

Companion to The Selected Correspondence of L.E.J. Brouwer

Editor Dirk van Dalen

Springer

August 16, 2011

Contents

1	Introduction	1
1.1	Chronological list of letters	14
1.2	List of editorial supplements/comments	29
2	Brouwer correspondence 1897 – 1969	39
3	Appendices	3040
3.1	Abbreviations	3040
3.2	Acronyms	3042
3.3	Biographical summaries	3044
	Bibliography	3085
	Index	3107

Chapter 1

Introduction

The editing of the Brouwer correspondence has been a long journey with pleasant surprises and grave setbacks. It was, so to speak, the natural sequel to the publication of Brouwer's biography. When I embarked on the project, I did not foresee the problems and the adversities that lurked at the wayside — in spite of the warnings of our sorely missed colleague Karl Schumann. My retirement was largely filled by taking part in, and supervising the project; although my role in the project can be viewed as a free donation to science and our national heritage, I was fortunate enough to obtain financial support for a number of collaborators.

I have found goodwill and support from many sides, for which I am truly grateful. Let me thank here the many institutions and persons that have enabled me to reach this journey's end.

The Brouwer archive consists largely of material from Brouwer's estate that was presented by his heir, Mrs. Cor Jongejan, to the *Wiskundig Genootschap*,⁽¹⁾ the professional organization of Dutch mathematicians. H. Freudenthal and A. Heyting made use of the collection for the edition of the Collected Works, vol. 1 and 2. In 1976 it was passed on by the former chairman of the *Wiskundig Genootschap* to the present editor in order to set up an archive. The archive contained both correspondence, scientific documents, and legal and business documents. In due time more original documents were made available by various correspondents. At first the efforts were concentrated on the collection and preservation of original material, in the first instance for the composition of a biography of Brouwer. To this end also

⁽¹⁾Now *Koninklijk Wiskundig Genootschap* (Royal Dutch Mathematical Association – KWG).

copies of letters were obtained from a number of sources; mostly archives but also from individuals.

The present collection of originals and copies is by no means complete. There is no certainty that the collection that was donated to the *Wiskundig Genootschap* has indeed been preserved in its totality; moreover during Brouwer's life a fire has destroyed an unknown number of documents in his files. Some of the documents in the archive are indeed partly singed. Furthermore it may be assumed that Brouwer did not stored all of his correspondence, which at times must have been immense.

The letters fall roughly into three categories: scientific, personal, and business. As to be expected these categories overlap here and there. The business part contains mostly material that deals with the pharmacy, real estate, with legal topics. Only a few of these letters have been put into our collection. A brief explanation may be in order: Brouwer's wife ran a pharmacy in Amsterdam that was in fact bought by Brouwer in 1905 from his mother-in-law. Brouwer handled all matters concerning the property, including negotiations with the city and appointments of staff. Furthermore Brouwer owned property in Amsterdam, Blaricum, and Laren, and also in Berlin, Harzburg, and in former East Prussia, now in Poland. All of this led to a massive correspondence, some of which has been preserved. Finally Brouwer was in the thirties involved in an investment conflict (the Sodalitas affair, concerning a Spa in Budapest); the resulting correspondence would have been enough to keep a couple of clerks in business. Brouwer reported that his Sodalitas file contained in the end at least 70 kg letters, court orders, documents, memoranda, etc., of which only a small part has been preserved.

Background information on the the content of the letters is, as a rule, to be found in the biographies of Brouwer, D. van Dalen. *Mystic, Geometer and Intuitionist: The Life of L.E.J. Brouwer. Vol. 1. The Dawning Revolution, Volume 2: Hope and Disillusion* Oxford University Press 1999, 2005. In Dutch¹: D. van Dalen. *L.E.J. Brouwer. Een biografie. Het heldere licht van de wiskunde*. Bert Bakker. Amsterdam, 2001.

1. A separate biography, not a translation.

Selection criteria.

The letters vary considerably in topic and in significance; numerous letters were selected for the translations that shed light on Brouwer's life, thoughts and mathematics. It would have been easy to double the amount of letters; however, the size of the book and range of topics forced us to refine our selection.

The early years of Brouwer were to a large extent influenced and shaped by his friend, Carel Adama van Scheltema and his teacher Diederik Korteweg. Scheltema took the 16 year old freshman in hand, and acted as his guide and tutor in the exciting world of fraternities, literature and politics, and Korteweg taught him all the wisdom and techniques of late nineteenth century mathematics. No collection would be complete without a generous display of the exchange between the two friends² and between student and teacher.³ In particular, the correspondence dealing with the dissertation is a illuminating supplement to the dissertation itself.

The second period of Brouwer's mathematical journey brings us to the extraordinarily rich topological period. The correspondence of these years (1909-1913) involves the great men of the period, such as Baire, Fricke, Hadamard, Hilbert, Klein, Koebe, Lebesgue, Poincaré, and Schoenflies.

When Brouwer entered into his mature intuitionism, there was a certain distancing from topology. However, in 1924 he was brought back into the center of the subject when the two young Russians, Alexandrov and Urysohn took the stage, almost immediately followed by Karl Menger. A great deal of the correspondence of that period concerns dimension theory. In a later stage also Hans Hahn took part in the correspondence.

After 1930, the number of big topics dwindled. There are in effect two topics that played a prominent role later in Brouwer's life; the first one is the treatment he received from the authorities after the war, and the second one is the loss of his journal, *Compositio Mathematica*. In both cases he was treated less than fairly.

A large amount of correspondence has not been included in the present collection. The letters that deal with the pharmacy, the internal revenue service, the Sodalitas investments, real estate, general business matters, and legal matters have not been incorporated. Furthermore the correspondence with Henri Borel, E. Dubois (both lack Brouwer's letters), and L.S. Ornstein (permission withheld) are not in the collection. We have also chosen not to

2. *Droeve snaar, vriend van mij*, [Van Dalen 1984].

3. *Brouwer en de Grondslagen van de Wiskunde*, [Van Dalen 2001].

include a number of letters and cards with little or no relevance.

Editorial conventions.

The letters are preceded by a header that contains the name of the recipient or the sender, the date, and the place of dispatch. When relevant, the letter head is included. The address of the sender is included when known from the document or envelope. In the case of Brouwer's letters the address, when in Blaricum or Laren is suppressed, as being invariably Torenlaan 70.

We have now and then provided the original salutations of the letters; they often convey more information than the translations.

The bottom line contains the standard information about the document: *handwritten, autograph, typescript, signed/unsigned, copy, carbon copy, printed document, partially burned*, etc. Some of the documents have already been published in the Collected Works; in those cases the location is indicated.

There are two kinds of footnotes: those of the author¹ and those of the editor⁽²⁾.

As a rule we have stuck to the original format of the letters. Sometimes we have adopted a variation, usually indicated in a footnote.

Figures have almost always been redrafted, I am indebted to John Kuiper for his invaluable assistance in providing figures.

The correspondents are listed in a separate index.

References have been provided for most papers or books mentioned in the correspondence. There is an online bibliography of Brouwer's publications,⁽³⁾ in which extra information, such as 'submitted by', 'published on', 'translated in', 'reviewed by', ... is indicated.

Major topics

One may distinguish in Brouwer's life a number of affairs or topics that dominate a particular period, and that have to be kept in mind to obtain a correct interpretation of certain letters in certain periods. All of these

¹author's footnote

⁽²⁾ editor's footnote ⁽³⁾www.phil.uu.nl/preprints/preprints/PREPRINTS/preprint175.pdf

have been treated in the biography. Here we will restrict ourselves to a brief résumé of the main themes. The references are to the above mentioned biography.

Friendship with Adama van Scheltema, 1898-1924. Carel Adama van Scheltema (1877-1924) and Brouwer were members of the same fraternity. They became close friends, and Scheltema was the older protector and instructor of Brouwer. Their friendship was a very private one, it has found its expression in a long exchange of letters. Scheltema became the natural socialist poet of his time. He was responsible for the transformation of Brouwer from a shy freshman into a ripe man of the world. [Bio 1.4]

The doctorate. From 1905 through 1907 Brouwer carried on an intensive correspondence with his Ph.D. adviser, D.J. Korteweg. This series of letters provides a great deal of extra insight into Brouwer's views on mathematics and life. After Brouwer was appointed. Korteweg acted as his older and wiser guardian. [Bio Ch. 3, 6.6]

Lebesgue, topology and dimension After Brouwer published his proof of the invariance of dimension a protracted correspondence on the topic between Brouwer, Blumenthal, Hilbert,⁴ followed. Baire, Fréchet, and Lebesgue. Although Lebesgue did not claim priority on the grounds of his (defective) proof, he did not contribute towards a balanced historical evaluation. [Bio 5.1]

Koebe and automorphic functions. When Brouwer applied his invariance of domain theorem to the theory of automorphic functions and uniformization by salvaging Klein's Continuity Method (1912), Koebe did whatever he could to avoid Brouwer's contribution. The episode counted a number of curious situations, which offended Brouwer's feeling for justice. [Bio 5.3]

Interbellum political frictions in science – the boycott of Germany. In 1918 the founding of a new international scientific union took place, which had as one of its aims to exclude the former members of the axis from international scientific contacts. Brouwer took a staunch internationalist position and condemned the idea and practice of the Conseil International des Recherches. He carried his opposition to the Dutch Academy, the Dutch Mathematical Society, and finally to the Ministry of Education. In 1925 he successfully defended the German

4. Note that the Brouwer archive contains no letters from Hilbert.

position in the board of the *Mathematische Annalen* at the occasion of the Riemann volume. In 1928 he acted again in the hope to secure a truly international mathematical congress in Bologna. His overly strict position led to his failure, but in the end the German boycott was terminated. [Bio 9.1 – 9.3]

Dimension theory. The discussion concerning dimension theory proper started in 1923, when Urysohn entered the subject. In 1924 Menger joined in. From then on there is a great deal of correspondence on the topic, slowly developing into the Brouwer-Menger conflict. The mathematicians involved are, among others, Alexandrov, Urysohn, Menger, Vietoris, Hahn, Sierpinski.

The Riemann volume. The *Mathematische Annalen* prepared a volume at the occasion of the centenary of the birth of Riemann (1826). Within the editorial board no unanimity could be reached on the issue of admitting French authors. [Bio – 13.3]

The Grundlagenstreit. Although this was a major topic of discussion in the twenties, there is hardly any pertinent correspondence in the Brouwer archive.

The Bologna Conference. The opposition to the boycott of German scientists was gradually growing, when in the 1928 International Congress of Mathematicians in Bologna was being organized. Brouwer untiringly campaigned for a completely open admission policy. He succeeded in reaching a positive arrangement with the Italian organizers, but in the end was not convinced that a guarantee for future open international scientific relations was ensured. He advised against participation. [Bio – 15.2]

The War of the Frogs and the Mice (or ‘the Mathematische Annalen conflict’). A combination of serious illness and an accumulation of conflicts brought Hilbert to an unfortunate act; he dismissed Brouwer from the board of the *Mathematische Annalen*, considering him a danger to the future of the journal. A great deal of correspondence was generated by this decision. In the end Brouwer’s discharge was disguised as a wholesale revision of the board. [Bio – 15.3]

Compositio Mathematica. Soon after his discharge from the board of the *Mathematische Annalen* Brouwer started negotiations for the founding of a new mathematics journal. The journal appeared in 1935; political changes in Germany caused some serious problems. [Bio – 16.6]

Post war conflicts. This deals mostly with Brouwer’s suspension, faculty

politics, the Mathematical Centre. After the war Brouwer for the second time was ousted from his prominent position in the editorial board of a mathematical journal, this time he was the victim of a coup in the board of *Compositio Mathematica* by his Dutch colleagues and the publisher. [Bio – 18.4]

Acknowledgements

It would have been impossible to collect the material in the present collection without the help and advice of a large group of colleagues, archives, and institutions all over the world. I will, with disregard for the alphabet, or ordering principles in general, mention persons and organizations that have been helpful in any respect. Let me first mention the archives that have provided me with information and with copies of documents. The University Archive in Göttingen has most generously assisted me in finding the relevant material from its collection. I am most grateful to the archivist Dr . Helmuth Rohlfing. In view of the many connections of Brouwer with his Göttingen friends and colleagues, the project could not have been undertaken without his support.

A rich collection of letters and drafts in the Alexandrov archive has been made available to me by Albert Shiryaev, who has taken care of the original letters from Brouwer's personal archive, that were given by Brouwer's heir to Alexandrov. In addition he provided me with additional material that was crucial for the biography of Brouwer.

The *Letterkundig Museum* (Literary Museum) in the Hague at an early stage allowed us to make use of the archive of Carel Adama van Scheltema. Its archivist Sjoerd van Faassen most kindly assisted us in intricate transcribing of the letters exchanged between the two friends since the students days. The collection is most valuable, as it allows us a glimpse at an unguarded exchange of letters during the formative years of both men.

The *Centrum voor Wiskunde en Informatica* in Amsterdam supported us by making its information available, and by allowing us to make use of the collections of correspondence of J.G. van der Corput and J.A. Schouten.

The collections of letters of F. van Eeden, D.J. Korteweg, and G. Manoury were put at our disposal by the University Library of the University of Amsterdam. The *Noord Hollands Archief* at Haarlem has an impressive collection of archives of the exact sciences. A large part of the correspondence with H.A. Lorentz and P. Zeeman used in the present collection was made available by the Noord Hollands Archief. The archive also contains

the correspondence of E.W. Beth, D. van Dantzig, H. Freudenthal and A. Heyting. H. Visser granted permission for the use of material from the Beth archive. Furthermore the Noord Hollands Archief contains the archive of the *Koninklijk Wiskundig Genootschap* (KWG, Royal Dutch Mathematical Society) and the *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen* (KNAW, Royal Dutch Academy of Sciences). From both archives we have gratefully made use. The *Archief Nederlandse Jesuïten* (Archive of the Dutch Jesuits) kindly allowed us to make use of the correspondence with Jac. van Ginneken in their archive. The archive of the University of Amsterdam is under the care of the *Stadsarchief Amsterdam* (Amsterdam City Archive); I am indebted for the permission to use the various documents relevant to Brouwer. The library of St John's College gave us permission to use the letters from the Max Newman collection. I am grateful to the archivist, Jonathan Harrison, who also directed me to the son of Newman, William Newman, he also gave permission for the publication. Vagn Lundsgaard Hansen kindly gave permission to use the letters from the Nielsen papers in the archive of the Mathematics Department of the University of Copenhagen. The Library of Leiden University granted permission for the adoption of the Bolland letters.

Financial support

The project has been generously supported by the *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek*, NWO, Netherlands Organisation for Scientific Research. I am indebted for the patience and understanding of the organization that enabled us to carry on the research, transcription, annotation, editing, and preparation of the text. The project started in 1999 and was funded until 2007. The funding also supported the research for, and publication of a PhD thesis, *Ideas and Explorations. Brouwer's Road to Intuitionism*, by J.J.C. Kuiper in 2004. The topic of the thesis was the genesis of Brouwer's foundational views, as expressed in Brouwer's dissertation. The publication is available online: igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2004-0303-084333/inhoud.htm.

In addition to the financial support of NWO, the Philosophy Faculty at Utrecht, and the University of Amsterdam have generously helped out over a prolonged period, both in funding and in providing material support. The helpdesk of the Philosophy faculty deserves our gratitude for helping us out at many occasions. Thomas Müller and Nick Boerma have lend a hand in putting the final text into a systematic shape. Their expertise in the art of TEX and UNIX has been most valuable. Various funds and associations

have been kind enough to fund our enterprise; I am most indebted to The Zeeman Foundation (A. Kox), the Heyting Foundation (D. de Jongh, A. Visser), the Korteweg-de Vries Institute (J.J.O.O. Wiegerinck), the Institute for Logic, Language and Computation (F.J.M.M. Veltman), and the Universiteitsvereniging van de Universiteit van Amsterdam. Dr. P. Blok of the latter university has been very supportive and inventive in finding ways and means for keeping the project going under difficult circumstances.

The project has also been so fortunate to receive the financial support of three winners of the Spinoza Price Award: H.P. Barendregt, R. Dijkgraaf, and H.W. Lenstra. Needless to say that I have deeply appreciated their support and sympathy.

The following persons were supported by NWO for taking part in the Correspondence Project: Dr. M.S.P.R. van Atten, Dr. M. Brandsma, Dr. K. de Leeuw, Dr. P. van Ulsen. Dr J.J.C Kuiper took part as a volunteer. All of the above took part in the transcription process; Dr. van Atten in addition handled a large part of the TEX details involved in the handling of the letters. Dr. Kuiper was most helpful by taking care of the larger part of the illustrations. Dr. van Ulsen was involved in almost all parts of the project, he was responsible for the layout and unification of notations and comments. Without the help and friendship of in particular the last three collaborators, the project would have been an awkward burden.

A special grant was made available by NWO for the translations of key letters. Dr. J.W. Nienhuys undertook the challenge and translated Brouwer's letters, which already in their original form presented formidable problems of transcription and composition. I am in his debt, not only for the translations, but also for comments and suggestions concerning the original letters. In the further process his translations have been scrutinized and polished by myself, and by M. Knus and Th. Verbeek where the original texts were in French. In the final stage the Springer corrector, Peter Laurens, carried out a thorough check.

Support and advice

I have been most fortunate to secure the cooperation of Ernst Specker and Max-Albert Knus, both from the ETH, Zürich. They have checked the major part of the French and German language letters for misspellings, grammatical slips, etc. Their efforts have gone far beyond the call of duty; indeed a number of transcription errors have been set right by them on the

basis of deduction and extrapolation.

Hans Freudenthal has supported the Brouwer project in the widest sense. He was generously sharing his considerable store of memories of “the old days”, when he joined Brouwer in Amsterdam, and the subsequent years. Furthermore he made available his private correspondence archive, thus adding important information that greatly contributed to the coherence and depth of the correspondence collection.

The collection of the material had already started before the project was even conceived. The biography could not have been written without all the evidence and information buried in letters. During the whole prolonged search for letters and documents, I have received invaluable help and encouragement from many colleagues, friends, relatives of correspondents, archivists, etc. I express my gratitude toward all who have during the past years helped me to find the right sources, and warned for the dangers that the editor of correspondence faces. My attempt to provide a complete list of all those who over the past years have been kind enough to assist me in my self chosen task will almost certainly fail, nonetheless let me mention my close and distant supporters:

C. van Aardenne (Ehrenfest); Dr. C. Adelmann (Fricke, Braunschweig); Dr. G. Alberts; Prof. K. van Berkel (Dijksterhuis, Groningen); U. Bieberbach (Munich); N. Boerma (Utrecht); M.F. Brouwer-Rueb; Prof. M. Duewell (Utrecht); Prof. R. Dyckhoff (St Andrews); Dr. M. Folkerts (Munich); P. Forman (National museum of American history); Hans Freudenthal; Dr. B. Glaus (ETH-Bibliothek); H. Hübner (Helen Ernst); Dr. U. Hashagen (von Dyck, Munich); Prof. M.A. Knus (ETH); Prof. A. Kox (Amsterdam); C.M. Los-van Kampen (Weesp); Prof. A.G.B. ter Meulen (Groningen); Ir. W.C. Mulder (Den Haag); Prof. T. Müller (Utrecht); Dr. J.W. Nienhuys (Eindhoven); Prof. H. Osswald (Munich); Prof. K. Parshall (University of Virginia, Charlottesville); Dr. V.R. Remmert (Mainz); Prof. D. Rowe (Mainz); Karl Schuhmann; Dr. C. Smorynski (Chicago); Prof. E. Specker (ETH); Prof. F. Veltman (Amsterdam); Prof. Th. Verbeek (Utrecht); Dr. M. Weyl; Prof. P.G. Ziche (Utrecht).

I am grateful to the following persons who granted publication permission for certain letters, or who were instrumental in the search for persons who could give permission — asking clemency for a possibly overlooked name:

C. van Aardenne; mrs. M.J. Aerts; Alonzo Church jr; mrs. B. Arden; mrs. H. Baer; mrs. M. Baier; T. Bastin; mrs. C. Becker; O. Bieberbach; R. van

Blommestein; mrs. H. Blumenthal; H. Bohr; G.V. Born; J. Braithwaite; mrs. S.M.P. Brouwer-Euwe; N.G. de Bruijn; Leonard Bruno; S.S. Cairns; J.H. ten Cate; T. Corkery; mrs. S. Coxeter Thomas; mrs. A. Cullingford; E. Cuypers; mrs. M-M Daisley; R. van Dantzig; B. Denjoy; D. Devriese; L. van den Dries; L. van Duinen; R. Dyckhoff; B. Fraenkel; mrs. A. Frank; mrs. F. Greffe; V.L. Hansen; J. Harrison; mrs. B. Hertwich-Koppel; mrs. L. Heyting; H-P. Hillig; M.C van Hoorn; mrs. R. Jeltsch Fricker; A. Kanamori; mrs. J. Kneser; D. Kohnstamm; A. Kox; mrs. T. Kuit; mrs. R. van der Laan-van Heemert; S.V. Langeveld ; mrs. M. Lederer; G. Lochak; A. Lubbers ; mrs. K. McKee; mrs. E. Menger; H. Michels; K. Mothate; W. Newman; N. Peguiron ; W. Pohlers; F. Poincare; K. Raine; mrs. B.I. Reimers; mrs. A. Sander; N. Schappacher; A. Shiryaev; Y. Sinai; mrs. J.R.E. Smit - Dijksterhuis; M. Stupperich; F. van de Velden; H. Visser; E. Vuijsje; mrs. U. Wajcen; mrs. M. Whitman; R. Winckworth; H. Zuidervaat .

The archive sources

Most of the letters are to be found the Brouwer archive, which is at the moment still at the Philosophy Department of Utrecht University. The following list contains the archives where a number of original documents are stored. What is listed as the Mathematische Annalen archive, consist of a set of copies of letters exchanged during the so-called Mathematische Annalen conflict (or “The war of the frogs and the mice”). The originals were in the possession of Courant, who made copies of the set and sent them to Van der Waerden for a possible historical account. Van de Waerden then sent various copies out to historians of mathematics, including Freudenthal. The latter copy has been used for the present collection; it has been deposited in the Brouwer archive.

The following abbreviations have been used at the end of the letters:

Adema van Scheltema Nederlands Letterkundig Museum, Den Haag

Alexandrov Moscow (in charge of A. Shiryaev)

Baire Archive of the Académie des Sciences, Paris.

Bernays Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich

Beth Noord-Hollands Archief, Haarlem

Bieberbach Deutsches Museum, Bibliotheksbau. Munich

Bolland Universiteitsbibliotheek, Leiden
Brouwer Philosophy department, Utrecht University
Bruijn (de) private collection N.G. de Bruijn, Nuenen
Claparède Bibliothèque de Genève
Corput (van der) Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam (Noord-Hollands Archief, Haarlem)
Courant Elmer Holmes Bobst Library
Dantzig (van) Noord-Hollands Archief, Haarlem
Doetsch Universität Freiburg
Eeden (van) Universiteitsbibliotheek, Universiteit Amsterdam
Ehrenfest Museum Boerhaave, Leiden
Einstein Hebrew University, Jerusalem
Fréchet Archives Académie des Sciences, Paris
Fraenkel Hebrew University, Jerusalem
Freudenthal Noord-Hollands Archief, Haarlem
Fricke Universitätsarchiv der Technischen Universität Braunschweig
GAA Stadsarchief Amsterdam
Ginneken (van) Archief Nederlandsse Provincie der Jezuïeten, Nijmegen
Heemert (van) private collection Groningen
Heyting Noord-Hollands Archief, Haarlem
Hilbert Universitätsbibliothek, Göttingen
Hopf Eidgenoössische Technische Hochschule, Zürich
Kerkhof Auswärtiges Amt (Foreign affairs), Germany
Kleene Kleene private collection family
Klein Universitätsbibliothek, Göttingen
KNAW Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Noord-Hollands Archief, Haarlem
Kneser (Göttingen) Universitätsbibliothek, Göttingen
Kneser (Zürich) Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich
Korteweg Universiteitsbibliotheek, Universiteit Amsterdam
KWG Koninklijk Wiskundig Genootschap, Noord-Hollands Archief Haarlem

Lakwijk (van) private collection

MA Mathematische Annalen collection; various sets of copies (e.g. Brouwer archive)

Mannoury Universiteitsbibliotheek, Universiteit Amsterdam

Mauve private collection v.d. Noort

Menger Special Collections Department, William R. Perkins Library,
Duke University / Mason Barnett

Ministerie van Onderwijs Zoetermeer (Den Haag)

Mises (von) Harvard University

Mittag-Leffler Djursholm (Stockholm), Swedish Academy

Newman The library St John's College, Cambridge

Nielsen Department of Mathematics, University of Copenhagen

Ritter Utrecht University Library, Ritter Archives

Schoenflies Universitätsbibliothek, Göttingen

Schouten Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam

Sommerfeld Deutsches Museum, Bibliotheksbau. Munich

Univ. Arch. Oslo University Archive, Oslo

Veblen Library of Congress, Washington

Zeeman Noord-Hollands Archief, Haarlem

1.1 Chronological list of letters

97-10-23 Newton-Br	04-01-20 Br-Scheltema	06-09-07a Br-Korteweg
97-11-18 Philidor-Br	04-01-31 Scheltema-Br	06-09-07b Br-Scheltema
98-08-12 Scheltema-Br	04-02-07 Scheltema-Br	06-10-16 Br-Korteweg
98-08-14 Br-Scheltema	04-02-26 Br-Scheltema	06-10-18a Korteweg-Br
98-09-20 Br-Scheltema	04-02-27 Scheltema-Br	06-10-18b Br-Korteweg
99-02-25 Scheltema-Br	04-03-05 Br-Bolland	06-11-01a Eysinga-Br
00-07-31 Br-Scheltema	04-03-11 Scheltema-Br	06-11-01b Br-Korteweg
01-05-04 Br-Scheltema	04-03-20 Br-Jahnke	06-11-05a Br-Korteweg
01-05-25 Scheltema-Br	04-03-30 Korteweg-Br	06-11-05b Korteweg-Br
01-07-00 Scheltema-Br	04-05-10 Br-Scheltema	06-11-05c Korteweg-Br
01-12-05 Br-Scheltema	04-05-14 Br-Korteweg	06-11-06 Br-Korteweg
01-12-15 Scheltema-Br	04-06-09 Br-Scheltema	06-11-07 Br-Korteweg
02-06-09 Scheltema-Br	04-06-11 Br-Scheltema	06-11-08a Korteweg-Br
02-06-11 Br-Scheltema	04-06-16a Br-Scheltema	06-11-08b Scheltema-Br
02-06-12 Scheltema-Br	04-06-16b Br-Scheltema	06-11-11 Korteweg-Br
02-06-24 Br-Scheltema	04-07-04 Br-Scheltema	06-11-24 Br-Scheltema
02-06-25 Scheltema-Br	04-07-10 Br-Scheltema	06-12-08 Br-Korteweg
02-06-30a Scheltema-Br	04-09-20 Br-Scheltema	07-01-10a Korteweg-Br
02-06-30b Br-Scheltema	04-10-08 Br-Scheltema	07-01-10b Br-Korteweg
02-07-10 Br-Scheltema	04-10-16 Scheltema-Br	07-01-11 Br-Korteweg
02-07-29 Br-Scheltema	05-02-26 Br-Scheltema	07-01-16 Br-Korteweg
02-08-23a Scheltema-Br	05-03-03 Scheltema-Br	07-01-18 Br-Korteweg
02-08-23b Br-Scheltema	05-04-07 Br-Scheltema	07-01-21 Br-Korteweg
02-09-04 Br-Scheltema	05-04-14 Scheltema-Br	07-01-23 Br-Korteweg
02-09-16 Scheltema-Br	05-05-13 Korteweg-Br	07-02-07 Br-Korteweg
02-12-15 Br-Scheltema	05-05-16 Scheltema-Br	07-02-13 Mannoury-Br
02-12-29 Scheltema-Br	05-05-17 Br-Scheltema	07-02-15 Br-JdeVries
03-01-07 Br-Scheltema	05-06-12 Pannekoek-Br	07-02-16 Br-Korteweg
03-01-17 Scheltema-Br	05-06-19a Br-Scheltema	07-02-20 Br-Scheltema
03-05-02 Scheltema-Br	05-06-19b Scheltema-Br	07-02-26a Br-Scheltema
03-05-20 Scheltema-Br	05-07-26 Scheltema-Br	07-02-26b Scheltema-Br
03-05-23 Br-Scheltema	05-08-23 Br-Scheltema	07-06-05 Br-Scheltema
03-05-24 Scheltema-Br	05-08-27 Br-Scheltema	07-06-08 Scheltema-Br
03-05-25 Scheltema-Br	05-08-30 Scheltema-Br	07-06-09 Br-Scheltema
03-07-02 Scheltema-Br	06-01-11 Br-Korteweg	07-06-11 Scheltema-Br
03-07-15 Scheltema-Br	06-01-17 Br-Korteweg	07-06-14 StJobs-Br
03-08-09 Br-Scheltema	06-02-15 Br-Korteweg	07-07-08 Br-Scheltema
03-08-22 Br-Scheltema	06-02-26a Br-Scheltema	07-07-12 Scheltema-Br
03-08-23 Scheltema-Br	06-02-26b Scheltema-Br	07-08-01 Br-Mannoury
03-08-26 Br-Scheltema	06-03-03a Scheltema-Br	07-08-06 Scheltema-Br
03-09-09 Scheltema-Br	06-03-03b Br-Scheltema	07-08-18 Br-Scheltema
03-11-15a Br-Scheltema	06-03-05 Scheltema-Br	07-09-27 Br-Scheltema
03-11-15b Br-Scheltema	06-05-19a Scheltema-Br	07-10-08 Br-Scheltema
04-01-08 Br-Scheltema	06-05-19b Br-Scheltema	07-10-14 Br-Scheltema
04-01-15 Br-Bolland	06-05-24 Br-Scheltema	07-10-23a Br-Scheltema
04-01-17 Br-Bolland	06-06-29 Br-Korteweg	07-10-23b Scheltema-Br
04-01-18 Br-Scheltema	06-07-02 Korteweg-KNAW	08-01-03 Kohnstamm-Br

08-01-11 Scheltema-Br	09-08-14 Schoenflies-Br	11-03-28 Br-Blum.
08-02-19 Scheltema-Br	09-08-19 Scheltema-Br	11-03-31 Br-Hilbert
08-02-21 Br-Scheltema	09-09-27 Br-Korteweg	11-04-12 Br-Korteweg
08-02-26 Br-Scheltema	09-10-15 Br-Hilbert	11-04-15 Br-Korteweg
08-04-16 Br-Scheltema	09-10-22 Br-Korteweg	11-05-09 Br-Blum.
08-05-00a Br-Korteweg	09-10-23 Br-Korteweg	11-05-17 Br-Korteweg
08-05-00b Br-Korteweg	09-10-25 Br-Korteweg	11-05-29 Combebiac-Br
08-05-08a Br-Scheltema	09-10-27 Br-Korteweg	11-06-11 Br-Blum.
08-05-08b Scheltema-Br	09-10-28 Br-Hilbert	11-06-14 Blum.-Br
08-05-27 Scheltema-Br	09-10-29 Br-Zeeman	11-06-16a Blum.-Br
08-06-01 Br-Korteweg	09-11-09a Br-Scheltema	11-06-16b Combebiac-Br
08-06-08 Br-Korteweg	09-11-09b Scheltema-Br	11-06-19a Br-Blum.
08-06-24 Br-Scheltema	09-11-12 Schoenflies-Br	11-06-19b Br-Lebesgue
08-07-00 Scheltema-Br	09-12-03 Br-Scheltema	Affair
08-07-19 Scheltema-Br	09-12-07 Scheltema-Br	11-06-20 Br-Blum.
08-07-24 Scheltema-Br	09-12-13 Schoenflies-Br	11-06-22 Blum.-Br
08-07-25 Br-Scheltema	09-12-15 Lorentz-Br	11-06-26 Combebiac-Br
08-08-11 Br-Scheltema	09-12-16 Schoenflies-Br	11-07-02 Br-Blum.
08-08-28 Scheltema-Br	09-12-19 Schoenflies-Br	11-07-08 Br-Blum.
08-09-04 Scheltema-Br	09-12-24a Hadamard-Br	11-07-14a Blum.-Br
08-10-11 Scheltema-Br	09-12-24b Br-Korteweg	11-07-14b Br-Hilbert
08-11-08 Korteweg-Br	09-12-24c Br-Hadamard	11-08-09 Br-Klein
09-02-14 Scheltema-Br	10-01-01 Br-Hilbert	11-08-19a Br-Blum.
09-02-16 Korteweg-Br	10-01-04 Br-Hadamard	11-08-19b Br-Scheltema
09-02-20a Korteweg-Br	10-02-24 Scheltema-Br	11-08-26 Blum.-Br
09-02-20b Br-Korteweg	10-03-17 Br-Korteweg	11-09-02 Br-Korteweg
09-03-01 Br-Scheltema	10-03-18 Br-Hilbert	11-09-10 Br-Korteweg
09-03-16 Br-Korteweg	10-04-08 Br-Lorentz	11-09-11 Korteweg-Br
09-04-10 Br-Korteweg	10-06-03 Uven-Br	11-09-14 Br-Korteweg
09-04-15 Br-Kluyver	10-06-11 Br-Scheltema	11-09-22 Br-Korteweg
09-05-00 Br-Korteweg	10-06-24 Scheltema-Br	11-10-02 Br-Scheltema
09-05-12 Br-Scheltema	10-06-29 Br-Korteweg	11-10-08 Blum.-Br
09-05-13 Scheltema-Br	10-07-20 Br-Korteweg	11-10-12 Blum.-Br
09-05-14 Br-Hilbert	10-08-02 Br-Hilbert	11-10-13 Combebiac-Br
09-05-22 Br-Korteweg	10-08-12 Scheltema-Br	11-10-15 Scheltema-Br
09-05-25 Br-Hilbert	10-08-27 Br-Fricke	11-10-22 Br-Korteweg
09-05-27 Schoenflies-Br	10-09-00 Br-Korteweg	11-10-28 Baire-Br
09-06-17 Schoenflies-Br	10-11-20 Br-Korteweg	11-10-31 Br-Baire
09-06-18 Br-Korteweg	10-11-28 Br-Korteweg	11-11-02 Baire-Br
09-06-19 Br-Korteweg	10-11-30 Br-Korteweg	11-11-05 Br-Baire
09-06-22 Br-Korteweg	10-12-06 Combebiac-Br	11-11-07a Br-Scheltema
09-06-24 Br-Hilbert	10-12-22 Combebiac-Br	11-11-07b Combebiac-Br
09-07-00 Br-Korteweg	11-00-00 Br-Blum.	11-11-12 Br-Korteweg
09-07-07 Br-Scheltema	11-02-06 Korteweg-Hilbert	11-11-17 Br-Korteweg
09-07-10 Br-Korteweg	11-03-00a Br-re Lebesgue	11-11-21 Br-Blum.
09-07-13 Scheltema-Br	Proof	11-11-27 Blum.-Br
09-07-26 Br-Hilbert	11-03-00b Lebesgue-Blum.	11-12-04 Br-Baire
09-08-02 Schoenflies-Br	11-03-25 Blum.-Br	11-12-05 Baire-Br
09-08-08 Schoenflies-Br	11-03-27 Br-Blum.	11-12-08 Br-Fricke

11-12-10a Br-Poincaré	12-07-24 Rosenthal-Br	14-07-10 Br-Klein
11-12-10b Poincaré-Br	12-09-05 Scheltema-Br	14-07-13 Korteweg-Br
11-12-13 Br-Fricke	12-09-30 Br-Korteweg	14-07-29 Br-Fréchet
11-12-16 Br-Fricke	12-10-04 Br-Scheltema	14-08-15 Br-Scheltema
11-12-21 Br-Schoenflies	12-10-14 Br-Scheltema	14-09-29 Scheltema-Br
11-12-22 Br-Fricke	12-11-07 Bernstein-Br	15-02-06 Scheltema-Br
11-12-30a Br-Fricke	12-12-02 Br-Schoenflies	15-02-26 Br-Scheltema
11-12-30b Br-Hurwitz	12-12-20 Br-Ehrenfest	15-03-10 Br-Korteweg
12-00-00 Mannoury-Br	13-01-12 Br-Ehrenfest	15-03-17 Br-Korteweg
12-01-03 Br-Ginneken	13-02-06 Bieberbach-Br	15-03-18 Br-Korteweg
12-01-04a Poincaré-Br	13-02-13 Br-Birkhoff	15-03-28 Br-Schoenflies
12-01-04b Br-Poincaré	13-02-25a Birkhoff-Br	15-06-06 Br-Zeeman
12-01-05 Br-Hurwitz	13-02-25b Birkhoff-Br	15-06-10 Br-Schoenflies
12-01-06 Hurwitz-Br	13-03-09 Br-Eeden	15-06-11 Lorentz-Br
12-01-13 Br-Klein	13-03-18 Br-Birkhoff	15-06-18 Br-Schoenflies
12-01-16 Blum.-Br	13-04-04 Br-Young (Grace)	15-06-19 Br-Zeeman
12-01-21 Br-Engel	13-04-16 Br-Hilbert	15-06-21 Br-Zeeman
12-01-28 Engel-Br	13-04-23 Br-Hilbert	15-06-29 Br-Zeeman
12-02-03 Blum.-Br	13-04-28 Fréchet-Br	15-07-05 Br-Zeeman
12-02-04a Combebiac-Br	13-05-04 Lize Br-Aldert Br	15-09-18 Br-Snijders
12-02-04b Engel-Br	13-05-08 Geone-Br	15-10-12 Snijders-Br
12-02-10 Combebiac-Br	13-06-16 Br-Hilbert	15-10-15 Br-Korteweg
12-02-11 Combebiac-Br	13-06-22 Br-Hilbert	15-10-17a Korteweg-Br
12-02-12a Blum.-Br	13-07-04 Br-Hilbert	15-10-17b Korteweg-Br
12-02-12b Koebe-Br	13-08-03 Lorentz-Br	15-10-18 Korteweg-Br
12-02-14 Br-Koebe	13-08-14 Schoenflies-Br	15-10-19 Br-Korteweg
12-02-24 Br-Hilbert	13-08-16 Br-Schoenflies	15-11-04 Blaschke-Br
12-02-27 Br-Hilbert	13-08-24 Bieberbach-Br	15-11-16 Br-Zeeman
12-02-29 Koebe-Hilbert	13-09-04 Br-Schoenflies	15-11-19 Br-Blaschke
12-03-06a Br-Engel	13-09-05 Br-Hilbert	15-11-20 Br-Korteweg
12-03-06b Koebe-Br	13-09-11 Br-Hilbert	15-11-29 Br-Korteweg
12-03-07 Br-Hilbert	13-11-05 Scheltema-Br	15-12-01 Br-Korteweg
12-03-09a Combebiac-Br	13-11-07a Br-Borel	15-12-11a Br-Korteweg
12-03-09b Br-Hilbert	13-11-07b Borel-Br	15-12-11b Korteweg-Br
12-03-16 Br-Korteweg	13-11-08 Borel-Br	15-12-27 Br-Birkhoff
12-03-18 Br-Korteweg	13-12-31 Br-Korteweg	16-01-17 Br-Zeeman
12-03-24 Rosenthal-Br	14-00-00 Pal-Br	16-01-20 Br-Eeden
12-03-26 Engel-Br	14-01-01 Korteweg-Br	16-02-04 Br-Zeeman
12-03-29 Br-Engel	14-02-05 Br-Korteweg	16-02-06 Birkhoff-Br
12-04-16 Br-Korteweg	14-03-03 Blum.-Br	16-02-07 Br-Ehrenfest
12-04-29 Korteweg-Br	14-05-05 Br-Blum.	16-02-25 Br-Scheltema
12-05-16 Weyl-Klein	14-05-20 Blum.-Juel	16-03-29 Scheltema-Br
12-05-17 Br-Fréchet	14-05-25 Koebe-Hilbert	16-03-30 Cara-Br
12-05-22 Bieberbach-Br	14-06-04 Kortweg-Br	16-05-06 Br-Ehrenfest
12-05-31 Br-Hilbert	14-06-09a Hamel-Blum.	16-05-08 Br-Zeeman
12-06-21 Br-Klein	14-06-09b Blum.-Br	16-06-05 Haalmeyer-Br
12-06-24 Br-Klein	14-06-20 Br-Hamel	16-06-16 Haalmeyer-Br
12-07-01 Br-Klein	14-06-21 Br-Scheltema	16-06-30a Br-Zeeman
12-07-13 Bernstein-Br	14-07-03 Br-Scheltema	16-06-30b Br-Zeeman

16-07-01 Br-Schoenflies	17-06-23 Haalmeyer-Br	18-08-28 Br-Hilbert
16-07-04 Br-Zeeman	17-07-02 Br-Eeden	18-09-08a Br-Lorentz
16-07-17 Haalmeyer-Br	17-07-03 Schoenflies-Br	18-09-08b Br-Scheltema
16-08-05 Br-Schoenflies	17-07-21 Haalmeyer-Br	18-09-14 Br-Zeeman
16-08-27 Br-Schoenflies	17-07-22 Haalmeyer-Br	18-10-13 Br-Lorentz
16-09-05a Cauwelaert-Br	17-07-30 Haalmeyer-Br	18-10-17 Br-Zeeman
16-09-05b Br-Eeden	17-08-22 Haalmeyer-Br	18-10-27 Br-Birkhoff
16-09-16 Br-Belgian	17-09-09 Br-Kranenburg	18-11-21 LizeBr-Eeden
Government	17-09-15 Haalmeyer-Br	18-11-25a Br-Hilbert
16-10-11Jaeger-Br	17-09-17 Haalmeyer-Br	18-11-25b Br-Scheltema
16-10-24 Korteweg-Br	17-09-25 Haalmeyer-Br	18-11-28 Denjoy-Br
16-11-13 Haalmeyer-Br	17-09-27 Br-Scheltema	18-11-29 Br-WINA
16-11-15 Horthy-Br	17-10-01Jaeger-Br	18-12-02 Denjoy-Br
16-11-18 Br-Korteweg	17-10-13 Br-Zeeman	18-12-26 Kapteyn-Br
16-12-07 Br-Zeeman	17-11-02 Haalmeyer-Br	19-00-00 Br-KNAW
16-12-09 Bocke-Br	17-11-03 Haalmeyer-Br	19-01-00 Smit-Br
16-12-14 Br-Eeden	17-12-17 Br-Zeeman	19-01-04 Kohnstam-Br
16-12-30 Br-Zeeman	17-12-18 LizeBr-Eeden	19-01-08 Rees-Br
17-01-01 Br-Mannoury	18-01-09 Br-Schouten	19-01-11 Schoenflies-Br
17-01-06 Br-Zeeman	18-01-21 Br-Korteweg	19-01-17 Smit-Br
17-01-09 ScienceFac-Board	18-02-00 Korteweg-Br	19-01-29a Vries-Br
17-01-13 Br-Mittag	18-02-02a Haalmeyer-Br	19-01-29b Korteweg-Vries
17-01-20 Br-Zeeman	18-02-02b Br-Young (Grace)	19-01-31aBr-Zeeman
17-01-26 Br-Zeeman	18-02-03 Haalmeyer-Br	19-01-31b Br-Zeeman
17-02-02 Mittag-Br	18-02-04a Br-Buber	19-02-06 Br-Zeeman
17-02-22 Br-Zeeman	18-02-04b Br-Kohnstamm	19-02-09 Study-Br
17-02-25 Br-Eeden	18-02-10 LizeBr-Lorentz	19-02-16 Noordhoff-Br
17-03-00 Bockwinkel-Br	18-02-15 Lorentz-Br	19-02-26 Jaeger-Br
17-03-16 Bockwinkel-Br	18-02-16 Br-Lorentz	19-03-11 Lorentz-Br
17-03-17 Br-Zeeman	18-02-17 Lorentz-Zeeman	19-03-13 Vries-Br
17-03-21 Br-Zeeman	18-02-19 Br-Lorentz	19-03-17 Br-Zeeman
17-03-26 Br-faculty	18-02-20 Haalmeyer-Br	19-03-20 Br-Zeeman
17-03-30 Br-Mannoury	18-02-22 Vries-Br	19-03-21 Zeeman-Br
17-04-02a Br-Korteweg	18-03-09 Br-Eeden	19-03-24 Fokker-Br
17-04-02b Br-Zeeman	18-04-03 Br-Mannoury	19-03-28 Br-Zeeman
17-04-04 Br-Zeeman	18-05-07 WG-B&W	19-04-10 Br-Zeeman
17-04-09 Haalmeyer-Br	18-05-23 Cara-Br	19-04-16 Br-Zeeman
17-04-11 Br-Zeeman	18-05-27 Denjoy-Br	19-04-20 Kapteyn-Br
17-04-13a Br-Zeeman	18-06-05 Denjoy-Br	19-05-10 Kerekjarto-Br
17-04-13b Zeeman-Br	18-06-06 Br-Zeeman	19-05-27 Br-Zeeman
17-04-16 Schoenflies-Br	18-06-20a Br-Lorentz	19-06-02 Br-Hurwitz
17-05-12a Br-Scheltema	18-06-20b Br-Mannoury	19-06-10 Br-Hurwitz
17-05-12b Br-Eeden	18-07-12 Br-Zeeman	19-06-15 Denjoy-Br
17-05-21 Br-Zeeman	18-07-18 Br-Zeeman	19-06-28 Br-Hilbert
17-05-24 Br-Zeeman	18-07-30 Br-Zeeman	19-06-30 Br-Zeeman
17-06-09 Br-Mannoury	18-08-04 Zeeman-Br	19-07-02 Zernike-Br
17-06-11 Mannoury-Br	18-08-13 Br-Zeeman	19-08-12 Eeden-Br
17-06-17 Br-Zeeman	18-08-27a Zeeman-Br	19-08-17 Br-Scheltema
17-06-18 Br-Mannoury	18-08-27b Br-Zeeman	19-08-20 Br-Hilbert

19-09-05a Denjoy-Br	20-01-19 AirF-Zeeman	20-10-12 Br-Scheltema
19-09-05b Br-Zeeman	20-01-25 Lorentz-Br	20-10-17 Br-Denjoy
19-09-08 Klein-Br	20-01-28a Mises-Br	20-10-19 Kottler-Br
19-09-12 Klein-Br	20-01-28b Br-Nielsen	20-10-20 Denjoy-Br
19-09-16 Gutzmer-Br	20-02-04 Br-Mayor	20-10-21 Ehrenhaft-Br
19-09-19 Br-Klein	Amsterdam	20-10-25 Deutschbuch-Br
19-09-20 Klein-Br	20-02-10 Kerekjarto-Br	20-10-27 Br-Denjoy
19-09-25a Br-Hilbert	20-02-12 MayorAdam-Br	20-10-29 Denjoy-Br
19-09-25b Br-Klein	20-02-16 Schoenflies-Br	20-11-09 Br-Mittag
19-09-28 Ostrowski-Br	20-02-19 Schoenflies-Br	20-11-10 Br-Scheltema
19-10-02 Denjoy-Br	20-02-21 Br-Mayor	20-11-11 Kerekjarto-Br
19-10-03 Nielsen-Br	Amsterdam	20-11-13 Mittag-Br
19-10-05 Denjoy-Br	20-02-22 Br-Schoenflies	20-11-21 Br-Mittag
19-10-07 Noether-Br	20-02-25 Wolff-Br	20-11-22 Br-Ginneken
19-10-09 Br-Klein	20-02-29 Zernike-Br	20-11-26 Mittag-Br
19-10-10 Br-Zeeman	20-03-00 Br-KNAW	20-12-04 Schoenflies-Br
19-10-11 Frechet-Br	20-03-03 Br-Nielsen	20-12-11 Bolza-Br
19-10-13 Teubner-Br	20-03-14 Br-Schoenflies	20-12-20 Dubois-Zeeman
19-10-14 Denjoy-Br	20-03-25a Denjoy-Br	20-12-28a Kerekjarto-Br
19-10-15 Br-Nielsen	20-03-25b Schouten-Br	20-12-28b Schoenflies-Br
19-10-16 Denjoy-Br	20-03-27 Br-KNAW	21-01-01 Br-Weyl
19-10-18 Nielsen-Br	20-03-31 DeVries-Br	21-01-03 Br-Ginneken
19-10-21a Haalmeyer-Br	20-04-00 MemDenjoy	21-01-06 Ehrenfest-Br
19-10-21b Br-Klein	20-04-01 Blum.-Br	21-01-17a Br-Bieberbach
19-10-21c Br-Nielsen	20-04-04 HKdeVries-Br	21-01-17b Br-Schoenflies
19-10-24 Juel-Br	20-04-06 Kerekjarto-Br	21-01-31 Weitzenböck-Br
19-10-29 Denjoy-Br	20-04-10 Ehrenfest-Br	21-02-01a Kneser-Br
19-10-30a Br-Nielsen	20-04-22 HKdeVries-Br	21-02-01b Br-Zeeman
19-10-30b Br-Zeeman	20-04-26 Br-Zeeman	21-02-14 Schoenflies-Br
19-11-09 Klein-Br	20-04-29 Denjoy-Br	21-02-20 Br-Kneser
19-11-10 Schoenflies-Br	20-05-03 Vietoris-AM	21-02-26 Fricke-Br
19-11-14 Br-Klein	20-05-06a Weyl-Br	21-03-12 Br-Zeeman
19-11-19 Br-Nielsen	20-05-06b Br-Weyl	21-03-13 Fraenkel-Br
19-11-30 Klein-Br	20-05-13 Schoenflies-Br	21-03-19 Br-Ginneken
19-12-03a Br-Nielsen	20-06-11 Br-Ginneken	21-03-20a Br-Klein
19-12-03b Wijdenes-Br	20-06-12 Br-Zeeman	21-03-20b Br-Zeeman
19-12-04a Teubner-Br	20-07-03 Br-Zeeman	21-04-04 Schoenflies-Br
19-12-04b Br-Zeeman	20-07-06 Br-Ginneken	21-04-10 Fraenkel-Br
19-12-08 Zeeman-Br	20-07-09a Br-Ginneken	21-04-11 Br-Mauve
19-12-12 Br-Klein	20-07-09b Br-Nielsen	21-04-18 Scheltema-Br
19-12-13a Br-Wijdenes	20-07-26 Dingler-Br	21-05-07 Br-Zeeman
19-12-13b Br-Zeeman	20-08-06 Br-Ginneken	21-05-14 Br-Schoenflies
19-12-14 Wijdenes-Br	20-08-07 Br-Klein	21-05-24 Br-Zeeman
19-12-16 Br-Wijdenes	20-08-20 Mittag-Br	21-06-10 Br-Ginneken
19-12-17 Wijdenes-Br	20-08-28 Wolff-Br	21-06-21 Br-Ginniken
19-12-29 Br-Schoenflies	20-09-07 Br-Weyl	21-07-06 Br-Ginneken
20-00-00a Br-Ginneken	20-09-13 Klein-Schouten	21-07-12 Br-Zeeman
20-00-00b Koenigs-Br	20-10-04 Denjoy-Blum.	21-08-20 Ehrenhaft-Br
20-01-13 Br-Nielsen	20-10-05 Mittag-Br	21-09-01 Br-Zeeman

21-09-13 Br-Fricke	23-02-02 Br-Corput	24-06-05 Fields-Br
21-09-23 Br-KNAW	23-02-12 Br-Minister	24-06-14a Blum.-Br
21-10-01 Fricke-Br	(German)	24-06-14b Br-Urysohn
21-10-13 Mohr-Br	23-02-20 Br-Ginneken	24-06-14c Urysohn-Br
21-10-22 Br-Went	23-03-17 Br-Ritter	24-06-21 Urysohn-Br
21-10-24 AWconvoc	23-03-27 Springer-Br	24-06-22 Br-Urysohn
21-11-00 HKdeVries-Br	23-04-00 Br-WG	24-06-23 Fields-Br
21-11-13 Br-Went	23-04-03 Br-Scheltema	24-06-24 Br-Urysohn
21-11-21 Br-Kohnstamm	23-04-18Fraenkel-Br	24-06-25 Br-Blum.
21-11-22 Br-Riesz	23-04-20 Br-Schoenflies	24-06-26a Br-Heyting
21-11-27 Br-Handelsblad	23-04-21 Br-Bolk	24-06-26b Urysohn-Br
21-12-01 Wolff-Br	23-04-26 Bolk-Br	24-06-27a Kerkhof-Br
21-12-02 Br-Kerkhof	23-04-28 Br-minOKW	24-06-27b Urysohn-
21-12-18 Br-Handelsblad	23-05-25 Pannekoek-Br	Sierpinski
21-12-28 Kerekjarto-Br	23-06-28 Eeden-Br	24-07-05 Urysohn-Br
22-00-00 Br-Weitzenböck	23-07-11 Br-Fraenkel	24-07-06 Urysohn-Br
22-01-05 Philippovic-Br	23-08-25 Ehrenfest/	24-07-09a Urysohn-Br
22-01-15 Dresden-Br	Afanasjewa-Br	24-07-09b Br-Zeeman
22-01-21 Kerekjarto-Br	23-09-01 Br-Schoenflies	24-07-11 Urysohn-Br
22-02-15 Menger-Hahn	23-09-17 Dresden-Br	24-07-12 Urysohn-Br
22-02-16a Br-Ginneken	23-10-00 Br-Bieberbach	24-07-20 Alexandrov-Br
22-02-16b Zeeman-Br	23-10-24 Urysohn-Br	24-07-23 Blum.-Br
22-02-17 Br-Zeeman	23-10-29 Gutzmer-Br	24-07-26a Bone.Fields-Br
22-03-05 Br-MathPhysFac	23-11-12 Br-Rosenthal	24-07-26b Kerkhof-Br
22-03-31 Br-Collega	23-11-15 Rosenthal-Br	24-07-29 Urysohn-Br
22-04-21 Ehrenfest/	23-11-29a Br-Klein	24-07-30 Br-Zeeman
Afanasjewa-Br	23-11-29b Br-Urysohn	24-08-01 Br-Alexandrov+
22-04-22 Kerkhof-Br	23-12-15 Br-Fraenkel	Urysohn
22-04-26 Br-Ehrenfest	23-12-16 Br-Urysohn	24-08-04 Alexandrov-Br
22-05-03 Ehrenfest/	23-12-27 Urysohn-Br	24-08-11 Alexandrov+
Afanasjewa-Br	24-00-00 Mannoury-Br	Urysohn-Br
22-05-23 Br-Vermeil	24-01-16 Dubislav-Br	24-08-14 Br-Kneser
22-05-25 Br-Nagy	24-01-22 Br-Urysohn	24-08-21 Br-Kneser
22-06-06 Kerekjarto-Br	24-02-18 Br-Urysohn	24-08-28 Br-Alexandrov
22-06-25 Kagan-Br	24-02-25 Br-Scheltema	24-08-31 Br-Alexandrov
22-07-10 Nagy-Br	24-03-12 Menger-Br	24-09-07 Alexandrov
22-09-27 Br-Minister	24-03-20 Urysohn-Br	(mother)-Br
22-10-10a Dresden-Br	24-03-22 Urysohn-Menger	24-09-11 Alexandrov-
22-10-10b Br-Kerkhof	24-03-25a Br-Mannoury	Sierpinski
22-10-19 Br-Nagy	24-03-25b Br-Sierpinski	24-09-18 Belinfante-Br
22-10-25 Ehrenhaft-Br	24-03-28 Br-Sierpinski	24-10-13 Br-Alexandrov
22-11-04 Nagy-Br	24-04-06 Br-Menger	24-10-20a Alexandrov-Br
22-11-24 Br-Mannoury	24-04-09 Br-Urysohn	24-10-20b Br-Alexandrov
22-11-25 Br-Went	24-04-12 Urysohn-Br	24-10-21 Br-Kneser
22-11-29 Mannoury-Br	24-05-03 Br-WG	24-10-31 Br-Alexandrov
22-12-06 Marchaud-Br	24-05-05 Urysohn-Br	24-11-02 Br-Menger
22-12-16 Br-Mannoury	24-05-19 Belinfante-Br	24-11-04 Br-Sierpinski
23-01-14 Nagy-Br	24-05-21 Belinfante-Br	24-11-05 Mannoury-Br
23-01-27 noteBrDenjoy	24-05-24 Br-Urysohn	24-11-06 Cara-Br

24-11-07a Br-Alexandrov (mother)	25-07-11 Bemmelen-Br	26-09-14a Bieberbach-Br
24-11-07b Br-Alexandrov	25-07-12 JVersluys-Br	26-09-14b Dantzig-Br
24-11-13 Menger-Br	25-07-14 Waerden-Br	26-09-27 Newman-Br
24-11-16 Br-Alexandrov	25-07-28 JVersluys-Br	26-10-26 Br-Newman
24-11-17 Br-Sierpinski	25-08-16 Menger-Br	26-11-03 MathMoscow-Br
24-11-18 Br-Alexandrov	25-09-01 Br-Menger	26-12-06 Br-MathMosc
24-11-24 Alexandrov-Sierpinski	25-09-26 Br-KNAW	26-12-13 Br-Hopf
24-11-25 Sierpinski-Br	25-09-28 Bolk-KNAW	26-12-19 Giltay-Br
24-12-03 Br-Alexandrov	25-10-14 Newman-Br	26-12-21 Br-Fraenkel
24-12-05 Alexandrov-Sierpinski	25-10-19 Kerkhof-Br	26-12-24 Zernike-Br
24-12-21 Br-Alexandrov	25-10-30 Kerkhof-Br	27-01-06 Belinfante-Br
24-12-23 Mannoury-Br	25-11-09 Kerkhof-Br	27-01-10 Br-BoardUvA
24-12-24 Br-Alexandrov	25-11-11 Alexandrov-Noether	27-01-11 Br-Heyting
24-12-30 Menger-Br	25-11-14 Noether-Br	27-01-12 Br-Fraenkel
25-00-00 Alexandrov-Menger	25-11-21 Br-Noether	27-01-16a Belinfante-Br
25-01-02 Wilson-Br	25-11-24 Br-Sierpinski	27-01-16b Eeden-Br
25-01-12 Wilson-Br	25-11-29 Wolff-Br	27-01-26 Mannoury-Br
25-01-15 Br-Alexandrov	25-12-11 Kerkhof-Br	27-01-28 Br-Fraenkel
25-01-30 Br-Fréchet	25-12-15 Br-VonDyck	27-02-01 Belinfante-Br
25-02-00 Alexandrov-Menger	25-12-19 Kerkhof-Br	27-02-03 Br-Alexandrov
25-02-08 Kagan-Br	25-12-21a Br-Hopf	27-02-04 Br-Fraenkel
25-02-11 Menger-Br	25-12-21b Br-Menger	27-02-09 Kohnstamm-Vries
25-02-14 Br-Urysohn-sr	25-12-21c Br-Trowbridge	27-03-08 Br-Hopf
25-02-17 Br-Alexandrov	26-01-01 Léon-Br	27-03-09 Br-Menger
25-03-01 Br-Zeeman	26-01-20 Kerkhof-Br	27-03-15 Alexandrov-Br
25-03-02 Br-Alexandrov	26-01-26 Br-Hopf	27-03-16 Br-Curators
25-03-09 Menger-Br	26-01-28 Br-Urysohn-sr	27-03-28 Wernick-Br
25-03-25 Br-Alexandrov	26-01-30 Dantzig-Br	27-03-30 Wernick-Br
25-05-02 Norlund-Br	26-02-00 Menger-Br	27-04-08 Menger-Br
25-05-04 Kerkhof-Br	26-02-02 Menger-Br	27-04-09 Br-Hopf
25-05-11a Br-Kerkhof	26-02-03 Zubiri-Br	27-05-21 Br-Menger
25-05-11b Br-Kerkhof	26-02-04 Br-Gogh	27-05-22 Menger-Br
25-05-11c Br-Bieberbach	26-02-10 Gogh-Br	27-06-12 Br-Menger
25-05-14 Br-Fréchet	26-02-15 Br-Sierpinski	27-06-25 Br-Menger
25-05-20a Kerkhof-Br	26-02-21 Menger-Br	27-08-12 Br-Menger
25-05-20b Wilson-Br	26-02-28 Br-Newman	27-08-13 Br-Hopf
25-05-27 Br-Sierpinski	26-03-20 Br-Newman	27-08-30 Scholz-Br
25-06-22a Alexandrov-Sierpinski	26-03-24 Br-Sierpinski	27-09-07 Scholz-Br
25-06-22b Kagan-Br	26-04-10a Hahn-Br	27-09-15 Scholz-Br
25-06-24 Kerkhof-Br	26-04-10b Menger-Br	27-09-19 Br-Menger
25-07-03 Menger-Br	26-04-27 Schoenflies-Br	27-10-30 Br-Menger
25-07-07 Kerkhof-Br	26-05-11 Br-Heyting	27-11-08 Herzberg-Br
25-07-08 Br-Menger	26-07-23 Planck-Br	27-11-16 Scholz-Br
	26-07-28 Blum.-Br	27-12-13 Br-Menger
	26-08-08 Planck-Br	27-12-15 Br-Menger
	26-08-12 Latzin-Br	27-12-22 Br-Wernick
	26-08-19 Menger-Br	27-12-30 Br-Freudenthal
	26-08-20 Scholz-Br	27-12-31 Br-Kneser

28-01-03 Br-Menger	28-11-02b Br-Cara	28-11-30a Br-edsMA
28-01-17 Menger-Br	28-11-03 Cara-Courant	28-11-30b Courant-Cara
28-01-20 Bieberbach-Br	28-11-04 Blum.-Courant	28-12-00a Hilbert/Springer-
28-01-23 Br-Bieberbach	28-11-05a Br-edsMA	Courant
28-01-24 Br-Wernick	28-11-05b Br-mrsHilbert	28-12-00b Draft1CircularMA
28-01-28 Br-Wernick	28-11-06a Br-Courant	28-12-01a Blum.-Courant
28-02-15 Br-Wernick	28-11-06b Blum.-edsMA1	28-12-01b Cara-Courant
28-02-16a Br-Schoenflies	28-11-06c Blum.-Springer	28-12-03 Cara-Einstein
28-02-16b Br-Weyl	28-11-06d Hahn-Br	28-12-04a Blum.-
28-02-18 Br-Wernick	28-11-08 Blum.-Courant	BohrCourant
28-02-26 Br-Wernick	28-11-10 Courant-Br	28-12-04b Blum.-
28-03-00 Br-DMV	28-11-12a Blum.-Bohr	BohrCourant
28-03-18 Br-Zeeman	28-11-12b Blum.-Courant	28-12-05a Blum.-Bohr
28-03-24 Sommerfeld-Br	28-11-13a Hahn-Br	28-12-05b Dyck-Blum.
28-04-12a Eeden-Br	28-11-13b Springer-Courant	28-12-05c Garrigos-Br
28-04-12b Br-Mises	28-11-14a Bohr-Blum.	28-12-06a Blum.-Courant
28-04-29 Menger-Br	28-11-14b Cara-Courant	28-12-06b Courant-Cara
28-04-30 Br-Wernick	28-11-16a Blum.-edsMA2	28-12-12a Cara-Courant
28-06-19 Kerkhof-Br	28-11-16b Kalischer-	28-12-12b Courant-Einstein
28-07-03 Bohr-Br	Springer	28-12-13 Franck-Einstein
28-07-14 Br-Mises	28-11-17 Springer-Courant	28-12-15a Courant-Springer
28-07-15 Br-Mises	28-11-18a Blum.-Bohr	28-12-15b Courant-Cara
28-07-17 Br-Heyting	28-11-18b Blum.-Courant	28-12-15c Courant-Einstein
28-07-18 Bieberbach-Br	28-11-18c Hilbert	28-12-16 Blum.-Courant
28-07-28a Lusin-Br	(authorization)	28-12-17a Courant-Cara
28-07-28b Br-Mises	28-11-19a Springer-Blum.	28-12-17b Springer-Courant
28-07-31 Kerkhof-Br	28-11-19b Springer-	28-12-18a Hahn-Br
28-08-00 Br-DMV	28-11-20a Blum.-Cara	28-12-18b Einstein-Courant
28-08-07 Sommerfeld-Br	28-11-20b Born-Einstein	28-12-18c Springer-Blum.
28-08-21 Hardy-Br	28-11-22 Springer-Blum.	28-12-18d Springer-Courant
28-09-02 Menger-Br	28-11-24 Bieberbach-Blum.	28-12-19 Cara-Courant
28-09-06 Härten-Br	28-11-25a Einstein-Blum.	28-12-20a Wilson-Br
28-09-10 Wilson-Br	(and Br)	28-12-20b Springer-Courant
28-09-23 Belinfante-Br	28-11-25b Blum.-Courant	28-12-20c Draft2 MA
28-09-27 Haerlen-Br	28-11-26 Cara-Courant	28-12-21 Blum.-Courant
28-10-03 Hasse-Br	28-11-27a Wilson-Br	28-12-22 Hilbert-edsMA
28-10-15 Hilbert-Einstein	28-11-27b Cara-Courant	28-12-23a Courant-Br
28-10-16 Cara-Einstein	28-11-27c Cara-Blum.	28-12-23b Courant-Cara
28-10-19a Einstein-Cara	28-11-27d Einstein-Born	28-12-23c Br-edsMA
28-10-19b Einstein-Hilbert	28-11-27e Hölder-Blum.	28-12-24 Cara-Courant
28-10-20 Cara-Einstein	28-11-27f Mueller-Erzbach	28-12-31a Blum.-Courant
28-10-23 Einstein-Cara	28-11-27g Springer-Blum.	28-12-31b Bohr-Courant
28-10-24 Hilbert-Einstein	28-11-28a Springer-Bieber-	29-01-05 Bohr-Courant
28-10-25a Hilbert-Br	bach	29-01-23 Br-EdsMA
28-10-25b FritzKlein-Br	28-11-28b Springer-Blum.	29-01-26 Wilson-Br
28-10-25c Hilbert-Einstein	28-11-28c Springer-Courant	29-02-08 Hecke-Courant
28-10-27 Schmidt-Br	28-11-29a AldertBrouwer-	29-02-09 Blum.-Courant
28-10-28 Br-Hahn	Br	29-02-11 Courant-Hecke
28-11-02a Br-Blum.	28-11-29b Menger-Br	29-02-19 UniOslo-Br

29-02-24 Br-Hahn	29-10-10 Br-Noordhoff	30-07-23a Br-Dijksterhuis
29-03-06 Hahn-Br	29-10-15 Hahn-Br	30-07-23b Hurewicz-Br
29-03-08 Teubner-Br	29-10-19a Br-Noordhoff	30-07-26 Dijksterhuis-Br
29-03-13 Belinfante-Br	29-10-19b Noordhoff-Br	30-07-29 Br-Dijksterhuis
29-04-04 Br-UniOslo	29-10-22 Br-Hahn	30-08-03 Br-Freudenthal
29-04-09 Schouten-Br	29-10-26 Donder-Br	30-08-05 Br-Ehrenhaft
29-04-10 Br-Mannoury	29-11-02 Br-Hahn	30-08-08 Vietoris-Br
29-04-11 Mannoury-Br	29-11-10 Hahn-Br	30-08-20 Ehrenhaft-Br
29-04-15 Wilson-Br	29-11-25 Hurewicz-Br	30-08-25 Br-Freudenthal
29-04-22 Neumann-Br	29-11-26a Br-B.Brouwer	30-09-11 Ehrenhaft-Br
29-04-24 Br-DeVries	29-11-26b Br-Ehrenhaft	30-09-19 Br-Ehrenhaft
29-04-30 Br-edsMA	29-11-26c Br-Hahn	30-09-20 Br-Heyting
29-05-00 Br note(Menger)	29-11-27 Br-Wirtinger	30-09-28 Br-Freudenthal
29-05-14 Br-Hecke	29-11-28 B.Brouwer-Br	30-10-02 Ehrenhaft-Br
29-05-31 Lefschetz-Br	29-11-30 Br-NoteHahn	30-10-09 Br-Donder
29-06-07 Wilson-Br	29-12-02 Hahn-Br	30-10-11 Br-Veblen
29-06-15 Nagy-Br	29-12-03 Wirtinger-Br	30-10-25 Veblen-Br
29-06-20 UniOslo-Br	29-12-04 Br-Went	30-10-28 Ehrenhaft-Br
29-06-21 Hahn-Br	29-12-06 Ehrenhaft-Br	30-11-08 Br-Ehrenhaft
29-07-01 Hahn-Br	29-12-14 Br-Hahn	30-11-15 Ehrenhaft-Br
29-07-10 Hahn-Br	29-12-30 Hahn-Br	30-12-08 Dijksterhuis-Br
29-07-11 Br-Hahn	30-01-10 Br-Hahn	30-12-10 Br-Dijksterhuis
29-07-13 Br-Hahn	30-01-11a Br-Hahn	30-12-29 Vietoris-Br
29-07-15a Hahn-Br	30-01-11b Br-Wirtinger	31-01-26 Br-Freudenthal
29-07-15b Hahn-Br	30-01-12 Br-Hahn	31-02-05 Br-Freudenthal
29-07-15c Br-OsloUn	30-01-21 Hahn-Br	31-02-08 Br-Freudenthal
29-07-20 Schmidt-Pr.Ak	30-02-08 Lukasiewicz-Br	31-02-11 Freudenthal-Br
29-07-22 Br-Hahn(Note)	30-02-10 Menger-KNAW	31-03-16 Ludtke-Br
29-07-24 Br-Hahn	30-02-19 KNAW-Br	31-03-20 Versluys-Br
29-07-30 Hahn-Br	30-02-20 Br-KNAW	31-04-01 Br-Freudenthal
29-08-03 Br-UB.UVA	30-03-05 B.Brouwer-Br	31-04-05 Versluys-Br
29-08-04 Br-Hahn	30-03-17 KNAW-Menger	31-04-24 Carnap-Br
29-08-09a Br-Hahn	30-03-20 KNAW-Br	31-05-20 Feigl-Br
29-08-09b Br-Freudenthal	30-04-01 Br-Ehrenhaft	31-07-02 Hoensbroech-Br
29-08-10 Hahn-Br	30-04-05 Ehrenhaft-Br	31-07-24 Br-Sommerfeld
29-08-13 Hahn-Br	30-04-19 Br-Ehrenhaft	31-09-11 Belinfante-Br
29-08-17 Br-Hahn	30-05-15 Nassy-Br	31-09-20 Belinfante-Br
29-08-21 Hahn-Br	30-05-23 Ehrenhaft-Br	31-12-04 Belinfante-Br
29-08-27 Br-Hahn	30-06-06 Alexandrov+	31-12-20 Br-Claparède
29-08-29 Hahn-Br	Hopf-Br	31-12-29a Mayor-Br
29-09-03 Br-Alexandrov	30-06-07 Br-Monatshefte	31-12-29b NHU-Br
29-09-07 Hahn-Br	30-06-10a Br-Hopf	32-01-13 NHU-Br
29-09-08a Feigl-Br	30-06-10b Br-Veblen	32-05-17 Hurewicz-Br
29-09-08b Br-Hahn	30-06-13 Br-Donder	32-05-20 Coenraad-Br
29-09-13 Hahn-Br	30-06-18 Donder-Br	32-05-27 DutchLion
29-09-28 Br-Heyting	30-06-24 Dijksterhuis-Br	32-06-16 Gneisse-Br
29-10-00 Br-Hahn	30-07-19a Ehrenhaft-Br	32-07-08 Br-Freudenthal
29-10-05 MilneThomson-Br	30-07-19b ViennaLectComm-	32-07-23 Eeden-Br
29-10-07 Heyting-Br	Br	32-07-24 Pos-Br

32-08-02 Freudenthal-Br	34-07-24 Kerkhof-Br	35-02-20 Tornier-Br
32-08-13 Freudenthal-Br	34-07-27 Br-Tornier	35-02-23 Br-Veblen
32-08-22 Wilson-Br	34-07-30a Hasse-Br	35-03-08 Teubner-Br
32-08-26a Freudenthal-Br	34-07-30b Br-Kerkhof	35-03-15 Br-Bieberbach
32-08-26b NHU-Br	34-07-30c Tornier-Br	35-03-20 Br-Doetsch
32-08-29 KNAW-Br	34-07-31 Hasse-Br	35-04-03 Br-Kerkhof
32-08-30 Freudenthal-Br	34-08-02a Alexandrov-Br	35-04-16 Kerkhof-Br
32-09-01 OKW-Br	34-08-02b Br-Hasse	35-08-01 Br-Zeeman
32-09-04 Br-Hopf	34-08-02c Br-Vahlen	35-08-20 Br-Freudenthal
32-09-13 Br-Hopf	34-08-03 Hasse-Br	35-10-05 Br-Corput
32-09-16 Revesz-Br	34-08-04 Vahlen-Br	35-10-07 Br-Doetsch
32-10-20a Br-Alexandrov	34-08-11 Br-Tornier	35-10-23 Br-Alexandrov
32-10-20b Br-Severi	34-08-13 Br-Hasse	36-01-02 Teubner-Br
32-10-27 Br-Feigl	34-08-15 Hasse-Br	36-01-16 Br-Teubner
32-11-09 Severi-Br	34-08-17a Br-Alexandrov	36-03-20 Br-Alexandrov
32-11-27 Freudenthal-Br	34-08-17b Br-Kerkhof	36-03-25 Stok-Br
32-12-01 Courant-Br	34-08-18 Br-Kerkhof	36-03-28 Teubner-Br
32-12-12 Br-Courant	34-08-21 Kerkhof-Br	36-03-30 Br-Heyting
33-01-09 Mannoury-Br	34-09-06 Hasse-Br	36-04-10 Br-Heyting
33-04-11 Corput-Br	34-09-08a Br-Hasse	36-06-02 Waals-Br
33-05-14 Ehrenfest-Br	34-09-08b Br-Vahlen	36-06-10 Wilson-Br
33-06-17 Mannoury-Br	34-09-10a Hasse-Br	36-06-24 Teubner-Br
33-07-26 Br-Torhorst	34-09-10b Br-Vahlen	36-08-17a Br-Freudenthal
33-07-28 Torhorst-Br	34-09-11 Br-Kerkhof	36-08-17b Freudenthal-Br
33-10-23 Jongejan-Br	34-09-13 Reichszentrale-Br	36-08-17c Freudenthal-Br
33-11-05 Corput-Br	34-09-15 Br-Hasse	36-08-23 Br-Freudenthal
33-11-09 Westerdijk-Br	34-10-09a Br-Kerkhof	36-09-14a Br-Beth
33-11-11a Blum-Hilbert	34-10-09b Br-Vahlen	36-09-14b Br-Dantzig
33-11-11b Hilbert-Blum	34-10-12 Hasse-Br	36-10-00 Br-Freudenthal
33-11-12 Br-Westerdijk	34-10-17 Br-Kerkhof	37-01-14 Br-Alexandrov
33-11-20 Westerdijk-Br	34-10-20 Br-Veblen	37-01-16 Tribune
33-11-23 Br-Corput	34-10-27 Br-Hasse	37-02-06 Br-Zeeman
33-12-05 Br-Westerdijk	34-10-30 Br-Ernst	37-02-11 Ehrenhaft-Br
33-12-06 Wallen-Br	34-10-31 Br-Tornier	37-02-12 Br-Chatelaux
33-12-10 Br-Gutkind	34-11-01 Veblen-Br	37-10-00 Br-Zeeman
34-02-27 Br-Hopf	34-11-02 Tornier-Br	37-10-13 Heyting-Br
34-04-13 Br-Heyting	34-11-03 Br-Vahlen	37-10-14 Grosheide-Br
34-05-07 Hurewicz-Br	34-11-07 Gonseth-Br	37-10-19a Zeeman-Br
34-06-08 Kerkhof-Br	34-11-13 PreussMin-Br	37-10-19b Br-Zeeman
34-06-19 Tornier-Br	34-12-06 Bacher-Br	37-12-02 Freudenthal-Br
34-06-21 Bieberbach-Br	34-12-07 Br-Hasse	38-02-26 Wijdenes-Br
34-06-29a Br-Kerkhof	34-12-10 Hasse-Br	38-02-28a Br-MrsLandau
34-06-29b Br-Tornier	34-12-15 Br-Kerkhof	38-02-28b Maller-Br
34-07-01 Br-Heyting	34-12-18 Bacher-Br	38-05-12 Br-Chatelaux
34-07-05a Br-Kerkhof	35-01-08 Bieberbach-Br	38-05-24 Br-Freudenthal
34-07-05b Br-Vahlen	35-01-31 Kerkhof-Br	38-05-25 H.Bohr-Br
34-07-05c Br-Vahlen	35-02-05 Br-Hasse	38-05-28 Birkhoff-Br
34-07-07 Vahlen-Br	35-02-09 Tornier-Br	38-07-11 Br-Freudenthal
34-07-21 Br-Kerkhof	35-02-12 Br-Kerkhof	38-07-26 Br-Freudenthal

38-09-22 Br-Pannekoek	40-08-09b Br-Mannoury	44-05-01 Aten-Br
38-09-28 Pannekoek-Br	40-08-10 Freudenthal-Br	44-05-20 Dijksterhuis-Br
38-11-05 Chatelaux-Birkhoff	40-10-03 Freudenthal-Br	44-10-08 Pannekoek-Br
39-03-31 Br-Freudenthal	40-10-17 Br-Freudenthal	44-11-05 Pannekoek-Br
39-05-12 Br-Curatoren	40-11-30 Freudenthal-Br	45-06-20 Br-de Loor
39-06-27 KNAW-Br	40-12-27 Br-Freudenthal	45-07-04 Freudenthal-Br
39-07-08 Br-Freudenthal	41-01-14 Br-Freudenthal	45-07-07 Beth-Br
39-09-29 Freudenthal-Br	41-02-22 Br-Freudenthal	45-07-17a Br-Herstel
39-10-04a Br-Freudenthal	41-02-26a Dantzig-Br	45-07-17b Mannoury
39-10-04b Br-Rosenthal	41-02-26b Freudenthal-Br	note re Br
39-10-09 Freudenthal-Br	41-02-26c Mannoury-Br	45-08-15 Prins-Br
39-10-25 Br-Freudenthal	41-03-15 Br-Freudenthal	45-08-19 Gunning-Br
39-10-27a Br-Freudenthal	41-04-01 Mannoury-Br	45-08-20a Br-Gunning
39-10-27b Freudenthal-Br	41-04-19 Griss-Br	45-08-20b Br-Herstel
39-10-28a Br-Freudenthal	41-04-28 Freudenthal-Br	45-08-21 Br-Koppers
39-10-28b Freudenthal-Br	41-05-10 Freudenthal-Br	45-08-23 Br-Rector
39-10-28c Br-Freudenthal	41-05-23 Freudenthal-Br	45-08-26 Br-Prins
39-11-14 Br-Freudenthal	41-05-25 Rosenthal-Br	45-08-28 Br-Herstel
39-11-20 Br-Freudenthal	41-05-30 Br-deGroot	45-08-30a Br-Alderman
39-11-30 Br-Faculty	41-07-06 Br-Freudenthal	45-08-30b Br-Herstel
39-12-05 Br-BoardUvA	41-07-26 Br-Freudenthal	45-09-00 Br-Herstel
40-01-17 Woerdeman-Br	41-10-31 Lubbers-Br	45-09-05 Prins-Br
40-01-19 Br-Corput	41-12-09 Br-Heyer	45-09-11 Klaarenbeek-Br
40-01-26 Br-Corput	42-01-27 Br-Engelfriet	45-09-12a Br-Alderman
40-03-02 Br-Freudenthal	42-02-26 Br-Zeeman	45-09-12b Br-Herstel
40-03-08 Freudenthal-Br	42-05-24 Br-Freudenthal	45-09-14 Br-B&W
40-03-15 Freudenthal-Br	42-05-26 Freudenthal-Br	45-09-17 Br-Herstel
40-03-16 Gunning-Br	42-05-29 Br-Freudenthal	45-10-00 Fac-Freudenthal
40-03-28 Br-Freudenthal	42-05-30 Br-Freudenthal	45-10-25 Alderman-Br
40-03-30 Freudenthal-Br	42-05-31 Freudenthal-Br	45-11-09 BBrouwer-Br
40-04-00 Ridder-Br	42-06-29 Heemert-Br	45-11-16 BBrouwer-Br
40-04-14 Valiron-Br	42-07-13 Heemert-Br	45-11-19 Br-Dantzig
40-04-23 Br-Ridder	42-07-28 Br-Heemert	45-12-01 HkdeVries-Br
40-04-24a Br-Freudenthal	42-08-03 Br-Heemert	45-12-03 Br-Herstel
40-04-24b Ridder-Br	42-08-27a Br-Beth	45-12-06a Br-Corput
40-04-26 Freudenthal-Br	42-08-27b Waag-Br	45-12-06b Mannoury-Br
40-04-30 Br-Freudenthal	42-09-09 Heemert-Br	45-12-12 Br-Herstel
40-05-01 Br-Ridder	42-11-21 Heemert-Br	45-12-30a Br-B.Brouwer
40-05-08 Freudenthal	43-03-26 Br-Senate UVA	45-12-30b Br-Herstel
40-06-06 Freudenthal-Br	43-03-27 Langeveld-Br	46-00-00 Br-Gutkind
40-06-09a Br-Akker	43-04-01 Mannoury-Br	46-01-03 Wibaut-Br
40-06-09b Br-Freudenthal	43-04-08 Br-loyaliteit	46-01-07 Br-B&W
40-06-15 Freudenthal-Br	43-05-13 Boom-Br	46-01-09 Br-Alderman
40-06-26 Br-Freudenthal	43-06-25Dantzig-Burgers	46-01-10a Clay-Br
40-07-29 Wijdenes- Freudenthal	43-06-29 Burgers-Dantzig	46-01-10b Br-Corput
40-08-04 Mannoury-Br	43-07-27 Leest-Br	46-01-12 Br-Wibaut
40-08-07 Freudenthal-Br	43-08-05 Br-Mannoury	46-01-23 Br-Clay
40-08-09a Br-Freudenthal	43-09-21 Br-Leest	46-04-06 Br-B&W
	43-10-11 Br-mrsZeeman	46-04-29 Ponfoort-Br

46-05-01a Br-B&W	47-08-03 Beth-Br	48-08-01 Dockx-Br
46-05-01b Minnaert-Br	47-08-06 Mannoury-Br	48-09-06 Br-Dockx
46-05-04 Br-Clay	47-08-11 Br-Burgers	48-09-08a Ridder-Br
46-05-06 Br-CityCouncil	47-08-17a Br-Corput	48-09-08b Severi-Br
46-05-13 Beth-Br	47-08-17b Br-Dantzig	48-09-14 Br-Severi
46-06-05 Minnaert-Br	47-08-20 Br-MayorAmsterdam	48-09-15 Br-Dockx
46-06-18 Br-Beth	47-08-21 Br-Dantzig	48-09-21 Br-Schouten
46-07-09 Br-Corput	47-09-03 Dantzig-Br	48-11-06 Br-Corput
46-07-18 Whitehead-Br	47-09-20 Br-Dantzig	48-11-09 Br-Corput
46-08-03a Dresden-Br	47-09-25 Br-Corput	48-11-21 Br-Hopf
46-08-03b Br-Dresden	47-11-02 Dockx-Br	48-11-22 Br-Martin
46-09-18 Bruijsten-Br	47-11-11 Br-Turnbull	48-12-17a Garnier-Br
46-09-27a Br-Corput	47-12-11 Br-Dockx	48-12-17b Br-Garnier
46-09-27b Br-Corput	47-12-15a Br-Bruins	48-12-24 Br-Martin
46-10-08a Br-B&W	47-12-15b Br-FacMathPhys	48-12-30 Martin-Br
46-10-08b Br-Corput	47-12-26 Dockx-Br	49-01-00 Heyting(Br70)
46-10-14 Br-Corput	47-12-27 Br-MathPhys	49-01-14a Emmet-Br
46-10-17 Br-Corput	47-12-31 MathPhys-Senate	49-01-14b Newman-Br
46-10-28 Br-facWN	48-01-13 Turnbull-Br	49-01-14c Noordhoff-Beth
46-10-31Corput-Br	48-01-21 Frigyes-Br	49-01-16 Stratton-Br
46-11-02 Br-Corput	48-02-03a Br-Compmath	49-01-17 Levy-Br
46-11-13 Corput-Br	48-02-03b Br-Compositio	49-01-21 Br-Martin
46-12-14 Br-Corput	48-03-07 Br-Dockx	49-01-26 Br-Adrian
46-12-16 Br-Dantzig	48-03-13a Clay-rector	49-02-20 Br-Martin
47-01-13 Br-Corput	48-03-13b Br-SenateUVA	49-03-10 Br-Hopf
47-01-25 Breda-Br	48-03-23 Dockx-Br	49-03-11 Br-Bernays
47-02-01 Br-Corput	48-04-02 Br-Curators	49-03-18 Br-Corput
47-02-15 Reiman-Br	48-04-08 Br-Dockx	49-03-21 Br-Newman
47-02-17 Kuiper-Br	48-04-09 Corput-Br	49-03-22 Br-Emmet
47-02-18 Stomps-Br	48-04-10 Boer-Fac	49-03-27 Levy-Br
47-02-19aDeelman-Br	48-04-12a Br-Senate	49-04-11 Specker-Br
47-02-19b Tummers-Br	48-04-12b Br-Turnbull	49-04-12 Br-Kleene
47-02-20 BBrouwer-Br	48-04-14a Boer-Br	49-04-19 Kleene-Br
47-03-00 Driel-Br	48-04-14b Br-Corput	49-05-03 Br-Hopf
47-03-06 Br-Breda	48-04-14c Br-MathPhys	49-05-10 Br-Beth
47-03-08 Br-Corput	48-04-15a Boer-Br	49-05-19 Cartan-Br
47-03-12a Florin-Br	48-04-15b Clay-Heyting	49-05-29 Schouten-Br
47-03-12b Florin-Br	48-04-16 Clay-Br	49-06-00 notitieBr-Com
47-03-19 Verriest-Br	48-04-19 Turnbull-Br	49-06-04 Br-Schouten
47-03-22 Br-SenateUVA	48-05-04 Br-Jeffreys	49-06-22 Br-Alderman
47-03-26 Br-Beth	48-05-07aBr-Newman	49-06-23 Frank-Br
47-04-03 Michels-Br	48-05-07b Jeffreys-Br	49-06-30 Br-Schouten
47-05-04 Vuijsje-Br	48-05-11 Br-Jeffreys	49-07-06a Schouten-Br
47-05-14 Br-Mannoury	48-05-15 Ovist-Br	49-07-06b Schouten-Br
47-05-27 Mannoury-Br	48-05-30 Dantzig-Br	49-07-06c Br-Schouten
47-06-11 Mannoury-Br	48-05-31 Br-Newman	49-07-08a Schouten-Br
47-06-15 Deelman-Br	48-06-03 Br-Mannoury	49-07-08b Beth-Dockx
47-06-24 Deelman-Br	48-07-28 Br-Dockx	49-07-10 Br-Compositio
47-06-27 Mannoury-Br	48-08-00 Br-Hopf	49-07-12a Br-MrsBeth

49-07-12b Saxer-Br	50-03-01b Br-FacMathPhys	50-11-25 Dockx-Pos
49-07-15 Donder-Br	50-05-07 Bayer-Br	50-12-01a Destouches-Br
49-07-30 Julia-Br	50-05-23 Wilson-Br	50-12-01b Br-Destouches
49-08-01 Whittaker-Br	50-06-14 Bayer-Br	50-12-01c Veldekens-Br
49-08-03a Br-Beth	50-08-13 Pos-Br	50-12-02a Br-Pos
49-08-03b Br-NHU	50-08-14 Br-AIPS	50-12-02b DutchLogicAss.-Br
49-08-03c Br-DeHoll	50-08-18 Feys-Br	50-12-03 Br-Dockx
49-08-05 Br-NHU	50-08-19 Destouches-Br	50-12-12 Br-Destouches
49-08-10 Br-Beth	50-08-21a Church-Br	50-12-15 Delorme-Br
49-08-11 Schouten-Br	50-08-21b Frechet-Br	50-12-16a Haersolte-Br
49-08-24 Br-Dantzig	50-08-24 Dingle-Br	50-12-16b Pos-Br
49-09-02 membersAIPS	50-08-25 Neumann-Br	50-12-22 Br-Haersolte
49-09-23 Br-SisterGesina	50-08-26a Dopp-Br	50-12-30 Br-Veldekens
49-10-04 Br-Dantzig	50-08-26b Bayer-Br	51-01-05 Br-Frank
49-10-10 Corput-Br	50-08-28 Paulus-Br	51-01-06a Br-Beth
49-10-11 Br-Corput	50-08-29 Kleene-Br	51-01-06b Veldekens-Br
49-10-12 Beth-Br	50-09-01 Br-Dockx	51-01-08 Br-Destouches
49-10-15 Noordhoff-Br	50-09-05 Consejo-Br	51-01-25 Rutherford-Br
49-10-22a Destouches-Br	50-09-07 Br-Braithwaite	51-01-27 Woude-Br
49-10-22b Dockx+Destouches-Br	50-09-11 Braithwaite-Br	51-02-05 Fraisse-Br
49-10-28 Br-Heyting	50-09-12a Br+Destouches-Beth	51-02-09 Br-ANP
49-11-08 Schouten-Hopf	50-09-12b Br+Destouches-Pos	51-02-10 Br-Heyting
49-11-10 Destouches-Br	50-09-16 Destouches-Br	51-02-15 Rutherford-Br
49-11-28 Br-Arkel	50-09-18a Pos-Br	51-02-16 MayorAmsterdam-Br
49-12-00 Schouten-Br	50-09-18b Chatelet-Br	51-02-21a Br-Arkel
49-12-01 Beth-Br	50-09-30 Destouches-Inv. Speakers	51-02-21b Br-KNAW
49-12-05 Dockx-Br	50-10-01a Destouches-Br	51-02-23 Br-Heyting
49-12-07 Duchateau-Br	50-10-01b Destouches-Br	51-03-07 Br-UvAMathPhys
49-12-11 Kluyver-Gerretsen	50-10-08 Br-Destouches	51-03-10 Heyting-Br
49-12-14 Br-MathSectKNAW	Février	51-03-13 Bruins-Br
49-12-20 Duchateau-Br	50-10-15 Br-Destouches	51-03-14a Br-Heyting
49-12-27 Fiala-Br	50-10-16 Ewing-Br	51-03-14b Br-UvA MathPhys
50-00-00a AIPS-Cuenot	50-10-17 Destouches-Br	51-03-17a Br-Bruins
50-00-00b Bastin-Br	50-11-04 Dockx-Br	51-03-17b Br-Reymond
50-01-03Dockx-Br	50-11-10 Destouches-Br	51-03-20 Reymond-Br
50-01-09 Br-Corput	50-11-11 Beth-Br	51-03-24a Br-Corput+
50-01-20 Corput-Br	50-11-17 Housen-Br	Dantzig
50-01-27 Br-CompositioEds	50-11-18 Br-Dockx	51-03-24b Turnbull-Br
50-01-30 Dockx-Br	50-11-20 Pos-Br	51-03-25a Br-Heyting
50-02-03 Br-CompositioEds	50-11-21a Destouches-Br	51-03-25b Br-Mannoury
50-02-05 Br-CuratorsUVA	50-11-21b Dockx-Br	51-03-26 Br-KNAW
50-02-07 Br-CompositioEds	50-11-21c Br-Destouches	51-03-28 Mannoury-Br
50-02-12a Hopf-Br	50-11-21d Br-Pos	51-03-30 Br-Reymond
50-02-12b Hopf-Schouten	50-11-21e Br-Destouches	51-04-02a Beth-Br.Heyting
50-02-14 Schouten-Hopf	50-11-22 Dockx-Br	51-04-02b Reymond-Br
50-02-18 Ehrenhaft-Br	50-11-24 Destouches-Br	51-04-03 Woerdeman-Br
50-02-28 Br-Cara		
50-03-01a Br-Arkel		

51-04-05 Br-Reymond	52-03-19 Norman-Br	53-01-03 Coxeter-Br
51-04-12 Br-Destouches	52-03-26 Br-Norman	53-01-08 Jackson-Br
51-04-15 Br-Mannoury	52-04-08 Radley-Br	53-01-16a Br-Jackson
51-04-18 Corputmrs-Br	52-04-24 Br-Simpson	53-01-16b OKW-Br
51-04-27 Br-Woude	52-04-26 Simpson-Br	53-02-02 Robinson-Br
51-04-28 Br-Joffre	52-04-29a Dingle-Br	53-02-12 Jackson-Br
51-05-01 Br-UvAMathPhys	52-04-29b Gonseth-Br	53-02-25 Williams-Br
51-05-04 Br-Schouten	52-05-06 Evans-Br	53-03-20a Beth-Br.Heyting
51-05-11Corput-Schouten	52-05-08a Br-Dingle	53-03-20b Br-Chatelet+
51-05-15 Broglie-Br	52-05-08b Br-Evans	Destouches
51-05-16a Destouches-Br	52-05-12 Br-StrandPalace	53-03-23 Br-Jackson
51-05-16b Destouches-Br	Hotel	53-03-26a Br-Frank
51-05-16c Pye-Br	52-05-17 Br-Mannoury	53-03-26b Jackson-Br
51-05-19 Chatelet-Br	52-05-20 Radley-Br	53-03-27a Frank-Br
51-05-24 Mayor&Aldermen-Br	52-05-22 Br-Radley	53-03-27b Williams-Br
51-05-29 Br-Boer	52-05-23 Radley-Br	53-03-30 Beth-Br
51-05-30a Br-Pye	52-06-22 Br-Bruijn.Groot	53-03-31 Bosman-Br
51-05-30b Schouten-Townhall	52-07-31 SAAAS-Kerrich	53-04-27 OKW-Br
51-06-08 Pye-Br	52-08-11 Welter-Br	53-05-08 Br-Mannoury
51-07-03 BenW-Br	52-08-18 Welter-Br	53-05-15 Williams-Br
51-07-05 Br-Clay etal	52-08-29 Welter-Br	53-05-27a Br-OKW
51-07-10 Rutherford-Br	52-09-06 Br-Kerrich	53-05-27b Br-Williams
51-07-11 Mannoury(note)	52-09-09 Welter-Br	53-06-15 Br-Williams
51-07-13a Br-Arkel	52-09-10a Br-Welter	53-06-16 Williams-Br
51-07-13b Br-Bruins	52-09-10b Welter-Br	53-06-20 OKW-Br
51-07-14 Bruins-Br	52-09-14 Br-Welter	53-07-01a Williams-Br
51-07-19 Reymond-Br	52-09-17 SAAAS-Br	53-07-01b Williams-Br
51-08-09 Bruins-Br	52-09-23 Br-Welter	53-07-09 Br-OKW
51-08-28 Br-Breda	52-09-27 Br-SAAAS	53-07-20 OKW-Br
51-08-30 Breda-Br	52-09-30 Raikes-Br	53-07-22a Br-OKW
51-09-14 Br-B&W	52-10-07 Br-Raikes	53-07-22b Br-Williams
51-09-15 Br-B&W	52-10-08 Coxeter-Br	53-07-23 Br-Canadian
51-09-20 Breda-Br	52-10-13 Welter-Br	53-07-24 Br-Williams
51-09-22 Br-Breda	52-10-15 Herholdt-Br	53-07-27 Br-OKW
51-09-27 Heyting-Br	52-10-17 Br-Coxeter	53-07-28a Br-Coxeter
51-10-27a Br-Beth	52-10-19 Br-Welter	53-07-28b Br-OKW
51-10-27b Br-Heyting	52-10-21 Br-Welter	53-07-28c Williams-Br
51-10-29 Beth-Br	52-10-24a Coxeter-Br	53-08-01 OKW-BR
51-11-01 Pinxter-Br	52-10-24b Robinson-Br	53-08-03 Br-OKW
51-11-07 Br-Mannoury	52-10-25 Beth-Br	53-08-25 AIPS resolution
52-02-28 Radley-Br	52-11-24 SAAAS-Br	53-08-28 Kan-Br
52-03-04 Br-Radley	52-11-30 Rooy-Br	53-08-31 Br-Gutkind
52-03-05 Br-Radley	52-12-01 Br-Welter	53-09-06 Fevrier-Br
52-03-06 Radley-Br	52-12-07 Allen-Br	53-09-08 Cairns-Br
52-03-09 Br-Radley	52-12-22 Welter-Br	53-09-09 Br-Beth
52-03-12 Radley-Br	52-12-28a Br-Jackson	53-09-25 Br-Gutkind
52-03-13 Minnaert-Br	52-12-28b Br-Welter	53-09-27 Br-Fraser
	53-00-00 Br-Coxeter	53-09-30 Br-Cairns
	53-01-02 Jackson-Br	53-10-05 Schoenfeld-Br

53-10-14 Beth-Br	56-02-17 Br-Wibaut	59-12-08 Struikmrs-Br
53-11-22 Br-Schoenfeld	56-02-21 Kazemier-Br	59-12-15 Beth-Br
53-11-23 Schoenfeld-Br	56-06-26 Beth-BrHeyting	60-01-20a Beth-BrHeyting
53-11-28 Br-Gutkind	56-07-03 UniOslo-Br	60-01-20b Beth-BrHeyting
53-12-16 Schoenfeld-Br	56-08-29 Br-Beth	60-02-25 Br-Bruijn
53-12-20 Br-Beth	56-11-11 Leicester-Br	60-04-30 Br-KNAW
53-12-31 Br-Mannoury	57-01-12 Beth-BrHeyting	60-05-21 Br-Koksma
54-01-03 Br-Gutkind	57-01-30 Br-Noordhoff	60-07-01 Br-Beth
54-01-11Mannoury-Br	57-02-03 Br-Hopf	60-07-26 Br-Whiteheadmrs
54-01-12 Br-Gutkind	57-02-18aBarendse-Br	60-10-18 Heijenoort-Beth
54-03-01 Br-KNAW	57-02-18b Iongh-Br	60-10-29a GermanAc-Br
54-03-10 Mannoury-Br	57-02-22 Br-Barendse	60-10-29b Br-Peijpers
54-03-15 Beth-Br.Heyting	57-03-09 Weier-Br	60-12-24 Br-Gutkind
54-03-26 Br-Feys	57-03-19 Beth-BrHeyting	61-05-26 Hardenberg-Br
54-06-17 Mannoury-Br	57-05-18 Beth-BrHeyting	61-05-27 Zanstra-Br
54-08-10 Veldekens-Br	57-07-16 Beth-Br	61-05-30 Br-Peters
54-08-16 Br-Veldekens	57-07-25 Br-Beth	61-06-17 Iterson-Br
54-08-21 Veldekens-Br	58-07-23 EseninVolpin-Br	61-06-20 Br-Zanstra
54-10-29 Beth-Br.Heyting	58-09-11 Goldberg-Br	61-06-22a Rathenau-Br
54-11-02 Br-Beth	59-02-27 Beth-BrHeyting	61-06-22b Zanstra-Br
54-11-05 Beth-Br	59-03-06 Goldberg-Br	61-06-23 Br-KNAW
54-11-07 Dockx-Br	59-03-14 Br-Goldberg	61-07-27 Br-Freudenthal
54-11-08 Br-Veldekens	59-04-02 Goldberg-Br	61-11-17 Zanstra-Br
54-12-04 Veldekens-Br	59-04-25 Br-KNAW	61-12-04 Zanstra-Br
54-12-11 Br-Dockx	59-05-06 Br-Goldberg	61-12-13 Zanstra-Br
54-12-15 Br-Veldekens	59-06-02 Br-Beth	61-12-16 Br-Davin
54-12-31 Br-Anrooy	59-06-05 Frechet-Br	61-12-20 Zanstra-Br
55-01-04 Br-Morse	59-06-21 Beth-BrHeyting	62-01-04 Zanstra-Br
55-04-23 Br-Frank	59-07-04 Br-Bruins	62-02-01 Zanstra-Br
55-05-03 Br-Kok	59-07-05 Beth-Br	62-02-12 Zanstra-Br
55-05-17 Kok-Br	59-07-06 Bruins-Br	62-02-21 Euwe-Br
55-06-15 Br-Gutkind	59-07-08 Br-Bruins	62-02-28 Br-KNAW
55-07-28 Destouches-Br	59-07-09 Bruins-Br	62-03-31 Br-KNAW
55-08-06 Heyting-Br	59-08-03 Bruins-Br	62-04-10 Livingston-Br
55-08-11 Sirks-Br	59-08-07 Moyls-Br	62-04-24 Euwe-Br
55-08-18 Br-Dockx	59-09-05 Br-Moyls	62-05-13 Koningsberger-Br
55-08-25a Br-Heyting	59-09-06 Struikmrs-Br	62-05-17 Br-KNAW
55-08-25b Br-Destouches	59-09-07 Br-Peijpers	62-05-18 Br-Koningsberger
55-10-00a Br-AIPS	59-10-07 Br-Struik	62-07-12 Baudet-Br
55-10-00b AICS-Br	59-10-09 Bruins-Br	62-09-05 Bottema-Br
55-10-00c AICS-Br	59-11-04 Br-Beth	62-10-28 Br-Beth
55-10-10 AIPS-members	59-11-08 Br-Beth	63-02-01 Br-Aristotelian
55-12-28 Beth-Br	59-11-09 Bruins-Br	63-03-15 Br-Aristotelian
56-01-03a Br-Beth	59-11-17 Bruins-Br	63-08-04 Anwer-Br
56-01-03b Br-Beth	59-11-20 Frank-Br	63-08-12 Br-Ploeg
56-01-03c Wibaut-Br	59-11-21 Beth-Br	63-08-28 Br-Beth
56-01-27 Br-KNAW	59-11-22 Bruins-Br	63-10-22 Walker-Br
56-02-03 Koksma-B	59-11-25 Br-Beth	64-04-09 Br-note
56-02-11 Wibaut-Br	59-11-27 Br-Bruins	64-12-28 Br-Lakwijk

64-12-29 Struik-Br	65-09-06 Br-Gutkindmrs	66-07-06 Myhill-Br
65-02-18 Br-Lakwijk	65-09-17 Br-Gutkindmrs	66-12-02 Brouwer-Lakwijk
65-02-27 Br-KNAW	65-11-18 Br-Vuysje	68-05-22 Jongejan-
65-06-17 Br-Pons	66-02-26 Br-KNAW	Alexandrov
65-06-29 Sina-Br	66-03-17 Rueb-Zernike-Br	69-04-28 Grattan Guinness-
65-07-12 Br-Gutkind	66-04-09 Br-Lakwijk	Br
65-08-24 Br-Lakwijk	66-04-28 Br-Stuperich	

1.2 List of editorial supplements/comments

List of Enclosures, Editorial Comments and Editorial Supplements⁵

- 1904-03** L.E.J. Brouwer, Notes on Jahnke, ed. suppl. see
Brouwer to Jahnke 1904-03-20
- 1904-03-15** *E. Jahnke to D.J. Korteweg*, ed. suppl. see
Brouwer to Jahnke 1904-03-20
- 1904-03-28** *E. Jahnke to D.J. Korteweg*, ed. suppl. see
Korteweg to Brouwer 1904-03-30
- 1904-03-30** D.J. Korteweg, Suggestions (Jahnke) to Brouwer, see
Korteweg to Brouwer 1904-03-30
- 1906-01** *D.J. Korteweg to C. van Eysinga* (St. Jobsleen), ed. suppl. see
Brouwer to Korteweg 1906-01-11
- 1906-01-15** *C. van Eysinga to E.L. Brouwer*, ed. suppl. see
Brouwer to Korteweg 1906-01-17
- 1906-02-12** *C. van Eysinga to E.L. Brouwer*, ed. suppl. see
Brouwer to Korteweg 1906-02-15
- 1906-06-29** L.E.J. Brouwer, Erratum, encl. see
Brouwer to Korteweg 1906-06-29
- 1906-07-02** *D.J. Korteweg to KNAW*, ed. suppl. see
Brouwer to Korteweg 1906-06-29
- 1909-05-27** Editorial comments on following letter
Schoenflies to Brouwer 1909-05-27
- 1910-10** *L.E.J. Brouwer to D.J. Korteweg*, draft, ed. suppl. see
Brouwer to Korteweg late summer 1910

5. abbreviations: encl. – enclosure; ed. suppl. – editorial supplements

- 1916-05** L.E.J. Brouwer, Observations re Haalmeijer (prize essay) 1, 2, 3, 4 (Schuh, Barrau), ed. suppl. see **Haalmeijer to Brouwer** 1916-06-05
- 1916-09** L.E.J. Brouwer, Notes re following letter, ed. suppl. see **Cauwelaert to Brouwer** 1916-09-05
- 1917-02** *P. Zeeman to Members Math. and Physics*, ed. suppl. see **Brouwer to Zeeman** 1917-01-26
- 1917-03-17** *M. Buber to H. Borel*, ed. suppl. see **Brouwer to Buber** 1918-02-04
- 1917-04** L.E.J. Brouwer(?), address J.C. Schröder, see **Brouwer to Korteweg** 1917-04-02
- 1917-04-13** *L.E.J. Brouwer to Chairman [= P. Zeeman] Faculty Mathematics and Physics UvA*, quotation see **Zeeman to Faculty Mathematics and Physics UvA** 1917-04-13
- 1917-08-22** Editorial comment on following letter **Haalmeijer to Brouwer** 1917-08-22
- 1918-02-16** L.E.J. Brouwer, Remarks on the Scientific Commission for Advice and Investigation (photogrammetry), ed. suppl. see **Brouwer to Lorentz** 1918-02-16
- 1918-03** L.E.J. Brouwer, Announcement of Van Eeden's lecture 'Intuitive Significs', encl. see **Brouwer to Van Eeden** 1918-03-09
- 1919-05** L.E.J. Brouwer, Note related to following letter, ed. suppl. see **Von Kerékjártó to Brouwer** 1919-05-10
- 1920-05-06** *L. Vietoris to Editors Acta Mathematica*, ed. suppl. see **Vietoris to Editors Acta Mathematica** 1920-05-03
- 1920-05-16** *D. Hilbert to H. Weyl*, ed. suppl. see **Weyl to Brouwer** 1920-05-06
- 1920-09-13** *F. Klein to J.H. Schouten*, ed. suppl. see **Brouwer to Klein** 1920-08-07
- 1920-11** Bill Acta Mathematica, encl. in **Mittag-Leffler to Brouwer** 1920-11-26
- 1920-11-11** B. von Kerékjártó, Summing up of books and articles in his possession, encl. see **Von Kerékjártó to Brouwer** 1920-11-11
- 1921-10-29** L.E.J. Brouwer, Note Dutch language as KNAW language, encl. see **Brouwer to Kerkhof** 1921-12-02

- 1921-11-22** L.E.J. Brouwer, Note on Von Kerékjártó (Habilitation),
encl. see **Brouwer to Riesz 1921-11-22**
- 1921-11-26** Algemeen Handelsblad, Report KNAW, ed. suppl. see
Brouwer to Algemeen Handelsblad 1921-11-27
- 1921-11-26** L.E.J. Brouwer, Note KNAW (re voting), ed. suppl. see
Brouwer to Algemeen Handelsblad 1921-11-27
- 1922-10-27** *K. Kerkhof to German Ministry of Foreign Affairs*, ed.
suppl. see **Brouwer to Kerkhof 1922-10-10**
- 1923-01-27** *H.A. Lorentz, C. Winkler, E. Cohen (KNAW) to Minister
of Education*, appendix see
(German) **Brouwer to Minister of Education 1923-02-12**
(Dutch) **Brouwer to Minister of Education 1922-09-27**
- 1923-02-12** *L.E.J. Brouwer to Minister of Education*, appendix see
(German) **Brouwer to Minister of Education 1923-02-12**
(Dutch) **Brouwer to Minister of Education 1922-09-27**
- 1923-03** L.E.J. Brouwer, Note Kohnstamm, Steinmetz, ed. suppl. see
Kohnstamm to De Vries 1927-02-09
- 1923-11-29** Freudenthal's comments on following note, ed. suppl. see
Brouwer to Urysohn 1923-11-29
- 1924-03-25** Editorial comment on the exchange of letters (between
Menger, Brouwer, Urysohn, etc), see **Brouwer to Sierpinski
1924-03-25**
- 1924-06-14** *O. Blumenthal to D. Hilbert*, ed. suppl. see
Blumenthal to Brouwer 1924-06-14
- 1924-06-21** *C. Jongejan to L.E.J. Brouwer*, Note, ed. suppl. see
Urysohn to Brouwer 1924-06-21
- 1924-07-24** *J.C. Fields to H.B. Bone*, quotation see
Bone to Brouwer 1924-07-26
- 1924-10-20** *P.S. Alexandrov to W.C. Sierpinski*, (German translation),
encl. see **Alexandrov to Brouwer 1924-10-20**
- 1924-11-13** Editorial comment on dimension definitions (Brouwer, Urysohn,
Menger), see **Menger to Brouwer 1924-11-13**
- 1925-03-12** *K. Menger to O. Blumenthal*, ed. suppl. see
Menger to Brouwer 1925-03-09
- 1925-06-19** *Ministère des Affaires Étrangères (Foreign Affairs) to Fréchet*
(2 letters related to Alexandrov and Urysohn), ed. suppl. see
Brouwer to Fréchet 1925-05-14

- 1926-07** L.E.J. Brouwer, Referee report H. Latzin, ed. suppl. see
Blumenthal to Brouwer 1926-07-28
- 1927-01** G. Mannoury, Draft prize essay WG (Heyting's formalization of intuitionistic logic), encl. see
Mannoury to Brouwer 1927-01-26
- 1927-02-14** *Hk. de Vries to F. Kohnstamm*, ed. suppl. see
Kohnstamm to De Vries 1927-02-09
- 1927-05** L.E.J. Brouwer, Notes re following letter ed. suppl. see
Menger to Brouwer 1927-05-22
- 1927-11-16** Editorial comment on Scholz to Brouwer 1927-11-16
- 1928** D. Hilbert, Blackmail note re Bieberbach and Brouwer, ed. suppl. see
Bieberbach to Brouwer 1928-07-18
- 1928-07-31** *K. Kerkhof to G. Karo*, ed. suppl. see
Kerkhof to Brouwer 1928-07-31
- 1928-08-25** G. Mannoury, Proposition (signific theory of language), encl. see
Mannoury to Brouwer 1929-04-11
- 1928-09-27** *H. Härten to I. Gawehn*, ed. suppl. see
Härten to Brouwer 1928-09-27
- 1928-11** F. Springer, Report visit Brouwer and Bieberbach, encl. see
Springer to Courant 1928-11-13
- 1928-11-10** Österreichische Staatsdruckerei to H. Hahn, ed. suppl. see
Hahn to Brouwer 1928-11-13
- 1928-12** Editorial comment on the reorganization of MA editorial board and the related letters, see
Mathematische Annalen, Circular letter, Draft 1, 1928-12
- 1928-12-04** *O. Blumenthal to C. Carathéodory*, appendix see
Blumenthal to Courant and Bohr 1928-12-04
- 1928-12-31** *H. Bohr to E. Schmidt*, ed. suppl. see
Bohr to Courant 1929-01-05
- 1929-08-09** L.E.J. Brouwer, Note re dimension conflict, encl. see
Brouwer to Hahn 1929-08-09
- 1929-08-29** L.E.J. Brouwer, Note on priorities in dimension theory, ed. suppl. see
Hahn to Brouwer 1929-08-29
- 1929-10-12** *H. Knaster to K. Menger*, as quotation in an ed. comment see
Brouwer to Sierpinski 1924-03-25

- 1930-10-11** Tentative list of members of the Compositio redaction, encl. see Brouwer to Veblen 1930-10-11
- 1931-03-25** *H. Freudenthal to G. Lüdtke*, ed. suppl. see Lüdtke to Brouwer 1931-03-16
- 1931-04-02** *H. Freudenthal to W.A. Versluys*, ed. suppl. see Brouwer to Freudenthal 1931-04-01
- 1931-04** R. Carnap, CV and Bibliography, encl. see Carnap to Brouwer 1931-04-24
- 1932-09-01** *Minister of Education to R. Weitzenböck*, ed. suppl. see Minister of Education to Brouwer 1932-09-01
- 1933-06-10** *A.H. to G. Mannoury*, encl. see Mannoury to Brouwer 1933-06-17
- 1933-10-23** *Immering to Publ. P. Noordhoff*, encl. see Jongejan to Brouwer 1933-10-23
- 1935-03-08** Teubner, Outstanding debt, encl. see Teubner to Brouwer 1935-03-08
- 1936-08-12** *H. Freudenthal to L.E.J. Brouwer*, quotation in following letter see Freudenthal to Brouwer 1936-08-17
- 1937-11-20** L.E.J. Brouwer, Announcement ‘Van der Waals commemoration’, ed. suppl. see Freudenthal to Brouwer 1937-12-02
- 1939-09** L.E.J. Brouwer, Note discussion with Rosenthal on Freudenthal, ed. suppl. see Brouwer to Rosenthal 1939-10-04
- 1940-06-09** L.E.J. Brouwer, Improvements to encl. 2, encl. 1; and Van den Akker, some mathematical formulas, encl. 2; for both, see Brouwer to Van den Akker 1940-06-09
- 1941-05-24** *R. Rosenthal to Frank (North Holland Publ.)*, encl. see Rosenthal to Brouwer 1941-05-25
- 1945** L.E.J. Brouwer, Justification war time teaching, encl. see Brouwer to Committee of Restoration 1945-08-20
- 1945-summer/early autumn** L.E.J. Brouwer, Note mrs. Koppers, ed. suppl. see Brouwer to Koppers 1945-08-21
- 1945-08-29** *H.F. van der Hurk to Committee of Restoration*, encl. see Brouwer to Alderman for Education 1945-09-12
- 1945-09-12** *H.F. van der Hurk to Committee of Restoration*, ed. suppl. see Brouwer to Committee of Restoration 1945-09-17

- 1945-10-15** Editorial comment on following letter *J. Clay to Alderman
for Education 1945-10-15*, see
Brouwer to Alderman for Education 1945-10-25
- 1945-11** A.W. de Groot, On University of Amsterdam during the war,
encl. see **B. Brouwer to L.E.J. Brouwer 1945-11-16**
- 1946** Editorial comment on following letter
L.E.J. Brouwer to E. Gutkind 1946
- 1946-04-25** *H. Freudenthal to Secr. (Bureau der Universiteit) of UvA*,
encl. see **Pontfoort to Brouwer 1946-04-29**
- 1947-03** L.E.J. Brouwer, Note structure University, ed. suppl. see
Brouwer to Senate UvA 1947-03-22
- 1947-03-08** L.E.J. Brouwer, re appointing Freudenthal, encl. see
Brouwer to Van der Corput 1947-03-08
- 1947-04-03** L.E.J. Brouwer, note on the organization of the Dutch uni-
versities, ed.suppl.. see
Michels to Brouwer 1947-04-03
- 1948-02-03** *L.E.J. Brouwer to Editors Compositio Mathematica*, En-
glish translation of the French text, see
Brouwer to Editors Compositio 1948-02-03
- 1948-04-09** *J. Clay, J.G. van der Corput to Chancellor UvA.* ed. suppl.
see **Brouwer to Board UvA 1948-04-02**
- 1948-08** *L.E.J. Brouwer to H. Hopf*, English translation of French text,
see **Brouwer to Hopf 1948-08**
- 1949-01-20** *E.W. Beth to Noordhoff Publ.*, ed. suppl. see
Noordhoff Publ. to Beth 1949-01-14
- 1949-03-18** L.E.J. Brouwer, On promotion E.M. Bruins, encl. see
Brouwer to Van der Corput 1949-03-18
- 1949-08-03** Editorial comment on *Studies in Logic* (Beth's advertisingh
campaign), see **Brouwer to Beth 1949-08-03**
- 1949-10** Copy of a letter of Destouches, see **Beth to Brouwer
1949-10-12**
- 1949-11** *A. Heyting to P. Bernays*, ed. suppl. see
Brouwer to Heyting 1949-10-28
- 1950-02-03** *L.E.J. Brouwer to Editors Compositio Mathematica*, En-
glish version of the French text, ed. suppl. see
Brouwer to Editors Compositio Math. 1950-02-03

- 1953-05-04 *A. Heyting to J.L. Destouches*, ed. suppl. see
Brouwer to Châtelet 1953-03-20
- 1953-12-20 L.E.J. Brouwer, Draft 'In memoriam' Reichenbach, encl.
see Brouwer to Beth 1953-12-20
- 1955-04-28 M.W. Woerdeman, Rector Magnificus UvA, Circular (com-
memoration WW2), ed. suppl. see Brouwer to Kok 1955-05-03
- 1956-01-27 L.E.J. Brouwer, Note re papers dedicated to Brouwer (ad-
dendum), encl. see Brouwer to KNAW 1956-01-27
- 1957-03-19 *E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, E.W. Beth to A. Heyting*,
addenda to Beth to Brouwer, Heyting 1957-03-19
- 1957-04-17 H. Hermes, Report Lorenzen: Einige Bemerkungen zu dem
Buch von Lorenzen und zur Kritik von G. Müller, ed. suppl. see
Beth to Brouwer and Heyting 1957-05-18
- 1959-07-04 L.E.J. Brouwer, Note on paper Bruins, ed. suppl. see
Brouwer to Bruins 1959-07-04
- 1960-07-06 J.J. Mulckhuyse, Dissertation, Stelling (Proposition) 9, ed.
suppl. see Brouwer to Beth 1960-07-01
- 1960-10-29 *E.W. Beth to J. van Heijenoort*, ed. suppl. see
Heijenoort to Beth 1960-10-18
- 1960-11-05 *J. van Heijenoort to E.W. Beth*, ed. suppl. see
Heijenoort to Beth 1960-10-18
- 1960/61 P.W. van der Ploeg (notary), draft agreement re last will mrs
Brouwer, ed. suppl. see Hardenberg to Brouwer 1961-05-26
- 1963-08-12 L.E.J. Brouwer, Additional notes, ed. suppl. see
Brouwer to Van der Ploeg 1963-08-12
- 1964 L.E.J. Brouwer, Note Bruynse, heritage Brouwer-de Holl, ed. suppl.
see L.E.J. Brouwer, Note on Groos, malversations heritage
Brouwer-de Holl 1964-04-09
- 1965-02-18 L.E.J. Brouwer, Note sale pharmacy Brouwer-de Holl, ed.
suppl. see Brouwer to van Lakwijk 1965-02-18
- 1965-06-29 Note by the secr. of Brouwer's nephew and editorial com-
ment, for both see Sina to Brouwer 1965-06-29

Chapter 2

Brouwer correspondence 1897 – 1969

1897-10-23

From NEWTON — 23.X.1897

Amsterdam ⁽¹⁾

Weledel Geboren Heer,

Namens het wis- en natuurkundig dispuutgezelschap onder de zinspreuk:

Naturae Exordia Vera Tradidit Omnibus Newton ⁽²⁾

heb ik de eer U het lidmaatschap van dit Gezelschap aan te bieden.

Het Gezelschap bestaat bij den aanvang van het nieuwe vereenigingsjaar uit de H.H. Merens, Cheriet, van Loghum, Adama van Scheltema, Kappers, Pannekoek en Posthumus Meyjes, terwijl een gelijkluidende uitnoodiging tot aanvaarding van het lidmaatschap is gericht aan de H.H. Aten, Katz, Gualthérie van Weezel, Mauve, Wiebenga.

In afwachting van Uw antwoord — vóór Donderdag 28 October — om te vernemen of Gij U de benoeming laat welgevalen, heb ik de eer mij te noemen,

Weledel Geboren Heer,
UEdele Dienstwillige Dienaar ⁽³⁾

⁽¹⁾NEWTON was the club (fraternity) of science students. ⁽²⁾Newton has taught everyone the true principles of nature. ⁽³⁾your obedient servant.

J. van Loghem
h.t. ab-actis

[Signed autograph – in Brouwer]

1897-11-18

From PHILIDOR — 18.XI.1897

Amsterdam

Weledelgeboren Heer!

Namens het Studenten-Schaakgezelschap P.H.I.L.I.D.O.R.⁽¹⁾ onder de zinspreuk van:

‘Pete Hostem, Insta Latronibus, Inermis Deme, Obtege Reginam’⁽²⁾, heb ik de eer U te melden, dat U het lidmaatschap van genoemd Gezelschap is aangeboden.

Met U zijn tot leden verkozen de H.H.: J.J. van Loghem, W.E. Merens, L.E.J. Brouwer, Lt. P. Gualthérie van Wezel, J.R. Katz, W. Koekebakker, L.M.C. Kühn, E.M. Meyers.

Vrijdagavond (19 November) tusschen 8 en 10 uur zal het Bestuur zich bij U vervoeegen, ten einde, zoo wij hopen, Uw gunstig antwoord te vernemen.

Ik heb de eer te zijn,
Weledelgeboren Heer!
UEd. Dienstw. Dienaar,
(w.g.) H.D. Mak
h.t. ab-actis

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Named after the French chess player François André Philidor (1726–1795) ⁽²⁾*Ga de vijand niet uit de weg, zit schurken op de hielen, neem ongewapend, bescherm de koningin* (Seek the enemy, persecute the villains, take without violence, protect the queen).

1898-08-12

From C.S. Adama van Scheltema — 12.VIII.1898

Laren

Klein Larenberg

Vrijdag

Beste Kerel,

Volgens belofte kom ik je Zondag 21 Aug., 's-middags opzoeken. Graag had ik deze zomer wat met je gecorrespondeerd, maar aangezien ik weinig antwoord kon verwachten, daar je alleen zondag's thuis waard, en in dienst ⁽¹⁾ wel weinig gelegenheid tot schrijven zult hebben, kwam ik er niet toe, te meer daar ik telkens van plan was naar Haarlem te gaan (ik ga daar een paar dagen bij v.d. Vege logeeren) maar mijn vertrek telkens moest uitstellen wegens onbehoorlijk hardnekkige ingewandsaanvallen! (dat is nog heel wat erger dan jullie artillerie-aanvallen!).— Intusschen hoop ik nu eindelijk die Zondag eens op te breken we kunnen dan 's middags eens lang philosopheeren.

Hoe verduiveld jammer dat je nu juist deze eerste zomer waarin je wat meer dan vroeger aan je vrije tijd zou hebben, waarin je voor 't eerst eens storm kon loopen op 't leven, op zijn wijsheden zijn theorieën, zijn kunst- en litteratuurmassa's, van dat alles moest afzien voor 't kostlijk soldatenspel. Anders had je natuurlijk massa's boeken uit mijn kleine verzameling kunnen meeslepen, maar nu zul je ze toch wel niet kunnen gebruiken. Zoo ja, schrijf me er dan om. In de komende winter zal je in allen geval veel kunnen lezen;— maak dan toch ook vooral in Amsterdam op kamers te komen,— maar over al die dingen spreken we nog wel;— ik wil hier minder een brief schrijven dan wel wat zakelijke dingen melden.

Onder andere dit zeer zakelijke verzoek: Is 't goed dat ik je opgeef als groenen willende ontvangen p/a van je Oom;— ? ⁽²⁾Zoo je zelf in stad komt dien tijd zul je hen zèlf wel ontvangen,— zoo niet dan zou ik graag jou groenen overnemen,— Clio kan ditmaal toch zoo weinig strijdmacht in dien alleronangenaamste tijd in 't veld brengen, hoe meer namen we dan over mogen nemen hoe beter,— (je begrijpt ik spreek hier alleen in mijn qualiteit van dispuutpraeses,)—

Daar je deze brief, zoals ik hoop, Zondag aanstaande zult ontvangen,— mag ik misschien een klein antwoord op een en ander verwachten.

Met hartelijke groeten

⁽¹⁾Military service. ⁽²⁾Groenen – new members of the fraternities.

je vriend Scheltema.

adres: Klein Larenberg
bij Laren

[Signed autograph — in Scheltema]

1898-08-14**To C.S. Adama van Scheltema — 14.VIII.1898****Haarlem**

Zondag

Als van verre bekend klokgeklep klonk mij jou brief toe, mij wekkende uit een verdooving, waarin ik, sufgeknepen geknakt en getrapt, langzamerhand was weggezonden, en mij vullende met heimwee naar al het oneindig mooie, dat ik mis. Ja, ik had mij langzamerhand aan mijn toestand geassimileerd, maar ben nu weer geheel oproer, na een brief van jouw hand, met den stempel 'Laren', dus jou ineens plaatsend in 't midden van o zoo fijn, wijd geluk. Ik ben nooit in Laren geweest, maar weet er genoeg van; om er een voorstelling van te hebben, die mij uren van de heerlijkste contemplatie kan geven. En zoo ben ik nu een en al verlangen naar bevrijding, snak naar leven en emoties.

De dienst ⁽¹⁾ is iets in staat, om in een paar maanden een ziel eerst vergiftigen en dan te dooden. Ik verlang erg, dat je komt, het zal goed voor mij zijn, jou eens te zien.

Voor groenen ⁽²⁾ontvangen kun je me natuurlijk gerust opgeven aan 't adres van mijn oom.

Nu dan, tot we elkaar zien. Niet voorzien zijn van postpapier noodzaakt me, jou zoo'n half velletje te zenden.

Brouwer

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Military service, see [Dalen, D. van 1999], p. 22. ⁽²⁾i.e. freshmen.

1898-09-20

To C.S. Adama van Scheltema — 20.IX.1898

Haarlem

Waarde Scheltema,

Morgen wordt mijn kooitje opengezet; wil je me dan donderdagmiddag helpen kamers zoeken? Ik kom om een uur of een bij je langs, als je kunt.

Ik ben te suf, om goed mijn vrijheid te gevoelen; mijn geest is niet in staat tot enige werkzaamheid, nog niet ontbonden uit de beklemming van die duisterste openbaring van Adams vloek.⁽¹⁾

Maar toch — in zwakke blijheid heeft een lossmelting plaats. Nu zelfbedwang en diët voor de aansterkende zieke, en slechts een rimpel van loutering en immuniteit zullen overblijven.

Tot weldra,

Brouwer

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Refers to military service.

1899-02-25

From C.S. Adama van Scheltema — 25.II.1899 **Amsterdam** ⁽¹⁾
Vrijdagavond

Beste Brouwer,

Kom zoo je wilt morgen-ochtend even bij me aan, ik wilde graag hooren wat Feltkamp gezegd heeft. En over een paar andere dingen spreken. ‘s Middags laat kan ik niet.

H.
Scheltema

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ date - postmark.

1900-07-31

To C.S. Adama van Scheltema — 31.VII.1900

Ermelo ^{⟨1⟩}

Goede,

ik ben op de Veluwe deze week uit nog denk ik, adres: weduwe Wildeboer,
Ermeloo.

De volgende week kom ik misschien bij je in Westfalen.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩} Addressed: hotel Sans Souci bei Balve, Sauerland, Deutschland. Date – postmark.

1901-05-04

To C.S. Adama van Scheltema — 4.V.1901

Haarlem ⁽¹⁾

Beste Carel,

door eenige zwakte moet ik het bed houden, daarom ben ik niet bij je gekomen; kom jij dus liever later eens bij mij als ik weer mensen mag zien; ik schrijf je dan wel. Het zijn de zenuwen.

Egbertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Date - postmark.

1901-05-25

From C. S. Adama van Scheltema — 25.V.1901 Amsterdam

Beste Bertus,

Ik vermoedde veel narigheid achter je paar woorden over je ziek-zijn en vreesde dat het ‘t zelfde was als een jaar geleden. Je broer^{⟨1⟩} hier ontmoetend vroeg ik hem naar je en hij vertelde me dat je jezelf heel goed voelt. Veel begrijp ik er nu niet van,— dan het feit je nog niet te mogen spreken. Schrijf mij nu, als je wilt, dezer dagen en wanneer je zoover in orde bent dat ik in Haarlem kan komen.

Je vriend

Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Lex.

1901-07-00

From C.S. Adama van Scheltema — VII.1901

Heelsum

Beste Bertus

Ik had gedacht nog in Amsterdam terug te komen, maar daar ik heel laat naar buiten ben gegaan zal dat niet meer kunnen.— Wellicht zal je op een middag de Italiaansche photographieën kunnen zien bij mijn zuster.

Tracht op je reis⁽¹⁾ meer de werkelijkheid dan je eigen phantasieën te zien. Hoe meer je de werkelijkheid nadert hoe grooter de kansen op een herleving worden. Het is alleen de hoop op die verandering, die het essentiële van mijn verhouding tot je vormt. Wat je bij die verandering zou kunnen helpen is o.a. een beetje ‘savoir vivre’: een beetje vormelijkheid een beetje handigheid om ‘t leven niet al te lomp te leven; en de gelegenheid tot oefening daarin biedt deze reis;— maar ook het zien van zoo geheel andere menschen en toestanden dat je vanzelf uit je verbeeldingen treedt omdat er geen verbeeldingen meer zullen noodig zijn. Ik hoor nog wel op de een of andere wijze wanneer je weer in Haarlem bent — mijn adres is altijd van Eeghenstraat 123. Gegroet en veel genot.

je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer walked all the way to Italy, where, among other things, he paid a visit Ru Mauve and his wife in Florence. See [Dalen, D. van 1999] p. 27, 34.

1901-12-05

To C.S. Adama van Scheltema — 5.XII.1901 Egmond aan Zee

Beste Vriend,

Om een groeiende tragedie te smoren, moet ik hier vandaan. Wil jij me eenige adressen schrijven waar jij geweest bent: er moet zijn bosch en stilte, de menschen moeten zijn weinig spraakzaam en van bête uiterlijk.

Het oude leven is achter de kim weg. In 't nieuwe land wordt het langzaam lente. Van vroeger dan September herinner ik mij weinig. Ik sta gansch nieuwgeboren, zwak en vrij; niet gebonden door verlangen, niet door herinnering. Maar de ziekte moet eerst uitwerken. Ik ben haar met mijn wil al meester, en zal haar moeder maken van mijn arbeidskracht.

Een brief van je kan ik nu best verdragen. Adres: Egmond aan Zee, bij de heer Van Eenenaam.

Bertus.

[Signed autograph – in Scheltema]

1901-12-15

From C.S. Adama van Scheltema — 15.XII.1901 Amsterdam
1^e Helmerstraat 50

Beste Bertus

Je brief is een kleine gebeurtenis op deze eerste koude winterdag. Ik had aan Huet ⁽¹⁾ gevraagd of ik je mocht opzoeken, maar hij stelde dat liever uit tot je er zelf om zoudt vragen,— en nu kwam je brief die er wel niet om vraagt maar waaruit je beter worden toch blijkt,— en ook: *een nieuwe levenswil*. Alleen dan ook daarmee zal je kunnen terugkeeren in 't leven dat nu eenmaal in dezen tijd de meest geniale naar beneden duwt wanneer hij niet in de eerste plaats *verstandelijk* weet te leven in een bewuste richting. En wanneer je werkelijk met je hervonden levenskracht en bewust weer opnieuw begint dan ligt er een schat voor je verlangens open, en zul je ook de dankbaarheid hervinden van juist in déze wilde prachtige tijd te leven,— maar dan ook de wil om daaraan deel te nemen!

Ik hunker soms naar de rust en de eindeloosheid van buiten, maar ik moet nog een tijd in de benauwde engte van het stadsleven blijven, om even weer te ademen in de navrante sfeer van de tijd, om even onder te duiken als 'die Wildente' ⁽²⁾ en te beter en veiliger daarna te kunnen vliegen,— en ook bovenal om de eenvoudigste verbintenis te zoeken tussen 't reële en idieële.— Van 't zomer heb ik wel wat moois gemaakt,— ik hoop in April een nieuwe bundel uit te geven, maar de roem zal ook daarmee nog wel niet veroverd zijn. Hier ben ik onvruchtbaar,— ik kan moeilijk zoo'n paar uur per dag afzonderen om mijn hoofd boven 'die Sumpfluft' te steken en. . . groote zielen zijn niet nabij,— bij jou terugkomend hoop ik een kleiner ziel te vinden:— 't is soms ook een kunst, soms wel moedig een beetje klein te wezen,— voor ons mannen,— vrouwen zijn dat van zelve;— er is meer merg noodig om het groot zijn te dragen.

Wanneer je zoover beter bent dat je mij kunt spreken schrijf dat dan, ik verlang daarnaar — de dag is wat koud en mijn kamer en daardoor misschien deze brief, maar ik verlang te warmer naar je terugkomen, naar je verschijning, naar je woorden,— als het werkelijk een *herleven* zal zijn (— en dat moet je willen) kan het ook de *geboorte* worden van nieuwe, inniger verhouding:— ik voel me soms wel afsterven aan de kleine begeerten van het leven,— de groote blijf ik behouden — want het is mooi menschelijk te *zijn*,— ik hoop dat jij het zult zijn *geworden*

⁽¹⁾Brouwer's family doctor ⁽²⁾Refers to Ibsen's play.

Adressen zijn: Heelsum (Hupkes) f. 2,50 per dag.

Ruurloo (H. v.d. Mey (bakker)) f. 1,75

Doorn (juffr. H.W. Boeschoten) f. 3,=

Bergen (bij Alkmaar, dit is heel mooi, de naam heb ik niet bij de hand
maar als je erheen wil kan ik je die makkelijk sturen, f. 3.=)

Verder zal Huet nog wel anderen weten.— Schrijf mij dan je nieuwe
adres.—

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1902-06-09

From C.S. Adama van Scheltema — 9.VI.1902

Düsseldorf

Frau Witwe Hansen
Charlottenstrasse 58

Beste Bertus,

Wanneer je zelf beroerd bent schijnt de gedachte aan je vrienden sterker te zijn dan anders, en de behoefte om hartelijkheid te geven schijnt grooter als je zelf meer behoefte aan hartelijkheid hebt.— Je zoudt me schrijven — als ‘t niet goed is voor je zenuwen laat het dan maar:— wij zondigen niet aan veelschrijverij; maar zoo’n enkele maal een groet uit de verte is toch een vriendelijke daad en een brief is altijd een vreugde, al staat er niets in!—

Tot een nieuwe veroveringstocht was ik hier naar toe gegaan,— maar ik ben wat overmoedig geworden en misschien is ‘t goed voor me, mij hier eens te stooten; ik dacht een groote donkere fabrieksstad met de mijnen vlak in de buurt, met zwarte mensen en arme werkers — en ik vind een akelig Duitsch-mooie stad, met veel te breede straten, waar geen mensch in loopt, en waar ze zeggen dat niets dan renteniers wonen, met geele en roze huizen, en alles tot de paardevijgen toe, is zoo netjes en zoo wanhopig dom, en de leelijkheid is zoo leeg en zoo beklemmend en zoo alomtegenwoordig dat ik er ziek van ben.— Ik heb nu een week lang gevochten met een drukkende melancholie en een sarrende onmacht en telkens denk er te wezen en telkens val ik weer terug,— en ik heb ‘t nog niet verder gebracht dan een paar treurige liedjes. En de leelijkheid is in mijn darmen gaan zitten zoodat ik bovendien verstopping heb,— maar ik geef ‘t nog niet op,— Dietzgen ⁽¹⁾ heeft gezegd: ‘ein guter Dichter kann uns allem alles machen’ en ik ben een guter Dichter! Maar voorlopig houd ik me alleen ‘s-avonds onledig met het maken van een gedichtje en het schrijven van keurige en weemoedige brieven,— en overdag hol ik de stad door van ‘t eene end naar het andere — en ik kom altijd nat thuis want ‘t regent altijd — en aan een poëet past geen paraplu!

Zoo is mijn leven — als de wandelende Jood of de kip die zijn eieren niet kan kwijt raken — maar ‘t zijn ook gouden eieren! Maar jij kerel vertel me van jezelf en hoe ‘t nu gaat, ‘t is een lang gevecht hè! maar niets is verloren zoolang je geduld en je wil en je moed er nog zijn en eenmaal beter — na hoeveel maanden ook — ligt er altijd nog een rijke levensbuit te wachten. Een van de dingen waaraan je ‘t armst bent geweest is liefde en hartelijkheid

⁽¹⁾ Joseph Dietzgen, socialist philosopher, 1828 – 1888. Active in Germany and the United States. Influential in Dutch socialist circles; in particular popular among students in Amsterdam, cf. [Dalen, D. van 1999] p. 30, [Dietzgen 1887].

van huis en vrienden en daarvan zal je ook later nog veel moeten inhalen,—
't is zelfbedrog te meenen dat je er geen behoefte aan hebt — als je weer
terug bent kom ik je weer opzoeken — maar schrijf eens een enkel woord!

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1902-06-11

To C.S. Adama van Scheltema — 11.VI.1902

Den Helder

Goeie vent,

Veel schrijf ik je niet; ik had je over je verzen ⁽¹⁾ willen schrijven, maar daar heb ik de concentratie niet voor; ik ben hier soms erg slecht — een week achter elkaar te bed, en dan weer eens 3 dagen; slecht slapen; ik moet aan de mensen wennen, wat toch ook moet gebeuren, 's-avonds visites aan de thee; ik lul over alles mee; die komedieoefening vergt al mijn zwakke geesteskrachten; je hebt gelijk: ik ben geen misanthroop in merg en been. Ik heb nu plezier, te zitten, en te vragen naar het laatste mariniersopstootje, en praat over de gemeenheid van de Engelschen, ⁽²⁾ of neem hun partij, naar 't toeval wil; la blague, daar moeten wij aan; la société, c'est la blague, en 't is toch eigenlijk wel leuk ook zoo — natuurlijk er is een grond van levensernst, en wij zijn socialist, maar dat alleen als doffe basis voor het groote geheel, dat wij naar onze krachten een beetje in de goeie positie helpen zetten; maar voor al het speciale, de gevolgen: daar doen wij aan mee; studeeren en examen doen is eigenlijk ook niet onaardig; ik denk soms, dat ze het allemaal wel weten, dat het flauwe kul is, de heele boel, en mij vroeger moeten uitgelachen hebben, dat ik het au sérieux nam. Het etiket staat overal op, maar in de flesch is slootwater; nu ja, dat weet ieder, maar daarom is een aardig etiket toch ook aardig. Om je over je verzen te schrijven, is dus nog geen stemming daar geweest, ik heb wel alles gelezen — die gouden vloot, daar kan ik niet bij, en ben zoo vrij, het daarom te veroordelen, de klacht over Loke vind ik grof; en de stal van Jezus vaag van inhoud, al zijn er goede regels in; dit zijn de eenigen drie, die ik er uit had willen hebben. Verder zit in alles een ziel, al krijgt de lezer vaak tegen het einde een schok; de schok van plotselinge overgang van het leven in aanschouwing van het eerste deel tot het slot, dat in begrippen spreekt; bij begrippen werkt het intellect, en daar is versmaat en klank onpassend, dat alleen zieleffecten harmonisch begeleidt. Als Kloos ⁽³⁾ redeneert in een sonnet mag dat, om het sterke effect van verachting of ironie of wat anders de boel draagt. Verdwijnt dat, en komt werken met begrippen in verzen zoo dat het intellect sterker werkt, dan het meeleven met het effect, dan ben ik ongevoelig voor een vers; daarom vind ik Goethe soms onuitstaanbaar.

⁽¹⁾[Adama van Scheltema 1902]. ⁽²⁾Refers to the Boer War in South Africa.

⁽³⁾W. Kloos, Dutch socialist poet, 1859 – 1938.

Maar dat kan aan mij liggen; wie verzen geeft in begrippen, is misschien te verdedigen, als dan ten minste maar het heele vers zoo is; de overgang van aanschouwing naar abstractie binnen eenzelfde vers is mij hoogst pijnlijk, en ik geloof ieder, die wat mag meepraten. Ik herinner mij als voorbeeld de schok voor de drie laatste regels van ‘Bij de kerk’, maar er zijn er meer (b.v. voor de 2 laatste regels van 27). Ik ga niet door met aanmerkingen, want ten slotte zit in jou verzen hier een rijkere ziel, dan in die van onze moderneren. Al is het nog niet rijp; jij nog een vrouw, Carel, eerder ben je er niet; die tooverstaft zoo veel in je open, dat heb ik nu nog pas gevoeld als ik aan verleden jaar terugdenk. Ook ik heb zoo’n heimwee naar vrouwenarmen en een kus. Dat had ik zelfs een maand geleden nooit gedacht, dat mij dat zoo zou kunnen bespooken. Ja, eigenlijk heeft een mensch mooi lullen met zijn rede te willen leven; een hem onbekenden belasting van duizenden jaaren zit hem in zijn kop en lijf, en wijst hem toch dwingend, wat hij heeft na te streven, hoe hij zal zijn. Je kunt wel een beetje bezadigdheid van je rede halen, maar die rede krijg je niet boven je spontaniteit; of je moet jezelf doodmaken; natuurlijk, wij hebben onze kop ook ergens voor, maar moeten hem toch eigenlijk niet gebruiken, dan als zorgzame meester voor onze teere onverstandige ziel, dat die zich niet vereet — zoals ik heb gedaan.

Beste Carel, ik heb zeer onverzorgd geschreven; ik ben niet heel frisch, excuseer dus; er is nog meer uit mijn pen gevloeid dan ik in ‘t begin dacht, daar ben ik blij om, ik ben een povere alma mater van hartelijkheidsuitingen, meer niet — enfin ik heb meer van jou gehouden, dan jij geloof ik weet, zeg, Wij zijn eigenlijk allebei een paar arme bedelaars, onze lompen schitteren echter in de zon. Goeiedag, heb wat zonneschijn en vreugde; het leven is nog mooi en zo droomachtig, een belachelijk raadsel, die stad zal je nou wel gauw voelen, vive la blague, een hand

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1902-06-12

From C.S. Adama van Scheltema — 12.VI.1902 Düsseldorf

Beste Bertus,

Nog een enkel woord terug op je schrijven,— zoo uitvoerig was ik ‘t niet van je gewend!— Morgen vlucht ik hier vandaan naar Ruurlo (van der Meij) waar ik een en ander hoop te kunnen verwerken, want ik heb hier wel eenige ideeën opgedaan die tot iets goeds kunnen worden. Tusschen deze groffe barbaren voel je facile princeps⁽¹⁾ en wandel ik als een godenzoon,— maar dat zijn verkeerde gevoelens waar ik maar een enkele keer aan toegeef als ik door de promenade dezer Duitsche dwazen langzaam voortschrijd en met zulk een wijdsch gebaar mijn lange regenmantel als een peplos⁽²⁾ opplooi, dat alle vrouwen kijken en alle mannen schrikken!— Maar de vrouwen heb ik niet nodig — jij raadt me ze aan maar vergeet dat ik mijn eigen kunst liefheb boven alles en dat mijn leven en vechten er mee het leven en vechten is met de machtige muze — de wreedste aller vrouwen.

Wer einst die Schönheit angeschaut mit Augen
Der ist dem Tode schon anheim gegeben!

En de muze duldt geen andere liefde dan de liefde der vriendschap — en daarin ben ik rijk genoeg!— Jij mag me eigenlijk niet een ‘goeie kerel’ noemen want dat heb ik niet heelemaal aan jou verdiend — daarvoor heb ik waarachtig niet genoeg gedaan, en je zou er nog het zelfverwijt mee aanjagen dat ik (— de eenige die je ziekte zag aankomen —) geen hand heb uitgestoken — maar wat heb ik kunnen doen dan waarschuwen? Je was te subjectief idealist, zou Schopenhauer zeggen, om zelfs door een vriend bereikt te worden.— Maar ik draai nu alles om en roep jou naar een vrouw!— het zij dan naar de daad van paring alleen die mij zoo heerlijk oplucht als een bad — hetzij tot de liefde van haar, waarvan je mij dikwijls vertelde, en die je zeker weer terug zal willen. Misschien zal zij je nu beter dan andere kunnen helpen!— Maar doe dit in ieder geval niet zonder Huet of je tegenwoordige dokter,— het is maar zoo’n denkbeeld van me, en het was alleen om die raad dat ik deze schreef — en nu ik ‘t geschreven heb lijkt ‘t toch weer dwaasheid.

Sterkte beste kerel! in Juli zie je mij weer!—

⁽¹⁾Easily the first. ⁽²⁾Greek cloak.

De blanke hemel is ontwaakt
En glimlachend naar mij genegen,
De donkre dag is moedernaakt,
En licht is elke druppel regen

En elke kruim een korrel gods
En elke simpel ding betoverd,—
‘k Heb weer mijn vreugde en mijn trots
En al mijn heerlijkheid veroverd!—

Zoo schuift het duister en het licht
Van de eeuwigheid over uw leven—
Zij glimlachend uw aangezicht Rustig tot de *eindloosheid gehe-*
ven!⁽³⁾

Maar zoover ben ik nog niet!

je vriend Carel.

(P.S. Schrijf maar niet meer als je er beroerd van wordt! C.)

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽³⁾ ‘tot de zon’ in [Adama van Scheltema 1904b].

1902-06-24

To C. S. Adama van Scheltema — 24.VI.1902 Haarlem ⁽¹⁾

Beste Carel, schrijf mij even, wat de voorbereidende maatregelen zijn voor het huren van een verdieping, ik wou in October op die manier met mijn broer ⁽²⁾ gaan samenwonen.

Naar Havenplein 20, Den Helder. ⁽³⁾

Naar 2^e Helmersstraat 14.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Den Heer C. S. Scheltema bij Van der Mey, bakker Ruurloo. Date and place – postmark. ⁽²⁾ Lex. ⁽³⁾ Line crossed out

1902-06-25

From C.S. Adama van Scheltema — 25.VI.1902

Ruurlo ^{⟨1⟩}
van der Mey

Ik begrijp *totaal niets van je plan* — hoe kom je eraan! Maandag aanstaande ben ik weer in stad,— schrijf mij nu als je kunt, dadelijk na ontvangst van deze, waar jij dan bent en (welk uur) waar wij elkander kunnen spreken, en handel in deze niet te gauw en vooral ook niet zonder Huet. ^{⟨2⟩}— De eenige goede maatregel overigens is zelf zoeken langs de straat,— adverteeren geeft niets.— Schrijf mij dan nog even.

Je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Date – postmark. ^{⟨2⟩}Family doctor.

1902-06-30a

From C.S. Adama van Scheltema — 30.VI.1902^a Amsterdam
Ceintuurbaan 290^{II}

Beste kerel,

Ik ben weer in Amsterdam en sprak je graag even, schrijf mij waar je bent en wanneer het best is dat ik bij je kom. Je briefkaart met ‘t zonderling plan was uit Haarlem geschreven en je vroeg antwoord naar Helmerstraat zoodat ik de kluts kwijt ben en behalve deze brief een briefkaart stuur naar Velsen. Stel in ieder geval ‘t plan voor het huren van een verdieping *met je broer!*⁽¹⁾ nog uit en hoe kom je aan het idee!

Je vriend
Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Lex

1902-06-30b

To C. S. Adama van Scheltema — 30.VI.1902^b Den Helder^{⟨1⟩}

Aan het eind dezer week uiterlijk ben ik terug. Kom dan bij je koffie-
drinken een dag — ik schrijf nog wanneer. De verdieping was bedoeld tegen
1 October natuurlijk — ik begrijp je verwondering niet. Addios.

Je Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩} Addressed: Ceintuurbaan 290 Amsterdam. Date and place – postmark.

1902-07-10

To C.S. Adama van Scheltema — 10.VII.1902 Haarlem ⁽¹⁾

Toen je Maandag zei, dat je die Dictaten terug wou hebben, ben ik direct begonnen er nog dat uit te halen, wat ik er uit halen wou. Zaterdag zul je ze in Amsterdam hebben

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Date and place – postmark.

1902-07-29

To C.S. Adama van Scheltema — 29.VII.1902

Haarlem ⁽¹⁾

Dinsdagavond

Terug van Blaricum, bij mengeling van beide seksen in hemden op bloote voeten zwart met lange blauwe nagels, zonnebaden van naakte ruggen, en vreten van rauwe rapen, knollen en penen, en daaruit wijze onzinverkooprij, honderduit, ben ik zoo beroerd, dat ik morgen niet kom. Maar toch in elk geval nog voor ik wegga. ⁽²⁾

Addios

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Ceintuurbaan 290 Amsterdam. Date and place - postmark. ⁽²⁾ Brouwer had just returned from the renown Pension Luitjes. See [Dalen, D. van 1999] p. 28.

1902-08-23a

From C.S. Adama van Scheltema — 23.VIII.1902^a Amsterdam

Beste Bertus

Morgen (Zondag) is de laatste dag dat ik hier ben, van Maandag aanstaande tot Maandag ben ik in Velsen. Daarna weer hier.— Als je niet meer komt schrijf dan een enkel woord wanneer je naar Zwitserland gaat en hoe het is.

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1902-08-23b

To C.S. Adama van Scheltema — 23.VIII.1902^b ^{⟨1⟩}

De reis naar Zwitserland gaat over. Nadat ik de laatste dagen nog eenige vergeefsche pogingen heb gedaan, iemand mee te krijgen, vond Huet ook beter, thuis te blijven, dan alleen te gaan. Ik denk nu maar het resterende van mijn vacantie in 't Gooi te zijn, misschien raak ik er mijn pijn in den rug kwijt, die mij in Haarlem vreeselijk tergde.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Date - postmark.

1902-09-04

To C.S. Adama van Scheltema — 4.IX.1902

Blaricum ⁽¹⁾

Pension Luitjes

Beste Carel,

hoe het gaat? de pijn in de rug is zoowat geweken. Wanneer ik in Amsterdam kom? Van 't samenwonen met mijn broer ⁽²⁾ komt niets, want die blijft hier schilderen, de studie vaarwel-gezegd. En een jaar op een zelfonterende eenzaame kamer durf ik niet aan. Het zal dus wel op sporen uitlopen, ofschoon ook daaraan veel naars is verbonden. In elk geval blijf ik nog een paar weken hier ⁽³⁾, waar ik gauw gewend was, en het mij nu heel goed doet, dat lopen op bloote voeten en in je hemd. 't Is ook heel rustig — de meeste logé's zijn weg. En er heerscht hier ten slotte iets vrij-gezelligs, waar ik tot mijn verrassing plezier in heb. Werk je plezierig? Kom eens, of anders stuur eens wat van je werk.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Ceintuurbaan 290, Amsterdam. Date - postmark. ⁽²⁾ Lex. ⁽³⁾ Pension Luitjes.

1902-09-16**From C.S. Adama van Scheltema — 16.IX.1902 Amsterdam**

Beste kerel,

Ik was graag een dag naar Blaricum gekomen, maar mijn zenuwen weerhielden mij van elke inspanning, een paar weken heb ik pijn in mijn ruggestreng gehad en het drinken van een bescheiden glas bier en het schrijven van een paar simpele woorden als deze brengen mijn hart aan de gang als de hoorn van Münchhausen achter de kachel, daarom moest ik rust nemen en geregeld leven wat me weer moeilijk werd gemaakt door mijn onrustige maar zoo geliefde vriend — door Henri.⁽¹⁾ Maar ik ben een drooge Hollandsche schoolmeester voor mijzelf — Henri gaat voor een paar weken naar buiten — en binnen eenige dagen zal de eenzaamheid, mijn dierbaarste gezelschap, mij weer heelemaal op streek en onder de vleugels van ons lieven Heer brengen.

Jammer per slot zijn beste *vriend* in de eenzaamheid te moeten vinden, — ietwat grotesk sentiment om zoo gauw buiten de heele wereld te kunnen terwijl juist haar gemeenschap mijn uitgehuild jongenszieltje genas, — vriendelijke gedachte zoo bemind te wezen bij duin en grashalm en dorre bladen — maar ach zij alleen leeren menselijkheid en bescheidenheid — want een blad is meer volkomen dan een mensch — en ik voel me rustiger in de regendruppels dan tusschen die dwaze domme menschenharten, — je moet wel sterk zijn wanneer de menschen worden als spiegels voor jezelf en je elk hart niet meer voelt dan als een *deel* van je zelf — en per slot van alles moet zeggen: *moi je le connais!* maar laat ik deze wijsgeerige dramaticus voor de toekomst bewaren, — de logicus leeft nog en vindt nog een paar keer per jaar een paar kostbare tranen weerom, — en een enkel maal een kostbare ziel die mede begrijpt wat er in de hemel en op aarde leeft! Schrijf mij nog een enkel woord — *woher und wohin?*

Je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾ Henri Wiessing.

1902-12-15

To C.S. Adama van Scheltema — 15.XII.1902

Haarlem ⁽¹⁾

Ik ben nog niet in orde.
Goede reis!

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Ceintuurbaan 290, Amsterdam. Date and place - postmark.

1902-12-29

From C.S. Adama van Scheltema — 29.XII.1902

Paris

Hotel des Voyageurs
112, Rue Montmartre

Als je Education sentimentale⁽¹⁾ in handen kan krijgen lees het dan! C.

Beste Kerel

Schrijf mij eens een heel enkel woordje hoe het met je gaat! Jammer dat je die laatste maandag niet meer kon. Ik heb je al eerder willen schrijven en zou ook nu meer schrijven maar mijn hart is te zenuwachtig en mijn dag te kort en te vol. Dit is dus alleen maar om je te doen zien dat ik je niet vergeet.

Parijs is, bij Londen vergeleken, een lievelijk dorp! Het is een kleinhartig kinderachtig volk: gisteravond was ik met Henri⁽²⁾ in een van de beroemde ‘cabarets artistiques’, het was propvol en ik vond ‘t beroerd voor mijn zenuwen en dacht er aan dat jij het nog beroerder zou hebben gevonden,— het was als haringen op een ton en een van de artistieke geestigheden was dat Pelletan⁽³⁾ een vuil flanelletje aanhad!! Dat is de Fransche esprit. Een van de weinige verdere dingen die ik hier hoorde was Jaurès,⁽⁴⁾ die een comediant is. Ik moet nog een paar dingen hier bekijken en zal je er later wel over vertellen. Overigens is de dag geregeld, anders hield ik ‘t helemaal niet uit. Een van de leukste oogenblikken is als we samen op de boulevards zitten ‘s avonds en alles voorbij zien trekken ‘La prostitution se promène’ zegt Baudelaire geloof ik ergens maar er is niet veel moois bij. Het mooist zijn de gezichten van de kranten-schreeuwders en kleine dingen-verkooopers. ‘La Presse’!

‘La dernière saupic de Madame Humbert’, etc.

Déjeuner! diner! et coucher avec! dat zijn de drie geöliede scharnieren waarom het kleine dikke Fransche lijfje en zieltje elk etmaal draait. De vrouw en het eten en - - - de ‘politique en caricature’ en kleine napoleons zijn het allemaal:— in iedere urinoir staat naast à bas la culotte: à bas Combes⁽⁵⁾ op het aanplakbiljet van de dokter voor de ‘maladies secretes’. Per slot

⁽¹⁾by G. Flaubert. ⁽²⁾Henri Wiessing. ⁽³⁾Camille Pelletan (1846 – 1912), socialist member of parlement, minister of the Navy in the cabinet of Combes. ⁽⁴⁾Jean Jaurès (1859 – 1914), socialist politician. Assassinated by a nationalist. ⁽⁵⁾Emile Combes (1835 – 1921), prime minister.

van rekening zijn wij Hollanders toch zoo kwaad niet,— maar misschien hebben ze hier toch après tout meer ‘savoir vivre’ — ook in de zin van een beetje *pleizier* weten te hebben. En dat wat ze ‘*lol*’ noemen kunnen wij toch eigenlijk weinig hèn.

Schrijf je eens?

je vriend Carel.

[Signed autograph – in Scheltema]

1903-01-07

To C.S. Adama van Scheltema — 7.I.1903

Haarlem ⁽¹⁾

Beste Carel, een enkel woord wil ik je even doen toekomen. Om een brief te schrijven is in dienst ⁽²⁾ natuurlijk geen gelegenheid, en bovendien ben ik nog half ziek. Na die maagkwestie en borstaandoening met bloederige sputa en nu uitslag in mijn gezicht. Na ‘t volbrengen van mijn dagelijksche dienst suf ik even in een stoel en kijk gelaten het verlopen van mijn leven aan, zeg ‘bah’ en kruip onder de wol. Om idealen in ‘t leven te hebben is een fysieke gezonde kern noodig, die ik kwijt ben. Ik vraag niets meer dan somber in een rustig hoekje te verdwijnen. Niettemin doe ik in doffe constantheid al mijn plichten tegenover mijn lichaam; misschien komt het nog weer terecht, en treed ik met glanzenden blik in de wereld terug; of het is volbracht, en ook daar ben ik mee vereend. Wat van beide ik wensch, weet ik zelf! niet (De Koele Meeren des Doods ⁽³⁾).

Kwijnen eens jou idealen, zoek dan ook dien toestand.

Addio

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Addressed: Hotel des Voyageurs, 113 Rue Montmartre, Paris. Date and place - postmark. ⁽²⁾Military service. ⁽³⁾Play by Frederik van Eeden.

1903-01-17**From C.S. Adama van Scheltema — 17.I.1903****Paris**

Beste Kerel,

Na je briefkaart waren de dagen hier zoo uitputtend dat ik, hoe graag ik wilde, je onmogelijk kon schrijven, ik moest voor mijn eigen zenuwen zorgen want ik voelde telkens aan de rand te zijn van veel latere misère. Ook nu doet mijn achterhoofd pijn van vermoeidheid[?] en ik schrijf maar een enkel woord: Dinsdag kom ik in stad en zal dan wel enkele dagen noodig hebben om bij te komen. Schrijf mij dan wanneer ik in 't begin van de daaropvolgende week bij je kan komen (wanneer is nog geheel hetzelfde). We kunnen dan eens de toestand bespreken want er moet nu iets positiefs gedaan worden. Huet is afgedaan — je moet nu naar Winkler of Wertheim Salomonson.⁽¹⁾ Het is een geheel verkeerd idee dat er niets meer aan een lijf als het jouwe te doen zou zijn, vooral daar je fysiek de hoofdzaak is. Zoo komt b.v. je kou door bloedeloosheid dat door geregeld gebruik van staal kan verbeterd worden, enz. Enfin we zullen er over debatteren. Tot dan. Schrijf mij tegen die tijd dan even en houd je goed.

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Both professors in psychiatry. Huet - Brouwer's family doctor.

1903-05-02

From C.S. Adama van Scheltema — 2.V.1903 Amsterdam

Bertus,

Heb jij nog ‘Contes’ van Flaubert? Krijg ik ze dan eens van je.

met gr. Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1903-05-20

From C.S. Adama van Scheltema — 20.V.1903

Amsterdam

Bertus

Ik herinner mij dat jij je neus altijd doorspoot,— verleden was ik bij Burger de specialiteit op dit gebied die in ‘t algemeen zeer *tegen* het ouderwetsche doorspuiten was.

‘pour acquit de conscience’ meld ik ‘t je even.

Gegroet Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1903-05-23

To C.S. Adama van Scheltema — 23.V.1903 Amsterdam

‘Il faut savoir se séparer’ (La Rochefoucauld).

‘C’est le privilege des grands esprits, de ne pouvoir se brouiller’ (Voltaire).

Carel, mijn rijke dichter, ik heb je boek uit, maar luister nu: In geen rijk zijn twee Koningen, ieder heeft te leven in zijn eigen land van minderen: die eenzaamheid zonder hun gelijken, daar zijn ze Koningen voor. Maar eens in ‘t jaar bezoeken zij elkaar, en zien hun groote tegenstellingen met niets gemeen, dan het samenvoelen van beiden koning te zijn, beiden te staan in de directe gratie Gods; hun omgang kan in niets bestaan, dan elkaar te toonen de krachten en pralingen hunner wederzijdsche rijken.— En de eenige voortdurende bekoring, die zij zich kunnen laten toevloeien uit het elkaar Koning te weten, bestaat in het elkaar bewijzen van verplichte attenties en melden van de uiterlijkheden, van hun persoon en Koninkrijk.

Carel, jou rijk is zomerscher dan het mijne, en jou volk gepacificeerder — ons beider landen zijn met wondere schoonheden van God begenadigd.

Nu, na ons gesprek van Donderdagavond geloof ik, dat je gelijk hebt, maar dat de beste opvatting daarvoor, dat we gescheiden moeten leven, is, wat ik hier schrijf.

Laat ons ieder jaar op Hemelvaartsdag samenkomen, en plechtig ons samen baden in de koele voorjaarszon, en samen avondmalen en uitwisselen wat het afgelopen jaar bracht, en overigens voor elkander onzichtbaar, ons verbonden voelen door ‘elkander Koning te weten’.

Dus, broeder, stemt ge hiermee in?

Dan, heil U en Uw Koninkrijk.— Tot 1904.

Bertus

Voor het nageslacht te deponeeren in het ‘Archief des Heiligen Tweebonds’, gegrondvest Hemelvaart 1903.

[Signed autograph — in Scheltema]

1903-05-24

From C.S. Adama van Scheltema — 24.V.1903 Amsterdam

Beste Bertus

Lees eens: De reis naar Hedonië door Ria Gelmi ⁽¹⁾ (van Looy ⁽²⁾).

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾pseudonym of C.R.C. Herckenrath. ⁽²⁾publisher.

1903-05-25**From C.S. Adama van Scheltema — 25.V.1903****Amsterdam**

Beste Kerel,

Deze scheiding draagt wel de stempel van iets tragisch en classiek-noodlottigs, waar niet veel woorden meer tegen te zeggen zijn. Het is niet anders — als koning van mijn land *moet* ik wel tot zekere mate eenzijdig zijn — mijn ziel is niet groot en sterk genoeg om met zijn eigen zware schatten ook voortdurend haar zuivere tegendeel te kunnen dragen,— ik moet zaaien en oogsten in mijn land Bertus en daarom met ik ploegen in rechte lijnen en niet in open cirkels.— Jouw land is grooter en wilder en wonderlijker — het mijne bestaat voor 't meest uit geleende akkers,— maar wij beiden kunnen tot de hemel klimmen op onze bergen,— en over ons beiden gaan de stralen der zon.

Wij kunnen elkander moeilijk raden, nog minder helpen, maar zeker erkennen,— er zijn menschen die elkander slechts vinden om te leeren scheiden, zonder dat iets sterft of ondergaat.—

Ik neem dus je voorstel aan Bertus en kom het met geheel dezelfde gevoelens tegemoet. Laten wij dit jaar dan elk regeeren in ons land en worstelen met goden en menschen van hemel en aarde en elkander onze overwinningen en nederlagen doen weten, en laten we elkaar dan terugzien op de aangenamen tijd en vooral ons best doen om elkaar dan zoo gelukkig en schoon mogelijk terug te zien!—

Tot dan dus

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1903-07-02

From C.S. Adama van Scheltema — 2.VII.1903 Amsterdam

Beste kerel,

Hierbij zend ik je een paar photo's.

De zorgen van het koningschap drukken soms zwaar,— je denkt me soms rustig en wijs en gelukkig regeerend in mijn rijk maar de zorgen buigen mij wel. Onze gedachten zijn soms als een komeet die door eindeloze duisternissen weer altijd keert tot lichte werelden. Langs afgronden en gevaren langs waanzin en ziekte gaat mijn rechte weg, telkens denk ik het evenwicht verloren en reken ik de dagen nog maar kort en opnieuw merk ik nog levend voort te gaan om dezelfde nieuwe verschikkingen te ontmoeten die mij naderen maar niet willen aanraken.

En recht gaat de eindeloze weg en naast mij gaat de dorre plicht en in mijn wijze ziel is het leven volmaakt maar in mijn hart is soms de diepe eenzaamheid van hen die meenen groot te zijn. En ik neem de parelen uit mijn hand en strooi ze langs de weg — wat de eeuwige bezigheid van koningen schijnt te wezen.— En in de ledige uren zie ik mijn schatten aan en tel de punten van mijn kroon — en de tranen van mijn oogen.

En 's-avonds ga ik door mijn rijk en zie of alles in orde is, of de mensen gelukkig zijn, en of het koren goed groeit, en of er geen propjes langs de wegen liggen,— en of de zon behoorlijk is ondergegaan;— en alles is in orde en de mensen zijn naar bed en de wegen zijn schoon en 't is behoorlijk donker. Dan neem ik mijn kaars en kijk in de spiegel of mijn baard nog niet grijs is geworden zooals een wijze koningsbaard betaamt — maar hij is nog niet grijs. Dan klim ik met mijn blaker⁽¹⁾ op de toren en kijk naar boven en naar beneden en bid de muze nu eens eindelijk-eindelijk! de boel om te draaien en het 'beneden' 'boven' te maken,— maar zij zegt dat een wijs koning dit niet moet wenschen en de wind blaast mijn kaars uit.— Zwaar is ook mij het leven en ik betwijfel soms of de vreugd en schoonheid wel zooveel donkere dagen waard zijn.

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Candlestick.

1903-07-15

From C.S. Adama van Scheltema — 15.VII.1903 Amsterdam

Beste Kerel,

Het loopt wel ongelukkig. Ik was er verlangend naar je kritiek te lezen en hechtte er veel aan dat ze in ‘het Tijdschrift voor Wijsbegeerte’⁽¹⁾ verscheen,— nu verschijnt ze niet — en zal ik haar zelfs niet kunnen lezen! Ik wilde dezer dagen naar Blaricum een dag komen, maar mijn moeder haalt nu plotseling in haar hoofd naar Den Haag te gaan, zoodat ik daarvòòr geen tijd meer heb. Zoodra ik terug ben, in September kom ik een dag bij je, want graag sprak ik je weer. Half September gaan wij weer naar Parijs terug — en voorloopig kom ik zeker niet weer in Holland. Inplaats van voor je eigen plezier ben je er voor andermans genoeg met allerlei verplichtingen enz.— In ieder geval zien wij elkander nog. Hierbij de gezonden brieven. Het gaat overigens nogal goed met mijn boek, er wordt veel [...] over geschreven, maar het werkt als gist,— als een steen in de kikvorschloot — zoodra ik weer terug ben uit Den Haag schrijf ik je — met hartelijke groeten

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Journal for Philosophy.

1903-08-09

To C.S. Adama van Scheltema — 9.VIII.1903

Haarlem

Broeder en Koning,

Houd moed, houd moed! Voor je taak die bezig is, zich af te rollen. ‘t Is jammer, dat een Koning ook een lichaam heeft, zooals zijn onderdanen, een overblijfsel weliswaar uit een vroegere ontwikkelingsperiode, maar hij heeft het, en moet het behoorlijk naar het ‘t graf geleiden. Dat maakt de koningstaak niet lichter; de onderdanen mogen zijn lichamelijke zorgen niet weten.

En die lichamelijke zorg is ons veel zwaarder, ja haast onmogelijk. Dat lichaam met zijn passielevens in ‘t troebel brein, heeft zielewarmte nodig, en ‘s menschen zielewarmte vloeit naar beneden; wie geeft den Koning wat?

Dat is de louteringsellende, de waarschuwend ellende, die de groote ziel rijk aan den boezem van zijn moeder, de schoone aarde, en met het menschdom het werkend menschdom, het vrijheid zoekend menschdom, het naieve, torenbouwend menschdom aan zijn voeten — terughoudt van te hoge vlucht en in de vreeze Gods, van God, dien hij te dienen heeft in ‘t hoeden zijner kinderen, vragend niets voor zichzelf — uitverkorenen zijn wij — niet voor ons plezier in de wereld — wij zijn de profeten, die, boden tusschen God en het menschdom, de ontwikkeling, het werken, de groei, de ontbloeiing daarvan leiden en bezielen met de dauwdruppels, die ons van de vingers vlieten — jij gaat ernstig en statig door je tuin, en strooit met vast en welwetend gebaar: ik vlieg door mijn wildernis, en ze rollen, zonder dat ik ‘t weet — weinigen weliswaar, die ze vinden, maar voor hen des te waardevoller.

Maar een blik van droefheid mogen wij slechts keeren tegen onze moeder, de natuur, of tegen elkaar — niet naar de menschen — vielen daar onze tranen, zij zouden zich branden en niets begrijpen. Maar als we het oog omhoog houden, dan valt onze traan niet, en vreet in ons gelaat en laat de litteekens der ascese.

Dat is onze droevige inwendige tweespalt; dat is de tragiek van de eenzame resignatie, die wij gekend hebben: het is navrant, als onder de ijverige werkers beneden ons een enkele eens omhoog kijkt en zijn Koning ontwaart soms zelfs clairvoyant ziet hij diens koninklijke droefheid, en wil hem troosten, maar de Koning schudt het hoofd: hem kan geen troost bereiken.

Broeder, schrijf, schrijf nu en dan, warmte vloeit ook niet horizontaal, maar, gezien te worden, stimuleert onze daadkracht, al wordt de taak niet vreugdevoller.

Ik sprak verleden week wat met je broer:⁽¹⁾ hij heeft niets van een dichter, en begrijpt van jou goddelijke kant niets — maar als socialist een van de helderste, die ik ontmoet heb, al heeft hij nog niet alles expliciet voor zich, gevangen zit hij nergens. Ik vond hem wel aardig. Addio, geluk en kracht.

je vriend

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Frits Adama van Scheltema.

1903-08-22

To C.S. Adama van Scheltema — 22.VIII.1903

Haarlem ⁽¹⁾

Beste Carel,

Mijn adres is: Nieuwe Tolstraat 39 ⁽²⁾

Het vorige was: Hemonystraat 39.

Daarvoor: Vaartweg 117 (3 x 39), Hilversum.

Daarvoor: Weesperzijde 78 (= 2 x 39)

(De 4 laatste huisnummers, die ik gehad heb).

Je vriend Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Place and date – postmark. ⁽²⁾All addresses except ‘Vaartweg’ are in Amsterdam.

1903-08-23

From C.S. Adama van Scheltema — 23.VIII.1903 Amsterdam

Beste Bertus

Dat is inderdaad erg want

$$39 = 3 \times 13$$

en 13 is het getal aller dwaasheid en hersenschimmen!

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1903-08-26**To C.S. Adama van Scheltema — 26.VIII.1903 Amsterdam**

Broeder, wat zat je daar droevig gisteravond, maar zoo zie ik je het liefst, in dat licht, waarin je mij de eerste maal verscheen. Zoo ben je ook het zuiverst jezelf, niet wanneer 't onwillig lichaam je troost doet zoeken bij inferieuren. Jij bent geen mensch om vrienden te hebben. Als ik goed en wel verhuisd ben, zal ik je 't zelfportret van Michel Angelo sturen, die had ook afgerekend met zijn eenzaamheid, en liet geen andere troost meer toe dan zelfbewondering. Daartoe — zijn ook wij gerechtigd. In de rechte lijn der geslachten, waar al het heden aan de toekomst wordt geofferd, veroorlooft de natuur zich een enkele maal, zijwaarts een onvruchtbare schoone bloem voort te spruiten, buiten verband met het zich voortplantende menschdom. Zalg zoo een uitverkoorene — 't is meest een oudste zoon, die zoo wordt geofferd aan Minerva — wanneer slechts hij zich bewust is van zijn wijding, en niet bekommerd om zijn vrije ongestuurdheid bij al de krachtige blinde gestuurden in den keten. De bloem steunt niemand in het groot verband, en heeft geen andere plicht dan schoon te zijn, voldoende in zichzelf, want d'open kant strekt zich ten hemel, afgebogen aan de lijn des stams, die zich verkwikken kan aan schoonen schijn, maar de tranen binnenin ziet slechts God.

Addio

je verre vriend Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1903-09-09

From C.S. Adama van Scheltema — 9.IX.1903

Amsterdam

Beste Bertus

Dank voor je brief —

Vergeet je de mooie belofte van de kop van Michel Angelo niet? Toevallig vond ik deze ‘bewuste’ Leonardo da Vinci, die ik je met ‘Dusseldorp’⁽¹⁾ stuur.

Schrijf mij nog eens je mening over Petrus Cordatus.⁽²⁾
je vriend

Carel

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾poem, [Adama van Scheltema 1903]. ⁽²⁾Character from ‘Dusseldorp’.

1903-11-15a

To C.S. Adama van Scheltema — 15.XI.1903^a

Amsterdam

Nieuwe Tolstraat 39

Beste Carel,

Je hebt me natuurlijk niet kwalijk genomen, dat ik zoo lang gezwezen heb. Ik heb het druk gehad: na twee jarige afwezigheid weer in mijn vak te komen, vereischte enige toewijding, vooral waar elke liefde tot dat vak ontbrak. Ik ben er thans echter zoo langzamerhand in geslaagd, en roei met regelmatige slagen op mijn doctoraal ⁽¹⁾ aan. Mijn werk geschiedt illusieloos, maar met een gevoel van blijmoed over de activiteit op zichzelf. En die groeit groot, breed en veelomvattend. Altijd doorwerken, lezen en denken — en volgens dat denken zijn leven steeds meer harmonizeeren, gedragen door gelatenheid en vertrouwen op God — ‘t is de zaligheid hier beneden. Mijn woning is homely, sprekend en bescheiden opbeurend. En mij heilig — ik zou er geen kwaad kunnen doen en geen kwade gedachten kunnen hebben — ben er zelfs tegen ieder vriendelijk gezind. Komt een vervelend mensch bij me — in mijn huis vind ik hem niet vervelend — loop ik dan den volgenden dag buiten, dan begrijp ik niet, hoe ik het met hem heb kunnen uithouden.

Die eindelijke harmonizeering van ons leven schijnt bij menschen van ons slag het zwaarst, het langzaamst, het moeizaamst te gaan. Het schijnt, dat in den voortgang der generaties van ieder ouderpaar het oudste kind niet onnoozel weg mag worden meegestuurd in den grooten stroom van het ‘streeft en paart’, maar als openingsoffer — als zijdelings afgesproten bloem, die geen verder doel heeft aan ‘t opstreven van den stengel — moet worden gebracht aan de Goden der bewustheid, der in ‘t aardisch beweeg onvruchtbare bewustheid — ter compensatie doen die goden dan afstand van hun rechten op de andere kinderen. Laten die gewijde offerdieren zich dus bewust zijn van hun rol, en niet jaloersch worden op ‘t grove roggebrood der kuddedieren.

Ach ja, mijn beste lotgenoot en medestrijder, het zuiverste in onszelf, de resignatie en overgave aan onze taak, dat leeft het best in onze eenzaamheid. Omgang met menschen is noodig, maar van onze hartskleinodieën zoo diep verschillend, als roggebrood, dat ook noodig is, van ambrosia. Met een ander dalen we af uit onzen heiligen toren, en leven in lagere regionen, die ook hun eischen hebben, die ook geleefd willen worden. Dergelijke

⁽¹⁾Final examination, comparable to ‘masters’, and a prerequisite for a PhD.

lagere regionen hebben wij beiden niet gemeen; gezegend het oogenblik, dat we dat hebben ingezien.

Maar daarom ben je mij niet minder waard — doordat je ver bent, zie ik je te beter in je eenzaame glans, de sensatie waarvan ik kreeg den eersten keer toen ik je zag — het eerste oogenblik in mijn leven, dat ik iemand zag, voor wien ik iets voelde. En die glans van jou heb ik niet meer aan een ander gezien, maar om hem te zien, is een ver standpunt het beste. Daarom, blijf ver, weet je warme vriendschap bij mij, werken wij met blijde berusting aan onze taak in dit leven, alle smart wetend als van God gegeven en hoorend bij die taak, en zien wij elkander

sub specie aeternitatis. ⁽²⁾

Als je je op dat niveau kunt handhaven, van zoo ook de thans levende kuddedieren te zien,— en dat geloof ik — dan kun je best aan drama's beginnen. Ik las in 't slot van Dusseldorp ⁽³⁾ een aankondiging daarvan — en ben verlangend naar hun geboorte.

Met een handdruk van Christenkoning tot Christenkoning

je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽²⁾under the aspect of eternity. ⁽³⁾[Adama van Scheltema 1903].

1903-11-15b

To C.S. Adama van Scheltema — 15.XI.1903^b

Amsterdam ⁽¹⁾

Nieuwe Tolstraat 39

Beste Carel,

Dank voor je boek. Nu om de dood niet was ik mijn belofte vergeten, maar ik was er uit de verhuisrommel nog niet aan toegekomen. Ik heb het nu even voor je opgezocht en zend het bij dezen.

Ik schrijf je wel over Peter Cordatus ⁽²⁾ maar tijd, rust, en stemming moeten daartoe aanwezig zijn op andere wijze, dan thans. Ga dus niet denken, als je er niet direct iets over hoort, dat ik ook daarin mijn belofte vergeten zou zijn.

Je vriend Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Ceintuurbaan 290. ⁽²⁾ [Adama van Scheltema 1903].

1904-01-08

To C.S. Adama van Scheltema, H. Wiessing — 8.I.1904

Amsterdam ⁽¹⁾

Amiciosime Hencarlori, ⁽²⁾

Heeft Zaterdag jou Juffrouw de boodschap niet overgebracht, dat ik Mijnheer Scheltema onmogelijk de eerste dagen het taschje kon bezorgen? Het huis in de Weteringdwarsstraat was nl. dicht, en ik had den sleutel niet. Misschien kan ik er in den loop der week in.

Scheld dus nu je Juffrouw maar eens uit naar verdienste, nu je het mij onverdiend heb gedaan. En verder scheld ik jullie uit, om je zoo dik te maken over een tasch. Wat donder, heet dat los van aardsche nietigheden? Waarom koop je geen tien nieuwe — negen voor ‘t wegraken — als je zoo van tasschen houdt? Bind anders de schuiers en pantoffels in een handdoek of het schort van de juffrouw, maar doe niet zoo ziekelijk en zeurig en zanikerig. Die tasch komt wel terecht, ga maar gracelijk door; wat is gratie waard, die aan tasschen vastzit.

Henri ⁽³⁾ solo. Natuurlijk kom ik nu morgen niet, bij zoo’n zeurpot.

[Autograph, unsigned, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Heeren Scheltema en Wiessing, 1e Helmersstraat 67, Hier. Place and date – postmark. ⁽²⁾ i.e. Henri Wiessing and Carel Adama van Scheltema. ⁽³⁾ Henri Wiessing.

1904-01-15

To G.J.P. Bolland — 15.I.1904

Amsterdam
Nieuwe Tolstraat 39

Hooggeleerde Heer,

Er zijn hier ter stede verscheidenen, vooral, doch niet uitsluitend, onder de studenten, die, hetzij uit belangstelling, gewekt door lezing uwer werken, hetzij uit algemeenen filosofischen honger, een cursus hier te Amsterdam, op soortgelijken voet, als u die tegenwoordig te Utrecht geeft, een zeer begeerenswaardige zaak zouden vinden. Wanneer zij van u wisten, dat u hiertoe in principe bereid waart, en volmacht gaaft tot het organizeeren van zulk een cursus op zekere, door u gestelde condities, dan zouden goede wil en krachten tot zulk een organizeering niet ontbreken.

Mag ondergeteekende zich vleien, van u een enkel woord in gunstigen zinnen aanzien van het bovenstaande te ontvangen?

Met de meeste Hoogachting

L.E.J. Brouwer
phil. nat. cand.

[Signed autograph – in Bolland]

1904-01-17

To G.J.P. Bolland — 17.I.1904

Amsterdam
Nieuwe Tolstraat 39

Hooggeleerde Heer,

Namens velen breng ik u dank voor uw zeer gewaardeerd schrijven. Spoedig hoop ik u bevredigend nader te kunnen melden.

Met Hoogachting

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Bolland]

1904-01-18

To C.S. Adama van Scheltema — 18.I.1904

Amsterdam

Beste Carel,

Je huis voorbijlopend, zag ik de groene planken van je boekenkast om-laaghijschen, waarmee ik associeerde de wereld,— die jou vergeefs naar je rustig hoekje laat zoeken, waar je haar ongestoord zoudt kunnen dienen met de ontbloeiingen van je rijke ziel. Zeg, schrijf mij nu eens, hoe je ‘t maakt, hoe je je voelt, of je de rust kunt vinden in de overgave van je plicht, het de Goden latend, om je den tijd te geven, die plicht ten einde te brengen

Ik bracht de Kerstvacantie door op de Gooische hei, en zat in wind en vorst tusschen de dennen, en stortte tranen over de vergankelijkheid, als even voor mij voorbijvloog de herinnering aan de extase die zoo iets mij vijf jaar geleden gaf. Dat doode leven is kristallen tranen waard, en bloemen op zijn graf. Of nog bij iemand anders die herinnering leeft, als in mijn dorre mannenziel? Dan ben jij het. Houdt ook eens een mis voor de doode. Wat een gemis aan teerheid, aan kinderlijkheid, aan overgave in de woorden, die ik schrijf, ik weet het, ik zou mij schaamen als ik mijzelf van voor vijf jaar tegenkwam; maar zoo min als men den groei van zijn baard kan stoppen, kan men het dien van het flisterweefsel door zijn ziel. Laat ik dan groot als flister zijn! En gevoelloos mijn gang gaan door de doode steenen alleen naar het schoone Einde. En mijn spoor op dus melancholische aarde achterlaten. D.w.z. bij mij wordt geboren de Eerzucht, misschien! Maar in elk geval een, die zich weet te beteugelen, en rustig bouwstoffen te verzamelen, tot zijn tijd gekomen is! Nog eenige jaren zal ik obscuur moeten zijn, dan zal mijn greep gevoeld worden. Juist omdat ik de nietigheid van al het aardsche voel, zal geen zijbestreving of vrees mijn gang storen.

Mijn socialistische neigingen van korten duur, van voor twee jaar, zijn dus niet levensvatbaar gebleken. En nog geloof ik, dat ze ook bij jou niet tot je eigenlijken inhoud behooren. Lees dien laatsten bundel van Gorter,⁽¹⁾ dan zul jij ook slechts weezin gevoelen, daar ken ik je te goed voor. Ook bij jou is eenzelligheid de grondtoon; pas op, dat de overijlde eerzucht ons niet er toe brenge uit haking naar snel succes, ons te assimileeren en te encanaileren. Ik hoorde van een prul, die jou Dusseldorp⁽²⁾ had horen voorlezen, en het erg mooi vond, blijkbaar dacht, dat er een hoop serieus achter moest steken; doe toch niet zulke dingen, of misschien heb je dergelijke streelingen nodig,

⁽¹⁾Socialist poet. ⁽²⁾[Adama van Scheltema 1903].

dat weet je zelf ‘t best; doe ze dan wel.

Woensdag spelen Riechers en Waldemar in ‘t Paleis;⁽³⁾ misschien kunnen ze mijn flisterheid weken; jij gaat er natuurlijk ook heen; De Wildente⁽⁴⁾ herinner ik mij als gisteravond.

Schrijf mij je nieuwe adres. Ik hoop, dat je er de eenzame rust zult vinden; omring je met de boeken van je Ebenbürtige en sympathieken. Ik leef met Pascal, Emerson, Madame Gimon en Montaigne.

En doe mij het plezier, als je het nog niet kent, lees het ‘Journal de Marie Bachkirtoff’ (Paris, Charpentier)⁽⁵⁾. Ze heeft iets van ons allebei, en staat tussen ons in.

Carel, ik schrijf taai, en ik ben hard tegenwoordig, maar voel onder deze letters mijn lange weeke hand van vroeger.

Je vriend, Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽³⁾ *Paleis van Volkslijst* in Amsterdam, the Dutch version of Chrystal Palace. ⁽⁴⁾ Play by Ibsen. ⁽⁵⁾ [Bashkirtseff 1888].

1904-01-20

To C.S. Adama van Scheltema — 20.I.1904 Amsterdam ^{⟨1⟩}

Is mijn Koninklijke broeder verstimmt of ... verrückt?
Open Uw vizier, ridder of ...

[Autograph, unsigned, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Place and date – postmark.

1904-01-31

From C.S. Adama van Scheltema — 31.I.1904

Amsterdam

Beste Bertus

Ik verhuis morgen naar:
1ste Helmersstraat 67^{III}
en ben doodmoe van overmatige drukte.
Hoe kom je zoo ongeduldig —
Als ik weer bijkom schrijf ik je.

je vriend
Carel

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1904-02-07

From C.S. Adama van Scheltema — 7.II.1904

Amsterdam

Beste Bertus,

Eindelijk wat beter en tot rust gekomen kan ik je een enkel woord schrijven:— Van ‘t zomer heb ik in ‘t leege huis in de van Eeghenstraat een mooie tijd kunnen werken. Op ‘t eind van die zomer kwam Henri ⁽¹⁾ een maand over, waarna ik zoo zenuwmoe was dat ik een heele tijd noodig had om bij te komen. Toen ben ik naar Bennebroek geweest waar ik smolt van de somberheid, toen naar Heelsum waar ‘t ook niet ging,— toen heb ik in Amsterdam een studeerkamer gezocht en toen ik een had en er zat, begonnen aan twee kanten piano’s te spelen. Toen heb ik weer gezocht en een gevonden aan de drukke Prinsengracht en toen stond er een stuk in ‘t Handelsblad dat je ooren doof kan maken met ballen gesmolten gele was, en sinds heb ik daar gezeten met groote ballen was in mijn ooren en zoo heb ik geschreven altijd aan ‘Amsterdam’. ⁽²⁾ En toen heb ik gauw een bundel losse verzen afgemaakt om die in ‘t voorjaar nog te kunnen uitgeven en net de dag voor mijn verhuizing kon ik hem ervoor persklaar afleveren. Maar ik was doodop. En toen kwam hier net een buurman op mijn zelfde verdieping die zingt en fluit — de heele avond,— en toen ben ik naar mijn oude kamer op de Prinsengracht gegaan — en heb die aangehouden — en over een paar dagen ga ik weer door met ‘Amsterdam’ met de grooten geele wasballen in mijn ooren waarvoor de juffrouw me altijd een kop met heet water brengt om ze te smelten . . . En toen heb ik ‘t in mijn keel gekregen en ben nou nog ziek van kou en beroerdheid, zoodat ik al vijf dagen achter elkaar niets als godverdomme in mijn eentje heb gezegd — maar morgen ben ik beter — en over een paar dagen gaat het leven weer door.

En toen — je ziet beste kerel het leven is een taaie peutererei ‘Amsterdam’ zal hoop ik mooi worden,— als ik de laatste regel geschreven heb zal ik het je schrijven! — dan begin ik aan het omwerken — en dan voor de derde keer nog eens overschrijven voor de pers — als alles goed loopt en ik hard werk zal het juist met hemelvaartdag naar de pers kunnen!

Maar op ‘t oogenblik ben ik nog grieperig — en zit omringd door drankjes en kan nog niet veel anders dan godverdomme zeggen!

Dag je vriend

⁽¹⁾ Henri Wiessing. ⁽²⁾ [Adama van Scheltema 1904a].

Carel

[Signed autograph – in Brouwer]

1904-02-26

To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1904 Amsterdam ⁽¹⁾

Heil, roem, kracht en evenwicht. ⁽²⁾

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Place and year – postmark, day and month in handwriting ⁽²⁾Scheltema's birthday, 26.II.

1904-02-27

From C.S. Adama van Scheltema — 27.II.1904⁽¹⁾

Beste Bertus⁽²⁾

Gezondheid!

Troost!

Menschelijkheid!

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer's birthday. Day and month - postmark. The year is plausible in view of Brouwer's preceding congratulations. ⁽²⁾For Brouwer's birthday, 27 February.

1904-03-05**To G.J.P. Bolland — 5.III.1904****Amsterdam**

Nieuwe Tolstraat 39

Hooggeleerde Heer,

Een groote concentratie van ‘serieuze’ hoorders is niet gelukt. Velen gingen aanvankelijk mede, die voor hun plezier ‘Bolland wilden hooren’, maar reeds de voorwaarde van de aanschaffing der boeken — waarin werd gezien naast een onderstelling van aanmerkelijke voorontwikkeling en roep tot arbeid, in plaats van tot plezier — deed het aantal der adspiranten slinken tot een vijftwintigtal, dat wij niet meer hebben vermogen op te voeren.

Mocht dit getal u toch nog voldoende zijn, dan zullen wij het dankbaar aannemen, hoewel wij geheel voorbereid zijn op een opvatting uwerzijds van uw tijd nuttiger te kunnen besteden.

Maar er is dit: Bij de meesten onzer zult u kunnen bouwen op eenige filosofische voorontwikkeling, niet echter in Hegel, en ware het misschien gewenscht, dat u opgaaft, op welke wijze u zich een doelmatige voorstudie zonder leiding van niet te grooten omvang denkt, b.v. welk gedeelte der 4 door u opgegeven boeken wij vooraf zouden kunnen bestudeeren. En wellicht ware dan een geschikte oplossing deze:

Wij schaffen thans de boeken aan, en bestudeeren, wat u zult hebben opgegeven. Blijkt dat niet teveel, dan zal de medeeling, dat u niet meer onderstelt dan wat daarin is bevat, allicht velen, die nu schuw geworden zijn, terugkeeren; maar in elk geval zoudt u zich kunnen verbinden om voor de bewuste vijf en twintig als minimum, indien zij thans de boeken aanschaffen, direct na de Zomervacantie den cursus te beginnen. Wilt u nog even melden, of u met dit laatste plan instemt — dan wel een ander minimum aantal hoorders stelt.

Ten slotte is het u misschien onverschillig te hooren, maar voor mij een behoefte uit te spreken mijn instemming met de opvattingen in uw rede *Het Maatschappelijk Vraagstuk en zijne slechte Oneindigheid*⁽¹⁾ uitgesproken.

Met hoogachting en eerbied,

⁽¹⁾ *Akademische les, den zestienden Januari 1904 te Leiden en den eenentwintigsten dier maand te Utrecht in het openbaar gegeven.* Published in [Bolland 1904].

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Bolland; Leiden, Universiteitsbibliotheek, BOH B 1904]

1904-03-11

From C.S. Adama van Scheltema — 11.III.1904

Dank voor de overdruk⁽¹⁾ — gelukgewenscht met deze eerste ‘daad’, —
mijn adres is:

p/a Greidanus
Verdronkenoord D.20
Alkmaar
Dag! je vriend

Carel

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1904d].

1904-03-20

To E. Jahnke — 20.III.1904

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Jahnke,

Aus Ihren durch Herrn Korteweg günstigst übermittelten Schreiben ⁽¹⁾ und den beigegeführten Arbeiten, ersehe ich, dass meine Abhandlung Sie interessiert, und dass frühere Untersuchungen von Ihnen damit in Zusammenhang stehen.

Die Lektüre Ihrer Arbeiten veranlasst mich zu folgenden Bemerkungen, die Ihnen nach genauen Prüfung der meinen gewiss einleuchten werden.

Eine R_4 -orthogonaltransformation ist bestimmt durch 6 unabhängige Variablen, ein R_3 -orthogonaltransformation durch 3; auf unendlich vielen verschiedenen Weisen ist also a priori einzusehen, dass sich die R_4 -drehung zwei sie bestimmende R_3 -drehungen zuordnen lassen. Elemente und Geschwindigkeitskomponenten der R_4 -drehung sind dann Funktionen der Elemente und Geschwindigkeitskomponenten der beiden R_3 -drehungen.

Sie haben gezeigt, dass wenn man als bestimmende 6 unabhängige Variablen die 8 Casparyschen Parameter nimmt, diese Funktionen besonders einfach werden. Als den beiden R_3 -drehungen entsprechend nehmen Sie dabei in R_4 die sogenannten ‘Elementartransformationen’ von Caspary. ⁽²⁾

Hätten Sie den Typus jeder Elementartransformationdetermination nur wenig modifiziert und auf zwei verschiedenen Weisen, so wären aus Ihrem Typus, der keine Gruppe bildet, zwei verschiedene Typen gekommen, die jeder für sich, eine Gruppe bilden, während jede congruente R_4 -transformation sich aus zwei Componenten, deren jede einer der genannten Gruppen angehört, zusammen setzen lässt.

Weiter hätten Sie dann vielleicht gesehen, wie jeder der Gruppen sich betrachten lässt als dreidimensionale congruente Transformation je dreien von sechs die Stellung einer Ebene bestimmenden Coëfficienten, und wären sie somit rein algebraisch zur *Zerlegung* der congruenten vierdimensionalen Transformation in zwei getrennte, von einander unabhängige (siehe Seite 830 obenan) jede für sich congruente Euclidisch-dreidimensionale Transformationen gekommen.

Aus meiner Abhandlung hätten Sie dann weiter ersehen können, was nun eigentlich jene Zerlegung geometrisch meint, wie man im stetig drehende R_4 ,

⁽¹⁾Letter from *Jahnke to Korteweg*, 15.III.1904. See below, also Brouwer, CWII, pp. 22–24: Freudenthal’s notes and remarks on the priority question. ⁽²⁾Cf. [Caspary 1883].

wenn man ihn als Ebenen-Komplex ins Auge fasst, nichts weiteres sieht, als zwei unabhängig drehende feste dreidimensionale Euklidische Sterne.

Sie werden einsehen, dass jene in meiner Abhandlung geometrisch hergeleitete *Zerlegbarkeit* in zwei R_3 -drehungen, etwas ganz anderes und neues ist, als bloss eine *Zuordnung* mit einfache Relationen.

Wie wenig in Ihren Arbeiten den Standpunkt der Zerlegbarkeit erreicht ist, zeigt z.B. Ihr Satz (Jahresbericht ⁽³⁾ 1901: pag. 182) ‘Jede endliche Drehung im R_3 lässt sich als eine Zusammensetzung aus einer Elementardrehung im R_4 mit sich selbst auffassen’; bei meiner *Zerlegung* sind ja die Elementardrehungen *selbst* dreidimensionale Drehungen. Die aus der Zerlegbarkeit unmittelbar folgenden algebraischen Relationen habe ich in meiner Abhandlung nicht niedergeschrieben. Nur bei der Anwendung habe ich auf Seite 832 die additive und subtractive Zusammensetzung der Geschwindigkeitscomponenten konstatirt, die sich bei Ihren *Zuordnung* als Endresultate findet.

Hiermit hoffe ich Ihnen dargetan zu haben, dass unsere in Rede stehenden Arbeiten nichts gemeinschaftliches haben, als dass Ihr Endresultat sich als eine beiläufige Folge meines Prinzips erweist.

Mit ausgezeichnetener Hochachtung
L.E.J. Brouwer

[Autograph copy – in Brouwer]

Editorial supplement 1

[Handwritten notes by Brouwer on Jahnke’s *Zuordnung*. ⁽⁴⁾]

Het is natuurlijk steeds mogelijk een R_4 -beweging ⁽⁵⁾ (6 componenten) in twee R_3 -bewegingen (3 componenten) te splitsen. Die van Caspary nu heeft twee eigenschappen:

De formule \mathfrak{E} (pag. 230) met het gevolg (laatste stelling pag. 231) beduidt niets als: *dat* de rechtsche en linksche stellingscoefficienten der 3 coördinaten vlakkenparen door additie en subtractie de werkelijke stellingscoefficienten geven (er moet natuurlijk een functie zijn, die zeer eenvoudig wordt).

⁽³⁾ *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*. ⁽⁴⁾ In Brouwer Archive.

⁽⁵⁾ In text ‘bew.’ Abbreviations have been expanded throughout.

En stelling 1: de rotatiecomponenten zijn de som en verschil van de rechtsche en linksche rotatiecomponenten (wat is de vectorontbinding van Wjthoff⁽⁶⁾ en moet natuurlijk bij de zugeordnete systeem een betrekking zijn, die voor dit geval zeer eenvoudig wordt)

Dat nu is heel aardig, dat het mogelijk is, zulke eenvoudige relaties te vinden, maar wat zou het verder? Heeft die eenvoudige relatie toepassing?

(De gedaante van die relatie zet ik trouwens pas bij de toepassing ter loops, en leid haar apart af). Maar bij mij is de hoofdzaak, dat die twee R_3 's bestaan, en de bedoelde bewegingen werkelijk uitvoeren; dat er bij een beweging van R_4 feitelijk *niets* gebeurt, dan het beweeg van twee R_3 's, als ik goed wil zien; dat alle standen[?] van punten en lijnen daar in direct op hun plaats staan, en ik niet (zoals bij Jahnke) eerst weer op de R_4 -beweging hoef terug te gaan.

Ik beschouw twee driedimensionale bewegingen, die er zijn, en die zekere grootheden meevoeren, die ik kan beschouwen als elementen van 'Neunersystemen'. Ik vertel, dan ook eenige eigenschappen daarvan, van die grootheden.

Jahnke zegt: Er zijn van die grootheden met al die *merkwaardige* eigenschappen. Voor mij zijn ze niets merkwaardig.

Jahnke zegt: Er treden daar allerlei eigenaardige grootheden op, en toont daarvan de *merkwaardige* eigenschappen aan, die net overeenkomen met de betrekkingen tussen de zijden en hoeken van een 12-vlak bv.

Ik zeg: Er is een 12-vlak, en bemoei me verder niet met de eigenschappen, noem alleen een enkele achteraf, die in 't betoog past.⁽⁷⁾

A ontdekt, dat ergens alles zich gedraagt als in een magnetisch veld, en ontdekt zelfs dat dat magnetisch veld *merkwaardig* eenvoudig is.

B vindt de magneet en een heel eenvoudige, en zegt dus het is zoo en zoo. Nu zal A toch niet tegen B de 'prioritätsklage' aanheffen?

Hoogstens kan men zeggen: de onderzoekingen van Jahnke deden vermoeden, dat er twee R_3 's waren. Ik heb die R_3 's aangewezen (en me niet verder bemoeid met de eigenschappen er van, die Jahnke allemaal aangaf).

Jahnke's stuk is afgesloten — Het mijne daarentegen opent een gebied

⁽⁶⁾Cf. [Wjthoff 1898]. ⁽⁷⁾This line is followed by a line that has been scratched out: 'A zegt: Op het onbekende eiland X gedraagt de natuur zich alsof er ergens een '.

tot nieuw onderzoek.

Ik zou zeggen: Als de man door langwijlige waarnemingen, die noch weer steunen op en combineeren uit even langwijlige waarnemingen van een voorganger (Caspari) ten slotte uit alle ingewikkeldheid *merkwaardige* eenvoudige uitkomsten afleidt, en tenslotte komt iemand, en zegt dat er werkelijk ook niets ingewikkelds maar alleen iets heel eenvoudigs gebeurt, dan schaamt hij zich en trekt zich terug. Althans hij erhebt keine Prioritätsklage.

Toen Newton de attractiewet vond, en daaruit de wetten van Kepler afleidde, zal Kepler hem niet hebben willen de eer ontfutselen. En dáár was het door Kepler gegevene ingewikkelde nog aanschouwing, en het eenvoudige verklarende theorie. Dán mag de ingewikkelde aanschouwing naast een eenvoudige theorie blijven. Maar nooit mag ingewikkelde theorie naast eenvoudige directe aanschouwing blijven.

Er hat etwas in der Nähe herum getappt, ohne mehr als kleine Spuren von der Sache zu finden; und sieht nun, da die Sache selbst gefunden ist, dass seine Spuren wertlos geworden sind. Vandaar zijn haastige en angstige brief van Jahnke[?] naar zijn eer.

De determinantentheorie is ook geheel verschillend van inhoud, in weerwil van in veel overeenstemmenden vorm.

Dat die twee drie-dimensionale bewegingen werkelijk bestaan heeft hij niet vermoed, en zou men ook niet verwachten: immers de transformatie van R_4 is er niet eens eenduidig door bepaald. Trouwens hij laat met de zugeordnete R_3 -beweging niet eens de 3-dimensionale R_4 -beweging overeenkomen, maar een onmogelijke symmetrische transformatie.

En alle mogelijke *merkwaardige* eigenschappen bij mijn splitsing (als een R_3 -draaiing is te beschouwen als compositie van een R_4 -draaiing met zich zelf) verliezen hun beteekenis, en worden vanzelfsprekend (door mij wordt alleen één eigenschap, namelijk de additie der snelheden nog eens uitgesproken) en niet meer de moeite waard te zeggen, nu blijkt dat de zaak er *is*.

De splitsing van Jahnke is *niet* de mijne; immers zijn Elementardrehungen zijn *geen* gelijkhoekige[?] dubbelen ($a_1 = 1; a_2 = a_3 = a_4 = 0$ geeft nuldraaiing der R_3 maar *geen* nul-elementardraaiing der R_4 volgens zijn substitutie); zijn elementar orthogonaalsubstituties zijn zelfs symmetrische in plaats van congruente. En hebben voor hem helemaal

geen beteekenis in R_4 . Een enkelen *elementairdraaiing* beschouwt hij niet, en kan hij ook niet beschouwen. Hij beschouwt geen p 's en v 's van zoo'n elementairdraaiing, maar alleen van de er mee overeenkomende p 's en v 's der driedimensionale zugeordnete. 'Een der zugeordnete = 0' kan niet bij hem. Hij heeft alleen gesplitst in twee R_3 -transformaties; niet in twee gelijkhoekige R_4 -transformaties.

Editorial supplement 2

From E. Jahnke, to D.J. Korteweg — 15.III.1904 Berlin W.15

Redaktion des Archivs der Mathematik und Physik.

Herausgegeben von E. Lampe, W. Franz Meyer und E. Jahnke.

[Stamped on last page] Dr. E. Jahnke

Berlin W.15.

Ludwigskirchstr. 6

Sehr geehrten Herr Professor,

Aus dem mir soeben zugegangenen Heft der Königlich Amsterdamer Akademie vom 27.II.04 ersehe ich, dass Sie eine interessante Arbeit des Herrn Brouwers ⁽⁸⁾ vorgelegt haben, die einen Gegenstand betrifft, der mich in früheren Jahren mehrfach beschäftigt hat. Der Herr Verfasser kommt dabei zu Resultaten, die sich bereits in meinen Arbeiten finden, ohnes dass deren Erwähnung geschieht. Ich nehme an, dass Herr Brouwer diese Arbeiten nicht kennt, und erlaube mir Abzüge derselben an Ihre Adresse zu senden, mit der höflichen Bitte, ein dem Herrn Verfasser, dessen Adresse mir unbekannt ist, günstigst zu übermitteln.

Insbesondere erlaube ich mir die Aufmerksamkeit von Herrn Brouwer auf drei meiner Arbeiten zu lenken:

1. Über ein allgemeines aus Thêta-funktionen von zwei Argumenten gebildetes Orthogonalsystem und seine Verwendung in der Mechanik, Sitzungsberichte der Berliner Akademie 1896 (p. 5, 6);
2. Über einen Zusammenhang zwischen den Elementen orthogonaler Neuner- und Sechzehnersystemen, Crelle's Journal CXVIII;

⁽⁸⁾[Brouwer 1904d](Vergadering 27 Februari 1904), published March 9, 1904.

3. Über Drehungen im vierdimensionalen Raum, Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung. (Vortrag gehalten auf den Deutschen Naturforscher Versammlung in Hamburg) 1901.

In diesen Arbeiten zeige ich,¹ dass sich jeder Drehung im R_4 zwei Drehungen im R_3 zuordnen lassen derart, dass sich die Geschwindigkeitskomponenten der ersteren aus denjenigen der beiden letzteren Additie und Subtraktie zusammensetzen.

Die übrigen beigelegten Arbeiten enthalten Anwendungen dieses Theorems auf die Theorie der hyperelliptischen Theta's und auf die Mechanik (vgl. besonders Liouville Journal)

Was noch die zuerst von Herrn W. Frahm für R_4 aufgestellten Differentialgleichungen angeht, aus welchen durch Spezialisierung die Eulerschen Differentialgleichungen für R_3 hervorgehen, so lässt sich — nebenbei bemerkt — ihnen noch ein zweites System an die Seite stellen, welches Frahm übersehen hat und das die Componenten der inversen Drehung einführt. (vgl. Crelle CXVIII, 229, 232, wo übrigens das System (S_2) fehlerhaft abgedruckt ist; richtig gestellt in den Leipziger Berichten, S. 147).

Indem ich hervorhebe, dass Herr Brouwer zu seinen Resultaten auf einem *neuen* Wege gelangen ist, darf ich wohl zum Schluss den Erwartung Ausdruck geben, dass der Herr Verfasser Gelegenheit nehmen wird, an denselben Stelle und womöglich schon im nächsten Heft der Amsterdamer Berichte in einer Kurzen Notiz meine Priorität für die genannten Resultate an zuerkennen.

Für den Fall, dass Herr Brouwer es vorziehen sollte, mir die Richtigstellung zu überlassen, bitte ich höflichst um bald gefällige Nachricht.
Mit ausgezeichneter Hochachtung

ergebenst

E. Jahnke

[Signed autograph – in Korteweg; handwritten copy in Brouwer.]

¹auf Grund Casparyscher Untersuchungen

1904-03-30

From D.J. Korteweg — 30.III.1904

Hilversum

Waarde Brouwer,

Zoals ik wel half vermoedde is het er niet mede uit. De heer Jahnke verzoekt mij in de Akademie in te dienen de verklaring waarvan ik u hierbij kopie geef. *Tevens vraagt hij mij u te verzoeken hem terug te zenden ‘den Hamburger Vortrag’ omdat het het laatste exemplaar is dat hij bezit.* Daaraan zult ge wel willen voldoen. Is het uit de ‘Jahresberichte der Mathematischen Gesellschaft’? Die zijn op de bibliotheek voorhanden.

Wat verder te doen zal ik nader met Schoute overleggen. Vooraf echter ontving ik gaarne van u zoo ge u bij de verklaring van Jahnke niet kunt nederleggen, een kort opstel (in het *Hollandsch*) voor de verslagen geschikt, waarin ge aantoont dat uwe Zuordnung, Zerlegung, of hoe het dan heeten moge van die van den heer Jahnke verschilt. Natuurlijk zoo zakelijk mogelijk, en zonder dat ge *uitdrukkelijk zegt*, al moge het dan uit de uiteenzetting blijken, dat hetgeen gij gedaan hebt *meer* of *beter* is dan hetgeen hij deed. *Noodig* is alleen dat blijkt dat het *iets anders* is. Het overige kan veilig overgelaten worden aan degenen die later hetzelfde onderwerp weder ter hand mochten nemen.

Zend mij dan met dit opstel de afdrukken van den heer Jahnke toe, opdat ik ook deze aan Schoute kan doorzenden.

Veel succes en trek het u vooral niet meer aan dan noodig is. Dat is de zaak niet waard. Het is zelfs meer nog zoo kwaad niet dat ge nu een ongezochte gelegenheid hebt om ’t geen gij deed nog eens duidelijk uiteen te zetten.

[The draft letter is followed by Korteweg’s suggestion for Brouwer’s note:]

Naar aanleiding van de opmerkingen van den heer Jahnke zij het mij geoorloofd er op te wijzen hoe mijne voorstelling der beweging om een vast punt in R_4 met behulp van twee bewegingen in R_3 eene andere is dan de zijne. Het is niet alleen, zooals de heer Jahnke meent, in hare *afleiding*, waar hij den algebraische weg ik den geometrische insla, dat wij verschillen, de voorstellingen zelve, waartoe wij geraken, zijn verschillend. Om dit in te zien, is het voldoende op te merken. Nu een kort en bondig liefst algebraisch

betoogje en dan kunt ge nog nader op de verschillende wijzen, bijvoorbeeld dat uwe bewegingen een groep vormen de zijne niet.

[Handwritten draft/copy – in Korteweg]

[Korteweg referred to the following letter of Jahnke]

From E. Jahnke to D.J. Korteweg — 28.III.1904 Berlin

Redaktion des Archivs der Mathematik und Physik.
Herausgegeben von E. Lampe, W. Franz Meyer
und E. Jahnke

Sehr geehrter Herr Kollege,

Dem Antwortschreiben von Herrn Brouwer muss ich entnehmen, dass der Verfasser nicht gesonnen ist, meinem gütlichen Vorschlag, selber eine Berichtigung in eines der nächsten Hefte der Akademieberichte einzurücken, entgegen zu kommen. Ich bitte Sie daher nunmehr höflichst, die beifolgende Berichtigung ins nächste oder übernächste Heft der Akademieberichte einrücken lassen zu wollen. Es wäre mir angenehm, eine Korrektur meiner Notiz lesen zu dürfen.

Für den Fall, dass die Akademieberichte nur die holländische Sprache zulassen, bitte ich Sie höflichst, das Manuskript an Herrn Prof. Kapteyn in Utrecht senden zu wollen, der, wie ich annehmen darf, so liebenswürdig sein wird, es in Holländische zu übertragen. Sollte Herr Prof. Kapteyn verreist sein, so wird Herr Prof. Dubois in Utrecht bereit sein mir den Gefallen zu thun.

Indem ich Ihnen für freundlichen Bemühungen im voraus der verbindlichsten Dank ausspreche, zeichne ich

mit vorzüglicher Hochachtung
ergebenst
E. Jahnke

P.S. Vielleicht haben Sie noch die Güte Herrn Brouwer meinen Wunsch zu übermitteln, dass er mir den Hamburger Vortrag zurücksende; es ist das letzte Exemplar, welches ich besitze, währendich von den übrigen Separata nog hinreichend Vorrat habe.

[copy – in Brouwer]

1904-05-10

To C.S. Adama van Scheltema — 10.V.1904 **Amsterdam**⁽¹⁾

Dus Donderdag. Ik kom bij jou aan zee. Laten wij beiden trachten, zoo kalm en waardig mogelijk te zijn, zooals menschen met een roeping past. Waarschijnlijk ontvang ik voor dien dag overdrukjes⁽²⁾ om voor je mee te nemen. Wij zullen verslag afleggen van wat volbracht werd, en zeggen welke toekomstplichten zichtbaar zijn. Van wederzijdsche hoop en moed zullen wij elkaar mededeelen.

Dien 28 Februari zagen wij elkaar niet op ons aangenaamst en voordeelgigst. Naar Donderdag verlang ik. Laten wij nu zeer open zijn tegen elkaar, ook geen gedeelten, geen kleinere passies verhelen. De zee zal ons zien. Dat ook de zon zich betuige. Ik kom met de tram van 12 uur. Je haalt mij, nietwaar? Dag beste jongen, eenzame dichter, droeve snaar, vriend van mij. Dag hoor. Auf Wiedersehen.

Je Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: p.a. Mevr. Bos, Wijk aan Zee (N.H.). Date and place – postmark.

⁽²⁾ Reprints of [Brouwer 1904d], [Brouwer 1904e].

1904-05-14

To D.J. Korteweg — 14.V.1904 ⁽¹⁾

Professor,

Kunt U mij misschien aangaande mijn Engelsche overdrukjes enige raad geven? Ten eerste weet ik niet de weg om het adres te vinden van iemand waarvan ik bv. alleen den naam eens in de Revue ontmoet heb. En verder, kan ik aan mensen zoals Klein en Veronese een exemplaar sturen? Of is dat wat brutaal zoo ongeïntroduceerd?

De ‘Principles’ ⁽²⁾ van Russell waren uitgeleend, en zijn ‘Essai’ ⁽³⁾ (Fransch) was *zoek*.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard –in Korteweg]

⁽¹⁾Postmark. ⁽²⁾[Russell 1903]. ⁽³⁾[Russell 1901].

1904-06-09

From C.S. Adama van Scheltema — 9.VI.1904 Amsterdam ⁽¹⁾

Beste Bertus

Doe mij nou even het plezier het tasje aan te reiken—ik heb het elke dag nodig.

Maandag ga ik weer weg en begin dan voor de derde keer aan ‘A’. ⁽²⁾

Dag,

je vriend

Carel

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark 10.VI.1904.
‘Amsterdam’.

⁽²⁾[Adama van Scheltema 1904a], The poem

1904-06-11

To C.S. Adama van Scheltema — 11.VI.1904

Amsterdam

Eindelijk komt meubel bij je terug. Helaas is zijn karkas wat bewerkt, want ik moest hem indertijd openen zonder sleutel. Leg hem maar in zijn mandje en zoen hem af, dan komt hij misschien nog wat bij.

Saluut.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1904-06-16a

To C.S. Adama van Scheltema — 16.VI.1906^a

Amsterdam

CUM ⁽¹⁾

BERTUS

[cable – in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer was awarded the judicium ‘Cum Laude’ at his *doctoraal examen* - masters exam.

1904-06-16b

To C.S. Adama van Scheltema — 16.VI.1904^b Amsterdam^{⟨1⟩}

Nee natuurlijk, dat je van het 1ste deel niets wist, kwam, doordat ik in de heilige overtuiging leefde, dat je weg was; den voorafgaanden Zaterdag had mij Henri ^{⟨2⟩} verteld, dat je tot Dinsdag bleef. En eerst na afloop van het examen hoorde ik of merkte ik aan je briefkaart dat je er nog was.

Zo straks (3 uur) gaat het 2e deel. Denk op dat uur van den dag aan je vriend, die dan alleen in de hoogste niveaus is. Begeleid ook zijn stoffelijk leven met je goede wenschen, al wordt dat ver en anders dan het jouwe geleefd, zooals de mijne het jouwe begeleiden.

Je brief was mij welkom. Ik schrijf jou gauw wat uitvoeriger. ^{⟨3⟩}

Mijn hand en zegen

Bertus

[Signed autograph, postcard - in Scheltema]

^{⟨1⟩}date place - postmark ^{⟨2⟩}Henri Wiessing. ^{⟨3⟩}The same day Brouwer sent a telegram to Scheltema with one word: *Cum*. Brouwer had been awarded the judicium “Cum Laude”.

1904-06-17

To C.S. Adama van Scheltema — 17.VI.1904

Amsterdam

Tegelijk met den briefkaart krijg je nog een paar overdrukjes (vertalingen), die je al lang hadden moeten bereiken, maar die ik voor een paar weken vergat op de post te doen, en nu onder den rommel vind.

Wanneer komt toch dat voorloopige boek met “lichte verzen” van je?
Spoedig krijg je een brief.

Je vriend
Bertus

[Signed autograph, postcard - in Scheltema]

1904-07-04

To C.S. Adama van Scheltema — 4.VII.1904

Zondagavond

Beste Carel,

Nog ben ik niet weg, de lange duur der vibraties van onrust, die mijn vertrek altijd voorafgaan, wijzen er misschien op, dat mijn afwezigheid lang en ver zal zijn. Ze is overigens zeer noodig voor me, niet zoozeer voor mijn lichamelijke gezondheid, die niet veel te wenschen overlaat, als voor het terugvinden van de zuivere verhouding, waarin ik mij tegenover de verschillende menschen en instellingen binnen mijn nauwen maatschappelijken horizon heb te stellen, om daardoor niet te worden afgeleid van het kweken van mijn vermogen en het ontwikkelen van mijn clairvoyance tot den dienst van God — Het vinden van de zuiverheden der menschelijke verhoudingen is een vrij omvangrijk werk — er is tegenwoordig meer wisselwerking tusschen de onbewuste levens van mij en mijn omgeving dan vroeger. Maar ook al wordt het evenwicht niet bereikt, de arbeid in die richting is de blijde taak van ons leven.

Den komenden winter zal ik zitten of in Blaricum — waar een huisje voor mij wordt gebouwd — werkend aan een filosofische belijdenis, die de proloog van mijn werk zal zijn of in Londen, in de groote Britsche Bibliotheek voor mijn dissertatie: ‘De waarde der Wiskunde’ met het motto:⁽¹⁾

Οὐδεις ἀγεομετρικὸς εἰσιτω

Ik dank je voor je welgemeende vermaning aan mij in de poort van het paradijs der vrijheid. Zocht ik een koningschap op aarde, dan was het misschien goed, mij in de wiskunde te ommuren, en mij te laten kronen als een paus in ‘t Vaticaan, gevangen op zijn troon. Maar ik begeer een Koningschap in betere gewesten, waarbij niet het doel, maar de drijfveer in het hart primair is.

Wij zijn op aarde niet voor ons plezier, maar met een zending, waarvan wij rekenschap hebben af te leggen. En een klein koninkrijk bij de Gratie Gods is beter dan een groot door den wil des volks.

Maar dat alles zijn stugge gedachten van zwaren stuurarbeid van ‘t schip, dat ten slotte drijft op blanke meren, beschermd door zon en goede gesterten. En die zware stuurarbeid is de directe straf voor een gemis aan vertrou-

⁽¹⁾No one without have studied mathematics is to enter here (Plato's Academy).

wen, om zich aan onbekende machten over te geven, waarbij wij ten slotte het beste zouden varen.

Dat vertrouwen is overigens de hoofdzaak, en of men met vertrouwen zichzelf stuurt, of in vertrouwen zich laat sturen, is meer een kwestie van naam, die voornamelijk afhangt van den aard van je eigen natuur die het ten slotte is, die je met vertrouwen volgt.

Zoo zoeken wij beiden dat, wat in ons zelf is het sterke, blijvende dus het ware, en willen ons onafhankelijk maken van het zwakke, het wisselende, het onware, waaraan we nooit steun kunnen vinden. Hoewel — we bewust nu en dan eens uit den band moeten springen, want zonder een lichte schatting op te brengen, komen we niet van den duivel af. We doen dat uit den band springen natuurlijk met de noodige minachting, want vrindjes met den duivel willen we niet worden.

Carel, ik hoop, dat je onder al deze woorden een stroming leest die den eeuwigen inhoud van de brief is.

Gegroet van je vriend,

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1904-07-10

To C.S. Adama van Scheltema — 10.VII.1904

Carel, mijn vriend, er is een dooi in mijn leven gevallen. Ik heb trouwbelofte gewisseld met:

Mevrouw R.B.F.E. de Holl.

Gegroet, en heil, kameraad

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1904-09-20

To C.S. Adama van Scheltema — 20.IX.1904 Amsterdam ⁽¹⁾

Beste Carel

Je verzen ⁽²⁾ hier in goede orde ontvangen. Een beetje licht, maar toch het zijn doorvoelde en geobjectiveerde stemmingen en in ‘Amsterdam’ ⁽³⁾ geef je ook meer centrale vibraties.

Excuseer dit vuile stuk briefkaart voor iemand, die zoo ver van ‘t postkantoor woont.

Mijn huis vordert slecht. ⁽⁴⁾ Eerst tegen November, zal het af zijn en kan ik je er ontvangen. Met mijn werk begin ik de volgende week.

Kun je mij misschien zeggen waar je broer uithangt; die heeft dictaat voor Bolland ⁽⁵⁾ — wil jij die filosoof niet ook volgen?— en nu begint de cursus eerstdaags en heb ik de lijst der meedoeners nodig. Sterkte en blijmoed.

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Banstraat 18, Amsterdam, bij verhuizing verzoeke opzending; crossed out: 1e-Helmersstraat 67. Place and date – postmark. ⁽²⁾ [Adama van Scheltema 1904a]. ⁽³⁾ [Adama van Scheltema 1904a]. ⁽⁴⁾ A cottage designed by R. Mauve. It was known as ‘de hut’. ⁽⁵⁾ Bolland’s course, see [Dalen, D. van 1999] section 2.4.

1904-10-08

To C.S. Adama van Scheltema — 8.X.1904

Laren ⁽¹⁾

Beste Carel,

Er wordt tegenwoordig Vrijdagsavonds van 7–9 een cursus van Bolland gegeven. Ik dacht eerst, dat het voor jou niets zou zijn, maar gisteravond hoorde ik zooveel maal de stem van Dietzgen in zijn woorden dat ik je er even op wijzen moet. Wie weet, of je juist door je verschilpunten met Bolland op de bodem van veel gemeenschappelijks, nog niet helderder in je eigen gevoel wordt.

Mijn huis ⁽²⁾ is nog niet klaar, 't duurt nog wel 14 dagen. Dan kom je het gauw eens zien. Je huisnummer ben ik vergeten.

Je vriend Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Addressed: Banstraat, Amsterdam. Date and place – postmark. ⁽²⁾The *Hut* in Blaricum.

1904-10-16

From C.S. Adama van Scheltema — 16.X.1904

Amsterdam

Banstraat 18^I

Beste Bertus,

Dank voor je laatste schrijven omtrent Bolland,⁽¹⁾ — intusschen zal ik daar zeker geen gebruik van maken, ten eerste moet de Hegelsche wijsbegeerte uit den mond van deze abominabele man al zeer onaangenaam zijn om te hooren, ten tweede is dit alles juist het omgekeerde van Dietzgen en lijkt het nu zeer gevaarlijk daarna te luisteren, en ten derde is alles wat in deze niet historisch-materialistisch is voor mij een gruwel. Mijn levensbeschouwing en arbeid berust op een volkomen gesloten klaar stelsel — met alles wat daarbuiten valt wil ik niet te maken hebben. Zelfs de (voor mij abnormale) vraag of dat stelsel juist is raakt mij niet — *het is voor mij en voor deze tijd* juist en ik hoop er veel mee te bereiken. — Kom daar nooit tegenop — in het belang onzer vriendschap, (zoals je de laatste maal in Putten weer opnieuw in transcendente uitlatingen deed — ik ben dat nog niet vergeten). Zoodra ik je neiging daarheen voel of hoor uitgesproken komt een ijzige koelte en totale vervreemding om mijn hart! Maar dat weet je ook wel best kerel, het is de eenige en helaas onoverkoomelijke oorzaak onzer scheiding. —

Van je huwelijk heb ik niets begrepen en vooral niet het publiek ceremonieel daaraan gepaard, van het voor mij diepgrievend doorzetten om Poutsma te vragen, en van die heele verzameling menschen die ik allen afschuwelijk vond! Waarachtig Bertus, die dag was een groote opoffering voor me! Ik heb haar je zonder morren gebracht omdat je het dringend vroeg en er reden voor scheen te hebben. —

Aldoor nog ben ik met ‘Amsterdam’⁽²⁾ bezig, — de eindelooze lijdensgang van de correctie — 5 vel correctie van verzen! — dat is soms om krankzinnig te worden! Maar langzaam nader ik het einde. Gisteren heb ik afscheid van Henri⁽³⁾ genomen — hij ging naar Brussel — en waarschijnlijk zal zijn verlossing niet lang meer duren — een Brusselsche beauté die ik eenmaal ontmoette en mij volkomen vreemd bleef, — hijzelf is benoemd tot correspondent in Parijs. —

De toekomst lijkt soms zoo angstig eenzaam — maar ik hoop de moed te hebben om gelukkig te wezen.

⁽¹⁾Bolland's course in Amsterdam. ⁽²⁾[Adama van Scheltema 1904a]. ⁽³⁾Henri Wiessing.

met beste groeten,

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1905-02-26

To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1905 Hilversum-Huizen ⁽¹⁾

Beste Carel,

Ik schrijf je en gedenk je op je verjaardag.⁽²⁾ Houd het hoofd omhoog op je tocht, en bereik veel.

Trouwens, wat ben ik te vergeefs aan je adres geweest, en voor een paar dagen een nieuwe poging willende wagen, hoorde ik, dat je naar Parijs was. Je krijgt dit schrijven dus niet op je verjaardag, maar ‘t zal je wel nagezonden worden.

Door je niet thuis te treffen, heb ik je ook geen ‘Gluck auf’ en ‘Bravo’ kunnen toeroepen met het af zijn eindelijk — van je ‘Amsterdam’.⁽³⁾ De vastheid in jezelf vind ik er groter in, dan vroeger — maar ‘t verband met je publiek van tegenwoordig steeds minder — wat volgens mij geen kwaad is.

De volgende week houd ik in Delft een lezing over Leven, Kunst en Mystiek.⁽⁴⁾ Als je in ‘t land terug bent, had ik graag dat je meeding. Geef je eens een teken terug?

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Date and place – postmark. Addressed: 5 Rue Condorcet, Paris (bij afwezigheid buitenlands nazending verzocht). Crossed out: Emmastr. 11, Amsterdam. ⁽²⁾birthday – 26 February. ⁽³⁾[Adama van Scheltema 1904a]. ⁽⁴⁾Published in the same year, [Brouwer 1905].

1905-03-03

From C.S. Adama van Scheltema — 3.III.1905

Paris ⁽¹⁾

Dank voor je schrijven. Eens op een tram zag ik een stuk van je jas — het was juist een tram naar mij toe,— uit een chic Parijsch café schrijf ik je. Eerst de volgende week kom ik in stad ⁽²⁾ en zou dus in Delft niet kunnen komen. ⁽³⁾ Schrijf mij voortaan even per brief. Van ‘Amsterdam’ neemt voorloopig niemand notitie.— De beste wensen voor de lezing.—

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Mons. A. Brouwer, Blaricum. In handwriting (probably of Brouwer’s brother Lex) on card, ‘Dit heb ik hier ontvangen, wegens de verkeerde naam; maar is het niet voor jou?’ ⁽²⁾ Probably Amsterdam. ⁽³⁾ For Brouwer’s Delft lecture, [Brouwer 1905].

1905-04-07**To C.S. Adama van Scheltema — 7.IV.1905****Blaricum**

Beste Carel,

Ik dank je voor je brief, maar het spijt me dat je niet gekomen bent. Je redenen waren voor mij alles behalve afdoende: een beetje opoffering ter aanschouwing van Ebenbürtige ter afwisseling van het eeuwige beïnvloeden van minderen spreekt voor mij vanzelf. Is het terrein van verschil voor ons gevaarlijk terrein? We hebben immers geen samenstemming op te houden? We weten immers, dat we elkaars tegendeelen zijn, en het aanschouwen van die teegendeelen met de bedoeling vooraf, ze slechts als tegendeelen te zien, kan niet anders, dan ons door elkander sterken.

De lezing⁽¹⁾ wordt nu op verzoek van het Delftsche publiek gedrukt. Als ik je het boekje stuur, dan lees je het immers toch ook, en legt het niet in vrees of afschuw ongeopend ter zijde? Waarom kwam je dan niet ook onder 't publiek als eenige eenzaam somber aanschouwende vijand tusschen al de anderen, die hetzij dom verschrikt of bewonderend waren, hetzij niet begrepen, hetzij nijdig werden? Als je dan hadt gezien hoe in de tweede pauze een paar meisjes, kapot in tranen, riepen niet meer te kunnen en vroegen naar huis gebracht te worden, je neusvleugels waren gaan trillen, je hadt gesnoven van haat en je voelen groeien naar 't plafond.

Weet, dat een koning slechts is door een rijk en een rijk slechts door andere rijken.

Ik krijg daar juist een brief met verzoek, dezelfde lezing in Amsterdam te houden. Als daar wat van komt, ik heb er niet erg veel zin in, maar als het gebeurt, blijf dan niet weer weg.

Intusschen, al wat ik je schrijf, het zijn gedachten uit mijn wereld, en misschien voor jou even grondeloos als de grondslagen van die wereld.

Voel je je tegenwoordig goed, en waaraan ben je bezig? Mijn boek over moraal en mijn dissertatie over de grondslagen der wiskunde schieten beide goed op. Ik schrik zelf van die zin, 't is als een boer, die over de groei van zijn aardappeltjes praat.

Het zal vreemd bij je zijn nu op zoo'n koude grijze lange Aprildag met sneeuw over de duinen en een sombere zee. Ik kom eens gauw.

Du ebenbürtiger, und ganz anderer, unser beides Stammbaum reicht bis zu den Göttern hinauf.

⁽¹⁾The Delft lecture, [Brouwer 1905].

Je vriend
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1905-04-14

From C.S. Adama van Scheltema — 14.IV.1905

Amsterdam
Emmastraat 11^I

Beste Bertus

Ik zag dat je boek^{⟨1⟩} uit was — stuur je het me niet?— Ik ben op ‘t
punt de zomer in te gaan — maar heb nog geen moed.

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩} [Brouwer 1905].

1905-05-13

From D.J. Korteweg — 13.V.1905

Hilversum

Waarde Brouwer

Dat ik veel belang in u stel en daarom de toezending van uw werkje ⁽¹⁾ apprecieer daarin vergist ge u zeker niet. Of ik het lezen zal? Ik bladerde het door maar het is niet de lektuur die ik wensch of die goed voor mij is. Het is waar dat er vlak naast ons van die peillooze afgronden zijn maar ik houd er niet van op den rand daarvan te wandelen. Het maakt mij duizelig en minder bekwaam voor wat ik te doen vind. Of het voor *u* goed is betwijfel ik. Zooveel is zeker dat ik u liever op andere paden wandelen zie, al valt het mij ook daar soms moeilijk u te volgen, waar gij zoo diep door het principieele graaft.

Met vriendschappelijke groet

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Leven, Kunst en Mystiek*, [Brouwer 1905].

1905-05-16**From C.S. Adama van Scheltema — 16.V.1905****Amsterdam**Emmastraat 11¹

Beste Kerel,

Ik ben ruim een week uit Wijk aan Zee hier terug — ik heb er wat te lang of te ingespannen gezeten zoodat ik beroerd ben geworden — gedrukt, hoofdpijn enz. en nog niet naar buiten kan, terwijl ik graag zou willen. Het zijn de ‘dessous’ van mijn leven, waar ik nu en dan in wegzak en waarin ik zoo weer aan het rondstropelen ben. Ik heb je boekje ⁽¹⁾ kort na mijn schrijven gekregen en met de lezing reeds een aanvang gemaakt. Ik las het tot nu met niet zoo grote tegenzin als ik dacht en gun zeker aan menig philister deze lectuur als opfrissing,— maar — je weet hoe ‘hartgrondig’ ik het met je oneens ben hoe b.v. de bewust sociaal democraat dadelijk de praemisse waarvan je uitgaat, dat namelijk het oorspronkelijk dierlijke menschenleven het gelukkigst denkbare is, althans het zeer bestreefbare zou zijn, niet aanneemt maar daartegenover juist drukt dat het geluk van een menselijke samenleving eerst zal beginnen na de afsluiting van het tijdperk van barbaarschheid waarin we nog steeds verkeerden — wanneer de menselijke vóórgeschiedenis zal zijn afgesloten enz.— Maar après tout — ach men kan de vergezichten op het leven langs meer dan een weg bereiken en — les beaux esprits se rencontrent là haut! Intusschen Bertus, ik wil je zelf weer graag zien — beter is ‘t als ik bij jou kom dan jij hier — ik kom dus Maandag aanstaande ‘s morgens 11.03 in Hilversum aan — kom mij dan halen — misschien kunnen we ergens zwemmen of baden en weet je een stille plek. Ik ben hier alleen en heb niemand meer,— naarmate ik de wens, de achting, de erkenning bereik — verlies ik de liefde en vereenzaamt mijn hart.

Tot maandag

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ [Brouwer 1905].

1905-05-17

To C.S. Adama van Scheltema — 17.V.1905

Blaricum⁽¹⁾

Beste Carel,

Ik heb het boekje⁽²⁾ direct toen ik het zelf had ontvangen naar je gestuurd; naar Mevr. Bosch, Wijk aan Zee. Ben je daar niet meer? Schrijf mij even, waar je geregeld zit, en of het boekje je is opgestuurd. Ik wou gauw eens bij je komen.

je Bertus

Mocht het zijn weggeraakt, dan stuur ik een nieuwe.⁽³⁾

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Addressed: Emmastraat 11^I, Amsterdam. Date – postmark. ⁽²⁾[Brouwer 1905].

⁽³⁾Added at the top of the card.

1905-06-12

From A. Pannekoek — 12.VI.1905

Leiden ⁽¹⁾

Geachte Heer Brouwer,

Uit Uw briefkaart aan mijn schoonzuster zie ik eenigszins tot mijn verbazing, dat een recensie van Scheltema's verzen in *De Kroniek* van mij verwacht werd. Ik had niet anders begrepen, en mij ook voorgenomen, persoonlijk mijn opinie daarover aan Scheltema te schrijven — wat door congres en verkiezingen tot nog toe achterwege bleef. Voor een publieke beoordeeling in de *Kroniek* acht ik mij volstrekt onbevoegd. Ik acht het onnoodig daarover aan Tak ⁽²⁾ te schrijven, want ik herinner mij niet, dat dat door Tak aan mij gevraagd is, of ik het aan Tak gezegd heb.

Groeten U

A. Pannekoek

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Pannekoek was an astronomer, and a leading theoretical Marxist. ⁽²⁾ P.L. Tak, editor of 'De Kroniek'.

1905-06-19a

To C.S. Adama van Scheltema — 19.VI.1905^a

Blaricum

Beste Carel,

Na een paar dagen afwezigheid vond ik deze briefkaart van Pannekoek! ⁽¹⁾
Ik zal dus een Kritiek schrijven, maar gedisponeerdheid afwachten, zodat het
misschien nog even duurt.

Schrijf je vooral je adres ?

Je
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Cf. *Pannekoek to Brouwer 12.VI.1905*.

1905-06-19b

From C.S. Adama van Scheltema — 19.VI.1905^b Amsterdam

Beste Bertus

Tak heeft Pannekoek dus niet tot kritiek uitgenoodigd.⁽¹⁾ Wanneer jij nu je kritiek aan Tak zendt schrijf hem dan een woordje erbij dat ik een kritiek van jou graag aannam als van een alleszins bevoegde en — alleszins tegengestelde, dan zal hij je stuk denk ik zeker opnemen.

Mijn adres is erg wisselend:— ik stap maar ergens met mijn fiets uit de trein en zoek dan op de plaats zelf een onderkomen, dan concipieer ik een paar dagen ontwerpen van gedichten om later uit te werken en vlucht dan naar Amsterdam terug,— maar als je hier naar toe mij schrijft zenden ze het mij dadelijk op.

Hou je maar goed gezond en sterk en zoo zuiver als ik je in Blaricum in je keurige huis vond — meer en beter geloof ik niet dat je de werkelijkheid aan je vereenigde negatie's kan aanpassen. En keer niet langer dan noodig terug in een wereld waarin jij helaas niet anders kan dan haten en onheil uitrichten onder menschen die door elkaar toch niet zoveel slechter of beter hart hebben dan jij of ik en die in hun gezamenlijkheid toch zouden eindigen door te overwinnen.

Dag!

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Tak, editor of 'De Kroniek'.

1905-07-26

From C.S. Adama van Scheltema — 26.VII.1905 Wijk aan Zee

Beste Bertus,

Ook nu kan ik moeilijk naar Delft komen,⁽¹⁾ ik ben hier juist weer terug uit Amsterdam waar ik een paar dagen voor zaken geweest was en waarheen ik Zaterdag opnieuw moet. Delft zou mij nu nog 2 dagen daartusschenin kosten en allerlei bezwaren hebben. Maar beste kerel ligt hier juist ook niet de gevaarlijke streek tusschen ons beiden waarom we het niet eens zijn en worden?— je lezing over kunst en samenleving handelt juist over mijn vak waarin ik anders voel dan jij.— Als de zomer er is kom dan weer een dag — zooals een jaar geleden.—

Ik heb pas een heel mooie droom over je gehad:— het was een eenzaam leeg en somber land met bergen maar toch wijd,— ik boog over jou en zoende je — en mij oprichtend merkte ik dat ik een groote tijger was met een sterke kop en ik brulde met dierlijke uitdaging over die leege wereld en dat geluid ging ver als iets onaantastbaar machtigs. Het gebaar was ontzettend mooi en de geheele droom een van de prachtigste die ik ooit gehad heb.— Kunst van anderen is mooi — de natuur en ‘t eigen zien is altijd nog mooier — maar mijn droomen — soms — zijn mooier dan al dat andere.

Schrijf mij hoe alles af is gelopen — en als de zomer er is kom je dan hier een dag.—

je vriend
Carel

(P.S. als je mij per briefkaart schrijft dan niets bijzonders daarop. C.)

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾for one of Brouwer’s lectures on mysticism.

1905-08-23**To C.S. Adama van Scheltema — 23.VIII.1905****Amsterdam**

Overtoom 565

Beste Carel,

De zaak is nu zoo goed als klaar. Op 1 September koop ik huis en zaak ⁽¹⁾ tegen een lijfrente aan de schoonmoeder van f 1100,— ‘s-jaars. Alle borgen moeten daar bij persoonlijk compareeren; ik zal je dan nog een paar onaangename oogenblikken moeten bezorgen, want Aart is een van de andere borgen, en een oogenblik met hem samen te moeten zijn, is je natuurlijk pijnlijk. De notaris waar je moet zijn, is Herbschleb, Overtoom bij de Gerard Brandtstraat.

En dan hoor ik tot mijn grooten schrik, dat die ach maar even f 800,— moet kosten, en dan ik, die niets heb, en ze binnen een week absoluut moet hebben. Verschaf jij ze mij: je kunt ze op je effecten aan elke credietbank direct krijgen, ook bij de bank die je effecten bewaart. Ik kan je ze *zeker* in November teruggeven: dan krijg ik nog f 750,— van mijn studiebeurs en van de zaak leef ik ruimschoots. Voor je zekerheid zou ik je een kwitantie kunnen teekenen, dat ik je mijn huis in Blaricum heb verpand voor f 800,— en die som heb ontvangen, dan ben je absoluut zeker.

Het spijt me verschrikkelijk, dat ik zoo schooien moet: een vriend, die je bijna nooit ziet, en dan allerlei nare baantjes van hem te krijgen, moet voor jou, met je halve kruideniersziel pijnlijk en storend zijn. Maar je vrije dichtersziel staat daar toch boven, en ‘royaal’ is ‘koninklijk’.

Ik wou je maar zeggen, dat ik weet, dat zulke opofferingen je lastig zijn, en je opofferingen op prijs stel. Maar je weet wel, dat je in voorkomende gelegenheden even vast op mij kunt rekenen als op jezelf.

Nu dag. Het geld moet er zijn, en direct.

Doe je het nu kalmweg even voor me — juist door zoo’n kwitantie met onderpand stel je niets in de waagschaal, en leef dan voort je geregelde voorzichtige artiestenleven, dat ik eigenlijk schuw te stooren.

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer was about to buy the pharmacy on De Overtoom in Amsterdam.

1905-08-27

To C.S. Adama van Scheltema — 27.VIII.1905

Blaricum ⁽¹⁾

Beste Carel,

De lezing in Delft indertijd uitgesteld — zal nu zijn Woensdagavond om half acht, in den Doelen. Doe je mij ‘t plezier te komen?

je vriend, Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: care of ‘Mevr. Bosch, Wijk aan Zee’. Date – postmark.

1905-08-30

From C.S. Adama van Scheltema — 30.VIII.1905 **Amsterdam**
Emmastraat 11¹

Beste Bertus,

Ik heb nu de f 400– en breng ze Zaterdag dan mee, maar mij valt nu in waarvoor Aart en die anderen daar ook komen nu zij toch geen borgen bij een credietbank behoeven te vragen. Moet ik ook nog borg wezen en waarvoor?— Je mag toch niet van mij eischen dat ik borg ben om de schoonmoeder haar leven lang een \pm f 1100,– te garandeeren, Wil je mij dus nog precies melden waarvoor deze borgen dienen, wat eventueel nog van mij gevraagd wordt enz. Je weet Bertus dat ik je oprecht wil helpen, dat bewijs ik met de leening maar dat ik borg zou zijn, voor het veronderstelde mag je en kan je niet van me vragen,— je zou er de rust van mijn leven mee bederven en dat wil ik niet — onder geen voorwaarde. Die f 400– is een zaak tusschen ons beiden — de veronderstelde borgstelling komt echter neer op jouw verhouding tegenover de wereld die sterker is dan jij en die het recht heeft je te veroordeelen.— Maar ik hoop dat ik geen spelbreker hoef te wezen, wat ik verduveld beroerd zou vinden, en dat de gevraagde borgstelling niet de veronderstelde is.

Je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1906-01-11

To D.J. Korteweg — 11.I.1906

Amsterdam ⁽¹⁾

Professor,

Het adres van den bestuurder van het St. Jobsleen, waarvan ik gebeneficiëerd ben, is Jhr. C van Eysinga, Leeuwarden, Groote Kerkstraat 29.

Mijn vader berichtte mij dit op mijn verzoek, maar antwoordde tevens, dat hij beter vond, dat niet ik, doch hij het verzoek in zond, en dat ook reeds gedaan had.

Wat dus geschied is, is, dat mijn vader, waarschijnlijk in vrij officieelen vorm, heeft verzocht toepassing van de bepaling, genoemd in art. 16 van het Reglement van het St. Jobsleen, die de mogelijkheid opent van verlenging der termijn voor de promotie met het 26^e levensjaar.

Het beste zal zijn, als hierop nu zoo spoedig mogelijk een ongevraagd advies van u volgt.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Korteweg]

Editorial supplement

D.J. Korteweg to C. van Eysinga (St. Jobsleen) — I.1906 ⁽²⁾

WelEdelgeboren Heer

.....

Een half jaar ⁽³⁾ lijkt in het verschiet wel vrij lang, maar bij het bewerken van een wetenschappelijk onderwerp kan men tegenspoed ontmoeten en meer tijd nodig blijken dan werd vermoed. Bovendien mag bij

⁽¹⁾Year inferred from the letter *Eysinga to Korteweg 21.I.1906*. ⁽²⁾As a reply to *Eysinga to Korteweg 21.I.1906* it should probably be dated January 1906. ⁽³⁾*Eysinga to Korteweg (21.I.1906)* ‘...of bv. een half jaar verlenging van de pensie van den Heer Brouwer voldoende zoude zijn.’

den heer Brouwer

.....

Maar het beste zou het mij toch toeschijnen wanneer het voor een jaar werd verleend met den bedoeling echter dat de promotie al vroeger zal plaats hebben, zoodat dit met voeg geschieden kan. In mijn tijd wil ik daar gaarne aan medewerken en ...

[Handwritten draft – in Korteweg]

1906-01-17

To D.J. Korteweg — 17.I.1906

Professor,

Mijn vader schreef mij, van den heer Van Eysinga bericht te hebben ontvangen, dat deze geen bezwaar heeft, het gevraagde uitstel te verleen, dat evenwel nog de goedkeuring van Provisoren vereischt wordt.

Ik geloof wel, dat het nu in orde komt; aan de verlichting die ik voel, merk ik dat ik toch nog meer onder den druk zat, dan ik dacht; en ik ga nu eerst een week of drie naar Blaricum, uit zaken en studie weg.

Daarna zou ik dan heel graag kennis nemen van een in 1901 in Göttingen, waarschijnlijk onder Hilbert verschenen dissertatie:

M. Hamel: ‘Ueber die Geometrien in denen die Gerade die kürzeste sind’.

Wil u niet even aan Hilbert daarover schrijven? Dat zal toch wel de eenige weg zijn, om er aan te komen.

Met vriendelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

Editorial supplement

C. van Eysinga to E.L. Brouwer — 15.I.1906

Leeuwarden⁽¹⁾

Weledele Heer,

Ik heb Uw schrijven ontvangen en ook dat van Professor Korteweg⁽²⁾ en beloof U dat ik van mijn kant alles zal doen dat Uw zoon geen schade zal hebben door zijne ongesteldheid en ik hoop ook dat Provisoren geen bezwaren zullen opwerpen. Laat Uw zoon zich niet overwerken, en van harte wensch ik hem beterschap.

Achtend

Uw dienstwillige

(w.g.) C. van Eysinga

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾E.L. Brouwer - i.e. Brouwer senior. ⁽²⁾See draft *Korteweg to St. Jobsleen I.1906* (see editorial supplement to *Brouwer to Korteweg 11.I.1906*).

1906-02-15**To D.J. Korteweg — 15.II.1906****Blaricum**

Professor,

Gisteren heb ik bericht ontvangen, dat mij met mijn promotie nog tijd gelaten wordt tot 12 November aanstaande.

Er zijn nog twee, reeds vrij oude, Göttinger dissertaties, die ik graag zou lezen, namelijk

Fresdorf :Ueber die Geometrie und die Potentialfunktion im Gaussischen und Riemannschen Raume (1873)

Opitz :Einige Sätze über die Anziehung in mehrfach ausgedehnten Gaussischen und Riemannschen Räumen (1881)

Zou ik die ook nog door uw bemiddeling kunnen krijgen?

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

Editorial supplement

C. van Eysinga to E.L. Brouwer — 12.II.1906

Leeuwarden ⁽¹⁾

Bestuurders van het St. Jacobs of St. Jobsleen tot Oldenhove te Leeuwarden, hebben de eer en het genoegen U kennis te geven dat zij van oordeel zijn dat, naar aanleiding van Uw schrijven d.d. 10 Januari l.l. en gehoord het advies van Professor D.J. Korteweg, ⁽²⁾ hoogleeraar aan de Gemeente Universiteit te Amsterdam, ten opzichte van Uwen zoon: Luitzen Egbertus Jan een bijzonder geval, bedoeld bij artikel 16 van het Réglement van het St. Jobsleen, aanwezig is en hebben besloten om, met gebruikmaking van de bevoegdheid aan hen bij artikel 16 verleend, de pensie waarmede Uw zoon is begiftigd, welke onder gewone omstandigheden met 27 Februari e.k. zoude eindigen, te verlengen voor den tijd van hoogstens een jaar.

Bestuurders voornoemd

⁽¹⁾E.L. Brouwer – Brouwer's father. ⁽²⁾See draft *Korteweg to St. Jobsleen I.1906* (editorial supplement to *Brouwer to Korteweg 11.I.1906*).

(w.g.) C. van Eysinga

(w.g.) G.J. Sas

[Signed autograph – in Brouwer]

1906-02-26a

To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1906^a Amsterdam ⁽¹⁾

Salutem libri

Invocat ⁽²⁾

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Emmastraat 11, Amsterdam. ⁽²⁾ For Scheltema's birthday: 26.II.1877.

1906-02-26b

From C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1906^b Amsterdam

Beste Bertus, ^{⟨1⟩}

Moge het komend jaar rustiger voor je zijn dan dit. Nog een slag geleverd: de promotie — en dan ben je er. Wat jammer dat we zoo weinig aan elkaar kunnen hebben — in alles voelen we anders — we hebben alleen de schoonheid gemeen, en misschien voor een deel de deernis en — de eenzaamheid.

Ik zit weer buiten:

Lambalgen bij Woudenberg.

Groet Lize,

je vrend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

^{⟨1⟩}For Brouwer's birthday.

1906-03-03a

From C.S. Adama van Scheltema — 3.III.1906^a Amsterdam

Beste Kerel

1 Maart verviel de eerste termijn rente f 10,— (1 September de tweede termijn). Wil je ze mij per postwissel zenden (ik ben zelf maandag weer buiten) aan mijn adres Emmastraat 11¹? En laat je mij er de volgende keer niet meer om bedelen? Ben jij een zakenman! (Trek er mijn rekening meteen maar af).

met vriendelijke groeten aan Lize,

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1906-03-03b

To C.S. Adama van Scheltema — 3.III.1906^b

Blaricum

Beste Carel,

Ik heb dat adres van je in Scherpenzeel of Woudenberg onmogelijk kunnen lezen; wil je het me niet nog even schrijven dan kan ik je de f 10,— die je tot je eeuwige schande als rente — sit venia verbo⁽¹⁾ — voor aan een vriend geleend geld hebt bedongen, sturen. Waarschijnlijk was je zelf die schanddaad al weer vergeten; maar toch is het niet geheel uitgesloten, dat je kruideniershart je er in deze tijd aan herinnert, en je onrustig maakt.

Schrijf me dus gauw even je adres, opdat ik zoo spoedig mogelijk met den sjacheraar afreken, en een half jaar lang weer ongestoord alleen de droomende ridder en arme, wijze dichter voor mij besta.

Geloof me, de woekeraar is het overgeërfde leven van een schendig, in schande rijk geworden voorgeslacht, de dichter is je eigen individualiteit. Dat eens nog de woekeraar sterve voor den dichter. Dat hoopt

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾met verlof gezegd, said with permission

1906-03-05

From C.S. Adama van Scheltema — 5.III.1906

Woudenberg

Lambalgen

Beste Bertus

Dat was een slechte raad: ‘moge de weekeraar sterven voor de dichter’, want met de weekeraar zou de dichter zoo *dood als een pier* zijn — de menschen betalen de dichter immers niet! Maar je bent ook erg onredelijk Bertus: ik heb voor een deel aan mijn financiën 5% rente voor de voor jou opgenomen gelden moeten geven! en je weet heel goed dat ik er van leven moet — ik kàn daar niet buiten — ik ben armer dan jij kerel, waarom dan zoo onredelijke woorden? Toen ik je het geld gaf en borg werd zei je mij wat graag terug te willen doen: ik *heb bijna nooit wat van je gevraagd* maar vraag nu dit redelijke: schrijf mij niet meer zulke briefjes en stuur me het geld uit jezelf op tijd — het is voor mij naar genoeg om er om te moeten vragen!

je vriend Carel

P.S. Stuur de postwissel maar aan m’n Amsterdamsch adres:
Emmastr. 11¹

[Signed autograph – in Scheltema]

1906-05-19a

From C.S. Adama van Scheltema — 19.V.1906^a Amsterdam

Beste Bertus

Als je weer, zooals het vorige jaar, in Wijk aan Zee wil komen, kom dan 25 Mei Vrijdag — Hemelvaartsdag is niet zoo geschikt en krijg ik waarschijnlijk ander bezoek. *Meld mij* dan nog even of je komt en kies in dat geval de trein die aansluit bij de tram uit Beverwijk van 11.35.

met groeten aan Lize

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1906-05-19b

To C.S. Adama van Scheltema — 19.V.1906^b Amsterdam ⁽¹⁾

Beste Carel,

Ik vind thuis komende een brief van je. Jammer dat ik hem zoo laat pas lees. Ik zal je nu waarschijnlijk niet meer van dienst kunnen zijn. In elk geval betaal ik je bij het teruggeven natuurlijk een vol half jaar rente.

Schrijf voortaan altijd naar Blaricum; van daar naar hier wordt opgezonden, omgekeerd niet.

Hartelijke groeten,

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Emmastr. 11^{II}, Amsterdam. Date and place – postmark. The reply was mailed from Amsterdam, although Brouwer wrote ‘Blaricum’.

1906-05-24

To C.S. Adama van Scheltema — 24.V.1906

Blaricum⁽¹⁾

Blaricum, Hemelvaartsdag

Beste Carel,

Ik kom dan morgen met de tram, die je geschreven hebt. Je brief heb ik weer te laat gekregen, om eerder te schrijven; hoewel ik Dinsdag al hier was, vond ik hem pas vanmorgen in mijn laatje. Mocht je verhindering hebben, telegrafeer dan nog even af. Krijg ik verhindering, dan telegrafeer ik ook nog.

Te hopen dat het morgen weer zulk weer is.

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Pension ‘Bosch’, Wijk aan Zee.

1906-06-29

To D.J. Korteweg — 29.VI.1906

Amsterdam ⁽¹⁾

‘s middags 2 uur

Professor,

Eerst nu heb ik de oude proef ⁽²⁾ van den heer Lemstra teruggekregen, en een nieuwe correctie geschreven in den zin, als ik Woensdag met u was afgesproken. Intusschen heb ik mij gisteren nog eens rustig in de kwestie verdiept, en schrijf u naar aanleiding daarvan het volgende:

Men kan bij de kwestie uitgaan van twee verschillende definities van ‘eerste afgeleide’, die ik α en β zal noemen. Bovendien ben ik nog vrij, om voor beide definities het + of – teeken te zetten, zoodat er dan eigenlijk vier mogelijke definities zijn. Nu had ik het vraagstuk oorspronkelijk voor de α -definitie behandeld, die voor het bewijs van stelling 1 voortdurend werkt met de laatste kolom der determinanten. Bij het overschrijven vond ik toen, dat ik mij korter zou kunnen uitdrukken, en de teekenkwesities duidelijker spraken, als ik met de eerste kolom werkte, en daarom nam ik toen de β -definitie. Bij de *tweede afgeleide* had de α -definitie mij een – teeken gegeven; de β -definitie gaf mij een + teeken.

Maar na het afdrukken, toen ik aan het volgend stuk bezig was, merkte ik, dat de α -definitie die is, die de ∇ van Hamilton voor lijnvectoren in R_3 geeft, en daarom wilde ik bij de Engelsche vertaling ⁽³⁾ mij weer liever daar bij aansluiten, en over het bezwaar van het werken met de laatste kolom heenstappen.

Nu had ik de teekenfout op pag. 7 (20) onderaan willen in orde brengen, door het teeken van de definitie van de tweede afgeleide op pag. 5 (18) onderaan te veranderen; Woensdagavond bij u dacht ik, dat dat wel zou gaan, door mij de richtingsbepaling bij loodrechten stand anders te denken. Dat is intusschen niet waar: de tweede afgeleide is door de definitie van eerste afgeleide volkomen bepaald, ook wat het teeken betreft; maar het teeken, dat ik heb staan, is fout: het *moet* het – teeken zijn: ik heb mijn berekening geheel nagegaan, en kan de fout precies aanwijzen. Ik kan er geen ander excuus voor aanvoeren, dan de mindere scherpte, die je allicht onder het overschrijven hebt.

Dit feit maakt geen verschil voor de wijziging van het Engelsch, die ik juist door de teeken verandering wilde in orde maken; alleen sleept de

⁽¹⁾Place from text. ⁽²⁾The proofs of [Brouwer 1906a] ⁽³⁾[Brouwer 1906b].

teeken verandering der definitie mee die in stelling 3 en haar bewijs, wat ik Woensdagavond bij u niet opmerkte, naar ik meen; maar alleen hierin, dat ik nu zeer gaarne de fout door een Erratum in de volgende aflevering zou herstellen. Ik heb mij gewoon verrekend, wat wel onvergefelijk is voor een als klaar afgeleverd stuk, maar dat ik toch, nu het eenmaal gebeurd is, niet zoo mag laten; wat mij in ieder geval, als het zoo moest blijven, altijd eenigszins zou blijven hinderen.

De heer Lemstra zei mij, dat zoo'n Erratum, dat naar een vorige aflevering verwijst, ook al beslaat het eenige regels, in 't algemeen niets tegen zich had en ook niets ongewoons had; bovendien heeft het voor, dat Hollandsch en Engelsch er beide gelijkluidend en beide goed mee worden.

Ik heb dat Erratum toen voor den heer Lemstra opgeschreven, met verzoek, het u morgen voor te leggen — ik moet nu noodzakelijk de stad ⁽⁴⁾ uit tot het begin der volgende week, en kan moeilijk meer even bij u komen —; vindt u het goed, dan krijg ik ook van het Erratum overdrukjes, die ik in de overdrukjes van het stuk zelf kan inplakken, en dan behoef ik niet een stuk, waarin ik fouten weet, achter mij te laten.

Weest u tenslotte verzekerd, dat ik weet, dat de geschiedenis u even onaangenaam moet zijn als mij.

De volgende week Dinsdag- of Woensdagmorgen hoop ik nog even bij u aan te komen.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Korteweg]

Editorial Supplement 1

[contains the above mentioned correction 'Erratum']

Erratum ⁽⁵⁾

De uitdrukking voor *tweede afgeleide* p. 18, r. 1 van onderen krijgje het – teeken; in overeenstemming hiermee wordt stelling 3:

$$\nabla^2 = - \sum_{h=1}^{h=n} \frac{\partial^2}{\partial x_h^2}.$$

⁽⁴⁾ i.e. Amsterdam. ⁽⁵⁾ In Verslagen der KNAW 31 June 1906.

Verder leze men pag. 20, r. 1 v.o.: — $k_n r^{n-1}$ in plaats van $k_n \pi r^{n-1}$; en p. 20, r. 2 v.o.; p. 2, r. 11 van boven en r. 6 v.o.; p. 22, r. 9 v.b. en 10 v.b.; p. 23, r. 1 v.b. en r. 3 v.b.; p. 26, r. 3 v.o. leze men: — $k_n(n-2)r^{n-2}$ in plaats van $k_n \pi r^{n-2}$.

[autograph – in Korteweg]

Editorial Supplement 2

[Korteweg intervened with the printer of the KNAW in support of his student.]

D.J. Korteweg to KNAW — 2.VII.1906

Amice

Ik voel mij hoe langer hoe meer bezwaard over uw besluit ook niet de minste wijziging in de formules van Brouwer te laten brengen. Wel kunnen er errata's worden aangebracht, maar wie neemt daar kennis van en zoo blijven toch feitelijk de fouten de proceedings ontsieren.

Men dwingt toch ook niet iemand den geheelen dag ook als er ander gezelschap komt met een scheeven das te blijven loopen omdat hij zich 's morgens daarmede heeft vergist.

Maar er komt iets anders bij. Reeds thans trekt zich Brouwer de gemaakte fout bovenmatig aan en ik ben niet geheel zonder vrees dat, als hij nu genoopt wordt de fouten te laten staan, dit hem aan het tobben zal brengen.

Het nu voorgevallene schijnt mij voor hem eenen voldoende les om voortaan voorzichtiger te zijn. En toch is het waarlijk zoo erg niet het betreft slechts twee rekenfouten. De eene, die de meeste correcties noodig maakt schuilt in den woorden:

als $k_n \pi r^{n-1}$ het boloppervlak in \mathcal{R}_n uitdrukt.

Dit is de definitie van zijne k_n en deze klopt tengevolge van een rekenfout niet met de in de formules gebruikte k_n . De definitie-formule kan niet gewijzigd worden, daar zij dan zonderling willekeurig zoude zijn.

De overige wijzigingen, *nu vervallen*, berustten *niet* op eenen fout maar op eene verandering van standpunt ten einde met de Hamiltonsche ∇ in overeenstemming te komen voor de gewone ruimte. Dat dit niet is toegestaan vind ik volkomen juist, al zou het ongetwijfeld een verbetering zijn.

Ik voeg hier een exemplaar van het verslag bij waarin ik de wijzigingen die overblijven om geene foutieve formules te behouden heb aangebracht.

Ge ziet dat ze topographisch betrekkelijk van geringe beteekenis zijn en uit twee bronnen voortkomen.

Zoudt ge op uw besluit nog in zooverre terug kunnen komen om deze wijzigingen alsnog toe te laten (met een noot dat ze veranderd is? Daar zie ik niets tegen.) dan zou ik me daarin zeer verheugen.

Het valt voor iemand die conscientieus van aard is toch zeker altijd heel moeilijk te verduren als hij fouten in zijn werk moet laten en wij *moeten* met Brouwer heel voorzichtig zijn. Het gaat de laatste jaren goed met hem maar toch niet zóó dat ik mij niet met zorg vervuld. [sic, i.p.v. doorhalingen]

Trouwens hij is het waard want dat hij als mathematicus zeer hoog staat daarvan zijn wij mathematici die elkaar door de vergaderingen van het genootschap en de besprekingen daarna zoo goed kennen allen overtuigd. Ik ben zeker mij in die appreciatie niet te vergissen.

En dat zijne stukken van wijde strekking zijn is, dunkt mij, duidelijk. Zij doen zeker het peil onzer verslagen niet dalen.

Eesrtdaags komt Brouwer bij mij. Kon ik voor die tijd Uwe beslissing weten dan zou mij dat heel aangenaam zijn. Valt ze ongunstig uit dan zal ik hem natuurlijk zoveel mogelijk over de teleurstelling heen helpen.

Wil mij verontschuldigen dat ik u nog eens lastig val over een zaak die ook mij zeer verdriet. Ik meende niet anders te kunnen.

Groeten

Uw D.J. Korteweg

[handwritten copy – in Korteweg]

Editorial Supplement 3

[The KNAW accepted Korteweg's arguments.]

KNAW to D.J. Korteweg — 3.VII.1906

Amice

Na uw schrijven is het mij onmogelijk om getrouw te blijven aan den enigen regel die voor de vertaling gelden moet, en ik zal Lenstra schrijven dat hij de verbeteringen der formules maar moet toelaten in den tekst. Ik meen echter dat ik hiermede loslaat den enigen regel die voor allerlei willekeur behoedt.

Als gij voor den druk der Akademie uitgaven zorgen moest en voor allerlei vraagpunten gesteld werdt (ik twijfel er niet aan) dan zoudt gij ook wel u genoodzaakt zien regels vast te stellen. Een outsider meent altijd dat zijn geval het eenige is, en best zou kunnen toegelaten worden.

Maar Brouwer ziekmaken, als dat een gevolg van zou zijn, wil ik niet — en daarom moet het dan nu maar gaan.

Vale

tt

[signed autograph – in Korteweg]

1906-09-07a

To D.J. Korteweg — 7.IX.1906^a

Blaricum

Professor,

Sinds eenigen tijd ben ik in Blaricum, waar ik beter al mijn tijd aan mijn werk kan geven. Met lezen van anderen ben ik opgehouden, en ben nu bezig mijn aantekeningen te ordenen en onder hoofdstukken te brengen.

Ik voel mij des te sterker in mijn overtuigingen, nu ik merk, mijn aantekeningen van ongeveer twee jaar geleden ook nu nog, na mijn lectuur van den tusschentijd, geheel voor mijn rekening te kunnen nemen. Alleen kan ik ze nu beter met wiskundige ontwikkelingen steunen dan toen.

Een uitgever⁽¹⁾ heb ik al, en om mij te dwingen, heb ik met hem afgesproken, dat hij begin October kan beginnen te drukken. Voor dien tijd kom ik wel eens bij u aan, om te hooren, of u de copie niet liever voor het drukken inziet; ik kan dan nog zooveel veranderen, als ik wil; en als het eenmaal drukproeven zijn, ben ik natuurlijk veel meer beperkt.

Hopend, dat u een aangename zomer hebt gehad, en in afwachting u spoedig terug te zien.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Maas & van Suchtelen.

1906-09-07b

To C.S. Adama van Scheltema — 7.IX.1906^b

Blaricum

Beste Carel,

We hebben in een tijd niets van elkaar gehoord; Zondagmiddag kwam ik in stad, en zag je om half 5 op 't Leidscheplein ⁽¹⁾ op de tram; ik floot je tevergeefs; ik zit druk te werken aan mijn dissertatie; maar heb 5 weken lang geleden aan hevige zenuwkiesspijn; waar ik nu pas 14 dagen van vrij ben; het was bijna niet uit te houden; het laatste teken van jou waren die Duitsche professoren, die kokosnoten eeten op een eiland; het eiland is heel goed, het eten is nog fout, en die Duitschers zullen wel een boel eten ook. Tegelijk hiermee stuur ik je twee Engelsche vertalingen, ⁽²⁾ eind September komt weer een nieuw ding in de Academie, ⁽³⁾ en eind October de dissertatie, wat een 'daden' he, in jou taal gesproken. Och, ze moesten eens weten, hoe weinig daadkracht ik heb, en hoe bang ik ben voor al die dadendoeners.

Het leven is een toovertuin. Met wonder zacht blinkende bloemen, maar tusschen de bloemen loopen de kaboutermannetjes, daar ben ik zoo bang voor, die staan op hun kop en het 't ergste is, dat ze mij toeroepen, dat ik ook op mijn kop moet gaan, een enkele maal probeer ik het, en schaam me dood; maar soms roepen dan de kabouters, dat ik het erg goed doe, en toch ook een echte kabouter ben. Maar dat laat ik me in geen geval ooit wijsmaken.

Wil je morgen (Zaterdag) met me gaan zwemmen in zee? Niet bij Obelt? ⁽⁴⁾ Dan kom ik om een uur of tien 's morgens bij je, en we loopen van Overveen af heelemaal door de duinen er heen. Ga je niet mee, dan is 't ook goed, maar doe het vooral wel.

Dag ouwe kerel,

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Square in front of the City Playhouse in Amsterdam.
⁽²⁾[Brouwer 1906b],[Brouwer 1906c]. ⁽³⁾[Brouwer 1906d]. ⁽⁴⁾Public swimming pool in Amsterdam.

1906-10-16**To D.J. Korteweg — 16.X.1906****Blaricum**

Professor,

Ik heb de stof voor de dissertatie, zoals zij nu voor mij ligt, verdeeld in 6 hoofdstukken:

- 1°) De opbouw der wiskunde.
- 2°) Haar wording in verband met de ervaring.
- 3°) Haar filosofische beteekenis.
- 4°) Haar grondvesting op axioma's.
- 5°) Haar waarde voor de samenleving.
- 6°) Haar waarde voor het individu.

Het overzicht in het 1^{ste} hoofdstuk, dat ik u stuurde, dient voornamelijk, om er in de volgende hoofdstukken op te kunnen steunen, en er naar te kunnen verwijzen; verder, om allerlei onderzoekingen over de grondslagen der wiskunde van den laatsten tijd, onder een gezichtspunt, n.l. in hun beteekenis voor de opbouwende wiskunde, te toonen. Eenige dingen heb ik wat verder uitgevoerd, zoo het onderzoek van Hamel over de rechte lijn als minimaalkromme, omdat ik dat later voor hoofdstuk 3 ter bestrijding van Russell principieel noodig heb; verder, den opbouw van de groep der hoofdbewerkingen op het continuüm, omdat ik den opbouw van groepen onafhankelijk van differentieerbaarheid als iets essentieels in den opbouw der wiskunde wilde toonen; en dan de afleiding van het niet-Euclidische boogelement door variatierekening, omdat ik die nergens vind, en zij mij de eenige manier lijkt, om *ook voor n dimensies* dat boogelement direct uit het voor 2 dimensies afgeleide te laten voor den dag komen. (De gewone manier is op grond van de formules voor geodetische krommingen volgens de onderzoekingen van Christoffel en Lipschitz in Crelle 1870 en volgende jaren, die voor n afmetingen zeer ingewikkeld worden).

Morgen- of overmorgenochtend ⁽¹⁾ denk ik te Amsterdam te komen, en te hooren wat u er van vindt.

Misschien kan dan in het laatst van de week, als ik het nog eens heb doorgezien, het hoofdstuk gezet worden.

Intusschen ben ik aan het volgende deel bezig, en hoop het u zoo spoedig mogelijk te zenden.

⁽¹⁾ i.e. Wednesday or Thursday.

Na beleefde groeten,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1906-10-18a

From D.J. Korteweg — 18.X.1906^a

Waarde Brouwer,

Dezen morgen heb ik mij onledig gehouden met een hernieuwde langzame lezing der vijf eerste bladzijden van uw proefschrift. Het is mij inderdaad gebleken dat er niet zoo heel veel in gewijzigd behoeft te worden om het verstaanbaar te houden voor een veel groter aantal lezers. Ik heb die wijzigingen op aangeplakte papieren aangebracht. Allicht is er iets onder wat ge niet accepteren kunt, waartoe ge natuurlijk volle vrijheid hebt.

Tevens is mij gebleken dat na uwe mondelinge uitleggingen alles mij in een heel ander licht verschijnt en zelfs meestal zeer goed en duidelijk gezegd voorkomt.

Het spijt mij dat wij elkander spraken toen ik nog onder een anderen indruk was, waardoor ik u noodzakelijk een en ander gezegd heb wat u ontmoedigen moet al was het niet de bedoeling. Zorg dus dat de spijt die ik daarvan heb zoo gering mogelijk wordt door bedaard maar flink door te werken, aan het tweede gedeelte.

Ik twijfel nu zelfs niet dat met het eerste gedeelte spoedig met drukken zal kunnen begonnen worden. ‘T zal slechts noodig zijn dat gij het naar aanleiding mijner opmerkingen nog eens doorgaat en ziet wat ge overnemen en waar ge een door mij gevraagde verduidelijking geven kunt.

Toch zou het zeker wenselijk zijn als ge niet aan een bepaalde datum zo streng gebonden waart. Zou het niet het beste zijn indien ik nu reeds aan den heer van Eysinga schreef? ⁽¹⁾ Eenvoudig om de betaling der f 1500 in petto te houden tot ge gepromoveerd zijt maar de beurs op 11 November te laten vervallen?

Nu mijn indruk zooveel gunstiger is geworden kan ik dit zeer gemakkelijk doen.

Ik ben er gaarne toe bereid.

Groeten

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Letter dated 19.X.1906.

1906-10-18b

To D.J. Korteweg — 18.X.1906^b

Professor,

U zult kunnen begrijpen, dat uw brief mij zeer veel genoegen deed. Uw aanbod om te schrijven neem ik gaarne aan. Het adres is Jhr. C. van Eysinga, Bestuurder van het St. Jobsleen, Groote Kerkstraat, Leeuwarden.

De som, waarover het gaat, bedraagt ongeveer f 1400,- en niet f 1500,-, zooals ik u gisteren zei. Het reglement noemt ze: ‘De jaarlijksche korting ad f 150,- voor den student, die bij de promotie wordt uitbetaald¹’. Voor mij loopt ze van af september 1897.

U voor uw medewerking dankend, na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1. indien die wel vóór den door het reglement gestelde termijn heeft plaats gehad

1906-11-01a

From C. van Eysinga — 1.XI.1906^a

Leeuwarden

Brief ontvangen. Overkomst onnoodig. Brief volgt. ^{⟨1⟩}

[Telegram – in Brouwer]

^{⟨1⟩}On grant of St. Jobsleen.

1906-11-01b

To D.J. Korteweg — 1.XI.1906^b

Amsterdam

Overtoom 565

Professor,

Zooëven ontvang ik bijgaand telegraphisch antwoord.⁽¹⁾ Uit de bewoordingen, waarin het gesteld is, schijnt wel te volgen, dat het in orde komt. Het bedoelde antwoord zal wel aan u gericht zijn. Wilt u mij den inhoud daarvan misschien naar Blaricum melden, en dan meteen, wanneer u mij weer bij u kunt verwachten? Ik zal den tusschentijd gebruiken, het 1^{ste} hoofdstuk zooveel mogelijk te verduidelijken.

Het exemplaar van Huygens vergat ik gisteren bij u, maar neem dat den volgenden keer wel mee.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Reply from Eysinga (1.XI.1906); on grant Brouwer — ‘*Brief ontvangen overkomst onnodig.*’

1906-11-05a

To D.J. Korteweg — 5.XI.1906^a

Mag ik u misschien nog bijgaande jaargang der Göttinger Nachrichten sturen, waarin de voordracht van Hilbert te Parijs: ‘Mathematische Probleme’ staat afgedrukt. U zult dan zien, dat ik n^o. 1, (‘Cantors Problem von der Mächtigkeit des Continuums’) in het eerste hoofdstuk van mijn dissertatie volledig heb behandeld, en dat juist door mijn teruggaan op den intuïtieven opbouw die voor alle wiskunde moet bestaan.

N^o. 2 (‘Widerspruchslosigkeit der arithmetischen Axiomen’) wordt in het laatste hoofdstuk besproken, in zooverre daar de oplossing van Hilbert zelf op het Heidelberger Congres wordt veroordeeld, en als eenige oplossing weer wordt terugverwezen naar den opbouw van de arithmetiek op het continuum, zoals die in het eerste hoofdstuk is gegeven door optelling en vermenigvuldiging als *de* tweeledige groep te karakteriseeren.

Daarbij heb ik dan tevens n^o. 5 (‘Lie’s Begriff der continuirlichen Transformationsgruppen ohne Annahme der Differenzierbarkeit’) voor een eenvoudig geval (de tweeledige lineaire groep) opgelost. Hilbert zelf heeft een ander geval (de 3-ledige vlakke bewegingsgroep) in Mathematische Annalen 56 behandeld.⁽¹⁾

Ik stuur u dit boek, omdat ik meende twijfel bij u te hebben opgemerkt, of de onderwerpen in mijn dissertatie eigenlijk wel de moeite waard waren.

En wat nog uw opmerking betreft, dat de naam van Kant niet in een wiskundige dissertatie zou thuishooren: u zult zien, dat de ‘Foundations’ van Russell voortdurend over Kant handelen, en dat ‘Les Principes des Mathématiques’ van Couturat gecompleteerd worden met een Appendix van meer dan 100 pagina’s over Kant. En als u de Transcendentale Aesthetik van Kant er naast legt, zult u zien, dat die ook juist over dezelfde dingen spreekt, als Russell en Couturat. En Poincaré signaleert den strijd over de grondslagen van tegenwoordig als een voortzetting van den ouden mathematisch-philosophischen strijd tussen Kant en Leibniz.

Al is dus de naam van Kant hier te vermijden, zijn onderwerpen worden toch aangeroerd, is het dan noodig, zijn naam te vermijden, omdat hij als filosoof bekend staat? U kunt toch de boeken van Russell en Couturat niet qualificeeren als buiten de wiskunde staande? Zoo goed als alle wiskundige tijdschriften, die een rubriek Bibliographie hebben, hebben ze altijd besproken.

⁽¹⁾[Hilbert 1902].

Wat nog mijn woorden betreft, die u zoo absurd vindt, dat de astronomie niets is, dan een gemakkelijke samenvatting van causale volgrekken in aflezingen op onze meetinstrumenten; Poincaré zegt iets van dezelfde kracht (al heb ik hem niet nageschreven) in ‘Science et Hypothese’. Daar staat: ‘De aarde draait’ heeft geen anderen zin, dan: ‘Om eenige verschijnselen gemakkelijk te rangschikken, is het zeer gemakkelijk te onderstellen, dat de aarde draait’. En ik vind, dat zoo iets wel ver van absurd te zijn, integendeel iemand, die het eenmaal leest, direct overtuigt. Het systeem der hemellichamen is toch niets, dan een door ons vrij opgebouwd wiskundig systeem, waarop de menschen zoo trotsch zijn, alleen omdat het zoo doel heeft in het beheerschen der verschijnselen. En ook vallen zulke uitspraken toch wel binnen het onderwerp, tenminste niemand zal ‘La Science et l’Hypothese’ een plaats binnen de faculteit der wis- en natuurkunde weigeren. Trouwens allerlei congresvoordrachten van Klein, Cantor, Boltzmann e.a. handelen over zulke onderwerpen. Tenslotte zei u Zondag nog heelemaal geen zekerheid te hebben, dat ik Kant grondig genoeg had bestudeerd, om er een oordeel over te kunnen uitspreken. Ik kan u natuurlijk die zekerheid niet verschaffen, maar wel kan ik u zeggen, dat ik de ‘Kritik der reinen Vernunft’ geheel heb gelezen en vele gedeelten (en daaronder dan, welke op mijn dissertatie betrekking hebben) herhaaldelijk en ernstig heb bestudeerd.

Dat mijn werk onduidelijk is en de structuur onverzorgd, en dat het de sporen draagt, met haast te zijn geredigeerd, zal waarschijnlijk waar zijn, ook misschien dat hier en daar nog een onnauwkeurigheid zit, maar dat de gedachten er in vaag zijn, en de voorafgaande studie oppervlakkig is geweest, daar kom ik met nadruk tegen op. Ik had zoo graag, dat het tusschen u en mij niet werd tot een transigeeren wat er in kan blijven, en wat er uit moet, maar dat u juist de grondgedachten, dus veel meer het algemeene, dan het speciale, dat wat tusschen de regels staat, zoudt aanvoelen en erkennen, al zijn uw eigen grondgedachten anders, al vindt u de mijne absurd,— omdat ik een kind van een anderen tijd ben dan u. U weet wel, dat, toen ik twee jaar geleden mijn onderwerp koos, dat geen onmacht was, om een meer ‘gewoon’ aan te pakken, maar alleen, dat ik aandrang tot dit onderwerp voelde: het is van zelf in mij ontstaan. U stemde er toen in toe, ‘mits er genoeg wiskunde in overbleef’, waarschijnlijk vermoedende, dat het mij sterk in de filosofie zou drijven, wat het ook gedaan heeft, zoo, dat ik zelfs soms de wiskunde geheel uit het oog verloor. Maar wat ik u nu heb gebracht, behandelt uitsluitend, *hoe de wiskunde in het leven wortelt*, en *hoe dus de uitgangspunten der theorie behooren te zijn*, en alle bijzondere onderwerpen er uit krijgen er hun zin in betrekking tot die hoofdstelling. Op zichzelf beschouwd, blijven sommige van die onderdeelen wel waarde

houden (zoo de oplossing der 3 bovengenoemde problemen van Hilbert), maar anderen worden, uit het geheel gerukt, vrij onbenullig, als het overzicht van de physica.

Wat voor mij het essentieele in het werk is, en waarom ik het zoo graag als dissertatie, waarbij het karakter van ‘stellingname’ van oudsher toch op zijn plaats is, in de wereld wilde zenden, is de algemeene geest; en alleen als *die* door mijn promotor zou worden geschat, zou de promotie mij een voldoening zijn.

Na beleefde groeten,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1906-11-05b

From D.J. Korteweg — 5.XI.1906^b ⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

Uw laatste schrijven is mij eene groote teleurstelling. Ik meende toch Zondag dat wij elkander tamelijk goed begrepen en dat wij vrij gemakkelijk tot overeenstemming zouden geraken. Nu zie ik echter uit uw schrijven dat dit onderling begrijpen niet bestond, of althans nu *niet meer* bestaat, wat mij zeer leed doet.

Zooveel ... is zeker dat gij den aard der bezwaren tegen uw dissertatie zooals zij er nu ligt, misverstaat; anders zoudt gij mij niet zoovele zaken schrijven die mij welbekend zijn en zijn *moeten* als geregelde referent ⁽²⁾ van de Revue de métaphysique et de morale; maar die de bezwaren niet raken.

Om te beginnen heb ik nimmer de gedachte gehad dat de studie die aan uwe wiskundige beschouwingen ten grondslag ligt eene oppervlakkige zoude zijn. Waar ik uw verdere uitleg gevraagd heb en allicht nog verder vragen zal is dat, behalve tot mijn eigen leering, om ook tegenover anderen te kunnen zeggen dat ik u herhaaldelijk van een en ander uitleg heb gevraagd en dan telkens bevonden dat er een degelijke achtergrond achter was. Ik voor mij twijfel daar niet aan.

Wat ik wèl geloof is dat gij door in zóó korten tijd, ook na degelijke voorbereiding, een taak van zoo geweldigen omvang te willen volbrengen daarmede meer ondernomen hebt dan zelfs in *uw* vermogen ligt. Dat openbaart zich in mijn gevoel vooral door eene zekere ruwheid en wildheid van uw behandeling die u anders niet eigen is en niet tot uw wezen behoort.

Maar dat is te verhelpen en het eerste gedeelte van uw werk ‘de opbouw’ heeft m.i. niets dan eenige meerdere beschaving en verduidelijking noodig, die ge trouwens bezig zijdt uit te voeren, naar ge mij hebt gezegd.

Nu wordt echter door u in het tweede gedeelte een soort pessimistische en mystieke levensschouwing ingevlochten die m.i. geen enkele promotor, onverschillig of hij ze deelde of niet, er in toelaten zoude. Zij behoort er niet in omdat het geen wiskunde meer is. met allerlei gevoelsphilosophie, dat op zichzelf misschien interessant en van wijsgeerige waarde (daarover voel ik mij niet deskundig te oordeelen) [is, maar] met de grondslagen van de wiskunde m.i. niets te maken heeft. Op dit punt wensch ik evenmin als gij te transigeeren. Het moet eruit. Met wortel en tak. Ik heb getracht

⁽¹⁾First draft of Korteweg to Brouwer 11.XI.1906. ⁽²⁾Korteweg was a reviewer for the Revue semestrielle des publications mathématiques; apparently he handled the Revue de métaphysique et de morale.

aan te geven hoe dit zou kunnen. Neem daar op uw gemak kennis van, zie of gij langs den aangegeven weg kans ziet er iets van te maken dat ook *gij* het behouden waard acht. Mij zou het spijten als dit niet kon omdat ik in sommige uwer uiteenzettingen en uwe behandeling van Russell's boek plus de conclusies (ook omtrent Kant's beschouwingen, die mij hier heel goed op hun plaats schijnen) veel goeds en doeltreffends vind. Blijft over het derde gedeelte waarover ik mij liever nog niet uitlaat al zie ik wel dat niet *alles* [daar?] zo blijven kan.

[handwritten draft/copy – in Korteweg]

1906-11-05c

From D.J. Korteweg — 5.XI.1906^c

Waarde Brouwer

Ik wilde het volledig antwoord op uw laatste schrijven uitstellen tot ik van uw werk geheel kennis genomen heb; maar u thans vast de verzekering geven dat er twijfel aan de grondigheid uwer wiskundige voorstudie bij mij geen ogenblik heeft bestaan.⁽¹⁾

Groetend

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph, postcard – in Korteweg⁽²⁾]

⁽¹⁾For the background of this letter, see [Dalen, D. van 1999] p. 94 ff. ⁽²⁾postcard - not sent.

1906-11-06

To D.J. Korteweg — 6.XI.1906

Blaricum ⁽¹⁾

Dinsdagmorgen

Professor,

Zaterdagmorgen zal ik dan om ongeveer 10 uur bij u komen, maar ik wil niet zoo lang wachten met het beantwoorden van uw brief.

Toen ik u Zondag 4 November verlaten had, voelde ik mij in het geheel niet ontstemd, maar de volgende dagen begonnen bijzonderheden van het toen gevoerde gesprek hoe langer hoe sterker in mij op te leven, en brachten mij hoe langer hoe meer in een ontmoedigden toestand. Ik geloof, dat het hoofdzakelijk was de herinnering aan die alinea, die u zoo absurd vond, dat u mij zelfs mijn woorden, die een nadere verklaring wilden pogen te geven, afsneed. Daarnaast was misschien in mijn verbeelding de omvang van hetgeen u wenschte te schrappen grooter dan in werkelijkheid — ik was n.l. werkelijk in de meening, dat ik over Kant niet zou mogen spreken, omdat ik mij meende te herinneren, dat u had gezegd, geen zekerheid te hebben, dat ik van de litteratuur over Kant voldoende zou hebben kennisgenomen. Maar de hoofdzaak was in elk geval het eerste; vind u iets te absurd, om er zelfs met mij over te willen spreken, dan heb ik daarmee waarschijnlijk onbewust geassocieerd, dat u aan den ernst van het neergeschrevene, en daarmee aan de eerlijkheid en grondigheid van de ertoe geleid hebbende overdenkingen twijfeldet. Vandaar waarschijnlijk, dat ik er toe kwam mij in dat opzicht jegens u te verdedigen in mijn laatsten brief, die, aanvankelijk slechts bedoelende, het toegezonden boek met een enkel woord te begeleiden, onder den invloed van de gedachten, die mij die dagen bezaten, zich onwillekeurig uitbreidde tot wat hij geworden is.

En nòg stel ik er prijs op, dat u de alinea in kwestie althans niet meer ‘te absurd om over te spreken’ vindt; mag ik er daarom hier nog even op ingaan. In uw oogen in dat opzicht gerehabiliteerd te zijn, kan mij nog meer schelen, dan er iets over in mijn proefschrift te houden, indien het — en dat geloof ik, wat dat betreft, zeker — zonder schade voor het geheel kan worden uitgelicht.

U vindt (dit nog naar aanleiding van dat, wat ik ten onrechte als de absurd gevonden uitspraak meende te herinneren), dat de algemeene aantrekkingskracht al heel weinig meer te maken heeft met de instrumenten,

⁽¹⁾ Date added in Korteweg's handwriting.

die tot hare ontdekking hebben geleid; maar zijn wetten iets anders, dan samenvattingen door inductie van verschijnselen, middel tot beheersching van verschijnselen, en niet anders bestaande dan in den menschelijken geest? Op zichzelf bestaat de attractiewet toch in elk geval alleen ten opzichte van de Euclidische ruimte en die bestaat alleen door doelmatige, maar willekeurige voortzetting van het domein der beweging van vaste lichamen hier op aarde. Zonder vaste lichamen op aarde zou de attractiewet niet bestaan, en het verband tusschen beide wordt gelegd door de astronomische meetwerktuigen. De attractiewet bestaat ten opzichte van de astronomische verschijnselen zooals de moleculen ten opzichte van de toestandsvergelijking; beide blijken doelmatig een groep van verschijnselen samen te vatten, en als voorspellingsmiddel doeltreffend te zijn; alleen wint de attractiewet het in eenvoud van de moleculairtheorie. Maar nog eens: de attractiewet is een hypothese; de afstand van de aarde tot de zon is even goed een hypothese.

Nu wilde ik graag nog wat zeggen over de hoofdkwestie, dat een gelijksoortigheid der wetten op verschillende natuurkundig gebied is te verwachten op grond van gelijksoortigheid der gebruikte instrumenten, en daartoe beginnen met den opmerking:

Geprojecteerd op onze meetinstrumenten is er geen onderscheid tusschen het electromagnetisch veld van een Daniell-element en dat van een Leclancher-element; maar als we het onbevange bekijken, moeten we toch verwachten, dat tusschen beide velden een even groot verschil moet heerschen als tusschen kopersulfaat en chloorammonium bestaat; alleen op ons tel- en meetinstinct, werkend met zekere bepaalde instrumenten, werken ze gelijk; daar blijkt zich eenzelfde wiskundig systeem op beide te laten toepassen, maar het is alleen gebrek aan geschikte instrumenten, dat ons tot nog toe belet heeft andere wiskundige systemen te vinden, die zich op het eene veld wel, op het andere niet, laten toepassen.

In elke fase van ontwikkeling der physica blijven de meetwerktuigen, die ‘geschikt bevonden zijn’ een beperkt geheel vormen, ten opzichte van het geheel der meetwerktuigen, die ‘geschikt bevonden zouden kunnen worden, om allerlei andere nog onbekende verschijnselen te beheerschen’; daarmee loopt parallel, dat de ‘reeds op de natuur toegepaste wiskundige systemen’ een beperkt geheel vormen ten opzichte van het geheel der wiskunde, die ‘op de natuur geschikt toe te passen zou zijn, als de physica zich maar voldoende had uitgebreid’.— En waar nu elke beperkte groep van wiskundige systemen zijn invarianten heeft, is het te verwachten, dat ook elke beperkte groep van natuurverschijnselen juist op grond van die beperking zijn invarianten heeft, in den vorm van voor alle verschijnselen dier groep geldige wetten of principes.

Nu zou iemand kunnen zeggen: ‘Maar waarom moeten we voor het geheel der tegenwoordige physica invarianten verwachten; daar die physica zich immers heelemaal niet een *bepaalde* beperking stelt, maar naar willekeur de meest heterogene dingen binnen haar gezichtsveld haalt?’ Waarop zou zijn te antwoorden: ‘Wel degelijk bestaat er een *bepaalde* beperking; immersch de in de natuur opgemerkte wiskundige wetten drukken tenslotte niets anders uit, dan betrekkingen tusschen maten, aan de rigide groep ontleend; alleen de *invloeden*, waaraan die rigide maten worden blootgesteld, worden onbepaald gevarieerd. De andere physische grootheden zijn slechts voor bepaalde invloeden der maten geschikt gekozen hulpgrootheden, die door hun invoering als coördinaten de bewegingsvergelijkingen of toestandsvergelijkingen een eenvoudigen vorm geven. Die physische grootheden worden dan ook nooit zelf gemeten, alleen de rigide maten, in fictief verband waarmee ze zijn ingevoerd; zoo mat men geen magnetische krachten en stroomsterkten, maar torsiehoeken van cocondraden, en de hoekmaat is ontleend aan de rigide groep.— En ook: spreken we van gelijkwaardige dingen, of ook van invloedlooze omstandigheden, dan bedoelen we steeds: met betrekking tot de aflezingen op onze meetinstrumenten. Er is maar één ding wat als empirische waarheid op zichzelf kan worden uitgesproken, n.l.: De bewegingsgroep der vaste lichamen heeft ongeveer die en die eigenschappen, en die blijven met den tijd ongeveer onveranderd’.

— ‘Maar we meten toch nog wel andere dingen, dan rigide maten; b.v. hoeveelheden electriciteit; kunnen we b.v. niet aan een geleider achtereenvolgens gelijke ladingen geven, door tweemaal achtereen hetzelfde laadbolletje, dat tweemaal achtereen op dezelfde wijze zijn lading had verkregen, er op te ontladen, en weten we dan niet, dat de lading van den geleider na de tweede lading het dubbele is van na de eerste lading?’

— ‘Neen; want in hoeverre alleen kunnen we spreken van *hoeveelheden electriciteit*, m.a.w. in hoeverre laten de werkingen van achtereenvolgens aan-gebrachte gelijke ladingen zich als gelijke werkingen superponeeren? B.v. in zooverre ze superponeerende werkingen op de wringbalans van Coulomb geven. Maar in hoeverre mogen we de krachten, die daar gelijke torsies geven, superponeeren? In zooverre ze b.v. gelijke koperen gewichten in evenwicht houden. Maar in hoeverre mogen we de gewichten van gelijke stukken koper superponeeren? In zooverre de versnellingen, die ze (b.v. in het toestel van Atwood) aan eenzelfde lichaam geven, zich laten superponeeren. Maar die versnellingen worden alleen aan vaste lichamen waargenomen; immers zoowel versnellingen als snelheden worden waargenomen aan de rigide groep. En zoo blijft het ook voor gewichten van vloeistoffen, we meten ze òf door het volumen — en dat wordt op grond van de rigide groep gemeten — òf

overgebracht als krachten op een vast lichaam, b.v. een balans of een zuiger.

Zoo wordt elke physisch meetbare grootheid tenslotte teruggevoerd op een meting in de rigide groep; en het zijn *de wetten van die metingen, die in allerlei verschillende omstandigheden worden gezocht*. Er is dus wel degelijk een *bepaalde* beperking voor de physisch toe te passen wiskundige systemen te verwachten, en het bestaan van invariante principes behoeft niet te verwonderen. Zoo goed als een orgelpijp weigert met andere, dan bepaalde tonen mee te trillen, kunnen we verwachten dat de rigide groep weigert te *resoneeren* met andere verschijnselen, dan die aan de principes van energie, actie en thermodynamica voldoen.— Het onbekende algemeenere, wat er buiten ligt, zou zich dan *in* de physische wetten toch nog kunnen manifesteren als allerlei ‘toevallige’ constanten, als onverklaarde atoomgewichten, dielectrische constanten, trillingsgetallen, soortelijke gewichten enz., en ook het ‘toevallige’ feit, dat de wetten zoo zijn, als ze zijn, en niet anders.”

Misschien vindt u in deze redeneeringen een zwak punt, maar in elk geval blijkt er uit dat mijn uitspraak meer is dan een vaag gevoelen, en niet berust op een pessimistische levenshouding zonder meer.— Wilt u tenslotte dit schrijven, evenals het vorige, beschouwen als slechts ingegeven door de vrees, het samenvoelen met u over het onderwerp te moeten prijsgeven, en door innigen wensch, dat, ook in de onderdeelen, zoveel als mogelijk, te behouden.

Met beleefde groeten,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg ⁽²⁾]

[There is a brief note of Brouwer that thematically belongs to the above letter.]

‘Maar waarom moeten we voor het geheel der tegenwoordige physica invarianten verwachten; daar die physica zich immers helemaal niet tot een bepaalde beperkte groep van verschijnselen beperkt, maar de meest heterogene dingen binnen haar gezichtskring haalt?’

[Handwritten draft – in Brouwer]

⁽²⁾Draft in Brouwer.

1906-11-07

To D.J. Korteweg — 7.XI.1906

Professor,

Uw briefkaart kreeg ik eerst gisteravond in Blaricum in handen, zoodat ik u eerst nu het gevraagde boek kom brengen; eenige andere, waarnaar ik nog al heb gerefereerd, heb ik er bij gevoegd.

Mag ik u, naar aanleiding van het Zondag besprokene, nog opmerken, dat de bedoeling van het 2^{de} hoofdstuk is a) toelichting, *hoe de wiskundige ervaring het essentieel-menschelijke handelen begeleidt*, en b) naar aanleiding van het vorige: onderzoek, *in hoeverre ervaringswiskunde a priori kan zijn*, in het bijzonder, of ruimte en *beide* a priori zijn.

De uitweidingen over mechanica en natuurkunde hebben er alleen plaats, om bij wijze van *voorbeeld* te dienen van het over a) gezegde. Ze op zichzelf mee te deelen, zou voor mij weinig zin hebben, omdat ik een allesbehalve bevoegde ben, om als ‘t ware in groote lijnen de werken in mechanica, astronomie en physica te schetsen, en dan daarbij iets oorspronkelijks te kennen geven. Het behoort in mijn verband zelfs zóó te worden gelezen, dat misschien er wel het een en ander in staat, dat niet geheel juist is, maar dat het dan toch na de verbetering even goed als voorbeeld voor de in den aanvang uitgesproken stellingen zou kunnen dienen.

En evenzoo de kritiek op ‘Russell, Foundations’ staat er alleen als toelichting bij mijn stellingen omtrent b), en als aanleiding, om eenige tegenmeningen, die voor ‘t grootste deel heelemaal niet speciaal–Russeliaans zijn, te weerleggen.

Zooals ik het hoofdstuk geschreven heb, is die structuur geloof ik niet zeer duidelijk voor den lezer, maar dat zou wel te verhelpen zijn.

In elk geval, als het hoofdstuk zou worden gereduceerd tot een overzicht over de physische wetenschappen en een kritiek op Russell, zou het zijn geraamte missen, en zou ik er wel voor voelen, ook dit hoofdstuk nog te schrappen, en het weinige, wat direct noodig is in het verband van het derde hoofdstuk, daar trachten in te lasschen.

Wel zou ik misschien de hoofdzaken van a) en b) nog wat meer kunnen bekorten, maar in elk geval moeten èn het overzicht van de physica èn de Russellsche kritiek er aan ondergeschikt blijven.

Dat ik het boek van Russell zoo uitsluitend heb genomen in het verband, ligt eraan, dat hij de eenige is, die over de philosophische grondslagen der wiskunde schrijft, en (althans meestal) een *exacte* taal voert, waartegen

wiskundig is te velde te trekken. Dat doen Hegel, Schopenhauer, Lotze en Fechner niet; ik noem maar een paar namen; als ik die besprak, zou ik op zuiver filosofisch terrein komen, wat u niet wil, en ik ook niet wensch.

Russell is, voorzoover mij bekend, de eenige, die, wiskundig toegerust, het vraagstuk der aprioriciteit heeft aangepakt, en bij het kritizeeren van hem, kon ik op *mijn terrein*, dat in mijn eigen oogen voortdurend wiskundig is, blijven; en in dat kritizeeren vond ik gelegenheid, mijn standpunt naar verschillende kanten te accentueeren. En dat was voor mij de hoofdzaak, niet het boek van Russell, dat ik alleen om zijn karakter belangrijk vind, maar verder een absoluut-mislukte poging vind.

Ik heb wat doorgepraat over de kwestie, waarmee het mij Zondag zoo speet, dat u niet met mij mee kon gaan, en waarmee ik nu 2 dagen in mijn hoofd loop, niet dat ik iets zou wenschen door te drijven, maar alleen dat ik bang was, dat ik in mijn manuscript mijn bedoeling slecht had weergegeven, en ook in het gesprek van Zondag niet goed had kunnen zeggen, wat ik bedoelde, en dus bang was voor misverstand.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1906-11-08a

From D.J. Korteweg — 8.XI.1906^a

Waarde Brouwer,

Dank voor uw schrijven en voor de toezending der boeken die niet te laat kwamen, omdat ik uw dissertatie nu wel vóór laat gaan boven het meeste andere werk maar er toch telkens enkele dingen zijn die ik moet afdoen.

Met het doorgaan van uw 2^e hoofdstuk ben ik nu gereed behalve dat ik enkele dingen nog met Russell vergelijken wilde.

Het lijkt mij dat hetgeen gij in uw schrijven aanroert er voldoende in gebleven is, vooral omdat het slotgedeelte, naar ik meen, bijna geheel kan blijven.

Ik zal nu het derde gedeelte op dezelfde wijze doorgaan en krijg dan gaarne het eerste gedeelte nog eens in den nieuwen vorm te zien. Zoo geloof ik dat wij het beste vooruitkomen.

Groeten,

Uw

D.J. Korteweg

[Signed handwritten draft/copy – in Korteweg]

1906-11-08b

From C.S. Adama van Scheltema — 8.XI.1906^b

Woudenberg

Lambalgen

Beste Bertus

Zou je mij Guy de Maupassant's 'sur l'eau' willen sturen, naar Emma-str. 11^I, even laten aanreiken of zoo? Ik had het graag o.a. voor de binder.— Ik vond je de laatste maal eigenlijk heelemaal weer op de verkeerde weg: de voorlaatste keer scheen je zoo goed op streek om een eenigszins menschelijk mensch te worden maar nu scheen je mij weer bezig jezelf de pas daarheen voorgoed af te snijden, en weer terug te zakken in je geliefde onwerkelijke nevelvlek-hardnekkige nevelstaarder! Waarachtig wij zijn wel twee tegendeelen — twee uitersten in bijna alles — et pourtant les extremes se touchent — quelque fois — pour quelques moments!

je vriend Carel.

[Signed autograph – in Scheltema]

1906-11-11

From D.J. Korteweg — 11.XI.1906 ⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

Ik heb nu ook van uw derde hoofdstuk kennis genomen. Het resultaat is zeer bevredigend. Ik vind er veel fraais in. Gaarne zag ik enkele zaken wat minder ruw gezegd, wat slechts hartstocht brengen kan waar deze niet behoort en een enkele uitspraak wat minder absoluut.

Zoo schijnt het mij dat gij tegen de logische figuren, buiten de wiskunde om, op zichzelf beschouwd, als eene poging om de wijze waarop de menschen redeneeren te ontleden en te classificeeren, toch niet zoveel bezwaar hebben kunt of, zoo ja, daarmede buiten uw onderwerp treedt.

Maar dat alles betreft slechts enkele zinnen of haast woorden.

Zie verder straks over het slotgedeelte.

Omtrent het eerste hoofdstuk ‘den opbouw’ weet ge dat ik hier alleen verduidelijking zou wenschen waarnaar ge u bereid verklaardet te streven.

Blijft dus alleen het tweede hoofdstuk.

Na ontvangst van uw brief heb ik nogmaals overwogen of ik dit zooals het daar ligt accepteeeren kan. Maar waarlijk Brouwer het gaat niet. Daarin is een soort pessimistische en mystieke levensbeschouwing ingevlochten die geen wiskunde meer is en ook met de grondslagen der wiskunde niet te maken heeft. Zij moge in uw geest hier en daar met wiskunde zijn samengegroeid; maar dat is dan geheel subjectief. Men kan dáárin geheel van u afwijken en toch uwe meeningen omtrent de grondslagen der wiskunde volkomen deelen. Ik ben overtuigd dat iedere promotor, jong of oud, die levensbeschouwing deelende of niet, tegen de opname daarvan in een wiskundige dissertatie bezwaar zou maken.

M.i. kan de uwe door ‘t uitlichten er van slechts winnen. Zij geeft er thans een karakter van bizarheid aan dat slechts schaden kan. Zij treedt ook in het derde hoofdstuk niet weer op dan op eene enkele bladzijden aan het slot die dan natuurlijk reeds daarom mede vervallen moet omdat ze niet meer begrijpelijk zou blijven.

Ik heb getracht aan te geven hoe ze zou kunnen worden uitgelicht uit hoofdstuk 2. Neem daar op uw gemak kennis van en zie of gij langs dien weg kans ziet er iets van te maken dat ook gij het behouden waard acht.

⁽¹⁾The Korteweg archive contains some drafts and notes for this letter. One carries the remark ‘eene andere redactie, waarschijnlijk meer overeenkomend met het verzondenen.’ (another version, probably more conform the letter that was sent).

Mij zou het spijten als dit niet ging, omdat ik in sommige uwer uiteenzettingen en in uwe behandeling van Russell's boek, de daaruit getrokken conclusies omtrent Kant's beschouwingen betreffende het aprioristische in de wiskunde er in begrepen, veel goeds en doeltreffends vind.

Ik vermoed gij mijn bezwaar nu beter vat. Uw laatste schrijven was mij toch eene groote teleurstelling daar er van allerlei misverstand uit blijkt. Wat mij te meer verdriet deed daar ik den indruk had dat wij elkander verleden Zondag vrij wel begrepen hadden.

Gij vertelt er mij, als dingen die ik niet weten zoude allerlei wat mij al ware het maar als geregelde reviewer ⁽²⁾ van de *Revue de métaphysique et de morale* onmogelijk onbekend kon zijn. Ge meendet begrepen te hebben dat ge de naam van Kant niet noemen mocht ook waar het meeningen van Kant over wiskunde betrof en ge dacht dat ik de meening 'dat de astronomie niets is dan eene gemakkelijke samenvatting van causale volgreksen in aflezingen op onze meetinstrumenten' absurd vond. Neen niet *die* meening; ik erken dat men de zaak zoo voorstellen kan, hoewel m.i. de algemeene aantrekkingswet al heel weinig meer te maken heeft met de instrumenten die tot hare ontdekking hebben geleid dan alleen in zooverre deze het meten 'überhaupt' mogelijk maken; maar dat de gelijksoortigheid der wetten die op zeer verschillend natuurkundig gebied heerschen haar oorsprong zou vinden in de gelijksoortigheid der gebruikte instrumenten die beweesing was het die mij ongerijmd voorkwam.

Ge meendet voorts dat ik u verdacht dat uwe voorbereidende studien oppervlakkig waren geweest. Dat kan slechts zijn oorsprong gevonden hebben in de nadere uitleggingen die ik u vroeg (en allicht nog nu en dan vragen zal). Deze echter hadden behalve tot eigen leering, het doel te kunnen zeggen (en dat zou noodig kunnen zijn) dat ik u herhaaldelijk van een en ander uitleg heb gevraagd en dan telkens bevonden dat er een degelijken achtergrond achter was. Ik voor mij twijfel daar niet aan.

En nu basta. Ik ben deze week erg bezet en verwacht u daarom liever eerst Zaterdag a.s. 17 November. Dan houd ik den heelen ochtend vrij en wilde u dan gaarne nog enkele inlichtingen vragen. Allicht hebt ge dan ook de bewerking van het eerste gedeelte gereed.

Groetend,

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ for the *Revue Semestrielle*.

1906-11-24

To C.S. Adama van Scheltema — 24.XI.1906

Beste Carel,

Hierbij het boek; ik kon het eerst niet vinden. Aldert ⁽¹⁾ bleek het mee naar Delft te hebben genomen, en stuurt het mij smerig terug; nu je het toch laat inbinden misschien niet erg. In elk geval mijn excuses.

De actien bij de promotie zijn weer aanzienlijk gestegen, en de harmonie met Korteweg hersteld. ⁽²⁾

Ben je weer in stad? ⁽³⁾ Ja een nevelstaarder zal ik wel blijven, ik heb weer een paar nachten lang over goddelijke mistgrachten gedood, en vind nog steeds daar mijn vaderland. Wat mijn waardering voor jou niet vermindert, maar houd de groote lijnen van je vast, en speculeer niet in tram-actien.

Yours
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer's youngest brother.

⁽²⁾Cf. *Korteweg to Brouwer 11.XI.1906.*

⁽³⁾Amsterdam.

1906-12-08**To D.J. Korteweg — 8.XII.1906**

Professor,

Ik ben u een kleine verklaring schuldig van het bezoek, dat u van den uitgever Brusse heeft gehad. Het is geheel buiten mijn voorkennis en tegen mijn zin gebeurd.

Toen ik in het begin der vorige week kwestie kreeg met mijn oorspronkelijken uitgever, herinnerde ik mij een brief van den heer Brusse, die mij reeds voor een jaar verzocht mijn uitgever te mogen worden; daar ik hem in 't geheel niet kende, moest ik natuurlijk onderstellen, dat hij zijn informaties toen reeds had gekregen en die voor hem voldoende waren, om de risico der uitgave te durven ondernemen.

Ik schreef hem, of hij nog even bereid was tot de uitgave, waarop hij bevestigend antwoordde, en er bij voegde mij een dinsdag te zullen opzoeken, om de ondergeschikte punten te regelen. Toen hij daarop wat lang weg bleef, ben ik Zaterdag jongstleden naar hem toe gegaan, en werden alle onderdeelen vastgesteld: alleen moest hij nog de sanctie van zijn jongeren broeder en medefirmant hebben, die eerst 's avonds thuis zou komen, zoodat hij mij de schriftelijke bevestiging van het afgesprokene eerst den volgenden dag thuis kon sturen.

Daarop ontving ik Maandagochtend bijgaande brief, die ik al verscheurd had, maar waarvan ik de stukken heb opgezocht. In het gesprek van Zaterdag had de heer Brusse niet anders dan terloops gevraagd, wie mijn promotor was; zijn uit den brief blijkende handelswijze vond ik dus niet in orde, tegenover u niet, omdat hij geen reden kon hebben te meenen, dat het geven van informatie u aangenaam zou zijn en hij u in geen geval een verantwoording door een uitspraak omtrent het *vermoedelijk debiet* van het boek mocht vragen te dragen; en tegenover mij niet, omdat het verzoek van samenwerking oorspronkelijk van hem was uitgegaan, en hij dus niet achteraf weer tot informaties mocht terugkrabbelen, en ook omdat hij mij in het nemen van die informaties niet had gekend.

Ik heb hem op bijgaande brief direct geantwoord, dat ik tot het bezoek aan u geen toestemming kon geven en anders de connecties zou afbreken; de brief schijnt te laat te zijn gekomen, want sedert heb ik gemerkt dat Brusse toch bij u is geweest.

U begrijpt natuurlijk, dat het hier alles behalve de zaak was, dat ik niet gaarne informaties over mij bij u laat inwinnen, integendeel, maar dat het

hier alleen betrof de omstandigheden waaronder.

Intusschen ben ik weer naar mijn ouden uitgever teruggekeerd, en het drukken is aan den gang. Van voor de Kerstvacantie zal nu wel niets meer komen; maar ik hoop u nu toch heel gauw de schoone proeven te kunnen sturen.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Korteweg]

1907-01-10a

From D.J. Korteweg — 10.I.1907^a

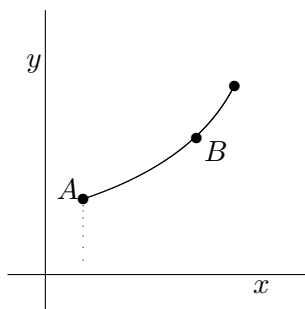
Amsterdam

Waarde Brouwer,

Op het ingesloten vel heb ik slechts een paar hoogst onbeduidende correcties voor te stellen, zooals ge zien zult. ⁽¹⁾

Ondertusschen is de vraag bij mij gerezen kan het op p. 86 aangevangen bewijs wel voor hogere differentiaalquotienten geleverd worden?

Laat eens φ zijn de coördinaat van een gewone Weierstrasse kromme zonder differentiaalquotient $\varphi = C + \sum_0^\infty b_n \cos(a^n x \pi)$, dan kan C zoo genomen worden dat φ steeds positief is wat mij de zaak gemakkelijker maakt.



Beschouw nu de kromme die van een willekeurig punt A uitgaat en waarvoor $\frac{dy}{dx} = \int \varphi dx$. Die integraal *bestaat*, althans Klein zegt dat iedere ‘stetige Function’ zulk een integraal toelaat. De zoo ontstane kromme heeft zeker geen tweede differentiaalquotient, maar voldoet ze niet aan den eisch dien ge stelt? Mij dunkt wel, want het differentiaalquotient neemt regelmatig toe binnen grenzen die kleiner worden naar gelang men een kleiner stukje kromme beschouwt. Mij dunkt er is hier toch, inderdaad voor dichtbij-eengelegen argumentpunten (als A en B) ongeveer gelijke waarde voor alle [eerste] ⁽²⁾ differentiaalquotienten, daar deze allen, als de aangroeiing kleiner wordt, de differentiaalquotienten ‘stetig’ naderen.

Maar wellicht heb ik u niet goed begrepen.

Groeten,

Uw

⁽¹⁾Korteweg on Brouwer’s dissertation; this letter and the next two deal with the ‘differentiability of physical functions’. See dissertation, p. 85 ff. ⁽²⁾Korteweg’s brackets.

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1907-01-10b

To D.J. Korteweg — 10.I.1907^b

Professor,

De kromme die u aangeeft is werkelijk een, waarvoor het bewijs van pag. 86 sq.⁽¹⁾ kan worden geleverd ten opzichte van het eerste differentiaalquotient, en niet ten opzichte van hogere differentiaalquotienten. Maar ze voldoet niet ten volle aan den eisch, dien ik stelde.

‘In dichtbijeengelegen argumentpunten ongeveer gelijk gedrag’ wil zeggen, dat alle door de kromme bepaalde functies van de onafhankelijke veranderlijke *stetig* zijn (dat wordt ook ondubbelzinnig door mijn woorden uitgedrukt); nu weet ik van een stetige kromme, dat de differentiequotienten *bestaan*, deze zijn dus door de kromme bepaalde functies, zijn dus (volgens mijn onderstelling) *stetig*.

Het bewijs van pag. 86 sq. leert dan, dat het eerste differentiaalquotient *bestaat*, het is dus een door de oorspronkelijke kromme bepaalde functie, is dus (volgens mijn onderstelling) *stetig*, heeft dus *bestaande* differentiequotienten, die nu ook door de oorspronkelijke kromme bepaalde functies zijn, dus (volgens mijn onderstelling) stetig zijn, waaruit volgens het bewijs van pag. 86ff. wordt afgeleid het *bestaan* van het *tweede* differentiaalquotient. Zoo kunnen we doorgaan; eerst volgt nu uit de *onderstelling* van pag. 86 dat het tweede differentiaalquotient en zijn differentiequotienten, *stetig* zijn. Dan uit het *bewijs* van pag. 86ff. dat het derde differentiaalquotient *bestaat*, enz.

De functie, die u aangeeft, voldoet niet aan mijn postulaat; immers er *bestaan* door de kromme bepaalde functies (differentiequotienten van het differentiaalquotient), die niet stetig zijn. Waren deze functies stetig, dan zou ook het tweede differentiaalquotient bestaan.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ of the dissertation.

1907-01-11

To D.J. Korteweg — 11.I.1907 ('s morgens)

Professor,

Ik bedenken, dat mijn brief aan u van gisteravond eenigszins onvolledig was, en de vraag zou kunnen doen rijzen, waarom ik mijn eisch van pag. 86⁽¹⁾ formuleerde als van 'in dicht bijeen gelegen punten ongeveer gelijk gedrag', en niet als van: 'continuïteit van door de kromme bepaalde functies'.

Het eerste bedoelt wel het laatste, maar men denkt dan alleen aan door fysische metingen (of continue operaties op de resultaten dier metingen toegepast) bepaalde functies, dus *waargenomen* functies. Hiertoe behooren o.a. de differentiequotienten en de verschillende differentiaalquotienten, die, zoo ze bestaan, zijn te benaderen uit metingen van $\Delta f, \Delta^2 f, \Delta^3 f$, enz.

Bij de laatste formulering zou men echter insluiten alle willekeurige *wiskundige* functies, die ik in mijn wiskundige fantasie maar van de ordinaat zou kunnen opbouwen, en in dien zin kan natuurlijk nooit aan het postulaat voldaan worden. *Elke wiskundige* kromme bepaalt wel *wiskundige* discontinue functies. Ik meende met het woord *gedrag* van fysisch waargenomen grootheden goed uit te drukken, wat ik bedoelde, zonder nog verdere uitweidingen noodig te hebben.

Te meer, omdat het een vaag gevoel bij de menschen was, dat ik aanwees, waarvan zij de scherpe wiskundige portée niet voor zichzelf hebben omlijnd, ook al is zeker, dat de praemissen waarvan ik bij mijn bewijs uitga, *wel* binnen dat niet scherp omlijnde gebied zullen liggen.

Natuurlijk zou naast de korte aanduiding, zooals ik ze gaf, nog heel wat te zeggen zijn; wat ook geldt voor heel wat andere in het tweede hoofdstuk aangevoerde onderwerpen. Wat misschien komt, doordat ze in mijn hoofd oorspronkelijk als accessoire uitloopers van een samenhoudende grondgedachte lagen (die niet meer in de dissertatie optreedt) en zoo slechts secundaire beteekenis hadden.

Na hun plotseling verschijnen op den voorgrond in vervanging van hun vroegere aanvoerder, was het niet zoo gauw weer mogelijk, ze alle zoo aan te kleeden, dat ze nu op zichzelf tezamen de vertooning geheel kunnen redden.

Ten minste, dat vind ik wel eens, als ik het hoofdstuk aankijk. Aan den anderen kant begrijp ik ook hoe langer hoe meer, dat gedachten, zooals

⁽¹⁾ of the dissertation.

ik ze eerst had geschreven in een wiskundige dissertatie den wiskundigen toon geheel zouden hebben gestoord; en ik heb getracht, onder volledige buitensluiting daarvan, over het verband tusschen wiskunde en ervaring zoo grondig mogelijk en zoo weinig triviaal mogelijk te schrijven.

Deze brief is zoo nog iets langer geworden, dan ik dacht.

De drukker schijnt weer te slabakken; de laatste dagen ontvang ik weer niets. Maar misschien neemt het afdrukken der eerste vellen zijn tijd in beslag.

Na beleefde groeten,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1907-01-16

To D.J. Korteweg — 16.I.1907

Professor,

Mannoury en Barrau opponeeren beiden liever niet tegen een der stellingen maar tegen dingen uit de dissertatie zelf.

Mannoury wil de intuïtiviteit van enzoovoort bestrijden; wil mij laten voorlezen ⁽¹⁾ pag. 180: ‘Er zijn elementen ... onherleidbaar’, en daarmee in verband brengen: pag. 3: ‘Door zulke ... (pag.4 regel 2 v.b.) enz.’ pag.142: ‘We hebben ... (pag.142 regel 1 v.b.) uit gelijke elementen’.

Hij wil het *enzoovoort* handhaven als niets meer, dan een relatie tusschen relaties. Meer bijzonderheden weet ik zelf niet; dit is het eenige wat hij mij in een brief uit Helmond schrijft.

Barrau wil mij als consequentie van het alleen erkennen van een opbouw der wiskunde, zonder logica, voorhouden, dat ik het woord *continuum* heelemaal uit mijn dissertatie had moeten verwijderd houden, aangezien ik toch met niets dan discrete verzamelingen opereer. Hij wil mij laten voorlezen pag. 8 (r. 4 v.o.) ‘De continuumintuïtie ... (pag. 9 r. 3 v.b.) eigenschappen noemen’, en daarmee in verband brengen: pag. 62: ‘Het continuum als geheel was ons echter intuïtief gegeven ... geïndividualiseerd te scheppen’.

Hij wil verdedigen, dat men met ‘discreet zonder meer’, dus met het begrip ‘twee verschillende punten’ de geheele wiskunde kan opbouwen, en mij overtuigen, dat ik op grond van eigen uitlatingen genoodzaakt zal zijn, daarmee in te stemmen.

Ik denk, dat u hiermede voldoende weet van het terrein der debatten met de opponenten, en zal dus, zoo ik nog meer in bijzonderheden mocht afspreken, u maar geen nadere mededeeling meer doen, als ik niet meer van u hoor.

Na beleefde groeten,
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾The page numbers refer to the dissertation.

1907-01-18

To D.J. Korteweg — 18.I.1907

Professor,

Na overweging van uwe opmerkingen over pag. 128 ⁽¹⁾ vind ik ook, dat de wiskundige toon er gestoord wordt, en heb de zinnen, die een ‘waardering’ in hielden, geschrapt.

Ook mijn uitdrukking, dat de theoretische logica niet op de buitenwereld gericht zou zijn, was niet gelukkig; ik bedoelde met ‘gericht op de buitenwereld, om haar te beheerschen of te bestrijden’, zooveel als ‘in de buitenwereld praktische toepassing vindend’, maar men leest het er niet uit.

Uit uw kenschetsing van de theoretische logica als een onderdeel der psychologie maakte ik op, dat ik mij betrekkelijk onduidelijk had uitgedrukt, want mijn bedoeling was juist geweest te toonen, dat de theoretische logica, al is ze een wetenschap, in geen geval psychologische beteekenis heeft.

Ik heb zoo pag. 128 nog van eenige toevoegingen voorzien, en ook de laatste regels van pag. 127 omgewerkt, zoodat er tenslotte een geheel nieuwe en uitgebreidere redactie van het onderwerp is gekomen, en ik u de proef, als ik haar terug heb, nog eens zal sturen, tegelijk met die van vel 9. Daar ik ze gisteravond naar Nijmegen verstuurd heb, zal ze morgenavond wel weer in mijn bezit zijn, zoodat ik hoop dat u ze Zondagmorgen hebt.

De kwestie van de differentieerbaarheid der physische functies in vel 6 heeft, naar ik hoop afdoende, aanvullingen gekregen.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾The page numbers refer to the dissertation.

1907-01-21

To D.J. Korteweg — 21.I.1907

Professor,

Het negende vel heb ik nog altijd niet in revisie ontvangen; daarom stuur ik u eerst nog maar eens het achtste alleen; heb ik dat van u terug, dan kan ik het voor correctie van pag. 128 nog eens heen en terug naar den drukker laten gaan, en kan dan nog met af laten drukken wachten, tot u ook vel 9 hebt gezien. Dit spaart allicht een of twee dagen uit, want het afdrukken van een vel schijnt den drukker nogal op te houden.

U hebt waarschijnlijk nu vel 1–4, 6 en 7 afgedrukt ontvangen; in vel 5 kwamen eenige malen telkens nieuwe zetfoutjes in de formules van de niet-Archimedische bewerkingen, zoodat ik dat eerst Vrijdagavond voor afdrukken kon loslaten.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph –in Korteweg]

1907-01-23

To D.J. Korteweg — 23.I.1907

Professor,

Om geen tijd meer te verliezen, zal ik, zooals u goed vindt, niet meer in den tekst veranderen, maar ik wil toch nog even op uw aanmerkingen antwoorden en probeeren of ik u niet wat meer dan tot nog toe in het kwestieuze onderwerp aan mijn zijde kan brengen.

Van het wiskundig redeneeren toon ik in het begin van het hoofdstuk aan, dat het *geen* logisch redeneeren is, dat het alleen uit armoede van taal van de voegwoorden der logische redeneeringen gebruik maakt, en daardoor misschien de taalbegeleiding der logische redeneeringen nog in ‘t leven zal houden, wanneer het menschelijk intellect aan de logische redeneeringen zelf reeds lang ontgroeid zal zijn. Want wel verre, dat het een ‘raar volk’ zou zijn, dat niet logisch redeneerde, geloof ik, dat het slechts een inertieverschijnsel is, dat de daarbij hoorende woorden, in de moderne talen nog bestaan. Een zuiver gebruik van die woorden komt nog maar weinig voor, en onzuiver worden ze gebruikt in het dagelijksch leven, waar ze tot allerlei misverstand en dogmatiek, en in de wiskunde, waar ze tot de wanbegrippen van de Mengenlehre hebben gevoerd. Die wanbegrippen zijn ontstaan *niet* door onvoldoend wiskundig inzicht, maar doordat de wiskunde uit gebrek aan een zuivere taal zich met *de taal der logische redeneeringen behelpt*, terwijl *haar gedachten niet logisch, maar wiskundig redeneeren*, wat heel iets anders is.

De stelling: *Als een driehoek gelijkbeenig is, is ze scherphoekig*⁽¹⁾ wordt gebruikt als een logische stelling — het praedicaat *gelijkbeenig* wordt voor driehoeken beschouwd, het praedicaat *scherphoekig* te *impliceeren*, d.w.z. men denkt zich alle driehoeken (van een plat vlak b.v.) afgebeeld door de punten van een R_6 , en ziet dan, dat het gebied van R_6 dat de gelijkbeenige driehoeken representeert besloten is in dat wat de scherphoekige driehoeken representeert. Dit is in casu werkelijk waar, de logische formuleering en de logische taal kan hier dus veilig worden gebruikt.

Maar de wiskundige, die de genoemde stelling door armoede van taal gelijk met een logische stelling formuleert, denkt zich iets anders, dan de genoemde logische interpretatie. Hij denkt zich, dat hij een gelijkbeenige

⁽¹⁾Brouwer is here less than precise; either he means “equilateral”, and then the statement is correct; or he means ‘isosceles’. In that case the statement is also correct. In view of the following argument it is convenient to adopt “equilateral” as the intended reading. The constructive interpretation of the implication does not depend on this detail.

driehoek gaat construeren, en dan hetzij dat na afloop der constructie de hoeken als scherp voor den dag komen, hetzij dat het blijkt dat bij postulering van een rechten of stompen hoek de constructie niet *gaat*. M.a.w. hij denkt zich de stelling in wiskundige, niet in logische interpretatie. Het is juist de hoofdinhoud van het 3^{de} hoofdstuk, te toonen, dat het argeloos gebruik van een logische taal, in plaats van een wiskundige taal, de wiskunde in sommige van haar onderdeelen op een dwaalspoor heeft gebracht.

Nu nog even toelichten, waarom ik geloof, dat de logische taal uit den tijd is: trouwens dat bespraken wij eergisteren al. De wiskundige systemen die men toepast op de wereld, en die dus alleen voor representeering in de taal in aanmerking komen, zullen door de wiskundige theorie er van ons voor de praktijk wat moeten kunnen leeren. Maar *de wiskunde van geheel en deel* leert ons door haar theorie voor de praktijk niets nieuws: is eenmaal het systeem op een deel der aanschouwingswereld toegepast, dan leest een zeer middelmatig intellect alle consequenties direct af; en heeft hij geen intermediaire logische redeneering noodig. Men weet tegenwoordig zeer goed, dat als men voor de buitenwereld iets afleidt door logische redeneeringen, dat niet zoo direct a priori duidelijk was, het juist daarom ook totaal onbetrouwbaar is; want men gelooft niet meer aan het daaraan ten grond liggende postulaat, dat de wereld een wel zeer groot, maar eindig aantal atomen zou zijn, en dat ieder woord een (dus óók eindige) groep of groep van groepen uit die atomen zou moeten voorstellen. M.a.w. men weet zeer goed, dat de wereld geen logisch systeem is, en dat er zich niet logisch over laat redeneeren; men weet zeer goed, dat eigenlijk elk debat larie is; dat het alleen is uit te maken voor wiskundige problemen, maar dan *niet door logische redeneeringen* (al schijnt dat soms zoo in een gebrekkige taal; hoe valsch die schijn is, blijkt bij de axiomatische grondslagen en de transfinite getallen), *maar door wiskundige redeneeringen*.

De theoretische logica leert in de tegenwoordige wereld niets, en men weet dit, tenminste de verstandige mensen; zij dient nog alleen voor advocaten en volksleiders, om andere mensen niet te beleeren, maar te bedriegen, en dat dat kan, komt, doordat het vulgus onbewust redeneert: die taal met logische figuren is er, ze zal dus ook wel bruikbaar zijn, en zoo zich er gedwee mee laat bedriegen; zooals ik verscheidene mensen hun jeneverdrinken hoorde verdedigen met de woorden: ‘waarom is de jenever er anders?’ Wie illusies heeft om de wereld te verbeteren, kan met evenveel recht tegen de taal der logische redeneeringen, als tegen den alkohol ijveren; en evenmin als het een ‘raar volk’ is, dat geen alkohol drinkt, is het een ‘raar volk’, dat niet logisch redeneert; hoewel ik geloof, dat misschien geen misbruik

vaster zit ingeroest, als dat wat zoo met de populairste deelen der taal is samengegroeid.

Uw vraag naar aanleiding van het woord *bestaat* op pag. 141, r. 5 v.o. wordt misschien beantwoord door het voorbeeld dat ik 4 regels verder geef. In de voorwaarden ligt opgesloten, dat het een *eindig getal*, d.i. een bekend wiskundig ding is, wat gezocht wordt; maar het is niet zeker, dat aan de voorwaarden kan worden voldaan, m.a.w. dat het wiskundige ding *bestaat*.

Misschien heb ik dezen wat wild geschreven brief mijn bedoeling ten slotte toch duidelijker geuit, dan door den ingetogen tekst. Maar misschien ook verschijnt na dezen brief de tekst in een ander daglicht. Dat zou mij zeer veel genoeg doen. Na vriendelijke groeten,

Hoogachtend,
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1907-02-07

To D.J. Korteweg — 7.II.1907

Amsterdam

Professor,

Mannoury heb ik gesproken, en die kan ook op het door u genoemde uur:

Dinsdag 19 Februari om 3 uur.

dat ik nu ook heb opgegeven om op het titelblad te worden gedrukt.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

1907-02-13

From G. Mannoury — 13.II.1907

Helmond

Amice,

Hartelijk dank voor je dissertatie, die ik met belangstelling grootendeels heb gelezen. Met de ‘handen-jeukerij’ loopt het zoo’n vaart niet, er is maar weinig in je dissertatie waarvan ik zou durven beweren ‘ik ben het er niet mee eens’; misschien zou je stelling 12⁽¹⁾ wel het eenige zijn. Daarentegen ook maar weinig, dat ik niet liever anders zou zeggen, maar dat is ‘im tiefsten Grunde’ een quaestie van smaak. Ik voel daarom wel lust, een beetje te opponeeren tegen de hoofdstrekking van je werk (liever dan tegen stelling 12, want dat is toch eigenlijk een soort technische kwestie, die zich voor zoo’n vluchtige, mondelinge behandeling al heel slecht leent). Ik zou dan ook tot uitgangspunt willen nemen den zin op bladzijde 180, die begint: ‘Er zijn elementen...’ tot ‘onherleidbaar’. (Ik geloof, dat de gewoonte meebrengt, dat ik je dan eerst verzoek die zin voor te lezen, nietwaar?). Ik kom er dan (voor den vorm natuurlijk) tegenop, in de wiskunde van onherleidbare *begrippen* te spreken, en subsidiair om er zoo royaal mee te zijn. Vooral je ‘enzovoorts’ wou ik dan wel wat nader aan de tand voelen, ook in verband met den laatsten volzin op bladzijde 3 en den eersten volzin van ‘Ad 2°’ op bladzijde 142. Er ligt eigenlijk een relatie in *tusschen* relaties, en is dus als bijzonder geval in het relatiebegrip begrepen, terwijl je het laatste al met de drie begrippen *continu*, *eenheid*, *nog eens* impliciet hebt ingevoerd. Enfin, je begrijpt al zoo wat, wat ik daartegen kan aanvoeren, evenals ik wel weet waarmede je je kunt verdedigen, door je in het ‘begrip’ enzoovoorts te verschansen. En dan reiken we elkaar weer de broederhand!

Als je soms liever wilt dat ik mijn aanval op een ander punt richt, is het mij ook best. Als we ieder een minuut of 8 à 10 spreken, is het zeker het best denk ik.

Hartelijke groet

in haast

tt

G. Mannoury

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The characterization of the possible cardinalities.

1907-02-15**To J. de Vries — 15.II.1907**Geachte prof. De Vries ⁽¹⁾

Onder dankzegging voor uw belangstelling, kan ik u misschien een indruk van de inhoud mijner dissertatie geven, door een deel daarvan te rangschikken onder de vier volgende actuele kwesties betreffende de principes der wiskunde.

A. Ten opzichte van het onderbrengen van de wiskunde in de logica als een bijzondere tak daarvan, waarmee zou zijn gewettigd het wiskundig-logisch teekenschrift van Peano als uitbreiding van de algebra van Boole, Schröder en Peirce. Hiermee in verband staan de pogingen van Peirce, Dedekind, Peano en Russell, om de eenvoudigste waarheden van de rekenkunde en algebra (b.v. de bekende ‘hoofdstelling van de rekenkunde’), tot dusverre als axioma’s geformuleerd, op nog eenvoudiger onherleidbare terug te voeren.

Ik bestrijd al deze pogingen, door te laten zien, waar zij bij hun betoog de wiskundige waarheden, waarvan zij de logische formuleering logisch willen bewijzen, intuïtief reeds vooronderstellen, en verder door te laten zien, dat de niet-strijdigheid van hun logische onderstellingen nog niet de waarheid van de wiskundige stellingen, die er door worden uitgedrukt, waarborgt; en tenslotte door erop te wijzen, dat waar zij zich mee bezig houden, niet de wiskunde zelf, maar haar taalbegeleiding is.

Verder bewijs ik, dat, wel verre[?] van dat de wiskunde op de logica zou kunnen worden gegrondvest, integendeel de logische redeneeringen hun betrouwbaarheid ontleenen aan vooraf opgebouwde wiskundige systemen, waarop ze gedacht worden betrekking te hebben.

In dit verband spreek ik dan ook uit:

1. Stelling 20 der dissertatie (zie pag. 133–142) ⁽²⁾
2. Stelling 9 der dissertatie (zie pag. 124–133)
3. Stelling 10 der dissertatie (zie pag. 132–161)
4. Stelling 21 der dissertatie (zie noot pag. 142)

⁽¹⁾ Jan de Vries, mathematics professor at the Rijksuniversiteit Utrecht. ⁽²⁾ Page numbers of the dissertation.

5. Stelling 19 der dissertatie (zie pag. 174)
6. ‘Bij een logische behandeling der wiskunde is niets tegen een petitio principii, mits die uit de intuïtie worde afgelezen.’ (zie pag. 176)

B. Ten opzichte van het werkelijk uitvoeren van den intuïtieve opbouw, waarop we, na verwerping der logische grondslagen, zijn verwezen, en ten opzichte van de elementairintuïtie, waarop die opbouw is terug te voeren.

Ik voer die opbouw uit in hoofdstuk I, waarbij ik enkele gedeelten wat uitvoeriger dan direct noodig is behandel, 1° waar ik op dingen inga, die ik in het tweede hoofdstuk nodig heb ter bestrijding van het standpunt van Russell ten opzichte van het aprioriteitsvraagstuk, 2° om enkele door Hilbert op het congres van Parijs ⁽³⁾ gestelde vragen op te lossen, 3° om, waar ik de axiomatische onderzoekingen van de meetkunde, zooals ze in de laatste tijd vooral door Pasch en Hilbert op den voorgrond zijn getreden, meen te moeten veroordeelen, zooals ze worden gegeven, dat, wat er voor mij aan waardevols in overblijft, te vertalen in groepentheoretische ontwikkelingen, daar het als zoodanig alleen beteekenis heeft.

Hierop hebben betrekking:

1. Stelling 5 der dissertatie (zie pag. 13–33)
2. Stelling 4 der dissertatie (zie noot pag. 51)
3. Stelling 3 der dissertatie (zie pag. 67–77 en 136–140)

Als elementairintuïtie bij de opbouw erken ik niet anders dan ⁽⁴⁾ de tijdsintuïtie; ik anticipeer dat zeer beknopt op pag. 8 en ontwikkel het uitvoeriger in hoofdstuk 2 (pag. 94–121); vgl. ook pag. 128. Ik stel in plaats van het ‘axioma van volledige inductie’ de ‘wiskundige bouw-handeling van volledige inductie’, en laat zien, hoe die na de tijdsintuïtie niets nieuws meer is.

Ik noem dezelfde elementairintuïtie, naar het licht, waarin ze wordt gezien, of anders naar de stemming waarmee ze wordt gezien, behalve ‘tijdsintuïtie’ ook ‘oer-intuïtie der wiskunde’, ‘intuïtie van veelenigheid’ of ‘continuïmintuïtie’, en laat zien, dat al die dingen van elkaar niet zijn te scheiden, dus als één enkel element, dat aan de wiskunde ten grondslag ligt, zijn te beschouwen; terwijl aan den anderen kant met dat element alleen de geheele wiskunde is op te bouwen.

Hier gelden:

- 1) Stelling 1 der dissertatie (zie pag. 3 en 4)

⁽³⁾International Mathematical Congress, Paris, 1900. ⁽⁴⁾This sentence is in the letter associated with 3) below by means of an arrow.

2) Stelling 2 der dissertatie (zie pag. 120 en 166–168)

3) ‘Men behoort streng te onderscheiden tussen den intuïtieven en den wetenschappelijken tijd.’ (zie pag. 99, noot.)

C. Ten opzichte van het karakter der wetenschap in het algemeen en het verband tusschen wiskunde en andere wetenschappen.

Ik wijs er hier op, dat wetenschap bestaat in het projecteeren van wiskunde op het leven; terwijl die wiskunde zelf natuurlijk van de levenservaring onafhankelijk is, zijn alle andere wetenschappen slechts ervaringswetenschappen. Meer in onderdeelen zet ik dat uiteen, en wijs in ’t bijzonder op het wordingsproces der natuurwetenschappen in het eerste gedeelte van hoofdstuk II (pag. 81–93).

In het bijzonder nog weer ontleed ik het begrip *object*, waarop Kant en Schopenhauer en nu weer *Russell* hun aprioriteitsstelling voor de ruimte grondde; ik kom tot de conclusie, dat hun redeneeringen moeten worden verworpen (zie pag. 104–110 en 114–117).⁽⁵⁾

Ook wijs ik er op, dat de taal der menschen zich van die der dieren onderscheidt, doordat de menschen over wiskundige systemen, onafhankelijk van hun zinsindrukken, kunnen spreken, dat zo de wiskunde niet alleen het listige gedrag der individuen op zichzelf, maar ook de macht, uit hun onderlinge verstandhouding voortvloeiend, teweegbrengt.

Naar aanleiding hiervan kan ik b.v. als stellingen uitspreken:

1) Wiskunde is niet een wetenschap als een andere, maar een morele daad die het bedrijven van de wetenschap is. (vgl. pag. 98 noot)⁽⁶⁾

2) ‘Een wiskundige ervaring is zeer goed mogelijk, zonder dat daarin *objecten* optreden.’ (vgl. pag. 105)

3) Stelling 7 der dissertatie (vgl. pag. 95–97)

4) Stelling 8 der dissertatie (vgl. pag. 81–83 en 128, 129)

5) Stelling 11 der dissertatie (vgl. pag. 132, ook 143)

6) Stelling 6 der dissertatie (zie pag. 91–93)

D. Ten opzichte van de vraag, of actueel oneindige verzamelingen bestaan, en zo ja, welke.

Ik onderschrijf hier nòch de mening van Poincaré, die het actueel oneindige zonder meer verwerpt, nòch aanvaard ik al de transfinite verzamelingen van Cantor, maar erken⁽⁷⁾ aftelbaar oneindige verzamelingen, en met een

⁽⁵⁾This line is associated with 2) below by means of an arrow. ⁽⁶⁾This item is crossed out. ⁽⁷⁾Associated with 1) below by means of an arrow.

restrictie de continue machtigheid,⁽⁸⁾ en tenslotte met een andere restrictie een nieuwe machtigheid, die ik noem aftelbaar oneindig onaf. Alle hogere machtigheden van Cantor echter toon ik aan als logische hersenschimmen. Tegelijk tracht ik de transfinite Mengenlehre van haar parasitaire gedeelten als transfinite machtsverheffing, theorema van Bernstein met zijn toepassingen, en meer, die alle uit de valsche logische grondslagen ervan voortkomen, te ontdoen. Ik kan in dit verband formuleeren:

1. ‘Actueel oneindige verzamelingen zijn wiskundig te scheppen, ook al treden bij de practische toepassing der wiskunde in de wereld slechts eindige verzamelingen op.’ (zie pag. 120; 142–143).
2. Stelling 12 der dissertatie (zie pag. 149)
3. ‘De oplossing van het continuümprobleem wordt in de tegenwoordig algemeen aangenomen Mengenlehre langs foutieve wegen gezocht; vele andere theorema’s en problemen dier wetenschap blijken bij nader onderzoek zinloos.’ (zie pag. 62–67; 149–159)
4. ‘Het continuüm als puntverzameling is wiskundig niet op te bouwen’. (zie pag. 8; 62; 150)
5. Stelling 13 der dissertatie (zie pag. 144–147)
6. Stelling 6 der dissertatie (zie pag. 91–93)

Met het voorafgaande is natuurlijk nog niets bijgebracht voor de juistheid der uitgesproken stellingen, niet eens voor de belangrijkheid der behandelde vraagpunten; ik hoop alleen maar, duidelijk genoeg te zijn geweest, om u de tijd, aan het lezen van deze brief besteed, niet te laten betreuren.

Na beleefde groeten
L.E.J. Brouwer

[Signed draft/copy – in Brouwer]

⁽⁸⁾ Associated with 3) and 4) below by means of an arrow.

1907-02-16**To D.J. Korteweg — 16.II.1907**

Professor,

Mannoury en Barrau opponeeren beiden liever niet tegen een der stellingen maar tegen dingen uit de dissertatie zelf.

Mannoury wil de intuïtiviteit van enzoovoort bestrijden; wil mij laten voorlezen pag. 180: ⁽¹⁾ ‘Er zijn elementen ... onherleidbaar’, en daarmee in verband brengen:

pag. 3: ‘Door zulke ... (pag. 4 regel 2 van boven) enz.’

pag. 142: ‘We hebben ... (pag. 142 regel 1 v.b.) uit gelijke elementen’.

Hij wil het *enzoovoort* handhaven als niets meer, dan een relatie tusschen relaties. Meer bijzonderheden weet ik zelf niet; dit is het eenige wat hij mij in een brief uit Helmond schrijft.

Barrau wil mij als consequentie van het alleen erkennen van een opbouw der wiskunde, zonder logica, voorhouden, dat ik het woord *continuum* heelemaal uit mijn dissertatie had moeten verwijderd houden, aangezien ik toch met niets dan discrete verzamelingen opereer. Hij wil mij laten voorlezen pag. 8 (r. 4 v.o.) ‘De continuumintuïtie ... (pag. 9 r. 3 v.b.) eigenschappen noemen’, en daarmee in verband brengen:

pag. 62: ‘Het continuum als geheel was ons echter intuïtief gegeven ... geïndividualiseerd te scheppen’.

Hij wil verdedigen, dat men met ‘discreet zonder meer’, dus met het begrip ‘twee verschillende punten’ de geheele wiskunde kan opbouwen, en mij overtuigen, dat ik op grond van eigen uitlatingen genoodzaakt zal zijn, daarmee in te stemmen.

Ik denk, dat u hiermede voldoende weet van het terrein der debatten met de opponenten, en zal dus, zoo ik nog meer in bijzonderheden mocht afspreken, u maar geen nadere mededeeling meer doen, als ik niet meer van u hoor.

Na beleefde groeten,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾The pages refer to the dissertation.

1907-02-20

To C.S. Adama van Scheltema — 20.II.1907

Amsterdam ⁽¹⁾

Beste Carel,

Zaterdagmiddag om een uur of vijf kom ik even bij je afrekenen. Wil jij misschien in den tusschentijd eens aan Greve vragen hoeveel fooi van Pommeren ⁽²⁾ moet hebben? Van een paar mensen, die ik vroeg, maar die geen van beiden nog gepromoveerd waren, krijg ik tegenstrijdige berichten en nu dacht ik ineens aan Greve als een adres, dat waarschijnlijk goed op de hoogte is.

Thine Bertus

Als je een beetje gauw antwoord mocht hebben, schrijf je het mij dan nog voor Zaterdag? En het adres van Bertha: ⁽³⁾ zoo mogelijk er bij?

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Lambalgen, Woudenberg. Place and date – postmark. ⁽²⁾ The beadle of the University of Amsterdam was traditionally tipped after the promotion (the public defense of the dissertation). ⁽³⁾ Scheltema's sister.

1907-02-26a

To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1907^a

Beste Carel,

Vandaag word je dertig — toen ik je het eerst zag, was je twintig. Toen drukte je de werkelijkheid, en zocht je troost in je fantasie. Nu sla je de werkelijkheid, en beschiet ze triomfeerend met het schroot van je fantasiën.

Dat op je veertigste de werkelijkheid bedwongen zij, en beschenen door de stralen van je fantasie.

Nog wel bedankt voor je trouwe dienst, ⁽¹⁾ bewijs van vandaag voor een werk van je vriend

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Scheltema was a ‘paranimf’ (formal assistant) at the defense of Brouwer’s dissertation). The candidate was standing up with the two paranimfs standing at both sides.

1907-02-26b

From C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1907^b Amsterdam ⁽¹⁾

Beste kerel,

Dank voor je schrijven en moge het komend jaar jou dichter dan tot nu bij de werkelijkheid brengen!— je bent er toch wel iets dichter bij dan vroeger. Rust eerst maar goed uit en ga dan verder met iets — wat aan ook — voort te brengen, dat is toch onze menselijke plicht!— en laat vooral je plan nog naar buitenlandsche Proffen te gaan niet varen — daar zit een nieuwe toekomst aan vast!

met beste groeten

je vriend
Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾For Brouwer's birthday.

1907-06-05

To C.S. Adama van Scheltema — 5.VI.1907

Beste Carel,

Waar blijven je drukproeven ? Maar ik moet je nog iets anders vragen. Leen mij f 1100,— Waarschijnlijk voor niet meer dan een maand. Ik ben eenigszins gedupeerd, door dat ik de laatste termijn van mijn studiebeurs, die ik op 1 mei had moeten hebben, nog niet heb gekregen. Zaterdag heb ik het geld al nodig. Je kunt de rente hoog stellen natuurlijk overeenkomstig de tegenwoordig zo hoge prolongatierente. Maar dat weet je rentmeester wel.

Bertus.

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-06-08

From C.S. Adama van Scheltema — 8.VI.1907

Amsterdam

Beste kerel,

Er moet een misverstand zijn geweest: je eerste brief is *niet in mijn handen gekomen*, zoodat ik van die tweede, die ik ook te laat kreeg, niets begreep. Ik heb Lize alles uitgelegd,— en hoop dat de zaak geen moeilijkheden heeft veroorzaakt.

Ik zelf heb veel zorg en verdriet gehad en ben nog steeds doodmoe, anders had je me wel eens gezien maar in zulke depressies leef ik maar liever alleen.

Houd je goed old boy!

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-06-09

To C.S. Adama van Scheltema — 9.VI.1907

Beste Carel,

Het geld moet er nu noodzakelijk Woensdagmorgen voor elven zijn. Het is f 100,— mocht je soms mijn eerste brief nog niet hebben ontvangen. Mocht je al weer in Scherpenzeel zijn, kom er dan desnoods even voor over, ik ben er erg om in ongelegenheid.

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-06-11

From C.S. Adama van Scheltema — 11.VI.1907 Amsterdam

Beste Bertus

Lize had mij gezegd dat het niet meer zoo noodig was, maar op jouw briefje heb ik het geld opgenomen en haar gebracht. Maar kerel ik bid je geef het mij zoo gauw mogelijk terug want ik zit er zelf zoo in: het kost me meer dan 7% en ik heb al een heel groote schuld bij mijn makelaar terwijl mijn kapitaal door de Amerikaanse débâcle in waarde met *duizenden* achteruit is gegaan. En ik zit al zeer ellendig in allerlei zorg van andere aard. Je hebt mijn vorige brief naar Blaricum toch gekregen?

met beste groeten

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-06-14

From C. van Eysinga — 14.VI.1907

Leeuwarden

Weledele Heer,

Naar aanleiding van mijn voorgaand schrijven zend ik U aangeteekend een bedrag van: f 244,10 zijnde de U nog toekomende studiegelden van 12 November 1906 tot en met 19 Februari 1907, naar f 900,= in het jaar.

Wil mij de hierbij gaande kaart geteekend terug zenden, benevens eene verklaring van den Rector Magnificus op zegel van nagenoeg de volgende inhoud:

De ondergeteekende: Rector Magnificus van de Universiteit te Amsterdam verklaart bij deze, dat L.E. Brouwer, geboren den 27 Februari 1881 van *12 November 1906* tot *19 Februari 1907* d.a.v. gestudeerd heeft aan de Hoogeschool voornoemd, dat hij gedurende dat tijdvak, zooveel bekend, van een goed zedelijk gedrag is geweest en op *19 Februari 1907* is gepromoveerd *met lof*, de *hoogste onderscheiding* die verleend mag worden, zijnde dit certificaat afgegeven volgens verklaring van de Hoogleeraren aan genoemde Universiteit van wie L.E. Brouwer onderwijs heeft genoten.

Amsterdam, 20 Februari 1907

Ik zend U f 245,-. Wil mij het te veel in postzegels van f 0,05 terug zenden.

Achtend
Uw dienstwillige
(w.g.) C. van Eysinga

2 bill à f100,-	f200,-
1 bill à	f 25,-
2 bill á f 10,-	f 20,-
	<u>f245,-</u>

[Signed autograph – in Brouwer]

1907-07-08**To C.S. Adama van Scheltema — 8.VII.1907**

Beste Carel,

Zooëven ben ik tegen 12 uur aan je huis geweest, maar kreeg geen gehoor. Schrijf mij nu even naar Blaricum, wanneer je thuis bent, dan kom ik je even je geld terugbrengen. Volgens mijn berekening krijg je f 100,60, nl. prolongatierente op 11 juni 6% 's jaars, dus voor een maand $\frac{1}{2}\%$, plus 1 per mille makelaarsonkosten. 't Is wel bijna de moeite niet, maar laten we deze dingen maar ook in het kleine zoo correct mogelijk behandelen. Van harte hoop ik dat je moeilijke tijden weer wat voorbij zijn. Het wegblijven van je drukproeven heb ik maar daaraan toegeschreven. Het blijft ook moeilijk, het ideaal vast te houden, als de jeugd ontvlucht is. Dat voel ik al zoo, en jij bent me nog een paar jaar op die droevige helling vooruit.

Ook het gemeenschappelijke tusschen ons gaat kwijnen, als de voedingsbodem, onze gemeenschappelijke jeugd, uitdroogt. Moeten we daarin nu maar berusten, en maar ieder voor zich laten worden in het ploertig heerenhuis der samenleving, en zijn kroonluchters aansteken, en zijn deurposten sieren? En daarnaast geresigneerd het dierlijke in ons erkennen en dienen? Er is niet veel keus tusschen dat en sterven. In elk geval blijft van onze jeugd: 'c'était le bon temps', maar misschien is een hooger dichterschap dan in het uitzingen van een levende jeugd, in het heimwee naar een verloren jeugd. De droevige droomlijnen van het werkelijk schoone worden in hun ware vormen misschien beter gezien uit de doode verten van het later dan onder de stormvlagen van het levende oogenblik.

Philosopheeren en zoeken van waarheid gaat in elk geval beter in doode contemplatie, dan in levende opwinding. En contemplatie veroorlooft onze liefste herinneringen te beheerschen en te behouden, en er onze oude dagen mee te doorlichten, als met om ons levende blijde kinderen.

Dag arme tobber. Ik heb zelden zoo gebazeld als in de voorafgaande regels; schrijf mij even, wanneer ik moet komen, en nogmaals dank voor je hulp. Ja we worden oud en vormelijk.

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-07-12

From C.S. Adama van Scheltema — 12.VII.1907 Amsterdam

Beste Bertus

Zoo je kunt kom dan Maandagmorgen een en ander brengen, liefst tus-
schen 11–12 uur.
met beste groeten

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

1907-08-01

To G. Mannoury — 1.VIII.1907

Is er geen wiskunde? ⁽¹⁾ En dan jou objectieve en daarom zoo wiskundige kritiek? Aangelegd naar normen, en daarom te verstaan?

En dan speciaal: waarom voelde men zich eeuwenlang onbehagelijk bij het parallellenaxioma en niet bij de hoofdeigenschap der rekenkunde? Omdat de eerste verwiskundigde werkelijkheid, de laatste verwiskundigde wiskunde was, vrij van de werkelijkheid, dat is hier van het niet als *ik* onder-vondene.

Als je soms overdrukjes hebt, stuur je er mij dan een?
Hartelijk geluk in je huwelijk.

Brouwer

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾The last sentence of Mannoury's review [Mannoury 1907].

1907-08-06

From C.S. Adama van Scheltema — 6.VIII.1907 Amsterdam

Beste Kerel,

Ik heb de strijd om den ‘bovenmensch’ opgegeven — ik kon hem wel nu en dan maar niet blijvend bereiken:— dezer dagen verloof ik me met mijn Anna Kleefstra (de secretaresse die je eens bij me zag) en binnen twee maanden ongeveer zal ik wel trouwen, en dan waarschijnlijk voorloopig een tijd in het buitenland gaan wonen.— Je schreef in een onlangsche brief dat we verder van elkaar raakten — misschien, maar er ligt toch ook zoo een diep beginsel-verschil tusschen ons:— verleden las ik Nietzsche’s ‘Die Geburt der Tragödie’ en toen dacht ik veel aan jou en voelde de dingen duidelijker — mocht je het niet kennen lees het dan eens. Jij bent Dionysus, ik ben Apollinius, en de maatschappij waarin wij leven is — Alexandrinus. De volmaakste Alexandrijn is b.v. Bolkestein⁽¹⁾ — ik verafschuw hem; maar tusschen het Dionysische en Apollinische ligt helaas ook een diep verschil.

Ik hoop met mijn vrouw hetzij in Blaricum hetzij hier eens bij je te komen ‘op visite’!

Met beste groeten

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾H. Bolkestein, historian.

1907-08-18

To C.S. Adama van Scheltema — 18.VIII.1907

Blaricum

Quelle nouvelle! Voilà les mousquetaires y sont passés tous!
Enfin, ta vieillesse n'en sera que plus harmonieuse; soyez
bercé vers la mort dans une douce indifférence, bien plus douce
encore que la mienne. Mon respect à ta reine

Ton ami
Bertus

Het boek van Nietzsche dat je noemt zal ik lezen; in elk geval staat iemand als Bolkestein van ons beiden in zijn hart veel verder af dan wij van elkaar; een leven in de materie, is voorzoover die door het intellect te omgrijpen en te bewerken is, is zoover ik hem ken zijn glorie en ons beider grootste onbevredigdheid, ja het is de schrik daarvoor die al onze strijd en vlucht veroorzaakt. En daarom kunnen wij geen kruidenier zijn dan par nécessité en ad interim, en zullen, wanneer wij na nog eenige tientallen jaren de hoofdlijnen van ons uitgeleefd leven zich duidelijk zullen zien afteekenen, die lijnen het tegendeel van mercantiele lijnen zijn. Mogen die lijnen jou dan zoo verschijnen, dat je ze zoudt willen kussen, dat wensch ik je.

En daarnaast hoop ik, dat we de voeling met elkaar niet geheel zullen verliezen, al zal je huwelijk ook alweer ons waarschijnlijk niet nader aan elkander voeren. Ik moet dat hopen al was het alleen daarom, dat je voor mij altijd zult blijven de eerste die ik in mijn leven ben tegengekomen, dien ik niet moest verachten — en daarin ben je door niet velen gevolgd.

Maar toch is het niet alleen dat. Misschien kan ik nog eens een boek schrijven, waarvan het aan ons gemeenschappelijke de grondtoon is, en dat ook tot jou hart zal spreken.

Ik heb je brief zoo laat ontvangen door een voetreis die ik met Lize door België heb gemaakt. Zij moet nu weer een week of vijf hard werken in Amsterdam om haar laatste tentamen en dan 20 à 25 September haar doctoraal ⁽¹⁾ te doen, en kan daarbij heel moeilijk gestoord worden. En daar het toch passender is dat je de visite twee tegen twee maakt, is het misschien het best dat je er mee wacht tot dan. Misschien spreken we elkaar nog wel eens voor dien tijd. Inmiddels een handdruk van:

⁽¹⁾ Doctoral exam pharmacy (masters).

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1907-09-27

To C.S. Adama van Scheltema — 27.IX.1907

Old boy, hoe staat het er toch mee ? Ik wou je zoo graag eens zien en spreken. In het begin van de week ben ik voor niets aan je deur geweest. Apollyniër, laten we toch dit najaar nog eens samen een wandeling doen, en luisteren of onze stemmen voor elkander meer nabij of verder klinken.

Als je me niet schrijft, kom ik de volgende week eens op een morgen tegen elven. Maar liever: schrijf eens; nog liever, kom eens hier. Het is meer dan 2 jaar geleden, dat je in mijn hutje bent geweest.

En je boek⁽¹⁾ hoe staat het daar toch mee?

Bertus.

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾[Adama van Scheltema 1907].

1907-10-08

To C.S. Adama van Scheltema — 8.X.1907

Amsterdam ⁽¹⁾

Beste Carel

Als je weet welke dag van de volgende week je komt, schrijf het dan naar de Overtoom, dan kan Lize er meteen op rekenen.

Zie het dan zoo in te richten dat je met de tram van 4.30 Gooische Tram ⁽²⁾ uit Hilversum vertrekt, dan wacht ik jullie in Laren aan het station.

Addio

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Place – postmark. The date is a guess on the basis of *Brouwer to Scheltema 14.X.1907*. ⁽²⁾‘G.T.’ in text.

1907-10-14

To C.S. Adama van Scheltema — 14.X.1907

Blaricum ^{⟨1⟩}

Torenlaan tusschen Laren en Blaricum — van Laren af links, ongeveer halfweg, waar een zwarte weg links af gaat, en waar de beuken aan de laan overgaan in olmen. ^{⟨2⟩}

Tot morgen

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩} Addressed: Valeriusstraat 111, Amsterdam. Postmark – Amsterdam (not Blaricum).

^{⟨2⟩} Instructions to find Brouwer's cottage.

1907-10-23a

To C.S. Adama van Scheltema — 23.X.1907^b

Beste Carel,

Dan nog aan de vooravond van je vertrek een laatste nareop in je nieuwe leven, in de blijheid, dat ons laatste samenzijn iets van concrete samentrilling achterliet, zoo zeldzaam anders trots verwantschap en waardeering in de diepte.

Je hebt geloof ik gelijk: zooveel prijs ik er op stel, om bij officiële gebeurens in mijn leven tegen de harteloze samengeklonterde menigte, waar ik zoo bang voor ben, jouw steunende tegenwoordigheid te hebben, zoo weinig zin heeft eigenlijk de mijne voor jou. Zoo groot ik me voel in mijn eenzaamheid, zoo hulpeloos klein, als ik moet doorgaan onder het juk der maatschappij; bij mijn niet uit mijn zenuwen weg te drukken aversie tegen de menschen, die daar machtig hun gang gaan, heb ik de weinigen waar ik van houd zo bitter van noode; je moest eens weten hoeveel jij en Ru ⁽¹⁾ mij waard waren bij mijn huwelijk, bij het koopen van de apotheek en bij mijn promotie. Mocht er nog eens zoo iets komen, ik reken dat je altijd komt. Maar ik begrijp wel, dat bij officieelheden van jou, die op zekere wijze in de samenleving bent ingepast, en een manier van wisselwerking en gedraging er in hebt, ik niet alleen niet steun, maar integendeel een storend element ben.

Nu Carel wees gelukkig, dag goede jongen, dat het leven je wiege. Ook Annie ⁽²⁾ gegroet,

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Brouwer's friend Rudolf Mauve, architect of the hut. ⁽²⁾ A. Kleefstra.

1907-10-23b

From C.S. Adama van Scheltema — 23.X.1907^b Amsterdam

Beste Kerel,

Ik had je al eerder willen schrijven maar was te moe en te druk. Wij hebben het beiden bijzonder aardig bij jullie gevonden en een lieve en heel vriendschappelijke indruk meegenomen. Wat heerlijke gedachte daar ergens diep-verscholen een hut te weten waar ik zomaar aan zou kunnen kloppen wanneer ik eens uit zou willen rusten van het leven. Jij zelf kwam mij ook wel rustiger en minder wild voor! Maar vooral je vertellen van het appelboompje trof mij en elk woord en beeld was als een bloem uit mijn eigen hart — want in dingen van de natuur voelen wij zo goed als precies gelijk.—

Onze huwelijksdag zal onrustig niet-intiem en met vreemde mensen zijn, ik geef niet om die uiterlijkheid en zou je willen voorstellen: kom daar niet, want noch jij noch ik hebben er iets om elkaar in een kamer vol burgerlijk wachtende paren en enkele willekeurige mensen die jij niet kent of zou willen kennen een paar minuten te zien, en wat mij betreft: ik verstop me bij die gelegenheid maar liefst zo veel mogelijk.

En ook; ik heb zoo warme herinnering aan mijn laatste bezoek — ik zou het prettig vinden die zoo mee te nemen. Intusschen wanneer je er zelf om een of andere reden bijzonder op gesteld mocht zijn te komen dan belet je niets,— maar nog eens: ik voor mij heb reeds afscheid van je genomen. En misschien zelfs voor niet lang want in 't begin van 't volgend jaar kom ik misschien een weekje over om een lezing te houden voor de A.N.D.B. ⁽¹⁾ Tot weerziens dus kerel, doe Lize onze hartelijke groeten en zeg haar dat zij prachtig ontvangen heeft. Houd je goed en vergeet mij niet!

je vriend Carel

P.S. Mijn adres in Parijs is: 14 Rue des Ursulines.
C.

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Algemene Nederlandse Diamantbewerders Bond (General Dutch Union of Diamond Workers).

1908-01-03

From Ph. Kohnstamm — 3.I.1908

The Hague

Bezuidenhout 73, den Haag

Waarde Heer Brouwer.

In onze heden gehouden vergadering heeft de redactie van het Tijdschrift voor Wijsbegeerte besloten Uw artikel op te nemen in het midden Februari verschijnende nummer.⁽¹⁾ Evenwel — naar ik voorzag — niet dan na eenigen tegenstand omdat de meeste leden der redactie — wat trouwens geen bevreemding hoeft te wekken, daar Uw stuk althans eenige kennis van mathesis veronderstelt — verklaarden er zoo goed als niets van begrepen te hebben. Gij herinnert U wel, dat ook ik moest erkennen aan Uw mondelinge toelichting veel meer licht te danken, dan aan het stuk zelf. Het is mij dan ook hoofdzakelijk daardoor gelukt den aanvankelijken tegenstand te overwinnen, dat ik onderstreepte wat reeds in Uw brief van 7 December aan Bierens de Haan staat, dat gij na opname van dit stuk, in uitvoeriger en voor niet-mathematici begrijpelijker wijze artikelen Uw standpunt nader zult uitwerken.

Daar Gij evenwel in den genoemden brief toezegt te willen ‘trachten iets uitvoeriger te zijn, en de uitsluiting van misverstand zooveel mogelijk te bevestigen’ werd nog verzocht, U het stuk daartoe terug te zenden. Gaarne ontvangen wij het (aan het adres van Bierens de Haan) vóór einde dezer maand terug in den vorm waarin U de publicatie het beste voorkomt, (dus eventueel ongewijzigd, als Gij bij nader inzien tot wijziging toch geen aanleiding vindt). In elk geval mogen wij dus op uitvoeriger mededeelingen, als destijds bij mij aan huis besproken, rekenen.

Wat den inhoud van het stuk zelf aangaat, bij nader overweging kan ik wel in het door U geponeerde omtrent de onoplosbaarheid van mathematische vraagstukken geen overschrijding van het principium exclusi tertii zien. Het komt mij voor dat deze quaestie van denzelfden aard is als de vraag of een vierkante cirkel geacht moet rond te zijn dan wel hoekig. M.a.w. de moeilijkheid van het geval ligt in de verkeerde vraagstelling. Maar daarover laat zich beter eens mondeling dan schriftelijk van gedachten wisselen. Mocht gij mij daartoe weer eens komen opzoeken, dan zal dat mij steeds aangenaam zijn.

Met vriendelijke groeten

⁽¹⁾[Brouwer 1908b]

Steeds gaarne

Uw

Ph. Kohnstamm

[Signed autograph – in Brouwer]

1908-01-11

From C.S. Adama van Scheltema — 11.I.1908

Paris ⁽¹⁾

Gegroet old boy! Ik vergeet je niet, vergeet ook mij niet en de belofte! ⁽²⁾— Het gaat mij goed maar dat eindeloze ellendige boek kost veel getob en drukt altijd nog als een last. Ik was een enkele dag met retour in Amsterdam voor een lezing maar vond geen tijd je te schrijven of op te zoeken en was ook oververmoeid. De lezing (voor A.N.D.B. ⁽³⁾) liep goed af. Zoodra ik zoover ben zal ik je wat van mijn boek sturen.

Groet Lize hartelijk van ons beiden en zelf een hand van

je vriend Carel

[Signed autograph, picture postcard (Rodin's 'Le Penseur') – in Scheltema]

⁽¹⁾Second postmark – Blaricum 13-I-'08. ⁽²⁾Belofte (promise): a pill for euthanasia from the pharmacy. Cf. [Dalen, D. van 1999] p. 203. ⁽³⁾Algemene Nederlandse Diamantbewerkers Bond (General Union of Diamant Workers).

1908-02-19

From C.S. Adama van Scheltema — 19.II.1908

Paris

14 Rue des Ursulines

Beste Kerel,

Wat leven wij gauw! als schimmen gaan de dagen voor mij voorbij en aldoor — aldoor bezig aan dat eindelooze boek, en de eindelooze correctie.⁽¹⁾ Als je het eindelijk zult zien en lezen zul je begrijpen wat voor peuterwerk hier nog allemaal bijkwam. Hoe versch en diep zal ik weer ademen wanneer dit eindelijk is afschud en ‘gedaan’ en ik zelf weer mooie dingen zal kunnen maken die mij gelukkig doen voelen.

Het was goed dat je indertijd niet bij mijn trouwen kwam, het was een wonderlijk rare boel, het leek het meest op een groote slordige volksschool, maar het was toch zeer ‘origineel’; ik trouwde tezamen met een ‘sigarensorteerder’, en bijna tegelijk spraken wij de plechtige ‘ja’ woorden uit.

De begintijd hier was moeilijk en uitputtend maar nu ben ik lang op streek en leef eenzaam en weggeborgen in de groote wereldstad als kluizenaar met mijn lieve vrouw. Mijn huwelijk is gelukkig, al is het heel wat anders dan wat jij zou begeeren, maar ik voel daarin nu eenmaal heel anders. Als ik ons lieve heer moest vragen een vrouw voor mij te scheppen zou ik geen andere weten te vragen. Maar soms ook komt de heimwee naar de hooge eenzame toppen om als een groote stille vogel weg te vliegen — maar toch weer te keeren. Het volk vind ik leelijk en verachtelijk, zonder verdere reden dan een vaag instinct van het kleine en misselijke van hun ziel, en zeker zal ik hier mijn leven niet blijven maar misschien nog wel langere tijd.

Geheel geregenereerd door mijn huwelijk, wat ik wel eens flauw gehoopt had ben ik niet,— integendeel juist levend naast en met een ander heb ik duidelijker dan vroeger gemerkt hoe geknakt mijn zenuwleven eigenlijk is en hoe ik ‘malgré tout’ niet ‘l’homme du monde’ heb kunnen worden, ook niet uiterlijk — ik heb het ‘masker’ niet genoeg in mijn macht. Ook buiten mijn kunst is mijn vitaliteit niet heel groot en dikwijls denk ik nog aan een oude belofte van je!⁽²⁾ Vervul je die nooit? ... of zoo — dan ben ik gerust en je doet me een vriendendienst.— Maar ik mag niet klagen,— ik heb eigenlijk alleen wat ik maar begeerde gevonden en alles wat ik redelijk mocht verwachten.— De eenige schaduw is misschien ‘het geld’ — het is hier peperduur en alleen reeds daarom zou ik hier op den duur niet kunnen

⁽¹⁾[Adama van Scheltema 1907]. ⁽²⁾Cf. *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*.

blijven.

Ontving je indertijd de ‘Penseur’?² het was een klein levensteeken in de hoop wat van je te hooren.— Schrijf eens een paar woorden van jezelf — en over Lize. Is alles nu bereikt en je leven tot rust en evenwicht gekomen?— en leef je nog afvallig van de wereld die je haat,— even afvallig als ik die haar tracht lief te hebben. Je appelboompje ben ik niet vergeten!— nog is de tijd daartoe voor mij niet gekomen maar hij komt toch eens.

Denk eens aan je oude vriend en laat eens wat van je hooren en doe ook aan Lize de hartelijke groeten van Annie

En van je vriend Carel

(P.S. Is je adres altijd Blaricum?)

[Signed autograph — in Scheltema]

2. Rodin, cf. postcard *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*.

1908-02-21

To C.S. Adama van Scheltema — 21.II.1908

Blaricum

Beste Carel,

Er zit in jou toch altijd zoo iets van attentheid, om me te schrijven op den verjaardag van wat wellicht mijn laatste passering onder het juk der samenleving ⁽¹⁾ zal zijn geweest. Maar afgescheiden daarvan was ik blij met je toeroep over de mistige levenszee waar we zoo weinig overzien, maar zoo duidelijk het klimaat voelen veranderen, en ons gesternte al helderder zien, en zijn leiding geduldiger volgen. Toch zullen we nog verrassingen genoeg ontmoeten, en blijft het einde en het nabeeld spannend genoeg. Wat zal het een wonderlijke sensatie zijn, om in je stervensogenblik de heele episode te overzien en te begrijpen als de allerzuiverste roman. Ik kan er soms zoo naar verlangen, als ik eens mijn streven en stemming kwijt ben.

Voor een maand dacht ik haast, dat het zover was. Ik had tegen den wind met slecht ijs naar Rotterdam gereden, en den volgenden dag terug. Drie dagen daarna kreeg ik koortsen, zooals ik mijn leven nog niet gehad heb. Maar na een week ging het zoomaar weer over. Ik was intusschen zoo verzwakt, dat ik nog den heelen dag te bed lig, en niet verlang er ooit weer uit te gaan. Mijn testament had ik ook gemaakt, maar mijn hoofdstemming was daarbij de indruk van de navrante lakeienrol die de notaris in alle samenlevingstoonelen is, de enige van alle medespelers, die geen mensch maar alleen handelsmachine is. Zooals hij bij mijn bed zat, kreeg ik er de tranen van in mijn oogen.

Maar nu geloof ik, nog allerlei te moeten en mogen aanschouwen en ondergaan, eer ik kan zeggen: ‘Als het avond wordt, wordt het licht’. ⁽²⁾

Vind je het een teeken van zwakte, dat je je masker niet kunt handhaven? Als dat nu eens kwam van je voortdurende dwang tot eerlijkheid, die je werk je oplegt?

Wat zeg je van dit versje van De Genestet voor menschen die willen meeleven in de bewegingen der samenleving

Kweek maar ieder stil en blij
 Zijn geluk op aarde
 Siert de roos zichzelve, zij
 Siert meteen de gaarde. ⁽³⁾

⁽¹⁾The public defence of the dissertation - 19.II.1907. ⁽²⁾Zacharia 14:7 ⁽³⁾*Rückert's egoïsme.*

De ‘Penseur’ is een mooi ding. Alleen is het zeker dat hij, die zoo zit, voor goed het evenwicht in zijn hoofd verliest, en nooit de waarheid vindt. Daarvoor is hij te veel actief, en heeft te weinig zelfvertrouwen. Hij is zoo uit het ‘sublieme’ bijna in het ‘ridicule’ overgekanteld. Hij kwam hier, toen ik al ziek was, zoo heb je er niets op gehoord. Dat malle (maar niet degoûtant malle) ding in Brusse zijn advertentieboekje heb ik ook gekregen.

En de belofte?⁽⁴⁾ Wel Carel, ik heb je mijn parool gegeven, dat je de vervulling er van hebt, voor je haar noodig hebt, en foi de gentilhomme, die zal ik houden. Ik behoef aan beloftes niet herinnerd te worden, heb je dat nog nooit gemerkt?

Over of aan je vrouw heb ik geen woord gerept, maar nu ze zoo’n schat voor je is geworden, vloeit vanzelf het haar toekomstige deel uit mijn brief naar haar toe. Saluut dus, je t’aime toujours,

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽⁴⁾Cf. *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*.

1908-02-26

To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1908 ⁽¹⁾

Beste Carel,

Mijne hartelijke gelukwensen. ⁽²⁾ Mijn gezondheid gaat snel vooruit, nu het voorjaar komt. In de eerste helft van April ga ik naar het vierjaarlijksche internationale wiskundig congres te Rome en ga waarschijnlijk over Parijs. Dan zie ik je misschien even. Ik ben erg benieuwd naar je boek. Gauw krijg je ook wat van mij uit het Tijdschrift van Wijsbegeerte. ⁽³⁾ Een handdruk ook van Lize, voor jullie beiden.

Je Bertus.

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: 14 Rue des Ursulines, Paris. ⁽²⁾ Scheltema's birthday.
⁽³⁾ [Brouwer 1908b].

1908-04-16

To C.S. Adama van Scheltema — 16.IV.1908

Naples

Beste Carel,

Het werd, toen ik hierheen ging, door allerlei oponthoud te laat om zonder jagen een paar dagen naar Parijs te komen. Wat mij verschrikkelijk speet, want ik had je zoo graag weergezien. Maar in den voorzomer kom ik nu toch vast, en neem ook Amsterdammertjes van Weinthal ⁽¹⁾ en het verder beloofde dan voor je mee.

Ik zit nu ijs te slurpen voor een buitencafétje na een snikheten dag en zie de volle maan boven de Vesuvius opkomen. De citroenbomen hangen rijp volgeladen en ze gaan met koeien rond, waarvan je een kroes melk zoo uit de uier kan kopen, het kalf loopt er naast.

De golf van Napels is het mooiste plaatje dat bestaat. Je wordt er kind van, van dat te zien.

Dag Carel, veel groeten aan Annie,

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Cf. *Scheltema to Brouwer 8.V.1908*.

1908-05-00a

To D.J. Korteweg — V.1908^aMerah⁽¹⁾
(close to Milano)

Professor

Ik ben erg blij, dat ik deze reis gemaakt heb, vooreerst omdat ik er mij veel gezonder en krachtiger door ben gaan voelen, maar nog meer wegens de bewondering en eerbied, die ik door het meemaken van het Congres voor de wiskunde heb gevoeld, als ik de heroën der abstractie zag en hoorde, en de aura van 500 eerlijke denkers op mij inwerkte.⁽²⁾ Poincaré was mij een openbaring, en ook Darboux en Picard maakten een sterken indruk. Over 't algemeen vond ik in de indrukwekkende koppen vrijwel diegenen, voor wier werk ik de meeste achting had gekregen, terug. Maar verder geeft het zien van de personen ook zooveel wegwijzing in het kiezen van de auteurs, die ik later zal gaan lezen. Bij Mittag-Leffler zal ik b.v. na het zien van zijn oppervlakkig grootdoenerig gezicht nooit leering gaan zoeken, en bij Darboux, van wiens werk ik nog niets ken, zeker. Over 't algemeen leken mij de Franschen het meest de leiders, het meest de centrale gedeelten te beheerschen, naast de drie bovengenoemden ook Hadamard en Borel. Zij lijken mij veelmeer dan de Duitschers een instinct te bezitten voor wat werkelijk belangrijk is, een soort aristocratie bij het kiezen van hun onderwerpen. Je op te werken tot een standpunt, vanwaar je een voordracht als van Poincaré over 'L'avenir des mathématiques' kan houden, waarvan ieder de betrouwbaarheid als leiding bij zijn werk voelt, lijkt mij het hoogste ideaal, waarnaar een wiskundige kan streven.

Mijn achting voor de Italianen en Amerikanen is niet gestegen, en ik ben nog sterker dan vroeger overtuigd, dat die onbelangrijke stukken cultiveeren, zonder van de richting, waarin zich het geheel beweegt, veel te voelen. Van mijn voordrachten heb ik niet zooveel plezier gehad; die over continue groepen⁽³⁾ was de laatste op een morgen, en de vijf vorige sprekers waren allen zoo vervelend, dat na elke voordracht een deel van het publiek verdween, en er bij mij nog maar dertien over waren, Intusschen was daar één bij, die, naar Versluys zei, van het begin tot het einde aandachtig volgde, en wiens

⁽¹⁾The letter is undated. Since the conference was in the first weeks of April, and Brouwer was on May 8 still in Milano, the month at May is a not unreasonable choice. Merah - poorly readable. ⁽²⁾International Mathematical Congress, Rome, 1908. ⁽³⁾April 9, see [Brouwer 1909c].

manier van applaudisseeren, weer naar Versluys zei, duidelijk toonde, dat hij de portée volledig begrepen had. Maar toen ik na een kort gesprek met den voorzitter van het podium afkwam, was de man verdwenen, en ik heb zijn gezicht nooit gezien, of ben te weten gekomen, wie het was.— De andere voordracht over de machtigheden ⁽⁴⁾ had veel meer publiek, maar daar mocht ik wegens tijdgebrek hoogstens 10 minuten spreken, zoodat die door te sterke bekorting niet tot zijn recht kwam. Maar door de vele andere indrukken heb ik op het congres weinig aan mijn eigen voordrachten gedacht. Met Versluys, dien ik vroeger weinig kende, kon ik vrij goed opschieten: wij hebben na het congres nog eenige dagen samen vrij aangenaam in Rome rondgezworven. Over een week kom ik terug en vertel u wel meer.

Met hartelijke groeten aan mevrouw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽⁴⁾ April 11, see [Brouwer 1908c].

1908-05-00b

To D.J. Korteweg — V.1908^b ⁽¹⁾

Professor

Heeft u soms

U. Dini ‘Grundzüge der theorie der Funktionen einer veränderlichen reellen Grösze’.

Ik wou het zoo graag inzien en waarschijnlijk citeeren voor het stuk voor de Akademie. ⁽²⁾ Vroeger had ik het uit de Bibliotheek, maar nu is het uitgeleend, en de man van het Bureau is erg streng met het uitleenings geheim. Als u het niet heeft, kunt misschien Maandag of zoo als u langs de Bibliotheek komt, als Bibliothecaris van het Genootschap vragen, wie het heeft? Dan zou ik aan dien, als hij bekend is, het boek een dag te leen kunnen vragen.

De nummers van Rennes heb ik gekregen; de volgende week Dinsdag of Woensdag zal ik er wel mee klaar zijn, als er niets tusschenbeide komt. ⁽³⁾

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ Undated; the month May is plausible as Brouwer needed the book for a paper that was to be submitted on 30.V. ⁽²⁾ [Brouwer 1908a], p. 59. ⁽³⁾ Concerns Brouwer’s involvement in the *Revue Semestrielle*.

1908-05-08a

To C.S. Adama van Scheltema — 8.V.1908^a

Milan ⁽¹⁾

Beste Carel,

ik ben nog in dit weldadige, hoewel ietwat verzwakkende land, waar me je ivoren god ⁽²⁾ bereikt heeft. Het voerde mij bij lezing terug naar de tijden van voor 10 à 12 jaren, toen wij elkaar pas leerden kennen. Er zit in het stuk iets van ons allebei uit dien tijd, hoewel van een verschillend facet. Moeten wij ons erg schamen voor dien tijd? Ik geloof het niet, maar laten wij er vaak aan terugdenken, en daaruit kracht putten, aan ideaal en plicht ons vast te blijven klampen ons leven lang.

Groet Annie.

Je Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: 14 Rue des Ursulines, Paris. ⁽²⁾ Possibly [Adama van Scheltema 1907], no other book would qualify.

1908-05-08b

From C.S. Adama van Scheltema — 8.V.1908^b

Paris ⁽¹⁾

Beste Bertus

Jammer dat je op de doortocht niet komt. Kom je nu tegen de zomer? Schrijf dan vooruit nietwaar, eind mei is hier iemand, een paar dagen.— De sigaren ‘Amsterdammertjes’ kun je niet bij Weinthal krijgen, maar in de tweede sigarenwinkel aan je rechterhand in de Leidschestraat van het Leidscheplein komend ($2\frac{1}{2}$) neem er maar niet veel (15 à 20); en zoo eenigszins mogelijk ook een flinke flesch Naelmeijer’s inkt (Apeldoorn) die je overal kunt krijgen (*f* 0,50). Het boek ⁽²⁾ is af maar moet nu nog gebonden worden, zoodat je het niet voor de tweede helft van mei kunt verwachten. Ik ben op ’t oogenblik nog bezig een nieuw evenwicht te zoeken.—

met hartelijke groeten ook van Annie ook aan Lize

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Stamped Paris, Amsterdam, Blaricum. ⁽²⁾[Adama van Scheltema 1907].

1908-05-27

From C.S. Adama van Scheltema — 27.V.1908

Paris

Beste Bertus

Je zult zeker van Brusse dezer dagen ‘De Grondslagen—’ ontvangen hebben. Ik vroeg Brusse⁽¹⁾ ook een exemplaar ter bespreking aan het ‘Tijdschrift voor Wijsbegeerte’ te zenden. Voel jij lust voor een bespreking daarin? misschien zou je dan tevens van je vroeger opstel van ‘Amsterdam’⁽²⁾ gebruik kunnen maken?— In dat geval schrijf je wel aan de redactie voor ze een ander moeten vragen (bv. de Boer). Dank voor je afdruk!—

Met hartelijke groeten

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Brusse – Scheltema’s publisher.

[Adama van Scheltema 1907].

⁽²⁾Cf. [Delvigne 1985].

1908-06-01

To D.J. Korteweg — 1.VI.1908

Amsterdam ⁽¹⁾

Professor,

ik was zoo juist op de bibliotheek, waar de heer Wijndelts mij om het boek van Dini vroeg. Het bleek, dat, doordien ik het niet aan hem persoonlijk heb teruggegeven, hij in den waan was geweest, dat ik het nog had, en den vroegeren bezitter al tweemaal, toen die er om kwam, onverrichterzake had laten vertrekken. U wilt den laatsten dus zeker wel bij gelegenheid meedeelen, dat ik daaraan niet schuldig ben.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾Date – postmark.

1908-06-08

To D.J. Korteweg — 8.VI.1908

Blaricum ⁽¹⁾

Professor,

Na uwen laatsten brief ben ik begonnen, met de verzending der aanvraag te aarzelen, en ten slotte heb ik haar geheel achterwege gelaten, toen ik duidelijk meende begrepen te hebben, dat er aan mij als onderwijskracht geen de minste behoefte bestaat, en ik met mijn privaatschap ⁽²⁾ niemand dienen, alleen mijn krachten versnipperen zou. Want waar ik mij aan onze wiskunde heb toegewijd, om daarin het beste te bereiken, waartoe ik in staat ben, heb ik te veel verantwoordelijkheidsgevoel, om mij van mijn werk te laten afleiden, wanneer ik niet werkelijk *diensten* bewijs. Dat ik echter tot de laatste steeds gereed zal zijn, daarvan hoop ik, dat u zich overtuigd wil houden.

In privaatschap in onverplichte vakken heb ik nooit iets anders kunnen zien, dan Strebers, en misschien kent u mij voldoende om te weten, dat een maatschappelijke positie mij onverschillig is; kent u mij niet zoo, dan stel ik er prijs op, het u uitdrukkelijk te verklaren.

Het spijt mij, dat u dezen winter niet direct dezen indruk van mij hebt gekregen, maar ik heb nooit anders bedoeld, en had ook van u begrepen, dat het werkelijk te doen was, om eenige gedeelten, die eigenlijk wel tot het programma behoorden, maar die niet tot hun recht konden komen, aan mij op te dragen, zooals vroeger aan De Vries en Coelingh. Na de benoeming van Van Laar dacht ik dan ook, dat mijn privaatschap zeker overbodig was geworden, en verwonderde het mij, dat u er daarna nog weer over begon.

Wat mijn persoonlijke verlangens betreft, hoop ik althans zoolang ik als mathematicus nog zoo onvolgroeid ben, als nu, buiten het onderwijs te kunnen blijven, en ook daarna, zoo er aan mij geen behoefte bestaat. Maar in elk geval zal ik nooit in staat zijn, lessen te geven, waarbij ik afhang van het bon plaisir der toehoorders. Ik heb dat achtereenvolgens bijgewoond van Van der Waals Jr., Mannoury en Kohnstamm, en steeds duidelijk mijn incapabiliteit tot zoo iets gevoeld.

Natuurlijk weet ik wel, dat u met uw voorstel slechts het goede met mij voorhad, en ben u daar dankbaar voor, maar de richting van een carrière, waarin het mij zou sturen, valt buiten mijn verlangens; ik hoop van harte, dat u mij dit standpunt niet kwalijk zult nemen, en dat uw belangstelling

⁽¹⁾The letter is erroneously dated 1907. ⁽²⁾See also *Brouwer to Schelltema 24.VI.1908*.

en vriendschap voor mij er in het verdere niet minder om zal zijn.

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph –in Korteweg]

1908-06-24

To C.S. Adama van Scheltema — 24.VI.1908

Blaricum

Beste Carel,

Een wiskundig overdrukje aan je gaande versturen, wil ik je tegelijk even de hand drukken. Mijn komst in Parijs was totnogtoe onmogelijk door allerlei bezigheden en beslommeringen, die mij reeds nu gaan binden in de wereld van mijn vak: daaraan merk ik, terugblikkend, hoe ik er langzamerhand door omspind word tot ik mij met een forschen slag losruk. Korteweg ⁽¹⁾ en De Vries ⁽²⁾ willen mij na de vacantie privaat-docent maken, ik wil ontvluchten, stribbel tegen, stel voorwaarden . . . en zal in 't eind misschien toegeven; ik heb dat vak lief, en waarom het dan niet dienen ook in de samenleving; wat is een God zonder altaren op de aarde? En als ik meer filosoof dan mathematicus mocht zijn, dan zal het ook door die dwangbuis nog wel heenbreken.

Met de kritiek, die ik over jou in het Tijdschrift voor Wijsbegeerte zal schrijven, ⁽³⁾ is het in orde. Ik heb de beschikking over een pagina of acht, maar het zal van de omstandigheden afhangen of ik het zoo lang maak. De eerste weken kom ik er nog niet aan toe: ik heb nu je boek nog niet eens uit. De hoofdzaak is, dat ik het zoo mooi en zoo nodig van je vind, dat je dat boek geschreven hebt; wat moet een mensch anders zijn, dan een groeiende levensbeschouwing als een bloedrijke boom, waarvan zoo nu en dan in 't najaar wat vruchten vallen — zijn werk. En verder ben ik het met de hoofdstrekking ten volle eens, en vind haar een broodnoodige zuivering van de markt, gezond eenvoudig en toch nog niet uitgesproken. Maar de twijfel-poëzie verwerp je te veel, en wat bedoel je toch met in de voorrede bijzonder onderzoek met wetenschappelijk onderzoek synoniem te stellen? Jij mag je terminologie zoo kiezen als je wil, maar je zult toch wetenschappelijke instincten als van Goethe, Schopenhauer en Helmholtz, waarop ook het mijne geloof ik lijkt, niet van neiging tot verbijzondering of onderworpenheid aan verbijzondering willen beschuldigen?

Over een dag of 14 kan ik nu misschien komen — een aflevering van een tijdschrift, waaraan ik allerlei vrij administratief werk heb, ⁽⁴⁾ moet eerst zijn verschenen —: ik kan soms zoo verlangen naar een zomeravond met koude noordenwind na een heele dag in een Parijsche voorstad, net koud genoeg dat de meisjes in witte blouses hun pas wat versnellen, en hun wangen zich

⁽¹⁾Brouwer's Ph.D. advisor. ⁽²⁾Hk. de Vries, math. professor in Amsterdam. ⁽³⁾Refers to [Adama van Scheltema 1907]. ⁽⁴⁾Brouwer assisted Korteweg in the editing the 'Revues semestrielles'.

kleuren. Ook verlang ik erg, het Louvre weer te zien, en hoop er een paar fatsoenlijke beelden aan te treffen; heb ik je verteld, dat in Rome en Napels bijna alleen slechte beelden zijn? En dat dat alles nog vergoed werd door de Grieksche tempel in Paestum, waarbij ik hilde van heimwee, zooals bij het lezen van Aeschylus? Rome heeft nooit sentiment gehad. Je ziet het aan 't landschap al: daar kan slechts dogmatiek en zinnelijkheid groeien, terwijl Toskane de stille humaniteit ademt, zooals dat vroeger alleen Attica moet hebben gedaan; ik ben vreeselijk benieuwd, of, als ik daar later kom, ook dat land mij die vertrouwelijke wijding zal geven.

Ik hoop, dat ik je sterk van geest zal vinden; je boek wijst die overigens voldoende aan; en verlang erg je te zien in je tehuis met je vrouw, die je begrijpt en steunt. Overigens is het leven moeilijk, droomerig en gelukkig. Laten we het in blijheid uitleven.

Dag Carel, met je vrouw gegroet,

van Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1908-07-00

From C.S. Adama van Scheltema — VII.1908

Paris

Beste Bertus,

Ik heb juist een paar kritieken — of liever machteloze scheldpartijen over mijn boek ⁽¹⁾ gelezen, — ze zijn woedend! ‘spinnijdig’; bij dat alles spijt het me alleen dat er waarschijnlijk zoo goed als nergens een werkelijk ernstige verdediging of antikritiek zal loskomen, — maar mijn boek doet geloof ik wel zijn werk: het brengt wat lucht en opruiming. Jij zelf doet mij een groote dienst door er over in het tijdschrift voor wijsbegeerte te schrijven; schuif het zoo mogelijk niet op de lange baan, anders kom je er misschien niet toe. — Het is toch wel een ellendig ondankbaar werk al dat oude zeer te moeten aansnijden: — al de oude pagoden zitten ieder met hun eigen tijdschrift als dikke spinnen te schudden van woede! —

Met vreugd zie ik de aankondiging van een aanstaande privaat-docentschap! doe het toch! daaraan mag je je niet onttrekken. — Je moet toch zaaien op deze wereld en niet als een schoone vreemde wolf voorbijtrekken!

Over de tempel in Paestum had ik juist in Vosmaer’s ‘Amazone’ ⁽²⁾ gelezen — hoe verlang ik zelf naar Italië — hoe verlang ik die rustige en vredige en onbedorven plek te vinden die als een verre ster straalt maar waarheen ik de weg nog niet weet. — Graag druk ik weer een vriendenhand en je bent welkom! — maar vergeet niet dat ik getrouwd ben en niet meer zoo vrij in mijn bewegen — ’s avonds kan ik mijn vrouw moeilijk alleen laten, — zij is overigens een modelvrouw voor mij. Schrijf ook nog vooraf wat je plannen eigenlijk zijn, wanneer je precies kunt enz. enz. — Stel je overigens niet teveel van Parijs voor, — in mijn hart haat ik de stad en het ras, het is alleen een débâcle, een bederf, een ondergang van een volk! Alles schijn, onrecht, bedrog en rotheid, — daar wonen we ergens hoog en droog en stil — en gaan maar zelden uit in de groote vijandige stad, — maar ik weet de weg en kan je veel ontdekkingstochten aanwijzen. En je phantazie van een *koele voorstad* met *blozende* meisjes!!? Als wij op ons balkonnetje zitten ruiken wij knoflook en gebakken olie, als ik uitkijk zie ik tegen een muur met advertentie’s, en de meisjes — ja: ’ze blozen als een roosje maar — ze halen ’t uit een doosje!’

Nou kerel houd je goed! — Zelf heb ik niet al te zeer te klagen over het leven, al ben ik niet zoo’n vroolijke slagvink als ik uit mijn boek schijn.

⁽¹⁾ [Adama van Scheltema 1907]. ⁽²⁾ C. Vosmaer. *Amazone*, published in 1880.

met vriendelijke groeten, je vriend

Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

1908-07-19

From C.S. Adama van Scheltema — 19.VII.1908

Paris

Beste Bertus

Dank voor je schrijven.— Hierbij nog een critiek van Querido.⁽¹⁾ (Zend je deze ook terug? ik heb er geen andere van). Maar neem toch geen notitie van al die dwaze kritiek, iemand als Kloos wordt toch nog maar alleen door de officieële kritiek au sérieux genomen. Ik heb zelf verbaasd gestaan over de ongegeneerde manier waarop mijn boek verhanseld en bevuild wordt,— zoo zegt Kloos dat ik Wagner geen musicus noem en Thijs Maris ‘geen schilder’ — waar haalt de man het in godsnaam vandaan! Maar de goe-gemeente neemt zoiets rustig op. Wat bedoel je toch met de fouten die Kloos zou aangetoond hebben? het jaartal van het ontstaan van het Grieksche drama? het is een kleine questie maar mijn opgave is zeer goed te verdedigen. Intusschen ben ik overtuigd dat specialisten allerlei bezwaren en grondige aanmerkingen kunnen maken, doch vergeet niet dat ik zelf dat in de voorrede en het besluit openlijk erken: dit boek is maar een ‘Aanleiding’ het vat teveel samen om anders dan oppervlakkig te kunnen wezen, wilde ik dit boek een wetenschappelijke waarde hebben gegeven dan zou ik minstens 5 jaar langer hebben moeten werken en het 2 à 3 maal dikker hebben moeten maken,— ik heb niet meer tijd van mijn leven hieraan mogen besteden.— Ik voel mij als Cincinnatus,⁽²⁾ van mijn ploeg en pegasus geroepen moest ik dit boek wel schrijven om de eenvoudige reden dat er geen ander was die het deed,— nu ben ik weer achter mijn ploeg ‘und höre dem Schwadronieren zu, und streiche lächelnd meinen Brust’. Toch hoop ik dat het boek voor wie later de letterkunde en ‘t kunst-anarchisme van dezen tijd wil nagaan een blijvende waarde ... een ‘aanleiding’ zal worden,— en de gids — de vuurpijl — de baken van een nieuwe stroom waarvan de kiemen hier en daar al groeien.— Heb ik overigens erge flaters begaan? Ik ben zoo voorzichtig mogelijk geweest om mij niet in de vingers te snijden — ik moest wel hier en daar de autoriteit van anderen en dan allicht tweede hand; aannemen,— zoo b.v. de ‘inleiding’ bij de filosofie meest van Engels, maar ook van Dietzgen⁽³⁾ zelf enz. enz. Een van de grootste hoofdzaken voor mezelf is natuurlijk de uitbreiding van Dietzgen over het *schoonheidsbegrip* (pag. 70 e.v.). Wat het opzenden der

⁽¹⁾Socialist author; on [Adama van Scheltema 1907]. ⁽²⁾Lucius Quinctius Cincinnatus, Roman general and consul. He was found behind his plough when the state needed him; he accepted the post of dictator, and after his military victory he returned to the plough.

⁽³⁾Socialist philosopher, cf. [Dalen, D. van 1999] p. 30.

proeven betreft — dikwijls heb ik de mogelijkheid overwogen, maar het was *onmogelijk!* Als je wist hoeveel het corrigeeren mij gekost heeft dan zou je begrijpen dat er geen kracht, maar ook geen tijd meer overbleef om nogeens vooraf de proeven tusschen Blaricum en Parijs heen en weer te laten gaan.—

En Bertus leest kranten!? Dan moet er wat in je ziel gebeurd zijn! — ik kom van 't zomer dan zullen wij lang praten en elkaar de hand drukken.

je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

1908-07-24

From C.S. Adama van Scheltema — 24.VII.1908

Paris

Beste Bertus

Als curiositeit (en natuurlijk geheel vertrouwelijk) zend ik je hierbij nog een curieus document. Ik had aan Pannekoek⁽¹⁾ geschreven of hij mijn werk⁽²⁾ nog in de ‘Neue Zeit’ bespreken zou, of ik na de bespreking in ‘Het Volk’ moest vrezen dat er in het socialistische kamp geen verstandig woord over gezegd zou worden. Ziehier het antwoord waaruit ik met vertraging zie dat ook deze adept van Dietzgen niet alleen weinig van Dietzgen begrepen kan hebben maar zelfs heelemaal op hol slaat.

Stuur je mij de brief terug?

Tot Augustus

met vriendelijke groeten

je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾Prominent Marxist and astronomer. ⁽²⁾[Adama van Scheltema 1907].

1908-07-25**To C.S. Adama van Scheltema — 25.VII.1908****Blaricum**

Beste Carel

Pannekanes⁽¹⁾ en Querido⁽²⁾ gaan hierbij terug. Ze zijn geen van beide fraai, maar de laatste is toch het ergst. Dat je die in je boek onder de weinigen, die iets te hopen geven, hebt genoemd, vind ik een onvergevelijke vergissing. Zijn fantasie is niet mooi, en evenmin geschoold, wat blijft er dan over. Mijn kritiek⁽³⁾ is in 't begin van de week al weggegaan, ik hoop dat het nog in 't Augustusnummer⁽⁴⁾ komt, anders zou het tot het Octobernummer blijven liggen. Om het geen air van een vriendjeskritiek te geven, heb ik de vergissingen volmondig erkend — ze allen onbelangrijk genoemd — er blijft gelukkig genoeg moois, waarop het mij goed dunkt de aandacht even te vestigen. Toch heb ik, om de boel niet te verwateren, de bespreking zoo algemeen mogelijk gehouden, en ben niet op bijzonderheden ingegaan. Kloos heeft en passant in een noot een sneer gekregen. Ik zal je een drukproef sturen, misschien zie ik enkele kleinigheden liever anders staan.

Dag Carel

Je vriend Bertus

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾i.e. Pannekoek. ⁽²⁾A letter of A. Pannekoek and a review of I. Querido. ⁽³⁾On [Adama van Scheltema 1907]. ⁽⁴⁾of the 'Tijdschrift voor Wijsbegeerte'.

1908-08-11

To C.S. Adama van Scheltema — 11.VIII.1908

Beste Carel,

Het is ellendig, maar op kritieken van mij over jou schijnt geen zegen te rusten.

Ik had Kohnstamm ⁽¹⁾ uitdrukkelijk — helaas mondeling — gevraagd, of ik plaats van spreken in het Tijdschrift ⁽²⁾ over jouw boek ⁽³⁾ kon krijgen met zekerheid, dat het, hoe ook de inhoud zou worden, zou worden geplaatst. Dit was in een mondeling onderhoud, toen ik hem toevallig sprak daags nadat ik hem een briefkaart had geschreven. Hij dacht toen, dat Bierens de Haan ⁽⁴⁾ mij wel plaats zou geven in de rubriek Boekbespreking, die onder zijn uitsluitende directie staat, en stuurde mijn briefkaart door aan Bierens de Haan. Ik ontving inliggende briefkaart ⁽⁵⁾ als antwoord, en hield, om de zekerheid van plaatsing niet op te geven, de kritiek korter dan verschillende andere, die reeds in de rubriek Boekbespreking waren geplaatst, zodat Bierens de Haan verplicht was geweest, om zonder ruggespraak met de redactie te plaatsen.

Hij is waarschijnlijk van deze inhoud een weinig geschrokken, en heeft toch aan de redactie gestuurd, om op hun verantwoording te kunnen weigeren. Het is gluisperig, op zijn zachtst incorrect.

Gisteren ontving ik nu tot mijn verbazing inliggend briefje ⁽⁶⁾ Stuur mij en briefkaart en brief terug, ik richt met Mannoury toch vroeg of laat een nieuw filosofisch tijdschrift op, ⁽⁷⁾ en dan kunnen bij herrie met het oude deze epistels misschien geschikte wapens zijn, om eens te publiceeren.

Op mijn stuk zelf hebben de vlegels Meyer en Pen ⁽⁸⁾ kantteekeningen gemaakt, als potloodkrassen op beelden van Donatello. Ik heb het die schending niet willen laten overleven, en heb het verbrand.

Jammer, dat in de Groene al weer zoo'n impotent stuk ⁽⁹⁾ heeft gestaan, ik had anders ook daarin wel graag over je geschreven.

Nu dag, Carel, het is niet anders. Deze kliek heeft de puist aan je gezien, en verder heeft het zonder genade Kloos à faire nemen ze bang voor mijn kritiek gemaakt. En ik ben niet van plan om ter wille van opname of wat ook anders te schrijven dan eerlijk in mij opkomt.

⁽¹⁾P.A. Kohnstamm, successor of Van der Waals. ⁽²⁾Tijdschrift voor Wijsbegeerte. ⁽³⁾[Adama van Scheltema 1907]. ⁽⁴⁾J.D. Bierens de Haan, at that time an influential Dutch philosopher. ⁽⁵⁾not extant. ⁽⁶⁾not extant. ⁽⁷⁾Cf. [Dalen, D. van 1999] p. 108 ⁽⁸⁾Followers of Bolland, the Dutch Hegelian. ⁽⁹⁾J.J. Meijer, Nieuwe Grondslag eener levensbeschouwing?

Stoor jij je ook niet veel aan kritieken van tijdgenooten, je hebt rustig al je attentie voor je werk nodig, en laat de rest aan je uitgever over, die je nu immers ook voor goed gevonden hebt. Stuur je mij de epistels terug?

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1908-08-28

From C.S. Adama van Scheltema — 28.VIII.1908

Nunspeet

Bella Vista

Beste Bertus

Het is nu zoo geloopt dat mijn vrouw met mijn moeder in Den Haag is en ik hier uitrust.— Ik wilde nu wanneer ik naar Amsterdam terug ga een morgentrein nemen en de dag bij jou doorbrengen. Ben je er ongeveer Woensdag of Donderdag van de volgende week. Als je een dag hier (na Maandag aanstaande dus dan liefst *Dinsdag*) wilt komen vind ik dat ook best, maar schrijf in ieder geval bijtijds.

Met beste groeten

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard — in Scheltema]

1908-09-04

From C.S. Adama van Scheltema — 4.IX.1908

Amsterdam

Beste Bertus

Dank voor het taschje. Ik sprak nog even Lize, die zich een beetje bezorgd over haar man maakte;— vat mijn woorden van Parijs niet onvriendelijk op:— ik wilde alleen maar zeggen dat ik zoo aan huis gebonden ben, en voorzover ik er iets van weet, meen dat je er niet zult vinden wat je verwacht.— Zoo het eenigszins mogelijk is vervul dan nog je belofte ⁽¹⁾ voor ik weer weg ga, dus zoo mogelijk in den loop van de volgende week, anders immers zou je het op moeten sturen wat heel bezwaarlijk is, want ik kom in lang niet meer in Holland terug.— In dat geval spreken wij elkaar dus nog in de apotheek — schrijf mij dan wanneer.—

met beste groeten

je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾Euthanasia, cf. *Brouwer to Scheltema 11.I.1908*.

1908-10-11

From C.S. Adama van Scheltema — 11.X.1908

Paris

Beste Bertus

Vreeslijk wat je me schreef! afschuwelijk! van alle leelijke dingen in deze slechte en onedele samenleving zijn de *ongelukken*⁽¹⁾ het ellendigst — het brengt alles in opstand — ik heb er de heele dag aan moeten denken! Schrijf mij toch in een volgende brief nog hoe dat toch gekomen is, en of zij erg geleden heeft, of dadelijk buiten gevoel was.— Ik had het druk in die dagen en las weinig geregeld kranten en van wie zou ik het gehoord hebben? Wat verschrikkelijk ook voor je broer en wat een slag moet het ook voor je zelf geweest zijn!—

Je zult je eigen bedruktheid door dit ongeluk nu vergeten hebben:— ik hoorde door Lize de reden van je afgetrokkenheid — de waarzegster,⁽²⁾— schaam je nu om die dwaze onzin!— Zoojuist las ik over een geval van juist zulk een voorspelling die in vervulling ging door de angst en de zelfsuggestie van de patiënt! Maar door wat nu gebeurd is zul je de gedachten daaraan verloren hebben.

Zeg aan haar vooral mijn innige deelneming en wanneer alle onmiddellijke ellende voorbij is schrijf mij dan nog eens van jezelf en hoe alles dan gaat.

Met de hartelijke groeten ook van Annie

Je vriend

Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Refers to a dreadful accident of Aldert's fiancée, cf. [Dalen, D. van 1999] p. 202 ⁽²⁾Cf. *Scheltema to Brouwer 4.IX.1908*. From time to time Brouwer could not suppress a certain curiosity with respect to the supernatural; in this case a fortune teller must have got the better of him.

1908-11-08**From D.J. Korteweg — 8.XI.1908**

Amice

Dank voor de inzage uwer correspondentie met Schoute.⁽¹⁾ Deze sprak mij verder over zijn plan en ge hebt er zeker geen indiscretie mede gedaan.

Ik wil uw besluit volstrekt niet afkeuren. Wat ge op u zoudt moeten nemen is inderdaad van zulk een omvang dat het uwe tegenwoordige studie volkomen zou onderbreken en u geheel uit uwe tegenwoordige levenswijze trekken. Of dit tot uw geluk zou strekken en of het de wetenschap ten voordeel zou zijn kan ik niet overzien.

Slechts op ééne zijde van uwe beschouwing meen ik een terugslag te moeten geven. Het betreft wat ge schrijft over de ‘hoogheid’ van het hoogleeraarsambt. Mijns inzien is een hoogleeraarsambt niet hooger noch lager dan eenig ander. Als bij elk ander moet men vragen naar een man die het het beste vervullen zal. Dat daarbij wetenschappelijke verdiensten en wetenschappelijk inzicht in den eersten plaats in aanmerking komen is duidelijk.

Maar niet in de éénige.

Hadden wij ééne groote universiteit in plaats van vier dan dan was het wel wat anders. Dan zou men een luxe van professoren kunnen hebben waarbij ieder hoogstaand wetenschappelijk man — want die zijn er niet zoo heel veel — zijn plaats zou kunnen vinden.

Nu hebben wij een luxe in ander opzicht, namelijk telkens vier gelijksoortige colleges op vier betrekkelijk dicht bijeengelegen plaatsen. En bijna elk der professoraten in wiskunde heeft nu, waar ge terecht op wijst, een omvang en tevens een betekenis voor studenten van allerlei aard en voor den geregelde gang van zaken aan elke universiteit, die wel dwingt ook andere eischen te stellen.

Dat gij aan die eischen niet zoudt voldoen beweer ik niet. Maar dat ze gesteld worden schijnt mij onafwendbaar. Ik zou zelf meenen dat men er zijn plicht te kort zoude doen, door ze niet te stellen.

Trouwens professor of niet, wat men waard is hangt af van wat men betekent als mensch en als wetenschappelijk man.

Groeten

Uw

⁽¹⁾ the Groningen mathematics professor.

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1909-02-14

From C.S. Adama van Scheltema — 14.II.1909

Paris

Old Boy,

Nu ik weer terug wil denken aan het appelboompje in het tuintje achter je hut komt ook de schaduw neer van wat toen gebeurd is.⁽¹⁾ Ik voel me als een vreemde bij die verre ramp, waarvan ik de omstandigheid en de gevolgen niet ken en waarna ik niets meer van je gehoord heb. Ik weet niets van jezelf, noch van hen die je het naast zijn en zend dezen groet maar in het onbekende naar een stille plek, waar ik thans niets dan een schaduw kan zien.

Mogen de stormen en smarten van je moeilijke en strijdende jeugd eindelijk voorbij zijn Bertus en je gejaagde en opstandige en beproefde ziel tot rust zijn gekomen. ‘Il n’est pas d’amour qui résiste a l’absence’, zoo begint het laatste hoofdstuk van ‘La rôtisserie de la reine pedauque’ (Anatole France). Mocht het hier niet zoo zijn! Lees dat boek Bertus, ik weet dat je bij enkele bladzijden gelukkig zult wezen — het is beter dan Dumas!— Zend eens een levensteeken,— in April gaan wij hier weg en zakken af naar Italië, ik weet niet of Holland ons ooit weer zal zien.

Vaarwel old boy — of tot weerziens!

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾See *Scheltema to Brouwer 11.X.1908.*

1909-02-16

From D.J. Korteweg — 16.II.1909

Amice Brouwer,

Uwe mededeeling zal ik gaarne aanbieden.⁽¹⁾ Zij lijkt mij bijzonder interessant en belangrijk.

Op 't verdere deel van uw brief moet mijn antwoord helaas teleurstellend zijn.

Als ge eens wist hoeveel moeite het gekost heeft deze regeling voor van der Waals' opvolging er door te krijgen. En toch lag ze als 't ware voor de hand: de reputatie van Zeeman bracht zijne benoeming tot gewoon hoogleraar als van zelf mede; die van Kohnstamm kost niets aan de stad. Van die laatste benoeming zagen wij de onmisbare voorwaarden om de experimenteele onderzoekingen in de richting van van der Waals te doen blijven voortbestaan.

Ook is het nu eenmaal zoo dat uitbreidingen vaak eerst te verkrijgen zijn als er iemand aftreedt.

'T is waar dat de Vries en ik op een zwaren post staan en vaste hulp ons zeer zou te stade komen; maar toch acht ik voor 't ogenblik de benoeming van een wiskundige lector of buitengewoon hoogleraar niet bereikbaar en durf u niet voorspiegelen dat dit in de eerste jaren anders zal worden.

De zekerste weg om er hier of elders op den duur toe te geraken is voor u om geen gelegenheid te laten voorbijgaan ons te doen kennen wat gij voor lector of hoogleraar zoudt kunnen zijn.

Waar dit, als onlangs, in strijd dreigt te komen met uw wetenschappelijk streven staat ge voor eene keuze die ge alleen zelve doen kunt en die ik, hoe ze ook uitvalt, ten volle respecteert.

Met vriendschappelijke groet

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer 1909i],[Brouwer 1909a].

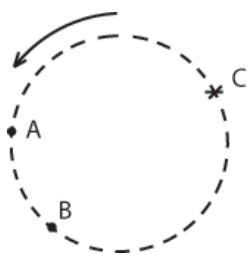
1909-02-20a

From D.J. Korteweg — 20.II.1909^a

Amice Brouwer,

De nadere lektuur van uw stuk overtuigt mij meer en meer van de groote beteekenis er van; maar ook stuit ik bij mijne pogingen er in door te dringen op groote moeilijkheden, die ge misschien gemakkelijk verhelpen kunt door toevoeging van een enkele zinsnede.⁽¹⁾

Vooreerst kan ik er maar niet achter komen wat ge onder vóór of achter zijn verstaat. Is bijvoorbeeld bij nevensgaanden omloop die ik onderstel dat bij C begonnen

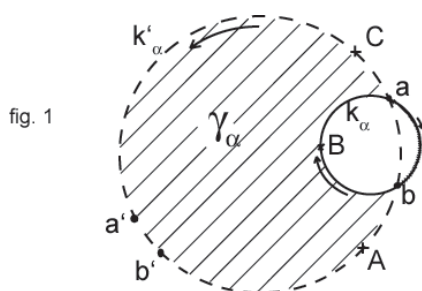


wordt het punt A vóór omdat men het het eerste tegenkomt? Of is B voor omdat als men het geval opvat als een wedloop tusschen A en B , begonnen bij C , B de voorste van de beiden is?

En van waaruit moet geteld worden, m.a.w. waar ligt telkens het punt C ?

Ik heb de eenvoudigste gevallen eens nagegaan en geef u hier mijne teekeningen met de moeilijkheden die ik ondervind:

even voorbij α_0 in het eerste geval⁽²⁾



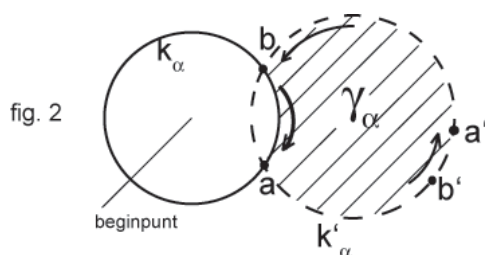
$\underline{a}, \underline{b}$ waren kort te voren één enkel punt, $\underline{a'}, \underline{b'}$ liggen dus ergens op de binnenboog van $\underline{k'}$ niet ver van elkaar en in de aangegeven volgorde, daar namelijk \underline{ab} op \underline{k} met het uurwerk medegaat moet $\underline{a'b'}$ tegen het uurwerk ingaan.

Ik moet nu volgens p. 3 onderaan γ_α volgens de aangegeven pijltjes omlopen, maar waar moet ik beginnen? Naar gelang dit in A, B of C is kom ik

⁽¹⁾The document that Korteweg is commenting on is not extant. It may have been some study for [Brouwer 1909a]. ⁽²⁾The numbering of the figures is added by Brouwer, to facilitate reference in his reply to Korteweg.

tot andere resultaten. Uit p. 3 zou ik opmaken: *in B*, d.w.z. meer speciaal oneindig weinig vóór \underline{a} , zoodat de volgorde wordt $\underline{a}, \underline{a'}, \underline{b'}, \underline{b}$ dus bij de éérste opvatting van vóór, de teekens: $\underline{d}, \underline{p}$. Dat komt dus uit.

even voorbij α_0 in het tweede geval



Hier zou ik nu volgens dezelfde regels ontmoeten even vóór a beginnende

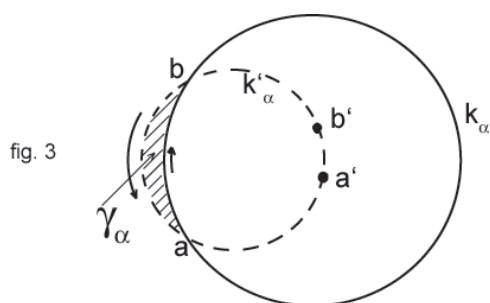
$\underline{a}, \underline{b'}, \underline{a'}, \underline{b}$

dit zou dus zijn $\underline{d}, \underline{p}$;

maar

ge zegt, p. 6 onderaan $\underline{p}, \underline{p}$ of $\underline{d}, \underline{d}$.

even vóór α_F



Hier komt men bij het omloopen van γ_α wel \underline{a} en \underline{b} maar $\underline{a'}$ en $\underline{b'}$ in het geheel niet tegen. En toch zegt ge pag. 3 onderaan uitdrukkelijk dat men den omloop γ_α verrichten moet (en niet k'_α). Hebt ge echter dit laatste bedoeld dan kom ik tot $\underline{a}, \underline{b}, \underline{a'}, \underline{b'}$ dus $\underline{d}, \underline{d}$ en ge geeft pag. 8 $\underline{p}, \underline{d}$.

Ik heb voldoende vertrouwen in u gekregen om te onderstellen dat ‘au fond’ de zaak in orde zal zijn; maar kunt ge me, *onder terugzending van dit stuk*, niet even den zaak ophelderen?

Daar het u misschien tot wijziging aanleiding geven kan, zend ik er uw opstel bij terug.

Incidenteel wilde ik nog vragen waarom ge bij even groepen de beide teekens neerschrijft om ze onmiddellijk weer te schrappen? En niet liever dadelijk weglaten. Op uw brief antwoord ik liever later.

Groeten

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph — in Korteweg]

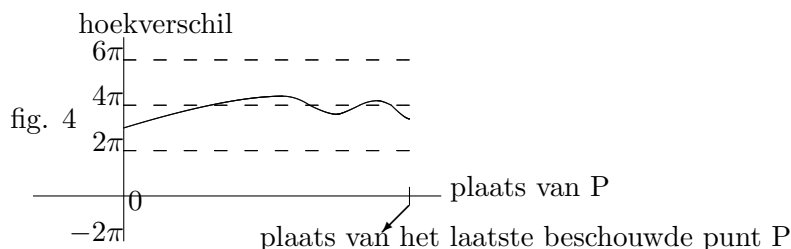
1909-02-20b

To D.J. Korteweg — after 20.II.1909^{b (1)}

Professor,

Het is misschien het eenvoudigste, als ik hieronder antwoord. Na de invoeging van mijn noot op pag. 3 zal het, hoop ik, duidelijk zijn, dat het voor de kwestie ‘voor of achter’ neerkomt op een gesloten kromme, die één-éénduidig continu op zichzelf is afgebeeld, en waar dan voor verschillende punten moet worden uitgemaakt, of ze bij hun beeldpunt vóór of achter zijn. Verdeelen we de kromme door een schaal (hoek omloop = 2π), dan is P ‘ α vóór’ bij zijn beeldpunt P' , als ik van uit P' een boog α tegen de wijzers afleggende, in P kom. P is echter ook $2n\pi + \alpha$ vóór, en ook $2n\pi - \alpha$ achter bij P' . Verplaats ik P continu, dan varieert ook P' continu; heb ik dus eenmaal een keus gedaan voor het boogverschil tussen P en P' , dan is dat tussen Q en Q' eenduidig bepaald. Daar de loop van P naar $Q < 2\pi$ en > 0 kan worden genomen, waarbij dan tegelijk de loop van P' naar $Q' < 2\pi$ en > 0 wordt, kan het hoekverschil van P met P' en dat van Q met Q' hoogstens 2π verschillen. De grootste en de kleinste waarde van het hoekverschil tussen een punt en zijn beeldpunt kunnen dus niet meer dan 2π verschillen; dit waardegebied kan zich dus over hoogstens *twee* der hier geteekende gebieden tusschen 2 stippellijnen uitstrekken.

(Zie hieronder)



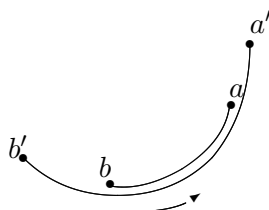
Zijn die twee gebieden er, dan zetten we ze ter weerszijden van de horizontale as. (twee teekens mogelijk, \underline{d} of \underline{p} , al naarmate we boven of beneden de as zijn; en voor elk punt die teekens ondubbelzinnig bepaald).

Is er maar één gebied, waarin het hoekverschil komt, dan kunnen we dat boven of beneden de horizontale as nemen; in het eerste geval hebben alle

⁽¹⁾ Most likely written by the end of February/beginning of March.

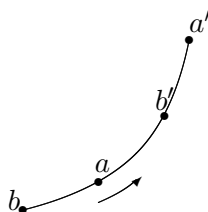
punten het teeken \underline{d} ; in het laatste alle het teken \underline{p} ; maar beide komt op hetzelfde neer.

In fig. 1 is de speciale buitenboog van k_α aangearceerd; ik begin dus in b en eindig in a . Voor het vaststellen der teekens wordt het kleine gestippelde boogje tegen den grooten getrokken boog aangelegd; dan liggen de bogen ba en $b'a'$ voor den vereischten omloop aldus:



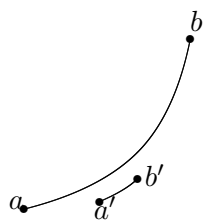
het geaccentueerde punt haalt het ongeaccentueerde in; we hebben in fig. 4 twee gebieden; b is eerst vóór, daarna a achter; we hebben \underline{d} \underline{p} .

In fig. 2 loop ik van b naar a langs het korte boogje van k_α . Nu wordt het gedrag dus:



Tusschen b en a wordt *geen* punt van het boogje \underline{ba} door zijn beeldpunt gepasseerd; alle boogverschillen liggen in één gebied van fig. 4; we hebben \underline{p} of \underline{d} \underline{d} .

In fig. 3 is de groote boog van k_α de speciale buitenboog; we loopen van a naar b langs het korte boogje; op dit korte boogje moeten we de de *láng*e boog van k'_α , die er voor den omloop bijbehoort, leggen; we vinden dus het volgende gedrag:



Het punt van k_α op ab haalt dus zijn beeldpunt in; in fig. 4 hebben we twee gebieden, zijn er *eerst* onder de horizontale as, dan er boven; hebben dus de teekenrij $\underline{p} \underline{d}$.

Dat ik ten slotte van een even boog eerst de beide teekens neerschrijf, is, om eerst de ongereduceerde teekenrij een volledig beeld van het verloop van het boogverschil te laten geven.

Vindt u na lezing van het bovenstaande niet, dat de kleine door mij in het stuk gebrachte wijzigingen en aanvullingen voldoende zijn? Dinsdagochtend tegen half twaalf kom ik even uw opinie hooren. Ik apprecieer het zeer, dat u van dit stuk zoo volledig kennis neemt.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[signed autograph — in Korteweg]

1909-03-01

To C.S. Adama van Scheltema — 1.III.1909

Amsterdam

Beste Carel,

Vergeef mij, dat ik je verjaardag vergat. Ik vergat ook den mijnen.⁽¹⁾ Maar jou vergeet ik niet, en zal ik niet vergeten, daarvoor ben je te veel een persoon in mijn leven geweest. Ook mijn twee beloftes aan je zijn niet uit mijn hoofd.⁽²⁾

Voor kort stond ik aan een tweesprong: ik werd gevraagd, om van een gestorven professor in Groningen de plaats in te nemen, tijdelijk voor een cursus; voor een vaste benoeming kon iemand, die nooit enig onderwijs had gegeven, niet in aanmerking komen. Ik heb goddank de kracht gehad te bedanken, en mij daarmee tijdelijk vrijwel een maatschappelijke loopbaan af te snijden. Trouwens, heel aantrekkelijk was het niet: na afloop van den cursus zou waarschijnlijk een prof in Delft zijn benoemd te Groningen, en had ik dan naar Delft kunnen gaan, waar je als professor zoo iets van teeken surveillant bent.

Denk er aan, dat polsingen voor hoogleraar vertrouwelijk zijn: behalve mijn vrouw en mijn broer ben jij de eenige die het van mij weet.

Het ongeluk van Lily heeft mij erg aangegrepen, ze slaat er zich zelf goed doorheen, en is voor een paar dagen met mijn broer naar Parijs gegaan; hij doet daar een mineralogisch onderzoek, en na afloop zullen ze wel gauw trouwen.⁽³⁾

Nu dag beste jongen; leef in geluk met je vrouw en je werk; bouw je levensbeschouwing maar tot een Kathedraal; ik kan dat niet, maar zit graag eens als zwervend pelgrim op de treden er van.

Houd mij op de hoogte van je adres, als je weggaat? Groet Annie hartelijk.

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ birthday Scheltema: 26.II; birthday Brouwer: 27.II. ⁽²⁾Cf. *Brouwer to Scheltema 11.I.1908*. ⁽³⁾Marriage of Aldert Brouwer and Lily van der Spil, 2.VI.1909.

1909-03-16

To D.J. Korteweg — 16.III.1909

Professor,

Mag ik voor inliggend stukje ⁽¹⁾ nog eens plaatsruimte in de Verslagen verzoeken?

Ik heb lang in twijfel gestaan of toevoeging van figuren wenschelijk was; maar zooals de tekst nu is, geloof ik, dat hij geen ondersteuning noodig heeft, en dan specialiseeren figuren de voorstelling maar onnoodig.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Probably [Brouwer 1909g, Brouwer 1909f], although the paper contains a figure.

1909-04-10**To D.J. Korteweg — 10.IV.1909**

Professor,

Ik hoor dat u op de Bibliotheek naar het Enseignement Mathématique hebt gevraagd, en dat u toen is verteld, dat ik het had meegenomen ‘om voor de Revue te bewerken’. Dit moet u eenigszins verbaasd hebben, omdat Schoute de bewerker is, zoodat ik u een kleine verklaring schuldig ben.

In het begin dezer week (Maandag of Dinsdag) ontving ik ’s middags het eerste stel van de ‘Atti’ van het Congres van Rome.⁽¹⁾ Die heb ik voor de Revue op mij genomen, maar nu kwamen ze in eens slechts ongeveer een week voor den 15^{de} April, terwijl ik juist de week met allerlei dingen bezet ben. Toevallig zag ik in de laatste Revue Semestrielle, dat in een der afleveringen van het Enseignement mathématique van 1908 een lang verslag van het Congres stond. Dat wekte bij mij de hoop om met ondersteuning daarvan het excerpt toch op tijd te kunnen inzenden. Ik vroeg daarom op de Bibliotheek dien jaargang, en kon natuurlijk, toen mij gevraagd werd of het voor de Revue was, bevestigend antwoorden.

Intusschen bleek mij reeds denzelfden avond, dat het bedoelde verslag prullig en vol fouten was, zoodat ik reedsch *den volgenden morgen* den jaargang heb terugbezorgd.

Dat terugbezorgen schijnt niet behoorlijk geadministreerd te zijn (hoewel ik zelf mijn reçu terug ontving); wat overigens geen zeldzaamheid is: het is reeds de derde maal, dat mij een boek wordt teruggevraagd, dat niet meer in mijn bezit is,

Mag ik van mijn kant een vraag stellen: Van de Revue Semestrielle op de Bibliotheek ontbreken deel 11 – 15, om ingebonden te worden, en deel 6 – 10 als model voor dat inbinden, nu al bijna een half jaar. Dat is voor mij, en mij dunkt ook voor anderen, een groot ongerief. Wijndelts zegt dat hij er niets mee te maken heeft, dat het uw zaak is. Is daar niets aan te doen?

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

P.S. Mocht ik niet voor den 15^{den} voor de Revue klaar komen, dan zal het

⁽¹⁾ 1908.

toch hoogstens een kwestie van eenige dagen zijn.

[Signed autograph – in Korteweg]

1909-04-15

To J.C. Kluyver — 15.IV.1909

Blaricum

Hooggeachte Heer Kluyver

Mag ik voor inliggend stukje ^{⟨1⟩} plaatsruimte verzoeken in het volgende nummer van het Nieuw Archief? ^{⟨2⟩} Bij voorbaat mijn beleefden dank. ^{⟨3⟩}

Met verschuldigde gevoelens
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

^{⟨1⟩}[Brouwer 1909h]. ^{⟨2⟩}*Nieuw Archief voor Wiskunde*. ^{⟨3⟩}Kluyver passed the paper on to Korteweg for advice (April 1909).

1909-05-00**To D.J. Korteweg — V.1909** ⁽¹⁾

Donderdagmiddag

Professor

Door administratie van de apotheek, waarmee ik achter was, en die niet wachten kan, omdat de beschrijvingsbiljetten voor de belasting, die er op rusten, weg moeten, kon ik maar niet aan het overwerken van het stuk voor de Akademie ⁽²⁾ toekomen, en moet het nog uitstellen tot morgenmiddag of morgenavond. Ik wou u daarom vragen, of het goed is dat ik Dini in plaats van Vrijdag Zaterdagmorgen op de bibliotheek breng (de bezitter wilde het volgens uw briefkaart Zondag terughebben), en dat u het stuk Zaterdagavond, uiterlijk Zondagmorgen van mij krijgt.

Het werk voor de Revue hoop ik dat De Vries gisteren ontvangen heeft. De stukken van Le Roux zijn behagelijk breedsprakig, maar hebben zo goed als geen inhoud. Eerst begreep ik er niets van, toen heb ik een verhandeling van hem in Liouville, waarin hij wat duidelijker, korter en opener voor den dag komt, doorgelezen, en zag toen, dat zijn stukken in de Travaux de Rennes ingewikkelde paraphrases van beter werk van anderen zijn. Ten minste die over de functies met oneindig veel parameters. Een kinematisch stuk over spherische banen van een bewegend vast lichaam was heel aardig en deed ook oorspronkelijk aan.

Naar aanleiding van de Revue Semestrielle kan ik u wel in vertrouwen meedeelen, dat ik de Mathematische Annalen, het Jahresbericht der Deutschen Mathematischen Vereinigung en l'Enseignement mathématique geregeld lees, dus, hoewel ik er natuurlijk geenszins om vraag, *als* prof. Schoute en Kluyver hier eens te een of anderen tijd van af zouden willen, ik ze zonder opoffering zou kunnen overnemen. Nog eens, u moet dit alleen beschouwen als een mededeeling, die als zodanig nooit kwaad kan.

Dus tot Zaterdag of Zondag, als het goed is.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Undated letter, month inferred from *Brouwer to Korteweg 1.VI.1909*. ⁽²⁾KNAW.

1909-05-12

To C.S. Adama van Scheltema — 12.V.1909

Amsterdam

Beste Carel,

Het beloofde⁽¹⁾ is voor je gereed. Ik heb het tegelijk voor mijzelf ook gedaan. Het liefst zou ik je het persoonlijk overhandigen, doet zich die gelegenheid deze zomer niet eens voor?

Voor den drang, om hier in Amsterdam privatdocent te worden in eenige onderdeelen, die mij sympathiek zijn, ben ik ten slotte bezwiken.⁽²⁾ Blijft het mij bevallen, en blijf ik bevallen, dan zal het over een paar jaar wel uitloopen op een lectoraat of buitengewoon-hoogleraarschap met zeer beperkten werkkring, en zonder officieele beslommeringen. Nu, dat is voor mij geloof ik op den duur ook wel aannemelijk.

Trouwens, toen men mij na het bedanken in Groningen de hand bleef toesteken, kon ik mij moeilijk langer omgedraaid houden. Toch werd ik, toen ik mijn toelating tot privaat-docent in de krant las, uiterst weemoedig gestemd en begon van medelijden met mijzelf bijna te huilen. Het is ook een ‘Sic transit’, maar mijn jeugd gaat ook voorbij, en ik werk meer en liever dan vroeger.

Hoor ik nog, wanneer je naar Italië gaat, en of je deze zomer nog in Holland komt? Mijn jongste broer⁽³⁾ en Lily gaan waarschijnlijk over een maand trouwen. Dat bemantelt en geneest veel.

Je pamflet⁽⁴⁾ tegen de kritiek heb ik indertijd ontvangen en er hartelijk om gelachen.

Een hartelijke groet van Lize en aan Annie, en een ‘vergeet je vriendje niet’ van

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Pill for euthanasia, see *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*. ⁽²⁾Admitted as ‘privaat docent’ April 1909. Inaugural lecture 12.X.1909, [Brouwer 1909e]. ⁽³⁾Aldert Brouwer. ⁽⁴⁾*C.S. Adama van Scheltema’s Werken beoordeeld in de Pers* in the prospectus of the publisher Brusse, [Adama van Scheltema 1909a].

1909-05-13

From C.S. Adama van Scheltema — 13.V.1909

Florence

Beste Bertus,

Ik heb je brief en briefkaart ontvangen. Eindelijk je belofte ⁽¹⁾ vervuld?— het is geloof ik vijf jaar geleden, dat ik je er het eerst om vroeg en zoo dikwijls sinds heeft het gemis van de mogelijkheid mij beangst! Het is immers niet vooral om de goede gave zelf, dan wel om het bezit van een ‘mogelijkheid’ te doen die rust geeft en bevredigt. Hoeveel afgronden van de ziel gaan mij voorbij, die met een talisman minder beangstigen! Helaas zal ik ze (het zijn toch *twee* (afzonderlijke) *betrouwbare* talismannen nietwaar?) van ’t zomer niet zelf kunnen komen halen:— de afstand is te ver en te duur! Hoe ze te sturen?— het eenig mogelijke, bij de moeilijke douane hier en de onbetrouwbare post, is per aangetekende brief in een plat doosje. Maar *misschien* komt Henri Wiessing hier nog binnen enkele maanden — behoud het dus voorlopig nog tot ik daaromtrent zekerheid heb, dan zou hij het kunnen meenemen,— ik schrijf je in ieder geval dan nog wel nader.— Het doet mij ook plezier Bertus dat je bezweken bent en eindelijk toch in ‘t gestoelte terecht komt! Ik geloof dat dit toch ook voor jezelf de beste oplossing après tout was, en veel leed en verdwaling voorkomen wordt, nu je eindelijk deze weg wordt opgedwongen. Wij kunnen toch de samenleving — zelfs deze samenleving — niet geheel missen,— zij wreekt zich, of wij komen in stilte om. En nu die samenleving met zooveel égards tot je komt, moog je haar open armen niet weigeren en waren je tranen meer die van den wijsgeer dan van den gevallen!

Na een lange reis zijn wij nu Florentijnen. Wij zijn wat dagen in Genève geweest, om te spelevaren op het meer en te zien of de blauwe plaatjes wel juist waren. Toen zijn wij dapper de Simplon over getrokken. Annie met een blauwe bril en een [...?] parapluie,— ik met een demitje en nieuwe zondagschen hoed, met hooge boord en manchetten!— zoo zakten we om de beurt tot ons middel in de sneeuw — maar wij hebben ‘t ‘gedaan’! Toen van Iselle naar Baveno aan het Lago-Maggiore, waar ik aan ‘t station de trein voor m’n neus weg zag gaan met de boef die me mijn portefeuille had gerold! op het volgend station werd hij om mijn telegram gegrepen — maar geld en portefeuille waren weg!— Toen besloot ik nieuwe ‘Pickwick papers’ te schrijven wat ik intusschen niet heb gedaan. Vreemde Hamletbehoefte

⁽¹⁾ Pill for euthanasia, cf. *Brouwer to Scheltema 11.I.1908*.

een caricatuur van jezelf te willen maken! Toen hebben we een sprookje van een eiland gezien met palmen en cactussen, met mimosa en cameliaboomen, met rozen en rododendrons huizenhoog,— en eindelijk zijn wij bij Lugano gekomen in een oud vergeten huis op de berg — verstopt onder de blauwe regen en over vijgen en olijven uitzijnde op Lugano en het weer,— ach de volgende dag na die betooverende avond ‘j’en étais déjà dégouté’.— In dat zalig huis woonde mijn beminnelijke criticus: Scharten.⁽²⁾ Milaan vond ik niet aantrekkelijk (de Dom leelijk van buiten — prachtig van binnen, en Leonardo’s avondmaal al te ver heen; maar ik vond een paar mooie Bellini’s). En nu luiden de klokken van Florence en vliegen de vleermuizen voor ons venster, dat uitziet over de Arno en op de heuvelen.— Weldadig mooi is het hier,— er gebeuren geen ‘grooten dingen’ met me, zooals je schrijft, maar ik geniet langzaam met telkens een teug. Vergeet niet, dat het heel wat anders is enkele dagen tusschen al deze schatten als een tooverland door te loopen, dan hier voor een half jaar of langer te wonen en te werken en ‘gevestigd’ te zijn,— beide heeft zijn voordeel — jij zal hier ‘drunk of beauty’ zijn geweest, bij mij is het eer een langzame verzadiging met schoone dingen.— Maar daarover later eens.— Nog een paar vragen:— de stadskaart uit mijn Baedeker heb ik verloren, zou jij me die uit de jouwe kunnen leenen?—

Mijn schoonvader⁽³⁾ heeft een wiskundig leerboek voor middelbaar onderwijs geschreven gebaseerd op zijn eigen grondige ondervinding waardoor hij tot nieuwe methodes kwam. Versluijs of Tjeenk Willink vonden het na ‘deskundige voorlichting’ te nieuw. Ik raadde hem nu zich tot Maas & van Suchtelen⁽⁴⁾ te wenden. die dan jouw raad zouden vragen. Zou je ingeval jouw raad wordt gevraagd Korteweg niet voor een voorbericht of instemming op kunnen warmen?

Doe er anders het jouwe voor want de zaak verdient het zeker.
Wees hartelijk gegroet van

je vriend Carel.

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽²⁾Dutch author. ⁽³⁾J.J. Kleefstra, an idealistic educator. He eventually published an extensive list of mathematics textbooks with the ‘Wereldbibliotheek’. ⁽⁴⁾The publisher of Brouwer’s dissertation.

1909-05-14**To D. Hilbert — 14.V.1909****Amsterdam**

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Als ich im vergangenen Winter meine zweite Mitteilung über endliche kontinuierliche Gruppen⁽¹⁾ zur Zusendung an die Redaktion der Mathematischen Annalen schon fertig hatte, entdeckte ich aufs einmal, dass die Schoenfliesschen Untersuchungen über Analysis Situs der Ebene, auf welche ich mich in angiebigsten Weise gestützt hatte, sich nicht in allen ihren Teilen aufrecht erhalten lassen, und dass auch meine gruppentheoretischen Ergebnisse in Frage kamen.

Um wieder Klarheit zu erlangen, war zunächst notwendig, die bezügliche Schoenfliessche Theorie gründlich durcharbeiten, und genau festzustellen, auf welche ihrer Resultate sich in vollem Vertrauen weiter bauen lässt. So entstand die hier eingeschlossene Arbeit,⁽²⁾ welche in mehrere Teile der Schoenfliesschen Theorie eingreift, und einige gewissermassen neu gestaltet.

Ihre Publikation womöglich an derselben Stelle, wo Herr Schoenflies seine Abhandlungen ursprünglich veröffentlicht hat, schien mir angebracht, weshalb ich sie der Redaktion der Mathematischen Annalen zur gefälligen Aufnahme zusende, während ich zugleich Herrn Schoenflies eine Kopie zugehen lasse.

Was nun weiter meine Gruppentheorie angeht, ich habe sie wieder aufrichten können, aber nur indem ich zuvor mehrere Sätze über Transformationen von Flächen in sich ableitete; welche ausserhalb der Gruppentheorie liegen, und welche ich deshalb, um die Annalenartikel, Ihrem Wunsche gemäss, nicht weiter auszudehnen als notwendig ist, in den Verslagen der Amsterdamer Akademie veröffentliche.⁽³⁾ Eine erste solche Notiz wird Sie in englischen Abdruck hoffentlich vor Kurzem erreicht haben. Dieser werde ich in den nächsten Monaten noch einige weitere folgen lassen, und sodann den sie voraussetzenden zweiten Artikel über endliche, kontinuierliche Gruppen definitiv abfassen.

Mit ausgezeichneteter Hochachtung

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert⁽⁴⁾]

⁽¹⁾[Brouwer 1910c]. ⁽²⁾[Brouwer 1910i]. ⁽³⁾[Brouwer 1909a]. ⁽⁴⁾Also in *CWII*, p. 371 [Y10], Freudenthal's remarks on p. 372.

1909-05-22

To D.J. Korteweg — 22.V.1909

Blaricum

Professor,

Met het warme seizoen begon mij in Amsterdam de koorts weer te bevangen, en werd ik genoodzaakt veiliger gewesten op te zoeken, waar ik nu weer op streek begin te komen.

De Mathematische Annalen blijken geen vlug publicatiemiddel. Ik had met het inzenden van mijn tweede artikel⁽¹⁾ willen wachten tot het verschijnen van het eerste,⁽²⁾ maar toen ik voor een paar weken op de bibliotheek de vijfde aflevering, die sedert mijn inzending, en de derde, die sedert haar definitieve drukproefcorrectie is verschenen, vond, en het ook daar nog niet in was opgenomen, heb ik het tweede stuk maar verstuurd, in de hoop dat het tot eenige bespoediging aanleiding mocht geven. Ik ontving daarop inliggende briefkaart van Hilbert, waar uit ik met eenigszins gemengde voldoening zie, dat mijn laatste academiemededeelingen ook zijn aandacht getrokken hebben.

Eenigszins gemengd zeg ik, omdat ik zelf die publicaties veel lager stel, dan mijn ander werk: iedereen wiens gedachtengang toevallig dien kant uit was gegaan, zou de resultaten hebben gevonden.

De waarde van een mathematische compositie ligt toch, zooals van ieder kunstwerk, in haar penetratie, en niet in een of ander verrassend en populair-bevattelijk resultaat, evenmin als zij voor een Hollandsch schilderij in een molentje ligt.

Over de door Hilbert gewraakte figuren zou ik gaarne uw raad inwinnen. Ze zijn op groot formaat tekenpapier (ik meen 70 bij 60 cm); ik heb er lichtdrukken op dezelfde grootte van, die ik u zal laten zien, als ik weer in Amsterdam kom, denkelijk Dinsdagmorgen.

Kleiner teekenen kan ik ze moeilijk: ze zouden dan fotografisch verkleind moeten worden, maar dat kan Teubner in Leipzig waarschijnlijk beter dan wie ook, en ik zou desnoods de kosten daarvan kunnen dragen.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Zur Analysis Situs, [Brouwer 1910i]. This paper contained a number of pictures, including multicoloured ones. ⁽²⁾[Brouwer 1909d].

1909-05-25

To D. Hilbert — 25.V.1909

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Die Anfertigung der Figuren ⁽¹⁾ in kleinerem Format zeigt sich sehr beschwerlich. Indes wird sie natürlich leicht gelingen, wenn das Konstruktionsverfahren nur etwa bis zur Hälfte fortgesetzt wird; das würde aber meines Erachtens der Uebersichtlichkeit Eintrag tun.

Hier in Amsterdam werden so grosse Figuren gewöhnlich *in der Druckerei* photographisch verkleinert; könnte die Druckerei Teubner nicht auch so etwas auf sich nehmen? Die Extra-Kosten trage [ich] eventuell gern. Nur wenn dies unmöglich geschehen kann, möchte ich zur Vereinfachung der Figuren übergehen.

Meine jüngsten Amsterdamer Arbeiten ⁽²⁾ will ich gern in den Annalen kurz resumieren an der Stelle, wo ich sie anwenden werde.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, postcard – in Hilbert]

⁽¹⁾for the Analysis Situs paper, [Brouwer 1910i]. ⁽²⁾[Brouwer 1909a, Brouwer 1909b], cf. [Brouwer 1910h] p. 176, footnote.

1909-05-27

From A Schoenflies — 27.V.1909

Königsberg ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Dr,

Zunächst sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank für die Zusage einer Abschrift Ihrer an die Annalenredaktion ⁽²⁾ übergebenen Arbeit. Entschuldigen Sie gefälligst, dass ich es erst heute tue, ich wollte die Dinge zuvor gründlich überlegen. Dass mich Ihre wichtigen Resultate aufs höchste interessieren brauche ich wohl ⁽³⁾ kaum zu sagen.

Meine Freude dass Sie das Studium meines Berichts so eingehend betrieben haben ist freilich nicht ohne einen bitteren Beigeschmack. Denn ich sehe, dass ich auf eine Möglichkeit der Gestalten nicht gekommen bin, auf Gebiete, denen in meiner Sprichweise eine geschlossene Curve als Gebietsrand nicht zukommt. Der Fehler der Beweisführung liegt an der Stelle des Beweises auf S. 123, wo ich mit der Menge \mathfrak{T}_{gh} operire. Diese kann Null sein — so ist es auch in Ihrer Figur. 1 — und dann versagt der dort mit ihrer Hilfe gezogene Schluss.

Ich habe mir nun die Frage vorgelegt, in wie weit meine Resultate und Methoden dadurch der Modification bedürfen; insbesondere die in § 3ff von Kap. V enthaltene Darstellung. Sie bleiben mit einigen Abänderungen in der Anordnung und der Beweisführung in Kraft; und zwar in folgender Weise:

1) Die Sätze in § 3 müssen zunächst, wie Sie selbst hervorheben, auf solche geschlossenen Kurven etc. beschränkt werden die in Kurvenbogen ohne gemeinsame Punkte (ausser den Endpunkten) zerlegbar sind. Es genügt sogar, sie zunächst für *Polygone* etc. zu beweisen. Dabei definire ich jetzt den Begriff ‘eigentlicher Kurvenbogen’ — den ich allein nötig habe — von vornherein so, dass seine Komplementärmenge ein einziges Gebiet ist. Nur das kommt für meine Entwicklung in Betracht.

Ich habe ihn folgendermassen abgeändert, womit er auf alle Fälle anwendbar bleibt.

Man construirt in dem Gebiet \mathfrak{H}' ein dessen Grenze \mathfrak{T}' im Abstand ε approximirendes Polygon \mathfrak{P}' ; dies zerteilt das Gebiet \mathfrak{H}' in ein Ringgebiet \mathfrak{R}' und ein Restgebiet \mathfrak{H}'' .

Man folgert jetzt wieder, dass man wegen der Stetigkeit das Polygon P so nahe an die gegebene Kurve \mathfrak{C} — die ich in engerem Sinn annehme —

⁽¹⁾Now Kaliningrad. ⁽²⁾*Mathematische Annalen*. ⁽³⁾In text ‘wol’. We tacitly use ‘wohl’.

heranlegen kann, dass die Bildmenge P' ganz dem Ringgebiet \mathfrak{R}' angehört, und hat nun die beiden Fälle zu unterscheiden, dass das Restgebiet \mathfrak{H}'' von \mathfrak{T}' durch P' getrennt wird oder nicht.

Im ersten Fall kann der Beweis wie im Bericht vor sich gehen.

Im zweiten Fall erhält man den Widerspruch so, dass man mit 2 Punkten a' operiert; der Einfachheit halber benutze ich die Bildpunkte von zwei solchen Punkten a_1 und a_2 von \mathfrak{A}_1 die in der Nähe zweier Punkte c_1 und c_2 von \mathfrak{C} liegen, deren Abstand $\rho(c_1, c_2)$ ein Maximum ist, und wähle sie überdies so, dass 1) auch die Strecken a_1c_1 und a_2c_2 ganz zu \mathfrak{A} gehören, was im Sinn der Annahmen von § 2 liegt; dass 2) die Bildmengen C'_1 und C'_2 dieser Strecken keinen Punkt gemein haben — was wegen der Stetigkeit möglich ist. Alsdann wählt man wieder ε so, dass a'_1 und a'_2 beide dem Restgebiet \mathfrak{H}'' angehören.¹ Der Widerspruch ergibt sich dann daraus, dass die beiden Bildmengen C'_1 und C'_2 das Ringgebiet \mathfrak{R}' durchdringen müssen, dass sie andererseits keinen Punkt gemein haben; und keinen Punkt von P' enthalten dürfen. Daraus würde aber zu folgern sein dass P' kein Continuum sein könnte. Dies bleibt in Kraft auch wenn \mathfrak{H}'' von \mathfrak{T}' durch P' getrennt wird.

Der präzise Beweis kann übrigens so vor sich gehen, dass man zunächst a_1 und a_2 annimmt, danach ε wählt und damit das Ringgebiet \mathfrak{R}' bestimmt und nun P so wählt dass P' in diesem Ringgebiet liegt; und nun wie eben argumentieren. Man braucht also die beiden Fälle gar nicht zu unterscheiden.

Die Beweise von Satz 1. und 2. in § 3 bleiben dann in Kraft — übrigens sehe ich, dass es auf S. 159 Zeile 13/14 von unten heissen muss: ... 'dass C'_1 und C'_2 identisch sein müssten, oder aber die eine Menge eine Teilmenge der andern.'

Satz V auf S. 160 kann freilich an dieser Stelle nicht gefolgert werden.

Dagegen bleibt Satz VI, der die Invarianz der Anordnung ausdrückt, bestehen, ebenso der allgemeine Gang seines Beweises. Zunächst eine allgemeine Bemerkung über ihn. Auf S. 160/161 würde besser der Schluss des Beweises — den Sie beanstandet haben — an den Anfang zu stellen sein; dann wird der ihm zu Grunde liegende Gedanke klarer. Man geht nämlich immer von einem *bestimmten* Punkt a aus und wählt danach wie folgt die Grössen σ etc. und zwar folgendermassen. (Zeile 3). Dann sofort Zeile 10ff.

Dieser Beweis überträgt sich ohne weiteres auf die allgemeinere Bedeutung, die man dem Bild \mathfrak{C}' der Kurve \mathfrak{C} zunächst geben muss. Denn aus den Hilfssätzen von § 3 folgt nicht zwar nur dass \mathfrak{C}' eine Menge ist, die die Ebene \mathfrak{C}' in *mindestens* 2 Gebiete zerlegt; mehr ist aber auch für § 4 nicht

¹[In the margin, with the comment 'weggeblieben:'] 'das heisst $\varepsilon < \frac{\sigma_1}{3}$ und $\varepsilon < \frac{\sigma_2}{3}$ falls $\rho(a'_1, \mathfrak{T}') = \sigma_1$ und $\rho(a'_2, \mathfrak{T}') = \sigma_2$ ist.'

nötig. Eines davon ist das äussere, eines ein inneres von einem Rand \mathfrak{T}' begrenztes. Weiter aber braucht man für die in § 4 enthaltenen Ausführungen nichts vorauszusetzen resp. zu wissen. Der Satz VI gilt dann naturgemäss zunächst nur so, dass er sich auf die bezüglichlichen Einzelgebiete bezieht.

Der Satz in § 5 kann dann wie bisher bewiesen werden; mit dem kleinen Zusatz, den Sie angeben, um auszuschliessen, dass in der Bildebene Gebiete von den Randkurven $P'_1, P'_2 \dots$ frei bleiben.

Mit der Invarianz des Gebietes ist aber die Grundlage vorhanden für alles weitere; also auch für Satz V, der nun zu folgern ist.

Wie Sie sehen bedarf es also im wesentlichen nur der vorläufigen Vermeidung des Allgemeinbegriffs der geschlossener Kurve, und einiger Umstellungen, um das Gebäude zu erhalten. Die Hauptsache, der eigentliche gedankliche Aufbau bleibt bestehen.

Was Ihre übrigen Ausstellungen und eigenen Resultate betrifft, so erlaube ich mir heute nur noch zweierlei zu bemerken.

1) Es ist mir nicht verständlich, wie Sie auf Grund Ihrer Figur 3 die Gebietsteilung erhalten, bei der eine ‘Kurve’ zugleich Grenze von 3 Gebieten ist. Der Text und die Figur haben nämlich verschiedene Buchstaben. Eine nähere Darlegung würde mir deshalb sehr erwünscht sein, und ich bitte Sie freundlichst darum.

2) Ihre Monita zu § 15/16, die die Erreichbarkeit betreffen, verstehe ich überhaupt nicht; auch die Figuren weiss ich nicht zu deuten. Vielleicht haben Sie übersehen, dass sich meine Sätze nur auf *einfache* Kurven oder Kurvenbogen und ihre Abbilder beziehen. Auch in Bezug hierauf würde ich Sie gern um nähere Ausführungen bitten.

Ich werde die obige Darlegung über die an §§ 3–5 vorzunehmenden Aenderungen Ihrer Arbeit in den Annalen alsbald folgen lassen.

[Autograph – in Brouwer]

Editorial comment

The document looks more like a draft than a letter. There are many insertions, corrections, crossed out passages. The fact that a newcomer had found serious gaps and errors in the first exposition of pointset theory — topology, we would say — by the the leading expert, must have had a devastating effect on Schoenflies. The letter even lacks the obligatory polite closing sentences and a signature. In view of the fact

that a man with Schoenflies' reputation would hardly send a letter of this sort, one might consider the possibility that these sheets were indeed his draft pages, and that for some reason Brouwer later obtained them from Schoenflies. This would not be a quite satisfactory explanation, for then Brouwer would doubtlessly have asked for (copies of) his own letters, which are not extant. Brouwer had sent the original letter of Schoenflies to Korteweg (see *Brouwer to Korteweg 18.VI.1909*); unfortunately it is not in the Korteweg archive. As both Brouwer and Schoenflies repeatedly appealed to Hilbert, sending him the letters of the other party, it is not clear what exactly happened to their letters.

1909-06-17

From A. Schoenflies — 17.VI.1909

Königsberg⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Dr,

Ich knüpfe zunächst an den Schluss Ihres freundlichen Briefes an, um Sie zu versichern, dass es auch mir das angenehmste ist, wenn wir es durch unsern Briefwechsel erreichen, dass die Sache durch Ihren Artikel und einen Zusatz von mir — als Antwortartikel — ihre Erledigung findet. Ich habe mir erlaubt, dies an Herrn Hilbert mitzuteilen.

In Folge dessen gehe ich heute auf alle diejenigen Monita ein, die Sie erheben, und die mir teils unberechtigt, teils übertrieben erscheinen einzugeben.

Zunächst zwei Vorbemerkungen, eine mehr subjective und eine objective.

1) vergleiche umseits.⁽²⁾

1) Der Bericht ist trotz seiner intensiven Durcharbeitung doch nicht aus einem Guss; noch während des Drucks⁽³⁾ wurde mancherlei total geändert; während ich selber peinlich gespannt auf einer Sommerreise war. Der Schluss der Vorrede, der sich auf den Verlag bezieht, lässt es erkennen.⁽⁴⁾ Das betrifft zumeist gerade die Stellen, die wirkliche Versehen enthalten, wie z.B. § 3ff von Kap V.

2) Sie nennen meine Ausführungen mehrfach ‘ungenügend’. Da möchte ich auf die Stelle meiner Vorrede hinweisen, in der es heisst, (S. VI), dass ich ... ‘in möglichst knapper und doch lesbarer Weise den Suchenden über Probleme und Resultate orientieren wollte’ ... Mit andern Worten: Der Bericht ist kein Lehrbuch, wenn er auch teilweise dessen Form befolgt. Mein grösstes Bestreben war Kürze. Ohne dies hätte ich dem Bericht den doppelten Umfang geben können, ohne den Inhalt wesentlich zu steigern. Das habe ich sowohl in beiden Teilen zu vermeiden gesucht. Er ist besonders da etwas knapp gehalten, wo ich annahm, dass der Leser, zumal der aufmerksame Leser, die Meinung des Autors auch so erkennen wird oder erkennen muss, und weitere Ausführungen, die ihm nötig erscheinen sich selbst ma-

⁽¹⁾ More draft than letter. Poorly readable. The notes at the end are difficult to make sense of; they have not been included. ⁽²⁾ This item was inserted by Schoenflies on the next page of his letter, with the words ‘zu voriger Seite’.

⁽³⁾ The printing of Schoenflies’ *Die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten*

⁽⁴⁾ A curious sentence in the light of Brouwer’s observations – ‘Mein besonderer Dank gebührt auch den Verlagsbuchhandlung, die diesmal ihre gewohnte Nachsicht gegen Autor, seine Wünsche und seine Korrekturen in besonderem Masse geübt hat.’

chen kann. Das tut jeder andere auch; doch pflegt man nicht zu sagen dass die Darstellung deshalb ungenügend [ist].

Nun komme ich zu den Einzelheiten. Zunächst Kap IV.

a) § 1 Satz 3. Dass ich den Satz genau so meinte, wie Ihr Monitum verlangt, habe ich durch das Wort ‘*Kreuzungspunkte*’ ausdrücken wollen; Vgl. Sie auch die letzten Zeilen von Absatz 3, die dies direct erkennen lassen.

b) § 3, S. 105. *Zunächst* operirte ich immer mit dem Punkt t , für den $\rho(p, t) = \rho(p, \mathfrak{T})$ ist, kam aber dabei zu Schwierigkeiten. Deshalb entschloss ich mich schliesslich (vgl. oben I) statt seiner den zu p nächsten *Punkt der Quadrate* 6, 7, 8 zu wählen, der für alle Zwecke genügt. Dies geht ja auch aus die Worte (S. 105, Zeile 3): ‘ein *gewisser* Punkt von \mathfrak{T} ’ deutlich hervor. Dessen Definition nächst Eigenschaften dieses Punktes sind nämlich auch auf den Raum direct und ohne weiteres übertragbar.

Leider hat aber die Korrektur dem nicht Rechnung getragen. Statt \mathfrak{T} ist also in Relation 1) und nachher statt \mathfrak{T} die die Teilmenge $\mathfrak{T},^{(5)}$ zu setzen ist, die in den Quadraturen 6, 7, 8 enthalten ist.

Einen näheren Beweis für die Eigenschaften 3. habe ich mit Bewusstsein weggelassen (vgl. oben II); ich habe ihn mir in aller Form ausgeführt, meinte dass jeder sich dies allein beweisen könne, z.B. wie Sie es tun.

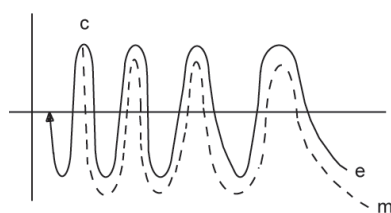
c) § 6, S. 111. Der Inhalt der von Ihnen monirten Bemerkung ist nicht der, den Sie ihr beilegen. Sie soll besagen, dass die vorhergehende Definition sozusagen umkehrbar ist, sie ist aber sicher entbehrlich.

d) § 7. Hier liegt allerdings ein Versehen in der Ausdrucksweise sichtiger vor; indem einmal statt der Gesamtfigur die Teilfigur zu setzen ist, die ich ja in Wirklichkeit allein im Auge habe.

e) § 12, S. 127. Auch hier habe ich die weiteren Ausführungen weggelassen (vgl. II). Dass ein gegebener Weg seine Eigenschaft, *einen* Grenzpunkt zu haben, behält, wenn man von den Kreuzungspunkten mit einem Polygon nur den ersten und letzten beibehält — denn darauf kommt die Abänderung doch in der Hauptsache hinaus — ist ja elementar ersichtlich.

Sie irren aber wenn Sie sagen dass die Abänderungen müssten zuletzt unendlich klein werden, beliebig gegebene Wege vorausgesetzt, wie ich es tue. Folgendes Beispiel beweist es.

⁽⁵⁾The text is not quite clear; the last \mathfrak{T} could be \mathfrak{T}_1 (and as such it occurs in a crossed out marginal note), but the book does not support this choice.



Nehmen Sie $y = \sin \frac{1}{x}$ und irgend einen Punkt c oben auf einen Teilbogen, so kann ich den Weg zu ihm so legen, dass er in *jeden* vorhergehenden Bogen eintrifft und fast bis zu seinem Maximum steigt, und kann dies für *jeden* zu einem solchen Punkt c gehenden Wege machen.

f) Mit Ihrer Kritik von § 14 haben Sie wohl Recht. Ich kann mir im Augenblick selbst kein klares Bild darüber machen, wie ich den Beweis gemeint habe.

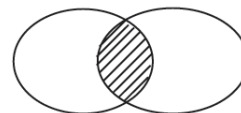
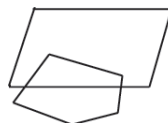
Ich komme nun zu Kap V und gehe dabei zugleich auf Ihren letzten Brief näher ein.

a) § 1. Die Existenz des *einen* Nachbarquadrates bildet für mich den *Nerv* des Beweises; ihre Hervorhebung schien mir daher ausreichend (vgl. II).

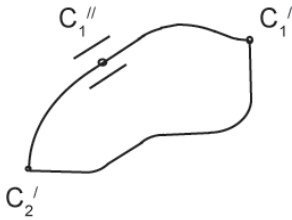
Auch die Note ¹ auf S. 152 ist kein Versehen; von einer Gruppe ist bei dieser Begriffsbestimmung immer nur die Rede, falls zu jeder Operation auch die Inverse vorhanden ist.

b) § 3 Hier sind die Dinge im Bericht allerdings etwas unklar *gedacht*; doch lässt sich der Beweis auf S. 159 durchaus aufrecht erhalten. Falls man annimmt, dass die Kurve \mathfrak{C} in zwei Kurvenbögen zerlegbar ist, die nur die Punkte c_1 und c_2 gemein haben. Bei zwei beliebigen Polygonen, die sich durchdringen, kann die Figur die Form haben, die Sie in Ihrem Briefe annehmen; bei den Polygonen meines Beweises ist dies ausgeschlossen und leicht zu folgern.

Sind nämlich C_1 und C_2 die beiden Kurvenbögen und ist c_2 derjenige Punkt von C_2 dessen Abstand von C_1 ein Maximum ist, so kann man die approximirenden Polygone \mathfrak{Q}' und \mathfrak{Q}'' durch geeignete Wahl

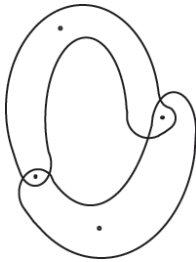


von ε , so legen, dass 1) c'_2 ausserhalb \mathfrak{Q}' liegt; und dass 2) auch diejenigen Punkte von \mathfrak{Q}'' , die c'_2 am nächsten liegen, ausserhalb von \mathfrak{Q}' liegen. Das gleiche kann man für den Punkt c'_1 des Bogens C_1 nachweisen. Daraus ist dann die Existenz von mindestens 2 Gebieten die zu \mathfrak{I}_1 und \mathfrak{I}_2 gehören, zu folgern.



Dagegen ist Ihr Einwand, dass dieses Gebiet \mathfrak{H}'_μ sich etwa zuletzt mit dem Gebiet \mathfrak{A} vereinigen kann, das den ∞ Punkt enthält, durchaus irrig; bei einer Folge ausschliessender Polygone, die in einem geschränkten Bereich liegen, kann dies nicht eintreten.

Man kann übrigens den gesamten Beweis in der Weise wesentlich vereinfachen, dass man aus dem obigen Darlegungen wie oben für c_2'' die Existenz mindestens eines begrenztes Gebietes H'_μ , das zu $\mathfrak{A}(\mathfrak{Q}')$ und $\mathfrak{A}(\mathfrak{Q}'')$ gehört, unmittelbar erschliesst, so dass der dritte Absatz von S. 159 ganz überflüssig wird.



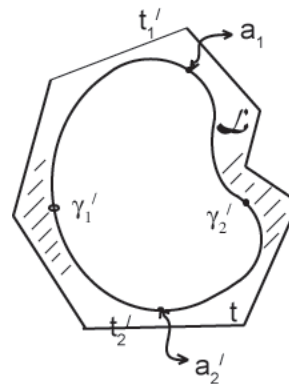
c) § 4. Auch lässt sich Ihr Einwand entkräften der meine Beweismodifikation von § 4 betrifft lässt sich leicht widerlegen. Es ist nur nötig den Grundgedanken den ich Ihnen mitteilte in präziserer Weise durchzuführen.

Sei \mathfrak{T}' die Grenze des Gebiets \mathfrak{H}_μ . Ferner seien t'_1 und t'_2 zwei Punkte von \mathfrak{T}' deren Entfernung ein Maximum ist, und c_1 und c_2 ihre Bildpunkte. Diese zerlegen die gegebene Kurve \mathfrak{C} in 2 Teilmengen C_1 und C_2 ; auf jeder von ihnen gibt es dann einen Punkt γ_1 und γ_2 , dessen Entfernung von der andern Teilmenge wieder ein Maximum ist; γ'_1 und γ'_2 seien ihre Bildpunkte. Man nimmt nun die Punkte a_1 und a_2 nahe bei c_1 und c_2 an, in der angegebenen Weise und konstruiere die Bildmengen A'_1 und A'_2 der Strecken a_1c_1 und a_2c_2 .

Nun lege man das approximierende Polygon (in Abstand ε) so, dass 1) auch die Punkte γ'_1 und γ'_2 approximiert werden und 2) a'_1 und a'_2 dem Ringgebiet nicht angehören dann kann man 2 Teilgebiete R'_1 und R'_2 des Ringgebiets definieren zu deren

Grenzen resp. γ'_1 und γ'_2 gehören, die von einander getrennt sind, was ich wohl nicht nötig habe näher auszuführen. Es gibt dann auch für die Kurve von γ'_1 von den Grenzen der Teilgebiete R'_2 und ebenso γ'_2 von R'_1 ein [..?..] Minimum resp. c'_1 und c'_2 .

Wählt man nun das Polygon P in solcher Nähe der Kurve \mathfrak{C} , dass die sein Bild P' ganz dem Ringgebiet angehört, so kann dies nur in einem beiden Teile enthalten R'_1 und R'_2 sein. Andererseits kann man P so wählen, dass es für die Punkte γ'_1 und γ'_2 Punkte von P' geben muss, deren Abstand von



ihnen beliebig klein ist. Diese konnten also auch kleiner gemacht werden als die obigen Minima c_1'' und c_2'' ; woraus der Widerspruch sich ergibt.

d) § 8. Hier kann die von Ihnen erwähnte Möglichkeit nicht eintreten; denn man operirt ja von vorn herein mit einem solchen polygonalen Ringgebiet, dass es für *jeden* Punkt des einen Polygons einen Punkt des andern giebt, dessen Abstand kleiner als $\delta + 3\delta'$ ist, was aus Relation D hervorgeht.

e) § 13) Dieses Monitum ist meine Bemerkung zu Kap IV, § 3. hinfällig.

f) Zu S. 184. Hier wird gerade der Beweis für die Möglichkeit der Wege vollständig gegeben und ich wüsste nicht, welche Ergänzung nötig wäre; vgl. Sie übrigens die Bemerkung e) zu Kap IV.

g) Zu § 15. Ich habe mich hier meines Erachtens so deutlich ausgesprochen dass ein Missverständnis ausgeschlossen sein sollte; zunächst wird der Leser in allgemeiner Form auf den Gefahr hingewiesen; alsdann findet die behauptete Invarianz in dem Lehrsatz ihre präzise best [...]



Auch wollen Sie bedenken dass ich doch immer[?] spreche insofern von dem Aequivalentz der analytische Stetigkeit, dass ich dabei an stetigen Functionen denke, nicht etwa an punktweise unstetige oder dgl.

h) Zu § 16) Dass Ihre Einwände hier, wo es sich um *einfache* Kurven handelt, fortfallen, bedarf wohl — gemäss den Ausführungen zu § 3 — wohl keiner

Erd[...]

[Autograph – in Brouwer]

1909-06-18

To D.J. Korteweg — 18.VI.1909

Amsterdam

Professor,

Mag ik bijgaand stuk voor de volgende Akademiëvergadering aanbieden. Ik ben tot morgenmiddag 3 uur in de stad. Dan ga ik met Lize tot 5 Juli naar

pension ‘Sunny Home’
bij Ede (G.)
halte Doesburgerbuurt.

Wil u mij dus in de volgende week over het stuk spreken, schrijft u dan naar dat adres.

Op mijn laatste Annalenstuk ⁽¹⁾ is Schoenflies, wien ik er een kopie van had gestuurd, nog al ingegaan: ik had hem trouwens het vuur na aan de schenen gelegd, en alleen daaraan zal ik dit succes wel te danken hebben, maar toch ben ik blij, eindelijk eens ‘beet’ te hebben, en iets meer dan alleen maar een vriendelijke briefkaart op mijn werk te ontvangen.

Ik sluit den brief van Schoenflies, die ik reeds even uitvoerig heb beantwoord, hierbij in, overtuigd, dat u van mijn wetenschappelijk wedervaren gaarne op de hoogte blijft.

Na uw laatste briefkaart, dat het eerstverschijnend nummer der Nieuw Archief voor Wiskunde al vol is, heb ik de Fransche vertaling nog maar wat uitgesteld. Mij dunkt 1 September zal nu voor de inzendingen wel vroeg genoeg zijn? Misschien zou ik er dan een vertaling van het hier ingesloten stuk, dat er zoo nauw bij aansluit, bij mogen voegen?

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ [Brouwer 1910i].

1909-06-19

To D.J. Korteweg — 19.VI.1909

Amsterdam
Overtoom 565

Professor

Uw brief ontvangen. Ik zal Lemstra mijn tijdelijk adres even schrijven, om vertraging met de drukproeven te voorkomen.

Met uw verkiezingsbemoeiingen wensch ik u van harte succes, en hoop met u, dat de 23^{ste} ⁽¹⁾ geen verzwaring van de teleurstelling van den 11^{den} brenge.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾National elections.

1909-06-22

To D.J. Korteweg — 22.VI.1909

Ede

Professor

Ik denk weinig over politiek, maar mijn politiek sympathieën liggen in liberale, anti-democratische⁽¹⁾ richting. Kunt u dus de hulp gebruiken van iemand, zonder ondervinding in politiek werk, dan wil ik gaarne helpen, een liberaal tegen een vrijzinnige- of sociaaldemocraat te steunen.

Ik kom 5 Juli in Amsterdam terug; waarmee ik dan van dienst kan zijn, hoor ik zeker wel eens gauw.

Na beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾To prevent misunderstanding – Brouwer meant ‘social democratic’.

1909-06-24

To D. Hilbert — 24.VI.1909

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Von meiner der Annalenredaktion ⁽¹⁾ übergebenen Arbeit über Analysis Situs hatte ich Herrn Schoenflies eine Abschrift zugesandt, aus der mir ein Briefwechsel mit ihm hervorgegangen ist, welcher mich veranlässt, Ihnen folgendes mitzuteilen.

Insofern meine Abhandlung eine Kritik der Untersuchungen von Herrn Schoenflies ist, kann man in ihr folgende Bestandteile unterscheiden:

I) Ihr Hauptziel ist zu zeigen, dass die Schoenfliessche Theorie der allgemeinen geschlossenen Kurven und der allgemeinen Gebiete unzutreffend ist.

Von seinen Behauptungen sind nämlich folgende *unrichtig*:

1°. dass jedes einfach zusammenhängende Gebiet eine geschlossene äussere Randkurve aufweist.

2°. dass jedes einfach zusammenhängende Gebiet durch seine Grenze eindeutig bestimmt ist.

3°. dass jede geschlossene Kurve sich in zwei eigentliche Kurvenbogen zerlegen lässt.

4°. dass bei der Zerlegung einer geschlossenen Kurve in zwei Kurvenbogen wenigstens einer von ihnen eigentlich ist.

5°. dass eine abgeschlossene Menge, welche gemeinschaftliche Grenze von zwei durch sie getrennte Gebiete ist, eine geschlossene Kurve sein muss,

und folgendes *unsicher*:

6°. dass das ein-eindeutige stetige Abbild einer geschlossenen Kurve wieder eine solche ist.

7°. dass das ein-eindeutige stetige Abbild einer Kurvenfläche wieder eine Kurvenfläche ist.

Gegen diesen Hauptbestandteil meiner Arbeit hat Herr Schoenflies in seinen Briefen nichts eingewandt.

II) Unter den Theoremen von Herrn Schoenflies, welche verwandte Gegenstände betreffen, gibt es einige, welche zwar richtig sind, aber durchaus unrichtig bewiesen werden. Dies gilt für

⁽¹⁾ *Mathematische Annalen*.

- 1°. die Erweiterung des Cantorschen Haupttheorems über die Struktur der allgemeinsten perfekten Mengen.
- 2°. die Möglichkeit ist, die zur Gebietsgrenze führenden Wege so zu legen, dass sie jedes approximierende Polygon nur einmal kreuzen.
- 3°. die Sätze über die Invarianz der Anordnung und des Gebiets.

Auf letztere (nämlich 3°) ist Herr Schoenflies in seinen an mich gerichteten Briefen eingegangen, und er hat versucht zu zeigen, dass sein Beweisgang sich mit einigen Abänderungen erhalten lässt. Ich bin der Ueberzeugung, dass er sich dabei nicht genügend in den Gegenstand vertieft, und sich bei seinen Abänderungen nur in weitere Fehlschlüsse verirrt; dies habe ich ihm in meiner Antwort ausführlich erörtert; dennoch bleibt er zu meinem Bedauern bei seiner Meinung beharren. Falls er dasselbe tun sollte in dem Zusatze, welchen er meiner Annalenarbeit hinzuzufügen beabsichtigt, muss ich Sie höflichst bitten, mir am Schluss noch ein wenig Raum zur Erwiderung zu gestatten. Ich hoffe aber herzlich, dass Herr Schoenflies inzwischen zu anderen Gedanken kommen wird.

Ausser diesen beiden Bestandteilen enthält meine Abhandlung noch ein paar kleinere Monita. Weil mir nämlich die Schoenflieschen Untersuchungen für verschiedene Gebiete der Mathematik von so äusserst grundlegenden Bedeutung erschienen waren, und weil sie in den Kapiteln IV und V des Berichtes sozusagen ihre klassische Darstellung finden sollten, glaubte ich, dass nun zugleich eine endgültige Klärung dieser Kapitel ihren Wert habe, zumal weil sie sich durch Einschaltung nur weniger Zeilen erreichen liess.

Die kleineren Bemerkungen sind zweierlei Art. Sie betreffen nämlich

- III)** als selbstverständlich geäusserte Behauptungen, welche des Beweises bedürfen.
- und
- IV)** vereinzelte Unrichtigkeiten, welche den allgemeinen Gang der Theorie nicht stören.

An diesen kleineren Ergänzungen und Berichtigungen nun hat Herr Schoenflies Anstoss genommen.

In Hinsicht auf III) hebt er hervor, dass der Bericht kein Lehrbuch sei, dass jeder sich die fehlenden Beweise herstellen könne, und dass er selbst sie sich in derselben oder ungefähr derselben Weise, wie ich sie angab, gedacht habe.

Demgegenüber meinte ich, wo über die bezüglichen Gegenstände ausser dem Berichte nichts existiert als die Schoenflieschen Annalenartikel, dass Beweise welche sich in diesen nicht vorfinden, in jenem nicht fehlen dürfen, dass jedenfalls Behauptungen welche des Beweises bedürfen, nicht

als selbstverständlich geäußert werden sollen, zumal weil an anderen Stellen solche als selbstverständlich dahingestellt herbeigeführt haben.

In Hinsicht auf IV) hebt Herr Schoenflies, wenn ich ihn richtig verstehe, hervor, dass er die Korrektur auf einer Sommerreise betrieben habe, dass dies die kleineren Versehen sehr erklärlich mache, und das es kleinlich von mir sei, sie herauszusuchen.

Ich meinte aber, dass auch diese Berichtigungen wegen der grossen Bedeutung des Gegenstandes gerechtfertigt sind.

Es tut mir sehr leid, dass Herr Schoenflies sich durch das, was nur aus Wertschätzung hervorgegangen ist, beleidigt fühlt, aber ich will nicht, dass mir auch nur mit dem geringsten Anschein des Rechtes vorgeworfen wird, dass ich, zumal in den Annalen, wissenschaftliche Trivialitäten veröffentliche; ebensowenig will ich zulassen dass der Zusatz des Herrn Schoenflies in den Annalen auch nur die geringste Anspielung in diesem Sinne enthält, und ich bitte Sie freundlichst, dieses Herrn Schoenflies ausdrücklich anheimzugeben, und nur auf den sachlichen Inhalt meiner Bemerkungen eine eventuelle Erwiderung zu gestatten.

Können Sie dies *nicht* auf sich nehmen, so ziehe ich vor, die mit III) und IV) bezeichnete Bemerkungen aus meiner Abhandlung fortzulassen. Es brauchen dazu übrigens nur wenige Zeilen gestrichen zu werden, und es würde dadurch zugleich ausgeschlossen werden, dass im Schoenfliesschen Zusatze die Aufmerksamkeit von der Hauptsache auf unwichtige Nebensachen abgelenkt wird.

Wie indes auch der Entschluss über das Vorhergehende fallen wird, der mit Herrn Schoenflies geführte Briefwechsel gibt mir keinen Anlass vom Inhalte meiner Abhandlung auch nur das geringste zurückzunehmen.

Nur möchte ich, um auszuschliessen, dass Herr Schoenflies sich durch meine Arbeit auch nur im geringsten Masse verletzt fühlen kann, am Schlusse meiner Einleitung folgende (übrigens herzlich gemeinte) Note einschalten:

Ich hebe ausdrücklich hervor, dass dieser Artikel den hohen Wert der Schoenfliesschen Entdeckungen keineswegs zu beeinträchtigen sucht, vielmehr ihn nur mehr hervortreten lassen möchte.

Ich sehe gern einer Antwort von Ihnen entgegen. Herr Schoenflies berichtet mir, dass er mit der definitiven Abfassung seines Zusatzes warten will, bis er über eventuelle Aenderungen in meiner Arbeit Auskunft erhalten haben wird. Die Entscheidung darüber muss ich aber von Ihren gefälligen Antwort abhängig machen.

Mit ausgezeichneteter Hochachtung

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

1909-07-00

To D.J. Korteweg — before 10.VII.1909

Blaricum ⁽¹⁾
Donderdagavond

Professor

Ik vernam, dat de betrekking van directeur van Teyler's physisch Kabinet, en redacteur der Archives du Musée Teyler vacant is. Ik wou u vragen, is het zelfoverschatting, als ik daarvoor solliciteer, en zou ik op eenigen steun van u kunnen rekenen?

Als oplossing van mijn levensomstandigheden zou het haast al een te mooi buitenkansje zijn; uit mijn vroeger verblijf te Haarlem meen ik mij te herinneren, dat de heer v.d. Ven bijna al zijn tijd voor wetenschappelijk werk vrij had.

Van mijn indertijd aan het Nieuw Archief gezonden stukje ⁽²⁾ heb ik geen drukproef ontvangen; is de reden daarvan misschien bekend?

Aan het verkiezingsbureau had men voor mij al zeer weinig te doen.
Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ Undated letter, in view of *Brouwer to Korteweg 16.III.1909, 10.VII.1909* to be dated after February and before 10 July. ⁽²⁾ [Brouwer 1909h]. Korteweg must have taken action, for the editor Kluyver informed Korteweg that Brouwer would soon receive his proofs (Kluyver to Korteweg 12.VI.1909).

1909-07-07

To C.S. Adama van Scheltema — 7.VII.1909

Blaricum

Beste Carel,

Zijn er nu nog geen groote dingen met je gebeurd? Zoo neen, dan ligt de verklaring zeker niet hierin, dat jij nu zooveel langer in Florence blijft, dan ik vroeger. Want ten eerste ben ik er, hoewel over vier bezoeken verdeeld, toch altijd tezamen vijf maanden geweest, en ten tweede heeft er de groote omwenteling in je zelfbewustzijn reeds de eerste dagen plaats.

Ik geloof, dat de reden meer ligt in het feit, dat jij er komt als man van gekozen levensrichting en rijpe levensbeschouwing, en voor mij die wereld als eenzaam zwerver van 19 jaar openging, en ik de durf om mijzelf te zijn, en minder vragend en meer wetend rond te kijken, eerst van Giotto heb gekregen in Florence, (hoewel ik hem later gaver zag in Assisi en Padua).

Overigens zal jij met heel andere dingen sympathiseren daar, dan ik, alleen in Michelangelo zullen we misschien samenstemmen, ik verlang erg er later met je over te praten.

Ik ben nu pas enige weken op reis geweest en ben, nauwelijks terug, weer aan een wiskundige verhandeling bezig. Er komt zoo langzaamhand een evenwicht tusschen werken, wandelen of reizen, en romans verslinden. Van de laatste zijn tegenwoordig, nu Dumas en Balzac helaas helemaal uit zijn (gek, dat ik die samen noem?) de Russen aan de beurt. Het evenwicht is zelfs soms zoo rustig, dat ik maanden lang niet aan mijn toekomstig eiland denk.

Van het boek van je schoonvader ⁽¹⁾ heb ik nog niets gehoord. Maas & van Suchtelen zijn op de flesch en ik blijf met de Duitsche vertaling van mijn dissertatie zitten. De autoriteiten op het gebied van HBS-wiskunde zijn helemaal niet de professoren — die bemoeien zich daar in 't geheel niet mee — maar bv. D.N. Quint, te Den Haag en F.J. Vaes en C. Krediet te Rotterdam en C.A. Cikot te 's Hertogenbosch. Valt het boek ook eenigszins onder de rubriek Methodiek & Paedagogiek, dan moet hij zeker bij een van die mensen zijn, als hij de zaak vooruit wil brengen. Vraagt een uitgever mijn raad, dan wil ik natuurlijk graag mijn oordeel zeggen, maar voor het debiet heeft men *niets*, noch aan mij, noch aan Korteweg.

De (voor een halve eeuw betrouwbare) talisman en talisvrouw (vergeef me deze lugubere mop) liggen rustig te wachten. ⁽²⁾ Misschien is de zeker-

⁽¹⁾Kleefstra. ⁽²⁾Probably pills for euthanasia.

heid daarvan reeds voldoende geruststelling voor je?

In trouw je
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1909-07-10

To D.J. Korteweg — 10.VII.1909

Blaricum

Professor,

Wel bedankt voor uw briefkaart. Mijn buurman Mr. Waller, die een van de 5 directeuren (die over de benoeming beslissen) zeer goed kent, solliciteert voor mij bij dien directeur met vermelding van uw naam en dien van Dr. Brongersma te Haarlem.

Ik bedenk natuurlijk wel, dat ik weinig physicus ben, maar geloof over de voor deze betrekking vereischte physische kennis zeer wel te beschikken. Na een gesprek, dat ik met den heer Waller had, ben ik ook gansch niet zonder hoop.⁽¹⁾

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Brouwer applied for the position of director of Teylers Museum in Haarlem. Lorentz became in 1912 *conservator* of the museum—this may illustrate the status of the Museum.

1909-07-13

From C.S. Adama van Scheltema — 13.VII.1909

Florence

Beste Bertus,

Goed weer wat van je te hooren, vooral waar het zulk goed nieuws geldt.— Het zal nog wel een tijd duren dat we weer eens samen praten, want voorlopig heb ik geen lust en zie ik geen kans weer naar Holland te komen, daarom al vast maar een paar woorden als groet uit de verte.— Het meest hier heeft mij de *natuur* getroffen: de lijnen van de heuvels om Florence en het gezicht van de stad — dikwijls tuur ik naar de zachte harmonische golvingen, naar de avondzon over de stad, naar het maanzilver op de Arno, naar een heuvel met zwarte cypressen en een boomgaard van olijven, en ik tracht er de renaissance geest uit te begrijpen. En het lijkt mij heel natnurlijk dat ze, levend in die kom van schoonheid, ook niets dan ‘schoonheid’ maakten. Daarom is voor mij het voornaamste de architectuur — en ik begrijp nu dat Michel Angelo als *bouwer* eindigde. Het is vooral de koepel van Brunelleschi, iedere dag met altijd weer een nieuwe bewondering en liefde naar zie, zonder eigenlijk het geheim van die schoonheid goed te begrijpen,— ‘del fiore’ heet de kerk — maar de koepel zelve is de bloem van Florence! Ook de St. Lorenzo vind ik mooi (de kerk zelf) en St. Miniato bewonder ik met jou, vooral van buiten, maar wat je in de Capella degli Spagnoli zoo getroffen heeft begrijp ik niet.— Dan komen de musea — de schilderijen en de beelden. Mijn bewondering voor het Louvre in Parijs is gestegen, want ik vond hier eigenlijk weinig onbekenden — en het is zoo’n hard karwei al het kaf van het koren te scheiden! Reeds uit Parijs dagteekent de invloed van Raphaël op mijn verzen — zijn ‘Madonna met de Distelvink’ (Tribuna) bewonder ik diep. Over M. Angelo, zijn tegenhanger, durf ik, voor Rome, nog niet goed te spreken. Ik heb een boek over zijn leven gelezen dat als een storm door mij heen is gegaan, maar zijn bekendste schilderij hier (het ronde) haat ik bijna om zijn steenharde gevoelloosheid. Zijn Medici-graven bewonder ik en zijn Christus afname in de Dom heb ik bijna lief — maar toen was hij oud en het schijnt uit zijn ander werk te vallen. Mijn innige liefde voor del Sarto is versterkt — wat edel en menschelijk hart heeft deze dingen geschapen! Voor Botticelli, Fra Filippo Lippi, Filippino Lippi — voel ik weinig, dat was toch alleen al decadence, daarentegen weer wel voor Luca Signorelli. Herinner je in de ‘Uffizi’ in de zaal v.d. Goes een Christus aan het kruis van een onbekende Vlaming met een Maria als een omgewaaide vlierstruik en een soort Magdalena als een in elkander zakkende

roode Cypersche kat?— zulke ontdekkingen maken veel zaaken goed.— Aan het Bargello ben ik nog niet toe maar ik denk dat Donatello, het exempel van den naturalist! mij al heel weinig zal aantrekken.

Het gaat niet slecht. Annie is een lieve vrouw en wij leven stil en geregeld. Ik houd van de stad en het publiek is niet zoo hinderlijk als de Parijsche ‘monde’ of onze Hollandsche kinkels. Ik adem hier vrijer en voel mij minder beklemd.— Met mijn werk gaat het ook goed:— ook van ‘Zwerversverzen’ komt nu een tweede duizendtal, ‘De Grondslagen’⁽¹⁾ blijken stevig en ieder op zijn beurt voert er een krijgs- of zegedans op uit, ik heb een nieuwe bundel⁽²⁾ bijeen, en ben juist het *vierde* gedeelte van mijn Faust vertaling ‘gepasseerd’,— was ze maar af, en kon ik maar eindelijk met eigen groot werk beginnen! Dank voor de voltooide amuletten bewaar ze trouw voor me! De gelegenheid komt wel te zijner tijd dat ik zelf het kostbaar geschenk aanvaard.—

Groet Lize hartelijk van mij en ook van Annie,

Een handdruk van je vriend Carel

[Signed autograph — in Scheltema]

⁽¹⁾[Adama van Scheltema 1907]. ⁽²⁾*Uit stilte en strijd.*

1909-07-26

To D. Hilbert — 26.VII.1909

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Einliegend send ich Ihnen meine Note über Analysis Situs in etwas abgeänderter Form.⁽¹⁾ Ich bitte Sie freundlichst, sie in dieser Form drucken zu lassen, und die alten Figuren dazu zu behalten.

Ich hoffe hiermit erreicht zu haben, dass Herr Schoenflies (dem ich schon eine Abschrift habe zugehen lassen) sie jetzt in jeder Hinsicht billigen kann.

Die Modifizierungen bestehen in folgendem:

- 1° Herrn Schoenflies bin ich insofern entgegengekommen, dass ich diejenigen Monita, welche nur die Darstellung, nicht den eigentlichen Inhalt seiner Theorie betreffen, getilgt habe. Sie nahmen übrigens nur wenige Zeilen ein, und waren vielleicht in einem Annalenartikel nicht ganz am Platz.
- 2° Am Schlusse der Einleitung ist eine Note eingeschaltet damit meine Bewunderung für die Leistungen von Herrn Schoenflies auch für den Leser über allen Zweifel erhaben bleibe.
- 3° Meine Bemerkung zu Kap. V § 15 des Schoenfliesschen Berichtes⁽²⁾ ist ein wenig anders abgefasst, einer Mitteilung von Herrn Schoenflies zufolge, nach die ich die Meinung seines Textes hier teilweise unrichtig verstanden hatte.
- 4° Dem Schlusse des ganzen Artikels ist zur besseren Uebersicht eine Zusammenfassung hinzugefügt.

Die Datierung habe ich dieselbe gelassen, weil an wissenschaftlichen Inhalte des Artikels nichts geändert ist.

Herrn Schoenflies habe ich noch einmal brieflich auseinandergesetzt, weshalb seine Herleitung der Invarianz der geschlossenen Kurve und der Anordnung sich auch nach den vor ihm in seinem Zusatze vorgeschlagenen Modifizierungen nicht halten lassen.

Ich sehe jetzt einer Abschrift der definitiven Form seines Zusatzes von ihm entgegen; wir hoffen beide, dass wir damit die Sache als erledigt betrachten können werden.

Meine zweite Mitteilung über endliche, kontinuierliche Gruppen⁽³⁾ werde

⁽¹⁾ [Brouwer 1910i]; also in *CWII*, 352–366; cf. Freudenthal's remark's in *CWII*, 367–368.

⁽²⁾ [Schoenflies 1913]. ⁽³⁾ [Brouwer 1910c].

ich Ihnen im August einreichen. Sie wird sich stützen auf eine Note in den Amsterdamer Berichten,⁽⁴⁾ welche ich heute an Sie abgehen lassen werde.

Mit ausgezeichnete Hochachtung
L.E.J. Brouwer.

P.S. Eben empfangen ich Ihre Karte; haben sie vielleicht meinen Brief von 23 Juni über den an Sie einzusendenden Zusatz von Herrn Schoenflies nicht erhalten? Es war dieser Brief, den ich in meiner Karte vom 19 Juli meinte.

Jedenfalls werde ich jetzt meinen Brief einschreiben lassen.

LEJ Brouwer

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽⁴⁾[Brouwer 1909i, Brouwer 1909a].

1909-08-02

From A. Schoenflies — 2.VIII.1909

Königsberg

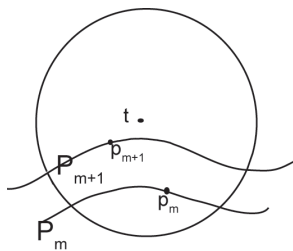
Haarbrückerstrasse 12

Sehr geehrter Herr Dr,

Heute beschränke ich mich auf die zwei Punkte, über die wir noch nicht derselben Meinung sind.

1. Was die Wege betrifft (Cap IV § 12) so sind Ihre Ausführungen, wie ich schon in meinem Briefe andeutete, nicht richtig.⁽¹⁾ Soll man schliessen können, dass die bezüglichen Abänderungen, für hinreichend grosses ν beliebig klein werden, so reicht es nicht aus — was Sie tun — dies von dem Abstand eines jedes Punktes von p_ν von l_ν zu erweisen; es muss dies vielmehr für das *Maximum* der Entfernung eines Punktes von p_ν von einem Punkt von l_ν gezeigt werden. Für dieses Maximum kann es aber aus § 3 nicht gefolgert werden.

Ich habe mir inzwischen einen bindenden Beweis folgendermassen hergestellt. Dazu ändere ich den Weg l so ab, dass ich immer seinen *letzten* Schnittpunkt mit den Polygonen \mathfrak{P}_ν (von m aus gerechnet) beibehalte, was ebenso gut geht. Ich lege dann um t einen Kreis mit dem Radius σ , so dass für geeignetes ν *alle* Strecken $l_{\nu+\rho}$, die den Weg constituieren, innerhalb dieses Kreises liegen. Sei nun \mathfrak{P}_m eines der Polygone, dessen *letzter* Kreuzungspunkt p_m mit dem Weg einer dieser Strecken, also auch dem Innern des Kreises angehört. Dann giebt es von p_m aus links und rechts je einen ersten Schnittpunkt von \mathfrak{P}_m mit dem Kreis, und diese bestimmen einen Streckenzug P_m .



Einen analogen Punkt p_{m+1} und Streckenzug P_{m+1} giebt es für \mathfrak{P}_{m+1} . Man erhält so ein durch P_m, P_{m+1} und den Kreis bestimmtes Flächenstück, und kann in ihm einen von p_m zu p_{m+1} laufenden Streckenzug zeichnen. Damit ist die Sache bewiesen.

Ich weiss nicht, ob ich mir dies schon bei der Abfassung des Berichts ebenso überlegt habe; ich vermute es aber. Vielleicht wäre es auch besser für

⁽¹⁾ Crossed out - 'Ich hatte dies damals durch ein Beispiel belegt und hatte deshalb Ihre Darstellung nicht näher geprüft. Da Sie auf das Beispiel nicht eingegangen sind, habe ich Ihre Darstellung nunmehr genauer gelesen und kann Ihnen jetzt die Stelle Ihres Beweises nennen, an der der Fehler steckt.'

1909-08-08

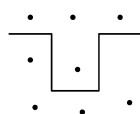
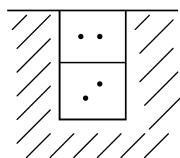
From A. Schoenflies — 8.VIII.1909

Königsberg

Haarbrückerstr. 12

Sehr geehrter Herr Dr,

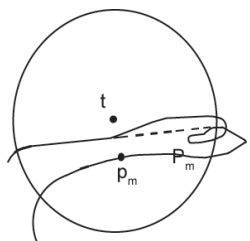
Gestaltliche Möglichkeiten, wie sie Ihr Brief enthält, sind bei *beliebigen* Polygonen vorhanden; bei approximirenden Polygonen ist es nicht der Fall. Darauf erlaubte ich mir schon früher einmal hinzuweisen. Ursprünglich machte ich es nämlich wie Sie, ich operirte mit Polygonen irgendwelcher Gestalt. Ich sah aber bald dass dann[?] die Schlüsse [..?..] werden, und habe alsdann damals, als ich den Bericht redigirte, ueber die Form, die ein approximirendes Polygon haben kann, eine Reihe von Sätzen abgeleitet.



Beispielsweise sind die nebenstehenden Formen usw. ausgeschlossen, in der der schraffierte Teil die Fläche des Polygons bildet, und die horizontale Seite genau die Länge ε hat, also eine Seite des Quadranteiles ist. Es folgt unmittelbar daraus, dass zur Fläche von \mathfrak{P}_ν nur solche Quadranteile

geben die selbst nebst den 8 [..?..] von \mathfrak{T} [..?..].

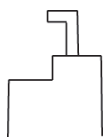
Ich habe sie aber ebenfalls zuletzt weggelassen in der Meinung, ich könnte mir die Beweise für Alles, was die Polygone betrifft sparen, bis auf das wenige, was im Kap IV, § 1 enthalten ist.



Was nun Ihren Einwand betrifft, so beachten Sie gefälligst folgendes. Ist p_m der *letzte* Kreuzungspunkt des Weges mit \mathfrak{P}_m , so ist es ausgeschlossen, dass \mathfrak{P}_m —wie in Ihrer Figur ist—nochmals den Kreis durchdringt; denn ich habe den Kreis um t so gezeichnet, dass der ganze von p_m zu t führende Teil des Weges *innerhalb* des Kreises liegt. Er würde also, da der punctirte Streckenzug t von P_m trennt, notwendig \mathfrak{P}_m nochmals kreuzen.

Was ferner \mathfrak{P}_{m+1} betrifft, so ist für dieses Polygon Ihre Zeichnung auf Grund der obigen Sätze ausgeschlossen. Auch verweise ich Sie auf S. 106 oben im Bericht. Dort sage ich, man solle sich die Polygone so bilden, dass man von einer *festen* quadratischen Teilung ausgeht. Nun beachten Sie,

wie in Folge dessen das Polygon \mathfrak{P}_{m+1} entsteht. Am besten zieht man die Polygonflächen in Betracht, die aus je einer endlichen Zahl von Quadraten gebildet sind. Es entsteht dann die Fläche von \mathfrak{P}_{m+1} so, dass sich an \mathfrak{P}_m eine endliche Zahl von kleinen Flächenstücken ausschliesst.



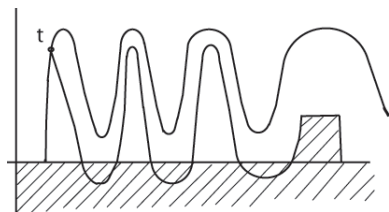
Sie überzeugen sich auch so dass die von Ihnen angenommene Möglichkeit \mathfrak{P}_{m+1} ausgeschlossen ist.

Ähnlich ist es mit dem zweiten Punkt. Gewiss *kann* man bei einer gegebenen P und $\mathfrak{Q}', \mathfrak{Q}''$, das Gebiet H'_μ eventuell so wählen, dass es sich mit H' vereinigt; für alle Gebiete H'_μ ist dies aber ausgeschlossen, wie aus meinem letzten Beweis hervorgeht. Zwei Polygone \mathfrak{Q}' und \mathfrak{Q}'' wie ich sie betrachte bestimmen immer ein Gebiet, bei dem nicht *jedes* der vorhandenen H'_μ sich mit H' vereinigen kann. Dies werde ich vielleicht in meinem MS näher erörtern.

Nun will ich Ihnen auch heute wieder gern zugeben dass ich dies Alles dem Bericht hätte einfügen können;

Es wird nützlich sein, dies einmal im Zusammenhang nachzuholen. Ich beabsichtige daher, einen meiner Schüler die Dinge ausführlich ausarbeiten zu lassen, behufs einer Dissertation. Man kann auch einiges sofort auf den Raum übertragen; z.B. der Satz dass einem Polygon eine *einfache* Kurve entspricht, lässt sich gemäss Cap. V § 3 unschwer beweisen.—

Ihr eigener Beweis für die Wege ist mir aber immer noch unverständlich. Ich verweise Sie auf das früher genannte Beispiel. Nehmen Sie eine der Curve $y = \sin \frac{1}{x}$ analoge Punktmenge.



Soweit ich Ihre Bezeichnung[?] verstehe weist gerade hier derjenige Teil von \mathfrak{P}_ν , dessen Entfernung von l nicht kleiner als $\frac{3}{2}\varepsilon_\nu$ ist, dem Weg l seine *Aussenseite* zu und nicht die Innenseite, und die Maximaländerung fällt also notwendig grösser als $2\varepsilon_\nu$ aus. Für hinreichend grosses ν wird es natürlich anders; aber aus Ihre Argumentation kann es schon deshalb nicht folgen, weil diese sich auf *jedes* ν bezieht.

Vielleicht sind Sie so freundlich mir hierüber nochmals baldigst zu schreiben; ich lasse Ihnen dann mein MS. alsbald zugehen.

Hochachtungsvoll

Ihr ergebener

A. Schoenflies

[Signed autograph – in Brouwer]

1909-08-14

From A. Schoenflies — 14.VIII.1909

Königsberg

Haarbrückerstr. 12

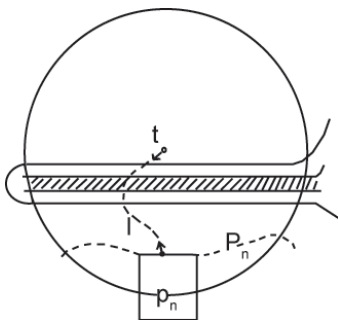
Sehr geehrter Herr Dr.

Sollte es denn wirklich ausgeschlossen sein, dass ich Sie schriftlich überzeugen kann? Vielleicht liegt es daran, dass Sie Ihre Einwände immer wieder auf Möglichkeiten stützen, die nur eintreten, wenn man versuchen würde, einen Weg zu einem *unerreichbaren* Punkt zu legen. Bei erreichbaren Punkten kann das eben nicht eintreten.

Ich möchte Ihnen deshalb die Dinge und meine Art zu denken ausführlich darlegen.

Sei also t ein *erreichbarer* Punkt, l der zu ihm führende Weg, K ein Kreis um t , ρ sein Radius, und endlich P_n der Streckenzug von \mathfrak{P}_n , der von l innerhalb K zum letzten Mal in p_n gekreuzt wird.

Ich zeichne Ihnen nun hierneben dasjenige Quadrat der Seite ε_ν , das von l in p_n gekreuzt wird, und gehe nun zur nächsten Quadratteilung über, die mit der Seite $\varepsilon_{\nu+1}$ gebildet wird, und die mir \mathfrak{P}_{n+1} liefert.⁽¹⁾



Nun beachten Sie wohl, dass $\varepsilon_{\nu+1}$ ganz beliebig wählbar ist, z.B. als aliquoter Teil von ε_ν , und *den ich natürlich möglichst geschickt wähle*; sagen wir z.B. $\varepsilon_{\nu+1} < \frac{1}{10}\rho$. Alsdann lehrt doch sozusagen die unmittelbare Intuition, dass es ganz unmöglich ist, dass ein zu $\mathfrak{P}_{\nu+1}$ gehöriger Streifen (wie in der Figur) den Kreis durchsetzt. Denn es giebt zu jedem Punkt von $\mathfrak{P}_{\nu+1}$ Punkte von \mathfrak{T} , die einer Entfernung, die kleiner als $\frac{3}{2}\varepsilon_{\nu+1}$ ist, also *müsste doch auch eine Teilmenge von \mathfrak{T} den Kreis zwischen t und p_n durchsetzen*, und daher auch den Weg kreuzen; was unmöglich ist.¹ Sie sehen sogar, dass die in den Kreis eindringenden Teile von $\mathfrak{P}_{\nu+1}$, wenn Sie die Folge

¹Um nicht neuen Einwänden bezüglich \mathfrak{P}_ν ausgesetzt zu sein, beachten Sie, dass man auch schon ε_ν und $\varepsilon_{\nu-1}$ so wählen kann, dass ein gleicher Schluss für \mathfrak{P}_ν gilt. Uebrigens greift hier das Ihnen früher mitgeteilte Argument Platz.

⁽¹⁾In the margin, referring to the set that contains the shaded strip and penetrates the circle: ‘die Teilmenge von \mathfrak{T} , die den Kreis durchsetzt.’

$\{\varepsilon_\nu\}$ zweckmässig wählen, nur äusserst wenig über den Weg hinausreichen können; er bildet eine Art ‘Sperre’ für sie. Dies ist so, wie auch der Weg in K verläuft, auch wenn dies z.B. spiralig sein sollte, was Sie leicht weiter ausführen können.

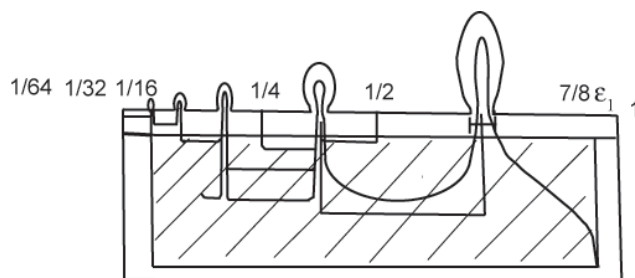
Sie werden Sich auf Grund hiervon überzeugen, dass in der That die Differenz zwischen uns daherstammt, dass Sie mit *beliebig gearteten* Polygonen opiren, ich aber mit Zweckmässig gewählten approximirenden.

Darauf beruht es wohl auch, dass Sie den Irrtum Ihres Beweises für § 12 nicht erkennen. Theoretisch liegen die Dinge doch so:

Es ist zu beweisen, dass auch die abgeänderten Wege nur einen Grenzpunkt besitzen. Sei nun l_ν ein fortfallendes Stück und λ_ν ein dafür eintretendes. Dann ist notwendig und hinreichend zu zeigen, dass die *Maxima* der Entfernungen zwischen *jedem* Punkt von l_ν und *jedem* Punkt von λ_ν mit ε_ν gegen Null convergiren; also wenn L_ν ein Punkt von l_ν ist, und Λ_ν einer von λ_ν , das *Maximum von* $\rho(L_\nu, \Lambda_\nu)$. Sie beweisen dagegen, dass der Streckenzug λ_ν sich nicht weiter als $2\varepsilon_\nu$ von l_ν entfernt, zeigen also nur, dass für *jeden* Punkt Λ_ν die Grösse $\rho(\Lambda_\nu, l_\nu)$ gegen Null convergirt, was nicht dasselbe ist.

Aus dieser Argumentation würde ja noch folgen, dass die *Aenderungsgrösse* von l_ν — sie sei α_ν — stets kleiner als $2\varepsilon_\nu$ ist, also das Verhältniss $\alpha_\nu : \varepsilon_\nu < 2$ bleibt. Damit Sie nun ganz evident das Irrige hiervon sehen, will ich Ihnen ein Beispiel dafür machen, dass dieser Quotient sogar mit wachsendem ν unendlich werden kann.

Dazu betrachten Sie folgende Figur.



Ueber der oberen Seite eines Rechtecks von der Länge 1 errichte ich die nebenstehenden Buckel, so dass alles eine stetige Kurve wird. Näher geschieht dies so: Man construire die Punkte $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8} \dots$ etc. und errichte über $\frac{1}{2} \dots 1$ den Buckel so, dass sein Höhe gleich $\frac{1}{2}$ ist, während die untere Öffnungsbreite $(\frac{1}{2})^3$ beträgt. Ebenso errichte ich über $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{4}$ einen Buckel der Höhe $\frac{1}{4}$, mit der unteren Öffnungsbreite $(\frac{1}{4})^3$ u.s.w. Der Nullpunkt ist ein erreichbarer Punkt. Ich kann von der unteren Ecke des Rechtecks einen

zu ihm führenden Weg so legen, dass ich die Diagonale ziehe, ich kann ihn aber auch — im höchsten Grade unzweckmässig — so legen, dass der Weg in jeden Buckel eindringt und fast bis zur Spitze des Buckels ansteigt, und dann um das gleiche Stück nach unten sich von der oberen Rechteckseite entfernt. Dies ist dann ein Weg und wir wollen ihn nun abändern. Nun beachten Sie wieder, dass wir jetzt immer noch die approximirenden Polygone resp. die Folge $\{\varepsilon_\nu\}$ beliebig wählen können. Ich wähle $\varepsilon_1 = (\frac{1}{2})^3$, so wird schon das erste Polygon \mathfrak{P}_1 in keinen Buckel eindringen; es wird \mathfrak{P}_1 das innerhalb des Rechtecks liegende schraffierte Rechteck sein. Das zweite Polygon \mathfrak{P}_2 zeichne ich mit $\varepsilon_2 = (\frac{1}{4})^3$; so dringt dies in den zweiten Buckel nicht ein, und verläuft jedenfalls vom Punkt $\frac{1}{2}$ an parallel zu der oberen Rechteckseite u.s.w. Sie sehen nun unmittelbar, dass die Aenderung die wir mit unseren Weg l vorzunehmen haben, damit er jedes Polygon noch einmal kreuzt, bei den einzelnen Polygon von der Grössenordnung $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8} \dots$ ist, während sich für $\{\varepsilon_\nu\}$ resp. $(\frac{1}{2})^3, (\frac{1}{4})^3, (\frac{1}{8})^3 \dots$ ergibt; also ist in diesem Fall $\alpha_\nu : \varepsilon_\nu$ von der Grössenordnung $1 : (\frac{1}{2}\nu)^3$, convergirt also mit ν gegen unendlich.

Dass es sich wirklich um die Grösse $\rho(L_\nu, \Lambda_\nu)$ und ihr Maximum handelt, brauche ich wohl nicht näher zu erörtern — obwohl wie mir scheint, hier der Nerv Ihrer irrigen Argumentation liegt.

Ich habe nun diesem Brief mein Manuskript sofort beigelegt. Wie Sie sehen, habe ich meine ursprüngliche Absicht etwas geändert, und habe sofort die einfachste Redaktion gewählt, die ich an die Stelle der §§ 3 ff in Kap. V setzen kann, indem ich, wie ich es Ihnen schon brieflich andeutete, mit den Erreichbarkeitssätzen beginne. Es bleibt mir nur noch übrig abzuwarten, ob Sie Ihre Ausführungen zu Kap IV § 12 stehen lassen. Ich hoffe aber, Sie heute endlich überzeugt zu haben, dass hier der Irrtum auf Ihrer Seite vorhanden ist.

[Autograph – in Brouwer]

1909-08-19

From C.S. Adama van Scheltema — 19.VIII.1909 Amsterdam

Beste Bertus

't Is om je te verknijpen van nijdigheid nu ik in de laatste kroniek i.p.v. jouw kritiek een 'vroome' ophemeling van Verweij^{⟨1⟩} lees. Tak^{⟨2⟩} schijnt absoluut vacantie te nemen en pas begin september terug te komen. Tot zoolang moeten we dus maar geduld hebben,— dan schrijf ik je nader.

Dag.

je vriend Carel

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Dutch literator. ^{⟨2⟩}Dutch author and politician.

1909-09-27

To D.J. Korteweg — 27.IX.1909

Amsterdam
Overtoom 565

Professor,

Dank u voor uw briefkaart. Ik stel mij voor, om behoudens zeer onvoorziene tegenspoed, 11 October te openen: ⁽¹⁾ 14 October de projectieve meetkunde te beginnen en bij die gelegenheid het uur voor de analytische meetkunde vast te stellen.

Het opstellen van een openingstoespraak valt niet mee, te meer waar ik in de driemaandelijksche apotheekadministratie en in een nieuw bedrijf der correspondentie met Schoenflies zit. Om het nu niet al te volhandig te krijgen, schrijf ik Lemstra, dat ik het dezer dagen ontvangen manuscript der Engelsche vertaling van mijn laatste stuk ⁽²⁾ eerst half October verbeterd zal kunnen terugzenden.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾Refers probably to his inaugural lecture as *privaat docent*; the lecture was actually given on October 12. ⁽²⁾[Brouwer 1909b].

1909-10-15

To D. Hilbert — 15.X.1909

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Geheimrat

Beiliegend lasse ich Ihnen nochmal meinen Beweis des Kurvensatzes zugehen, ⁽¹⁾ und hoffe sehr, dass Sie die Darstellung befriedigend finden werden.

Darf ich Ihnen bemerken, dass wir über die Ausdehnung des Satzes *dass das ein-eindeutige stetige Bild einer geschlossenen Kurve wieder eine geschlossene Kurve ist* noch gar keine Gewissheit haben, und hier ein recht schwieriges Problem vorzuliegen scheint. (Unter einer ‘geschlossenen Kurve’ wird verstanden eine Punktmenge, welche in der Ebene zwei Gebiete bestimmt, und mit der Grenze jedes dieser Gebiete identisch ist.)

Ebensowenig liegt noch ein Beweis vor, dass im Raume das ein-eindeutige stetige Bild der Kugel zwei und nur zwei Gebiete bestimmt. Allerdings bezweifelt wohl niemand die Richtigkeit dieser Behauptung.

Neulich fand ich, dass, wenn man fragt nach denjenigen stetigen Transformationen der Kugel in sich, welche einerseits eindeutig, andererseits *höchstens* zweideutig sind, eine solche Transformation stets ein-eindeutiges stetiges Bild der Funktion $x' = x^2$ ist. Dies gibt mir Hoffnung, dass sich die ganze Riemannsche Theorie der algebraischen Funktionen auf die Analysis Situs wird gründen lassen.

Vielleicht hat man sogar für die Theorie der analytischen Funktionen einen Aufsatz, wenn man fragt nach solchen Korrespondenzen, welche aus *gebietsweise ein-eindeutigen und stetigen* Korrespondenzen aufgebaut sind. Singuläre Punkte sind dann solche, um welche keine Umgebung existiert, in der die Korrespondenz ein-eindeutig und stetig ist. Jedenfalls kommt hier gleich eine Fülle von Problemen auf, welche innerhalb der Analysis Situs liegen: welcher Art die Menge der singulären Punkte sein kann, und welcher Art die Singularität in jedem Punkt; welche Punktmenge, in der nur die Stetigkeit bekannt ist, man zulassen kann, damit aus der Stetigkeit die Nichtsingularität dieser Punkte zu folgern ist; und an erster Stelle, ob man jeder dieser Korrespondenzen eine analytische Funktion entsprechen lassen kann.

⁽¹⁾ [1910 E]

So komme ich noch einmal auf die Frage, welche Sie in unseren Unterhaltungen berührten,⁽²⁾ nämlich nach dem Verhalten einer analytischen Funktion in der Umgebung einer nirgends dichten perfekten Punktmenge μ von Ausnahmepunkten. Ich finde darüber etwas behandelt bei *Pompeiu*: ‘Sur la continuité des fonctions de variables complexes’, Annales de Toulouse 1905. Er beweist u.m., dass, wenn die Funktion gleichmässig stetig ist, und die Menge μ den Inhalt Null hat, die Stetigkeit genügt, um auch das Analytisch-sein sicherzustellen, dass aber, wenn der Inhalt von μ nicht Null ist, die Funktion sehr gut in diesen Punkten stetig, nicht aber analytisch, sein kann.

Er führt auch noch einen neuen Begriff, der der ‘longueur’ einer Menge ein, und leitet auf Grund dieses Begriffes ein zweites Kriterium her.

Erlauben sie, an Ihr Versprechen zu erinnern, mir Separate von Ihnen (über das Dirichletsche Prinzip, Integralgleichungen, und Nachruf auf Minkowski), und von den Herren Zermelo (Grundlagen der Mengenlehre) und Koebe (Uniformisierung) schicken zu lassen? Im voraus spreche ich Ihnen dafür vielen Dank aus.

Meine Frau lässt herzlich grüssen. Hoffend auf ein Wiedersehen, mit vielen Grüßen für die liebe Frau Geheimrat, deren Heilung zu vernehmen uns freuen wird

Ihr herzlich ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer⁽³⁾]

⁽²⁾The meeting in Scheveningen, see [Dalen, D. van 1999], p.128. ⁽³⁾Also in *CWII*, pp. 375–376 [Y15], with Freudenthal’s comments p. 376.

1909-10-22

To D.J. Korteweg — 22.X.1909

Professor,

Het laatste stukje van Van Uven in de Akademie geeft mij aanleiding tot de hierbij gevoegde opmerking, die zijn resultaten veel eenvoudiger afleidt. Wilt u dat in de volgende vergadering indienen? ⁽¹⁾

Het is belangstellend en vriendschappelijk bedoeld; schriftelijk heb ik mijn opmerking reeds aan Van Uven meegedeeld, en heeft deze haar juistheid erkend.

Het college geven doe ik met veel genoegen.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ Korteweg did not wish to accept Brouwer's note for publication. In a (poorly readable) draft of 23.X.1909 he said 'Ik heb bezwaar tegen het aanbieden van uw stukje in de Akademie. Het langs een andere weg afleiden eener eerder gevonden formule hoort m.i. daar niet thuis.'

1909-10-23

To D.J. Korteweg — 23.X.1909

Amsterdam

Professor

Uw brief noopt mij tot een nadere verklaring. Uw eerste vermoeden ⁽¹⁾ was juist, ofschoon ik het liever niet had uitgesproken.

Het stukje van Van Uven wàs monnikenwerk; u kunt u daar van overtuigen, door het even door te lezen.

En dan vind ik voor den goeden naam van de Verslagen, ⁽²⁾ waarvoor ik toch ook wel het recht en de plicht heb iets te voelen, dat men zoo iets niet ongerectificeerd mag laten staan.

Om daarbij niemand onnoodig te kwetsen, had ik dat nu zoo gedaan, dat alleen de verstaander er de ware toedracht uit zou lezen, en de buitenstaander, waarschijnlijk Van Uven incluis, een gewone wetenschappelijke discussie zou meenen te zien. Dan heeft niemand verdriet, en voor een buitenstaander, die later de Verslagen ter hand neemt, zijn ze gezuiverd.

Overigens zou ook het niveau van de Verslagen door die schijnbare portée van mijn stukje niet dalen. Herhaaldelijk worden daar reeds gegeven resultaten van matige waarde door anderen opnieuw afgeleid. In het laatste jaar herinner ik mij twee stukken van Jan de Vries, waarvan het eene door H. de Vries, het andere door Kapteijn en door Bouman op deze wijze werd behandeld.

Ik hoop zeer, dat dit briefje zijn doel bereikt, namelijk u te doen geloven, dat ik de inzending van het stukje niet minder overeenkomstig mijn plicht achtte, dan u de weigering overeenkomstig de uwe.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Korteweg had conjectured that Van Uven's note was a cumbersome derivation of something that was considered obvious by insiders. ⁽²⁾of the KNAW.

1909-10-25

To D.J. Korteweg — 25.X.1909

Professor

Ik had gedacht u vanmiddag in de Faculteitskamer te treffen, maar vertel u nu maar even per brief, dat ik met uw terugzending van mijn stukje mijn taak nog niet als afgelopen heb kunnen beschouwen, en het aan prof. Kapteijn heb gezonden met verzoek tot indienen, echter weder onder het etiket van een *belangstellende, ophelderende opmerking*. De diepere portée heb ik nog alleen tegenover u uitgesproken, en hoop haar ook te kunnen verzwijgen.

Ook Van Uven heb ik van het inzenden van mijn stukje in den genoemden geest in kennis gesteld.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1909-10-27

To D.J. Korteweg — 27.X.1909

Amsterdam ^{⟨1⟩}

Overtoom 565

Professor

Het resultaat van mijn opmerking over het stuk van Van Uven is nu geworden, dat deze zelf een korte rectificatie voor het Verslag zal schrijven, wat natuurlijk de allerbeste oplossing is.

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

^{⟨1⟩}Place – postmark.

1909-10-28

To D. Hilbert — 28.X.1909

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Geheimrat

Darf ich gleich anfangen, Ihnen meine Bemerkungen zu Ihren Grundlagen der Geometrie ⁽¹⁾ mitzuteilen? Die Voraussetzung der Umkehrbarkeit der Transformationen spielt in die Ueberlegungen der §§ 3 und 6 hinein, und es sind in der Beweisführung einige Ergänzungen anzubringen, damit sie von dieser Voraussetzung unabhängig werden. Diese Ergänzungen hatte ich mir in folgender Weise gedacht:

Zu § 1. Der Kreis \mathfrak{k} wird hier so bestimmt, dass die Punkte innerhalb \mathfrak{k} bei beliebigen Drehungen um M innerhalb \mathfrak{k} bleiben.

Ueberdies sollte man nun mit Rücksicht auf § 3 \mathfrak{k} noch die Bedingung auferlegen, dass auch die Punkte ausserhalb R bei beliebigen Drehungen um M ausserhalb \mathfrak{k} bleiben. Dazu braucht dieser § 1 nur unwesentlich abgeändert zu werden.

Zu § 2. Zunächst kann man hier die Definition des Kreises k analog vervollständigen, wie die Definition von \mathfrak{k} in § 1.

Dann aber sollte hier, wieder mit Rücksicht auf § 3, ausdrücklich bewiesen werden, dass die *bedeckte Punktmenge* für die Drehungen um M invariant ist. Für nicht paarweise inverse Transformationen ist ja a priori *nur* evident, dass diese Menge durch jede Drehung um M in eine Teilmenge von sich übergeht. Der Beweis kan wie folgt geführt werden:

Die bedeckte Punktmenge besteht aus einer *Gebietsmenge* g (das heisst eine Menge mit der Eigenschaft, dass, wenn ein Punkt P zu ihr gehört, auch das Innere eines gewissen um P geschlagenen Kreises zu ihr gehört), und aus der Grenze G von g . Ginge nun g durch eine Drehung Δ über in ein Teilgebiet g' von g , so sei r ein Teilgebiet von g , welches gänzlich ausserhalb g' liegt. Die sukzessiven Wiederholungen von Δ führen sodann r über in eine Reihe von Gebieten r_1, r_2, r_3, \dots , welche einerseits ausserhalb von einander, andererseits innerhalb \mathfrak{k} liegen; die grösste in r enthaltene Kreisfläche konvergiert somit gegen Null.

Sei nun μ ein in r liegender Kreis, dessen Inneres zu r gehört, π sein Mittelpunkt, und bezeichnen wir mit Δ_n die n -malige Wiederholung von Δ ,

⁽¹⁾D. Hilbert, Über die Grundlagen der Geometrie, *Mathematische Annalen* 56, (1902), 381–422. See also Anhang IV, Über die Grundlagen der Geometrie, in D. Hilbert, *Grundlagen der Geometrie*, (Teubner, Stuttgart), 1968¹⁰, pp. 178–230.

mit π_n den Punkt, in den π durch Δ_n übergeht, und mit μ_n die geschlossene Jordansche Kurve, in welche μ durch Δ_n übergeht. Wir können dann eine Fundamentalreihe $\pi_{\alpha_1}, \pi_{\alpha_2}, \pi_{\alpha_3}, \dots$ auserwählen, welche nur einen einzigen Grenzpunkt π_ω besitzt. Sei nun P_{α_n} der π_{α_n} am nächsten liegende Punkt auf μ_{α_n} , so hat die Reihe $P_{\alpha_1}, P_{\alpha_2}, P_{\alpha_3}, \dots$ ebenfalls π_ω als ihren einzigen Grenzpunkt. Sei Q_{α_n} der Punkt auf μ , welcher durch Δ_{α_n} in P_{α_n} übergeht. Dann können wir unter den Q_{α_n} eine Fundamentalreihe $Q_{\beta_1}, Q_{\beta_2}, Q_{\beta_3}, \dots$ auserwählen, welche gegen einen einzigen Grenzpunkt Q_ω konvergiert. Die Drehungen Δ_{β_n} führen dann der Reihe nach sowohl π , wie Punkte in beliebigen Nähe von Q_ω über in beliebige Nähe von π_ω . Es gäbe also eine Drehung um M , welche sowohl π wie Q_ω in π_ω überführte, was ein Widerspruch ist.

Zu § 3. Nach den vorangehenden Aenderungen in den §§ 1 und 2 trifft nun der erste Absatz des § 3, welcher in der gegenwärtigen Form die Umkehrbarkeit der Transformationen voraussetzt, auch ohne diese Annahme zu.

Indes kommen die letzten sechs Zeilen des § 3, welche sich ebenfalls auf die Umkehrbarkeit stützen, zunächst in Fortfall, was aber durch die folgende Bemerkung zu § 6 wieder ins reine gebracht wird.

Zu § 6. Die Beweisführung dieses § stützt sich stillschweigend auf den folgenden Hauptsatz:

Gegen einen willkürlichen Punkt K des wahren Kreises κ konvergiert eine Fundamentalreihe von Punkten K_1, K_2, \dots des wahren Kreises in solcher Weise, dass es Drehungen um M gibt, welche K der Reihe nach in K_1, K_2, \dots überführen.

Diesen Satz wollen wir ausführlich beweisen, und dazu zunächst zwei Hilfssätze formulieren:

Hilfssatz 1. Eine Fundamentalreihe K_1, K_2, K_3, \dots von Punkten des wahren Kreises κ mit der Eigenschaft, dass jedesmal K_{n-1} und K_{n+1} durch K_n und einen festen Punkt K_∞ getrennt werden, besitzt nur eine Verdichtungsstelle.

Beweis: Kann z.B. nach dem zweitletzten Absatze von § 6 geführt werden.

Hilfssatz 2. Es sei δ eine Drehung um M , welche den Punkt A des wahren Kreises κ in A' , und den Punkt B des wahren Kreises κ in B' überführt, während A, A' und B verschieden sind, so kann weder B' mit B zusammenfallen, noch können A und B' durch A' und B getrennt werden. (In diesem Hilfssatz ist der Satz des § 14 enthalten).

Beweis. Bezeichnen wir wieder mit δ_n die n -fache Wiederholung von

δ , und mit $A^{(n)}$ den Punkt, in den A durch δ_n wird übergeführt. Wenn nun entweder B' mit B zusammenfiel, oder A und B' durch A' und B getrennt würden, so würden jedesmal $A^{(n-1)}$ und $A^{(n+1)}$ durch $A^{(n)}$ und B getrennt, und besäße mithin nach Hilfssatz 1 die Reihe des $A^{(n)}$ nur eine Verdichtungsstelle A_ω . Durch die sukzessiven δ_n würde dann das Punktpaar AA' in beliebige Nähe von A_ω geführt werden, was nach Axiom III auf einen Widerspruch führt.

Wir kommen zum Beweise des Hauptsatzes, und bemerken, dass es auf dem wahren Kreise κ einen bestimmten Punkt ${}_IK$ gibt, mit dessen Hilfe der wahre Kreis definiert wird, nämlich als die Menge der Punkte, in welche ${}_IK$ durch Drehungen um M übergehen kann. Nach den Axiomen II und III gibt es eine Verdichtungsstelle K^* von Punkten von κ , welche ebenfalls zu κ gehört. Wir unterscheiden nun zwei Fälle.

Erstens nehmen wir an, dass es eine Drehung um M gibt, welche ${}_IK$ in K^* überführt, aber nach einer endlichen Zahl von Wiederholungen wieder in die Anfangslage ${}_IK$ zurückführt. Dann ist auch ${}_IK$ eine Verdichtungsstelle von zu κ gehörenden Punkten. Sei ${}_IK_1, {}_IK_2, \dots$ eine Fundamentalreihe von Punkten von κ , welche gegen ${}_IK$ konvergiert, so gibt es eine Fundamentalreihe von Drehungen um M , welche der Reihe nach ${}_IK$ in ${}_IK_1, {}_IK_2, \dots$ überführen. Seien $\tau_1, \tau_2, \tau_3, \dots$ diese Transformationen, K ein willkürlicher Punkt von κ , und K_1, K_2, K_3, \dots die Punkte, in welche K durch $\tau_1, \tau_2, \tau_3, \dots$ übergeführt wird. Hätten dann K_1, K_2, K_3, \dots eine Verdichtungsstelle V , welche von K verschieden wäre, so gäbe es nach Axiom III eine Drehung um M , welche ${}_IK$ festliesse, und K in V überführte, was nach Hilfssatz 2 unmöglich ist. Die Reihe K_1, K_2, K_3, \dots konvergiert somit gegen K und nur gegen K ; zugleich gibt es Drehungen um M , welche K in K_1, K_2, \dots überführen; der Hauptsatz ist mithin für den vorausgesetzten ersten Fall bewiesen.

Zweitens dürfen wir nun annehmen, dass es eine Drehung Δ um M gibt, dessen n -fache Wiederholung Δ_n für *keines* n den Punkt ${}_IK$ in seine Anfangslage zurückführt. Die Punkte R_n , in welche ${}_IK$ durch die Δ_n übergeführt wird, sind dann alle verschieden. Unter den Punkten R_n wählen wir nun eine Fundamentalreihe von *Punktpaaren* $(R_{\alpha_n}, R_{\alpha'_n})$ aus in solcher Weise, dass jedesmal $\alpha'_n > \alpha_n$, und dass die Reihe nur eine einzige Verdichtungsstelle S besitzt. Es sei nun K ein willkürlicher Punkt von κ . Wir bezeichnen $\alpha'_n - \alpha_n$ mit β_n , und den Punkt, in den K durch Δ_{β_n} übergeführt wird mit K_{β_n} . Nach Axiom III und Hilfssatz 2 zeigen wir nun ebenso wie für den ersten Fall, dass die K_{β_n} nur den Punkt K als Verdichtungsstelle besitzen, womit auch für den zweiten Fall der Hauptsatz bewiesen ist, und

mit ihm der Satz des § 6.

Es bleiben jetzt nur noch ein Paar kleinere Bemerkungen:

Zu § 15. Der Satz dieses § wird auf die Definition des wahren Kreises gegründet. Das ist aber nur erlaubt, wenn die Umkehrbarkeit vorausgesetzt wird. Indes wissen wir hier schon, dass der wahre Kreis κ eine geschlossene Jordansche Kurve ist, und dass bei den Drehungen um M die Stelle eines willkürlichen Punktes von κ eine stetige Funktion der Stelle des als beweglich gedachten Punktes ${}_IK$ ist. Hieraus kann der Satz des § 15 dann gleich gefolgert werden.

Zu § 19 bis 21. Hier scheint mir die Darstellung nicht ganz rein. Zunächst wird im Beweise des § 19 die Ebene zerlegt in ein System von einander umschliessenden geschlossenen Jordanschen Kurven. Dies ist zwar möglich für die Zahlenebene; für die Ebene der Geometrie darf es aber nicht vorausgesetzt werden; wir wissen ja noch nicht, ob die Ebene der Geometrie einfach zusammenhängend ist.

Zweitens wird der Satz des § 19 nur aufgestellt für einen wahren Kreis, in dessen Inneren M liegt; im letzten Absatz von § 21 wird er aber angewandt für einen wahren Kreis, der eine geschlossene Jordansche Kurve ist, von der noch nicht feststeht, dass M in ihrem Inneren liegt.

Aus diesen Gründen hatte ich mir den Gedankengang der §§ 19–21 in folgender Weise abgeändert:

Wir beweisen folgenden Hauptsatz:

‘Es kann nicht in beliebiger Nähe von κ Punkte geben, denen die Eigenschaft abgeht, dass ihre Stellen bei Drehungen um M durch eindeutige und stetige Funktionen von ihren Anfangsstellen und ω (mit der kleinsten Periode 2π in ω) ausgedrückt werden, und dass die dabei beschriebenen wahren Kreise M in ihrem Inneren enthalten.’

Zunächst nämlich kann es nach dem ersten Teile des Beweises von § 19 nicht in beliebiger Nähe von κ Punkte geben, welche nicht zugleich mit κ festbleiben.

Ebensowenig können nach dem Beweise des § 21 in beliebiger Nähe von κ Punkte liegen, deren Stellen bei Drehungen um M nicht stetige Funktionen von ihren Anfangsstellen und ω wären. Jeder Punkt B in hinreichender Nähe von κ beschreibt mithin für eine kleinste Periode $\frac{2\pi}{n}$ in ω eine geschlossene Jordansche Kurve welche mit B gleichmässig gegen κ konvergiert.

Gäbe es nun weiter in beliebiger Nähe von κ solche Punkte, für welche $n > 1$ wäre, so konvergierte gegen einen gewissen Punkt P von κ eine Fundamentalreihe von Punkten P_1, P_2, \dots , welche je für eine gewisse zwischen

$\frac{1}{2}\pi$ und $\frac{3}{2}\pi$ liegende Zuhname von ω , der Reihe nach mit $\zeta_1, \zeta_2, \zeta_3, \dots$ zu bezeichnen, in ihre Anfangslagen zurückkehrten. Aus dieser Reihe P_1, P_2, \dots wählen wir nun eine Reihe $P_{\alpha_1}, P_{\alpha_2}, \dots$ aus, für welche die entsprechenden $\zeta_{\alpha_1}, \zeta_{\alpha_2}, \zeta_{\alpha_3}, \dots$ gegen einen einzigen Limeswert ζ konvergieren. Durch diese Zunahme $\zeta_{\alpha_1}, \zeta_{\alpha_2}, \zeta_{\alpha_3}, \dots$ von ω würde dann P in eine Punktreihe $S_{\alpha_1}, S_{\alpha_2}, S_{\alpha_3}, \dots$ übergeführt werden, welche gegen einen einzigen von P verschiedenen Grenzpunkt S konvergierte. Nach Axiom III gäbe es somit eine Drehung um M , welche P einerseits fest liesse, andererseits in S überführte, was ein Widerspruch ist.

Gäbe es schliesslich in beliebiger Nähe von κ wahre Kreise κ' , welche M nicht in ihrem Inneren enthielten, das heisst mit κ ein den unendlich fernen Punkt enthaltendes Ringgebiet R' bestimmten, so seien P und Q zwei Punkte von κ , welche um π verschiedenen Werten von ω entsprechen: Aus jedem dieser Punkte ziehen wir die kürzeste Strecke PP' resp. QQ' nach κ' . Wenn dann κ' gegen κ konvergiert, wird auch der Parameterunterschied der Punkte P' und Q' auf κ' π beliebig nahe kommen. Seien P'' und Q'' die letzten Kreuzungspunkte von PP' resp. QQ' mit κ , so wird auch der Parameterunterschied von P'' und Q auf κ π beliebig nahe kommen, während die Strecken $P''P'$ und $Q''Q'$ das Ringgebiet R' in zwei von den geschlossenen Jordanschen Kurven λ_1 und λ_2 begrenzte Teilgebiete zerlegen. Sei dann H ein willkürlicher Punkt der Zahlenebene in endlicher Entfernung von κ , so lässt er sich mit dem unendlich fernen Punkt verbinden durch eine Jordansche Kurve j , welche κ entweder nicht, oder nur in einem nicht zu λ_1 gehörigen Punkte trifft. Ebensovienig kann dann die Kurve λ_1 , wenn κ' in hinreichende Nähe von κ gelangt ist, diesen Weg treffen. Das Innengebiet I_1 von λ_1 kann also schliesslich nur Punkte in beliebiger Nähe von κ enthalten, und analoges gilt für des Innengebiet I_2 von λ_2 . Zudem liegen I_1 und I_2 ausserhalb von einander.

Die Strecken $P''P'$ und $Q''Q'$ gehören sowohl zur Grenze von I_1 , wie von I_2 , und zu jedem nicht mit P'' oder P' zusammenfallenden Punkte der Strecke $P''P'$ gibt es eine Umgebung, deren Punkte entweder zum Strecke $P''P'$ oder zu I_1 oder zu I_2 gehören, während analoges gilt für die Strecke $Q''Q'$. Wir bilden nun die Vereinigungsmenge von den Strecken $P''P'$ und $Q''Q'$ und den Gebieten I_1 und I_2 ; sie bildet nach dem vorhergehenden ein einziges Gebiet, dessen Grenze genau aus den Kurven κ und κ' besteht, also mit dem von diesen beiden Kurven bestimmten Ringgebiet R' identisch ist. Dieses Ringgebiet konvergiert somit mit κ' gegen κ , und kann den unendlich fernen Punkt nicht enthalten, so dass der Hauptsatz in seinem vollen Umfange bewiesen ist.

Nennen wir die im Hauptsatze ausgedrückte Eigenschaft eines wahren

Kreises, die kleinste Periode 2π in ω zu besitzen, und M in seinem Inneren zu enthalten, die Haupteigenschaft, so wissen wir jetzt, dass es zu jedem wahren Kreise κ_1 , der die Haupteigenschaft besitzt, einen ihn umschliessenden Kreis κ_2 gibt, der, ebenso wie alle zwischen κ_1 und κ_2 enthaltenen wahren Kreise, gleichfalls die Haupteigenschaft besitzt.

Wir können mithin eine Fundamentalreihe $\kappa_1, \kappa_2, \kappa_3, \dots$ von wahren Kreisen bilden, deren jeder alle ihm vorangehenden umschliesst, und welche alle die Haupteigenschaft besitzen. Wir nehmen nun an, dass es einen Punkt D der Geometrie gibt, welcher Grenzpunkt dieser Fundamentalreihe ist, und mithin ausserhalb aller κ_n liegt.

Dann ist seine Stelle in der Zahlenebene als Funktion von der Anfangsstelle und ω zunächst eindeutig, und nach § 21 auch stetig. Die kleinste Periode ist wieder von der Form $\frac{2\pi}{n}$, und dass $n = 1$ ist, folgern wir nach dem ersten Teile des Beweises von § 19. Schliesslich zeigen wir genau wie oben, mittels des Ringgebietes, dass der von D beschriebene wahre Kreis M in seinem Inneren enthält.

Bezeichnen wir nun diesen wahren Kreis mit κ_ω , so gibt es wieder einen κ_ω umschliessenden wahren Kreis $\kappa_{\omega+1}$, der ebenso wie alle zwischen κ_ω und $\kappa_{\omega+1}$ liegenden wahre Kreise, die Haupteigenschaft besitzt. Dieses Verfahren können wir unbegrenzt fortsetzen, bei einer gewissen Zahl der zweiten Zahlenklasse muss es aber sein Ende erreichen. Jedem wahren Kreise κ_α entspricht nämlich ein von κ_α und $\kappa_{\alpha+1}$ begrenztes Ringgebiet, und die Zahlenebene, also auch die geometrische Ebene, kann nur eine abzählbare Zahl von ausserhalb von einander liegenden Gebieten enthalten.

Hiermit ist der Satz des § 20 in seinem vollen Umfange bewiesen.

Zu § 42. Formal fehlt hier der Nachweis, dass wenn das Euklidische Axiom für *einen* Punkt bezüglich *einer* Geraden zutrifft, es für *jeden* Punkt bezüglich *jeder* Gerade zutrifft. Da ein solcher Nachweis aber sehr einfach geführt werden kann, haben Sie ihn wohl absichtlich fortgelassen, wie dieser § 42 auch sonst ganz knapp gehalten ist.

Wenn ich in die Dünen komme, denke ich immer an unsere schönen Ausflüge,⁽²⁾ und für mich so lehrreiche und anregende Unterhaltungen. Auch hier war der Herbst wunderschön: bis Mitte Oktober habe ich noch einige Male am Strande baden können. Ihre Nachricht, dass das Knie der werten Frau Geheimrat noch immer nicht wiederhergestellt ist, tat uns sehr leid; der einzige Trost ist, dass es jedenfalls einmal angeheilt sein wird, und dass es bei ihrer gesunden Konstitution nicht langsamer gehen wird, wie bei ei-

⁽²⁾See Brouwer to Scheltema 9.XI.1909 and [Dalen, D. van 1999] p. 128.

nem anderen Menschen. Wir wünschen Ihnen beiden damit das beste; und hoffen auf ein Wiedersehen in voller Gesundheit. Meine Frau will noch etwas hinzuschreiben.

Ihr herzlich ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert ⁽³⁾]

⁽³⁾ Also in *CWII*, pp. 102–107, [Y8], with Freudenthal’s comments on pp. 107–108.

1909-10-29

To P. Zeeman — 29.X.1909

Amsterdam

Overtoom 565

Professor

Ik dank u zeer voor de verleende gastvrijheid. Zaterdag 6 November hoop ik dan voor het eerst in het Fysisch Laboratorium college te geven.

Van Uw aanbod, Uw kamer als mijn kamer te gebruiken, wil ik gaarne gebruik maken.

Met beleefd groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1909-11-09a**To C.S. Adama van Scheltema — 9.XI.1909^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Beste Carel,

Gisteren hoor ik van Bertha, ⁽²⁾ dat je nog steeds in Florence op je piano III ⁽³⁾ zit. Waarom schreef je nu dat niet even? Ik stuur je nu mijn rede maar op de bonnefooi. ⁽⁴⁾ Heb je soms mijn vorige briefkaart niet ontvangen? Jullie post is, dat weet ik nog van vroeger, wanhopig. Ik wou dat we samen eens konden rondgaan. De Christus van Lucas van Leyden in de Tribuna, de zelfportretten van Bellini en Michelangelo in de Uffizi, de teekeningen van Da Vinci, en de Spaansche Kapel, de verheerlijking der dogmatiek! Kan die je nog niet boeien?

Dezen zomer was de eerste mathematicus van de wereld ⁽⁵⁾ in Scheveningen, door mijn werk was ik al met hem in betrekking, nu heb ik telkens weer met hem gewandeld, en gepraat als een jong apostel met een profeet. Hij was 46, ⁽⁶⁾ maar jong van ziel en lichaam, zwom krachtig en klom met liefde over muren en hekken van prikkeldraad.

Het was een mooie nieuwe lichtschoof door mijn leven. Schrijf nu dadelijk een paar woorden.

Je Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Sig. C.S. A. v. Scheltema (all indirizzo della Sign.a. Rossi) Lugarno Vespucci 32 (piano III) Firenze. ⁽²⁾ Scheltema's sister. ⁽³⁾ I.e. third floor. ⁽⁴⁾ [Brouwer 1909e]. ⁽⁵⁾ David Hilbert. ⁽⁶⁾ in fact 47.

1909-11-09b

From C.S. Adama van Scheltema — 9.XI.1909^b

Florence

Beste Bertus

Daar zie ik nog altijd je briefkaart naast me! Zeker ben ik nog hier — (anders had ik het wel gemeld) mijn adres blijft hier nog tot in Januari, dan schrijf ik je wel ons nieuwe adres in Rome. Wij waren maar voor een paar dagen in Pisa. We denken wel dat wij nog tot eind 1910 in Italië blijven. gelukkig, dat het doceeren goed gaat, dat zal toch wel voldoening geven.— Brusse stuurt mijn nieuwe bundel dezer dagen naar Blaricum, maar dat komt zeker wel terecht.— Hartelijke groeten ook aan Lize van je vriend

Carel

[Signed autograph, postcard - in Scheltema]

1909-11-12

From A. Schoenflies — 12.XI.1909

Königsberg
Haarbrückerstr. 12

Sehr geehrter Herr Dr

Es ist mir sozusagen schmerzlich, dass Sie meinen können, ich verstehe unter dem äusseren Rand eines Gebietes das, was Sie darunter verstehen. Dazu habe ich keine Veranlassung gegeben. Auch hätte ich geglaubt, durch meine gesamten Arbeiten auf diesem Gebiete davor geschützt zu sein. Denn dass auf *Ihre* Definition des äusseren Randes die von mir ihm zugeschriebenen Eigenschaften nicht passen, ist natürlich evident.

Ich habe in meinem neuen MS. die Definition des äusseren Randes ganz kurz eingeführt, an der Stelle, wo ich mein auf S. 123 des Berichts begangenes Versehen erwähne. Aber vielleicht ist es wiederum in zu kurzer Form geschehen, und so setze ich die Definition nochmals hierher.

Ich gehe von der vollen Grenze \mathfrak{T}' eines beliebigen Gebietes \mathfrak{G}' aus und setze

$$\mathfrak{E} = \mathfrak{G}' + \mathfrak{T}' + \mathfrak{A} + \sum \mathfrak{H}$$

wo jetzt $\sum \mathfrak{H}$ die sämtlichen Gebiete darstellt, in die die Komplementärmenge \mathfrak{K}' von $\mathfrak{G}' + \mathfrak{T}'$ ausser \mathfrak{A} zerfällt. Ebenso hat man, wenn \mathfrak{T}_a die *volle* Grenze von \mathfrak{A} ist, sofort

$$\mathfrak{T}' = \mathfrak{T}_a + \mathfrak{T}_g + \sum \mathfrak{T}_h + \sum \mathfrak{T}_{gh}$$

wo wieder $\sum \mathfrak{T}_h = 0$ ist. Das ist noch der Gedankengang von S. 123.

Nun spalte man die Gebiete die Summanden von $\sum \mathfrak{H}$ sind, in zwei Teile, nämlich

$$\sum \mathfrak{H} = \sum \mathfrak{H}' + \sum \mathfrak{H}''$$

und analog setze man

$$\sum \mathfrak{T}_{gh} = \sum \mathfrak{T}'_{gh} + \sum \mathfrak{T}''_{gh}$$

mit der Massgabe, dass $\sum \mathfrak{H}'$ alle diejenigen Gebiete umfasst, für die $\mathfrak{T}'_{gh} = 0$ ist, nur $\sum \mathfrak{H}''$ die übrigen. Dann beweist man, wie im Bericht, dass

$$1) \quad \mathfrak{G}' + \mathfrak{T}'_g + \sum \mathfrak{T}''_{gh} \quad (2.1)$$

ein einziges Gebiet darstellen, ebenso auch *jedes*

$$2) \quad \mathfrak{H}'' + \mathfrak{T}_{gh}'', \quad (2.2)$$

und daher muss auch, wie im Bericht zu sehen,

$$\mathfrak{G}' + \mathfrak{T}_g + \sum \mathfrak{T}_{gh}'' + \sum \mathfrak{H}''$$

ein einziges Gebiet bilden; es heisse \mathfrak{G} .

Man hat daher

$$\mathfrak{E} = \mathfrak{T}_a + \mathfrak{G} + \sum \mathfrak{H}' + \mathfrak{A}$$

und es ist jetzt jeder Punkt von \mathfrak{T}_a gemeinsamer Grenzpunkt von \mathfrak{G} und \mathfrak{A} . Natürlich besteht $\sum \mathfrak{H}'$ aus Gebieten, wie Sie sie aufgezeigt haben; jeder Grenzpunkt jedes Gebietes \mathfrak{H}' gehört auch zu \mathfrak{T}_a .

Die so definierte Menge \mathfrak{T}_a bezeichne ich als *äusseren Rand* von \mathfrak{G}' . Sie hat überdies die Eigenschaft, dass jeder ihrer Punkte gemeinsamer Grenzpunkt von \mathfrak{A} und \mathfrak{G}' resp. sogar auch von \mathfrak{A} und \mathfrak{G} ist. Dies folgt wieder daraus, dass jeder Punkt von \mathfrak{T}_a erstens Grenzpunkt von \mathfrak{G}' ist und dass zweitens \mathfrak{T}_a die volle Grenze von \mathfrak{A} ist.

So viel ich weiss, habe ich meinen von Ihnen kritisierten Beweis auf S. 11 des neuen MS so gefasst, dass der Unterschied von \mathfrak{G} und \mathfrak{G}' nicht berührt zu werden braucht; doch meine ich, in einer Anmerkung darauf hingewiesen zu haben.

Um übrigens Missverständnisse auszuschliessen, werde ich die auf den ersten Blättern enthaltene kurze Definition des äusseren Randes besser durch die ausführlichere Darlegung, wie Sie dieser Brief enthält, ersetzen.

Sie dürfen sicher sein, dass die Begriffe, mit denen ich operire,— abgesehen von den Typen, die mir entgangen waren, durchaus präcis gedacht sind; ich bedauere nur, dass ich Sie nicht auf meine Definition des äusseren Randes ausdrücklicher hingewiesen habe. Vielleicht ist es aber doch einmal geschehen.

Mit Ihrem Vorschlag gemeinsamer Separaten bin ich einverstanden.

Mit bestem Gruss

Ihr ergebener

A. Schoenflies.

[Signed autograph – in Brouwer]

1909-12-03

To C.S. Adama van Scheltema — 3.XII.1909

Blaricum ⁽¹⁾

Beste Carel,

Gisteren eerst ontving ik je nieuwe bundel: ⁽²⁾ je wordt ouder en wijzer, zonder je vrijheid te verminderen. Ik wacht heel erg op je eerste drama: nu je wereldbeschouwing rijp is, behoort er ook zoo'n 'oude trotsche beukelaar' in wortel te schieten. .

Het meest voldoen mij in deze bundel de nr. 4, 11, 15, 17, 22, 24, 25, 26 en vooral het gave juweeltje 30. Je proletarische strijdzangen zijn me, zooals je wel weet, nooit sympathiek, ik vind altijd dat ze er niet tusschen hooren.

Ik ben niet lang in Amsterdam blijven wonen, het fatsoenlijk mensch-zijn beklemmt me, en na mijn colleges vlucht ik het Gooi in en loop weer heerlijk verschooierd over de hei. Dat gaat zoo heel best, als ik maar niet te eeniger tijd het ongeluk heb, hier in mijn landlooperstenue een leerling tegen te komen. Op de colleges ben ik altijd door een ringetje te halen. Van mijn vak ga ik hoe langer hoe meer houden, maar van de maatschappij krijg ik hoe langer hoe grooter afschuw.

't Versje 22 ⁽³⁾ dat ik overigens een van je allerbeste vind, drukt duidelijk uit, hoe anders jij hierin bent, dan ik.

Zeg Carel, ik voel me verplicht je aangaande Rome een zachte waarschuwing te geven. Het kan natuurlijk zijn, dat het jou heel anders gaat dan mij, maar ik was na 3 weken verblijf van Rome zoo door en door beu, dat ik je moet aanraden, je maatregelen voor een verblijf van een jaar daar onder grote reserve te nemen.

In Florence is het scheiden mij altijd ontzettend zwaar gevallen; ik zou er mijn leven lang popelen van blijheid; in Rome stapte ik met een zucht van verlichting in den trein; het is een benauwde een drukkende, een slechte plek op onze mooie aarde.

Komt er nog iets van je Faust-vertaling? En schrijf je eens, hoe het met je drama staat? Ik vind het heel jammer, dat we elkaar zoo lang niet zien.

Nu en dan reis ik, als ik 's Maandags van mijn college kom, met Bertha, ⁽⁴⁾ die dan in Hilversum les gaat geven. Die frissche, ietwat naieve optimist doet me altijd goed.

⁽¹⁾ Dated '3 December' on letter; in view of other correspondence the year should be 1909.

⁽²⁾ Uit stilte en strijd, [Adama van Scheltema 1909b]. ⁽³⁾ 'Antwoord' ⁽⁴⁾ Scheltema's sister

De Kerstvacantie ga ik bij mijn jongste broer in Parijs doorbrengen.^{⟨5⟩} Hij studeert daar geologie, en gaat waarschijnlijk over een jaar naar Indië. Je weet, dat hij en Lily, wier ongeluk vrij goed is terechtgekomen, al getrouwd zijn?

Ga niet weg uit Florence, voor je in Siena en Lucca bent geweest. In de eerste zijn een paar bewonderingwaardige Sodomas, in Lucca de mooiste Breughel van de wereld. En vooral het landschap om Siena met zijn koele roode hoekige bergen doet zoo wonderlijk aan na het zingende blauw en witte Florence.

Een handdruk, en veel groeten aan Annie, ook uit naam van Lize.

je vriendje,
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

^{⟨5⟩}Aldert Brouwer. This stay in Paris coincided with Brouwer's fundamental breakthrough in topology. Cf. [Dalen, D. van 1999] section 5.1.

1909-12-07

From C.S. Adama van Scheltema — 7.XII.1909

Florence

Beste Bertus,

Ik heb Brusse een standje gemaakt voor zijn lompe slordigheid. Zoo zijn uitgevers!— er was op ‘t laatst een groote belangstelling, zoodat zij bandjes te kort kwamen en de gereedliggende presentexemplaren van de boekhandel gebruikten!⁽¹⁾ Mijn eigen moeder heeft er een in een winkel moeten koopen,— en als je daar dan iets over schrijft, begrijpen ze niet waar je je zoo druk overmaakt!

Ik heb je openbare les⁽²⁾ gekregen en met ingespannen belangstelling gelezen. Tot en met pag. 12 kan ik het *vermoedenderwijs*, zoo wat volgen, daarna wordt het meer uitsluitend vakwetenschap waarbij ik natuurlijk niet meer meekan. Wat zou ik er voor geven, beter op de hoogte te zijn en je woord voor woord te kunnen volgen, want de conclusie’s waartoe je op pag. 12 komt interesseeren mij natuurlijk buitengewoon — daarmee wordt niet alleen Kant doodelijk gewond, maar liggen alle geestelijke speculanten voor de vlakte! Ik heb altijd het gevoel gehad, dat jij in een gebied bezig bent, dat mij op een of andere wijze verwant is — waarschijnlijk omdat het nog meer geniale verbeeldingskracht dan geleerdheid eischt. Ik kom nog eens particuliere colleges bij je nemen! Ja, ik kwam graag eens om de hoek kijken in de Blaricumsche hut,— maar het zal nog wel een jaartje duren. In Januari, denken we, gaan wij naar Rome, en zullen daar wel een jaartje blijven. Ik hoop dat wij weer zoo goed terecht komen als hier. Intusschen is Florence nu heel anders:— de winter hier is ellendig, een lauwe kwakkelwinter, geniepig influenzaweer, en dan weer guur koud,— er is niets meer over van al die heerlijke weldoende schoonheid, die gezonde brandende zon en blauwe lucht — de natuur is als het volk: met lachende oogen en blanke tanden en vol gratie — maar met een boevenziel eronder verstopt.

Las je in het artikel van Petri in het ‘Tijdschrift voor Wijsbegeerte’ over de ‘Grondslagen’,⁽³⁾ toevallig hoorde ik, dat ze ook dat hadden willen weigeren, maar de meerderheid was er toch voor. Niet veel zaaks he,— wat een akelig zelfgenoegzaam schaakclubje lijkt me dat hooggezeten gezelschap!—

Ja ik leef nog altijd onder de druk van de Faust als een vogel in een kooi die er nog altijd niet uit mag, 3200 van de 4600 regels zijn persklaar,

⁽¹⁾[Adama van Scheltema 1907]. ⁽²⁾*Het wezen der meetkunde* (The nature of geometry), [Brouwer 1909e]. ⁽³⁾[Adama van Scheltema 1907].

maar eer de vertaling uitkomt zal nog wel een ruime tijd duren. Het is werk om je tanden soms op elkaar te zetten — 4600 rijmpuzzles!! en zulke onbelangrijke, maar daarom niet minder moeilijke puzzles, meestal, want, de poëtische waarde ‘an sich’ is over het algemeen gering. Enfin dat zijn de tandenknarsingen van de werkplaats,— als het ding er gaaf uitkomt mag niemand de taaie moeite er aan zien. Maar ik snak naar mijn vrijheid, weer eigen groot werk op stapel te zetten en soms ben ik bijna bang dat ik met de Grondslagen en deze Faust-vertaling aan mijn litteraire basis wat al te veel tijd en hartebloed geef.—

Na Rome hoop ik met eigen werk te beginnen,— als ik maar wist waar! Misschien in Brussel, ik weet het niet en wanhoop soms als de ‘wandelende jood’, waarvan helaas een schoenzool in mijn ziel zit.

Wees, met Lize, en ook van Annie, hartelijk gegroet.

je vriend Carel

P.S. Weet je mij misschien nog even een goed adres in Rome te melden, een pension of zoo iets, waar je geheel vrij bent en b.v. *aparte* tafeltjes hebt (geen algemene tafel) om te eten? Voor wij kamers huren moeten wij zoo een soort onderkomen hebben. Misschien ook valt je nog een nuttige wenk in? C.

[Signed autograph — in Scheltema]

1909-12-13

From A. Schoenflies — 13.XII.1909

Königsberg

Haarbrückerstr. 12

Sehr geehrter Herr Dr,

Zu meinem lebhaften Bedauern muss ich damit beginnen, dass ich mir Briefe von der Art, wie Ihr letzter ist, auf das entschiedenste verbitten muss. Dazu haben Sie weder das Recht noch einen Anlass.

Sachlich erlaube ich mir folgendes zu bemerken. Zugleich mit diesem Brief sende ich ausser der von mir korrigirten Revision auch ein Exemplar der ersten Korrektur an Sie ab, damit Sie 1) genau sehen können, was ich nachträglich dem MS gegenüber geändert habe, und damit Sie 2) Sich überzeugen können, dass das Ihnen gesandte MS verschiedenes enthielt, was Sie jetzt beanstanden. Nun zu den Einzelheiten:

- 1) Die Z. 7; stand schon im MS.
- 2) S. 1 Z. 8) Das eingeschaltete Wort ‘nur’ ändert den Sinn sachlich nicht, es macht ihn nur deutlicher: Denn dieser Sinn besagt dass die Fehler von Kap IV sind von erheblicherer Tragweite — resp. Consequenz — darauf ruht der Nachdruck.
- 3) ⁽¹⁾ Seite 2, Zeile 13. Ich würde glauben, einen Vorwurf zu verdienen, wenn ich diesen Satz nicht geschrieben hätte, (ihn gefälligst gestrichen) Wenn Sie aber wünschen, dass er wegfällt, so wollen Sie nur für die Beweisführung in den ersten §§ von Kap. V [sein?]; und genau so ist es auch;
- 3*) Der Zusatz am Ende von S. 2 fasst nur vorweg zusammen, was genau in derselben Weise in § 2 näher ausgeführt wird. Es besteht daher kein Anlass, ihn zu tilgen. Die Sätze, die bei der angegebenen Abänderung bestehen bleiben, sind XIII und XV; ich habe demgemäss noch einen neuen Zusatz auf S. 4, Z. 18. hinzugefügt.

Uebrigens enthielt Ihr eigener Brief vom 16/11 folgende Worte: ‘Sicher wäre nun aber erwünscht, dass Sie ... die Eigenschaft des äusseren Randes, gemeinsame Grenze zweier Gebiete zu sein, ausdrücklich hervorheben, beziehungsweise beweisen, mit anderen Worten, meinem Artikel gegenüber ausdrücklich betonen, dass eine der wichtigsten Eigenschaften der fortfallenden äusseren Randkurve für den äusseren Rand bestehen bleibt.’ Das entspricht doch meinem Zusatz und bestätigt zugleich objectiv das unter 2)

⁽¹⁾Schoenflies introduces three items 3) in succession, here renamed as 3), 3*) and 3**).

gesagte.

Die Folgen die für den Inhalt von Kap IV aus diesen Fehlern fließen sind nämlich nach meinem Urteil nur von secundärer Bedeutung für den Aufbau von Kap V, das für mich überhaupt aber sehr wesentlich das wichtigste ist.

3**) Was die Wege betrifft, so erlaube ich mir, *meine persönliche* Auffassung nochmals darzulegen. Meines Erachtens ist in diesem Fall die Hauptsache, auf die es ankommt, der Gedanke, sie so zu wählen, wie ich es vorschreibe — natürlich liegt es mir fern, diesem Gedanken irgend einen besonderen Wert beizulegen — und nicht der eingehende Beweis der Möglichkeit dieser Wahl. Sollten ⁽²⁾ Sie aber trotzdem darauf bestehen, dass mein Zusatz wieder entfernt wird, so mag es geschehen; ich ermächtige Sie, den zweiten Satz von ‘Auch ...’ an zu streichen.

Und trotz unseres bisherigen Briefwechsel über diese Dinge halte *ich* den von Ihnen vermissten Nachweis in einem Bericht, wie dem meinigen, auch heute noch für entbehrlich. Das ist *meine* Ansicht, und *Sie* haben eine *andere*, wie dergleichen öfter vorkommt; jede ist subjectiv berechtigt. Um aber nicht den Schein zu erwecken, als sollte der Inhalt Ihrer Darlegungen irgendwie herabgesetzt werden, habe ich die Anmerkung 1) auf S. 3 gestrichen. Ueberdies habe ich oben im Text noch klarer, als es bisher schon geschehen ist und geschehen sollte, hervortreten lassen, dass es sich hier um eine beiläufige, ganz generelle Bemerkung handelt, die den Bericht im Ganzen betrifft, und die ich gern einmal machen sollte.

4) 4) Die von mir in der beifolgenden Revision sonst noch vorgenommenen Aenderungen beziehen sich nicht auf Ihren Artikel, und bedürfen daher keiner Erörterung.

Meine beifolgende Revision ersuche ich Sie, falls Sie mit ihr einverstanden sind, gefälligst weiter zu befördern. Sollten Sie jedoch noch weitere Aenderungen in ihr wünschen, so müsste ich Sie schon bitten, Sich deshalb an die Annalenredaktion ⁽³⁾ zu wenden.

Hochachtungsvoll
A. Schoenflies

P.S. Die heute erbetene Schlussrevision werde ich wieder durch Sie an die Redaktion befördern, falls Sie es wünschen.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ The following sentence is written upside down on top of the last page; it might very well replace a crossed out sentence at this place of the letter. ⁽³⁾ *Mathematische Annalen*.

1909-12-15

From H.A. Lorentz — 15.XII.1909

Leiden

Zeer geachte Heer Brouwer,

Ik moet U nog altijd mijn dank betuigen voor de vriendelijke toezending der ‘Openbare Les’ waarmede gij uwe werkzaamheid als privaatsdocent zijt begonnen.⁽¹⁾ Voor zoover mijne onbekendheid met verscheidene der besproken onderwerpen mij niet belette U te volgen, heb ik Uwe voordracht met veel belangstelling en genoeg gelezen en van den rijkdom aan gedachten waardoor zij zich onderscheidt genoten.

Natuurlijk heb ik met bijzondere aandacht kennis genomen van het gedeelte dat betrekking heeft op vragen die met het relativiteitsbeginsel in verband staan. Ik begrijp het standpunt wel, dat gij daarbij inneemt, maar het kost mij toch eenige moeite het te deelen. Ik heb nl. nog altijd de voorstelling (of verbeeld mij die te hebben) dat ruimte en tijd geheel van elkaar onderscheiden zijn, en in verband daarmede, dat er slechts één tijd is, zoodat de uitspraak dat twee op verschillende plaatsen voorvallende feiten gelijktijdig zijn, slechts één zin kan hebben, waarbij het natuurlijk een andere vraag is of het nog gelukken kan die gelijktijdigheid te constateeren. Bij deze opvatting komt men er toe één stelsel x, y, z, t als het ‘ware’ te beschouwen; de invoering van een ander x', y', z', t' is niet anders dan een mathematische transformatie. Ook wanneer ik mij voorzichtigheidshalve niet op de genoemde voorstelling baseer, en dan niet aan één stelsel x, y, z, t tegenover alle andere zoo even genoemde bijzondere beteekenis toeken, vind ik het, ter wille van de duidelijkheid raadzaam, eens voor al af te spreken dat wij onder x, y, z de coördinaten zullen verstaan gemeten door maatstaven die met betrekking tot den aether rusten en onder t dan tijd gemeten met klokken die in hetzelfde geval verkeerden en met behulp van lichtsignalen gelijkgezet worden. Wij kunnen dit dan *de* tijd en (x, y, z) *de* ruimte noemen; x', y', z', t' worden opnieuw mathematische grondeenheden.

Deze opvatting onderstelt dat men aan den aether in zooverre een zekere substantialiteit toekent, dat men van rust of beweging ten opzichte van den aether kan spreken, waarbij het er weer niet toe doet of wij kunnen *uitmaken* of een systeem zich al of niet ten opzichte van den aether beweegt. Voor die ‘substantialiteit’ van den aether spreekt de omstandigheid dat hij de drager van electromagnetische toestanden en van het daarbij behorende

⁽¹⁾ [Brouwer 1909e], 12.X.1909.

arbeidsvermogen kan zijn.

Maakt men zich echter geheel los van de oude voorstelling van den aether als een ‘substantie’, dan ontvalt ons ook het zoo even aangewende middel om aan één systeem (x, y, z, t) tegenover elke andere een bijzondere beteekenis toe te kennen, en dan wordt men wel gedwongen tot de voorstelling dat het eene stel (x, y, z, t) even goed is als het andere (x', y', z', t') , en dan blijft er ook nauwelijks een andere uitweg dan de scherpe onderscheiding van ruimte en tijd te laten vallen. Dit standpunt heeft het voordeel dat het ons veroorlooft, onmiddelijk in te zien dat aan de verschijnselen in een systeem niets kan veranderen door een aan dat systeem gegeven translatie (dus het relativiteitsprincipe op den voorgrond te stellen), terwijl het bij de oude voorstelling altijd een ietwat ‘toevallige’ uitkomst blijft dat een translatie nooit eenigen invloed op waarneembare verschijnselen heeft.

Wil mij deze uiteenzetting ten goede houden en veroorloof mij ten slotte, de beste wenschen uit te spreken voor Uwe verdere werkzaamheid.

Met vriendelijken groet hoogachtend

Uw dienstw.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

1909-12-16

From A. Schoenflies — 16.XII.1909

Sehr geehrter Herr Dr.

Ich hatte schon selbst unmittelbar nach dem Abgang meines Briefes bemerkt, dass von den ‘Umwegen’ auch ausserhalb der Polygone dasselbe gelten kann, wie innerhalb; ich hatte ja selbst in meinen früheren Briefen auf ein Beispiel dieser Art (mit $y = \sin \frac{1}{x}$ oder so ähnlich gebildet) hingewiesen. Andererseits überzeugte ich mich zugleich, dass Sie diese Umwege gar nicht nutzen und auch nicht nötig haben.

Uebrigens habe ich für meine Bemerkungen nicht die Verständlichkeit für mich im Auge gehabt, sondern die allgemeine Verständlichkeit dh. den objektiven Sinn Ihrer Worte.

[Signed autograph – in Brouwer⁽¹⁾]

⁽¹⁾Written on a postcard, but mailed as letter.

1909-12-19

From A. Schoenflies — 19.XII.1909

Königsberg
Haarbrückerstr. 12*Teilweise geändert worden*

Sehr geehrter Herr Dr,

Wenn Sie meinen, dass Sie ‘gewissermassen ein Recht hatten, die Tilgung der von Ihnen beanstandeten Worte zu verlangen’ und weiter andeuten, ich hätte gegen unsere Abmachung verstossen, so muss ich mich dagegen ganz entschieden zur Wehre setzen. Ich kann dies in keiner Weise anerkennen.

Erstens erinnere ich Sie daran, dass ich mir in Bezug auf Kap. IV § 12 ausdrücklich freie Hand vorbehalten hatte. Zweitens betraf unser Abkommen doch die Revisionen, und das heisst doch nichts anderes, als dass Aenderungen, die der eine für nötig halt, vor der Erteilung des Imprimatur dem andern zur Kenntnisnahme und Äusserung unterbreitet werden sollen. Dass man aber derartige Aenderungen für nötig erachten kann, scheint mir selbstverständlich. Wenigstens geht es mir, und so viel ich weiss, vielen Anderen so, dass sie erst beim Lesen des gedruckten Manuscripts zu einem richtigen Urteil darüber kommen, ob das, was man sagen wollte, den richtigen Ausdruck gefunden hat. Gerade dies habe ich mir durch unsere Abmachung offen gehalten. Damit ist ja keineswegs gesagt, dass Sie verpflichtet seien, meinen Aenderungen zuzustimmen. Aber ich muss den in Ihren Worten implizite enthaltenen Vorwurf auf das bestimmteste zurückweisen. Meines Erachtens habe ich sogar fast übercorrect gehandelt, indem ich Sie bereits brieflich ausdrücklich auf Alles aufmerksam machte, was ich geändert oder zugesetzt habe. Soviel über das Allgemeine.

Auf S. 1 Z. 7 will ich die Worte ‘für die ersten Paragraphen’ gern durch die Worte ‘den allgemeinen Aufbau’ Ihrem Wunsche gemäss ersetzen. Statt ‘in ihnen’ sage ich dann ‘in den ersten Paragraphen’. Uebrigens lege ich das corrigirte Blatt bei.

Ueber den Schluss von Seite 2 erlauben Sie mir folgende Bemerkung. Welche Tatsachen in meinem Artikel anzuführen sind, darüber muss doch mein eigenes Urteil entscheiden und nicht ein fremdes. Das ist doch die Sache, um die es sich hier handelt. Wenn ich es für nötig halte, die tatsächlichen Aenderungen, die an den Sätzen XIII und XV anzubringen sind, in § 1 ausführlicher und in der Einleitung vorläufig zu erwähnen, so ist dies mein

gutes Recht; und obwohl es an sich nicht erforderlich ist, will ich es Ihnen doch motivieren. Ich habe mich bemüht, meinen Artikel positiv zu wenden, indem ich zeigte, dass sich mein Gedankengang in Kap V erhalten lässt, indem ich 1) die Erreichbarkeit und die einfachen Kurven an die Spitze stelle, und 2) den irrigen Satz XIII von Kap IV durch einen engeren Satz ersetze, der aber für die Beweisführung ausreichend ist. Dies zweite hätte ja auch schon im zweiten Abschnitt von S. 2 an der mit \otimes bezeichneten Stelle Platz finden können; dass es statt dessen am Ende von S. 2 steht, ist doch nicht wesentlich. Diese Bedeutung des äusseren Randes haben Sie ja auch selbst in dem von mir citirten Briefe anerkannt. Ich habe auf diese Ihre Worte auch nur deshalb hingewiesen, um Ihrem Brief von 8/12 gegenüber, in dem Sie die Abänderungen von Satz XV etc. für formal und trivial erklären, Ihre eigene Worte gegen diese Ihre Meinung ins Feld zu führen. Die Absicht, in § 1 und in der Einleitung auf den Aussenrand näher einzugehen, hatte ich selbst schon vorher, aus verschiedenen Gründen, zumal auch im Anschluss an die vorher mit Ihnen gewechselten Briefe. Sie werden doch zugeben müssen, dass es sich hier um neue Tatsachen handelt, und dass die Frage, wo und wie ich Sie meinem Artikel einfüge, nur von mir abhängt. Sie werden erwarten dürfen, dass ich mich dabei jeder polemischen oder einschränkenden Bemerkung gegen Ihre Arbeit enthalte — und das ist auch geschehen. Um dies noch deutlicher hervortreten zu lassen, habe ich noch eine kleine Aenderung vorgenommen, die Sie auf beiliegenden Blatt ersehen. Von der ausdrücklichen Erwähnung des am Ende von S. 2 enthaltenen kann ich aber nicht abstehe.

Ich möchte hoffen und wünschen, dass unser Briefwechsel über diese Dinge damit ein Ende gefunden hat. Jedenfalls ist es mir nicht möglich, weitere sachliche Aenderungen vorzunehmen.

Hochachtungsvoll und ganz ergebenst
A. Schoenflies

Uebrigens glaube ich nicht, Jemand könne meinen, ich wollte Ihren Artikel herabsetzen oder meine Irrtümer verkleinern. Meines Erachtens ist eher das Gegenteil der Fall. ⁽¹⁾ D.O. ⁽²⁾

Da Sie die Revision schon an Herrn Blumenthal abgesandt haben, so habe ich um die Dinge zu beschleunigen ein Blatt mit den gleichen nachträglichen Correcturen, die das inliegende Blatt enthält, an die Druckerei abgehen lassen. Sie erhalten dann die

⁽¹⁾Note by Schoenflies on top of the last page ⁽²⁾der Obige

Schlussrevision von mir zugesandt.^{⟨3⟩}

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨3⟩}Note by Schoenflies in the margin of the last page.

1909-12-24a

From J. Hadamard — before 24.XII.1909^a ⁽¹⁾

Mon cher collègue,

Tous mes remerciements pour vos deux articles. ⁽²⁾

Voici une démonstration très simple de l'invariance d'un point dans une transformation univoque de la sphère. Il suffit d'appliquer la proposition contenue dans votre première brochure et relative à la distribution vectorielle, en prenant pour vecteur issu d'un point quelconque M la tangente à l'arc de grand cercle qui joint ce point à son correspondant M' .

Un tel vecteur devra être indéterminé pour une position (au moins) de M : ce qui veut dire que, pour une telle position, M' coïncédera avec M , ou sera diametralement opposé à M .

Le choix entre ces deux hypothèses ne fait pas la considération de *l'indicatrix*. Pour la y arriver, il convient d'énoncer votre proposition concernant les distributions vectorielles non sous la forme que vous lui donnez, mais sous celle que lui a donnée Poincaré dans ses recherches sur les courbes définies par les équations différentielles (Journal de Mathématiques, 1881, 1er Mémoire je crois). Des résultats de Poincaré (ou, si l'on veut, du théorème d'Euler), ressort quel' une au moins des singularités de la distribution vectorielle (soit M_0) doit être telle que, le point M décrivant une petite circonférence autour de M_0 , le vecteur correspondant tourne (au total) dans le même sens que M . Pourquoi'il en soit ainsi, le point M'_0 correspondant à M_0 devra coïncider avec M_0 si la transformation conserve l'indicatrix, et lui être diamétralement opposé dans le cas contraire.

Croyez, je vous prie, à mes meilleurs sentiments

J. Hadamard

[Signed autograph – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽¹⁾Undated. As *Brouwer to Hadamard*, 24.XII.1909 is a reply to this letter (see also *Brouwer to Korteweg*, 24.XII.1909^b), the 'before' is evident. ⁽²⁾Most likely [Brouwer 1909a] and [Brouwer 1909f]. ⁽³⁾See also Freudenthal's comments in Brouwer, *Collected Works II*, p. 428.

1909-12-24b

To D.J. Korteweg — 24.XII.1909^b

Amsterdam

Professor

Ik heb de overtuiging gekregen, dat het bewijs van Hadamard ook door verdere ontwikkeling van zijn gedachtengang niet te redden is. Maar de verhandeling van Poincaré, die hem op het idee had gebracht, heeft mij op een andere manier een goed bewijs gesuggereerd, dat vrij wat eenvoudiger is dan dat, wat ik verleden jaar gaf. Intusschen komt het resultaat bij verrassing voor den dag, terwijl ik in mijn oorspronkelijk bewijs de transformatie langzamerhand opbouw, en mij langzamerhand noodzakelijk er toe zie dwingen, het invariante punt toe te laten.

Hierachter copie van de brief aan Hadamard, die ik tegelijkertijd met deze verzend.⁽¹⁾

Met beleefde groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Cf. [Johnson 1981] p. 139 ff.

1909-12-24c

To J. Hadamard — 24.XII.1909^cAmsterdam ⁽¹⁾

Cher Monsieur

Merci bien de m'avoir indiqué les mémoires de M. Poincaré sur les distributions vectorielles algébriques. Mais pour votre démonstration, ne se pourrait-il pas que vous vous fussiez trompé? Vous dites, que dans une transformation univoque de la sphère conservant l'indicatrice (d'abord pour une transformation univoque, non biunivoque, ces mots 'conservant l'indicatrice' n'ont pas toujours un sens; mettons donc biunivoque au lieu de 'univoque') le vecteur d'un point M décrivant une petite circonférence autour de M_0 tourne dans le même sens, si M'_0 coïncide avec M_0 , et dans le sens opposé, si M'_0 est diamétralement opposé à M_0 . Mais pour une transformation biunivoque et continue générale aucun de ces deux propriétés n'existe. Autant que je vois, ces tangents aux arcs de grands cercles, que j'avais essayées comme vecteurs moi-même (cf. p. 8 de ma note ⁽²⁾), ne mèneront pas au but. Ce n'est que pour le plan elliptique qu'elles suffisent (cf. p. 9 de ma note).

En lisant les mémoires de M. Poincaré cités par vous j'ai eu une autre idée. Remarquons d'abord qu'en adaptant la notion d'indice' (1^{er} mémoire cité, p. 400) aux distributions vectorielles continues générales, le corollaire I de la page 405 devient le suivant : '*Si les points singuliers sont en nombre fini, chacun d'eux possède un indice fini, et la somme algébrique de tous ces indices est égale à 2.*'

Supposons maintenant une transformation biunivoque et continue de la sphère en elle-même. Soit A un point non invariant, B son image, C l'image de B . Après soit M un point variable de la sphère et M' son image. Pour définir le vecteur au point M , nous menons un petit cercle par M , M' et B , et comme vecteur en M nous choisissons la tangente à l'arc MM' de ce cercle, qui ne contient pas B . La distribution vectorielle a alors comme points singuliers 1°. les points invariants de la transformation, 2°. les points A et B . Si les premiers n'existaient pas, nous aurions donc seulement les points A et B , et parce que l'indice de A est de -1 , et celui de B est de $+1$; la somme des indices serait zéro, ce qui est impossible.

⁽¹⁾This letter is an reply on the undated letter *Hadamard to Brouwer before 24.XII.1909^a*. See also the draft *Brouwer to Hadamard, 4.I.1910*, (Paris), also in *CWII*, pp. 426–427, [Y17], with Freudenthal's comments on p. 422 ff. Place from *Brouwer to Korteweg 24.XII.1909*. ⁽²⁾[Brouwer 1909a].

Agrèez, monsieur, l'assurance de ma considération distinguée

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, draft – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽³⁾Copy in Korteweg.

1910-01-01

To D. Hilbert — 1.I.1910

Paris ⁽¹⁾

Mein lieber Herr Geheimrat

Ihnen und Ihrer lieben Gattin die herzlichsten Wünsche für das neue Jahr, für Ihre Gesundheit und für Ihre wissenschaftliche Tätigkeit.

Ich logiere hier während der Winterferien bei meinem Bruder, dem Geologen; ⁽²⁾ meine Frau konnte leider mich nicht begleiten. Mitte Januar fangen meine Vorlesungen wieder an, und kehre ich zurück.

Mit Herrn Schoenflies ist, wohl hauptsächlich durch Ihre Zwischenkunft, das Einverständnis wiederhergestellt. Ich füge hier seine beiden letzten Briefe bei, auf welche ich geantwortet habe, dass ich mit seiner letzten Fassung zufrieden bin, und die Sache als erledigt betrachte.

Darf ich noch einige Bemerkungen über die eindeutige (nicht notwendig ein-eindeutige) stetige Abbildung einer Kugel κ auf eine Kugel λ hinzufügen? Legt man ihr die Bedingung auf, dass sie *beiderseits* stetig sein soll, so ist sie ein-eindeutiges stetiges Bild einer rationalen Funktion der komplexen Variablen. Unter dieser Bedingung der beiderseitigen Stetigkeit verstehe ich, dass einer geschlossenen Jordanschen Kurve um einen Punkt L von λ , welche gegen L konvergiert, für jeden Punkt K von κ , von dem L das Bild ist, eine geschlossene Jordansche Kurve um K , welche gegen K konvergiert, entsprechen soll.

Haben wir nun *zwei* dieser Bedingungen genügende eindeutige Abbildungen einer Kugel (oder allgemeineren geschlossenen Fläche) K auf eine Kugel L und auf eine Kugel M , so erhebt sich die Frage welcher weiteren Bedingung genügt werden muss, damit die Beziehung zwischen L und M im Sinne der Analysis Situs eine komplexe algebraische ist. Kehre ich wieder zur allgemeinen einerseits eindeutigen und stetigen Beziehung zwischen zwei Kugeln zurück, so lässt sich für jede solche eine endliche Zahl n als ihr *Grad* angeben, derart dass alle Beziehungen gleichen Grades, und nur diese, sich stetig ineinander überführen lassen. Insbesondere lassen sich alle Beziehungen n^{ten} Grades stetig in rationale Funktionen n^{ten} Grades der komplexen Variablen überführen.

Um diesen Grad zu definieren, führen wir auf κ homogene Koordinaten x, y, z ein, und auf λ homogene Koordinaten ξ, η, ζ und betrachten zunächst

⁽¹⁾No addressee; from the text it follows that the letter was written to Hilbert; see also Freudenthal's remark in *CW II*, p. 425, where this letter is also reproduced. ⁽²⁾Aldert Brouwer.

die eindeutige Abbildung, welche gebietsweise bestimmt ist durch eine Beziehung

$$\xi : \eta : \zeta = f_1(x, y, z) : f_2(x, y, z) : f_3(x, y, z),$$

wo f_1, f_2, f_3 Polynome sind.

Nehmen wir sodann auf beiden Kugeln einen positiven Umlaufssinn an, und wählen wir in jedem Punkte von κ diesen positiven Umlaufssinn, so tritt jeder Punkt allgemeiner Lage von κ p Male auf mit positivem Umlaufssinn und q Male mit negativem Umlaufssinn. Man kann dann zeigen, dass $p - q$ für alle Punkte allgemeiner Lage von λ eine Konstante ist, welche wir den *Grad* der Abbildung nennen.

Ist die Beziehung zwischen x, y, z und ξ, η, ζ nicht durch Polynome bestimmt, so kann man sie durch solche polynomiale Beziehungen approximieren, und man zeigt leicht, dass diese approximierenden Beziehungen einen konstanten Grad besitzen, den wir somit auch der Limesbeziehung zuweisen. Dieser Grad ist immer eine endliche, positive oder negative Zahl. Insbesondere hat eine *ein-eindeutige* ⁽³⁾ stetige Transformation der Kugel in sich, wenn sie den Umlaufssinn nicht ändert, den Grad $+1$, sonst -1 .

Sie kennen nun meinen Satz, dass jede *ein-eindeutige* stetige Transformation der Kugel in sich, welche den Umlaufssinn *nicht* ändert, immer wenigstens einen Fixpunkt besitzt. Dieser Satz lässt sich in folgender Weise erweitern, dass jede *eindeutige* stetige Transformation der Kugel in sich, deren Grad *nicht* -1 ist, immer wenigstens einen Fixpunkt besitzt.

Und es ist mir gelungen, den Satz in dieser Form auf die n -dimensionale Kugel zu erweitern. Er lautet dann: Jede eindeutige stetige Transformation der n -dimensionalen Kugel in sich besitzt wenigstens einen Fixpunkt. Eine Ausnahme machen für n ungerade die Transformationen $+1^{ten}$ Grades, und für n gerade die Transformationen -1^{ten} Grades.

Ein-eindeutige Transformationen besitzen mithin notwendig den Fixpunkt, einerseits für n ungerade und umgekehrten Umlaufssinn, andererseits für n gerade und ungeänderten Umlaufssinn. Noch allgemeiner lautet das Resultat für eindeutige stetige Transformationen des n -dimensionalen Kugellinneren in sich, denn solche besitzen auf jeden Fall einen Fixpunkt.

Nochmals an Sie beide die besten Wünsche und Grüsse

Ihres immer verehrenden
L.E.J. Brouwer

[Autograph draft – in Brouwer]

⁽³⁾ Brouwer in the margin: ‘strenger formulieren.’

1910-01-04

To J. Hadamard — 4.I.1910

Paris ⁽¹⁾

6 Rue de l'Abbé de l'Epée

Cher Monsieur

Je puis à présent vous communiquer quelques extensions du théorème du point invariant dans les transformations biunivoques et continues de la sphère. Elles se rapportent aux transformations univoques et continues de la sphère. A une telle transformation on peut attribuer un nombre fini n comme son *degré*. En partant d'une transformation de degré n , on peut atteindre moyennant des variations continues toute autre transformation de degré n , mais pas d'autres. En particulier on peut toujours atteindre de cette manière une transformation rationnelle de degré n de la sphère complexe.

Pour déterminer ce *degré*, introduisons des coordonnées homogènes (à double sens), écrivons les x, y, z pour la sphère primitive et ξ, η, ζ pour l'image, divisons la sphère en un nombre fini de régions, et considérons d'abord les transformations définies par les relations :

$$\xi : \eta : \zeta = f_1(x, y, z) : f_2(x, y, z) : f_3(x, y, z),$$

où f_1, f_2, f_3 sont des polynômes, qui d'ailleurs peuvent différer pour les différentes régions de la sphère. Appelons cette transformation une transformation polynomiale. Définissons une indicatrice sur la sphère : alors chaque point P de l'image *de position générale* apparaîtra un nombre r_p de fois avec indicatrice positive, et un nombre s_p de fois avec indicatrice négative. On démontre alors que $r_p - s_p$ est une constante : c'est le degré de la transformation polynomiale.

Revenons à une transformation univoque et continue générale. Elle peut être approximée par une série de transformations polynomiales ; on démontre que ces dernières ont toutes le même degré : c'est encore le degré de la transformation-limite.

Le degré est toujours un nombre entier fini, positif ou négatif. Le degré d'une transformation *bi*univoque est de $+1$, si l'indicatrice reste la même, et de -1 , si elle est renversée.

Maintenant le théorème du point invariant généralisé devient le suivant : Toute transformation univoque et continue de la sphère en elle-même, dont

⁽¹⁾Draft without addressee. In view of earlier correspondence, and topic, Hadamard clearly is the recipient

le degré n'est pas -1 , possède au moins un point invariant.

J'ai encore étendu ce théorème aux sphères à m dimensions. Il s'énonce alors à la manière suivante : Toute transformation univoque et continue de la sphère m -dimensionale en elle-même possède au moins un point invariant, excepté a) quand m est impair et si le degré n est $+1$, b) quand m est pair et si le degré n est -1 .

En particulier si la transformation est *biunivoque*⁽²⁾ il existe au moins un point invariant a) si m est impair et si l'indicatrice est renversée, b) si m est pair et si l'indicatrice est invariante.

Pour le volume d'une sphère m -dimensionnelle⁽³⁾ dans l'espace à $m+1$ dimensions (si nous y comprenons la sphère elle-même) j'ai réussi dernièrement à établir un résultat plus général encore, à savoir : Toute transformation univoque (pas nécessairement biunivoque) et continue du volume d'une sphère m -dimensionnelle⁽⁴⁾ en lui-même possède au moins un point invariant.

Sur les distributions vectorielles continues générales de la sphère paraîtront bientôt encore deux articles⁽⁵⁾ de ma main, où j'étudie quelques questions qui se rattachent au principe de Dirichlet et à la décomposition du champ en une partie qui est 'quellenfrei' et une partie qui est 'wirbelfrei'. Pour cela j'établis d'abord la forme la plus générale que peuvent affecter les courbes tangentes (ou caractéristiques d'après Poincaré). Comme résultat principal du premier article il faut considérer la propriété que toute caractéristique qui ne se rapproche pas indéfiniment d'un point singulier est une spirale, dont les deux cycles limites sont eux-mêmes des caractéristiques. La propriété que l'existence d'un point singulier au moins est nécessaire, n'y est au fond qu'un corollaire accessoire, sur lequel je n'ai insisté que parce que c'était le premier résultat qui se laissait formuler simplement, et parce qu'il me semblait exister une relation intime entre ce théorème et celui du point invariant du sphère, relation qui ne s'est éclaircie que dans votre correspondance. Dans le second article j'ai inséré votre belle démonstration directe et plus complète de l'existence d'un point singulier au moins.

Mon adresse sera à Paris jusqu'au 15 janvier. Peut-être l'occasion se présenterait de vous voir ?

Agréer, monsieur, mes salutations distinguées.

L.E.J. Brouwer

⁽²⁾ Brouwer's remark in the margin : 'strenger formuleeren.' ⁽³⁾ In text ' m -dimensionale'.

⁽⁴⁾ idem. ⁽⁵⁾ [Brouwer 1910d, Brouwer 1910e].

[Signed draft/copy – in Brouwer ⁽⁶⁾]

⁽⁶⁾Letter also in *CWII*, pp. 426–427, with Freudenthal’s comments.

1910-02-24

From C.S. Adama van Scheltema — 24.II.1910

Rome

Beste Bertus,

Een handdruk kerel — een groet van verre!— Tot nu toe was Rome een bittere teleurstelling na het heerlijke Florence, waar ik soms bijna deze leelijke droevige tijd kon vergeten.— Wij troffen het ook extra slecht, dagen lang ellendig weer en tien dagen lang van ‘s morgens tot ‘s avonds door heel Rome zoeken naar kamers — drie kamers met keuken en dat onder de 100 Lire in deze peperdure wereld! Wij hebben eindelijk voor 100 lire wat gevonden, maar in het begin nog allerlei tegenspoed gehad, zoodat wij om de beurt omver lagen en Rome nog niet liefhebben. Maar achteraf zijn wij waarschijnlijk toch wel niet kwaad terecht gekomen en nu de lente hier komt zullen wij ons ook wel hier thuis gaan voelen. Het is een stad als een vrouw — eerst langzaam laat zij zich liefhebben en dat zijn misschien de besten!

Het is wel mooi zoo’n jaar versloven — maar soms verlangen wij zoo naar een ‘Heim’ voor goed. Wij denken aan München, waar wij zoveel goeds van hoorden. Tegen het eind van het jaar trekken wij van München naar Holland terug om daarna te kiezen — voorgoed — of tenminste voor langere tijd. Dan zien wij elkaar weer old boy en kom ik je al weer oud geworden hut binnenstappen en dan praten wij over Italië, over Florence en Rome.— Je bent nieuwsgierig naar mijn indrukken maar die zijn niet met een paar woorden te geven.— Eigenlijk steekt Michel Angelo boven alles uit — ik denk dat ik achteraf aan hem het meest te danken zal hebben en dat hij op mijn eigen kunst de grootste invloed zal nalaten — wanneer ik tenminste eenmaal alles zal kunnen bereiken waarnaar ik hoop,— en toch heb ik hem niet lief, hij is niet iemand om lief te hebben, noch Raphaël noch da Vinci.— Maar wat praat ik — ik heb nog niets van de musea hier gezien en het eind oordeel is lang niet klaar,— ik heb nog weinig meer dan twee graven gezien:— het forum en ... de St. Pieter, een mooi en een lelijk graf.—

En nu ben ik bezig langzaam weer op te krabbelen van de reactie van de verhuizing en het zoeken hier. En hoe gaat het jou oude vriend — leef je weer in de hut en reis je heen en weer naar de oude poort? ⁽¹⁾ Gaat het goed en ben je tevreden en zijn ze tevreden? Schrijf je eens een woordje — vergeet me niet en — bewaar de charons penningen ⁽²⁾ voor je vriend Carel

⁽¹⁾ de Oudemanhuispoort, formerly the central location of the university with the lecture rooms. ⁽²⁾ Cf. *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*.

Groet ook hartelijk Lize.

Wij wonen Via Vittoria 40¹¹ een der eerste zijstraten van de Babuino bij de piazza d’Espagna. Wanneer je de kaart van Florence ooit nodig hebt vergeet dan niet dat ik hem heb, mag ik hem voorloopig nog bewaren? C.

[Signed autograph – in Scheltema]

1910-03-17**To D.J. Korteweg — 17.III.1910**

Professor

Zoudt u dit stuk voor het Verslag willen aanbieden? ⁽¹⁾ Het belangrijkste van de in § 2 geciteerde litteratuur voeg ik er bij. Het van mij zelf geciteerde stuk in Mathematische Annalen 68 ⁽²⁾ is, hoewel reeds bijna een jaar geleden aangenomen, nog niet verschenen, en ik heb er ook geen drukproef of copie meer van.

Zoo u Maandag nog *wel* college geeft, hoor ik het dan even van u? En zoo u het *niet* doet, zou u dan misschien aan het 1^{ste} en 2^{de} jaar willen meedelen, dat ook ik geen college projectieve meetkunde meer geef?

De andere meetkunde heb ik gisteren gesloten.

Met beleefde groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾[Brouwer 1910g, Brouwer 1910f]. ⁽²⁾[Brouwer 1910i].

1910-03-18

To D. Hilbert — 18.III.1910

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Vor einigen Monaten habe ich in einer in den Amsterdamer Proceedings⁽¹⁾ zitiert als in Band 68 der Annalen befindlich. Inzwischen erscheint jetzt schon Heft 3 dieses Bandes, sodass wahrscheinlich für Band 68 nicht mehr die Reihe an meine Note gelangen wird.

Könnten Sie vielleicht ohne Störung des regelmässigen Ganges bewirken, dass diese Note, welche nur 4 bis 5 Druckseiten in Anspruch nimmt, noch in Band 68 Heft 4 ihren Platz findet? In Hinsicht auf die genannte Zitierung wäre mir solches sehr angenehm, und Sie würden mich damit sehr zu Dank verpflichten.

Für den Fall, dass Sie auf Ihrer Ferienreise sind, und dieser Brief Sie nicht rechtzeitig erreichen würde, schreibe ich im selben Sinne an Herrn Blumenthal.

Im Juli hoffe ich Gelegenheit zu haben, auf einige Zeit nach Göttingen zu kommen.

Ausser einer neuen gruppentheoretischen Mitteilung⁽²⁾ präpariere ich zur Einsendung an die Annalenredaktion einen Artikel, in dem ich das Invarianzproblem der Dimension insoweit löse, dass ich zeige, dass jedenfalls Räume gerader und ungerader Dimensionenzahl sich nicht stetig und ein-eindeutig auf einander abbilden lassen.

In den Amsterdamer Berichten⁽³⁾ setze ich meine Arbeiten fort über Transformationen von Flächen in sich, und über stetige Vektorfelder.

Ihre Arbeit über das Dirichletsche Prinzip habe ich kürzlich studiert, und interessiere mich sehr für die Fortsetzung, von der Sie mir voriges Jahr sprachen.⁽⁴⁾

Auch namens meiner Frau die besten Wünsche für das bevorstehende Osterfest, und ein herzliches ‘auf Wiedersehen’

Ihres immer verehrenden

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert⁽⁵⁾]

⁽¹⁾ *Über Transformationen von Flächen in sich*, Bd. 69, [Brouwer 1910h].

⁽²⁾ [Brouwer 1910c]. ⁽³⁾ *KNAW, proceedings*. ⁽⁴⁾ The discussions in October 1909 between Brouwer and Hilbert in Scheveningen, see [Dalen, D. van 1999], p. 128.

⁽⁵⁾ Fragment ‘Ausser ... lassen’ also in *CWII*, p. 429.

1910-04-08

To H.A. Lorentz — 8.IV.1910

Blaricum

Hooggeachte Heer Lorentz

Nog altijd moet ik U mijn dank betuigen voor Uw schrijven ⁽¹⁾ naar aanleiding van mijn Amsterdamsche Openbare Les. ⁽²⁾

Als ik U wel begrijp, heb ik daarin wel de physische portée van het relativiteitspostulaat goed weergegeven, maar ben naar Uw oordeel wat ver gegaan, met er een bijna volstreckte vernietiging van de objectiviteit der Euclidische driedimensionale ruimte in te zien. Mag ik onder vanzelfsprekende vooropstelling mijner physische incompetentie hierop nog iets antwoorden?

U zegt, dat voor de objectiviteit (of ‘substantialiteit’) van den ether spreekt de omstandigheid, dat hij de drager is van electromagnetische toestanden, en van het daarbij behorende arbeidsvermogen.

Objectiviteit of substantialiteit nu kan voor mij geen anderen zin hebben, dan dien van ‘invariantie voor alle verschijnselen in het wiskundig natuurbeeld.’ Daar dit wiskundig natuurbeeld voor wijziging vatbaar is, kan de genoemde eigenschap niet anders, dan een vergankelijke zijn.

Daarom kan geen enkel fysisch begrip *aprioriteit* bezitten, d.w.z. in ons intellect aanwezig zijn als noodzakelijk receptaculum van het wiskundig natuurbeeld. Aprioriteit toch zou onvergankelijke absolute objectiviteit impliceeren.

Wel kan men aan verschillende physische begrippen *relatieve objectiviteit* toekennen, d.w.z. invariantie bij een *belangrijke groep van* verschijnselen in het wiskundig natuurbeeld. Ook deze qualificatie is echter vergankelijk, en hangt bovendien af van persoonlijke opvattingen.

De Euclidische driedimensionale ruimte, waarop zoowel het dagelijksch leven als de physica betrokken zijn, bezat tot aan het relativiteitspostulaat een zoo volledige invariantie, dat men haar zonder overdrijving absolute objectiviteit kon toekennen. Het relativiteitspostulaat schijnt mij echter de vergankelijkheid der objectiviteit zoo duidelijk te toonen, dat daarmee voor aanhangers der aprioriteit de onhoudbaarheid hunner opvatting a posteriori wordt gedemonstreerd.

De absolute objectiviteit der ‘gewone’ ruimte toch impliceert, dat *één bepaalde* verdeling der x, y, z, t -ruimte in driedimensionale ruimten voor de

⁽¹⁾See Lorentz to Brouwer 15.XII.1909. ⁽²⁾12.X.1909, *Het Wezen der Meetkunde* (The Nature of Geometry), [Brouwer 1909e].

mathematische uitdrukking der verschijnselen in hun geheel de eenvoudigste is. Die objectiviteit valt dus, zoodra de verschijnselen in hun geheel even eenvoudig kunnen worden voorgesteld door een *andere*, in het wiskundig natuurbeeld met de eerste gelijkwaardige, verdeling der x, y, z, t -ruimte in driedimensionale ruimten.

Het behoud van de voorstelling van den rustenden ether als energiedrager schijnt mij alleen dan deze door het relativiteitspostulaat meegebrachte gelijkwaardigheid met eenige recht te kunnen storen, indien in die voorstelling besloten is de opvatting, dat een etherpunt in de rustende vierdimensionale etherwereld (evenals een materieel punt) moet worden beschouwd als identiek met alle (er in tijd of in tijd en plaats van verschillende) punten eener zekere ondubbelzinnig bepaalde lijn, die men dan ‘identiteitslijn’ of ‘rustlijn’ zou kunnen noemen. Dan zou werkelijk nog altijd een bijzondere rol gespeeld worden door een *speciale* verdeling der vierdimensionale etherwereld in driedimensionale gelijktijdigheidsruimten (namelijk in de toegevoegde ruimten bij de door een ‘rustlijn’ bepaalde speciale t -richting).

Kan echter deze opvatting der ‘slechts-driedimensionale-onderscheidenheid’ der etherpunten worden ontbeerd, m.a.w. kan de etherhypothese volstaan met een vierdimensionale energiedragende x, y, z, t -wereld van ether, waardoor de energie zekere, aan bepaalde wetten voldoende, banen beschrijft, dan zou de volkomen gelijkwaardigheid van de verschillende systemen van gelijktijdigheidsdoorsneden gewaarborgd blijven, dus de (absolute) objectiviteit der ‘gewone ruimte’ zeker moeten worden opgegeven.

Om haar *aprioriteit* te vernietigen, behoeft het echter zoo ver niet te komen; daartoe is voldoende het inzicht, dat een theorie zonder objectiviteit eener bepaalde gelijktijdigheidsruimte niet tegen de organisatie van ons intellect indruischt, en dat inzicht zou het relativiteitspostulaat krachtig hebben bevestigd, zelfs al zou het weer moeten worden verlaten.

Hopende, dat mijn bedoeling U in dezen vorm aannemelijk is, met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Lorentz]

1910-06-03

From M.J. van Uven — 3.VI.1910

Utrecht

Amice

Om te beginnen mijn vriendelijken dank voor de door je betoonde belangstelling. Tot mijn spijt heb ik je even op antwoord moeten laten wachten. Je vroeg: Gegeven: $\psi(x) + \psi(y) = 2k$ met de oplossing $\psi(x) = k + \sigma.\omega(\sigma^2)$ de functie ω zóó te bepalen, dat men van een gegeven waarde van k uitgaande op een voorgeschreven tak van de functie $y = \varphi(x)$ (welke de expliciete vorm is van $\psi(x) + \psi(y) = 2k$) terecht komt.

$$\text{Nu is } y = \psi_{-1}[2k - \psi(x)]$$

y is dus veelwaardig, wanneer òf $\psi(x)$ of ψ_{-1} of beide veelwaardig zijn. Is $\psi(x)$ veelwaardig, dan bepaalt 1 waarde van x *meerdere* waarden van $\sigma.\omega(\sigma^2)$; d.w.z. meerdere aanvangswaarden van $e^{i\pi n}\omega(e^{2i\pi n})$. Elke aanvangswaarde van $\sigma.\omega(\sigma^2)$ geeft haar eigen waarde voor y .

De kromme, die de door y_n beschreven baan voorstelt, heeft nu zooveel takken door y_0 als $\psi(x)$ waarden heeft, zoodat men met *dezelfde* functie ω alle waarden van y kan bereiken.

Is daarentegen $\psi(x)$ éénwaardig, maar ψ_{-1} veelwaardig, dan is $\psi(x) = k + \sigma.\omega(\sigma^2)$ dus ook de waarde van $\sigma.\omega(\sigma^2)$ volkomen bepaald, dus ook de waarde van $\psi(y)$, echter *niet* die van y zelf. De iteratie, die, doordat ω eenwaardig is gekozen, voor $n = 2$ tot de waarde y van y_n voert, die identiek is met de waarde van x , waarvan we uitgingen, doet y_n op dezelfde tak van de functie ψ_{-1} blijven, waarop $x = y_0$ lag. Wil men dus op een anderen tak komen, dan moet men de functie ω zóó kiezen, dat de baan van y_n gaat door een vertakkingspunt van de functie ψ_{-1} . Daarna moet men de corresponderende baan van de andere tak construeeren (welke dus door 't zelfde vertakkingspunt gaat) en vervolgens moet men in 't vertakkingspunt de eene baan verlaten en de andere volgen. Formeel beschouwd werken we dus met het totaal van de banen van alle takken, die we dan als één kromme met een veelvoudig punt in 't bewuste vertakkingspunt opvatten. Is zowel $\psi(x)$ als ψ_{-1} veelwaardig, dan moet de laatste methode gevolgd worden.

1^e Voorbeeld: $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 2k$.

Stel $\omega(\sigma^2) = c = \text{constant}$ (nader te bepalen).

$$\sqrt{y_n} = k + e^{i\pi n} \cdot c; \sqrt{y_0} = \sqrt{x} = k + c. \text{ dus } \frac{\sqrt{y_n} - k}{\sqrt{y_0} - k} = e^{i\pi n}.$$

of

$$y_n^2 - 2e^{2i\pi n} y_0 y_n + e^{4i\pi n} y_0^2 - 2(1 - e^{i\pi n})^2 k^2 y_n - 2(1 - e^{i\pi n})^2 e^{2i\pi n} k y_0^2 + (1 - e^{i\pi n})^4 = 0$$

Scheiding van reëel en imaginair bestanddeel geeft na eliminatie de baan van y_n .

Eén waarde van y_0 geeft dan 2 waarden van y_n , d.w.z. van y_0 uit gaan 2 takken van de kromme, en we kunnen kiezen welke we willen volgen.

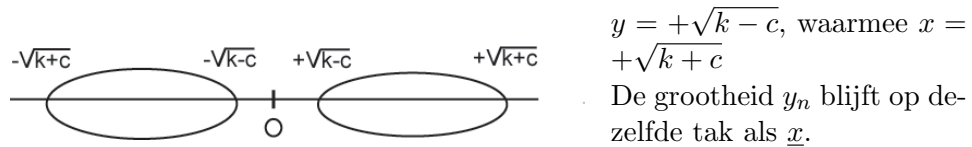
2^e Voorbeeld: $x^2 + y^2 = 2k$.

Stel $\omega(\sigma^2) = c = \text{constant}$ (nader te bepalen)

$$\text{dan } y = \pm \sqrt{2k - x^2} = \pm \sqrt{k - \sigma \cdot \omega(\sigma^2)} = \pm \sqrt{k - c}$$

$$y_n = \pm \sqrt{k + ce^{i\pi n}} = \xi + iy$$

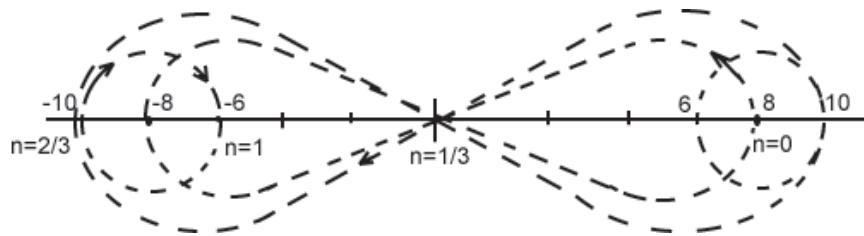
De baan wordt een lijn van Cassini (Lemniscate van Booth)



Stel nu $\omega(\sigma^2) = c + (k + c)e^{2i\pi n} + ce^{4i\pi n}$

bijvoorbeeld: $k = 50, c = -14$, dan $y_0 = \pm 8, y_{\frac{1}{3}} = 0, y_{\frac{2}{3}} = 10; y_1 = \pm 6$

Gaan we uit van $y_0 = +8$, dan kunnen we in $y_{\frac{1}{3}} = 0$ van de eene tak op de andere overgaan.



Beide takken raken elkaar in 't punt 0 aan. Is φ de hoek van de raaklijn met de positieve reële as, dan is $\operatorname{tg} 2\varphi = \frac{25}{4\sqrt{3}}$.

Deze kromme is maar eventjes van de 20^e graad. Het ziet er dus voor ingewikkelder voorbeelden niet zeer aantrekkelijk uit. Toch is hiermee, naar mij voorkomt, in beginsel de kwestie opgelost.

Voor opmerkingen houd ik mij gaarne aanbevolen.

Met vriendelijken groet

t.t. ⁽¹⁾

M.J. van Uven

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ totus tuus.

1910-06-11

To C.S. Adama van Scheltema — 11.VI.1910

Blaricum

Beste Carel,

Daar zit ik weer eens te schrijven aan mijn verren vriend. Ik wou, dat je bij mij was, op het idyllische plekje in den schaduw van drie eiken, waar ik omringd door vogelnesten met piepende jongen aan je schrijf, en straks weer in mijn hangmat verder den zomer indroom. Nog word ik tweemaal in de week in mijn rust gestoord tot collegegeven, wat geen harden is in dit seizoen, maar Goddank dat is nu Maandag voor het laatst. En dan denk ik niet, het na de vakantie nog weer voort te zetten. Ik had verwacht, na een jaar collegegeven als buitengewoon prof te worden benoemd, en nu dat niet gebeurd is, zeg ik ‘stik jullie lekker’. Ik zie er trouwens weinig heil in, mijn heele verdere leven op geregelde tijden in het publiek te moeten optreden. Ken je nog van het college van Sissingh ⁽¹⁾ het beginsel van Watt? Het zegt, dat de dampspanning in een ruimte wordt bepaald door de laagste daarin voorkomende temperatuur, ook al is die op nog zoo’n klein plekje aanwezig. Zoo wordt ook de intensiteit van ons voelen en denken bepaald door de onzuiverste der bezigheden, waarmee wij ons, in hoe geringe mate ook, ophouden. Wie tweemaal in de week college geeft, verdort als iedere prof, ook al is hij verder uitsluitend omringd van bloemengeur en door de zon bestraald.

Zoo pieker ik dus nu over de kwestie, hoe ik zoo fatsoenlijk mogelijk, zonder ruzie te maken, van mijn baantje af zal komen. Overigens word ik hoe langer hoe honkvaster, en verlaat mijn geliefde terrein bijna niet meer, waar ik spit, wied, snoei en filosofer. Gisteren en eergisteren heb ik in de felle zon druipend van zweet mijn trouwe hut weer eens versch in de bonkig roodbruine teer gezet. Misschien komt het van het naken van den ouderdom, maar steeds weer gaan al mijn verlangens liggen, en maken plaats voor vroolijke zelfgenoegzaamheid, en de wereld, waarin ik belang stel, trekt zich hoe langer hoe meer samen. Verleden jaar was ik nog enthousiast, om met den ster der mathematici ⁽²⁾ het brood te breken, maar nu vind ik ook dat idiotenwerk, en bewonder mijn vakgenooten niet meer.

Als nu Ru Mauve ⁽³⁾ met September naar Den Haag verhuist, om op zijn oude dag in Delft af te studeren, ken ik hier niemand meer, en kan rustig

⁽¹⁾Physics professor in Amsterdam. ⁽²⁾David Hilbert, cf. *Brouwer to Scheltema 9.XI.1909*, [Dalen, D. van 1999] p. 128. ⁽³⁾Fellow student and friend, son of the famous painter. Designed Brouwer’s cottage (the ‘hut’).

helemaal vergymnosophistiseeren.

Houd je het nog goed in Rome uit? Je schold zoo op St. Pieter, die vond ik bij nader kennismaking nogal winnen; er zijn prachtige fragmenten in. Aan het Forum en Palatijn daarentegen vond ik niets. Ben je al in Paestum geweest? Dat is nog eens een plaats, waar het geloof in de realiteit van door menschen geschapen schoonheid te ontvangen is. Ik zou liever in Napels wonen, dan in Rome.

Je ode aan Troelstra⁽⁴⁾ vond ik heel mooi, maar waar haal je toch het geloof vandaan in iemand die je niet intiem kent, en die geen kunst gemaakt heeft, waarvan je alleen het publieke optreden ziet, wat toch nooit anders is, dan een meer of minder gelukkig gespeelde komedierol. Zulke partijgedichten van jou vind ik altijd min of meer parelen voor de zwijnen.

Weet je al, wanneer je terugkomt, en waar je gaat wonen? Als je uitstapjes maakt, stuur dan zoo nu en dan eens een Ansicht. Dat vind ik leuk.

Een handdruk, en veel groeten aan Annie, en ook van Lize

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽⁴⁾Dutch socialist leader.

1910-06-24**From C.S. Adama van Scheltema — 24.VI.1910****Rome**

Beste Bertus,

Dank voor Baedeker; ik zend hem na gebruik langs dezelfde weg terug. Ja ik verlang met Annie ook naar een stil thuis, naar een plek voorgoed — en ik benijd je vrome hermetenleven. Weinig menschen hebben zoo het land aan reizen als juist wij — maar je moet gereisd hebben om niet meer te reizen.— Toch zou ik 't jammer vinden wanneer je geheel uit het leven terugtreedt,— het is een maatschappelijke zonde wanneer een begaafde ziel terugtrekt uit het cultuurleven en zijn scheppende gaven onvruchtbaar laat verdorren ten behoeve van een zaligheid die alleen maar van een wijsgeerige zijde kan worden heilig verklaard! Je weet hoe een groot deel van mijn hart die eenzaamheid liefheeft en hoe een afkeer ik eigenlijk heb van ons cultuurleven — maar ik zou op den duur geen geluk kunnen vinden zonder daaraan scheppend en hervormend deel te nemen — zij het dan van terzijde en niet in de massa.—

Ik heb je al eens geschreven, meen ik, hoe Rome ons na Florence heeft teleurgesteld — het is moeilijk hier de eerst gewonnen rijkdom en adel niet te vertroebelen. Twee staken boven alles uit: Michael Angelo en Raphaël, geen van beiden heb ik eigenlijk lief maar ik streef naar een verzoening die mij het mooist bereikbaar schijnt.— De ode aan Troelstra stond misschien in het teeken van den eerste — niet in vorm of inhoud zoozeer maar in de moeilijkheid van de taak,— 'het probleem' met mijn wil en overwinning.

De 'Faust' is af — althans de tekst zelf — veel nawerk moet nog en het zal nog wel een half jaar duren, met correctie en alles, voor ik deze last ten eind heb gedragen.

Ons plan is nog Napels (Paestum) te zien en October of November misschien in Venetië nog een tijdje te zijn, de heele maand December zijn we in Amsterdam,— dan doe ik een pelgrimstocht naar Blaricum.— Met 1911 denk ik wel dat wij ons voor vrij lange tijd waarschijnlijk, in München zullen vestigen, naar ik dan hoop ook het laatste boek van mijn 'Grondslagen' tot een verwerkelijking te brengen.— Was het al zoover! hadden wij al ons rustig huis, en kon ik weer gaan schrijven, bevrijd van al dit zware theoretische werk!—

Ziehier dus enkel nieuws van de verre vriend — bewaar mijn 'non plus

ultra's ⁽¹⁾ en vergeet mij niet.

Groet Lize hartelijk van ons beiden

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Cf. *Scheltema to Brouwer 11.I.1908*.

1910-06-29

To D.J. Korteweg — 29.VI.1910

Blaricum

Professor

Mag ik u wijzen op twee in den laatsten tijd opgerichte tijdschriften, waarvan m.i. de recensies (die ik eventueel gaarne op mij neem) niet in de Revue Semestrielle mogen ⁽¹⁾ ontbreken?

Het zijn: 1) *La revue du Mois*, waarvan ik onder de inhoudsopgave van 1909 vind:

E. Borel. Pascal et l'expérience du Puy-de-Dôme.

E. Borel. La Méthode de M. Poincaré.

J. Hadamard. La Géométrie de situation et son rôle en mathématiques.

W. Ostwald. Le principe de Carnot.

P. Appel. La géométrie descriptive en 1612.

P. Boutroux. Le calcul combinatoire et la science universelle.

2) 'Scientia' (Revista di Scienza, Bologna, Zanchelli), waarin is verschenen:

F. Enriques. Il principio di ragion sufficiente nella costenzione scientifica.

H.G. Zeuthen. Quelques traits de la propagation de la Science de génération en génération.

S. Arrhenius. Die Unendlichkeit der Welt.

G.H. Darwin. The rigidity of the earth.

W. Ritz. Die Gravitation.

P. Boutroux. L' évolution des mathématiques pures.

E. Borel. Le continu mathématique et le continu physique.

H. Seeliger. Über die Anwendung der Naturgesetze auf das Universum

B. Bruntes. La diversité de fortune des deux principes de la thermodynamique.

T.Y. Edgeworth. On the use of differential calculus in Economics to determine Conditions of Maximum Advantage.

F. Enriquez. La filosofia positiva e la classificazione della scienze.

⁽¹⁾ 'mag' in text.

Daar beide tijdschriften nog slechts 2 à 3 jaar hebben bestaan, zou ik ze, zoo ze worden aangeschaft, gemakkelijk van het begin hunner verschijning af kunnen bijwerken.

Met beleefde groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1910-07-20

To D.J. Korteweg — 20.VII.1910

Amsterdam

Wed. Dr. J. De Holl, Apotheek,
 Chemisch en Microscopisch Onderzoek
 Overtoom 565

Professor

Naar ‘La Revue du Mois’ doe ik nog onderzoek. Met ‘Scientia’ staat het als volgt:

<i>Uitgevers</i>	Zanichello	Bologna	}
	Alcan	Parijs	
	Eiglemann	Leipzig	
	Williams and Norgate	London	

Redacteuren: 4 of 5 in getal, waaronder de mathematicus Enriques, Bologna, Via d’Azeglio 57. Een speciale hoofdredacteur schijnt er niet te zijn.

Adres der administratie: Milano.

Via Aurelio Saffi, 11

Abonnementsprijs: 25 frcs.

Bij een ruilingsvoorstel wijst u toch vooral ook op de recensie in de Revue Semestrielle, die ze eventueel krijgen? Daarvan zijn natuurlijk zoowel Enriques als Williams and Norgate op de hoogte, zoodat het mij het beste zou lijken, een van deze beide adressen aan te spreken.

Hopende dat u van nacht geen al te slechte zeereis hebt gehad,
 met vele groeten

uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

1910-08-02

To D. Hilbert — 2.VIII.1910

Blaricum

Lieber Herr Geheimrat,

Heute sende ich Ihnen noch eine Arbeit ⁽¹⁾ zur gefälligen Aufnahme in die Annalen. Familienverhältnisse haben mich leider verhindert, mein Vorhaben, im Juli nach Göttingen zu kommen, auszuführen, sodass ich meinen dortigen Aufenthalt bis auf nächstes Jahr habe aufschieben müssen. Ich werde wohl den ganzen Sommer hier in Blaricum bleiben. Meine Frau lässt herzlich grüssen, und wünscht mit mir Ihnen beiden eine sonnige Ferienzeit, und gute Erholung.

Ihr treuer
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard – in Hilbert]

⁽¹⁾This could be [Brouwer 1911i], dated July 1910.

1910-08-12

From C.S. Adama van Scheltema — 12.VIII.1910

Rome

Beste Bertus

Hierbij in dank de Baedeker terug. Hij scheen mij bij ontvangst bijna ongebruikt, maar ik heb hem dagelijksch bij mij moeten hebben en elk uur moeten gebruiken zoodat het onmogelijk was hem zoo ongerept te bewaren; ik heb de strepen enz. weer grootendeels uitgeveegd maar de sporen van mijn Baedeker-studie niet geheel kunnen doen verdwijnen, wat je mij wel zult vergeven! Het waren mooie maar heel vermoeiende dagen, en après tout zijn wij altijd dankbaar maar weer terug en ‘thuis’ te wezen. Wat je rijker wordt in je geest en voor later bewaart uit zulk een tocht is niet zoo makkelijk te berekenen en het is altijd heerlijk het ‘gedaan te hebben’, maar het onmiddellijk genot weegt toch niet altijd tegen de zwarigheden, zorgen en vermoeienis op. Intusschen hebben wij het in bijna alle opzichten goed getroffen en goed gehad en is de tocht uitmuntend geslaagd. De eerste dagen hebben we het museum goed gezien,— veel moois, maar hoe meer stel ik het Egyptische gestyleerde boven de Grieksche zegetocht van het realisme! Het aquarium doet onder voor het Amsterdamsche! Toen Paestum! ⁽¹⁾ heerlijk! Daar heb ik me het dichtst bij de Grieken gevoeld; ik ben het wegje afgegaan tot de oude muur van een heuvel — een dijk, was geworden — en daar, tusschen de blauwe zee en de groene bergen in de verte ziende op de tempel voelde ik een peplos ⁽²⁾ glijden om mijn schouders.— De volgende dag Pompeï — lieflijk maar kleiner beeld van een zuiverder ras. Later nog Capri — een eiland voor een zuidelijke Jules Verne,— wanneer het niet bewoond was! Napels zelf is ook mooi van kleur hier en daar van boven gezien — zoo van de casso Vit. Euran.[?] en de Vesuvius is heerlijk mooi vanuit zee gezien. Maar wat vuil en ongunstig getroffen van een volk!—

Nu zijn we weer terug en wacht ik op de eerste proeven de Faust. Hoe lang zal het nog duuren eer ik dat blok van het been heb — om er een nieuw voor in de plaats te binden!

Ik las in de krant dat je opnieuw tot privaat-docent benoemd bent,— je bent dus teruggekomen op je besluit en dat is goed, want de stap zou niet meer ongedaan zijn te maken en elken terugweg tot het maatschappelijke zijn afgesloten!

⁽¹⁾ Temple complex near Napels. See *Brouwer to Scheltema 24.VI.1908*. ⁽²⁾ Greek (Roman) garment, cloak.

Tot December! Hartelijk gegroet, een handdruk van

je vriend Carel

p.s. Ik zond \pm twee prentbriefkaarten die je hoop ik bereikt hebben.
C.

[Signed autograph — in Scheltema]

1910-08-27

To R. Fricke — 27.VIII.1910

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Professor

Betreffs des ersten von Ihnen genannten Theorems wird durch meine Annalenarbeit ⁽¹⁾ folgendes bewiesen:

1°. Eine n -dimensionale Mannigfaltigkeit kann *nicht* das eineindeutige und stetige Bild einer Mannigfaltigkeit *höherer* Dimensionenzahl enthalten.

2°. In einer n -dimensionalen Mannigfaltigkeit erfüllt das eineindeutige und stetige Bild einer Mannigfaltigkeit *gleicher* Dimensionenzahl einen gewissen Bereich *überall dicht*.

3°. In einer n -dimensionalen Mannigfaltigkeit ist das eineindeutige und stetige Bild einer Mannigfaltigkeit *geringerer* Dimensionenzahl eine *nirgends dichte* Punktmenge.

Das zweite Theorem Ihres Briefes muss, wenn ich es richtig verstehe, als falsch bezeichnet werden. Schon in der Ebene ist der Rand eines einfach zusammenhängenden endlichen Bereiches zwar immer eine zusammenhängende nirgends dichte Punktmenge, aber nicht notwendig eine Jordansche Kurve, d. h. nicht notwendig eineindeutiges und stetiges Bild einer eindimensionalen Mannigfaltigkeit. Die Bedingung dafür ist nach Schoenflies, dass jeder Punkt des Randes für den Bereich *allseitig erreichbar* ist. Ist diese Bedingung *nicht* erfüllt, so braucht der Rand sogar keinen Jordanschen Kurvenbogen als Teilmenge zu besitzen.

Untersuchungen über diese Frage existieren für mehrdimensionale Mannigfaltigkeiten meines Wissens noch nicht.

Aber vielleicht meinen Sie mit Ihrem zweiten Theorem etwas anderes?

Hochachtungsvoll und ergebenst
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

⁽¹⁾ [Brouwer 1911c].

1910-09-00

To D.J. Korteweg — IX.1910 ⁽¹⁾

Nu de cursus lang genoeg achter mij ligt en rustig terugdenken en volledig overwegen mogelijk is geweest, ben ik tot de onwrikbare overtuiging gekomen, dat college geven zonder met gezag te zijn bekleed, zooals ik in den afgelopen cursus (onzaliger nagedachtenis) heb gedaan, gelijk staat met in een put werpen van mijn arbeidskracht waarmee ik niet kan en niet mag voortgaan, terwijl uitbreiding mijner werkzaamheid, zooals nu laatste met de Vries besproken voorstel zou meebrengen a fortiori geheel is uitgesloten. Reeds voordat wij verleden jaar de proef begonnen, had ik daarvan zooals u weet, deze slechte verwachting, maar meende ik tegenover uw oordeel het mijne te moeten opschorten. Thans echter nu de uitkomst U niet in het gelijk heeft gesteld, draag ik zelf weer de geheele verantwoordelijkheid voor mijn houding. Deze houding wordt hierdoor bepaald dat ik tot mijn privaatschap slechts bereid ben gevonden indien vooropstond dat het belang der universiteit uitbreiding van het wiskundig onderwijs eischte welke taak ik, zoolang de autoriteiten in het creëren van een nieuwe betrekking niet zouden toestaan, gratis op mij zou nemen. Dan echter lag ook in de mij verleende opdracht een fingerwijzing voor de autoriteiten, waarop een verplicht tentamen (waarmee men toch niet meer dan door een verplicht tentamen bij een hoogleraar buiten de wet zou gaan) slechts op passende wijze nadruk zou leggen, passend te meer hierom, dat de andere vakken onzer faculteit bijna alle de laatste jaren aanzienlijke uitbreiding in personeel hebben ondergaan, zelfs zonder dat daartoe steeds een vacature aanwezig was. Naar ik meen zijn nòch Schoorl nòch Cohen, nòch de Meyere, nòch Zeeman bij hun eerste optreden als lector te Amsterdam tijdens een vacature benoemd.

Zoo zie ik mij dus genoodzaakt mijn houding als volgt te verscherpen: Tot voortzetting mijner werkzaamheid aan de universiteit ben ik alleen dán bereid indien er bij de autoriteiten ernstig op wordt aangedrongen, een lectoraat, desnoods met een zeer geringe bezoldiging voor mij te creëren, wat dan vanzelf verplichte tentamens zou meebrengen; en indien, eventueel bij

⁽¹⁾Brouwer became a '*privaat docent*' (freelance teaching position with a modest fee) in 1909. The present letter makes it clear that Brouwer was dissatisfied. Taking into account the teaching periods, it seems likely that the draft was written sometime between August and October 1910. The draft contains a large number of crossed-out fragments. The actual letter and a later one are not in the Korteweg archive, so there is no proof that Brouwer actually mailed them. However, the fact that Brouwer did not throw away the drafts, combined with his character, makes it more than likely that they reached Korteweg.

gebleken weigerachtigheid van de autoriteiten in dezen, dan toch door U een tentamen bij mij verplicht wordt gesteld. Kan U hiertoe niet meewerken, dan sans rancune, alleen dan staak ik het droeve bedrijf, dat gedurende een jaar de harmonie van mijn leven heeft verstoord.

[Autograph draft – in Brouwer]

Editorial supplement

[The following is a draft of a letter possibly written after a discussion with Korteweg following the above letter. It would be dated also sometime in October - November 1910.]

Een paar vanmiddag aangeroeerde punten doen mij nogmaals naar de pen grijpen. Eerst de opmerking, dat ik zelf niets door mijn colleges leer — integendeel —, zoodat, zoolang ik geen waarborgen heb, dat de studenten er wel wat van leeren, de tijd dien ik er aan besteed als verspilde arbeidskracht moet worden beschouwd. Een uitlating van U van vanmiddag noopt mij de tegenwoordige toestand nog eens uit een ander gezichtpunt te beschouwen.

Een der redenen, die mij heeft gedetermineerd de zaak te beginnen, lag in de hoop dat op den duur versterking van de wiskundige onderwijskrachten aan onze universiteit mogelijk zal worden, en dat mij dan een buitengewoon hoogleeraarschap ten deel zal vallen, en in Uw werk, nadat het mij overigens door gepasseerd-worden in Delft reeds vrij duidelijk is geworden was dat op zoo iets geen kijk is indien ik niet eerst toon wat ik als onderwijskracht zal kunnen zijn. Dan schijn ik op de tegenwoordige manier bezig de paarden achter de wagen te spannen. Immers, ik kan niet verwachten, dat U bij mij zult komen auditeeren; U moet dus Uw indrukken van de hoedanigheid van mijn onderwijs krijgen van de hoorders, die door hun niet-er-voor-werken het niet anders dan abnormaal moeilijk kunnen vinden; als ik U vanmiddag goed heb begrepen, hebben dergelijke berichten U al bereikt en schijnt U er zelfs eenige beteekenis aan te hebben toegekend. Daartegen voer ik aan, dat degenen die op mijn verzoek mijn colleges bijwoonden, personen die ondervinding van wiskundige colleges hadden en die ik zeker kon zijn dat mij eventueel ongezoeten de waarheid zouden voorhouden, verklaarden nooit zulke duidelijke colleges te hebben bijgewoond. Maar hoe dit ook zij, ‘toon wat ik als onderwijskracht zal kunnen

zijn' kan ik in de gegeven omstandigheden zeker niet, slechts mijn reputatie als zoodanig op ongewenschte en onjuiste wijze schaden.

Alleen dan zou dit gezichtspunt kunnen worden uitgeschakeld, (indien) hetzij U of de Vries of een ander in mijn oogen volkomen bevoegde onder een of ander voorwendsel eens bij mij kunnen komen auditeeren.

Overigens is het nog altijd mijn overtuiging dat, wanneer iemand van eenige wetenschappelijke waarde slecht onderwijs geeft, dit alleen kan liggen aan nonchalance, doch nooit aan onmacht.

uw

L.E.J. Brouwer

[Autograph draft – in Brouwer]

1910-11-20

To D.J. Korteweg — 20.XI.1910

Professor,

Ik heb al gezien dat u gelijk hadt. Van twee krommen $y^2 = ax^3 + \dots$
en $y^2 = bx^3 + \dots$

telt voor $a = b$ de oorsprong *steeds voor meer dan zes* snijpunten. Maar
voor $2 \neq b$ steeds voor zes, *en niet meer dan zes*. Ik kon niet laten, het
meteen even na te werken.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

1910-11-28

To D.J. Korteweg— 28.XI.1910

Professor

Ontmoedigen is het woord niet, maar de jobstijding heeft mij wel zeer pijnlijk getroffen. Dat is nu, na mijn gepasseerd worden in Delft voor een jongere en mindere,⁽¹⁾ het tweede affront, dat ik in mijn carrière te slikken krijg.⁽²⁾

Curatoren achten het lectoraat ‘niet bepaald noodig!’⁽³⁾ De lectoraten van Stomps, De Meijere, Van Laar en Aten waren zeker wèl bepaald noodig?

En voor U vind ik het affront, zoo mogelijk, nog erger. U, die bijna dertig jaar de zwaarste taak der faculteit hebt vervuld, en die er de eenige zijt, door wien of voor wien nooit iets dergelijks gevraagd is, thans een démenti te geven omtrent wat in het belang der universiteit noodig moet worden geoordeeld, vind ik heel kras.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg⁽⁴⁾]

⁽¹⁾Possibly Barrau, who was in 1909 appointed in Delft. ⁽²⁾The Curators of the University of Amsterdam had turned down the faculty’s request of a lecturer’s position for Brouwer (meeting of 7.XI.1910). ⁽³⁾*City Hall to Korteweg and De Vries 24.XI.1910.*

⁽⁴⁾Signed handwritten draft/copy in Brouwer.

1910-11-30

To D.J. Korteweg — 30.XI.1910

Amsterdam

Professor

Hierbij een mededeling, die ik gaarne voor het verslag zag aangeboden.⁽¹⁾
Ik ben wat vroeg, maar met het reproduceeren van mijn figuren is er wel eens tegenspoed, zoodat het wel prettig zou zijn, als dat reproduceeren nog voor de vergadering kan gebeuren.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Probably [Brouwer 1911h, Brouwer 1911g].

1910-12-06

From G. Combebiac — 6.XII.1910

Limoges

Rue Arbonneau, 7

Monsieur

Vous avez eu l'amabilité de m'envoyer, voilà il y a bien longtemps un exemplaire de votre profond et important mémoire sur les groupes de Lie, qui répond admirablement à des questions que je m'étais moi-même posées.

Depuis ce moment je n'avais cessé d'être obsédé par l'idée de vous remercier de votre envoi mais, dans l'ignorance où je me trouvais et de votre adresse et de votre profession, je craignais qu'une lettre adressée simplement 'à Amsterdam' ne vous parvînt pas. Enfin, je trouve votre nom avec des indications suffisantes sur l'Annuaire du 'Circolo di Palermo', que je viens de recevoir et je m'empresse de réparer mon inconvenance et de vous exprimer, avec tous mes remerciements, la très-vive admiration que j'éprouve pour la nouvelle méthode d'investigation que vous inaugurez et que, d'ailleurs, j'ai bien de la peine à m'assimiler bien que je connaisse la théorie des 'Punktmannigfaltigkeiten' de Schoenflies. Tout cela est très beau, fort déconcertant pour nos vieux esprits et prépare pour les générations futures un admirable monument reposant sur des fondations entièrement neuves mais non moins solides. Tout cela était fort inattendu et les noms de ceux qui participent à cette œuvre figureront parmi les plus grands. Permettez-moi de vous féliciter de tout cœur, d'être parmi ceux-la.

Je vous envoie quelques échantillons de mes travaux personnels, qui sont à mes yeux bien modestes en regard de la splendide maison dont je vois les germes dans les vôtres.

J'étais, pour le moment, en même d'établir — et je crois que j'y étais parvenu — une Géométrie métrique sur la notion de distance. Mais M. Zoretti, que j'avais entretenu de cela, me fait savoir que la question a été complètement traitée par lui dans un Mémoire qui sera incessamment publié dans les 'Acta Mathematica'. Comme vous le voyez tout cela se rattache à vos travaux.

Permettez-moi de terminer par une requête. Je vous serais reconnaissant si vous pouviez m'envoyer *au besoin pour quelques jours seulement* votre Mémoire sur l'Analysis situs. ⁽¹⁾

J'avais déjà quelque peine à me documenter et voilà que la Bibliothèque de la Faculté des Sciences de l'université de Toulouse a été entièrement détruite par un incendie la veille du jour où je devais y emprunter les ouvrages qui me sont nécessaires.

⁽¹⁾[Brouwer 1910i].

En m'excusant de la liberté de ma demande, veuillez agréer, monsieur,
l'assurance de mes meilleurs sentiments,

G. Combebiac,
chef de B. ⁽²⁾ du Génie en retraite

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ Chef de Batallion ?

1910-12-22

From G. Combebiac — 22.XII.1910

Limoges⁽¹⁾

Rue Arbonneau, 7

Monsieur

Je vous remercie vivement de votre aimable envoi, dont la lecture m'a beaucoup attaché et m'était à peu près indispensable.

Dès maintenant la très-belle œuvre de M. Schoenflies doit avoir une soeur au moins aussi belle mais d'une nature très différente et il ne fait pour moi aucun doute que l'année qui vient verra s'édifier une 'théorie des ensembles à n dimensions' qui réalisera dans la Géométrie ce que la conception géniale de G. Cantor a réalisé dans l'Analyse.

Si votre petit mémoire sur les groupes continus de transformations m'a si vivement frappé, c'est que j'y ai vu ou cru y voir une nouvelle et puissante méthode d'investigation mathématique. Si cette méthode existait avant la publication de votre mémoire, je l'ignorais complètement, et du reste vous ne citez que l'ouvrage de Schoenflies que, grâce ainsi à vous, je me suis maintenant assimilé et dont les procédés d'investigation sont très distincts des vôtres.

Eloigné de toute ville d'Université, je suis fort ignorant. Extrêmement absorbé aussi jusqu'à présent par les exigences d'une profession, je n'ai pu consacrer aux Mathématiques qu'un temps très limité. Comme d'autre part, les idées courantes sur la philosophie des Mathématiques me paraissaient entièrement fausses, j'ai été conduit à écrire prématurément et sans fondement suffisant des choses qui me paraissaient des naïvetés méconnues.

J'ai choisi pour cela une Revue répandue parmi les professeurs des lycées afin que ma voix portât dans la milieu que je désirais atteindre.

Dans tous ces articles il y a bien des erreurs mathématiques dont je suis confus maintenant. C'est pour cela que je n'ai cru devoir vous adresser, parmi mes travaux, que ceux qui ne contiennent que les mathématiques 'sûres'. Je tiens les autres à votre disposition si vous en désiriez des tirages.

Mais je m'occupe en ce moment d'élaborer un ouvrage sur les Fondements de la Géométrie dans lequel je reproduirai les idées essentielles contenues dans mes divers articles et qui, d'ailleurs, sont tout corroborées par les nouveaux travaux sur la Géométrie. Mais, après Schur, Hilbert, Schoenflies, les récentes et déconcertantes découvertes sur la notion de ligne, j'assume

⁽¹⁾No year, most likely 1910.

là peut-être une trop lourde charge et j'ignore si j'atteindrai le but que je me propose. Dès à présent, bien des clartés se font par ci par là en Analysis Situs et les Acta Mathematica vont publier incessamment ce Mémoire de haute importance de M. Zoretti (professeur à l'Université de Grenoble) sur la notion de ligne, qui est en définitive le fondement de l'Analysis situs.

Nous avons, vous et moi, la bonne fortune d'assister, je crois à un remaniement complet des fondements de notre science. Dans ma part, je suis heureux de l'avoir pressenti.

Veuillez agréer, monsieur, avec le renouvellement de mes remerciements l'assurance de mes sentiments bien sympathiques et de ma profonde estime
G. Combebiac

[Signed autograph – in Brouwer]

1911-02-06

D.J. Korteweg to D. Hilbert — 6.II.1911

Amsterdam
Vondelstraat 104^F

Sehr geehrter Herr Kollege,

Ich glaube Sie werden mir beistimmen dass es wünschenswert wäre wenn wir Herrn Brouwer eine ihm in allen Hinsichten gebührende Stelle an eine unserer Universitäten verschaffen könnten. Nun wird das wegen verschiedenen Ursachen nicht so leicht sein, und es ist möglich das es noch am besten, so zu sagen von oben, d.h. von der Mitgliedschaft unserer Akademie aus, gelingt.

Vielleicht versuchen wir das schon dieses Jahr. Die Schwierigkeit ist aber darin gelegen das die Mathematik in unserer Akademie schon etwas überzählig vergegenwärtigt ist. Der Versuch kann also nur gelingen wenn wir unseren Mitgliedern die Ueberzeugung beibringen dass es sich um ein ganz ungewöhnliches Talent handelt, das sich auch schon durch Arbeiten die in der Wissenschaft mitrechnen offenbart hat.

Ich glaube zu wissen dass das vollkommen mit Ihrer Meinung stimmt.

Wollen Sie in diesem Falle mir dadurch helfen dass Sie mir Ihre Meinung über Brouwer und seine Arbeiten mitteilen?

Kennen Sie vielleicht auch schon seine letzte Arbeit über die Invarianz der Dimensionalität ⁽¹⁾, die bei der Redaktion der mathematischen Annalen eingegangen ist?

Sein Vortrag darüber in Amsterdam gehalten hat viel Interesse bei uns erregt.

Von Ihrem Briefe werde ich ein bescheidenes Gebrauch machen und bitte auch meinerseits um Diskretion, besonders Brouwer gegenüber der von nichts weiss.

Mit aufrichtigster Hochachtung,

Ihr ergebenster

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾[Brouwer 1911c].

Editorial supplement

[Neither Hilbert's reply, nor the recommendations of Borel and Poincaré have been found. There is however a draft/copy in the Hilbert archive, written in the margin of Korteweg's letter. We reproduce it here. It should be dated not much later than Korteweg's letter.]

Antwort

Ich bin sehr erfreut dass Sie versuchen wollen Herrn Brouwer einen Lehrstuhl an der Universität zu verschaffen. Dass Sie vollen Erfolg haben mögen wünsche ich nicht sowohl allein im Interesse Brouwers, als auch der Wissenschaft. Denn ich halte Brouwer für einen Gelehrten von ungewöhnlicher Begabung, reichsten und vielseitigsten Kenntnissen und von seltenem Scharfsinn. Das Gebiet auf welchem sich Brouwer besonders betätigt hat ist das der Theorie der Punktmengen, eine Theorie die wie Ihnen bekannt ist in fast alle Spezialdisziplinen der mathematischen Wissenschaft wesentlich eingreift und deren Ausbildung daher eine der wichtigsten Aufgaben ist. Dabei ist es stets Brouwers Eigenart sich nicht mit leichten Erfolgen wie sie allgemein gehaltene Untersuchungen bieten, zu begnügen sondern er greift jedes mal ein spezielles, schwieriges, tiefliegendes Problem an und verlässt dasselbe erst wenn ihm die voll befriedigende Lösung gelingt. Ich denke hierbei ins besondere an seine Lösung des Problems der endlichen kontinuierlichen Gruppen und seinen wunderbaren Beweis des Jordanschen Kurvensatzes.

Dass ihr kleines Land immer wieder auf den verschiedensten Gebieten Gelehrte von hervorragender Bedeutung hervorbringt ist eine erfreuliche und mit Stolz erfüllende Erscheinung. Aber diese Erscheinung legt auch der Regierung des Landes und den maszgebenden Behörden die Pflicht besonderer Anstrengung auf. Ich hoffe daher zuversichtlich, dasz Ihr Bemühen im Interesse Brouwers Erfolg haben wird.

[Autograph – in Hilbert]

1911-03-00a

L.E.J. Brouwer, Note on Lebesgue's proof — III.1911^a Amsterdam

BEMERKUNG ZU DEM INVARIANZBEWEISE DES HERRN LEBESGUE
VON L.E.J. BROUWER IN AMSTERDAM

Der Beweis der Invarianz des Dimensionenzahl, den Herr Lebesgue S. 166–168 dieses Bandes gibt, enthält S. 187, Z. 6–13 eine Lücke. Aus der Eigenschaft, dass I_{h-1} sich von jeder Mannigfaltigkeit $X_i = X_i^0$ bis zu jeder Mannigfaltigkeit $X_i = X_i^0 + 2l$, ($i = h, h+1, \dots, n$) erstreckt, lässt sich nämlich nicht ohne weiteres schliessen, dass I_h sich von jeder Mannigfaltigkeit $X_i = X_i^0$ bis zu jeder Mannigfaltigkeit $X_i = X_i^0 + 2l$, ($i = h+1, h+2, \dots, n$) erstreckt, sodass die Existenz aller I_p nicht sichergestellt ist. Es sind hier jedenfalls erhebliche weitere Entwicklungen erforderlich.

Was die von Herrn Lebesgue angeführten Ausführungen des Herrn Baire betrifft, die unbewiesenen Sätze, auf welche dort das Problem zurückgeführt wird, liegen tiefer als ⁽¹⁾ das Problem selbst.

[Typescript – in Brouwer ⁽²⁾]

[Handwritten note in margin:] ‘Angenommen, Hilbert’.

Editorial supplement 1

O. Blumenthal to D. Hilbert — 27.X.1910

Aachen⁽³⁾

Wir haben in den Ferien eine sehr schöne Reise nach Paris gemacht, Mathematiker freilich habe ich leider nicht gesehen, die waren noch alle in Ferien. Das heisst ich habe doch die Bekanntschaft von Lebesgue gemacht, der zufällig in Paris war. Er ist sehr interessant und sagte mir, dass er schon seit langer Zeit nicht nur einen, sondern mehrere Beweise des Satzes von der Invarianz der Dimensionenzahl besitzt, den Brouwer jetzt in den Annalen bewiesen hat. Einen dieser Beweise,

⁽¹⁾in text ‘wie’. ⁽²⁾On this sheet a handwritten letter by H. Lebesgue, see *Lebesgue to Blumenthal III.1911*. See also the remark at the end of *Blumenthal to Brouwer, 28.III.1911*.

⁽³⁾Transcription of the part of the letter relevant to Brouwer and Lebesgue.

der sehr witzig aussieht, hat er mir für die Annalen eingeschickt. Ich habe ihn nicht genau auf Richtigkeit der Durchführung, sondern nur auf Richtigkeit der Idee angesehen; in Einzelheiten kann man doch auf einen so scharfsinnigen Man verlassen. Wenn Sie aber noch genau nachprüfen wollen, steht die Arbeit Ihnen zur Verfügung.

[Signed typescript – in Hilbert]

Editorial supplement 2

O. Blumenthal to D. Hilbert — 14.III.1911

Aachen ⁽⁴⁾

Die Sache Brouwer-Lebesgue finde ich im höchsten Masse unerfreulich, und zwar stehe ich durchaus auf Seite von Lebesgue. Das soll folgendes sagen: Lebesgue sagt ausdrücklich, dass er gewisse Sätze als bewiesen annimmt; diese beziehen sich auf gewisse Lineargleichungen und Ungleichungen und werden schon zu beweisen sein, mit andere Worten, die Schwierigkeit scheint mir nicht in ihnen zu liegen, und die ganze Lebesguesche Beweisanordnung ist meines Erachtens durchaus ein gangbarer und schöner Weg, um zu dem Dimensionsbeweis zu gelangen. Wer aber Brouwers Note liest, der hat diesen Eindruck durchaus nicht, die Note ist meiner Ansicht nach in einem unfreundlichen und unangenehmen Ton gehalten. Ich hatte daher die Absicht gehabt, Brouwer einstweilen um Zurückziehung der Note zu bitten, besonders da der Band 70 erst Mitte Mai abgeschlossen (werde) wird, also gar nichts eilt. Es kommt dazu, dass ich meinerseits (ebenso wie Lebesgue (nach früherer Mitteilung)), nicht im Stande bin, den Brouwerschen Beweis zu verstehen, ich halte es für sehr möglich, dass sich auch dort verschiedenen Lücken finden.

Aus diesen Gründen wäre ich dafür, Brouwers Note vorderhand nicht anzunehmen, sondern ihn zu bitten, jedenfalls noch bis zum Ende dieses Bandes zu warten, dann aber auch die Note in einem ganz anderen Tone zu halten. Für den Notfall, wenn er darauf nicht eingeht, könnte die Redaktion einen objektiven Bericht zufügen, wie es Noether mit grossem Erfolg in der Streitsache Sannia-Zindler getan hat.

⁽⁴⁾Transcription, only of the part of the letter related to Brouwer and Lebesgue.

Ich bitte Sie um Ihre Ansicht. Ich bin bereit, mit Brouwer zu verhandeln, glaube allerdings, dass ein Eingreifen Ihrerseits mehr Gewicht haben würde.

[Signed typescript – in Hilbert]

1911-03-00b**H. Lebesgue to O. Blumenthal — III.1911^b****Paris**⁽¹⁾

Si je comprends bien la remarque de M. Brouwer, elle se réduit à ceci : j'ai annoncé que j'allais admettre des faits que je qualifiais de bien évidents, cela ne remplace pas une démonstration de ces faits.

Je suis d'accord sur ce point avec M. Brouwer, j'ajoute seulement que si je n'ai pas écrit complètement ma démonstration c'est que j'avais promis depuis quelque temps un article sur ce sujet au Secrétaire de la Société Mathématique de France.

Je reconnais d'ailleurs volontiers que ma rédaction est fort mauvaise puisque M. Brouwer a pu croire que je n'avais pas aperçu la nécessité de tout démontrer et qu'il juge utile aujourd'hui de signaler cette nécessité aux autres lecteurs.

H. Lebesgue

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No addressee. The letter is written on a typed document 'Bemerkung zu dem Invarianzbeweis des Herrn Lebesgue.', dated March 1911, which had been submitted to Blumenthal. The latter must have passed it on to Lebesgue for comments. Lebesgue returned the document with some evasive comments. It is reasonable to date it March 1911. See also the remark at the end of the letter *Blumenthal to Brouwer 28.III.1911*.

1911-03-25

From O. Blumenthal — 25.III.1911

Aachen

Sehr geehrter Herr Brouwer!

Gestatten Sie mir einige Worte in der Angelegenheit Ihres Streites mit Lebesgue. Ich schicke voraus, dass ich die Ueberlegungen, die ich Ihnen vortragen werde, Herrn Hilbert mitgeteilt habe, dass er mit mir einverstanden ist und mich gebeten hat, die Verhandlungen mit Ihnen im Namen der Annalenredaktion zu führen.

Zunächst kann ich Ihnen mitteilen, dass das letzte Heft des jetzigen Annalenbandes erst gegen Ende Mai herausgegeben wird. Daher hat die Einreichung Ihrer Note gegen Lebesgue keine Eile, sondern Sie können ruhig damit warten, bis weitere Korrespondenz mit Lebesgue die Sache geklärt hat.

In der Tat legt Ihre Eile mit der Veröffentlichung dieser Bemerkung die Vermutung nahe, dass Sie von einer weiteren Aussprache mit Lebesgue nichts erwarten. Diese Annahme wäre aber ungerechtfertigt, denn einerseits geht aus Lebesgues Brief an Sie hervor, dass er sich eine deutliche Vorstellung von dem Beweise der vorläufig angenommenen Sätze gemacht hat, andererseits schreibt er mir selbst wörtlich folgendes: *Ecrire la démonstration entièrement n'est pas bien long, et je viens de le faire*, mais vraiment il me paraît impossible de faire ainsi paraître mes résultats bribe à bribe, et je pense que vos lecteurs, plus généreux que M. Brouwer, voudront me faire crédit jusqu'à l'apparition de mon mémoire définitif.

Aus dieser Mitteilung scheint mir hervorzugehen, dass es nicht richtig wäre, Ihre Note zu veröffentlichen, bevor Sie Sich davon überzeugt haben, dass nicht nur Lebesgues kurze Annalennote, sondern *wirklich sein ganzer Beweisgang* lückenhaft ist. Ich bin davon überzeugt, dass Lebesgue Ihnen das Manuskript, das er ja fertig gestellt hat, zur Prüfung zur Verfügung stellen wird. Ich wäre für den Notfall bereit, in dieser Hinsicht zu vermitteln. Ich möchte Sie nämlich darauf aufmerksam machen — und damit komme ich zu dem Kern meiner Vorstellung —, dass *Ihre Note in sehr schroffer Form abgefasst* ist, und dass jedermann sie notwendig so verstehen muss, dass Sie die von Ihnen betonten Lücken für unausfüllbar, das heisst also den Lebesgueschen Beweis für *falsch* halten: denn falsch und unvollständig ist in diesem Falle das gleiche. Diesen Vorwurf können Sie aber meiner Ansicht einem Mann von Lebesgues Bedeutung nur dann machen, wenn Sie Ihrer Sache vollkommen sicher sind.

Ich möchte Sie daher nochmals recht dringend bitten, sich die Sache mit Ihrer Bemerkung noch einmal zu überlegen. Wenn Sie darauf bestehen, sie zu veröffentlichen, werde ich das natürlich tun, aber ich werde dann natürlich auch Lebesgue ersuchen, dass er mir sein neues Manuskript einschickt, das ich dann möglichst bald zur Veröffentlichung bringen werde.

Lassen Sie mich schliesslich noch darauf hinweisen, was auch Lebesgue betont, dass *niemand Ihre Priorität für diesen fundamentalen Beweis bezweifelt oder bestreitet*. Die Priorität gebührt unbedingt demjenigen, der zuerst veröffentlicht. Dass aber Ihre Note schon gedruckt vorlag, als Lebesgue die seine schrieb, geht aus Lebesgues Text klar hervor. Lebesgue ist also, in seiner eigene Auffassung und in der der Welt, nicht Ihr Rivale, sondern Ihr Nachfolger. Ich meine also, Sie sollten ihm ruhig die Zeit lassen, seinen Beweis in extenso darzustellen.

Uebrigens hat Lebesgue die Antwort, die er Ihnen für die Annalen eingeschickt hat, zurückgezogen und mir eine andere eingesandt, die ich hier beilege. Ich bitte Sie um Rücksendung. Ich finde diesen zweiten Text ebenso unverständlich für Nicht-eingeweihte wie den ersten, und würde Lebesgue, falls es dazu kommen sollte, noch um eine andere Formulierung bitten.

Wenn ich meine Ansicht nochmals zusammenfassen soll, so ist es die folgende: In der Form, wie Sie Ihre Bemerkung geschrieben haben, muss sie allgemein dahin verstanden werden, dass Sie Lebesgues Beweis für unheilbar falsch halten, genauer gesagt, dass Sie glauben, dass die bei Lebesgue vorausgesetzten Sätze in Wirklichkeit den Kern des ganzen Beweises bilden. Die Veröffentlichung einer solchen Bemerkung scheint mir nur dann am Platz, wenn Sie Sich positiv davon überzeugt haben, dass Lebesgue nicht im Besitze der vermissten Ergänzungen ist. Ich rate Ihnen also, bis dahin nichts über die Sache zu veröffentlichen. Wenn Sie aber diese Ueberzeugung gewonnen haben und beweisen können, dann stehen Ihnen die Annalen natürlich gern zu dieser Veröffentlichung zur Verfügung. Denn alsdann ist (wäre)⁽¹⁾ eine Warnung vor Lebesgue im allgemeinen Interesse.

Ich hoffe, dass dieser Brief an allen Stellen in richtiger Fassung geschrieben ist und nicht zu Missverständnissen Anlass giebt, was bei einer verwickelten Sachlage ja leicht möglich ist. Mein Bestreben ist lediglich ein versöhnliches, ich nehme für keinen Partei, am wenigsten verbürge ich mich für die sachliche Richtigkeit; aber ich möchte, wenn möglich, den Annalen eine unnötige Polemik ersparen, und deshalb rate ich Ihnen, erst dann anzugreifen, wenn Sie der Unzulänglichkeit von Lebesgues Beweis sicher sind.

Die Korrespondenz, die Sie an Hilbert eingesandt haben, sende ich Ihnen

⁽¹⁾Blumenthal wrote down ‘ist’ and ‘wäre’, but forgot to cross out one of the two.

gleichzeitig zurück. Ebenso das eine Exemplar Ihrer Note mit der Antwort Lebesgues.^{⟨2⟩}

Ihr sehr ergebener
O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨2⟩}See note *Brouwer, III.1911* and note *Lebesgue III.1911*.

1911-03-27

To O. Blumenthal —27.III.1911

Blaricum

Sehr geehrter Herr Professor

Gleich nachdem Herr Lebesgue mir erklärt hat, eine vollständige Redaktion seines Beweises hergestellt zu haben, habe ich ihm und Herrn Hilbert mitgeteilt, meine eingesandte Bemerkung zurückzuziehen; nur habe ich zugleich Herrn Lebesgue gebeten, mir seine ausgearbeitete Redaktion zur Kenntnisnahme schicken zu wollen.

Er wäre meiner Ansicht nach sehr wünschenswert, dass Herr Lebesgue die Ergänzungen zu seinem Beweise noch im 70^{ten} Bande der Annalen publizierte, denn jeder Leser wird an der in Rede stehenden Stelle stutzen, und die Unvollständigkeit der Argumentierung scheint mir durch die Fussnote nicht genügend hervorgehoben zu werden.

Die in Ihrem Briefe enthaltene Auseinandersetzung schätze ich sehr; glauben Sie mir übrigens, dass die Einsendung meiner Bemerkung von ausschliesslich wissenschaftlichen, und von keinerlei selbstischen Triebfedern bestimmt wurde. Auch weil der Annalenleser anderes hätte herauslesen können, bin ich froh, mich dieser unangenehmen Pflicht enthoben achten zu dürfen.

Hochachtungsvoll,

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1911-03-28

To Blumenthal — 28.III.1911 ⁽¹⁾

Denken wir uns nun aber T_n als eine Ringfläche im drei-dimensionalen Raume, ϑ als eine zusammenziehbare geschlossene Jordansche Kurve auf T_n , A als das von ϑ auf T_n bestimmte einfach zusammenhängende Gebiet, B als das Restgebiet von T_n . Γ trifft dann auf Grund der Definition der variétés enlacées sicher A (resp. A'), weil sich ϑ innerhalb A auf einen einzigen Punkt zusammenziehen lässt. Innerhalb B lässt sich ϑ aber *nicht* auf einen einzigen Punkt zusammenziehen. Die Existenz von Schnittpunkten von Γ mit B ist also *nicht sicher*. Wenn dann weiter die Invarianz der Dimension *nicht* feststeht, könnte Γ ganz in A enthalten sein, und würde dann nur *ein einziges Gebiet* α bilden. Dieses Gebiet α besäße *alsdann keine Grenze, welche man durch mit T_n verschlungene ‘Punktpaare’ T_p approximieren könnte*.

Für der genannten einfachen Fall kann man übrigens leicht die Existenz von Schnittpunkten von Γ auch mit B (resp. B') nachweisen. Um für beliebiges n und p und für beliebige T_n dasselbe zu erreichen, hätte man zu zeigen, das die geschlossenen polyhedralen Mannigfaltigkeiten Γ mit $T_n = A' + B'$ immer eine gerade Zahl von Schnittpunkten haben. Die strenge Durchführung des Beweises dieser ‘evidenten’ Tatsache scheint mir aber äusserst mühsam. Übrigens findet sich eine analoge Schwierigkeit schon in der Begründung der *Definition* der variétés enlacées für beliebiges p und n .

Mein Stellung dem zweiten Teile der Lebesgueschen Note gegenüber ist also diese, dass er für den dreidimensionalen Raum einen sehr schönen Satz ganz richtig bewiesen hat, dass er für höhere Räume aber nur ‘evidente’ Erweiterungen ausgesprochen hat, ohne etwas zu beweisen. Den Invarianzbeweis braucht man aber gerade für die höheren Räume, sodass der genannte Teil der Lebesgueschen Note meines Erachtens für die Invarianz gar nichts enthält.

Besten Gruess

Ihrem

L.E.J. Brouwer

[Autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Freudenthal, in *CW II* p. 452, dated the letter after 27.III.1911, when Lebesgue’s paper was presented (by Picard) for the Comptes Rendus, [Lebesgue 1911b]. Brouwer pointed out a counterexample to the second part of Lebesgue’s argument. The present sheet is the last page of a letter; the first part is not extant.

1911-03-31

To D. Hilbert — 31.III.1911

Blaricum

G.d. 1.4.1911

An Blumenthal zur
Kenntnisnahme mit der
Bitte die Briefe freundlichst
eingeschrieben an Brouwer
zurück zu schicken.
Mit besten Grüßen Hilbert.⁽¹⁾

Lieber Herr Geheimrat,

Beiliegend sende ich Ihnen zur gefälligen Kenntnisnahme die Fortsetzung der Briefwechsel mit Herrn Lebesgue, während welcher ich meine eingesandte Bemerkung zurückgezogen habe.

Diess Zurücknahme war mir sehr angenehm, weil die Briefe von Lebesgue (ebenso wie später der von Herrn Blumenthal) mir zeigten, dass meine Bemerkung von Lebesgue als eine Prioritätsklage aufgefasst wurde, als welche sie durchaus nicht gemeint war.

Warum Lebesgue die in seinem letzten Brief enthaltene Ausarbeitung (deren Inhalt mir übrigens nach einer ersten Durchsicht noch dunkel geblieben ist) nicht zur Kenntnis der Annalenleser bringen will, bleibt mir unerklärlich.

Gestern habe ich mich mit Herrn Weyl einige Stunden sehr angenehm unterhalten; vielleicht treffe ich ihn heute noch mal.

Mit den besten Grüßen.

Ihr
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert ⁽²⁾]

⁽¹⁾Hilbert's handwriting on top of the letter. ⁽²⁾Signed draft in Brouwer.

1911-04-12

To D.J. Korteweg — 12.IV.1911

Blaricum

Professor,

Hierbij het antwoord van Teubner. Ik vind het aanbod, dat neerkomt op een uitgave van fl. 15,75 + porto en invoerrechten, en terugzendingskosten, en waarbij de Akademie de gereproduceerde clichés niet eens mag behouden, niet erg aannemelijk, de omstandigheden der Akademie in aanmerking genomen, maar verneem gaarne nog uw oordeel.

Overigens valt het omwerken van de tekst, om hem van de figuur in kwestie onafhankelijk te maken, ook erg mee. De kwalificatie der figuur luidt dus ‘waarschijnlijk, doch geenszins onontbeerlijk.

Met hartelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-04-15**To D.J. Korteweg — 15.IV.1911****Blaricum**

Professor,

Na het antwoord van Teubner heb ik de betreffende § van mijn stuk nog eens van meet af aan omgewerkt, daarbij als uitsluitenden grondslag de eenvoudige figuur (dus de bij het manuscript gevoegde Fig. 1) nemende, en ik meen daarom ten slotte zelfs een overzichtelijker inkleuring te hebben gekregen, dan de oorspronkelijke was.

De figuur der *Annalen*⁽¹⁾ komt ook nu nog wel in het stuk tersprake, doch is geheel bijkomstig geworden; maar naar algeheele verwijdering heb ik niet gestreefd, omdat haar vermelding diegenen onder de lezers, die ook het *Annalen*-stuk kennen (en dat is allicht het meerendeel) terstond oriënteert. Maar reproductie dezer figuur schijnt mij bij de nieuwe redactie (die niet slechter is, dan de oude, integendeel) luxe.

Ik had het stuk al klaar om aan u te versturen, toen ik uw brief ontving. Uw aanbod heeft mij zeer aangenaam getroffen, om de gevoelens waarvan het blijk geeft; deze doen mij in 't einde ook mijn aarzeling overwinnen, en ik neem met genoegen, en onder hartelijken dank aan.

Maar wat speciaal dit stuk betreft, zult u na inzage waarschijnlijk met mij eens zijn, dat het geld beter kan worden bestemd.

Met hartelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

P.S. Hierbij nog een nadere brief van Kohnstamm over de veranderingkwestie.

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ *Mathematische Annalen*.

1911-05-09

To O. Blumenthal — 9.V.1911

Blaricum ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Professor

Die Sachlage mit Herrn Lebesgue ist jetzt folgende:

1) Es ist mir unmöglich, mich weiter mit ihm auszusprechen, nachdem er jetzt zum zweiten Male die Höflichkeit mit mir aus dem Auge verloren hat.

2) In seinen letzten Briefe nimmt er seine frühere Erklärung, eine vollständige Redaktion seines Annalenbeweises ⁽²⁾ ausgearbeitet zu haben, zurück; die mir früher als eine solche angekündigten und zugesandten Entwicklungen bezeichnet er nämlich jetzt als eine ‘*rédaction hâtine*’, in Bezug auf welche er jede Verantwortung ablehnt.

3) Nach Fortfall dieser Erklärung Lebesgues, auf welche ja die Zurücknahme meiner Annalenbemerkung ausschliesslich beruhte, halte ich eine erneute Einsendung für meine Pflicht.

4) Die früher von Lebesgue als ‘vollständige Redaktion’ bezeichneten Entwicklungen wimmeln von Fehlschlüssen, und sind unheilbar falsch.

5) In den Comptes Rendus hat Lebesgue kürzlich einen zweiten, ebenso unheilbar falschen Beweis veröffentlicht, an dessen Richtigkeit er, trotz meiner ihm mitgeteilten Einsendungen, dennoch festhält (vgl. den mit Bleistift markierten Absatz seines Briefes).

6) Die Einsendung der beiliegenden Bemerkung betrachte ich, wie ich schon bemerkte, als meiner Pflicht; aber als eine unangenehme Pflicht. Wenn also die Redaktion ihre Veröffentlichung nicht im allgemeinen Interesse erachten ⁽³⁾ sollte, werde ich diesem Urteile die Freiheit entnehmen, sie zurückzuziehen.

7) Meine Bemerkung ist sachlich gehalten und schweigt über den geführten Briefwechsel; ich würde Sie bitten, in der eventuellen Antwort Lebesgues daselbe zu fordern.

Den Schluss des mit Lebesgues geführten Briefwechsels lege ich hier bei.

⁽¹⁾The handwriting is not Brouwer’s. As Brouwer mentions a possible trip to Limburg (close to Aachen), the recipient must be Blumenthal. The ‘Sehr geehrter Herr Professor’ indicates that Brouwer observed a measure of formality, called for by the content of the letter. Moreover, the letter would probably be passed on to Hilbert. ⁽²⁾[Lebesgue 1911a].

⁽³⁾in text ‘urteilen’.

Wahrscheinlich werde ich bald auf einige Tage nach Limburg kommen; vielleicht könnte ich Sie sehen? Ich würde dann auch besser, als ⁽⁴⁾ brieflich, von Ihnen vernehmen können, wie Sie über meine Einsendung urteilen.

Hochachtungsvoll,
Ihr ergebenster
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

Editorial supplement.

[The following document is most likely the Bemerkung referred to in the above letter. It is dated May 1911]

BEMERKUNG ZU DEN INVARIANZBEWEISEN DES HERRN LEBESGUE
VON L.E.J. BROUWER IN AMSTERDAM

In der Herleitung der Invarianz der Dimensionenzahl, welche Herr Lebesgue in Band 70 der Mathematische Annalen (S. 166–168) mitgeteilt hat, werden einige Tatsachen als ‘bien évidents’ angenommen. Dazu muss ich bemerken, dass die Begründung dieser ‘evidenten’ Eigenschaften den Kern des ganzen Beweises bilden würde.

In den Comptes Rendus (Band 152, S. 841, 27 mars 1911) hat derselbe Verfasser eine zweite Methode entwickelt bei welcher er folgenden Hilfssatz aufstellt: ‘Zu jeder in einem R_{n+p+1} liegenden regulären, geschlossenen Mannigfaltigkeit T_n existiert eine beliebig kleine, mit T_n verschlungene Mannigfaltigkeit T_p .’ Aus diesem Hilfssatze wird dann gefolgert, dass T_n den R_{n+p+1} nicht überall dicht erfüllt.

Nun sind hinsichtlich dieses Beweises zwei Fälle möglich:

Entweder R_{n+p+1} bezeichnet einen Cartesischen Raum; dann aber leuchtet auch ohne den Hilfssatz unmittelbar ein, dass T_n den R_{n+p+1} nicht überall dicht erfüllt, weil ja T_n eine abgeschlossene, und R_{n+p+1} eine offene Mannigfaltigkeit ist; diese triviale Eigenschaft ist indes für die Lösung des Invarianzproblems bedeutungslos.

Oder R_{n+p+1} bezeichnet einen regulären Raum allgemeiner Art, und der Hilfssatz ist folgendermassen zu verstehen: ‘In jeder in einem

⁽⁴⁾ in text ‘wie’.

R_{n+p+1} liegenden regulären, geschlossenen Mannigfaltigkeit T_n existiert eine beliebig kleine Mannigfaltigkeit T_p , welche mit T_n für eine gewisse Umgebung verschlungen ist.' Dann aber wird im Lebesgueschen Beweise dieses Satzes die Invarianz der Dimensionenzahl implizite vorausgesetzt, weil ja im Falle dass T_n den R_{n+p+1} überall dicht erfüllt, die in Γ bestimmten offenen Gebiete α , mit deren Grenzen operiert wird, hinfällig werden.

Was schliesslich die am Schlusse des Lebesgueschen Annalenbeweises angeführten Entwicklungen des Herrn Baire betrifft, durch sie wird nicht, wie Herr Lebesgue behauptet, das Problem im wesentlichen gelöst, sondern nur sein Zusammenhang mit tiefer liegenden Sätzen beleuchtet.

[Autograph manuscript – in Brouwer]

1911-05-17

To D.J. Korteweg — 17.V.1911

Blaricum

Professor

Met veel genoegen zal ik een voordracht op mij nemen. Maar mag ik, daar ik omtrent het onderwerp nog geen idee heb, de beslissing, of een heel dan wel een halve avond het meest gewenscht is, nog eenige tijd aan mij houden? ⁽¹⁾

De heeren Woltjer en Haalmeijer hebben beide zeer goede tentamens projectieve meetkunde gedaan.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾See *Brouwer to Korteweg 10.IX.1911*.

1911-05-29

From G. Combebiac — 29.V.1911

Limoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur

Je vous adresse comme papiers d'affaires, votre Note⁽¹⁾ et une copie de ce que j'envoie à M. Fehr⁽²⁾ et que j'ai pu enfin terminer au milieu de tribulations qui m'ont assailli dans ces derniers temps (confection d'un état de mes travaux scientifiques, projet de programme d'un cours de géométrie, long voyage à Paris, visites, etc. ...). Je vous prie donc de m'excuser d'un retard qui serait, sans cela, impardonnable.

Je ne me trouve pas entièrement d'accord sur l'existence de métriques non-archimédiennes pour le continu numérique ; votre démonstration (§ 3)⁽³⁾ de la propriété : (1°) l'ensemble e (mon ensemble $\{\varphi(\sigma)\}$) est partout dense dans le continu numérique m'échappe entièrement. Cet ensemble est parfait et, par conséquent, a la puissance du continu, c'est entendu ; mais est-il continu ? En un mot, pourquoi aurait-on $\varphi(0) = \lim_{n=\infty}(\frac{1}{2^n})$? De même pour la limite supérieure. Vous employez des procédés de démonstration beaucoup plus puissants que les miennes, mais moins accessibles au plus grand nombre des mathématiciens moyens ; vous faites les enjambées un peu trop longues pour que je puisse vous suivre.

Ai-je un bandeau sur les yeux ? Je le croirais d'autant plus volontiers que j'ai plus de confiance en vous-même qu'en moi surtout lorsqu'il s'agit de questions d'analyse si délicates.

Veillez agréer, cher monsieur, avec le renouvellement de mes excuses, l'assurance de mes meilleurs sentiments

Combebiac

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

Editorial comment

⁽¹⁾See the editorial comments. ⁽²⁾H. Fehr, an editor of *Enseignement*. Maybe, the enclosures were sent as 'papiers d'affaires' to Brouwer in the same time as this postcard.

⁽³⁾§ 3 of Brouwer's note.

Brouwer published a note on Combebiac's paper 'Pour une théorie de la mesure', *L'Enseignement mathématique* 12, (1910), pp. 89–97, 200–209) : 'Sur une théorie de la mesure, A propos d'un article de M. G. Combebiac', in *L'Enseignement mathématique* 13, (1911), pp. 377–380; also in CW II, pp. 180–184. Brouwer's note preceeds G. Combebiac, Note complémentaire sur les fonctions de mesure, *L'Enseignement mathématique* 13, (1911), pp. 381–391. Combebiac indicates in his 'Nouvelle note complémentaire', on pp. 389–391 (*L'Enseignement mathématique* 13, (1911)) the divergence between Brouwer's and his own results (see below).

Editorial supplement 1 ('Enclosure' Combebiac)

G. Combebiac, Note complémentaire sur les fonctions de mesure, *L'Enseignement mathématique* 13, (1911), pp. 381–389.⁽⁴⁾

Introduction :

La lecture de la Note précédente,⁽⁵⁾ que son auteur à eu l'amabilité de me communiquer, a ramené mon attention sur des notes succinctes que j'avais écrites, après la publication de mon article sur la mesure,⁽⁶⁾ en vue d'une ébauche d'une théorie des grandeurs. J'ai pensé qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt de faire suivre la très intéressante étude de M. Brouwer de ces notes, revues et mises au net, qui, bien que traitant la même question, me paraissant s'écarter suffisamment des procédés de démonstration adoptés par ce savant pour ne pas faire double emploi.

Editorial supplement 2 ('Enclosure' Combebiac)

G. Combebiac, Nouvelle note complément, *L'Enseignement mathématique* 13, (1911), pp. 389–391.⁽⁷⁾

⁽⁴⁾Typescript in Brouwer Archive, (9 sheets, with handwritten remarks and improvements). Here the introduction is reproduced. ⁽⁵⁾i.e. L.E.J. Brouwer, Sur une théorie de la mesure, A propos d'un article de M. G. Combebiac, *L'Enseignement mathématique* 13, (1911), pp. 377–380. ⁽⁶⁾i.e. Combebiac, Pour une théorie de la mesure, *L'Enseignement mathématique* 12, (1910), pp. 89–97, 200–209. ⁽⁷⁾Typescript in Brouwer archive, (2 sheets, with handwritten remarks and improvements). Here, again, the introduction is reproduced.

Introduction :

Entre les résultats de M. Brouwer et les miens il existe une divergence qui peut s'exprimer, avec ma notation, de la manière suivante : M. Brouwer établit, en contradiction avec certaines des propriétés dont j'ai admis la possibilité, que l'ensemble des valeurs $\{\varphi(\frac{a}{2^n})\}$ est toujours dense sur tout le champ U de la variable u , autrement dit que la fonction $\varphi(\frac{a}{2^n})$ (et par suite, $\varphi(\sigma)$) est continu et prend toutes les valeurs de ce champ. Je dois reconnaître que c'est M. Brouwer qui a raison, et en voici même une autre démonstration notablement plus longue que celle qu'a donnée ce savant, mais qui satisfera peut-être mieux ceux qui, comme moi, sont insuffisamment familiarisés avec les procédés récents de la théorie des variétés numériques selon MM. Cantor et Schoenflies.

1911-06-11

To O. Blumenthal — 11.VI.1911

Amsterdam ⁽¹⁾

Cher Monsieur

Vous m'avez fait observer que dans ma démonstration de l'invariance du nombre de dimensions d'un espace j'aurais pu rendre la besogne plus facile au lecteur en faisant précéder le raisonnement d'un exposé succinct des idées dirigeantes.

Voici les principes dont ma démonstration forme le développement rigoureux :

Soit K un cube q -dimensional, situé dans l'espace q -dimensional E_q , et dont le centre sera désigné par M , et la frontière par F . S'il existait une correspondance biunivoque et continue entre E_q et un espace $(q + h)$ -dimensional E_{q+h} , en vertu de laquelle K correspondrait à un ensemble k , et M à un point m de l'espace E_{q+h} , chaque ensemble polyédral p à q dimensions, résultant d'une petite déformation continue de k , serait nulle part dense dans E_{q+h} . Alors dans l'espace E_q il existerait un ensemble P correspondant à p , qui serait nulle part dense dans E_q , et résulterait d'une petite déformation continue de K .

Or je démontre que chaque ensemble π résultant d'une petite déformation continue de K est partout dense dans le voisinage de M . Je le démontre d'abord pour les ensembles π polyédraux à q dimensions; d'où la même propriété s'ensuit pour les ensembles π plus généraux, auxquels appartient P .

Tout en conservant tous les détails de cette démonstration, on peut cependant la modifier légèrement, en considérant les images f et F de F appartenant à p et à π respectivement, et en démontrant par la méthode indiquée que M est séparé par F de l'infini, tandis qu'évidemment m n'est pas séparé de l'infini par f .

Il me semble que c'est cette démonstration modifiée que M. Lebesgue a en vue dans la première partie de sa Note des Comptes Rendus du 27 Mars 1911.

Quant aux deux autres démonstrations publiées par M. Lebesgue, elles méritent à peine ce nom à mon avis.

⁽¹⁾The document does not indicate the addressee, but from the content it is clear that it was directed to Blumenthal. Brouwer probably wrote the letter in French, so that Blumenthal could pass it on to Lebesgue.

Dans celle des *Mathematische Annalen*, que vous avez publiée à suite de la mienne, M. Lebesgue fait appel à quelques faits qualifiés de ‘bien évidents’, donnant à entendre par là qu’il s’agit de propriétés fort simples, dont la démonstration peut être confiée au lecteur. M. Lebesgue m’a d’ailleurs confirmé que c’était bien sa pensée, ajoutant qu’il suffirait de projeter chaque I_p sur la variété $(x_2 = x_2^0, x_3 = x_3^0, \dots, x_{p+1} = x_{p+1}^0)$, pour déduire l’existence de I_{p+1} de celle de I_p .

Je crois que M. Lebesgue se trompe, que la démonstration de ces faits constitue tout un problème à part, et plus compliqué que celui de l’invariance.

Quant à la seconde démonstration des *Comptes Rendus* du 27 mars 1911,⁽²⁾ elle contient un cercle vicieux, l’invariance y étant tacitement admise comme démontrée. En effet, si l’on n’est pas sûre de l’invariance, il pourrait arriver que T_n remplit Γ et qu’il n’existât aucune frontière du domaine α à distance finie de T_n .

Si E_{n+p+1} désignait exclusivement des espaces cartésiens, on pourrait remédier à ce défaut en choisissant la variété Γ d’une manière spéciale. Or E_{n+p+1} désignant un espace cartésien, le raisonnement déduisant du lemme sur les variétés enlacées le théorème ‘que T_n ne remplit pas E_{n+p+1} ’, et passant de là à l’invariance, n’a pas de sens, T_n désignant une variété fermée et E_{n+p+1} une variété ouverte, d’où résulte immédiatement que T_n ne remplit pas E_{n+p+1} , vérité triviale et sans importance pour la démonstration de l’invariance. Donc on doit bien admettre que E_{n+p+1} puisse désigner une variété fermée, mais alors le cercle vicieux signalé est incurable.

Je ne puis terminer cette lettre sans vous exprimer mon regret que ma correspondance avec M. Lebesgue occasionnée par son article des *Mathematische Annalen* n’ait pu nous mettre d’accord. Mais je ne me reconnais aucun tort dans cette affaire. Voici l’histoire : M. Lebesgue publie une démonstration de l’invariance où il admet des faits qualifiés de ‘bien évidents’ ; je me trouve ne pas voir évidence, et je m’adresse à l’auteur, qui doit bien être supposé la voir, l’ayant écrit, et dont c’était bien un devoir scientifique de rendre ses comptes au premier lecteur qui le désire. Or en me répondant M. Lebesgue non seulement n’indique rien de précis sur la question, mais encore avoue n’avoir jamais développé le raisonnement demandé. Donc M. Lebesgue n’avait pas le droit d’employer le terme ‘bien évidents’, et dans le volume des *Mathematische Annalen* contenant son article une

⁽²⁾[Lebesgue 1911b].

rectification était bien nécessaire. A cet effet je propose à M. Lebesgue une remarque de ma main, en lui laissant d'ailleurs le choix, s'il préférerait une autre forme. M. Lebesgue tout en se fâchant m'informe qu'il n'a aucune objection à faire contre ma remarque

Un peu plus tard M. Lebesgue recommence le correspondance et me déclare formellement de posséder désormais la rédaction complète de la démonstration des propriétés en litige. Ça changeait entièrement la face des choses, je retire ma remarque des *Mathematische Annalen*, et je prie M. Lebesgue de m'envoyer cette rédaction complète. M. Lebesgue satisfait à ma demande, et j'étudie son raisonnement à plusieurs reprises, mais il me reste obscur, et d'ailleurs ne contient rien que n'aperçoive tout le monde à première vue. Je demande de nouvelles explications : M. Lebesgue se dérobe, jette toute responsabilité de la rédaction envoyée, la qualifie de 'rédaction hâtive', bref rétracte sa déclaration antérieure qui avait déterminé la suppression de ma remarque des *Mathematische Annalen*. Alors j'ai reconnu l'impossibilité de continuer la correspondance. En cette histoire ai-je quelque chose à me reprocher ? Je n'en ai pas conscience.

Agréé, monsieur, l'expression de mes sentiments cordiaux.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

1911-06-14

From O. Blumenthal — 14.VI.1911

Aachen

Lieber Herr Brouwer!

Ich danke Ihnen bestens für Ihren Brief über Lebesgue. Ich glaube, dass er in der Anlage recht glücklich ist, wenn Sie sich wohl auch vielleicht auf Lebesgues Wunsch zur Milderung einiger Ausdrücke verstehen würden. Ich habe mir nun auf Ihren Brief hin die Lebesgueschen Noten noch einmal so genau angesehen, wie es mir möglich ist, und möchte Ihnen zu meiner Orientierung noch ein paar Fragen vorlegen.

Zunächst die Annalenarbeit. Hier liegt doch wohl die Schwierigkeit schon in der Konstruktion des I_1 ? Wenigstens scheint mir jetzt, nachdem ich misstrauisch geworden bin, die Grenze von e_1 bereits so kompliziert, dass ich nicht sehe, wie Lebesgue damit operiert. Meiner Erinnerung nach fanden Sie aber die Schwierigkeit erst im I_2 . Darüber möchte ich Sie um Bescheid bitten.

Jetzt die Comptes Rendus. Dass Sie in dem Hauptbeweise eine Modifikation des Ihrigen wiedererkannt haben, freut mich sehr. Ob nun Lebesgue die Idee hat, dass er in der Note noch weitere Beweise des Invariantzsatzes gibt, oder ob er den Satz über die Variétés enlacées als eine Weiterbildung betrachtet, das geht aus den Text nicht klar hervor. Der Titel lässt darauf schliessen, dass er den Satz als selbständiges Resultat auffasst, nicht als einen Hilfssatz zu einem weiteren Beweis des Dimensionssatzes. Es wäre also möglich, dass er den Schlusssatz, dass sich mit diesen Methoden der Dimensionsbeweis auf 3 Arten machen lässt, erst hinterher eingeflickt hat. Ich würde daher in dieser Hinsicht nicht scharf mit ihm ins Gericht gehen. Nun möchte ich aber wissen: Ist, die Lösung des Dimensionsproblems vorausgesetzt, der Satz über die Variétés enlacées richtig und streng bewiesen? Ich wage es nicht zu entscheiden: es wäre fast zu schön, wenn der Satz wahr wäre. Ich werde besonders stutzig, durch den vorletzten Absatz: Une T_n ne remplit pas E_{n+p+1} ($p \geq 0$) et divise E_{n+p+1} en régions pour $p = 0$ et seulement dans ce cas. Das wäre doch die Umkehrung des Jordanschen Satzes für n Dimensionen, dazu noch, soviel ich sehe, ohne die Voraussetzung der Erreichbarkeit, also ein ganz unmögliches Resultat. Irre ich mich da? Oder hat sich Lebesgue wirklich soweit verstiegen? Das würde mich doch sehr wundern.

Ebenso möchte ich mich danach erkundigen, ob der Satz den Lebesgue seiner Annalenbeweis als Lemma zu Grunde legt, dass $n + 1$ Gebiete immer

einen Punkt gemein haben, sich nach Ihren Methoden beweisen lässt. Der Satz scheint mir nämlich an sich nett und wichtig.

Schliesslich habe ich noch eine Anfrage, die sich nicht auf Lebesgue bezieht. Ich sprach ja hier mit Ihnen über die Verallgemeinerung des Jordanschen Satzes auf den Raum. Mir ist nachträglich eingefallen, dass Sie mich dabei missverstanden haben und an einen schwierigeren Satz dachten als ich. Der Satz, den ich im Auge habe, von dem ich gerne möchte, dass er einmal bewiesen wird, würde etwa folgendermassen lauten: G sei eine ganz im Endlichen liegende, abgeschlossene Punktmenge im R_3 , p, r_1 und r_2 feste Zahlen. Es soll möglich sein um jeden Punkt P von G eine zu G gehörige Teilmenge g abzutrennen, die P enthält, aus dem nur solche Punkte, die von P einen Abstand $\leq p$ haben und die sich eineindeutig stetig auf einen ebenen Bereich abbilden lässt, der einen Kreis vom Radius r_1 ganz in sich enthält und andererseits ganz im Innern eines Kreises vom Radius r_2 liegt. Dann teilt G den Raum in zwei Teile.

Ich meine doch, das müsste sich mit der Invarianz der Dimensionenzahl beweisen lassen. Vielleicht ist es auch nur dieser Satz, den Lebesgue im Sinne hat.

Ich werde Ihren Brief an Lebesgue erst dann weiterschicken, wenn ich von Ihnen Antwort habe. Denn ich brauche die Aufklärungen, um die ich Sie bitte, zu meinem Begleitschreiben, das ich doch ziemlich eingehend werde halten müssen.

Ihr Besuch bei uns in Aachen ist auch meiner Frau und mir eine sehr angenehme Erinnerung. Ich hoffe sehr auf baldiges Wiedersehen. Es wird sich schon irgendwie ermöglichen lassen. Ich bitte Sie auch um beste Grüsse an Frau Brouwer. Meiner Frau geht es noch unverändert. Sie grüsst herzlich.

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

1911-06-16a**From O. Blumenthal — 16.VI.1911^a****Aachen**

Lieber Herr Brouwer!

Vielen Dank für Ihren Brief. Ihre ersten Ausführungen über das I_1 kann ich nicht begreifen. Sie müssen sich da missverständlich ausgedrückt haben. Ich verstehe Sie so, dass, im Falle von 2 Dimensionen, die Gesamtheit der Polygone, die an eine Gerade $x = 0$ anstösst, im Innern des Würfels begrenzt sein muss von einer Geraden, die die ganze Strecke $0 < y < 2l$, enthält. Dass der Satz so nicht heissen kann, sondern dass die Länge dieser Strecke sich auf mehrere Parallelen $x = \lambda$ verteilen muss, ist ja klar. Siehe Figur am Schluss. Das Intervall I_1 wäre dann die Gesamtheit der in meiner Figur strichpunktierten Geraden, also ein unstetiges Gebilde. Der Existenzbeweis für ein solches I_1 lässt sich aber natürlich mittels Ihres indirekten Schlusses führen. Worin besteht nun die Schwierigkeit bei dem I_2 ? Liegt sie darin, dass I_1 bereits aus getrennten Mannigfaltigkeiten besteht? Setzen Sie mir das, bitte, nochmals auseinander, und zwar gleich auf Französisch, damit ich es an Lebesgue schicken und nachher auch in den Annalenartikel aufnehmen kann.

Den Satz über die variétés enlacées hatte ich mir auch für den dreidimensionalen Raum durchgedacht und keinen Fehler gefunden. Es freut mich sehr, dass er auch Ihnen richtig scheint. Mein Bedenken hinsichtlich der Schlussfolgerung auf den Jordanschen Satz klärt sich dann also indertat so auf, dass Lebesgue nur von dem leicht beweisbaren Teil des Jordanschen Satzes spricht.

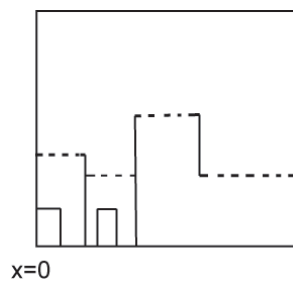
Ich wusste übrigens nicht, dass dieser Teil leicht beweisbar ist, hatte selbst nur sehr gelegentlich und flüchtig darüber nachgedacht und nichts herausbekommen. Wenn ich meine, es sei wertvoll, den Jordanschen Satz für den Raum zu beweisen, so meine ich aber den ganzen Satz, übrigens nicht für spezielle Zwecke, die ich gerade im Auge habe, sondern aus allgemeinem Interesse. Die Bedingungen, die ich anscrieb, sollten nichts anderes sein, als die Bedingungen dafür, dass die Punktmenge eindeutiges stetiges Abbild einer Kugel sein soll. Es ist ja klar, dass sie notwendig sind, ich war aber über den hinreichenden Charakter nicht klar, Sie haben mich jetzt über diesen Punkt beruhigt.

Seien Sie also so freundlich, mir die Auseinandersetzung über I_1 und I_2 nochmals in extenso auf Französisch zu geben, insbesondere den Grund dafür, dass sich die Existenz von I_2 nicht ebenso mit indirekten Schluss

machen lässt wie die von I_1 . Setzen Sie das, bitte, recht deutlich auseinander, damit es die Annalenleser, und ich, wirklich verstehen, denn, da Lebesgue Ihre Einwände übersehen hat und noch immer nicht versteht, so müssen Sie schon annehmen, das Sie nicht ohne weiteres ersichtlich sind.

Mit besten Grüßen

Ihr
O. Blumenthal



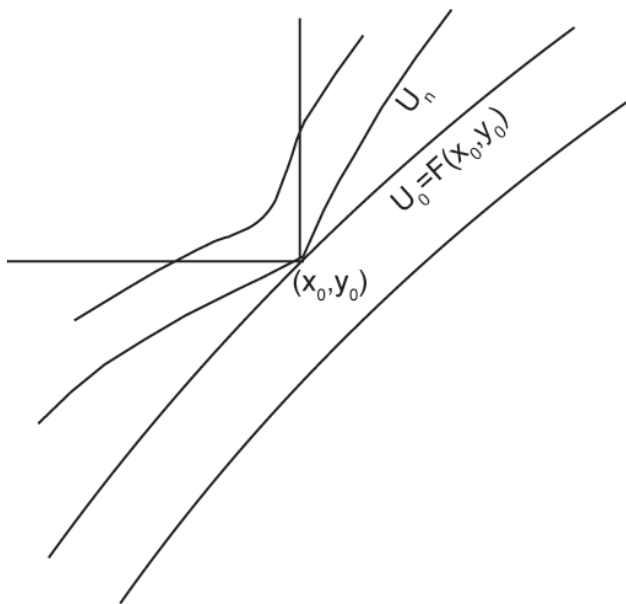
[Signed typescript – in Brouwer]

1911-06-16b

From G. Combebiac — 16.VI.1911^bLimoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur

Au moment où j'ai fait la Note consécutive à la vôtre, la propriété des fonctions dont nous nous entretenons m'avait effectivement paru évidente, et je l'ai cherchée dans les ouvrages sur la théorie des fonctions dont je dispose, (Lettre⁽¹⁾ 'Von Punktmannigfaltigkeiten' de Schönflies, 'Théories générales de l'Analyse' de Baire, 'Introduction à la théorie des fonctions' de Fouët) et je ne l'y ai pas trouvée. Un doute m'est alors venu, j'ai cherché une démonstration, que je n'ai pas trouvée, et en revanche, je vois une figure représentant un cas où, me semble-t-il, la propriété en question n'est pas réalisée.



La figure ci-contre représente bien en effet, si je ne me trompe, une fonction décroissante comme fonction de x , croissante comme fonction de y et qui peut être continue par rapport à chacune de ses variables, notamment au point x_0, y_0 , car rien ne s'oppose à ce que les lignes $x = x_0$ et $y = y_0$ contiennent toutes les valeurs voisines de u_0 ; et rien ne s'oppose d'autre part à ce que, pour $x - x_0 = y - y_0$ par exemple, on

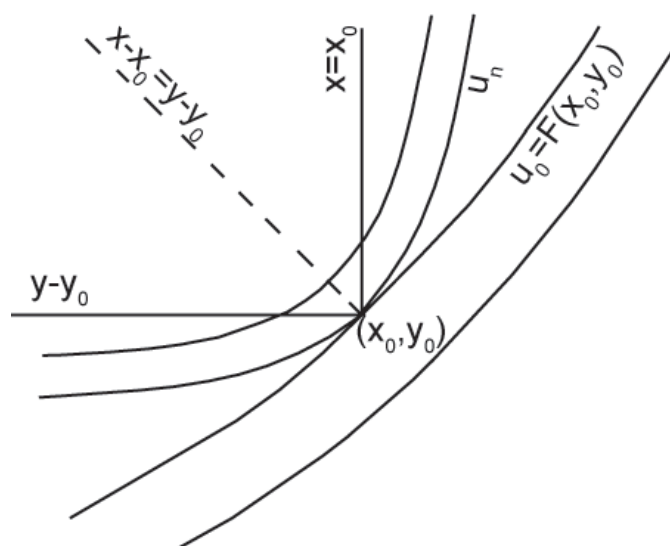
ait $\lim_{x=x_0, y=y_0} F(x, y) = u_1$.

⁽¹⁾ Bericht.

C'est cette possibilité qui m'a guidé dans les conclusions exposées dans ma note. Si donc je m'abuse sur ce point ces conclusions tombent.

Ne me retournez pas mon manuscrit, j'avais fait une copie de plus à la machine à votre intention.

Au lieu de la figure précédente, je préférerais la suivante :



Dans les visites que je viens de faire à Paris en vue de la chaire de la Géométrie de l'Ecole polytechnique, votre nom a été prononcé (par M. Borel, sous-directeur de l'Ecole normale supérieure), parmi ceux des savants qui contribuent le plus à l'élaboration de la Géométrie future ; vous voyez que vos travaux sont justement appréciés en France.

Pourquoi n'enverriez-vous pas une nouvelle Note à ce sujet à M. Fehr.⁽²⁾ Les discussions sur des points aussi délicats et entre des esprits de points de vue notablement différents doivent intéresser les mathématiciens ; pour ma part, je prends un vif plaisir à notre entretien épistolaire.

Dans tous les cas, nous avons bien vu l'un et l'autre que la question de l'existence des métriques non-archimédiennes se confond avec celle de la continuité de $F(x, y)$, et c'est bien pour cela que je n'ai pas postulé cette continuité que vous invoquez comme préliminairement acquise.

Agréez, cher monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments

⁽²⁾ Editor of *Enseignement de mathématique*.

G. Combebiac

[Signed autograph – in Brouwer]

1911-06-19a

To O. Blumenthal — 19.VI.1911^a

Amsterdam

Lieber Herr Professor,

Sie fragen die näheren Ausführung nicht nur für sich selbst, sondern auch für Lebesgue und für die Annalen-leser. Ich möchte sie aber, wenn es Ihnen recht ist, zunächst nur Ihnen persönlich vortragen. Denn Herrn Lebesgue habe ich brieflich alles schon so ausführlich und so wiederholt auseinandergesetzt, dass dem gar nicht Neues hinzugefügt werden kann. Gerade deshalb hat sich mir schliesslich immer mehr folgende Erklärung seiner Haltung aufgedrängt, dass er gleich nach meinem ersten Briefe seinen Lapsus erkannt hat, aber zu eitel war es zu gestehen und dass sein weiteres Benehmen bestimmt worden ist von der Hoffnung später vielleicht noch einen Beweis der vorausgesetzten Sätze auffinden zu können und von der Notwendigkeit dazu Zeit zu gewinnen.

Und was die Annalen-leser angeht, sie werden in der Fortsetzung der öffentlichen französischen Diskussion von selbst die nötige Aufklärungen bekommen. Ich hatte mir diese Fortsetzung nämlich in folgender Weise gedacht: Sie fordern in Ihrem Begleitschreiben Herrn Lebesgue dringend auf, jetzt mit seinem vollständigen Beweise, dessen Fertigstellung er ja nicht nur mir, sondern auch Ihnen berichtet hat, herauszukommen, wonach drei Fälle möglich sind: ⁽¹⁾

erstens: er bringt wieder denselben angeblichen vollständigen Beweis, den er schon für mich abgeschrieben hat. Dieser erste Fall wird natürlich dann und nur dann eintreten, wenn Lebesgue bisher ehrlich gewesen ist. Dann schicke ich Ihnen einen neuen französischen Brief für die Annalen, ⁽²⁾ in dem ich die unheilbaren Fehler dieses Beweises aufdecke und meinen eigenen Beweis hinzufüge.

zweitens: er korrigiert den Fehler des Annalenartikel und bringt einen ganz neuen und richtigen Beweis, den er ja inzwischen gefunden haben kann. Dann schuldigt er mir Genugtuung wegen seines Benehmens, aber im übrigen ⁽³⁾ kann die Sache als erledigt betrachtet werden.

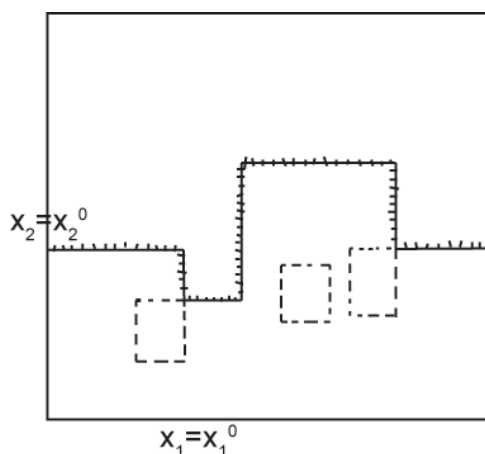
drittens: er bringt gar keinen Beweis, und sucht sich wie bisher der öffentlichen Diskussion zu entziehen. Auch in diesem Falle publiziere ich in den Annalen

⁽¹⁾For a similar list, see *Brouwer to Baire*, 5.XI.1911 (draft). ⁽²⁾See *Brouwer to Blumenthal* 11.VI.1911. ⁽³⁾in text ‘übrigens’.

meinen eigenen Beweis und zwar unter Voraussetzung einer Auseinandersetzung der Schwierigkeit welche sich dem Lebesgueschem Beweis [?] aufgestellt[?], welche Auseinandersetzung ich dann die Bemerkung werde zufügen müssen dass Lebesgue, wie aus einem mit mir geführten Briefwechsel hervorgeht, die genannten Schwierigkeiten nicht zu heben weiss! Also werden, wenn Sie mit diesem Plane einverstanden sind, die Annalen-leser auf jedem Fall völliger Aufklärung und dazu einen vollständigen und strengen Beweis bekommen.

Ich möchte Sie nun aber nebenbei noch bitten Herrn Lebesgue die Existenz meines Beweises jetzt noch nicht mitzuteilen. Ich selbst habe absichtlich sowohl im mit Lebesgue geführten Briefwechsel, wie in meinem Ihnen eingesandten französischen Brief, über meine eigenen Überlegungen geschwiegen, weil ich der Ansicht bin dass erst Lebesgue sich über seine eigene Sachen klar und deutlich ausgesprochen haben soll, ehe mein Beweis oder dessen Existenz ins Spiel kommen darf.

Jetzt zur Sache, und zwar zunächst Ihre ebene Figur.

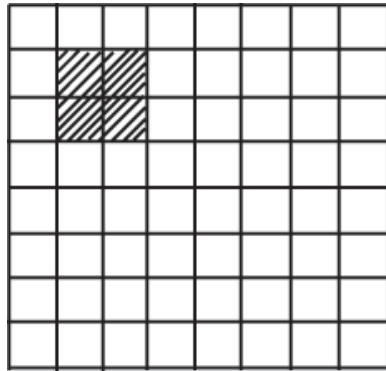


Im Falle zweier Dimensionen gibt es in der Grenze von e_1 , nur *ein einzigen* (in der Figur strichpunktiert gezeichneten) eindimensionalen Raum, welcher sich von $x_2 = x_2^0$ bis $x_2 = x_2^0 + 2l$ erstreckt; dieser wird als I_1 , gewählt; die übrigen in der Grenze von e_1 enthaltenen, in der Figur punktiert gezeichneten eindimensionalen Räume können sich nicht von $x_2 = x_2^0$ bis $x_2 = x_2^0 + 2l$ erstrecken.

Weil nun aber I_1 zusammenhängend ist, und sich von $x_2 = x_2^0$ bis $x_2 = x_2^0 + 2l$ erstreckt, müssen zwei Teilmengen von I_1 , von denen die erste das Teilintervall, welches an $x_2 = x_2^0$ grenzt, und die zweite das Teilintervall, welches an $x_2 = x_2^0 + 2l$ grenzt, enthält, wenigstens einen Punkt gemeinschaftlich haben. Es existiert also sicher ein Punkt I_2 , sodass für zwei Dimensionen keine Schwierigkeiten auftreten.

Für drei Dimensionen wird es schon schlimmer. Zerlegen wir z.B. die

Kanten des Hauptkubus je in 8 gleiche Teile, der Kubus wird dann in 8^3 Teilkuben zerlegt und lässt sich einer willkürlicher Seitenfläche parallel in 8 Teilschichten je von $[8^2]^{(4)}$ Teilkuben zerlegen. Ich nehme nun an, dass (wie ja möglich ist) e_1 sich zusammensetzt aus *erstens* der ganzen ersten der Fläche $x_1 = x_1^0$ parallelen Schicht, *zweitens* von der zweiten der Fläche $x_1 = x_1^0$ parallelen Schicht die in nebenstehender Figur gestrichelten Teilkuben; *drittens* der ganzen dritten der Fläche $x_1 = x_1^0$ parallelen Schicht, während e_2 resp. e_3 sich zusammensetzt aus den beiden ersten der Fläche $x_2 = x_2^0$ resp. $x_3 = x_3^0$ parallelen Schichten.



Die Grenze von e_1 innerhalb des Hauptkubus setzt sich dann zusammen aus zwei zusammenhängenden 2 dimensional Räumen (einem einfach zusammenhängenden Raum ${}_{\alpha}I_1$ und einem Raum ${}_{\beta}I_1$ von Zusammenhang der Zylinderfläche, welcher sich je sowohl von $x_2 = x_2^0$ bis $x_2 = x_2^0 + 2l$ wie von $x_3 = x_3^0$ bis $x_3 = x_3^0 + 2l$ erstreckt. *Einen und nur einen* dieser Räume müssen wir als I_1 wählen; beide zusammen behalten geht deshalb nicht an, weil alle weiteren Schlüsse auf dem *Zusammenhang* von I_1 beruhen; *welchen* wir zu

wählen haben, darüber gibt Lebesgue keinen Aufschluss. Von den beiden Räumen, welche hier in Betracht kommen, führt aber nur einer, nämlich ${}_{\alpha}I_1$ schliesslich zu einem I_3 ; ${}_{\beta}I_1$ führt, wie man gleich sieht, zu einem nicht zusammenhängenden I_2 , während I_3 gar nicht existiert. Dennoch besitzt ${}_{\beta}I_1$ die von Lebesgue zu Grunde gelegte Eigenschaft, sich von $x_{\alpha} = x_{\alpha}^0$ bis $x_{\alpha} = x_{\alpha}^0 + 2l$ ($\alpha = 2, \dots, n$) zu erstrecken. Diese Eigenschaft ist also für die Argumentierung völlig wertlos, und gibt für den n -dimensionalen Raum keine Sicherheit, dass unter den verschiedenen ${}_{\nu}I_1$ immer einer existiert, welcher bei passender Wahl der sukzessiven I_{α} schliesslich zu einem I_n führt. Die Auswahl von I_1 unter den ${}_{\nu}I_1$ würde sich noch dadurch bestimmen lassen, dass I_1 den *Aussenrand* von e_1 darstellt, aber für I_2 , I_3 usw. versagt auch dieses Kriterium, sodass ich nicht glaube, dass sich auf diesem Wege etwas erreichen lässt.

Wie ich schon oben sagte, enthalten diese Auseinandersetzungen für Herrn Lebesgue nichts Neues. Ich hoffe sehr mich Ihnen jetzt vollkommen

⁽⁴⁾ 8^2 inserted by Freudenthal.

verständlich ausgedrückt zu haben und möchte schliesslich gerne nochmal von Ihnen vernehmen, welchen Satz aus der Analysis Situs Sie mir in Aachen nannten als unbedingt notwendig für den Continuitätsbeweis der Existenz polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen? Aus Ihrem letzten Briefe scheine ich schliessen zu müssen, dass es nicht der Jordansche Satz ist.

Mit den besten Grüßen

[Autograph draft – in Brouwer ⁽⁵⁾]

⁽⁵⁾Partly in *CWII* pp. 446–447 (from ‘Jetzt zur sache’ on), with Freudenthal’s comments.

1911-06-19b

L.E.J. Brouwer, Note on Lebesgue conflict — after 19.VI.1911^{b (1)}

I

Kruising van R_p (indicatrix $a \dots k$) en R_{n-p} (indicatrix $k \dots s$) positief, als $a \dots k \dots s$ een positieve indicatrix voor R_n . Hieruit volgt, dat de graad van (gesloten) R_p ten opzichte van (gesloten) R_{n-p} in R_n in *absolute* waarde gelijk is aan den graad van R_{n-p} t.o.v. R_p .

Het eenvoudigste bewijs voor meer dan 2 gebieden voor Jordan- R_3 .

Stel c is de hoogste waarde van x , die J bereikt (in P). Dan snijd met $\bar{x} = c - \varepsilon$, en noem dit vlak V . Beschouw den buitenrand R in J van het boven V liggende gebied, dat P bevat. Een gesloten J -kromme in de buurt van R in V mag zich niet in de buurt van zichzelf kunnen samentrekken; immers dan zou er een gesloten J -kromme in de buurt van R in J bestaan met dezelfde eigenschap. Dus bepaalt R in V een gebied (een enkelvoudig samenhangend gebied, want R is samenhangend) G , dat omlopen wordt door een zekere gesloten J -kromme κ in J in de buurt van R getrokken. Richt in een punt van G een loodlijn l op V op, dan wordt l door κ geënlaceerd.

Mijn briefwisseling met Lebesgue. Ik zag, dat òf met de gehele grens moest worden gewerkt, òf de afbeeldingsgraad noodig was, om een I te karakteriseeren. Met mijn brief aan Lebesgue wilde ik mij overtuigen, of Lebesgue dit juiste inzicht bezat, m.a.w. überhaupt een bewijs bezat. Het bleek echter, dat hij het *niet* bezat, namelijk meende een I a priori te kunnen karakteriseeren, onafhankelijk van den afbeeldingsgraad. Eerst veel later heeft hij dit opgegeven, en gezocht, met de heele grens te opereeren.

Na Lebesgues' eerste brief stond vast, dat zijn artikel fout was, en dat hij den goeden weg (n.l. zonder specialiseering der I_p niet zag. Verder had ik het goede bewijs. Nu waren drie mogelijkheden:

- a) Kritiek zonder meer; n.l. als Lebesgue het goede bewijs niet heeft, maar niet tot de erkenning daarvan is gebracht.
- b) Herstel der fouten door Lebesgue; n.l. als hij het goede bewijs intuschen heeft gevonden.

⁽¹⁾Undated, most likely 1911. The note is a sort of summing up of the Lebesgue affair. It must be placed at the end of the correspondence in this topic. Probably second half of 1911 or later.

- c) Kritiek plus goed bewijs door mij; n.l. als Lebesgue het goede bewijs niet heeft, en tot erkenning daarvan is gebracht.

Eerst waren we in geval a) en op de uitdrukkelijke verklaring van Lebesgue, het goede bewijs te bezitten, moest a) worden opgeheven, en getracht worden, tot b) te komen. Maar niet alleen wil Lebesgue zijn bewijs mij niet expliciteeren; hij wil het ook voorlopig niet publiceeren en helemaal niet in de *Annalen*; ⁽²⁾ zoodat a) weer noodig wordt. Want tot c) mag ik natuurlijk, zonder met Lebesgue zijn bewijs besproken te hebben, niet overgaan.

Om zijn *Annalen*bewijs te redden, had Lebesgue de karakteriseering der I_p moeten bewijzen (maar dat kan niet, want ze zijn fout), of althans ze eerst aanvullen, en dan aangevuld bewijzen. Maar ook dat heeft hij niet gekund.

Mocht Lebesgue repliceeren, dan moet ik daarna wijzen op zijn eersten brief aan mij, waarin hij het bewijs nog niet had, en verder zeggen, dat het dáárom noodig is, deze dingen uit te pluizen, omdat Lebesgue in zijn *Annalen*noot te kennen geeft, dat ik wel *officieel* de prioriteit heb, doch *feitelijk* hetzij Baire, hetzij (als men op Baire fitterig is) Lebesgue zelf (die al ‘seit längerer Zeit’ verschillende bewijzen bezat).

Het bewijs van hoogstens 2 gebieden door Jordan oppervlak J. Twee punten P en Q van J . Kies in binnengebied I_1 punt Q_1 bij Q . Om P een kleine Jordan kromme j in J_1 verdeelt J in klein stuk J_1 , en groot stuk J_2 . Approximeer in I_1 met kuben zóó, dat J_2 volkomen wordt bereikt, en J_1 des te fijner naarmate men dichter bij j komt. Hierdoor komt in I_1 een polyëdrale grens g_1 , waarvan één zijde (de roode zijde) uit Q_1 bereikbaar is. Kies in buitengebied U punt Q_u bij Q , en trek uit Q_u een weg naar g_1 . Die mondt uit op de blauwe zijde van g_1 in een punt A . Beschouw het blauwe deel van g_1 , dat met A blauw samenhangt buiten j , en noem dat γ_1 ; dan heeft γ_1 slechts randen in j . Er bestaat een weg w van Q_1 naar Q_u , die γ_1 slechts eenmaal (en wel van rood naar blauw) kruist. Stel een randapproximatie van γ_1 loopt j m maal rond, en j loopt n maal om w heen, dan loopt een randapproximatie van γ_1 $m.n.$ maal om w heen; anderzijds loopt zij één maal om w heen, dus $m = n = 1$. Dus worden verder de roode en de blauwe kant van γ_1 door $\gamma_1 + J_2$ van elkaar gescheiden, en kunnen J_1 en blauw γ_1 binnen I_1 worden verbonden. Construeeren we analoog in binnengebied I_2 een polyëdrale scheiding γ_2 met roode zijde naar J_2 en blauwe zijde naar J_1

⁽²⁾ *Mathematische Annalen*.

gekeerd, dan worden door $\gamma_1 + \gamma_2$ zowel de roode en blauwe zijden van γ_1 , als de roode en blauwe zijden van γ_2 van elkaar gescheiden. Verder zijn na plaatsing van $\gamma_1 + \gamma_2$ de beide roode zijden uit de verte (n.l. uit Q_1 resp. Q_2) bereikbaar, en de beide blauwe zijden uit J_1 bereikbaar. J_1 zou dus uit de verte, dus uit Q_u , niet zonder kruising van $\gamma_1 + \gamma_2$ bereikbaar zijn, wat ongerijmd is, want in U is J_1 zonder kruising van $\gamma_1 + \gamma_2$ uit Q_u bereikbaar.

De *invariante van den Abbildungsgrad* blijkt hieruit, dat een ruimte, die een andere $1-1$ continu overdekt, dit doet met een graad ± 1 . En dit laatste volgt hieruit; zijn μ en μ' de beide ruimten, j een $(n-1)$ -dimensionale bol daarop, die de binnengebieden γ en γ' omsluit. Bedekte γ' nu γ met den graad α , dan zou j (als grens van γ' beschouwd) voor een punt P van γ (als punt van γ beschouwd) een ‘orde’ $= \alpha$ geven, terwijl we weten, dat die ‘orde’ $= \pm 1$ is.

Om te bewijzen, dat 2 afbeeldingen van μ op μ' met dezelfde graad zich continu in elkaar laten overvoeren; eerst door onderverdeling van μ zorgen, dat elk beeldsimplex β ligt in een enkel grondsimplex σ van μ' . (daartoe beelden we de storende simplexsterren op willekeurige wijze op een Euclidische ruimte af). Dan verschuiven we elk hoekpuntsbeeld naar een hoekpunt van de σ resp. van de σ -zijde, waarin dat hoekpuntsbeeld lag. Zoo wordt dan elk beeldsimplex identiek met een σ of een σ -zijde; en nu kunnen we 2 tegengestelde elkaar bedekkende niet-singuliere beeldsimplexen tegen elkaar laten wegvallen. (dit laatste nog nader onderzoeken).

Veralgemeening der simplicia afbeelding van μ op μ' voor voldoende fijne Zerlegung van μ . Zij s een Grondsimplex van μ . Kies willekeurig punt binnen s , en binnen elke $(n-1), (n-2), \dots, 1$ -dimensionale zijde van s . Daardoor is een stervormige verdeling van s bepaald. Zijn e_1, \dots, e_q de elementen van μ' , waarbinnen de hoekpunten der p -dimensionale zijde k van s verspreid liggen, dan hebben deze e_1, \dots, e_q een zekere zijde κ gemeen (we kiezen κ van zoo groot mogelijk aantal dimensies). Zij P het binnen k aangenomen punt van s , dan laten we daaraan beantwoorden een punt van κ , en wel zodanig, dat de daardoor bepaalde p -dimensionale inhoud van het beeld van k zoo klein mogelijk wordt. (bij dit proces behandelen we eerst de zijden met $p=1$, dan met $p=2$, enz. tot $p=n-1, p=n$).

II

Na de publicatie van het foutieve bewijs, waren, om tot een juist te geraken, drie schreden te doen.

- 1°. Het inzicht, dat het théorème évident onjuist was.
- 2°. „ „ „, dat zich met de I 's niets laat beginnen, dat die niet ter zake doen, en men met de heele grens moet werken.
- 3°. Het opstellen van een juist en begrijpelijk bewijs, dat werkt met de heele grens.

Die drie dingen geloof ik alle drie eerder te hebben bereikt, dan Lebesgue. Maar dat doet er niet toe. Zeker is, dat Lebesgue den eersten stap eerst heeft gedaan in zijn brief van 3 Maart, den tweeden stap eerst in zijn brief van 28 Maart, den derden stap nog niet in dien laatsten brief.

Dat ik de rectificatie in de *Annalen* moet doen, komt doordat Lebesgue uitdrukkelijk heeft geweigerd, daar op de zaak terug te komen.

Mocht ik mij uit beleefdheid tegen Lebesgue zelf niet duidelijk genoeg uitgedrukt hebben, tegen ieder, die ik in dien tijd gesproken heb, heb ik nooit anders dan van 'fout' en 'tegenvoorbeeld' gesproken. Van het begin der correspondentie heb ik het bewuste tegenvoorbeeld als leidende gedachte voor oogen gehad, het werd overigens door de nadere karakterisering van I_1 in Lebesgues eersten brief aan mij direct geëcarteerd, maar ik weet bij ondervinding, dat, als men voor een foutenmaker wil te weten komen, hoe diep zijn fout zit, men hem niets positiefs moet vertellen, daar hij dan dadelijk doet, alsof hij dat al lang geweten had.

III

Im zweiten Teil der Lebesgueschen Comptes Rendus-Note hatte ich nicht die zu Grunde gelegte Definition, sondern nur den auf sie folgenden Beweis kritisiert, weil erstere sich als eine bei einer späteren Gelegenheit zu beweisende Behauptung auffassen lässt, letzterer aber auf den Leser entschieden den Eindruck der Vollständigkeit macht. Indem ich aber jetzt mir die Sache genauer überlege, sehe ich, dass die Schwierigkeiten an beiden Stellen auf dasselbe hinaus kommen, dass m.a.W. nach vollständiger Begründung der Definition die Schwierigkeiten des folgenden Beweises zugleich überwunden sein werden. Mithin erscheint mir eine Kritisierung des zweiten Teiles der C.R.-Note jetzt nicht angemessen, obgleich ich natürlich der Meinung bleibe, dass für die Invarianz in diesem Teile gar nichts enthalten ist.

Voor 3de deel van Jordan: het hulppoppervlak O , met het groote stuk γ van het Jordan oppervlak J er in begrepen, en verder het gebied \mathfrak{z} van het bolletje, dat aan den eenen kant vrij is van J . Op eindige afstand van het

bolletje heeft overal volgens Lebesgue enlaccering, dus puntscheiding plaats. Heeft P_1 dus het gebied \mathfrak{z} bepaald, dan daar vlak bij een punt P_2 dat op den *anderen* kant van \mathfrak{z} uitmondt. In die andere kant is nu misschien maar voor een deel g van \mathfrak{z} vrij van het in O bevatte deel van J . Dan tillen we \mathfrak{z} een beetje op (over een afstand, die naar de randen tot nul convergeert), en dan hebben we er geen last meer van.

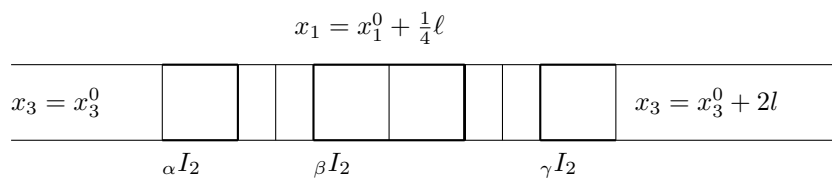
[Manuscript – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽³⁾ 3 sheets of paper (I, II, III).

1911-06-20

To O. Blumenthal — 20.VI.1911 ⁽¹⁾

Zur weiteren Erläuterung meines gestrigen Briefes füge ich noch hinzu, dass, wenn in meinem dreidimensionalen Beispiele ${}_{\beta}I_1$ als I_1 gewählt wird, wir als ‘Grenze desjenigen Teils von I_1 , dass in den nicht ganz zu e_1 gehörigen Elementen von e_2 enthalten ist’, folgendes in der Ebene $x_2 = x_2^0 + \frac{1}{4}l$ liegende Punktmenge enthalten:



Von den drei zusammenhängenden Teilmengen dieser Punktmenge ist ${}_{\alpha}I_2$ ganz enthalten in ‘den nicht ganz zu e_1 oder e_2 gehörigen Elementen von e_3 ’; ${}_{\beta}I_1$ und ${}_{\gamma}I_2$ aber liegen gänzlich ausserhalb ‘der nicht ganz zu e_1 oder e_2 gehörigen Elemente von e_3 ’.

Als I_3 hätte man somit zu wählen die Grenze zwischen ${}_{\alpha}I_2$ und ${}_{\beta}I_2 + {}_{\gamma}I_2$. Diese Grenze existiert aber nicht, und *es gibt keinen I_3* .

[Autograph draft/copy – in Brouwer ⁽²⁾.]

⁽¹⁾No addressee, but continuation of *Brouwer to Blumenthal 19.VI.1911*; see also Freudenthal’s note in *CWII* p. 448. ⁽²⁾also in *CWII*, p. 448

1911-06-22**From O. Blumenthal — 22.VI.1911****Aachen** ⁽¹⁾
Rütscherstrasse 48

Lieber Herr Brouwer!

Schicken Sie mir, bitte, *sofort* Ihr zweites Korrektur-Exemplar zu. Es ist im März eine Sendung Korrektur, die ich an Teubner schickte, verlorengegangen, was ich schon auf anderem Wege weiss. Wahrscheinlich hatte ich da auch Ihren Bogen beige packt. Also bitte ich Sie um rasche Zusendung Ihres zweiten Exemplars.— Der Beweis, dass eine geschlossene Fläche den Raum in mindestens zwei Teile teilt, ist in der Tat sehr einfach. Ich habe ihn mir schon zurechtgemacht. Für die funktionentheoretischen Zwecke braucht man *sicher* noch die Zerlegung in nur 2 Teilräume. Ob auch Erreichbarkeit bewiesen werden muss, kann ich nicht übersehen, es ist wohl möglich, dass man das vermissen kann. Aber noch wichtiger wäre die Umkehrung bei Voraussetzung aller möglichen Erreichbarkeit.

Viele Grüsse,

Ihr
O. Blumenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Date and place – postmark.

1911-06-26

From G. Combebiac — 26.VI.1911

Limoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur

Je vous remercie de l'envoi de votre démonstration de la continuité de la fonction $F(x, y)$ démonstration qui m'a pleinement convaincu ; pourtant je ne puis me faire à l'idée que le continu numérique ne comporte que des métriques archimédiennes, c'est-à-dire des groupes des transformations du type $y = x + \alpha$ (sauf, bien entendu, lorsqu'on admet les candidats analytiques de Sophus Lie). Je tâcherai de me faire une conception plus claire de la question ; si votre conclusion est la vraie et vos démonstrations me paraissent maintenant inattaquable — la question des métriques sur les continus est singulièrement simple.

Bien cordialement à vous

Combebiac

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1911-07-02

To O. Blumenthal — 2.VII.1911

Amsterdam ⁽¹⁾

Cher Monsieur

Voici la démonstration du théorème ‘évident’ sur lequel M. Lebesgue a fondé une démonstration de l’invariance du nombre de dimensions.

Nous partirons des notions d’*élément n -dimensional* et de *variété bilatérale n -dimensionale (ouverte ou fermée)* introduites dans mon mémoire ‘Ueber Abbildung von Mannigfaltigkeiten’ ¹, et nous entendrons par *système bilatéral n -dimensional* un ensemble fini d’éléments n -dimensionaux appartenant à une ou à plusieurs variétés bilatérales n -dimensionales

Par la *frontière* d’un tel système nous entendrons les côtés $(n - 1)$ -dimensionaux n’appartenant qu’à un seul élément du système; les points du système non situés dans la frontière forment l’*intérieur* du système.

La frontière du système se compose d’un nombre fini de variétés bilatérales $(n - 1)$ -dimensionales fermées. Il est vrai que plusieurs côtés p -dimensionaux ($p < n - 1$) appartenant à une seule ou à plusieurs de ces variétés peuvent se confondre, mais, dans ce qui suit, nous ferons abstraction de cette circonstance.

Des indicatrices des éléments du système nous déduirons par une méthode connue ² les indicatrices des éléments de sa frontière.

Revenons à l’article de M. Lebesgue, et désignons par C_h le côté de l’intervalle I déterminé par les équations $x_p = x_p^0$, ($p = 1, 2, \dots, h$).

Soit I_h un système bilatéral $(n - h)$ -dimensional représenté ‘*simplicialement*’ ³ sur C_h de manière que l’intérieur de I_h soit représenté sur l’intérieur de C_h et que la frontière de I_h soit représentée sur la frontière de C_h . Alors cette représentation possède un certain *degré*, ⁴ qui est un nombre entier que nous supposons égal à $+1$. Il s’ensuit que la frontière de I_h est représentée sur la frontière de C_h avec le même degré $+1$.

Ceux des éléments de la frontière de I_h dont l’intérieur est représenté sur l’intérieur de C_{h+1} forment un système bilatéral $(n - h - 1)$ -dimensional S_{h+1} , dont l’intérieur est représenté sur l’intérieur de C_{h+1} , et dont la frontière est représentée sur la frontière de C_{h+1} . Le degré de ces représentations est

¹Mathematische Annalen, t. 71, p. 1, 2, 5 de l’épreuve. ²ibid., t. 71, p. 12 de l’épreuve.
³ibid., t. 70, p. 162. ⁴ibid., t. 71, p. 7 de l’épreuve.

⁽¹⁾Cf. *Blumenthal to Brouwer 16.VI.1911* : ‘[...] in extenso auf Französisch [...]’

encore égal à +1.

Détruisons dans I_h un élément q_1 , dont tous les points-images ont une coordonnée x_{h+1} inférieure à $x_{h+1}^0 + l$; il nous restera un système bilatéral $(n - h)$ -dimensional I'_h . Ceux des éléments de la frontière de I'_h dont l'intérieur est représenté sur l'intérieur de C_{h+1} ou sur l'intérieur de C_h forment un système bilatéral $(n - h - 1)$ -dimensional S'_{h+1} , dont l'image projetée sur C_{h+1} fournit une représentation simpliciale en vertu de laquelle l'intérieur de S'_{h+1} , est représenté sur l'intérieur de C_{h+1} et la frontière de S'_{h+1} est représenté sur la frontière de C_{h+1} . Le degré de ces représentations est encore égal à +1, puisque il existe des régions de l'intérieur de C_{h+1} où l'image de S'_{h+1} pour la représentation nouvelle est identique à celle de S_{h+1} pour la représentation primitive.

Détruisons maintenant dans I_h l'un après l'autre une série d'éléments $q_1, q_2, q_3, \dots, q_m$, qui tous n'ont de points images qu'à coordonnée x_{h+1} inférieure à $x_{h+1}^0 + l$, et parmi lesquels se trouvent tous les éléments de I_h dont l'image touche à C_{h+1} ; il nous restera un système bilatéral $(n - 1)$ -dimensional $I_h^{(m)}$. Ceux des éléments de la frontière de $I_h^{(m)}$ qui possèdent pour la représentation primitive des images dont l'intérieur est situé à l'intérieur de C_h forment un système bilatéral $(n - h - 1)$ -dimensional $S_{h+1}^{(m)}$. En répétant pour chaque q_α le raisonnement appliqué pour q_1 nous trouverons que l'image de $S_{h+1}^{(m)}$ pour la représentation primitive projetée sur C_{h+1} fournit une représentation simpliciale en vertu de laquelle l'intérieur de $S_{h+1}^{(m)}$ est représenté avec un degré +1 sur l'intérieur de C_{h+1} et la frontière de $S_{h+1}^{(m)}$ est représentée avec un degré +1 sur la frontière de C_{h+1} .

Désignons $S_{h+1}^{(m)}$ par I_{h+1} ; opérant sur I_{h+1} comme sur I_h , et ainsi de suite, nous ne serons arrêtés qu'en atteignant I_n , c'est à dire un système de points représenté avec un degré +1 sur le point C_n , donc se composant d'un point au moins.⁵

Vous voyez que les notions et les méthodes employées dans ma démonstration de l'invariance réapparaissent toutes plus compliquées dans la démonstration du théorème 'évident' de M. Lesbegue, de sorte que la Note de M. Lebesgue (comme celles de M. Baire se rapportant à la même question) n'a d'autre mérite pour l'invariance que de l'avoir réduite à un problème plus difficile.

⁵On pourrait l'égèrement modifier la raisonnement précédent en considérant au lieu du degré de la représentation de I_h sur C_h la parité du nombre des points de traversée de I_h avec une variété plane $x_p = x_p^0 + b, (p = h + 1, h + 2, \dots, n; 0 < b < 2l)$. Mais cette modification (analogue à celle que contient la Note des Comptes Rendus du 27 mars 1911 de M. Lesbegue vis à vis de ma démonstration de l'invariance) ne toucherait pas le fond de l'argumentation.

Bien cordialement à vous

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph draft/copy – in Brouwer]

1911-07-08

To O. Blumenthal — 8.VII.1911

Blaricum

Lieber Herr Professor

Mir ist übrigens noch eine weitere Lücke im sogenannten dritten Beweise von Lebesgue aufgefallen. Er liegt in den Worten: ‘Diminuons α de façon qu’il soit limité par un nombre fini de variétés polygonales T_p ’. Ist aber, schon für ein Cartesisches Raumgebiet, eine solche ‘petite diminution’ immer möglich? Im dreidimensionalen Raume ist sie deshalb immer möglich, weil dort die Grenze eines durch eine endliche Zahl von Ebenen bestimmten Gebietes (und als ein solches lässt sich die ‘diminution’ natürlich immer herstellen) sich aus einer endlichen Zahl von geschlossenen zweidimensionalen Mannigfaltigkeiten zusammensetzt. Diese Eigenschaft verschwindet aber schon im vierdimensionalen Raume, wie folgendes Beispiel zeigt:

Im Punkte O bringen wir vier untereinander senkrechte ebene dreidimensionale Koordinatenräume an. Durch sie wird die Umgebung von O in 16 Teilgebiete zerlegt, welche sich durch die Zeichen der vier Koordinaten unterscheiden. Von diesen 16 Teilgebieten heben wir acht heraus, welche der Reihe nach folgende Koordinatenzeichen besitzen:

$++++; +++-; ++--; +---; ----; ---+; --++; -+++$

Das von diesen acht Teilgebieten gebildete Gebiet G bestimmt auf einer um O beschriebenen Kugel K ein Ringgebiet, begrenzt von einer Ringfläche ρ ; die Grenze g von G wird erhalten, indem wir ρ aus O projizieren. Diese Punktmenge g ist *keine* dreidimensionale Mannigfaltigkeit, und setzt sich auch nicht aus einer endlichen Zahl von geschlossenen dreidimensionalen Mannigfaltigkeiten zusammen: man betrachte nur die Umgebung von O in g . Vielleicht kann man nun zeigen, dass die Grenze einer ‘petite diminution’ eines solchen Gebietes wie G sich nicht nur in diesem einfachen Falle, sondern ganz im Allgemeinen, aus geschlossenen Mannigfaltigkeiten zusammensetzen lässt. Das ist aber jedenfalls ein Problem für sich. Vielleicht ist es nicht schwierig, aber ich bezweifle, dass Lebesgue sich von dieser Frage Rechenschaft gegeben habe.

[crossed out part:] Diese neue Schwierigkeit ist ganz anderer Art wie die der zu Grunde gelegten Definition der ‘variétés enlacées’ auftretende, würde somit eine Kritik des dritten Beweises in an-

derer Form wie die ursprüngliche rechtfertigen. Oder soll man den ganzen zweiten Teil der Comptes Rendus-Note, bei dem ich ja für mehr als drei Dimensionen überhaupt nichts bestimmtes denken lässt, auffassen als bloße Mitteilung einer Idee, welche keinen Anspruch auf Strenge erhebt?

Betreffs der Annalenarbeit wäre eine solche Auffassung ausgeschlossen.

An eine Comptes Rendus-Note kann man nicht dieselben Anforderungen stellen, wie an einen Annalenartikel.

Critique sur: ‘il s’ensuit’ etc.

[Handwritten draft – in Brouwer]

Editorial supplement

[Remarks by Brouwer — notes jotted on top of the above letter]

In een meervoudige samenhang E_{n+p+1} laat zich elke T_n niet samentrekken. Wat wordt dan van de definitie der ‘variétés enlacées’? (E_{n+p+1} uitsluitend Cartesiaansch opvatten gaat niet, om een vroeger genoemde reden). En is zelfs elke T_n als *eenige* rand van een ruimte van $(n + 1)$ -dimensies in E_{n+p+1} te beschouwen?

Eben weil sich bei diesem Teile der C.R.-Note für mehr als drei Dimensionen überhaupt nichts bestimmtes denken lässt, ist es so schwer in ihm einen neuen Anhaltspunkt zu einer erschöpfenden Kritik zu finden, nachdem ich denjenigen des ‘cercle vicieux’ habe aufgeben müssen.

Voor het even aantal snijpunten van 2 gesloten ruimten gaat het bewijs gemakkelijk, als een der ruimten een lijn is; want van zo’n gebroken lijn laten we dan telkens één knikpunt verspringen.

en hebben 2 soorten kruisingen na te gaan, n.l. voor lijnsegment met $(n - 2)$ -ribbe, en van bewegende punten met $(n - 1)$ ribbe.

maar in het algemeen zijn er veel meer soorten en veel moeilijker kruisingen na te gaan.

1911-07-14a

From O. Blumenthal — 14.VII.1911^a

Aachen

Lieber Herr Brouwer!

Mein Vermittlungsversuch bei Lebesgue ist zu meinem Bedauern gescheitert. Er lehnt jede Discussion mit Ihnen ab und behauptet auch weiter die völlige Richtigkeit seiner Beweise.

Unter diesen Umständen stelle ich Ihnen frei, in einer Note auf die Lebesguesche Arbeit in der Annalen⁽¹⁾ zurückzukommen. Ich würde den Titel empfehlen ‘Ueber meine und Herrn Lebesgues Arbeiten über die Invarianz der Dimensionenzahl, Math. Ann. 70.’ Vielleicht geben Sie darin, wie in den Briefen an mich, am Anfang eine Uebersicht über den Gedanken-gang Ihrer Arbeit und gehen dann auf Lebesgues Annalenarbeit ein. Es ist wohl nicht recht angebracht, wenn Sie über die Comptes Rendus-Note⁽²⁾ sprechen, weil die Annalenleser dazu das Material nicht zu Händen haben. Allenfalls können Sie in einer Fussnote angeben, dass Sie auch diese Beweise für falsch halten. Dagegen wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie Ihre Einwände gegen die Annalenarbeit ausführlich motivieren wollten, mit Beispiel, so wie in den Begleitbriefen an mich. Es wäre gut, wenn Sie noch weiter sagen wollten, warum die I , mit denen gearbeitet wird, Ihrer Ansicht nach notwendig *zusammenhängend* sein müssen, da Lebesgue ausdrücklich behauptet, dass dies für seinen Beweis unwesentlich sei. ‘Je ne vois pas en quoi cela vous gêne’.

Was Ihren eigenen Beweis für den Lebesgueschen Satz anlangt, so habe ich mir überlegt, dass ich das Lebesgue doch nicht antun kann, dass ich diesen veröffentliche, bevor ich Lebesgue habe ausführlich zu Worte kommen lassen. Denn ich beabsichtige, ihn sein ‘mémoire étendu’ zu bitten. Ich denke, Sie werden diese Rücksicht begreifen, wenn Sie sie vielleicht auch nicht für notwendig halten. Sie soll Sie vor allem nicht daran hindern, wenn Sie wollen, Ihren Beweis an anderer Stelle, z.B. unter Oberaufsicht des grossen Van der Waals in den Verslagen,⁽³⁾ zu veröffentlichen. Ich schicke Ihnen auch Ihr Manuskript bald wieder. Ich möchte es nur bis zur Ankunft Ihrer Note behalten, um vergleichen zu können. Sie schreiben die Note übrigens jetzt natürlich auf Deutsch, da die Rücksicht auf Lebesgue wegfällt.

Vielen Dank Ihnen und Ihrer Frau für Ihre guten Wünsche, und viele Grüsse auch von meiner Frau.

⁽¹⁾[Lebesgue 1911a]. ⁽²⁾[Lebesgue 1911b]. ⁽³⁾KNAW, Proceedings/Verslagen.

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

1911-07-14b**To D. Hilbert — 14.VII.1911^b****Amsterdam**

Lieber Herr Geheimrat,

Ich werde ein paar Wochen im Harz zubringen, mache die Reise über Göttingen, und werde mich dort einige Tage aufhalten. Ich freue mich sehr darauf, mit den Leuten und Dingen dort Bekanntschaft zu machen, und insbesondere Sie und die gnädige Frau Geheimrat wiederzusehen. Nächsten Montag oder Dienstag hoffe ich von hier nach Göttingen zu reisen.

Beiliegend finden Sie den tragischen Schluss des Briefwechsels mit Lebesgue.

Zugleich mit diesem Briefe sende ich Ihnen den Invarianzbeweis des n -dimensionalen Gebiets zur gefälligen Veröffentlichung in den Annalen.⁽¹⁾ Den Beweis des Jordanschen Satzes für den Raum⁽²⁾ werde ich gleich nach meiner Heimkehr für die Annalen redigieren.

Meine Frau bedauert sehr, wegen der Apotheke diesmal nicht mitkommen zu können, und grüsst herzlich.

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾[1911 E] ⁽²⁾[Brouwer 1911e].

1911-08-09

To F. Klein — 9.VIII.1911

Jungborn (i. Harz)

Post Stapelburg ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Vor einigen Tagen hatte ich in Harzburg eine Besprechung mit Herrn Geheimrat Fricke,

Über welche ich Ihnen folgendes berichte:

Wenn wir die Mannigfaltigkeit der Riemannschen Flächen mit R , die Menge der Grenzelemente von R mit r , die Mannigfaltigkeit der (reduzierten) Polygone mit P , die Menge der Grenzelemente von P mit p bezeichnen, so hat Herr Fricke, wie er mir mitteilte, früher folgende beide Tatsachen streng bewiesen:

1°) *Die Menge $R+r$ enthält ein umkehrbar eindeutiges und stetiges Abbild $P' + p'$ von $P + p$ in solcher Weise dass das Bild P' von P in R und das Bild von p' von p in r enthalten ist.*

2°) *Die Menge $P + p$ ist eine geschlossene Mannigfaltigkeit.*

Aus diesen Sätzen kann mit Hilfe meiner demnächst in den Annalen erscheinenden Resultate gefolgert werden, dass jeder Punkt von R zu $P' + p'$, also zu P' gehört. Hiermit wäre aber der Continuitätsbeweis fertig.

Weil wir in Harzburg nicht über ein Exemplar von Klein-Fricke verfügten, war bezüglich der beiden oben zitierten Sätze vollkommene Sicherheit nicht zu erlangen. Wir werden beide die Sache noch genau prüfen.

Anfangs der nächsten Woche kehre ich in meine Heimat zurück. Ich nehme von meinem Göttinger Aufenthalt die angenehmsten Erinnerungen mit, und spreche Ihnen meinen aufrichtigen Dank aus für Ihren freundlichen Empfang und für die mit Ihnen verlebten lehrreichen Stunden.

Mit ausgezeichneteter Hochachtung

Ihr ergebenster

L.E.J. Brouwer

(Overtoom 565, Amsterdam).

[Signed autograph – in Fricke]

⁽¹⁾Brouwer used to go to Jungborn's Spa in Stapelburg for his health.

1911-08-19a

To O. Blumenthal — 19.VIII.1911^a

Amsterdam

Lieber Herr Professor

Unserer Verabredung gemäs berichte ich Ihnen, dass ich Ende Juni oder Beginn Juli die Korrekturen der Figuren (ohne Text) meiner Arbeit ‘Beweis des ebenen Translationssatzes’ erhalten, und, wie darauf angegeben war, direkt an Teubner zurückgesandt habe, und dass seitdem weder von Text noch von Figuren weitere Korrekturen bei mir eingelaufen sind.

Ueber die im zweiten Teile der Lebesgueschen Comptes Rendus-Note enthaltenen Schwierigkeiten habe ich weiter nachgedacht, und bin zur Ueberzeugung gelangt, dass die Begründung der (übrigens unzweifelhaft richtigen) Definition der Lebesgueschen *verschlungenen* Mannigfaltigkeiten T_n und T_p ein *sehr* tief liegendes Problem bildet. Wohl aber ist mir die Begründung eines engeren Begriffes, nämlich der *verschlungenen, in einer bestimmten Weise gemessenen* Mannigfaltigkeiten T_n und T_p gelungen; und indem ich mich auf diesen engeren Begriff beschränkte, habe ich für ihn den Lebesgueschen Beweisgang wiederherstellen können. Die Tragweite des Lebesgueschen Satzes erleidet dann zwar für beliebiges n und p eine erhebliche Einschränkung, aber für $p = 0$ sagt er auch in der engeren Fassung aus, dass *im R_{n+1} das eindeutige und stetige Bild der n -dimensionalen Kugel wenigstens zwei Gebiete bestimmt*, das heisst den ersten Teil des auf beliebige Dimensionenzahlen erweiterten Jordanschen Satzes.

Ich erlaube mir, Ihnen zugleich meinen zweiten Beweis von Lebesgue in seinem Annalenarbeit benutzten Satzes mitzuteilen. Weder der Begriff des Abbildungsgrades noch die Folge der I_p gelangen hierin zur Anwendung. In den e_p rechne ich die zur Grenze von I gehörigen Punkte nicht mit. Mit f_p bezeichne ich dasjenige in der Grenze von I enthaltene $(n-p)$ -dimensionale Intervall, welches den Gleichungen $x_1 = x_1^0, x_2 = x_2^0, x_3 = x_3^0, \dots, x_p = x_p^0$ genügt; mit g_p dasjenige in der Grenze von I enthaltene $(n-1)$ -dimensionale Intervall, welches der Gleichung $x_p = x_p^0$ genügt; mit h_p die von den in der Grenze von I enthaltenen $(n-1)$ -dimensionalen Intervallen $x_{p+1} = x_{p+1}^0; x_{p+1} = x_{p+1}^0 + 2l; \dots; x_n = x_n^0; x_n = x_n^0 + 2l$ gebildete Punktmenge.

Alsdann wird die Grenze von e_1 gebildet von einer endlichen Zahl von geschlossenen $(n-1)$ -dimensionalen Mannigfaltigkeiten; diejenige unter ihnen, welche f_1 enthält, bezeichnen wir mit μ_1 ; μ_1 setzt sich zusammen aus f_1 , in h_1 enthaltenen Teilen und im Inneren von I enthaltenen Teilen.

Der in $g_2 + e_2$ enthaltene Teil von μ_1 wird begrenzt von einer endlichen

Zahl von geschlossenen $(n - 2)$ -dimensionalen Mannigfaltigkeiten; diejenige unter ihnen, welche f_2 enthält, bezeichnen wir mit μ_2 ; μ_2 setzt sich zusammen aus f_2 , in h_2 enthaltenen Teilen und im Inneren von I enthaltenen Teilen.

Der in $g_3 + e_3$ enthaltene Teil von μ_2 wird begrenzt von einer endlichen Zahl von geschlossenen $(n - 3)$ -dimensionalen Mannigfaltigkeiten; diejenige unter ihnen, welche f_3 enthält, bezeichnen wir mit μ_3 ; μ_3 setzt sich zusammen aus f_3 , in h_3 enthaltenen Teilen und im Inneren von I enthaltenen Teilen.

In dieser Weise fortfahrend gelangen wir schliesslich zu einem den Punkte f_n enthaltenden Punktepaare μ_n , dessen zweiter Punkt, weil h_n in Fortfall kommt, innerhalb I liegt; dieser Punkt gehört sowohl zu e_1, e_2, \dots, e_n , wie zu einem in keinem e_p enthaltenen E_i , womit der Lebesguesche Satz bewiesen ist.

Meinen vollständigen Jordanbeweis ⁽¹⁾ habe ich jetzt auch für den n -dimensionalen Raum durchgeführt, und hoffe die Redaktion davon noch in diesem Monat zu beenden. Kann ich Ihnen die Arbeit dann nach Aachen einsenden?

Bekommen Sie den mémoire étendu von Lebesgue für die *Annales*?

Viele Grüsse und auf Wiedersehen!

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1911e].

1911-08-19b

To C.S. Adama van Scheltema — 19.VIII.1911^b Amsterdam⁽¹⁾

Beste Carel

Na langdurige omzwervingen thuiskomend vind ik de Faust,⁽²⁾ die hier al een week of zes moet liggen. Ik ben blij, dat hij er eindelijk is, je hebt geloof ik met deze vertaling het bereikbare bereikt, maar wat een massa ijver, concentratie en toewijding heb je daarmee op het altaar der piëteit voor je grooten voorganger geofferd!

Ik wist niet, dat je deze taak zoo conscientieus had opgevat. Uit welk sentiment put je toch de kracht daartoe ?

Je vriendje
Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Bergmannstrasse 62⁴, München. ⁽²⁾ [Adama van Scheltema 1911].

1911-08-26

From O. Blumenthal — 26.VIII.1911

Aachen

Lieber Herr Brouwer!

Vielen Dank für das Manuskript und den Begleitbrief. ⁽¹⁾ Der Lebesguebeweis ist augenscheinlich der, den Sie mir in Aachen auf dem Rückweg als in Aussicht stehend bezeichnet haben. Er ist sehr einfach und anschaulich. Wir wollen sehen, was jetzt Lebesgue macht. Ich denke immer noch, dass auch er einen solchen einfachen Beweis besitzt, den er nur in seinem Manuskript so verkürzt hat, dass es nicht mehr möglich ist, seine wahre Ansicht herauszulesen. Denn was wir damals in Linzshäuschen durchgesprochen haben, war sicher nicht einmal der Anfang eines Beweises. Ich habe nun an Lebesgue geschrieben und ihn gebeten, mir seine ‘Mémoire étendu’ für die Annalen zu geben, habe aber bis jetzt noch keine Antwort.

Ich möchte dann noch rasch die Automorphen Funktionen abmachen. Ich bin augenblicklich auch nicht mehr in der Sache drin. Fricke ist sicher viel kompetenter als ich. Bei alledem sollte es mich wundern, wenn man mit dem einfachen Jordanschen Satz inklusive Erreichbarkeit herumkäme ohne jede Umkehrung. Wenigstens bei den elliptischen Funktionen mache ich mir immer den Beweis in der Art, dass ich auch die Umkehrung des Jordanschen Satzes heranziehe, aber es ist möglich, dass das nicht nötig ist. Ich glaube aber, dass es Ihnen leicht sein wird, sich über diese Frage selbst zu informieren. In Kleins Arbeit Mathematische Annalen 21 ⁽²⁾ ist das Problem vom mengentheoretischen Standpunkt vollständig klar formuliert, wenn auch die Antwort, die dort gegeben wird, keiner Anforderung an Strenge genügt. Ich würde Ihnen sehr raten, dort die Sache nachzulesen, *nicht* in dem dicken Fricke-Klein, ⁽³⁾ wo man immer wieder über Details stolpert, die das allgemeine verdecken.

Nun Ihr Manuskript. Den Beweis selbst glaube ich in den grossen Linien verstanden zu haben: bis ich zum *wirklichen* Verständnis von Dingen der Analysis Situs komme, das dauert immer etwas lang. Ich muss aber sagen, dass ich die Darstellung wohl etwas anders gewünscht hätte. Es handelt sich doch um einen fundamental wichtigen Satz, den viele Leute brauchen und lesen werden. Da finde ich es recht unbequem, dass zur Lektüre dieser Arbeit so viel auf andere Arbeiten rückverwiesen wird, und zwar nicht nur auf die

⁽¹⁾Probably [Brouwer 1911e].

⁽²⁾[Klein 1882].

⁽³⁾[Fricke-Klein 1897, Fricke-Klein 1912].

Ihrigen, sondern auch noch auf die Comptes Rendues-Note ⁽⁴⁾ von Lebesgue. Ich möchte es Ihnen daher recht nahelegen, ob Sie nicht die Redaktion dieser Arbeit vollständiger machen wollen, indem Sie einmal die verschiedenen auftretenden Begriffe, wie Pseudomannigfaltigkeit, Netz, Fragment, soweit irgend möglich, in der Arbeit selbst erklären, also nur wegen der für diese Begriffe bestehenden *Sätze* auf Ihre vorgehenden Arbeiten verweisen, dann aber vor allem den Beweis, dass die Jordansche Fläche den Raum in mindestens zwei Teile trennt, in der Arbeit selbst geben. Dies kann um so leichter geschehen, als doch der Beweis kurz ist. Wenigstens hatte ich mir seinerzeit einmal einen Beweis zurecht gemacht, der mir einwandfrei schien und sich in wenigen Strichen machen liess. Das Citat auf Lebesgue kann natürlich bleiben, aber es wird dann eine angenehme und höfliche Zugabe, nicht mehr integrierender Bestandteil.

Verstehen Sie mich richtig: ich nehme Ihre Arbeit natürlich, wenn Sie keine Änderungen machen wollen, auch in ihrer jetzigen Gestalt auf, aber ich glaube, Sie tun Sich und Ihren Lesern einen grossen Gefallen, wenn Sie in der angegebenen Weise vervollständigen. Wenn Sie zu der Änderung bereit sind, werde ich Ihnen das Manuskript wieder zuschicken.

Beste Grüsse an Sie und Frau Brouwer!

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽⁴⁾[Lebesgue 1911b].

1911-09-02

To D.J. Korteweg — 2.IX.1911

Blaricum

Professor

Ik kom weer eens tot u met een verzoek tot aanschaffing van een werk voor onze Bibliotheek. Het betreft:

F. Klein und R. Fricke

‘Vorlesungen über die Theorie der *automorphen* Funktionen’ (Leipzig, Teubner).

Tot nog toe is verschenen Teil I; Teil II, erste und zweite Lieferung.

Ik heb met zeer veel blijdschap vernomen, dat uw reis u zooveel goed heeft gedaan.

Tot spoedig weerziens

Uw

L.E.J. Brouwer

[at the bottom in Korteweg’s handwriting:] geschreven bibliotheek 3 Sept. 1911

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-09-10

To D.J. Korteweg — 10.IX.1911

Blaricum

Professor

Voor mijn voordracht heb ik nu een onderwerp gekozen; het is uitgebreid genoeg voor een heelen avond; zonder tegenbericht zal ik dus rekenen, daarover te beschikken.⁽¹⁾

Tijdens mijn verblijf in Göttingen⁽²⁾ heb ik bemerkt, dat de Verslagen⁽³⁾ daar alleen in het Nederlandsch aanwezig zijn, en vernomen dat in Berlijn en Weenen hetzelfde het geval is, en dat dit belangrijken afbreuk doet aan de mate waarin ze gelezen worden. Ik heb trouwens met eigen oogen gezien, met hoeveel moeite menschen, die het bestaan der Engelsche uitgave niet een kenden, in Göttingen door het Nederlandsch trachtten heen te ploeteren. Zou in dien toestand niet een verandering ten goede zijn te brengen?

Het informatiebureau in het Trippenhuis⁽⁴⁾ voor de leden van het Natuur- en Geneeskundig Congres schijnt nog niet naar behooren te functioneeren. Op mijn navraag naar de ‘Automorphe Funktionen’ van Klein-Fricke (waar- aan ik dringende momenteele behoefte heb) kreeg ik van den heer Lemstra bijgaande briefkaart terug. Daar het mij echter ongeloofelijk scheen, dat dit boek in Nederland geheel zou ontbreken, informeerde ik bij Barrau of het soms in de Delftsche Bibliotheek aanwezig was, en dit blijkt inderdaad het geval te zijn.

Gaarne zal ik overeenkomstig uw onlangs uitgesproken wensch het college analytische meetkunde met twee uur per week beginnen, en dan voor het tentamen slechts zooveel eischen, als ik tegen Maart zal hebben behandeld.

Tot mij leedwezen heb ik echter geen vorm kunnen vinden, onder welken ik de projectieve meetkunde weer zou kunnen opnemen. Met het college analytische meetkunde bewijs ik u persoonlijk een dienst (en met groote vreugde); met de projectieve meetkunde echter dien ik, ook al doceer ik haar op verzoek der hoogleeraren, uitsluitend de universiteit. Waar nu over de universiteit gestelde autoriteiten ondubbelzinnig te kennen hebben gegeven, op mijn medewerking aan het onderwijs niet gesteld zijn, of althans haar op een waarde nul te taxeeren, zou het naar mijn oordeel karakterloos zijn, hun die medewerking te blijven opdringen.

⁽¹⁾The lecture for the Wiskundig Genoorschap was on 25.XI.1911; title ‘de stelling van Jordan voor n dimensies’ [the theorem of Jordan for dimension n]. ⁽²⁾Brouwer visited Göttingen for the first time in July 1910. ⁽³⁾KNAW, *Verslagen*. ⁽⁴⁾Home of the KNAW.

Kunt u mij een andere opvatting aannemelijk maken? Het zou mij verblijden — doch verwonderen.

Met hartelijke groeten
medskip

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-09-11

From D.J. Korteweg — 11.IX.1911

Amsterdam

Amice,

Gaarne houd ik een heele avond ter beschikking voor uw voordracht.

Ook ik bespeurde onlangs toevallig op een bestuursvergadering der Akademie dat naar Duitschland, niet de proceedings maar de Verslagen gaan; *tenzij het tegendeel verzocht wordt*. Dit laatste is door enkele instellingen geschied, òf de Verslagen, òf de proceedings, niet beide. Het was de meening van van der Waals dat Duitsersch Hollandsche opstellen in hun eigen wetenschap wel lezen kunnen en misschien zelfs boven Engelsche zouden verkiezen. 'T is moeilijk daar nu op eens op terug te komen; maar een verzoek van die strekking van de betrokken instelling wordt dadelijk ingewilligd.

De catalogus door Lemstra aangelegd en bijgehouden betreft alleen *tijdschriften* en *verzamelwerken* (Toboga expeditie, *œvres complètes* de Lagrange). Hij kon dus over Klein-Fricke's boek niet inlichten.

Er is wel gedacht over een gemeenschappelijke catalogus voor alle Nederlandsche Bibliotheken ook voor boeken; maar het aanleggen en bijhouden daarvan is een veel omvangrijker taak. 'T zou een compleet bureau vereischen en enkele duizenden guldens jaarlijksch kosten.

Het boek is voor mij besteld. Ik verwacht het elke dag, waarna ik u zal berichten, tenzij dit nu niet meer noodig is.

Het doet mij genoegen dat ge dit jaar toch [...] analytische meetkunde wilt geven. Minder dat ge bezwaar maakt de projectieve meetkunde weer op te nemen, als het dit jaar wenschelijk blijkt. Met curatoren hebt ge, dunkt mij, niet veel te maken; nadat B. & W.⁽¹⁾ het privaatschap hebben verleend. *Wat* ge van hen weet, weet ge slechts door eene (overigens begrijpelijke en in de gegeven omstandigheden misschien verdedigbare) indiscretie van mijne zijde. Officieel is u niets van hen bekend, en niemand zal er een karakterlooze handeling in zien, als ge projectieve meetkunde geven mocht. Ik geloof niet dat het goed is zulke dingen op te vatten alsof uw eer er mede gemoeid ware. Die ligt daar niet.

Met vele groeten

uw

⁽¹⁾ Mayor and Aldermen. The mayor was qualitate qua president curator of the Amsterdam University.

D.J. Korteweg

[Signed autograph, draft/copy – in Korteweg]

1911-09-14

To D.J. Korteweg — 14.IX.1911

Blaricum

Professor,

De regeling omtrent de Proceedings⁽¹⁾ zal ik aan mijn zegslieden meedeelen.

Reeds voor ongeveer een week had ik aan de Bibliotheek verzocht, Klein-Fricke voor mij uit Delft te laten komen; het intusschen nog niet ontvangen hebbende, heb ik nu geschreven, mij liever het exemplaar van het [Wiskundig] Genootschap te sturen.

Wat het college projectieve meetkunde betreft, ben ik niet door u overtuigd. Met de ‘autoriteiten’ bedoelde ik overigens niet Curatoren (van wie ik inderdaad niet gecenseerd mag worden iets te weten), doch B. en W. zelf, die niet door adviezen van Curatoren gebonden zijn, en de volle verantwoordelijkheid dragen, wanneer zij een hun onder het oog gebracht tekort aan onderwijskrachten desalniettemin wenschen te bestendigen, zij die ten opzichte van de andere vakken onzer faculteit zoo liberaal zijn.

Voor physica, chemie, botanie, zoölogie hebben zij zelfs gezorgd voor een ruimere bezetting dan aan de overige universiteiten; voor wiskunde plus mechanica plus astronomie blijven zij nog altijd twee hoogleeraren voldoende vinden. In Groningen en Utrecht die twee tenminste uitsluitend voor wiskunde beschikbaar, wat al een groot verschil maakt.

De terugwijzing van uw aanzoek door B. en W. was dan ook m.i. een beleediging niet alleen voor mij en voor u, maar meer nog voor onze wetenschap, die niet een aanhangsel, doch de kroon der faculteit behoort te zijn.

U zegt dat B. en W. mij toch het ‘privaatdocentschap’ hebben verleend. Maar al is het waar, dat in andere gevallen door hen hiermee werkelijk ‘iets’ verleend wordt, namelijk hetzij de gelegenheid om een weinig aan den weg te timmeren, hetzij het middel om van de studenten een honorarium te toucheeren, in mijn geval weten B. en W. thans na uw aanzoek evengoed als wij beiden, dat ik het ben, die iets aan B. en W. ‘verleen’, namelijk mijn medewerking aan het onderwijs, en hebben zij mij door hun weigering gequalificeerd als misschien den eenigen gemeentedienaar, die geen loon waard is.

Regeeringspersonen staan gewoonlijk zeer ver van onze wetenschap af, en

⁽¹⁾ KNAW, *Verslagen, Proceedings*.

zijn dus uit den aard der zaak voor haar behoeften min of meer ongevoelig. Maar voor de ongevoeligheid zonder protest het hoofd te buigen, lijkt mij niet op mijn weg te liggen, ook al was het woord ‘karakterloos’ in mijn vorigen brief misschien niet geheel juist gekozen.

Met hartelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

Ik was al lang eens bij u langs geweest, maar de Kostverloren Vaart is dezen zomer voor mij vergiftiger dan ooit, zoodat ik alleen voor de noodzakelijkste administratie naar Amsterdam kom.

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-09-22

To D.J. Korteweg — 22.IX.1911

Blaricum

Professor

Zoudt u misschien bij het bespreken der uren voor mij beslag willen leggen op Woensdagmorgen 9 uur? Dit is de beide vorige jaren het eenige uur geweest, dat zonder bezwaar van eeniger categorie voor mij beschikbaar was, zoodat ik er prijs op stel het te behouden. Het tweede uur bescharrel ik dan zelf wel met de hoorders, als ik eenmaal aan de gang ben.

Daar ik van morgen tot begin October in Karlsruhe ⁽¹⁾ ben, waar Klein mij voor een voordracht heeft gevraagd, weet ik nog niet of ik Woensdag 3 October of misschien met Woensdag 10 October mijn colleges zal kunnen beginnen.

Mag ik u opmerkzaam maken, dat sinds 1 à 2 jaar worden uitgegeven ‘Sitzungsberichten der Heidelberger Akademie der Wissenschaften’? Ik ben eventueel bereid ze voor de Revue ⁽²⁾ te recenseeren, en ook het achterstallige in te halen.

Met vele groeten

Uw

LEJ Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾The Karlsruhe meeting, see [Dalen, D. van 1999] section 5.3. ⁽²⁾Revue Semestrielle

1911-10-02**To C.S. Adama van Scheltema — 2.X.1911****Amsterdam**

Beste Carel

Toen Zaterdagmorgen met de eerste post je briefkaart er nog niet was, meende ik te moeten aannemen, dat je in München niet thuis was, en ben weggereisd, in gezelschap van vakgenooten, die erg aan me zaten te trekken, en met wie ik op den terugweg nog een paar bezoeken heb afgelegd. Zooeven kom ik thuis, en vind je briefkaart naar hier opgestuurd. Ik trek mij nu de haren uit mijn hoofd, dat ik niet wat geduldiger ben geweest. Overigens blijkt de Zuidduitsche post toch minder schitterend dan de Noordduitsche. Ik had mijn briefkaart Donderdagmorgen half elf in de bus gegooid, jou briefkaart draagt den stempel van Vrijdagmiddag 12 uur, en was Zaterdagmorgen nog niet besteld! Ik zou het zoo leuk vinden, als ik je had kunnen zeggen, hoe goed ik de Faust vind; ik vind hem telkens als ik hem ter hand neem, beter nog dan de vorige maal. Wat moet daar een zenuwkracht van je in zijn gegaan. Ik had me ook zoo graag door jou in de Alte Pinakothek laten rondvoeren, die ik maar zo vluchtig ken. Es hat leider nicht sollen sein, ein anderes Mal dann. Hartelijke groeten van Lize en goededag aan Annie, en ook aan Frits⁽¹⁾ en Lien.

Je
Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Scheltema's brother.

1911-10-08

From O. Blumenthal — 8.X.1911

Aachen

Lieber Herr Brouwer!

Ich habe das Pech, bei meinen funktionentheoretischen Sachen immer wieder auf geometrische Probleme zu stossen, an die ich mich in aller Strenge nicht herantraue, wenn ich auch einen Beweisansatz besitze, der mir bei richtiger Durchführung vertrauenswürdig scheint. Ich habe dann meistens das gute Zutrauen, dass Ihnen die Fragen wahrscheinlich sehr leicht und kindlich vorkommen. Deshalb wende ich mich auch heute an Sie. Ich brauche den folgenden Satz für den vierdimensionalen Raum. Meiner Ansicht ist aber für beliebige Dimensionenzahl > 2 die Schwierigkeit die gleiche.

Gegeben eine stetige, abgeschlossene, ganz im Endlichen gelegene Mannigfaltigkeit M im R_4 . Ich betrachte die Gesamtheit aller Ebenen, das heisst linearer Mannigfaltigkeiten dritter Dimension, die mit der M Punkte gemein haben. Die Gesamtheit dieser gemeinsamen Punkte setzt sich augenscheinlich zusammen aus stetigen Mannigfaltigkeiten und einzelnen Punkten, die in der Ebene eine nirgends dichte Menge bilden.

Satz Es giebt immer Ebenen, die mit M nur nirgends dicht liegende Punkte, aber keine stetigen Mannigfaltigkeiten gemein haben.

Noch schöner wäre, wenn es Ebenen gäbe, die nur eine endliche Anzahl Punkte, beziehungsweise nur einen Punkt mit M gemein haben. Das ist aber vielleicht schwierig zu beweisen, eventuell gar nicht richtig.

Können Sie den Satz beweisen? Ich sehe bis jetzt nicht recht durch, wie man es machen soll. Für den Fall dreidimensionaler analytischer M im R_4 kann man sich wohl einfach einen Beweis mit der Indikatrix zurechtmachen, aber es ist augenscheinlich ein Umweg, da alles nur darauf ankommt, dass die Mannigfaltigkeit abgeschlossen ist und im Endlichen liegt.

Ich wäre Ihnen für baldige Antwort sehr dankbar.

Es hat mir sehr leid getan, dass ich Sie in Karlsruhe nicht mehr getroffen habe. Bernstein sagte mir noch, Sie hätten mit Koebe über den Kontinuitätsbeweis gestritten. Es ist nicht angenehm, mit ihm zu diskutieren, aber er hat bisher noch nie einen Fehler gemacht, daher bin ich geneigt, ihm auch in dieser Sache Kredit zu geben,¹ besonders da ich so ungefähr zu sehen glaube, was er mit dem Verzerrungssatz machen kann. Bernstein freilich schrieb ihm Ansichten zu, die wohl sehr anfechtbar wären. Aber ich halte das für ein Missverständniss Bernsteins.

¹Handwritten note: 'ebenso wie seinerzeit Lebesgue, also vielleicht auch mit Unrecht.'

Viele Grüsse an Sie und Ihre Frau von uns beiden.

Ihr — O. Blumenthal

Ihre Korrektur habe ich erhalten. Auch danke ich Ihnen bestens für Ihre Separate.

[Signed typescript – in Brouwer]

1911-10-12

From O. Blumenthal — 12.X.1911

Aachen ⁽¹⁾

Rütscherstrasse 48

Lieber Herr Brouwer!

Ich muss meinen letzten Brief dahin richtig stellen, dass ich den angegebenen Satz zu meiner grossen Freude nicht mehr brauche. Meine Resultate haben sich auf einfacheren Wege gewinnen lassen. Trotzdem halte ich die Sache noch immer für richtig und auch für ganz interessant. Einen einigermaßen klaren Beweis dafür kann ich nicht finden. Trotzdem müssen Sie es können, denn Sie können ja ‘Dimensionen addieren’. Hätte nun im dreidimensionalen Raume jede Stützebene beliebiger Richtung mit der stetigen, abgeschlossenen Mannigfaltigkeit ein stetiges Gebilde gemein, so gäbe auf der Mannigfaltigkeit mindestens ∞^1 , ∞^2 , ∞^3 Punkte. Das ist natürlich kein Beweis, denn es gibt vor allen Dingen noch Schwierigkeiten mit solchen Geraden, die einen ganzen Büschel von Stützebenen gemeinsam sind. Das ist aber immer noch derjenige Weg, auf dem ich am ehesten durchgekommen bin. Ein anderer Weg, wo ich beweisen wollte, dass eine geschlossene Fläche von der in meinem Satze geforderten Eigenschaft notwendig eine Ecke haben muss, war mir zu schwer durchzudenken. Ich hoffe doch, dass Sie Ihre Uniformisierung der automorphen Funktionen in der Annalen veröffentlichen werden?

Viele Grüsse!

Ihr

O. Blumenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date and place – postmark.

1911-10-13

From G. Combebiac — 13.X.1911

Limoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur

Je vous remercie de l'envoi de vos récentes communications et je vous félicite bien vivement des vos beaux résultats. Je ne puis guère me faire une conception nette des ceux de vos communications à l'Académie des sciences d'Amsterdam tant en raison des difficultés que présente pour moi votre langue que de celles du sujet ; je ne parviens que très difficilement à la conception des ensembles parfaits qui sont l'objet de vos remarquables études. Mais je goûte pleinement votre démonstration du théorème de Jordan généralisé ; ceci me paraît devoir vous classer définitivement parmi les mathématiciens de premier ordre.

Votre idée au sujet de la distribution de nos notes me paraît heureuse. Envoyez-moi votre liste pour la France, et je m'empresserai de faire les envois après quelques corrections d'impression, qui demandent une lecture. En ce qui concerne les autres pays, je ne vois pas pour moi d'autres correspondants que M. Schoenflies et M. Peano

Croyez, cher monsieur, à mes sentiments bien dévoués
Combebiac

[signed autograph, postcard – in Brouwer]

1911-10-15

From C.S. Adama van Scheltema — 15.X.1911

Munich

München

Beste Bertus,

Ja het was erg jammer — jammer aan alle kanten, dat het zoo verkeerd liep! Ik had je graag gezien en gesproken, ik was juist ook wat moe van het aldoor zelfde werk, wij hadden in lang niemand gezien, er was een soort kermis in de buurt zelfs! — met een prachtige roetschbaan! Wat wil je meer? Je was dus om zoo te zeggen dubbel welkom! maar dat liep nu eenmaal mis en ons gewone stille leventje werd niet onderbroken. Ik kom nu eind Januari of begin Februari naar Holland en dan zullen wij elkander dus zeker zien. Ik kom dan voor de Faust-opvoering over. — Ik ben heel gevoelig voor je waardeering daarvan, — van enkele andere mensen, aan wier oordeel ik waarde hecht, heb ik evenzoo wel een bewonderende lof geoogst, maar niemand heeft toch zoo als jij begrepen hoe onnoembaar veel tijd en zenuwuitputtende inspanning ervoor noodig zijn geweest om dit resultaat te bereiken, waarvan ik ook zelf de vaste en rustige overtuiging heb, dat het bereikbare bereikt is. Ik heb er een paar volle levensjaren aan gegeven — maar het is nu voorbij en naar het gedane zie ik nooit meer om. Intusschen heb ik wel de indruk, dat vooral de ingewijden, de Faustkenners en zeer ontwikkelden de vertaling op hooge prijs kunnen stellen, maar de gemiddelde kunstliefhebbers zoowel als kunst-oplepelenden er koel bij zullen blijven. ‘Men’ — het kroost der 80-ers — had liever een ‘vrije’ vertaling gehad, een overgehaalde romantische schepping zoo in den geest als van Looy het vertalen opvat. Maar veel kritiek is nog niet verschenen, — ik kreeg alleen nog maar de ‘Kölnischer Zeitung’ gestuurd met een zeer waardeerende bespreking. —

Je vroeg mij eens te schrijven, — maar veel bijzonders valt niet te melden. Wij leven stil, teruggetrokken en wat buiten het rauwe, lawaaige en zinneloze levensbeweeg, — wij zitten nooit in een ‘Bierpalast’ aan marmere tafels met kleverige kringen — noch aan tafels met gedrukte katoentjes waarop ‘Kaffee und Kuchen’, — het is het land hier van Bier en Dackels grof en boersch en ook los en ‘künstlerisch’, maar vrij goedig. Voor de stad voelen wij heel weinig, — een Duitschen stad, zooals er zoo veel andere zijn, iets beter misschien, omdat er goed en knap gebouwd wordt, — en zoo is ons huis ons eeuwige ‘Palast’.

Uit Holland hooren wij niet veel, — de vrienden worden vaders, ‘gezins-

hoofden' (Henri ⁽¹⁾ wacht zijn vierde!) en ...vergeten je: 'les absents ont toujours tort!' Met Henri correspondeer ik heel weinig meer, wij bestonden uit tegenstellingen, die door wrijving warmte brachten, maar buiten contact geen voldoende stroom leveren,— terwijl onze vriendschap misschien juist omgekeerd haar kracht minder aan direct contact dan aan inductie ontleent! Jammer dat ik uit de aard der zaak nu eenmaal niet met jouw zaak kan meeleven,— hoe graag zou ik er iets van begrijpen, de verre hemelstreek waarin je werkt vaag vermoedend, zou je aan mij een warm belangstellende hebben — wanneer ik tot daar kon reiken. Schrijf toch nog eens over je werk en tegenwoordig leven — heb je de appels al geplant van het kleine boompje en gaat de hut alweer veilig schuil achter de eiken?

Je vroeg ook nog naar Frits ⁽²⁾ en Lien:— op 't oogenblik maakt hij een reis door Italië om daar een en ander te zien, terwijl Lien in Amsterdam bij mijn moeder is, na een maand of zoo trekken zij dan samen naar Kopenhagen, waar zij hun zinnen op gezet hebben om dan waarschijnlijk daar of in de buurt daarvan voor langere tijd te gaan wonen.

Hierbij een plaatje met eeuwige gedenkwaardige woorden van den 'silhouetten Künstler'! Nu het hier niet kon een handdruk uit de verte Bertus — over alle Deutsche bierpotten heen, en ons beider hartelijke groeten ook aan Lize.

je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Wiessing ⁽²⁾Scheltema's brother.

1911-10-22

To D.J. Korteweg — 22.X.1911

Amsterdam

Professor,

Ik heb niet geweten, dat aan uw uitlatingen van Woensdag jongstleden zoo weinig beteekenis was toe te kennen. Daardoor hebben ze gedurende drie dagen in zoo beklemmende mate in mij omgespookt, dat mijn schrijven van gisteren mij een dwingende behoefte werd. En ik dank u ten zeerste voor uw antwoord, dat mij geheel heeft opgelucht.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-10-28

From R. Baire — 28.X.1911

Dijon
Université de Dijon,
Faculté des Sciences

Monsieur et cher collègue,

Je vous remercie cordialement de l'envoi de vos publications et vous adresse mes vives félicitations pour les progrès que vous réalisez dans le domaine de l'Analysis situs moderne.

Quant à moi, je me suis vu obligé, pour différents motifs, d'ajourner le développement des méthodes que j'avais indiquées dans mes publications de 1907. J'étais à cette époque occupé surtout par l'élaboration de mes 'Leçons sur les théories générales de l'Analyse', et, dès que cet ouvrage a été achevé, je suis malheureusement tombé malade, et j'ai dû, pour quelque temps, laisser de côté mes recherches.

En vous renouvelant mes remerciements, je vous prie d'agréer, mon cher collègue, l'expression de mes meilleurs vœux pour une belle carrière scientifique.

René Baire

[Signed autograph – in Brouwer]

1911-10-31

To R. Baire — 31.X.1911

Amsterdam ⁽¹⁾

Overtoom 565

Monsieur et cher Collègue,

J'ai été très heureux de recevoir votre lettre cordiale. J'y suis d'autant plus sensible, que je crois avoir un peu à me plaindre de la conduite envers moi de deux mathématiciens français de votre génération, histoires dont j'ai été très peiné.

Quant à vos publications de 1907, je suppose que vous n'êtes pas d'accord vous-même avec les lignes que M. Lebesgue vous a vouées en terminant sa fausse démonstration de l'invariance du nombre de dimensions (*Mathematische Annalen* 70, p. 166–168). Les théorèmes importants que vous avez formulés en 1907 me semblent être d'un caractère beaucoup plus subtil que l'invariance, qui est pour moi la propriété la plus fondamentale, mais aussi la plus grossière de l'analysis situs à n dimensions.

Puisque l'affirmation de M. Lebesgue sur vos publications, si elle était juste, enlèverait à ma démonstration de l'invariance toute sa valeur, je suis bien obligé de la rectifier à la première occasion. Je vous serais reconnaissant si alors vous approuviez cette rectification, si désagréable pour moi, et ne la considérez en aucune façon comme critique dirigée contre vous.

Cher Monsieur, en vous renouvelant mes remerciements de votre lettre et de vos bons vœux, je vous souhaite bien vivement un recouvrement prompt et complet de votre activité, d'autant plus que j'ai toujours suivi vos belles recherches avec le plus grand intérêt.

Croyez à mes sentiments les plus cordiaux

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Baire ⁽²⁾]

⁽¹⁾This letter and the letters of 5.XI.1911, 4.XII.1911 were edited by H. Gispert, [Gispert 1980] p. 110–120. The reader is directed to that paper for historical and conceptual comments. ⁽²⁾Reproduced in [Gispert 1980].

1911-11-02**From R. Baire — 2.XI.1911****Dijon**Université de Dijon,
Faculté des Sciences
24 rue Andra

Mon cher collègue,

Pour les raisons de santé que je vous ai dites, je ne puis en ce moment appliquer une attention assez soutenue à l'étude des questions que soulève votre lettre. Si je ne suis pas trop indiscret, je me permets de vous demander quels sont les auteurs dont vous avez à vous plaindre. L'un est sans doute Lebesgue ; il se trouve que, depuis plusieurs années, je n'ai plus de relations personnelles avec lui, cela pour des raisons étrangères à la science pure.

Je n'ai pas étudié à fond sa démonstration des *Mathematische Annalen*, dont l'exposition, en tout cas, est trop abrégée.

En ce qui concerne ma méthode, il y avait à faire une mise au point afin de la rendre valable pour n dimensions. (je parle de la définition de l'extérieur et de l'intérieur d'une surface ; la méthode est indiquée dans une phrase, au milieu de ma Note des *Comptes Rendus*, 1907). Je suis convaincu qu'il n'y a pas là de difficulté de principe ; c'est sans doute aussi ce qu'a voulu dire Lebesgue.

J'avais espéré améliorer ces méthodes et pouvoir donner des théorèmes plus complets, n'y étant pas parvenu tout de suite, j'avais provisoirement laissé de côté ce travail, et depuis je me suis laissé surprendre par la maladie.

Excusez-moi de ce que ma grand faiblesse en allemand et mon ignorance de l'anglais ne me permettent pas de suivre rapidement vos publications. C'est un défaut de nous autres Français, de mal connaître les autres langues.

Recevez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments les plus cordiaux

René Baire

[Signed autograph – in Brouwer]

1911-11-05

To R. Baire — 5.XI.1911

Amsterdam

Overtoom 565

Mon cher Collègue,

C'est avec un vif plaisir que je continue notre correspondance.

Les mathématiciens dont je crois avoir à me plaindre sont Zoretti⁽¹⁾ et Lebesgue.

Quant à vos études de 1907, elles visent la démonstration de l' *invariance de la région n -dimensionnelle*, c'est-à-dire du théorème que dans l'espace E_n l'image biunivoque et continue d'un ensemble ne contenant que des 'points non frontières' forme elle-même un ensemble ne contenant que des points non frontières.

Or, l'équivalence de l'invariance du nombre de dimensions est le théorème suivant, qui est beaucoup plus restreint :

'Dans l'image biunivoque et continue d'un ensemble ne contenant que des points non frontières, les points non frontières forment un ensemble partout dense.' (Voir à ce sujet ma note du tome 70 des *Mathematische Annalen*, et l'article de M. Fréchet du tome 68 du même journal).

A mes yeux le grand mérite de vos études de 1907 consiste en ce qu'elles montrent qu'on peut déduire l'invariance de la région n -dimensionnelle du théorème suivant :

'Dans E_n l'image biunivoque et continue d'une variété fermée à $n - 1$ dimensions détermine *au moins* deux régions.'

Cette remarque avançait la solution du problème de l'invariance de la région n -dimensionnelle, problème extrêmement important, puisque sa solution permet d'appliquer d'une manière parfaitement rigoureuse la méthode de continuité à l'uniformisation des fonctions algébriques (voir Poincaré, *Acta Mathematica* 4, p. 276–278).

Or, pour l'invariance du nombre de dimensions, le théorème, auquel vous vous êtes arrêté, ne réalisait pas de progrès, puisqu'à mon avis ce théorème est beaucoup plus difficile que l'invariance du nombre de dimensions. Autant que je vois, les indications que vous donnez dans les Comptes rendus laissent subsister la difficulté principale. Pendant longtemps j'avais cherché une démonstration; pour $n = 3$ elle est facile, pour n quelconque je n'y

⁽¹⁾Zoretti had in his review of Schoenflies' 1908 *Bericht* mentioned Baire, Lebesgue and Brouwer (in this order) as having made a decisive step forward in the matter of the dimension invariance.

suis parvenu que l'été passé, moyennant un raisonnement que j'ai retrouvé ensuite dans la seconde partie de la Note de Lebesgue (Comptes Rendus 27 Mars 1911)⁽²⁾, où d'ailleurs il se trouve dans une forme à peu près illisible, et inexacte, si on la prend à la lettre.

Cette démonstration est bien autrement compliquée que celle de l'invariance du nombre de dimensions, et il ne semble pas vraisemblable qu'on parvienne à la simplifier.

Plus tôt j'avais réussi à démontrer l'invariance de la région n -dimensionnelle moyennant le lemme suivant :

'Dans E_n l'image biunivoque et continue d'une partie fermée d'une variété fermée à $n - 1$ dimensions ne détermine qu'une seule région.'

Et après j'ai complété le résultat de Lebesgue en démontrant que dans E_n l'image biunivoque et continue d'une variété fermée à $n - 1$ dimensions détermine *précisément* deux régions.

Quant à la Note de Lebesgue occupant les pages 166–168 du tome 70 des Mathematische Annalen la caractérisation de la suite I_1, I_2, \dots, I_n est tout à fait insuffisante, puisqu'il peut arriver qu'on est arrêté déjà à I_3 . Et avec cette caractérisation toute démonstration tombe.

C'est ce que Lebesgue a tout de suite reconnu, quand je lui en fait l'observation, et il m'a répondu en cherchant à compléter la caractérisation des I_p . Or, ces compléments se montrent encore insuffisants ; plus tard Lebesgue a composé une nouvelle démonstration de son lemme, où les I_p ne jouaient plus de rôle. Ni moi, ni M. Blumenthal (Rédacteur des Mathematische Annalen) n'ont pu comprendre cette démonstration (prise à la lettre elle était fausse, mais cela peut-être à cause d'une maladresse de rédaction) ; et bien, M. Lebesgue refuse non seulement de nous donner de nouvelles explications, mais encore de revenir à son sujet dans les Mathematische Annalen et d'y corriger les raisonnements dont il a reconnu la fausseté.

J'ai moi-même composé une démonstration du lemme de Lebesgue quelques jours après sa publication, mais je crois devoir ne pas publier, et laisser à M. Lebesgue l'occasion de remplir lui-même sa tâche.

Agréez, mon cher Collègue, l'expression de mes sentiments les plus dévoués.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Baire⁽³⁾]

⁽²⁾[Lebesgue 1911b] ⁽³⁾Reproduced in [Gispert 1980].

Editorial supplement

[Private note by Brouwer concerning the preceding letter] ⁽⁴⁾

Brief aan Baire 5.11.11

Explicatie van het ‘tiefer liegen’ dan de invariantie. De continuïteitsmethode van Poincaré.

Verleden zomer vond ik het bewijs van de hulpstelling van Baire, maar vond het bewijs terug in het 2^{de} deel der Comptes Rendus-noot ⁽⁵⁾ van Lebesgue. *Tevoren* had ik mijn ander ‘Beweis der Invarianz des n-dimensionalen Gebiets’ gevonden. *Later* het bewijs voor de volledige Jordanstelling. — *Over het Annalenstuk van Lebesgue.* ⁽⁶⁾ Ik wijs Lebesgues op de onvoldoendheid der karakterisering der I_p . Lebesgue tracht in zijn eersten brief die karakterisering in orde te brengen. Voor mij zijn ze nog onvoldoende. Daarna tracht Lebesgue er zonder de I_p te komen. Dit laatste bewijs onbegrijpelijk, voor mij en Blumenthal. Lebesgue echter weigert 1°. nadere inlichtingen 2°. in de Annalen zijn fout te verbeteren. Ik zelf had de Lebesgue-Annalenstelling al een paar dagen na haar verschijning bewezen, maar ik publiceer dit bewijs niet, omdat ik Lebesgue gelegenheid moet laten, zijn plicht te vervullen.

De prioriteit van mijn ‘Invarianz des Gebiets’ is niet gestoord:

- a. *publiek*, omdat met Baire-Lebesgue noch niet alles gepubliceerd is, maar nog verbindende redeneeringen van Lebesgue zijn te verwachten, die hij zoo expresselijk *beloofd* heeft, zoodat hij ze niet triviaal schijnt te vinden.
- b. *privaat*, omdat, toen Lebesgue mij meedeelde, dat hij met zijn 2^{de} Comptes Rendus—helft Baire in orde kon maken, ik reeds in het bezit was van mijn ‘Invarianz des Gebiets.’
- c. *publiek en privaat*, omdat Lebesgue noch in Comptes Rendus, noch in zijn brieven, de ‘Invarianz des Gebiets’ heeft uitgesproken, en zelfs bij Baire alleen de ‘invariantie der gebiedsverzamelingen’ wordt uitgesproken.

⁽⁴⁾ Cf. also *Brouwer to Blumenthal 19.VI.1911.*

⁽⁵⁾ [Lebesgue 1911b].

⁽⁶⁾ [Lebesgue 1911a].

In de volgende brief aan Baire er op wijzen, dat Lebesgue zijn Annalenopmerking had geschreven ‘à cause de Baire, qu’il savait très neurasthénic’, en dat Lebesgue, toen hij zijn Annalenartikel in de Comptes Rendus corrigeerde, mij had moeten noemen.

Dat ik in mijn eerste van 3 Annalenartikelen niet spreek over het Baire-Lebesgue bewijs, komt, doordat ik dit *formeel foutieve* bewijs eerst heb begrepen, toen ik het zelf op nieuw had gevonden; toen was echter mijn eerste Annalenartikel al ingezonden.

[Autograph draft – in Brouwer ⁽⁷⁾]

⁽⁷⁾ English translation in *CWII* p. 441–442, with Freudenthal’s comments.

1911-11-07a

To C.S. Adama van Scheltema — 7.XI.1911^a

Amsterdam

Beste Carel,

Je mededeeling, dat ik mij behalve de saus van Annie nog een kermis met rutsbaan heb laten ontgaan, heeft mijn spijt en naberouw natuurlijk niet weinig verzwaaard.

Maar gelukkig kunnen we dezen winter eens samen over de hei wandelen, en kunnen onze eenzame levens zich daar weer eens tegen elkaar aftekenen, zelfbewustheid, geloof en scheppingskracht tegen universeele ontkenning, passieve aanschouwing en een beetje vernielzucht.

Ofschoon ik tegenwoordig tamelijk vruchtbaar ben, en langzamerhand eenigen internationalen naam en nijd heb verworven, moet je van mijn werk geen al te serieuzen indruk krijgen. Want ik heb nog altijd de intieme zekerheid, dat wiskundig talent gelijkwaardig is met abnormale ontwikkeling van den grooteteennagel.

Wel speel ik op congressen voor de pausen der wetenschap de rol van enthousiasten vaandrig, maar als ik in gedachtenrijke gesprekken ‘mit flammender Begeisterung’ de verschieten schilder, die mijn werk bezielen, laaft intusschen mijn schijnbaar zoo geabsorbeerde blik zich aan de monomanie hunner gelaatsuitdrukkingen, en ziet in sommigen troosteloos gevangen helden in anderen giftmengende kobolden, en in de laatsten de ongekende beulen der eersten. En terwijl ik fysiek doortrokken ben van het gevoel, in de hel te zijn, stralen mijn oogen in sadistische wellust van sympathie.

Mijn productiviteit zal dan ook nooit een grootsche schepping brengen, want ze wordt uitsluitend bevrucht door spotzieke ontleding van het bestaande.

Geen der vakgenooten zal die echter ooit doorgronden, hoewel het enkelen op den duur bij mij onaangenaam te moede wordt, die gaan dan rond, en spreken kwaad.

Zoo nu en dan spreek ik Bertha⁽¹⁾ in de trein; ze vertelde dat je je Italiaansche dagboeken⁽²⁾ gaat uitgeven, en ze vroeg mij, wat eigenlijk het moois in de Faust was. Ze had ook al aan anderen gevraagd, maar zonder resultaat. Ik schijn enig succes te hebben gehad, ten minste de volgende keer, dat ik haar zag, zat ze in de Faust verdiept.

Wel bedankt voor je brief, en je handdruk over de Duitsche bierpotten

⁽¹⁾Scheltema's sister. ⁽²⁾[Adama van Scheltema 1914].

— die mij altijd goed doet,— en met Annie hartelijk gegroet, ook van Lize,

Je vriend Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

1911-11-07b

From G. Combebiac — 7.XI.1911^bLimoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur,

Je n'ai pas encore envoyé les exemplaires de vos Notes ; j'espère que vous n'y verrez pas grand inconvénient. Je viens en effet adresser à M. Fehr ⁽¹⁾ une nouvelle et courte Note — qui pourra sans doute, je l'espère, être publiée dans le prochain fascicule de l'Enseignement — donnant une démonstration de ma proposition 5, qui met bien en évidence les conditions de validité : croissance et continuité de Φ pour *sa deuxième* variable seulement, ce qui comprend les géométries non-archimédiennes, de sorte qu'en définitive, c'est bien la propriété archimédienne qui est caractéristique, même pour les continus. Je joins à cette Note un errata de la première, consistant d'ailleurs en plus d'une ou deux corrections d'indice, en adjonctions explicatives. J'enverrai le tout ensemble. Pour précision j'écrirai sur nos correspondants communs (les vôtres sont aussi les miens) : 'De la part des auteurs.'

Sentiments les meilleurs,

G. Combebiac

Les conseils ont décidé de maintenir le cours de Géométrie à l'École Polytechnique ; on m'a aussi donné[?] le programme. C'est très bien. Je demande à être entendu.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Editor of *Enseignement de mathématique*.

1911-11-12

To D.J. Korteweg — 12.XI.1911

Amsterdam

Professor,

Tegen het college-geven in een der laboratoria heb ik overwegende bezwaren. Mag ik volstaan met deze enkele mededeeling? Laat ik alleen zeggen, dat de grootere afstand van huis er niet de geringste rol in speelt.

Ik heb hier nog een ander lijstje van de colleges van het 2^{de} jaar. Daarop ontbreken van de uren van mej. Schoute de beide colleges Organische Scheikunde, en de beide practica van prof. Smits. Zouden die misschien in normale gevallen door het 1^{ste} jaar worden afgedaan? Het aantal uren 39 wordt daardoor gereduceerd tot 31.

Mijn tegenwoordige uren worden door de meerderheid der hoorders gewenscht boven andere (b.v. Woensdag en Donderdag van 2 tot 3), die het trekken tusschen universiteit en laboratorium zouden hebben voorkomen. Trouwers ik zelf herinner mij nog heel goed van vroeger, dat ik deze gedwongen wandelingen niets erg vond, zelfs een aangename afwisseling tusschen het langdurige zitten.

Natuurlijk moet er rekening mee gehouden worden, door de colleges op klokslag te doen eindigen, maar daarin heeft men geloof ik althans van mij geen klagen.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1911-11-17

To D.J. Korteweg — 17.XI.1911

Blaricum

Professor

Hartelijk dank voor mijn benoeming tot lid van het Genootschap ter bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde, die ik moeilijk aan iemand anders dan aan U kan toeschrijven.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg⁽¹⁾]

Editorial supplement

[marginal handwritten note by Korteweg:]

Ik verheug er mij in; maar 't is geen gevolg — althans niet direkt van mijn bewegingen. Moei mij weinig met het Genootschap en nu is de gedachte niet bij *mij* maar blijkbaar bij een ander opgekomen wat mij ook niet verwondert.

⁽¹⁾contains drafted reply.

1911-11-21**To O. Blumenthal — 21.XI.1911****Amsterdam**

Lieber Herr Professor

Können beiliegende Berichtigung und Nachtrag ⁽¹⁾ noch in das Schlussheft von Band 71 aufgenommen worden? Ich wäre Ihnen dafür sehr dankbar.

Den Inhalt des Nachtrags hatte ich vorige Woche noch an die Druckerei gesandt, zur Aufnahme in eine Fussnote. Es war aber leider schon zu spät, was ich sehr bedauert habe.

Ich schulde Ihnen noch immer näheren Bescheid über die Veröffentlichung meiner Uniformisierung. Koebe behauptete in Karlsruhe, er habe die von mir vorgetragenen Ueberlegungen alle mit Ausnahme der Invarianz des Gebiets schon längst besessen, und teilweise sogar schon in seinen Arbeiten ausgesprochen, er könne aber nicht gleich die Stellen angeben. Deshalb kann ich mich nicht zur Publikation entschliessen; die Invarianz des Gebiets erscheint ja für sich; das übrige scheint mir selbst nicht sehr tiefsinnig, und ich könnte mir sehr gut denken, dass es für den automorphen Fachmann ganz trivial wäre. Jedenfalls wird wahrscheinlich Koebe in künftigen Arbeiten darüber als über etwas ganz selbstverständliches zu reden kommen; und das könnte meine eventuell dann vorliegende Veröffentlichung über den Gegenstand vollständig um ihre ohnehin schon nicht sehr grosse Bedeutung bringen.

Ich habe nun meinen Karlsruher Vortrag ⁽²⁾ an Fricke geschickt, und bin nach dessen, ja am meisten kompetenten Urteil sehr neugierig.

Im Bulletin des Sciences Mathématiques vom Oktober 1911 (S. 287) werden Baire (sic!), Lebesgue und ich ⁽³⁾ in dieser Reihenfolge als Begründer der Invarianz der Dimensionenzahl zitiert. Dies stimmt genau mit der Auffassung, welche, wie ich Ihnen unlängst schrieb, viele zwischen den Zeilen von Lebesgues Annalennote ⁽⁴⁾ lesen zu müssen glauben. Sie ersehen hieraus, wie angebracht nach mehr als einer Hinsicht meine kritisierende Fussnote ist. Hat ja Lebesgue mir im Grunde nicht schon mit seiner Annalennote förmlich den Handschuh zugeworfen? ⁽⁵⁾

Beste Grüsse!

⁽¹⁾[Brouwer 1911b, Brouwer 1911a]. ⁽²⁾[Brouwer 1912c]. The Letter to Fricke, [Brouwer 1912e], was dated 22.XII.1911. ⁽³⁾In text followed by ‘als’. ⁽⁴⁾[Lebesgue 1911b]. ⁽⁵⁾Followed by the crossed out ‘und den habe ich öffentlich aufzunehmen.’

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph draft – in Brouwer]

1911-11-27**From O. Blumenthal — 27.XI.1911****Aachen** ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Zu meiner Verwunderung habe ich die von Ihnen angekündigte Korrektur Ihrer Berichtigung ⁽²⁾ noch nicht erhalten. Sie muss verloren gegangen sein. Schicken Sie mir also, bitte, Ihr zweites Exemplar zu. Dass die Namenfolge im Darboux Bulletin Sie aufregen würde, habe ich mir gedacht. Sie ist allerdings falsch. Ich bin neugierig, was schliesslich in Lebesgues *mémoire étendu* stehen wird. Sie sind ihm sicher weit voraus. Wegen der automorphen Funktionen holen Sie sicher bei Fricke den sachkundigsten Rat ein. Meiner Ansicht nach besteht eine recht gute und wesentliche Idee Ihres Ansatzes darin, an Stelle der schändlich unübersichtlichen $3p - 3$ Flächenmodulen die Bestimmungstücke der rationalen Funktionen einzuführen, und ich meine, dass diese Idee wohl Veröffentlichung verdient.

Beste Grüsse!

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark. ⁽²⁾Probably [Brouwer 1912f].

1911-12-04

To R. Baire — 4.XII.1911

Amsterdam

Overtoom 565

Mon cher Collègue,

Je vous envoie en même temps que cette lettre une petite série d'articles qui viennent de paraître,⁽¹⁾ et dans laquelle me suis trouvé obligé de vous citer d'une façon qui ne peut manquer de vous être désagréable. Laissez-moi vous dire qu'elle ne l'est pas moins à moi-même, et après de longues hésitations je ne me suis décidé définitivement qu'à la dernière correction des épreuves, et après avoir vu attribuer la démonstration de l'invariance du nombre de dimensions à moi en troisième lieu seulement (c'est-à-dire après vous et après Lebesgue; voir Bulletin Darboux, Octobre 1911, p. 287⁽²⁾), où je reconnaissais l'énoncé explicite de ce que l'article des Mathematische Annalen de Lebesgue donne à sous-entendre.

J'espère d'ailleurs que, dans les articles que je vous envoie, j'ai réussi à faire ressortir l'importance incontestable de vos travaux de 1907.

Quant aux motifs que Lebesgue peut avoir eus pour écrire les lignes qu'il vous a voués, et dont lui-même a implicitement prouvé la fausseté en publiant sa Note des Comptes Rendus du 27 Mars, j'avoue ne pas y comprendre grand-chose. J'ai commencé par croire à une grande amitié pour vous, et voici d'ailleurs ce que Lebesgue m'écrivit le 3 Mars 1911, pour se justifier : 'C'est surtout parce que je sais Baire très neurasthénique, et que j'ai d'autant plus pitié de lui que je me sens moi-même atteint, que j'ai écrit cette fin, qui, peut-être, lui sera agréable.'

Figurez-vous mon étonnement, lorsque vous m'écriviez que vous n'êtes avec Lebesgue en aucune relation personnelle. Dès lors le procédé de Lebesgue, tout en restant obscur, me sembla inexcusable, puisqu'en somme il revient à un antidatation indémontrable de sa publication.

Laissez-moi terminer, mon cher Collègue, en vous demandant franchement pardon de la nécessité de défense personnelle, si désagréable pour vous, dans laquelle je me suis trouvé, et en exprimant l'espoir que vous voudrez bien m'accorder ce pardon loyalement.

Bien cordialement à vous,
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Baire]

⁽¹⁾[Brouwer 1911d, Brouwer 1911e]. ⁽²⁾[Zoratti 1911].

1911-12-05**From R. Baire — 5.XII.1911****Dijon**Université de Dijon,
Faculté des Sciences

Mon cher collègue,

Je tiens à vous remercier immédiatement de l'envoi de vos mémoires, quoique je ne puisse pas vous promettre de les étudier tout de suite.

J'ai été autrefois l'ami intime de Lebesgue, mon camarade de l'Ecole Normale. Notre rupture est venue par son fait, à la suite de mauvais procédés qu'il employa envers moi, dans des questions de carrière et non d'ordre scientifique. Qu'aujourd'hui il essaye de se donner le beau rôle en louant mes travaux par "pitié" (?!), c'est un mauvais procédé de plus, surtout dans une lettre adressée à un tiers et un étranger.

Je ne lui demande pas de me faire de la réclame. Je pense que vous reconnaîtrez le premier que ma neurasthénie, très accentuée, ne m'a pas empêché de pousser le souci de la *clarté* dans mes ouvrages au moins aussi loin que Lebesgue.

J'ai regretté, pour en revenir à la question scientifique, que des circonstances fâcheuses m'aient empêché de tenir la promesse faite dans mes notes de 1907. Je crois toujours qu'en suivant la méthode que j'indiquais très *succinctement* aux Comptes Rendus, on peut prouver, *sans difficulté de principe, mais peut-être avec des longueurs dans l'exposition*, les propositions dont j'avais besoin. Mais d'autre part ces propositions forment un ensemble moins complet que vos énoncés 1, 2, 3 de la p. 314. ⁽¹⁾

Avec mes meilleurs sentiments de cordialité

René Baire

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾See [Brouwer 1911e].

1911-12-08

To R. Fricke — 8.XII.1911

Amsterdam

Overtoom 565

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Vielen Dank für Ihren Brief. Ich freue mich sehr, dass Sie die Mühe nehmen wollen, sich mit meinem Manuskript näher zu beschäftigen. In Antwort auf Ihren vorläufigen Einwand erlaube ich mir darauf hinzuweisen, dass in dem anfangs von mir zitierten Satze der Nachdruck auf das Wort: ‘*gleichmässig*’ fallen soll, sodass die Bedingungen des Satzes nach sich ziehen, dass auch die zur Gruppenfolge gehörige Folge F_r der *reduzierten* Polygone gleichmässig gegen den Rand konvergiert. Wir können nun in F_r eine solche Teilfolge F'_r bestimmen, für welche einer der Eckpunkte gegen einen einzigen Limespunkt konvergiert; in F'_r eine weitere Teilfolge F''_r , für welche überdies noch ein zweiter der Eckpunkte gegen einen einzigen Limespunkt konvergiert, usw. In dieser Weise gelangen wir schliesslich zu einer Teilfolge $F_r^{(h)}$, für welche *jeder* Eckpunkt gegen einen einzigen Limespunkt konvergiert, welche mithin gegen ein einziges Limespolygon konvergiert. Dieses Limespolygon kann nicht illusorisch werden, weil jedes reduzierte Polygon, mithin ebenfalls das Limespolygon, in endlicher Entfernung vom Hauptkreis ein Kreisinnes von bestimmtem, festem Radius enthält.

Von *diesem* Limespolygon zeigt nun Poincaré a.a.O., dass es auf dem Grenzkreis nur parabolische, keine hyperbolischen Zipfel aufweisen kann, und folgert daraus weiter dass dem Limespolygon eine Limes-Riemannsche Fläche (von veränderter Signatur) entspricht. Dies scheint mir die richtige Interpretation der Poincaré’schen Entwicklungen zu sein. Oder liegt auch hier schon ein Irrtum?

Nun beziehen sich aber die Poincaré’schen Ausführungen nur auf die Signatur $(p, 0)$; und obgleich er behauptet (wie es auch mir scheint), dass für die allgemeinste Signatur $(p, n, l_1, l_2, \dots, l_n)$ keine neuen Schwierigkeiten hinzukommen, und alles sich in genau derselben Weise machen lässt, liegt gerade hier der Punkt, wo ich mich am unsichersten fühle, und nur Ihrem breiten Ueberblicke trauen möchte.

Blumenthal schrieb mir vor einigen Tagen er finde meine Einführung der Bestimmungsstücke der rationalen Funktionen an Stelle der unübersichtlichen Flächenmoduln einen sehr wesentlichen Ansatz, der wohl Veröffentlichung verdiene. Ich selber finde diese Idee wenig tief, und würde, falls es zur Veröffentlichung kommen sollte, es jedenfalls so zu machen wünschen, dass ich z.B. an Sie einen für den Druck bestimmten Brief über den Gegen-

stand richte, damit die Publikation möglichst wenig anspruchsvoll aussehe. Zunächst soll nun aber Koebe sich aussprechen.

Mit grosser Freude habe ich aus Ihrem Briefe vernommen, dass Schoenflies meinen Vorschlag so gut aufgenommen hat; ich danke Ihnen nochmal bestens für Ihre Vermittlung.

Mit herzlichstem Gruss, auch an Ihre Frau Gemahlin

Treu Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

1911-12-10a

To H. Poincaré — before 10.XII.1911^a ⁽¹⁾

Je prends la liberté de vous envoyer en même temps que cette lettre trois petits articles récemment parus dans les *Mathematische Annalen* ⁽²⁾, ainsi que le texte non-publié d'une communication faite par moi au Congrès allemand de Karlsruhe le 27 septembre 1911. Je ne puis cependant pas me décider à publier cette communication, sans vous prier ⁽³⁾

Mon 'Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets' a été inspiré l'année passée par la lecture de votre 'Méthode de Continuité' du tome 4 des *Acta Mathematica*. ⁽⁴⁾ C'est qu'à cette lecture j'avais l'impression d'une part qu'on ne sait pas au cas général si la correspondance biunivoque et continu entre les deux variétés $6p - 6 + 2n$ -dimensionales dont il est question, est analytique, d'autre part que pour pouvoir appliquer la méthode de continuité, il fallait commencer par démontrer l'absence de points singuliers dans la variété des modules des surfaces de Riemann de genre p , cette dernière démonstration se montrait d'ailleurs assez simple. Or ayant lu quelque part dans un article de votre main (je crois sur l'équation $\Delta u = e^u$ dans le *Journal de Liouville*) ⁽⁵⁾ que vous considérez votre exposé de la méthode de continuité comme parfaitement rigoureux et complet, je me suis mis à craindre d'avoir mal compris vos mémoires des *Acta*, et j'ai publié mon travail 'Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets' sans y signaler l'application à la méthode de continuité, me bornant à faire une communication orale sur ce sujet le 27 septembre 1911 au Congrès des mathématiciens allemands à Karlsruhe, communication dont je joins le texte à cette lettre. A l'occasion de cette communication M. Fricke m'a exprimé son doute que j'y eusse au commencement exactement formulé le résultat de vos raisonnements des pages 250–276 des *Acta*. Cependant je continue à croire que je vous ai exactement interprété.

En effet si les conditions de cet énoncé dont le mot 'gleichmässig' (uniformément) constitue le point principal, sont satisfaites, les *polygones réduits de la suite des groupes convergent aussi uniformément vers la frontière du*

⁽¹⁾ As Brouwer questions the analyticity of the correspondence mentioned below, and Poincaré showed in his letter of 10.XII.1911 surprise at this; it is not too far fetched to date this letter before December 10. Furthermore, in view of the reprints Brouwer enclosed, the letter may be dated after November 16. The draft has contains a large number of corrections, insertions, etc. On the whole it is poorly readable. ⁽²⁾ Probably [Brouwer 1911d, Brouwer 1911e, Brouwer 1911j], which appeared 16.XI.1911. ⁽³⁾ An insertion is missing here. ⁽⁴⁾ [Poincaré 1887]; Poincaré uses here the 'méthode de continuité' to solve the equation $\Delta u = e^{2u}$. ⁽⁵⁾ [Poincaré 1895].

cube $(2n + 6p - 6)$ -dimensionnel, et en vertu de vos raisonnements il existe au moins un *polygone limite réduit* possédant sur le cercle fondamental des angles paraboliques seulement, et correspondant pour cela à une surface de Riemann limite, pour laquelle ou bien le genre s'est abaissé, ou bien des points singuliers se sont confondus.

Demanderai-je trop de votre bienveillance et de votre temps précieux, en vous priant, de vouloir bien me communiquer brièvement votre opinion sur les points en litige signalés, savoir *1°* si j'ai exactement formulé le résultat des pages 250–276 des *Acta* et *2°* si j'avais tort en disant sur la première page de la communication ci-jointe que les pages 276–278 des *Acta* admettent tacitement le 'Theorem 1' et le 'Theorem 2'? Je vous serais extrêmement reconnaissant de me délivrer de la sorte de mon incertitude sur ces points.

Agréez, monsieur, l'expression de ma profonde vénération

L.E.J. Brouwer

[Autograph draft – in Brouwer]

1911-12-10b

From H. Poincaré — 10.XII.1911^b ⁽¹⁾

Mon cher Collègue,

Je vous remercie beaucoup de votre lettre ; je ne vois pas pourquoi vous doutez que la correspondance entre les deux variétés soit analytique ; les modules des surfaces de Riemann peuvent s'exprimer analytiquement en fonction des constantes des groupes fuchsien ; il est vrai que l'on ne doit donner à certaines variables que des valeurs réelles, mais les fonctions de ces variables réelles n'en conservent pas moins le caractère analytique.

Ou bien la difficulté provient-elle à vos yeux de ce que l'une de ces variétés dépend non des constantes du groupe mais bien des invariants. Si je me rappelle bien, j'envisageais une variété dépendant des constantes des substitutions fondamentales du groupe ; à un groupe correspondra alors une infinité discrète de points de cette variété ; je subdivisais ensuite cette variété en variétés partielles, de telle façon, qu'à un groupe corresponde un seul point de chaque variété partielle (de la même façon que l'on décompose le plan en parallélogrammes des périodes, ou bien le cercle fondamental en polygones fuchsien). Le caractère analytique de la correspondance ne m'en semble pas altéré.

En ce qui concerne la variété des surfaces de Riemann on peut être embarrassé si l'on considère ces surfaces de la façon de Riemann ; on pourrait se demander par exemple si l'ensemble de ces surfaces ne forme pas *deux* variétés séparées. La difficulté disparaît dès que l'on envisage ces surface *au point de vue de M. Klein* ; la continuité, l'absence de singularités, la possibilité de passer d'une surface à l'autre d'une manière continue deviennent alors des vérités presque intuitives.

Je vous demande pardon de la façon découpée et du désordre de ces explications ; je n'espère pas qu'elles vous satisfassent parce que je vous les ai très mal présentées ; mais je pense qu'elles vous amèneront à préciser les points qui vous embarrassent de façon que je puisse ensuite vous donner entière satisfaction. Je suis heureux d'avoir cette occasion d'entrer en rapport avec un homme de votre valeur.

Votre bien dévoué collègue,
Poincaré

[Signed autograph – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽¹⁾Date – postmark, see *Jongejan to Alexandrov* — 22.V.1968. ⁽²⁾Also in [Alexandrov 1972]. See also [Zorin 1972].

1911-12-13

To R. Fricke — 13.XII.1911

Amsterdam

Overtoom 565

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Für ihre freundliche Bereitwilligkeit bringe ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank, und ich werde davon, wenn es zur Veröffentlichung kommt, mit grösster Freude Gebrauch machen. Ich kann mich jedoch jetzt noch nicht definitiv entschliessen, der Anregung Blumenthals zu folgen.

Jedenfalls will ich die Koebesche Note in den Göttinger Nachrichten abwarten, denn diese Note wird wahrscheinlich *für jede Art der Uniformisierung* den Beweis erbringen, dass, solange das Geschlecht sich nicht ändert, und keine Stigmata zusammenrücken, die Limesfläche einer Folge von uniformisierbaren Riemannschen Flächen ebenfalls uniformisierbar ist (die Eigenschaft, welche Klein bei der Entwicklung des Gedankens des Kontinuitätsbeweises in Annalen 21 als den ‘Weierstrassschen Satz’ bezeichnet). Der Koebesche Beitrag in Karlsruhe war die allgemeine Begründung dieses (von Poincaré nur für den Grenzkreisfall hergeleiteten) Satzes mittels seines ‘Verzerrungssatzes’. Deshalb möchte ich, wenn ich veröffentliche, an Koebe statt an Poincaré anknüpfen, um in dieser Weise den Kontinuitätsbeweis für *alle* in Annalen 21 ausgesprochenen Kleinschen Fundamentaltheoreme zu erbringen.

Ich habe aber noch immer Furcht, dass eine hierauf bezügliche Note von mir schliesslich nach dem Koebeschen Satze und nach meiner schon veröffentlichten Invarianz des Gebiets nur eine fast triviale Ergänzung bringen wird. Diese Ergänzung wird nämlich völlig überflüssig sobald man die *Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit* direkt bewiesen hat. Und einen solchen direkten Beweis habe ich mir eben aufgeschrieben (eine Abschrift lege ich hier bei), und zwar in so einfacher Form, dass ich fast annehmen muss, dass wohl jedermann der sich mit algebraischen Funktionen beschäftigt, sich einen solchen Beweis stillschweigend zurechtgelegt haben wird.

Ich schwanke also noch hin und her.

Mit erneutem Danke und herzlichsten Gefühlen

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

1911-12-16

To R. Fricke — 16.XII.1911

Amsterdam

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Ich habe mich sehr schlecht angestellt. Nach Abgang meines letzten Briefes habe ich nämlich bemerkt, dass der dabei eingeschlossene ‘Beweis dass die Modulmannigfaltigkeit der Riemannschen Flächen vom Geschlechte p keinen singulären Punkt aufweist’ am Schluss (nämlich in den Worten: ‘Dasselbe gilt mithin . . .’) eine Lücke enthält. Zwar hoffe ich, dass ich diese Lücke werde ausfüllen können, aber auf jeden Fall möchte ich Sie bitten, das betreffende Manuskript nicht weiter zu lesen, und es mir, wenn Sie mir gelegentlich wieder schreiben, zurückzuschicken.

Mit wiederholter Entschuldigung wegen meiner Voreiligkeit, und mit den besten Grüßen

Ihr herzlich ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

1911-12-21

To A. Schoenflies — 21.XII.1911

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Professor

Als ich im vergangenen Sommer mit Herrn Fricke in Harzburg zusammen war, kamen wir auf die neue Auflage Ihres Berichtes ⁽¹⁾ zu sprechen, und meinten, dass Ihnen einige Mitarbeit bei der Durchsicht der Korrekturbogen nicht unwillkommen wäre, worauf ich sagte, dass ich persönlich zu einer solchen Mitarbeit gern bereit sein würde.

Ich vernehme nun eben von Fricke, dass er Ihnen mein Anerbieten übermittelt hat, und dass Sie damit sympathisieren. Somit beehre ich mich, Ihnen ergebenst mitzuteilen, dass ich zu Ihrer Verfügung stehe. Es ist mir angenehm, in dieser Weise zum Ausdruck zu bringen, wie sehr ich mich Ihrem Berichte verpflichtet fühle.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Schoenflies 1900, Schoenflies 1908]; most of the corrections and revisions concerned the second part, which contained the basics of topology.

1911-12-22

To R. Fricke — 22.XII.1911

Amsterdam ⁽¹⁾

[Brouwer apparently went through some earlier versions of the final letter. Since these elaborations may be of independent interest, we have inserted parts of the draft versions in the final version.]

[final version]

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

In Anschluss an unserer letzten Unterhaltung teile ich Ihnen hinsichtlich der topologischen Schwierigkeiten des Kontinuumbeweises einige Bemerkungen mit, welche ich auf der Naturforscherversammlung in Karlsruhe vorge tragen habe.

Sei κ eine Klasse von diskontinuierlichen linearen Gruppen vom Geschlechte p mit n singulären Punkten, und mit einer bestimmten charakteristischen Signatur; es gilt für diese Klasse das *Kleinsche Fundamentaltheorem*, falls zu jeder kanonisch zerschnittenen, mit n Punkten signierten Riemannschen Fläche vom Geschlechte p *ein und nur ein* kanonisches System von Fundamentalsubstitutionen einer Gruppe der Klasse κ gehört.

Bei der Kontinuitätsmethode, welche Klein zur Herleitung seines Fundamentaltheorems benutzt, werden folgende sechs Sätze angewandt.

1. Die Klasse κ enthält zu jedem ihr angehörigen kanonischen System von Fundamentalsubstitutionen *ohne Ausnahme* eine durch $6p-6+2n$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.
2. Bei stetiger Änderung der Fundamentalsubstitutionen innerhalb der Klasse κ ändert sich die entsprechende kanonisch zerschnittene Riemannsche Fläche ebenfalls stetig.
3. Zwei verschiedene kanonische Systeme von Fundamentalsubstitutionen der Klasse κ können nicht derselben zerschnittenen Riemannschen Fläche entsprechen.
4. Wenn eine Folge α von kanonisch zerschnittenen mit n Punkten signierten Riemannschen Flächen vom Geschlechte p gegen ein kanonisch zerschnittene mit n Punkten signierte Riemannsche Fläche von Geschlechte p konvergiert, und wenn jeder Fläche der Folge α ein kanonisches System von Fundamentalsubstitutionen der Klasse κ entspricht,

⁽¹⁾I am indebted to Dr. C. Adelman for his comments and suggestions, and his information on the Fricke archive.

so entspricht der Limesfläche ebenfalls ein kanonisches System von Fundamentalsubstitutionen der Klasse κ .

5. Die Mannigfaltigkeit der zerschnittenen Riemannschen Flächen enthält zu jeder ihr angehörigen Fläche *ohne Ausnahme* eine durch $6p - 6 + 2n$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.⁽²⁾
6. Im $(6p - 6 + 2n)$ -dimensionalen Raume ist das eineindeutige und stetige Bild eines $(6p - 6 + 2n)$ -dimensionalen Gebiets wiederum ein Gebiet.

[draft version]

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

Ich möchte hier nochmal zurückkommen auf den Gegenstand unserer letzten Unterhaltung nämlich auf die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuumbeweises, und Ihnen einige Bemerkungen unterbreiten, welche ich auf der Naturforscherversammlung in Karlsruhe vorgetragen habe.

Sei σ die charakteristische Signatur einer Klasse κ von diskontinuierlichen linearen Gruppen vom Geschlechte p ; mit n singulären Punkten, und mit einer bestimmten charakteristischen Signatur ; es gilt für diese Klasse das *Kleinsche Fundamentaltheorem*, falls zu jedem kanonischen System von F der Signatur σ nachgebildeten Ueberlagerungsfläche einer kanonisch zerschnittenen, mit n Punkten signierten Riemannschen Fläche vom Geschlechte p einer und nur einer kanonischen System von Fundamentalsubstitutionen einer Gruppe der Klasse κ gehört.

1. Die Klasse κ enthält zu jeder ihr angehörigen Gruppe *ohne Ausnahme* eine durch $6p - 6 + 2n$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.
2. Bei stetiger Änderung der Gruppe innerhalb der Klasse κ ändert sich die entsprechende überlagerte Riemannsche Fläche¹ ebenfalls stetig.

¹Der Kürze wegen schreibe ich ‘überlagerte Riemannsche Fläche’ statt ‘der Signatur σ nachgebildete Ueberlagerungsfläche einer mit n Punkten signierten Riemannschen Fläche von Geschlechte p ’.

⁽²⁾In draft followed by a footnote number identical to that of the preceding footnote.

3. Zwei verschiedene Gruppen der Klasse κ können nicht derselben überlagerten Riemannschen Fläche² entsprechen.
4. Wenn für die Limesfläche einer Folge von überlagerten Riemannschen Flächen derart[?] je einer Gruppe der Klasse κ entspricht, das Geschlecht der nicht überlagerten Fläche sich nicht geändert hat und nicht mehrere Stigmata zusammen gerückt sind, so entspricht dieser Limesfläche ebenfalls eine Gruppe der Klasse κ .
5. Die Mannigfaltigkeit der überlagerten Riemannschen Flächen enthält zu jeder ihr angehörigen Fläche *ohne Ausnahme* eine durch $6p - 6 + 2n$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.
6. Im $(6p - 6 + 2n)$ -dimensionalen Raume ist das eineindeutige und stetige Bild eines $(6p - 6 + 2n)$ -dimensionalen Gebiets wiederum ein Gebiet.

[final version]

Die Sätze 1, 2, 3, 4 lasse ich hier ausser Betracht. Für den Kreisfall sind sie schon von Poincaré in Band 4 der Acta Mathematica vollständig erledigt; für den allgemeinsten Fall harren nur die Sätze 3 und 4 noch des erschöpfenden Beweises; indes soll in demnächst erscheinenden Arbeiten von Herrn Koebe auch diese Lücke ausgefüllt werden.

Die Sätze 5 und 6 sind es, welche die in Ihrem Buche über automorphe Funktionen³ hervorgehobenen topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises bilden. Von diesen ist aber Satz 6 durch meine unlängst erschienene Arbeit ‘Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets’⁴ erledigt worden, während die Anwendung von Satz 5 sich umgehen lässt, indem wir den Kontinuitätsbeweis in folgender, abgeänderter Form führen:

Wir wählen $m > 2p - 2$ ⁵ und betrachten auf der einen Seite die Menge M_g der zur Klasse κ gehörigen automorphen Funktionen mit ausschliesslich einfachen Verzweigungspunkten, und mit m einfachen Polen im Fundamentalbereich,⁶ auf der anderen Seite die Menge M_f der über die Ebene ausge-

²Zwei überlagerte Riemannschen Flächen gelten dann und nur dann als identisch, wenn die zugehörigen nicht-überlagerten Flächen sich derweise konform aufeinander abbilden lassen, dass entsprechende Rückkehrschnitte und Stigmata sich in Hinsicht auf die Bildung der Überlagerungsfläche gleich verhalten. ³Vergleich Band 2, S. 412, 413. [in published letter ‘Fricke-Klein, Theorie der automorphen Funktionen, Band 2, S. 413.’]

⁴Mathematische Annalen 71, S. 305–313. Vergleich auch die daselbst S. 314 zitierten Abhandlungen von Baire und Lebesgue. ⁵Um die Gedanken zu fixieren, setzen wir im Folgenden $p > 1$ voraus. ⁶Automorphe Funktionen, welche sich nur um additive und multiplikative Konstanten unterscheiden, betrachten wir als identisch.

breiteten, mit n Punkten signierten Riemannschen Flächen vom Geschlechte p mit m numerierten Blättern und mit $2m + 2p - 2$ numerierten einfachen, im Endlichen gelegenen Verzweigungspunkten, für welche die Reihenfolge der Blätter und der Verzweigungspunkte der kanonischen Zusammenhänge im Sinne von Lüroth-Clebsch entspricht.

Die Menge M_f bildet ein Kontinuum, und besitzt zu jeder ihr ⁽³⁾ angehörigen Fläche *ohne Ausnahme* eine durch $4p - 8 + 2n + 4m$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.

Zu einer willkürlichen der Menge M_g angehörigen automorphen Funktion φ existiert in M_g eine durch $4p - 8 + 2n + 4m$ reelle Parameter bestimmbare Umgebung u_φ ; diese Parameter sind die m komplexen Stellen der Pole im Fundamentalbereich, die $m - p - 1$ komplexe Verhältnisse von $m - p$ willkürliche anzunehmenden Polresiduen, und die $6p - 6 + 2n$ Parameter der kanonischen Systeme von Fundamentalsubstitutionen. Das Wertgebiet der zu u_φ gehörigen Parameter bildet ein $(4p - 8 + 2n + 4m)$ -dimensionales Gebiet w_φ .

Der Funktion φ entspricht eine endliche Zahl von zu M_φ gehörigen Flächen. Weiter folgern wir aus den Sätzen 1, 2, 3 und aus der Bemerkung dass eventuelle birationale Transformationen in sich nicht nur für die einzelne Riemannsche

[draft version]

Die Sätze 1, 2, 3, 4 lasse ich hier ausser Betracht. Für den Grenzkreisfall sind sie alle längst vollständig erledigt; für den allgemeinsten Fall harren nur die Sätze 3 und 4 noch des erschöpfenden Beweises; indes soll in demnächst erscheinenden Arbeiten von Herrn Koebe auch diese Lücke ausgefüllt werden.

Die Sätze 5 und 6 sind es, welche die in Ihrem Buche über automorphe Funktionen⁷ hervorgehobenen topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises bilden. Von diesen ist aber Satz 6 durch meine unlängst erschienene Arbeit ‘Beweis der Invarianz des n -dimensionalen

⁷Vergleich Band 2, S. 412, 413. [in published letter ‘Fricke- Klein, Theorie der automorphen Funktionen, Band 2, S. 413.’]

⁽³⁾replaced the crossed out ‘welches zu jeder ihm’; in the final printed version we read ‘welches zu jeder ihr.’

Gebiets’⁸ erledigt worden, während die Anwendung von Satz 5 sich umgehen lässt, indem wir den Kontinuitätsbeweis in folgender, abgeänderter Form führen:

Wir wählen $m > 2p - 2$ ⁹ und betrachten auf der einen Seite die Menge M_g der zur Klasse κ gehörigen automorphen Funktionen mit ausschliesslich einfachen Verzweigungspunkten, und mit m einfachen Polen im Fundamentalbereich,¹⁰ auf der anderen Seite die Menge M_f der über die Ebene ausgebreiteten, mit n Punkten signierten Riemannschen Flächen vom Geschlechte p mit m numerierten Blättern und mit $2m + 2p - 2$ numerierten einfachen, im Endlichen gelegenen Verzweigungspunkten, für welche die Reihenfolge der Blätter und der Verzweigungspunkte der kanonischen Zusammenhänge im Sinne von Lüroth-Clebsch entspricht.¹¹

Die Menge M_f bildet ein Kontinuum, und besitzt zu jeder ihr ⁽⁴⁾ angehörigen Fläche *ohne Ausnahme* eine durch $4p - 8 + 2n + 4m$ reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellbare Umgebung.

Zu einer willkürlichen der Menge M_g angehörigen automorphen Funktion φ existiert in M_g eine durch $4p - 8 + 2n + 4m$ reelle Parameter bestimmbare Umgebung u_φ ; diese Parameter sind die m komplexen Stellen der Pole im Fundamentalbereich, die $m - p - 1$ komplexe Verhältnisse von $m - p$ willkürliche anzunehmenden Polresiduen, und die $6p - 6 + 2n$ Parameter der kanonischen Systeme von Fundamentalsubstitutionen. Das Wertebereich der zu u_φ gehörigen Parameter bildet ein $(4p - 8 + 2n + 4m)$ -dimensionales Gebiet w_φ .

Der Funktion φ entspricht eine endliche Zahl von zu M_φ gehörigen Flächen. Weiter folgern wir aus den Sätzen 1, 2, 3 und aus der Bemerkung dass eventuelle birationale Transformationen in sich nicht nur für die einzelne Riemannsche

⁸Mathematische Annalen 71, S. 305–313. Vergleich auch die daselbst S. 314 zitierten Abhandlungen von Baire und Lebesgue. ⁹Um die Gedanken zu fixieren, setzen wir im Folgenden $p > 1$ voraus. ¹⁰Automorphe Funktionen, welche sich nur um additive und multiplikative Konstanten unterscheiden, betrachten wir als identisch. ¹¹Zwei dieser Flächen gelten dann und nur dann als identisch, wenn die zugehörigen nicht-überlagerten Flächen derweise ähnlich aufeinander abbilden lassen, dass entsprechende Rückkehrschnitte und Stigmata sich in Hinsicht auf die Bildung der Überlagerungsfläche gleich erhalten.

⁽⁴⁾replaced the crossed out ‘welches zu jeder ihm’; in the final printed version we read ‘welches zu jeder ihr.’

[from here the final version and the draft version coincide.]

Fläche, sondern auch für die Gesamtheit der zu u_φ gehörigen Riemannschen Flächen nicht beliebig klein werden können,¹² dass einen hinreichend klein gewählten w_φ in M_f eine endliche Zahl von eindeutigen und stetigen Bildern, mithin auf Grund von Satz 6 *eine Gebietsmenge* entspricht. *Dann aber entspricht auch der ganzen Menge M_g in M_f eine Gebietsmenge G_f .*

Wir formulieren nun Satz 4 in folgender Form:

‘Wenn eine Folge von kanonisch zerschnittenen Flächen von M_f gegen eine kanonisch zerschnittene Fläche von M_f konvergiert und wenn jeder Fläche der Folge ein kanonisches System von Fundamentalsubstitutionen der Klasse κ entspricht, so entspricht der Limesfläche ebenfalls ein kanonisches System von Fundamentalsubstitutionen der Klasse κ .’¹³

Diese Eigenschaft zieht unmittelbar nach sich, dass die Gebietsmenge G_f in M_f keine Grenzen besitzen kann, *mithin die ganze Mannigfaltigkeit M_f ausfüllen muss*. Hiermit ist das Fundamentaltheorem bewiesen für jede Riemannsche Fläche vom Geschlechte p , auf welcher algebraische Funktionen mit mehr als $2p - 2$ einfachen Polen und mit ausschliesslich einfachen Verzweigungspunkten existieren, das heisst für jede Riemannsche Fläche vom Geschlechte p überhaupt.

Mit hochachtungsvollen Gruss

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Autograph draft – in Brouwer]

¹²Nach den Abhandlung von Hurwitz in Band 32 und 41 der Mathematische Annalen muss nämlich für diese birationale Transformationen sowohl die Ordnung der Periodizität wie die Anzahl der Fixpunkte unterhalb einer gewissen endlichen Schranke bleiben, so dass die Periodizität einer hinreichend klein gewählten birationalen Transformation sich auf die sich um ihre Fixpunkte aperiodisch herumwindende einfach zusammenhängend Ueberlagerungsfläche übertragen müsste. Dann aber würde diese Ueberlagerungsfläche eine periodische, konforme Transformation ohne Fixpunkte in sich zulassen, was ein Widerspruch ist.

Uebrigens wird die im Texte benutzte Eigenschaft sich wahrscheinlich auch auf viel direkteren Wege einsehen lassen. ¹³Wie Herr Koebe auf der Naturforscherversammlung in Karlsruhe auseinandergesetzt hat, lässt sich dieser Satz in elegantester Weise folgern aus seinem Verzerrungssatz.

Editorial supplement

Brouwer's copy of the proofs of 22 February (returned 26 February) carries a few comments in Dutch:

deze noot gaat verder dan die van het Jahresbericht. 1) door de geheel andere wijze van inspelning van Satz 4. 2) door de geheel andere wijze waarop *hier* van de continuïteit der beide vergeleken 'Mengen' wordt geabstraheerd. [*This note goes beyond that of the Jahresbericht. 1) through the totally different way in which theorem 4 is made use of. 2) through the totally different way in which is abstracted from the continuity of both 'Menge' under comparison.*]

Voor 'verzameling' gebruik ik hier overal 'Menge'; 'Mannigfaltigkeit' alleen, waar de samenhang impliciet wordt 'aangeduid'. [*For 'set' I use here everywhere 'Menge'; 'Mannifold' only where the connectedness is implicitly 'indicated'.*]

Editorial comment

There are several manuscripts of the 'letter to Fricke'. The final version of the letter, up to corrections and additions to the proofs, is printed as 'Über die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises der Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen, (Auszug aus einem Brief an R. Fricke). *Nachrichten von der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, (1912), pp. 603–606. The proofs of February 8, 1912 bear another title 'Über den Kontinuitätsbeweis der ...'. A typescript version of the letter in the Brouwer archive carries the simple title 'Über die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises.' Freudenthal gives in his notes to *CWII* pp. 577–580, a history of the various handwritten and typewritten manuscripts (*CWII* pp. 581–583). In particular the footnotes underwent drastic changes. The draft (with numerous corrections and insertions) is dated '22. Dezember 1911'. Brouwer's handwritten copy carries no date. The final version was dispatched to Fricke on 30.XII.1911.

1911-12-30a

To R. Fricke — 30.XII.1911^a

Amsterdam

Overtoom 565

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Nach längerem Zögern sende ich Ihnen beiliegend meinen Karlsruher Vortrag in Briefform zur gefälligen Veröffentlichung. In diesem Briefe habe ich den Inhalt meines Vortrags auf *alle* Kleinschen Fundamentaltheoreme erweitert, indem ich die von Koebe in Karlsruhe mitgeteilte Anwendung seines Verzerrungssatzes benutzt habe. Diese Anwendung ist völlig ohne Bedenken; sie bezieht sich nämlich nicht auf die mehrdimensionale Abbildung des Gruppenkontinuums auf das Flächenkontinuum, sondern auf die zweidimensionale Abbildung der Ueberlagerungsfläche einer Riemannschen Fläche auf das Innere des Einheitskreises.

Weiter füge ich hier nochmal in korrigierter Form den direkten Beweis bei, dass die Modulmannigfaltigkeit keinen singulären Punkt aufweist. Er ist allerdings nur gültig für die Mannigfaltigkeit der *kanonisch zerschnittenen* Riemannschen Flächen, denn nur für diese kann man sich befreien von den durch die birationalen Transformationen einer Fläche in sich verursachten Schwierigkeiten.

Liegt aber beim Gruppenkontinuum nicht genau dieselbe Sachlage vor? Das Polygonkontinuum besitzt keinen singulären Punkt, weil eben das Innere des $(6p - 6)$ -dimensionalen Würfels keinen singulären Punkt aufweist. Wenn nun in einer gewissen Umgebung eines Polygons Π alle Polygone zu verschiedenen Gruppen gehören, so ist der dem Polygon Π entsprechende Punkt des Gruppenkontinuums ebenfalls regulär. Wenn aber in beliebiger Nähe des Polygons Π mehrere Polygone zur selben Gruppe gehören, d. h. wenn das Polygon Π wegen gewisser Symmetrieeigenschaften bei gewissen Transformationen der Modulgruppe invariant bleibt, so darf man nicht ohne weiteres folgern, dass dem Polygone Π ein regulärer Punkt des Gruppenkontinuums entspricht.

Die zur Anwendbarkeit der Kontinuitätsmethode notwendige *Abwesenheit von singulären Punkten* steht somit nur fest für die Kontinua der Polygone einerseits und der zerschnittenen Flächen andererseits, *nicht* für die Kontinua der Gruppen einerseits und der unzerschnittenen Flächen andererseits. Insoweit verdient also der ursprüngliche Kleinsche Ansatz dem Poincaré'schen gegenüber den Vorzug.

Mit herzlichstem Gruss, und mit aufrichtigstem Segenswunsch für 1912,

auch an Ihre Frau Gemahlin

Ihr L E J Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

Enclosure

Beweis dass die Modulmannigfaltigkeit der kanonisch zerschnittenen Riemannschen Flächen vom Geschlechte p keinen singulären Punkt aufweist.

Wir betrachten die Menge M_f der kanonisch zerschnittenen über die Ebene ausgebreiteten, höchstens m -blättrigen Riemannschen Flächen vom Geschlechte p ($m > 2p - 2$), wobei wir solche Flächen, welche sich nur um additive und multiplikative Konstanten unterscheiden, als identisch betrachten. Diese Menge M_f besteht aus einer die nur einfache Verzweigungspunkte aufweisenden m -blättrigen Flächen enthaltenden Menge μ_f , welche zu jedem ihrer Punkte eine durch $4m + 4p - 8$ reelle Parameter darstellbare Umgebung besitzt, und einer Menge γ_f , welche von einem Teile der Grenzelemente von μ_f gebildet wird. Wir werden nun zeigen, dass in der Umgebung eines *willkürlichen* Punktes von μ_f die nicht konform aufeinander abbildbaren kanonisch zerschnittenen Riemannschen Flächen eineindeutig und stetig durch $6p - 6$ reelle Parameter darstellbar sind. Nach Sicherstellung dieser Eigenschaft lässt sich nämlich der Kontinuitätsbeweis unter Heranziehung des Satzes von der Invarianz des Gebiets vollkommen einwandfrei durchführen.

Sei f_ω eine willkürliche zu μ_f gehörige Riemannsche Fläche, und f_1, f_2, f_3, \dots eine Folge von gegen f_ω konvergierenden, ebenfalls zu μ_f gehörigen Riemannschen Flächen. Es existiert dann nach Ritter (Mathem. Ann. 46) eine Folge von algebraischen Kurven $\varphi_1(x, y) = 0, \varphi_2(x, y) = 0, \varphi_3(x, y) = 0, \dots$, welche der Reihe nach zu f_1, f_2, f_3, \dots gehören und gegen eine einzige, zu f_ω gehörige Limeskurve $\varphi_\omega(x, y) = 0$ konvergieren. Wir betrachten nun zu jeder Kurve $\varphi_\nu(x, y) = 0$ die Menge ϱ_ν der höchstens m Pole aufweisenden rationalen Funktionen von x und y ; diese Funktionen setzen sich (abgesehen von der additiven Konstante) linear und homogen zusammen aus $m - p$ Elementarfunktionen, in welche die m Pole $(x', y'), (x'', y''), \dots, (x^{(m)}, y^{(m)})$ *algebraisch* als Parameter eingehen, und welche gleichmässig gegen die zu ϱ_ω gehörigen Elementarfunktionen konvergieren. Die von ϱ_ν in M_f bestimmte Menge F_ν von kanonisch zerschnittenen über die Ebene ausgebreiteten Flächen ist somit ein $(4m - 2p - 2)$ -dimensionales, von $2m - p - 1$ komplexen Parametern

abhängendes *algebraisches* Gebilde, welches gleichmässig gegen das analoge zu ϱ_ω gehörige Gebilde F_ω konvergiert.

Weil diese Eigenschaft für jede Wahl der gegen f_ω konvergierenden Folge f_1, f_2, f_3, \dots bestehen bleibt, und weil bei konformer Transformation einer kanonisch zerschnittenen Riemannschen Fläche vom Geschlechte $p > 1$ in sich das Schnittsystem niemals in ein äquivalentes Schnittsystem übergehen kann, so kann man, wenn wir mit h_ω ein willkürliches in bezug auf die $2m - p - 1$ komplexen Parameter *reguläres* Element von F_ω bezeichnen, zu *jeder* einer gewissen Umgebung von f_ω in μ_f angehörigen Fläche f_α in dem entsprechenden Gebilde F_α ein in bezug auf die $2m - p - 1$ komplexen Parameter *reguläres* Element h_α eindeutig bestimmen in solcher Weise, dass h_α mit f_α stetig variiert, und die einer willkürlichen gegen f_ω konvergierenden Folge f_1, f_2, f_3, \dots entsprechende Folge h_1, h_2, h_3, \dots gleichmässig gegen h_ω konvergiert.

Diese regulären Elemente h_α müssen sich mithin durch $(4m + 4p - 8) - (4m - 2p - 2) = 6p - 6$ reelle Parameter *eindeutig und stetig* darstellen lassen. Dasselbe gilt mithin in einer gewissen Umgebung von F_ω für die F_ν , und in einer gewissen Umgebung von f_ω für die wesentlich verschiedenen, d. h. nicht zusammen mit den Schnittsystemen konform aufeinander abbildbaren zerschnittenen Riemannschen Flächen.

[typescript – in Fricke]

1911-12-30b

To A. Hurwitz — 30.XII.1911^b

Amsterdam

Overtoom 565

Hochgeehrter Herr Professor

Entschuldigen Sie, dass ich die Freiheit nehme, mich mit einer Frage an Sie zu wenden. Ich brauche nämlich folgenden Satz:

‘Eine birationale Transformation τ einer Riemannschen Fläche vom Geschlechte $p > 1$ in sich kann niemals ein (aus p in einem Punkte C zusammenhängenden Rückkehrschnittpaaren bestehendes) kanonisches Schnittsystem s in ein *äquivalentes* kanonisches Schnittsystem s' überführen.’ (s und s' heissen äquivalent, wenn sie sich durch stetige Bewegung auf der Fläche ineinander überführen lassen)

Von der Richtigkeit dieses Satzes habe ich mich in folgender Weise überzeugt:

‘Die Transformation τ habe n Fixpunkte. Wir konstruieren ein erweitertes kanonisches Schnittsystem S , welches sich aus s und n aus C nach den Fixpunkten führenden Einschnitten zusammensetzt, und welches von der Transformation τ in S' übergeführt wird. Wäre nun s' mit s äquivalent, so müsste *auf Grund der Periodizität von τ* auch S' mit S äquivalent sein. (S und S' heissen äquivalent, wenn sie sich durch stetige Bewegung auf der Fläche *ohne Verrückung der n Fixpunkte* ineinander überführen lassen).

Wir konstruieren nun zur Riemannschen Fläche die in der Theorie der automorphen Funktionen übliche einfach zusammenhängende ‘Ueberlagerungsfläche’, welche sich um die n Fixpunkte aperiodisch herumwindet, und welche sich konform auf ein Kreisinneres abbilden lässt, wobei die n Fixpunkte und ihre Reproduktionen auf den Kreisumfang rücken. Der Transformation τ entspricht sodann eine konforme Transformation *ohne Fixpunkte* dieses Kreisinneren in sich, welche auf Grund der Äquivalenz von S und S' *periodisch* sein müsste, was ein Widerspruch ist, weil eine periodische konforme Transformation eines Kreisinneren in sich immer einen Fixpunkt aufweist.’

Es scheint mir nun aber sehr wahrscheinlich, dass der fragliche Satz sich vom Standpunkte der kombinatorischen Konstruktion der ‘regulären’ Riemannschen Flächen viel einfacher wird einsehen lassen, und sogar von Ihren früheren diesbezüglichen Untersuchungen eine unmittelbare Folge sein muss.

Habe ich mit dieser Vermutung recht? Und ist der Satz irgendwo schon ausgesprochen? Für eine gütige Nachricht darüber wäre ich Ihnen zum grossen Dank verpflichtet.

Mit grösster Hochachtung

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hurwitz ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Also in *CW II* p. 616–617, with Freudenthal's comments.

1912-00-00

From G. Mannoury — 1912

Helmond ⁽¹⁾

Hallo!

Van harte feliciteer ik de Jordanse ruimtebrokken van alle dimensies, alle pseudo- en nietpseudo menigvuldigheden en zeldzaamheden met je benoeming tot prof! en niet minder (inverse operatie) feliciteer ik je met de nieuwe beproffing van bovengenoemd ongedierte. Daar ik het nieuws pas vanmorgen uit een brief van een familielid verneem, en ik geen kranten lees nagenoeg, weet ik niet waar en wanneer de wetenschap je voorgoed heeft buit gemaakt. Misschien is dus je benoemingsklok al koud, maar geloof daarom niet hetzelfde van mijn vriendschap!

Jantje zei vanmorgen toen-ie het hoorde: dat heb ik dadelijk wel gedacht, toen ik hem de trap hoorde afgaan op 16 Augustus 1909 in Helmond, toen klonk dat al zo professoraal! Ook zijn felicitaties en die van mijn vrouw in klosa ⁽²⁾ aan te treffen.

Met vingerplettende handdruk
Gerrit Mannoury

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated – Brouwer was appointed extraordinary professor in June 1912, and full professor in July 1913, so either year would do. Taking into account that Mannoury was already a close friend of Brouwer, there is no reason why he should wait with congratulations until the appointment in 1913 (which he could not foresee in 1912). ⁽²⁾I.e. inclosa – enclosure.

1912-01-03

To J. van Ginneken — 1.I.1912

Berlin

Wilhelmstrasse 34

Hooggeachte Dr. van Ginneken

Ofschoon ik vermoed, dat Mannoury U al op de hoogte zal hebben gebracht, wil ik U toch ook van mijn kant even meedeelen, dat onze vergadering⁽¹⁾ in Januari ten gevolge van Mannoury's verblijf in Engeland en het mijne in Duitschland zal moeten vervallen.

Met de beste gevoelens

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Ginneken]

⁽¹⁾ Signifische Kring - Signific circle.

1912-01-04a

From H. Poincaré — before 4.I.1912^a

Mon cher Collègue,

Je vous remercie beaucoup de vos lettres successives ; j'étudierai la question en détail aussitôt que j'en aurai le temps. Je crois toujours que ce qu'il y aurait de plus simple pour démontrer l'absence de point singulier, c'est de ne pas se servir des surfaces de Riemann sous la forme que leur donne Riemann, c'est à dire celle de feuillets plans superposés, avec des coupures, mais sous la forme que leur donne Klein ; une surface quelconque, de connexion convenable, et une loi quelconque (avec représentation conforme ou non conforme) pour la correspondance des points de cette surface avec les points imaginaires de la courbe $f(x, y) = 0$.

J'ai exposé mes idées sur ce point dans une séance de la Société Mathématique de France il y a déjà de longues années ; mais je ne les ai pas publiées, parce que M. Burkhardt qui assistait à cette séance m'a dit alors que M. Klein avait déjà publié cela dans ses leçons *autographiées*⁽¹⁾ ; vous pourriez peut-être vous procurer cette autographie.

Il s'agit en somme de ceci ; soit $f(x, y) = 0$ une courbe de genre p ; je fais correspondre à cette courbe une surface de Riemann-Klein S et une loi L de correspondance entre les points réels de cette surface et les points complexes de la courbe $f(x, y) = 0$. J'envisage ensuite les surfaces S' et les lois L' infinitésimalement⁽²⁾ peu différentes de S et L . Il s'agit d'abord de montrer que ces surfaces S' , (en ne considérant pas comme distinctes celles qui peuvent se déduire les unes des autres par des transformations birationnelles) sont en nombre ∞^{6p-6} ; et ensuite que l'on peut toujours passer d'une quelconque des S', L' à une autre quelconque des S', L' , sans s'écarter beaucoup de S, L et sans passer pas S, L .

Votre bien dévoué Collègue,
Poincaré

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Klein 1892] ⁽²⁾In document : infin.^t.

1912-01-04b

To H. Poincaré — 4.I.1912^b

Amsterdam

Overtoom 565

Cher Monsieur,

Mille remerciements de votre lettre et de votre promesse de revenir plus tard à la question. Quant au cours autographié de M. Klein,⁽¹⁾ quoique l'idée de la surface quelconque considérée comme surface de Riemann y joue un rôle prépondérant, il n'est fait aucun usage de cette idée pour démontrer des propriétés de la variété des modules, de sorte que M. Burkhardt doit s'être trompé à ce sujet et que je serais très heureux si je pouvais un jour prendre connaissance de vos développements d'autrefois que vous n'avez pas publiés.

Salutations cordiales et respectueuses

Votre bien dévoué,

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – Archives Henri Poincaré]

⁽¹⁾ [Klein 1892].

1912-01-05**To A. Hurwitz — 5.I.1912****Amsterdam**

Overtoom 565

Hochgeehrter Herr Professor

Für Ihre schleunige Antwort bringe ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank. Entschuldigen Sie, dass ich die Freiheit nehme, nochmal auf den Gegenstand zurückzukommen; vielleicht habe ich mich in meinem ersten Schreiben etwas undeutlich ausgedrückt. Meine Frage betraf die von Ihnen in Mathematische Annalen Band 32 und 41 studierten ‘regulären’ Riemannschen Flächen, das heisst Flächen mit konformen Transformationen in sich. Sei F eine solche Fläche, p ihr Geschlecht, I_1, I_2, \dots, I_p linear-unabhängige, zu F gehörige Integrale erster Gattung. Zu jeder konformen Transformation der Fläche F in sich gehört ein System von p linearen Transformationsgleichungen

$$\begin{cases} I'_1 = a_{11}I_1 + a_{12}I_2 + \dots + a_{1p}I_p \\ \vdots \\ I'_p = a_{p1}I_1 + a_{p2}I_2 + \dots + a_{pp}I_p \end{cases}$$

Mein Satz kommt nun darauf hinaus, dass dieses Gleichungssystem sich niemals auf:

$$\begin{cases} I'_1 = I_1 \\ \vdots \\ I'_p = I_p \end{cases}$$

reduzieren kann.

Von diesem Satze, den ich vollkommen streng bewiesen zu haben glaube, würde ich meinen, er müsse sich doch auf einem viel direkteren Wege einsehen lassen. Als ich aber in einem auf der Naturforscherversammlung in Karlsruhe gehaltenen Vortrage⁽¹⁾ den Satz zur Lösung eines Uniformisierungsproblem benutzte, fand ich unter den vielen sachkundigen Anwesenden keinen, der den Satz kannte, und man verwies mich an Sie als den bei weiten kompetentesten in dieser Fragestellung. Andererseits scheint mir Ihre in Annalen 41 enthaltene Abhandlung⁽²⁾ die geometrische Konstruktion der regulären Flächen so erschöpfend darzustellen, dass ich mir immer wieder

⁽¹⁾[Brouwer 1912c]. ⁽²⁾[Hurwitz 1892].

sagte der Satz müsse doch irgendwie implizite da drin stecken. Wenn Sie gelegentlich dies einmal gütigst nachsehen wollten, würden Sie mich zu grossem Dank verpflichten.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hurwitz ⁽³⁾]

⁽³⁾ Also in *CW II* p. 618–619, with Freudenthal's comments.

1912-01-06**From A. Hurwitz — 6.I.1912****Zürich**

Hochgeehrter Herr College,

Soeben erhalte ich Ihren Brief und beeile ich mich, Ihnen darauf zu antworten, da in der neuen Form des Satzes mir die Sache nun ganz klar ist. Sie finden den von Ihnen gemeinten Satz in sehr einfacher Weise bewiesen in meiner Arbeit ‘Über algebraische Gebilde mit eindeutigen Transformationen in sich’ (Mathematische Annalen Band 41 p. 403 ff.) auf pag. 428.⁽¹⁾ Die von Ihnen in Ihrem Briefe angeschriebenen linearen Transformationsgleichung der Integrale erster Gattung⁽²⁾ sollten wie auf p. 428 oben meiner Arbeit noch je eine additive Constante erhalten, welche beim Übergang zu den Differentialen indessen wegfällt.— Mit ergebenstem Grusse

Ihr
A. Hurwitz

[Signed autograph, postcard – in Brouwer⁽³⁾]

⁽¹⁾Brouwer added at this point the reference: ‘Vgl. Appell-Goursat p. 387’ [(i.e. [Appell and Goursat 1895]). Cf. *CW II*, p. 619.] ⁽²⁾In text ‘1 G.’ ⁽³⁾Also in *CW II* p. 619, with Freudenthal’s comments.

1912-01-13

To F. Klein — before 13.I.1912

Es hat mir sehr leid getan zu hören, wie Sie Sich durch Ihre rastlosen und selbstlosen Bemühungen im Interesse der Wissenschaft und des Gemeinwohls ganz überarbeitet haben. Möchten Sie Sich in Zukunft doch etwas mehr schonen: wir brauchen Sie ja noch so lange als unser Führer und Meister.

Bei der Korrektur ⁽¹⁾ werde ich gerne Ihren Bemerkungen Rechnung tragen; ich werde den betreffenden Satz bezeichnen als Ihr ‘*allgemeines* Fundamentaltheorem’ und ich werde darauf hinweisen, dass mein Satz 6 überflüssig wird, sobald die analytische Beziehung der beiden Mannigfaltigkeiten nachgewiesen ist ⁽²⁾ (leider hat mir dieser Nachweis bis jetzt nicht gelingen wollen). Ueber Ihren von Poincaré in Acta Mathematica 7 wiedergegebenen Beweis der Endlichkeit der birationalen Transformationen bei $p > 1$ möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass dieser Beweis die Uniformisierung voraussetzt, also in meinem Gedankengang nicht angewandt werden darf. Ueberdies brauche ich nicht nur die Endlichkeit der Transformationen einer bestimmten Fläche, sondern von *allen* Flächen vom Geschlechte p . (Es wäre ja a priori möglich, dass zwar die kleinste birationale Transformation einer gegebenen Fläche eine endliche Maximalverrückung F besäße, dass aber dieses F bei Variierung der Fläche beliebig klein werden könnte.) Noether berichtete mir unlängst, dass auch ihm vom letzten Satze kein Beweis unabhängig vom Hurwitz’schen bekannt ist. Eine ausführliche Redaktion der Arbeit würde ich sehr gern für die Mathematische Annalen redigieren.

Mit den besten Wünschen für Ihre baldige und vollkommene Wiederherstellung und mit herzlichem Gruss

Ihr verehrender

[Autograph draft/copy – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽¹⁾ of [Brouwer 1912e]. ⁽²⁾ Page 2 footnote 4. ⁽³⁾ Also in *CW II* p. 584 with Freudenthal’s comments on the dating and the addressee.

1912-01-16

From O. Blumenthal — 16.I.1912

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Ich möchte sehr gern, dass der absolut kürzeste und beste Beweis der Invarianz der Dimension in den Annalen steht. Ich verspreche Ihnen daher Veröffentlichung im nächsten Heft, zusammen mit Ihrem Translationssatz, unter der Voraussetzung, dass der Umfang des neuen Beweises 3 Seiten nicht überschreitet. Ich möchte aber, dass Sie ihn mit genügender Ausführlichkeit redigieren, dass er allgemein-verständlich wird. Das wird ja auf drei Seiten gehen, da Sie selbst nur eine Seite für nötig halten. Das Heft erscheint Anfang März.

Für Ihre freundliche Teilnahme am Tode meiner Eltern besten Dank. Ich hoffe, dass bei Ihnen alles gut geht. Beste Grüsse.

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Date and place – postmark.

1912-01-21

To F. Engel — 21.I.1912

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Professor

In Ihrem auf S. 194 von Band 40 der ‘Fortschritte der Mathematik’ befindlichen Referate⁽¹⁾ erheben Sie gegen die betreffende Arbeit von mir Einwände zweierlei Art. Erstens sind Sie der Meinung, dass ich dem Probleme von vorn herein zu grosse Beschränkungen auferlegt habe, zweitens finden Sie auch nach Akzeptierung dieser Beschränkungen meine Darstellung nicht ganz lückenlos.

Hinsichtlich des ersten Punktes wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie die Güte haben wollten, mir genau mitzuteilen, welche ausgedehntere Fragestellung Sie dabei im Auge haben; es ist mir nämlich aus Ihren Andeutungen nicht gelungen, darüber zur vollen Klarheit zu kommen.

Der Wortlaut Ihres Referates würde etwa auf folgende von Ihnen gewünschte Voraussetzungen deuten:

‘Eine n -dimensionale Mannigfaltigkeit μ unterliege einer kontinuierlichen, die Identität mitenthaltenden *Schar* von Transformationen, welche in der Umgebung der Identität *erstens* die Gruppeneigenschaft besitzt und *zweitens* sich durch p reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellen lässt.’

Diese Voraussetzungen wären sicher ungenügend, denn zu jeder p -dimensionalen Gruppe g kann man in mannigfacher Weise eine p -dimensionalen Schar von Transformationen konstruieren, welche in einer gewissen Umgebung der Identität mit g identisch ist, ausserhalb dieser Umgebung aber weder mit g identisch ist noch überhaupt die Gruppeneigenschaft besitzt. Bei der mengentheoretischen Fassung des Problems kommt ja die bei Voraussetzung einer analytischen Abhängigkeit der Transformationen von p Parametern bestehende Möglichkeit, aus Eigenschaften in der Nähe der Identität auf Eigenschaften in beliebiger Entfernung von der Identität zu schliessen, in Fortfall.

Die Voraussetzungen müssten also jedenfalls in folgender, engerer Form angestetzt werden:

‘Eine n -dimensionale Mannigfaltigkeit μ unterliege einer kontinuierlichen, die Identität mitenthaltenden *Gruppe* von Transformationen, welche sich in

⁽¹⁾F. Engel, review of [Brouwer 1909C] in *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* 40, p. 194.

der Umgebung der Identität durch p reelle Parameter eineindeutig und stetig darstellen lässt.’

Aus diesen Voraussetzungen lässt sich aber unmittelbar folgern, dass die ganze Gruppe sich eineindeutig und stetig auf eine p -dimensionale ‘Parametermannigfaltigkeit’ abbilden lässt, und dass die Gruppe aus paarweise inversen Transformationen besteht. Letztere Eigenschaft zieht ihrerseits nach sich, dass in der n -dimensionalen Mannigfaltigkeit μ die Transformationen der Gruppe *überall eineindeutig* sind, womit wir die Voraussetzungen meiner Annalenarbeit alle zurückbekommen haben.

Vielleicht aber habe ich im vorstehenden die Gedanken Ihres Referates durchaus falsch interpretiert? Ist mir ja z.B. der Sinn Ihrer Worte: ‘unnötige Beschränkung, dass die Gruppe abgeschlossen sein soll’, völlig dunkel geblieben.

Was den zweiten Punkt Ihrer Kritik, nämlich die Unvollständigkeit meiner Darstellung betrifft, führen Sie davon zwei Beispiele an:

1) Gewisse Unklarheiten in der im § 1 enthaltenen Formulierung der Voraussetzungen. Ich möchte gern vernehmen, welche Dunkelheiten oder Unbestimmtheiten Sie hier gefunden haben, ich glaubte nämlich jeder Forderung der mengentheoretischen Schärfe und Strenge genügt zu haben.

2) Das ‘liegt sicher’ auf S. 255, Z. 20. Dies ist aber in der That ganz selbstverständlich. Wenn nämlich ein Punkt x sich stetig von 0 nach a bewegt, so bewegt der Punkt $2x$ sich in derselben Richtung stetig von 0 nach $2a$. Im Augenblick, in dem der Punkt $2x$ den Punkt a erreicht, befindet sich der Punkt x im gesuchten Punkte b .

Ich würde grossen Wert darauf legen, mit einem Gruppentheoretiker Ihrer Autorität über das obenstehende zur Uebereinstimmung zu gelangen.

Mit ausgezeichnetener Hochachtung
bin ich

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽²⁾ Also in *CWII* p. 141–142, with Freudenthal’s comments.

1912-01-28**From F. Engel — 28.I.1912****Greifswald** ⁽¹⁾Arndtstr. 11 ⁽²⁾

Sehr geehrter Herr Dr.!

Es ist mir sehr erfreulich, dass Sie durch Ihren Brief von 21. sich unmittelbar mit mir in Verbindung setzen. Schade nur, dass sich alle solche Dinge auf schriftlichem Wege so schlecht verhandeln lassen. Mündlich würden wir uns viel leichter verständigen können.

Zunächst sollte es mir leid thun, wenn Sie aus meiner Besprechung irgend ein abfälliges Urteil über Ihre Arbeit herausgelesen hätten. Ich habe nichts Derartiges beabsichtigt, sondern ‘mit Bewunderung zweifelnd, mit Zweifel bewundernd’ so geurteilt, wie man nach Lessings Skala dem Meister gegenüber urteilen soll. Damit will ich Sie aber freilich noch nicht als Meister schlechthin anerkennen, sondern nur meine allgemeine Schätzung für Ihre Arbeiten zum Ausdruck bringen, obwohl ich Sie andererseits in der Mengenlehre, deren Anwendung mir gar nicht liegt, unbedingt als meinen Meister anerkenne.

Dass die auf S. 247 angegebenen Voraussetzungen an Klarheit der Formulierung sehr zu wünschen übrig lassen, daran muss ich festhalten. Vielleicht erscheinen sie einem eingefleischten Mengentheoretiker klar, aber ich muss sagen: ‘die Ausdrücke des Systems klingen unbeschnittenen Ohren dunkel.’

Auf S. 247, Z. 3–11 haben Sie so viel in einen Satz zusammengepackt, dass schon dadurch die Möglichkeit klar zu sein ausgeschlossen ist, für mich wenigstens. Auch Z. 17–19 ist viel zu knapp gefasst, um klar zu sein.

Was nun die anderen Punkte angeht, so kann ich mich nachwievor nicht damit befreunden,

[From Engel] — **30.I.1912**

[Continuation of 28.I.1912]

dass Sie vornherein die Transformationen in der ganzen Mannigfaltigkeit als eindeutig umkehrbar voraussetzen. Ich kann nicht einsehen, dass der Fall, wo man eine Gruppe von analytischen mehrdeutigen Transformationen hat, so ohne Weiteres auf den Fall der Eindeutigkeit zurückgeführt werden kann.

Wenn ich nun vorschlug, die Eineindeutigkeit der Transformationen zunächst nur in der Umgebung eines Punktes und die Gruppeneigenschaft zunächst

⁽¹⁾ Letter in 3 parts: dated 28.I.1912, 30.I.1912, 31.I.1912; postmark 31.I.1912. ⁽²⁾ Street – envelope.

nur in der Umgebung der identischen Transformation vorauszusetzen, so meinte ich natürlich: Ich habe eine Schaar von Transformationen, die in der Umgebung eines Punktes eindeutig umkehrbar sind, diese Schaar enthält die identische Transformation und zwei Transformationen der Schaar, die in einer gewissen Umgebung der identischen Transformation liegen, liefern wieder eine Transformation der Schaar.¹ Selbstverständlich sollten die Transformationen der Schaar, wenn man sie beliebig oft hinter einander ausführt, eine Gruppe erzeugen, von der nur vorauszusetzen wäre, dass sie in der Umgebung der identischen Transformation keine andere Transformation enthält, als die der ursprünglichen Schaar.

Auf diese Weise wird nicht nur die ursprüngliche Schaar von Transformationen fortgesetzt, sondern man erhält zugleich auch die ursprünglichen Transformationen ausserhalb des Bereiches definirt, in dem sie ursprünglich definirt waren. Man erhält also eine Fortsetzung der Transformationen auch dann, wenn man von der analytischen Fortsetzung keinen Gebrauch machen kann. Darin zeigt sich eben die ungeheure Macht des Gruppenbegriffs.

Ob nun aus diesen Voraussetzungen die folgen, die Sie gemacht haben, das kann ich nicht übersehen, und ich getraue mich nicht, darüber etwas zu sagen. Sollte es der Fall sein und sollten Sie selbst schon sich das zurecht gelegt haben, so würde ich es offen gestanden sehr missbilligen, dass Sie es in Ihrer Arbeit nicht gesagt haben. Dann würden Sie es eben unterlassen haben, die gemachten Voraussetzungen auf möglichst einfache und natürliche zurückzuführen, oder Sie hätten die wichtige Eigenschaft des Gruppenbegriffs, dass er selbst ein Princip zur analytischen Fortsetzung liefert nicht in ihrer wahren Bedeutung durchschaut.

Ich hoffe, dass es Ihnen nunmehr klar ist, was ich gemeint habe, als ich sagte man solle die Gruppe nicht von vornherein als abgeschlossen voraussetzen; man soll sich eben nicht die ganze Gruppe gegeben denken sondern nur ein Stück von ihr. Bei allen Anwendungen ist man ja sowieso in diesem Falle.

Dass das ‘liegt’ auf S. 255 so ganz selbstverständlich ist, kann ich immer noch nicht einsehen. Ich sehe nicht, dass es ohne Weiteres auf den Satz hinauskommt, dass eine stetige Funktion, die zwei Werthe annimmt, auch jeden Zwischenwerth annimmt. Wie man diesen Satz doch auch erst beweist, so scheint mir auch hier ein Beweis erforderlich oder die Zurückführung auf einen bewiesenen Satz. Ich kann mich ja täuschen, aber ich habe das Gefühl, dass ein Beweis nöthig ist.

¹Paarweise inverse Transformationen würde ich auch der Einfachheit wegen voraussetzen.

Uebrigens kan ich nicht umhin, zu gestehen, dass Sie durch Ihren Arbeit und Ihren Brief mir, vielleicht ohne es zu wollen, zu einer neuen Einsicht verholffen haben. Es erscheint mir nämlich jetzt, auch wenn man analytische Gruppen betrachtet, nicht mehr als zweckmässig, die auftretenden Gleichungen auf dem gewöhnlichen Wege analytisch fortzusetzen, sondern man soll² nur die analytischen Fortsetzungen betrachten, die sich aus der Anwendung des Gruppenbegriffs ergeben. Man wird auf diese Weise unter Umständen nicht das ganze Gebiet erschöpfen, über das sich die auftretenden Funktionen analytisch fortsetzen lassen, aber man wird dafür aus dem Gebiet, in dem die Transformationen der Gruppe alle eindeutig umkehrbar sind nicht herauskommen.

[From Engel] — **31.I.1912**

[Continuation of 30.I.1912]

Dieser Brief ist in mehreren Absätzen geschrieben, denn abgesehen davon, dass ich zur Zeit als Dekan ziemlich viel zu thun habe, bin ich auch noch zum Geschworenen ausgelost worden und dadurch ist meine ohnedies knappe Zeit gerade jetzt noch mehr beschränkt.

Zum Schluss möchte ich doch noch erwähnen, dass ich, wenn ich ganz offen sein soll, den Gewinn derartiger Untersuchungen nicht ganz der darauf verwandten Mühe und dem dazu erforderlichen Aufwande von Scharfsinn entsprechend finden kan. Sie mögen mich deswegen immerhin als einen Ketzer ansehen. Um so mehr aber würde ich mich freuen, wenn Sie nun auch über die Gruppentheorie selbst arbeiten würden, denn da ist noch sehr viel zu thun.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

F. Engel

[Signed (on 31.I.1912) autograph – in Brouwer ⁽³⁾]

²wenigstens bei transitiven Gruppen

⁽³⁾ Also in *CWII* p. 144–146.

1912-02-03

From O. Blumenthal — 3.II.1912

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Ich bitte Sie um einen Dienst für die *Annalen*. Ich schicke Ihnen gleichzeitig eine Arbeit von Lennes ‘Curves and surfaces in non-metrical space’, ⁽²⁾ die mir in enger Berührung mit Ihren Arbeiten zu stehen scheint. Insbesondere sehe ich darin einen Teil des Jordanschen Satzes ausgesprochen und zwar gerade denjenigen, den Sie in den *Annalen* ausführlich bewiesen habe. Ich bitte Sie daher um Ihr Urteil über die Arbeit: ob sie richtig ist, in welchem Verhältnis sie zu den Ihrigen steht und ob Sie sie für wert halten, in die *Annalen* aufgenommen zu werden.

Besten Dank im voraus und viele Grüsse!

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript, postcard – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽¹⁾Date and place – postmark; also Amsterdam postmark 4.II.1912. ⁽²⁾[Lennes 1911]. The paper was rejected by the *Mathematische Annalen*. The paper played a role in the later dimension discussion, where it served to show that Brouwer knew in 1911 the modern definition of connectedness, as it occurred in this paper of Lennes. Brouwer had indepently formulated the notion in [Brouwer 1911d]; see Freudenthal’s historical comments, *CWII* p. 486. ⁽³⁾Also in *CWII* p. 487. See also *Brouwer to H. Hahn, 9.VIII.1929*.

1912-02-04a

From G. Combebiac — 4.II.1912^aLimoges
Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur,

Je vous remercie d'avoir bien voulu me signaler une correction qui m'avait échappé.

Pour répondre à votre demande, il me semble résulter de notre collaboration la proposition suivante :

Toute fonction $F(x, y)$ uniforme et continue de deux variables, croissante comme fonction de y , et décroissante comme fonction de x , et qui satisfait à l'équation fonctionnelle : $F(x, z) = \Phi[F(x, y), F(y, z)]$ peut toujours être mise sous la forme : $F(x, y) = F\{u_0, \varphi[f(y) - f(x)]\}$, φ désignant une fonction croissante et continue et f son inverse.

La question du champ disparaît en raison des éclaircissements que je vous dois, et la propriété 'l'équation $u = F(x, y)$ a toujours une solution en x ainsi qu'en y ' me paraît résulter des autres propriétés de $F(x, y)$ (ce qui m'a gêné, c'est que je ne connais pas d'ouvrage sur les fonctions de deux variables en général. Il y a bien l'ouvrage de Picard et Simart,⁽¹⁾ mais il s'applique aux fonctions algébriques. L'étude de ses fonctions serait très utile pour la Géométrie).

Pour la question de la superfluité de la continuité, je vous signale cette propriété :

Toute classe de grandeurs qui contiens tous les éléments-limités intérieurs et pour laquelle on a $a + b > b$ est archimédienne.

Pourquoi ne dirait-on pas 'éclairer intérieurement' ?

Meilleurs salutations

Combebiac

Notre Société de Mathématique⁽²⁾ ne vous tente pas ? le bulletin est intéressant.

[Signed postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾[C.E. Picard, G. Simart 1887-1906]. ⁽²⁾Société de Mathématique de France.

1912-02-04b**From F. Engel — 4.II.1912^b****Greifswald**
Arndtstr. 11 ⁽¹⁾

Antwort auf meinen kurzen Frage, ob
nach Herrn E. die Eineindeutigkeit
nicht eine Folge der paarweise
Inversität sei. ⁽²⁾

Sehr geehrter Herr Dr.!

Am besten wird Ihnen, denke ich, ein Beispiel klar machen, was ich meine.

Ich betrachte eine eingliedrige Gruppe, die von einer mehrdeutigen infiniten Transformation erzeugt wird. Haben wir z.B. die infinite Transformation

$$x' = x + \frac{1}{2}\sqrt{x}\delta t$$

so erhalten wir die eingliedrige Gruppe von zweideutigen Transformationen

$$\sqrt{x'} = \sqrt{x} + t$$

oder:

$$x' = x + 2t\sqrt{x} + t^2$$

Hier ist jede Transformation zweideutig, fällt aber mit ihrer inversen Transformation zusammen oder vielleicht besser: sie geht durch analytische Fortsetzung in ihre inverse Transformation über.

Es sei nun $x_0 \neq 0$ und $\sqrt{x_0}$ ein bestimmter der beiden Wurzelwerthe. Wir gehen von der Schar der Transformationen:

$$x' = x + 2t \cdot \sqrt{x_0} \left(1 + \frac{x - x_0}{x_0}\right)^{\frac{1}{2}} + t^2$$

aus, wo $(1 + \alpha)^{\frac{1}{2}} = 1 + \frac{1}{2}\alpha + \dots$ ist. Diese Schar ist definiert für jedes t und für $|x - x_0| < |x_0|$. Ihre Transformationen haben die Form:

⁽¹⁾Street – envelope. ⁽²⁾Brouwer's note.

$$x' - (t + \sqrt{x_0})^2 = (x - x_0) \left(1 + \frac{t}{\sqrt{x_0}} \right) + \dots$$

wo die weggelassenen Glieder von zweiter und höherer Ordnung in $x - x_0$ sind.

Bezeichnen wir die Transformationen dieser Schar mit S_t , so definiert nun die Transformation $S_t^{-1} \cdot S_{\tau+t}$ die Art, wie der Punkt, in den x_0 bei S_t übergeht, bei der Transformation S_t transformiert wird.

Ich wähle $\tau = -2\sqrt{x_0}$, dann ist:

$$S_{-2\sqrt{x_0}} : x' - x_0 = -(x - x_0) + \dots,$$

also führt diese Transformation den Punkt x_0 wieder in x_0 über. Aber es ist:

$$(S_{-2\sqrt{x_0}})^{-1} : x' - x_0 = -(x - x_0) + \dots$$

$$S_{t-2\sqrt{x_0}} : x'' - (t - \sqrt{x_0})^2 = (x' - x_0) \left(\frac{t}{\sqrt{x_0}} - 1 \right) + \dots$$

also ergibt sich:

$$(S_{-2\sqrt{x_0}})^{-1} \cdot S_{t-2\sqrt{x_0}} :$$

$$x'' - (t - \sqrt{x_0})^2 = (x' - x_0) \left(1 - \frac{t}{\sqrt{x_0}} \right) + \dots$$

das heisst diese Transformation ist nicht S_t sondern S_{-t} . Man erhält aber durch gruppentheoretische Fortsetzung aus S_t die inverse Transformation S_{-t} , geradeso wie wenn man die Transformation S_t analytisch fortsetzt und einmal um den Nullpunkt herum geht.

Hiermit scheint doch deutlich bewiesen, dass die Voraussetzung der Eindeutigkeit der Transformationen in der Umgebung eines Punktes und die Annahme, dass die Gruppe zu jeder dieser Transformationen auch die inverse in der Umgebung dieses Punktes enthält, keineswegs die Eindeutigkeit, geschweige denn die eindeutige Umkehrbarkeit der Transformationen in dem Gebiete nach sich zieht, dass jener Punkt bei den Transformationen den Gruppe erreicht.

Auch wenn die infinite Transformation eindeutig ist, können doch die Transformationen der eingliedrigen Gruppe mehrdeutig sein, z.B. $x' = x + e^{-x}\delta t$ gibt

$$x' = lg(e^x + t)$$

Doch genug für diesmal. Mit den besten Grüßen

Ihr ganz ergebener
F. Engel

Zu meinem Schrecken sehe ich eben, dass nur die Hälfte meines Briefes abgegangen ist.^{⟨3⟩}

[Signed autograph – in Brouwer^{⟨4⟩}]

^{⟨3⟩}Written upside down on top of first page. ^{⟨4⟩}Also in *CWII* p. 147–148.

1912-02-10**From G. Combebiac — 10.II.1912****Limoges**

Rue Arbonneau, 7

Cher monsieur,

Je viens de lire votre Note sur les groupes continus dont vous avez eu l'amabilité de m'envoyer un exemplaire. Vous admettez, me semble-t-il, en plus de la continuité l'invariance de l'ordre (§ 2, 1er alinéa, dernière phrase). Ça équivaut presque à l'existence des dérivées premières. Il y a évidemment une relation étroite entre l'étude des groupes de transformations à un paramètre de la ligne droite et celles des métriques ou celle des classes des grandeurs; bien qu'une métrique où l'addition n'est pas commutative définisse deux groupes qui peuvent n'être pas identiques, savoir $x' = a + x$, $x' = x + a$ (a , paramètre) (groupes des translations et groupe conservant la grandeur des segments). Ce qui est certain, c'est que la propriété archimédienne suffit à tout, car elle entraîne la commutativité de l'addition et même la similitude (au sens de Lie ⁽¹⁾) avec les classes de nombres, de sorte d'une classe archimédienne qui contient tous ses éléments intérieurs est semblable à la classe des nombres entiers positifs, ou à la classe de tous les nombres positifs selon qu'elle est dense ou non. Au surplus, de la propriété que je vous ai signalée dans ma dernière lettre, il résulte, que pour que $\Phi(u, v)$ ⁽²⁾ définisse une classe archimédienne, il suffit qu'elle soit continue comme fonction de v et croissante comme fonction de u ; dans tous les cas elle est non-croissante en retour[?] à ma dernière lettre : on a[?] $F(x, y) = \varphi[f(y) - f(x)]$; on a de même $\Phi(u, v) = \psi[g(u) + g(v)]$, φ étant l'inverse de f , et ψ de g .

Sentiments cordialement dévoué
Combebiac

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ de Cantor(?) : crossed out ⁽²⁾ $\Phi(u, v) = \varphi[f(u) + f(v)]$ crossed out ?

1912-02-11**From G. Combebiac — 11.II.1912****Limoges**
Rue Arbonneau, 7

Cher Monsieur

Voici la démonstration de la propriété que je vous ai signalée et qui, bien que se rapportant aux classes de grandeurs, est évidemment valable pour les groupes des transformations à un paramètre de la ligne droite ; il n'y a qu'une différence de langage.

Soit $\Phi(u, v)$ une fonction uniforme de deux variables positives, définie sur tout le champ positif et possédant les propriétés suivantes :

- 1° $\Phi(u, v) > u$;
- 2° si $w > u$, l'équation $\Phi(u, v) = w$ a toujours une solution en v ;
- 3° la fonction satisfait à l'équation fonctionnelle des groupes paramétraux à un seul paramètre.

Si l'on a $y > x$, il y a toujours (2°) un nombre positif z tel que l'on ait $y = \Phi(x, z)$ et, par suite (3° et 1°)

$$\Phi(u, y) = \Phi[u, \Phi(x, z)] = \Phi[\Phi(u, x), z] > \Phi(u, x) ;$$

de sorte que $\Phi(u, v)$ est croissante comme fonction de v et il en résulte évidemment que l'équation $\Phi(u, v) = w$ ne peut avoir qu'une solution en v et aussi que l'inverse de $\Phi(u, v)$ par rapport à v est aussi croissante ; $\Phi(u, v)$ est donc continue comme fonction de v . (Il y a ici une lacune que je répare à la fin).

Un nombre positif quelconque ε étant donné, on pourra toujours définir une suite dénombrable de nombres au moyen des relations suivantes :

$$\varphi_\varepsilon(1) = \varepsilon, \varphi_\varepsilon(v+1) = \Phi[\varphi_\varepsilon(v), \varphi_\varepsilon(1)] \text{ et l'on aura toujours (1°) } \varphi_\varepsilon(v) < \varphi_\varepsilon(v+1).$$

Si l'on a pour un nombre entier positif v déterminé

$$\varphi_\varepsilon(v+1) = \Phi[\varphi_\varepsilon(1), \varphi_\varepsilon(v)], \text{ l'on aura aussi (3°)}$$

$$\varphi_\varepsilon(v+2) = \Phi[\varphi_\varepsilon(v+1), \varphi_\varepsilon(1)] = \Phi\{\Phi[\varphi_\varepsilon(1), \varphi_\varepsilon(v)], \varphi_\varepsilon(1)\} = \Phi\{\varphi_\varepsilon(1), \Phi[(v), \varphi_\varepsilon(1)]\} = \Phi[\varphi_\varepsilon(1), \varphi_\varepsilon(v+1)],$$

de sorte que la propriété, étant aussi valable pour $v + 1$ si elle l'est pour v , et l'étant évidemment aussi pour $v = 1$, est bien établie pour tous les nombres entiers positifs. On démontrerait, par un procédé analogue, la formule suivante :

$$\varphi(v + v') = \Phi[\varphi(v), \varphi(v')]$$

Cette formule était indispensable pour permettre l'emploi de la notion archimédienne.

Si la suite $\{\varphi(v)\}$ est bornée, l'ensemble P_1 des nombres positifs qui sont plus petits que des nombres de cette suite forment évidemment un segment initial de l'ensemble des nombres positifs et définit, par suite, une coupure $P_1|P_a$ de cet ensemble, P_1 étant d'ailleurs, en raison de sa définition même, illimité vers la coupure.

Si p_1 et p'_1 désignent deux nombres quelconques de P_1 il y a toujours deux nombres entiers positifs n et n' tels que l'on aura $p_1 < \varphi(n)$, $p'_1 < \varphi(n')$, et par suite, $\Phi(u, v)$ étant décroissante comme fonction de u (cf. in fine) et croissante comme fonction de v , on aura aussi

$$\Phi(p_1, p'_1) < \Phi[p_1, \varphi(n')] \leq \Phi[\varphi(n), \varphi(n')] < \varphi(n + n' + 1).$$

$\Phi(p_1, p'_1)$ appartenant ainsi à P_1 , tout nombre α qui satisfera à l'égalité $\Phi(p_1, \alpha) = p_2$ où p_2 désigne un nombre quelconque de P_2 , devra appartenir aussi à ce dernier ensemble. Dès lors, si l'on admet que l'on a toujours $\Phi(u, v) > v$, on aura (2°), p_1 désignant un point de P_1 et p_2 un point de P_2 : $\Phi(p_1, \alpha) = p_2$, $\alpha < p_2$, et le nombre α appartiendra à P_2 , de sorte que cet ensemble serait illimité vers la coupure, contrairement aux propriétés du continu ; la suite $\{\varphi(v)\}$ ne peut donc pas être bornée, et il en résulte pour Φ la propriété suivante :

Si l'on ajoute aux conditions déjà admises pour Φ celle qui s'exprime par la formule $\Phi(u, v) > v$, la suite $\{\varphi(v)\}$ ne peut être bornée de sorte, le nombre positif ε étant quelconque que $\Phi(u, v)$ possédera la propriété archimédienne, et, par suite, l'on pourra toujours définir dans le champ positif, une fonction $\varphi(\sigma)$ continue et croissante telle, qu'en désignant son inverse par $f(u)$, on aura

$$\Phi(u, v) = \varphi[f(u) + f(v)].$$

La fonction Φ est alors croissante et continue comme fonction de chacune de ses variables.

Cette conclusion¹ admet évidemment que toute classe archimédienne est applicable sur la classe formée par les nombres positifs ; j'ai établi depuis longtemps cette propriété et la démonstration figurera dans une ébauche de théorie des grandeurs que j'avais abandonnée pour des travaux de géométrie et que je vais envoyer incessamment à la Société Mathématique ⁽¹⁾ en espérant que, avant la correction des épreuves, nous aurons résolu la question des groupes des transformations à un paramètre de la ligne droite, qui se confond, en définitive, avec celle que je traite dans cette lettre, car pour que la ligne droite n'admette que des groupes semblables à celui de translation ($\Phi(u, v) = \varphi[f(u) + f(v)]$, φ étant l'inverse de f et cette dernière fonction étant croissante et continue), il faut et il suffit que les hypothèses sur lesquelles sont fondées la conclusion se réduisent à (3°) ; j'avoue que j'en suis bien loin, puisque'il reste les hypothèses (1°), (2°) et $\Phi(u, v) > v$.

Il me reste à combler la lacune du commencement.

Si pour un système des valeurs des variables, l'on avait $\Phi(u, v) < v$, on pourrait toujours poser (2°, 3°)

$$v = \Phi[\Phi(u, v), \alpha] = \Phi[u, \Phi(v, \alpha)].$$

De sorte que l'on aurait aussi

$$\Phi(u, v) < \Phi[u, \Phi(v, \alpha)]$$

et par suite (croissance et continuité de $\Phi(u, x) : v < \Phi(v, \alpha)$, ce qui est contradictoire avec l'hypothèse 1°. On a donc toujours $\Phi(u, v) \geq v$, et l'on en déduirait, ainsi qu'on l'a fait pour v , que $\Phi(u, v)$ est non-décroissante comme fonction de u .

Permettez-moi, cher monsieur, en vous priant d'agréer l'assurance de mes meilleurs sentiments, de me féliciter vivement de nos relations épistolaires, dont vous avez pris si heureusement l'initiative.

Combebiac

[Signed autograph – in Brouwer]

¹excusez-moi, ma vue est, à certains moments, très mauvaise.

⁽¹⁾La Société Mathématique de France.

1912-02-12a

From O. Blumenthal — 12.II.1912^a

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Ich habe die Lennessche Arbeit und ihre Kritik mit besten Dank erhalten. ⁽²⁾ Ich danke Ihnen Besonders, dass Sie Ihr Urteil so eingehend begründet und scharf formuliert haben. Ich habe Herrn Lennes daraufhin seine Arbeit natürlich zurückgeschickt, Ihre Bemerkungen beigelegt und ihn ausserdem auf Ihre Arbeit über den Jordanschen Satz verwiesen, die er noch nicht zu kennen scheint.

Nochmals besten Dank und viele Grüsse.

Ihr
O. Blumenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽¹⁾Date and place – postmark. ⁽²⁾See also *Blumenthal to Brouwer 3.II.1912*. ⁽³⁾Also in *CWII* p. 487, with Freudenthal's comments.

1912-02-12b

From P. Koebe — 12.II.1912^b

Leipzig

Geehrter Herr Brouwer!

Ad A. Es fehlt die Erwähnung des wichtigen unerlässlichen Beweispunktes, dass man zwei kanonisch aufgeschnittene Riemannsche Fläche des Geschlechts p stets kontinuierlich in einander überführen kann. (Dies kann man nur für das Grenzkreistheorem entbehren, nicht für die übrigen Fundamentalthereome). Kleins Beweis, Annalen, 21 ⁽¹⁾ hierfür ist nicht exakt möglich in der dortigen Weise, wegen der in den Ecken unterbrochenen Regularität der analytischen Ränderzuordnung. Ich bilde deswegen die mit p getrennten Rückkehrschnitten aufgeschnittene Flächen (wie in Annalen 69) ⁽²⁾ auf schlichten Bereich mit durchaus regulärer Ränderzuordnung ab. Diese schlichte Bereiche bilden *ein* Kontinuum, woraus folgt, dass nicht nur die Flächen vom Geschlecht p , sondern die mit p Rückkehrschnitten aufgeschnittenen *ein* Kontinuum bilden. Daraus ergibt sich weiter auch, dass die nach *irgend* welchen Typus aufgeschnittene Flächen ein Kontinuum bilden.

Ad B. Poincaré hat ganz gewiss nicht die Absicht gehabt, das Theorem 4 zu beweisen. Poincaré vertritt vielmehr die Auffassung der *geschlossenen* Continua durch Hinzunahme der *Polygonenlimiten*, eine Auffassung, die auch Sie in Karlsruhe noch beständig betonten. Poincaré hat mir mündlich mitgeteilt kürzlich, dass die *méthode de continuité überhaupt nicht* anwendbar sei, wenn man die Nichtgrenzkreistheoreme beweisen will, weil diese Mannigfaltigkeiten *nicht geschlossen* seien. Ihre Darstellungsweise ist demnach nur eine nachträgliche unter dem Eindruck meiner Karlsruher Mitteilungen zustande gekommene Auffassungweise der Poincaré'schen und in ihrer Art sehr originellen Leistung. Auch *Fricke-Klein* 'Vorlesung über automorphe Funktionen' hat der Poincaré'schen Auffassung der *Geschlossenheit* ausführlich sich angeschlossen.

Ad C. Zutreffender und der Bedeutung der Leistung mehr Rechnung tragend etwa so:

während für den allgemeinsten Fall vor allem die Sätze 3, 4 und A noch der exakten Begründung entbehren, welche jedoch zufolge seinen vorläufigen Mitteilungen in den Göttinger Nachrichten (sehe insbesondere auch die neueste Mitteilung 'Begründung

⁽¹⁾[Klein 1882]. ⁽²⁾[Koebe 1910].

der Kontinuitätsmethode im Gebiete der konformen Abbildung und Uniformisierung' (1912)) ⁽³⁾ Herrn Koebe vollständig gelungen ist und demnächst ausführlich in den Mathematische Annalen gegeben werden soll. Die von Herrn Koebe gefundenen Beweise erstrecken sich dabei auch auf den von Poincaré allein berücksichtigten Fall der Grenzkreisuniformisierung und bezeichnen durch die Befreiung von dem durch Poincaré eingeführten, von Klein-Fricke übernommen, Gedanken der Polygonenlimiten und der geschlossenen Continua den entscheidenden *lebenspendenden* Fortschritt, welcher zugleich eine Rückkehr zu Kleins alten, von Poincaré heftig angegriffenen Standpunkt der ungeschlossenen Continua bedeutet. Übrigens weist Koebes Kontinuitätsmethode auch gegenüber Klein noch einen bemerkenswerten prinzipiellen fortschrittlichen Unterschied auf, da

Koebe den Satz 4 tatsächlich nicht gebraucht, wenngleich dieser Satz wie Herr Koebe mir mitteilte im Zusammenhang der Koebeschen Beweisgänge durch eine Zuhülfenahme des 'Auswahlkonvergenzsatzes' wohl bewiesen werden kann.

NB: B und C würde am besten im Form einer *Fussnote* verarbeitet, weil es ja nicht Briefftext ist. ⁽⁴⁾

Ad D. Das geht doch viel schöner mit der $6p-6$ *parametrischen* Normalfläche, welche das Abelsche Integral erster Art mit $(p-1)$ modulo 6 sind und einem $2\pi i$ liefert, wie ich Ihnen schon in Karlsruhe mitteilte.

Ad E. Diese Fussnote kann ja wohl nun nach den Ausführungen ad C gestrichen werden.

Ad F. Hier kommt jetzt A in Betracht.

Ich werde Ihnen bald meine Correcturen schicken. Bitte mir auch die Ihrigen nochmals zugehen zu lassen.

Mit besten Grüßen

P. Koebe

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽³⁾[Koebe 1912a] ⁽⁴⁾Note that Brouwer is requested to endorse a text that Koebe is withholding from Brouwer. For a discussion of the Brouwer-Koebe conflict see Freudenthal's comments in *CW II*, p. 572 ff. Furthermore [Dalen, D. van 1999] section 5.3, p. 189 ff. See also *Brouwer to Hilbert 9.III.1912*

1912-02-14

To P. Koebe — 14.II.1912

Amsterdam

Overtoom 565

Abschrift

Gehrter Herr Koebe

Glücklicherweise bin ich noch im Besitze des abgekürzten Textes meines Karlsruher Vortrags, den ich hier beilege, damit Sie nicht länger behaupten können, als habe ich in Karlsruhe im Vortrage oder im Gespräche etwa die ‘*geschlossenen*’ Mannigfaltigkeiten Poincaré’s verwendet.

Dass Sie eine solche Behauptung äussern konnten, beweist übrigens nur, dass die moderne Mengenlehre Ihnen absolut fremd sein muss. Sind ja die mit den angeblich ‘geschlossenen Mannigfaltigkeiten’ arbeitenden Entwicklungen Poincaré’s der reinste Blödsinn, und nur dadurch zu entschuldigen, dass es zur Zeit ihrer Abfassung noch gar keine Mengenlehre gab.

Dass sich dennoch auf Grund der übrigen Poincaré’schen Entwicklungen der Beweis des ‘Weierstrass’schen Satzes’ (in der Terminologie Klein’s) und damit der Kontinuitätsbeweis für den Grenzkreisfall durchführen lässt, das war eben der Inhalt meines Karlsruher Vortrag.

Durch Ihre Mitteilungen habe ich nur die weitere Einsicht erlangt, dass mittels Ihres Verzerrungssatzes meine Methode sich auf das allgemeinste Fundamentaltheorem übertragen lässt.

Was Sie sich aus meinem Vortrage oder aus unseren Gesprächen über von mir benutzte ‘geschlossene Mannigfaltigkeiten’ erinnern, bezieht sich auf folgendes: Dadurch, dass ich im beiliegenden Texte automorphe Funktionen, welche sich nur um additive und multiplikative Konstanten unterscheiden, als identisch betrachte, erreiche ich, dass zu jedem inneren Punkte des Würfels eine *geschlossene* Mannigfaltigkeit von m -poligen Funktionen gehört. Nur hiermit wird das S. 3 Z. 19 des beiliegenden Textes befindliche ‘*Alsdann*’ gerechtfertigt, denn nur auf Grund dieser Geschlossenheit erlangt man die Sicherheit, dass eine Punktfolge von M_π immer dann einen zu M_π gehörigen Grenzpunkt besitzt, wenn die zugehörige Punktfolge des Würfels einen Grenzpunkt innerhalb des Würfels besitzt.

Ich bitte Sie, mir den beiliegenden Text nach einigen Tagen zurückzusenden.

Besten Gruss

L.E.J. Brouwer

Warum schicken Sie mir nicht eine Abschrift Ihres Manuskriptes, wie ich es Ihnen getan, und wie Sie es mir versprochen haben?

[Typescript copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Also in *CW II* p. 585, with Freudenthal's comments; a signed autograph copy was attached to *Brouwer to Hilbert, 24.II.1912*.

1912-02-24

To D. Hilbert — 24.II.1912

Amsterdam

Lieber Herr Geheimrat!

Ich bitte Sie um Hilfe und Schutz in einer sehr unangenehmen Angelegenheit.⁽¹⁾ Am 2. Januar sandte ich an Koebe eine Abschrift meines in Dezember an Herrn Fricke gerichteten, und am 13. Januar in der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften vorgelegten Briefes, und erhielt etwa eine Woche später beiliegende Karte. Diese Karte wurde am 14. Februar gefolgt *nicht* vom versprochenen Manuskript, sondern vom, zusammen mit meiner Antwort hier beiliegenden Briefe, in welchem ich die Äusserung, auf welche sich meine Erwiderung bezieht, (alles Uebrige ist Unsinn) mit blauer Bleistift markiert habe.⁽²⁾

Wirklich meinen kann Koebe die betreffende Behauptung freilich ebensowenig wie irgend jemand, der meinen Vortrag in Karlsruhe gehört hat. Ich fühle denn auch in Koebe's Äusserung nur seine Absicht, um in seiner nächsten Note der Sache den Anschein zu geben, als enthielte mein Brief an Fricke gewisse Gedanken, welche ich im Verkehr mit Koebe gelernt hätte, während das wirkliche Sachverhältnis in Karlsruhe doch dieses war, dass ich den fertigen Kontinuitätsbeweis für den Grenzkreisfall, Koebe aber nur eine gewisse Ahnung, dass sich mit seinem Verzerrungssatz in der Kontinuitätsmethode etwas machen lasse, mitbrachte. Sagte er ja in der Sitzung von 27. September am Ende meines Vortrags folgendes: 'Weil auf Grund meines Verzerrungssatzes bei stetiger Aenderung der Moduln *nichts passieren kann*, sind die von Herrn Brouwer erbrachten Leistungen der Schwierigkeiten der Invarianz des Gebiets und der Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit in meinem Gedankengange entbehrlich.' Worauf ich nachdrücklich erwiderte: 'Der Verzerrungssatz kann nur das von Poincaré für den Grenzkreisfall erreichte Resultat, und damit zugleich meinen Kontinuitätsbeweis auf das allgemeinste Fundamentaltheorem ausdehnen; meine Beiträge bleiben bei dieser Ausdehnung aber nach wie vor in ihrem vollen Umfange erforderlich.' Darauf sprach Koebe die unsinnigen Worte: 'Was Herr Brouwer gebracht hat, das mache ich mit Poincaré'schen Reihen,' und dann schloss Klein die Diskussion.

Erst nach längeren privaten Besprechungen, an denen auch Bieberbach, Bernstein und Rosenthal teilgenommen haben, hat nachher Koebe vom 27.

⁽¹⁾I.e. the Koebe affair. See [Dalen, D. van 1999] section 5.3. ⁽²⁾Letter *Brouwer to Koebe*, 14.II.1912.

bis zum 29. September von mir gelernt, welches (übrigens von Klein schon in Annalen 21 formulierte, und von mir damals als ‘Weierstrass’scher Satz’ bezeichnete) Teilresultat sich mittels seines Verzerrungssatzes erreichen lässt, und welcher, mittels meiner Beiträge zu erledigende Rest dann noch übrig bleibt. Und in diesen Unterhaltungen habe ich, wie die eben genannten Herren genau wissen müssen, *alle* Einzelheiten meiner gegenwärtigen Note zur Sprache gebracht.

Allerdings sagten mir schon damals mehrere warnende Stimmen: ‘Das, was Sie jetzt alles Koebe auseinandersetzen, werden Sie, sobald er Sie verstanden haben wird, nur mit grösster Mühe als Ihr Eigentum behaupten können’, und es zeigten sich in der That bei Koebe gewisse Symptome, welche diesen Stimmen recht zu geben schienen, weshalb ich, als ich wieder zu Hause war, um einen unerfreulichen Streit mit Koebe zu vermeiden, auf jede Veröffentlichung über den betreffenden Gegenstand, der ja ohnehin meinen Interessen ziemlich fern liegt und mit dem ich mich nur beiläufig auf Wunsch von Klein beschäftigt hatte, verzichten wollte. Erst nachdem Blumenthal mich dazu angeregt hatte, und ich überdies vernommen hatte dass Klein gern ein Veröffentlichung von mir sehen möchte, ist es zur Note vom 13. Januar gekommen.

Meine Bitte wäre nun folgende: Ebensowenig wie ich von Koebe sein früher versprochenes Manuskript erhalten habe, wird er mir, wie ich glaube, die jetzt versprochenen Korrekturen *vor* der Druckfertig-erklärung meiner Note senden, damit ich nicht etwa meine Redaktion rechtzeitig so einrichten könne, dass die Koebe’schen Behauptungen im voraus entkräftigt werden. Darf ich Sie nun bitten, dafür zu sorgen, dass ich die Koebe’schen Korrekturen unmittelbar von der Druckerei bekomme? Und falls ich dann befinden sollte, dass sie die oben besprochene oder andere Unwahrheiten enthalten, ihn zu veranlassen, dieselben zu tilgen, damit unerfreuliche Polemiken vermieden werden?

Ich wäre Ihnen dafür herzlich dankbar.

Mit den besten Grüssen

Ihr

L.E.J. Brouwer.

Auf meinen beiliegenden Brief vom 14.2 habe ich von Koebe nichts weiteres vernommen. Auch der Text meines Vortrags hat er mir nicht zurückgeschickt.

[Signed autograph – in Hilbert]

1912-02-27

To D. Hilbert — 27.II.1912

Blaricum

Lieber Herr Geheimrat

Zu Ihrer besseren Orientierung schicke ich beiliegend auch Ihnen einen abgekürzten Text meines Karlsruher Vortrags. Sie werden Sich hoffentlich noch erinnern können, dass sozusagen jedes Wort dieses Textes im Vortrage ausgesprochen worden ist. Jedenfalls aber müssen Sie Sich doch noch vergegenwärtigen können, dass ich in meinem Vortrage die Kontinuitätsmethode weder auf das Klein'sche Polygonkontinuum noch (wie Koebe behauptet) auf das Poincaré'sche angeblich 'geschlossene' Gruppenkontinuum, sondern auf *das Kontinuum der m -poligen automorphen Funktionen* anwendete, und dass dies sogar den Kern der Sache ausmachte.

Wird das im vorigen Sommer von Ihnen für die Osterferien geplante Wolfskehl-Symposion über die Grundlagen der Mathematik zu Stande kommen?

Viele Grüsse an Sie beide, auch von meiner Frau

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

1912-02-29

P. Koebe to D. Hilbert — 29.II.1912

Hochgeehrter Herr Geheimrat!

Ich beabsichtige in den nächsten Tagen selbst meine Correcturen an Herrn Brouwer zu senden, mit einigen kleinen handschriftlichen Eintragungen versehen, zugleich mit seinem mir von ihm übersandten Karlsruher Vortrag (Schreibmaschinenmanuscript), zu dessen genauerer Lektüre ich infolge meiner gegenwärtig 8-stündigen Lehrtätigkeit und deren Beanspruchungen erst gestern gekommen bin.

In einer Beunruhigung wegen eines gefahrdrohenden Prioritätsstreites liegt nach meiner Auffassung nicht die geringste Veranlassung vor.

Mit besten Grüßen und Entschuldigungen auch an Ihre geehrte Frau Gemahlin

Ihr ergebenster
P. Koebe

[Signed autograph –in Hilbert]

1912-03-06a

To F. Engel — 6.III.1912^a

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Professor!

Durch vielerlei Tätigkeiten absorbiert, war es mir bis heute nicht möglich, Ihnen auf Ihre beiden ausführliche Briefe, welche mir Ihre Gedanken nun ganz klar gemacht haben, zu antworten. Ich gehe jetzt auf alle Punkte meines ersten Briefes nochmal ein.

Das in Ihrem Referate gebrauchte Wort ‘Unklarheit’ ist nach Ihrer näheren Erklärung im Sinne von ‘Schwerverständlichkeit für den Uneingeweihten’ aufzufassen. Ueber eine solche *subjektive* Meinung lässt sich natürlich nicht streiten, aber mancher Leser wird gegen ihre Absicht aus Ihren Worten den Eindruck bekommen haben, als hätte ich meine Grundbegriffe mit ungenügender Schärfe formuliert, was ein sehr *objektiver* Fehler sein würde, den ich noch immer aufs entschiedenste zurückweisen muss (Die der zweiten Mitteilung vorausgeschickte ‘Berichtigung’ in Band 69⁽¹⁾ beabsichte nur, gewisse bei endlichen kontinuierlichen Gruppen nicht auftretende singuläre Zusammenhangsverhältnisse dennoch nicht von vornherein auszuschliessen).

Das ‘liegt sicher’ auf S. 255 kommt, wie Sie jetzt selber wohl einsehen, wirklich ohne weiteres auf den Satz hinaus, dass jede stetige Funktion (‘stetige monotone Funktion’ würde für diesen Fall sogar genügen), welche zwei Werten annimmt, auch jeden Zwischenwert annimmt; an einen so trivialen Satz braucht man die Annalenleser doch wohl kaum zu erinnern. Auch hier wird indes, wie ich glaube, mancher Leser Ihres Referates den Eindruck bekommen haben, als enthielte meine Arbeit *mehrere objektive Lücken*, von denen Sie ebengenannte nur als Beispiel hervorgehoben hätten.

Mithin würden Sie mir grosse Freude machen, wenn Sie Sich entschliessen konnten, im voraussichtlich bevorstehenden Referate über meine zweite Mitteilung eine mich rehabilitierende Bemerkung einzuschalten.

Was nun den inneren Grund meiner allgemeinen Voraussetzungen angeht, ich glaube ihn am vollständigsten aufzudecken durch die folgenden Betrachtungen:

Eine Punktmenge m heisse *verkettet*, wenn nach irgend einem Gesetze gewissen zu m gehörigen unendlichen Punktfolgen f gewisse ebenfalls zu m gehörige, als *Grenzpunkte* von f zu bezeichnende Punkte p_f derart zugeord-

⁽¹⁾[Brouwer 1910a].

net sind, dass es zu jedem Punkte p_f immer eine *Teilfolge* von f gibt, welche nur diesen einzigen Punkt als Grenzpunkt besitzt, und dass die Grenzpunkte einer Teilfolge von f eine Teilmenge der Grenzpunkte von f bilden während schliesslich folgende Eigenschaft besteht: wenn α_μ der einzige Grenzpunkt der Folge $\alpha_{\mu\nu}$ ist, und α der einzige Grenzpunkt der Folge α_μ , so enthält jedes $\alpha_{\mu\nu}$ ein solches Endsegment $\alpha_{\mu\pi}$, dass die Folge dieser Endsegmente *nur* α als Grenzpunkt besitzt.

Eine nicht verkettete Punktmenge, das heisst eine Punktmenge ohne Grenzpunkte heisse *diskret*.

Unter einer *Umgebung* des zu m gehörigen Punktes p verstehen wir eine solche Teilmenge von m , welche von jeder den Punkt p als Grenzpunkt besitzenden zu m gehörigen Punktfolge unendlich viele Punkte enthält.

(Konstruieren wir nun um jeden Punkt p von m eine Umgebung u_p , und wählen wir zwei Punkte p_1 und p_2 von m beliebig aus. Wenn es, unabhängig von der Wahl der u_p und von p_1 und p_2 , möglich ist, zwischen p_1 und p_2 eine solche *endliche* Punktfolge von m einzuschalten, dass je zwei aufeinanderfolgende Punkte dieser Folge einer und derselben u_p angehören, so heisse m eine *zusammenhängende Punktmenge*.⁽²⁾)

Eine Abbildung einer Punktmenge m auf eine Punktmenge m' heisse *stetig*, wenn jedem Grenzpunkte einer Punktfolge von m ein Grenzpunkt der korrespondierenden Punktfolge von m' entspricht.

Die Punktmenge m heisse *homogen*, wenn zu jeder Umgebung u_p eines willkürlichen Punktes p von m jeder andere Punkt von m eine Umgebung besitzt, welche sich eineindeutig und stetig auf u_p abbilden lässt.

Eine willkürliche Punktmenge m unterliege nun einer willkürlichen die Identität mitenthaltenden Gruppe γ von paarweise inversen (ein- oder mehrdeutigen) Transformationen. Wir überlagern dann m mit einer solchen Punktmenge μ , dass je zwei zusammenfallende Punkte von m dann und nur dann auch in μ als identisch betrachtet werden, wenn jede Transformation von γ sie wieder in zwei zusammenfallende Punkte von m überführt. Weiter werde in μ der Punkt π dann und nur dann als Grenzpunkt der Folge F betrachtet, wenn erstens der π in m entsprechende Punkt p Grenzpunkt ist der F in m entsprechende Folge f , und zweitens diese Beziehung zwischen p und f bei einer willkürlichen Transformation der Gruppe γ bestehen bleibt. Schliesslich werde in γ die Transformation τ dann und nur dann als Grenzelement der unendlichen Transformationsfolge φ betrachtet, wenn jeder willkürliche Punkt von μ durch τ in einen solchen Punkt π und durch φ in eine solche

⁽²⁾ Here Brouwer defines the notion of ‘connectedness’. In [Brouwer 1911d] he introduces the definition that is now universally accepted. For a discussion of the history of ‘connected’ see Freudenthal in *CW II* p. 486.

Punktfolge F übergeführt wird, dass π Grenzpunkt von F ist.

Alsdann sind sowohl die ‘Transformationsmannigfaltigkeit’ μ wie die ‘Parametermannigfaltigkeit’ γ *homogene Punktmengen*, und in bezug auf μ sind die Transformationen von γ nicht nur paarweise invers, sondern auch *eindeutig und stetig*, während die Punktmenge m nunmehr als eine *Faltung* (das heisst als ein eindeutiges — nicht eineindeutiges — und stetiges Bild) der Punktmenge μ erscheint.

Mithin kann jede Gruppe von (ein- oder mehrdeutigen) paarweise inversen Transformationen einer willkürlichen Punktmenge *aus einer homogenen Gruppe von eineindeutigen und stetigen, paarweise inversen Transformationen einer homogenen Transformationsmannigfaltigkeit* (eine Gruppe der letzteren Art werden wir, wenn sowohl die Transformationsmannigfaltigkeit ⁽³⁾ wie die Parametermannigfaltigkeit ⁽⁴⁾ abgeschlossen¹ sind, als eine *kanonische Gruppe* bezeichnet) *durch Faltung der Transformationsmannigfaltigkeit erhalten werden*.

Nun sind bis heute nur folgende Typen von abgeschlossenen homogenen Punktmengen bekannt (und wahrscheinlich existieren auch keine andere):

- a) diskrete Punktmenge
- b) endlichvioldimensionale Mannigfaltigkeiten R_n nach meiner Definition.
- c) abzählbarunendlichvioldimensionale Mannigfaltigkeiten R_ω (vgl. die diesbezüglichen Arbeiten von Fréchet).
- d) Punktmengen von Ordnungstypus ζ der zusammenhangslosen, nirgends dichten, perfekten Punktmengen des R_n .
- e) aus Mengen der vier vorstehenden Arten gebildeten ‘*Produktmengen*’ (z.B. eine diskrete Menge von Ordnungstypen ζ von dreidimensionalen Räumen).

Und die allgemeinste kanonische Gruppe, für welche sowohl die Transformationsmannigfaltigkeit wie die Parametermannigfaltigkeit zum Typus e) gehören, lässt sich in einfacher Weise zusammensetzen aus kanonischen Gruppen, für welche sowohl die Transformationsmannigfaltigkeit wie die Parametermannigfaltigkeit zu einem der Typen a), b), c), d) gehören, welche mithin als *Primgruppen* bezeichnet werden können.

Beispiele von Primgruppen sind die endliche Substitutionsgruppen (Parametermannigfaltigkeit und Transformationsmannigfaltigkeit von Typus a)),

¹Wir nennen eine Punktmenge *abgeschlossen*, wenn zu jeden ihrer Punkte eine Umgebung existiert, in welcher jede Fundamentalreihe einen ebenfalls zur Punktmenge gehörigen Grenzpunkt aufweist.

⁽³⁾In text: T.M. ⁽⁴⁾in text: P.M.

die Fuchs'schen und Klein'schen Gruppen (Transformationsmannigfaltigkeit vom Typus b), Parametermannigfaltigkeit vom Typus a)), die endlichen kontinuierlichen Gruppen nach der Definition meiner Annalenarbeit (Parametermannigfaltigkeit und Transformationsmannigfaltigkeit von Typus b)), die unendlichen kontinuierlichen Gruppen (Transformationsmannigfaltigkeit vom Typus b), Parametermannigfaltigkeit vom Typus c)), die ζ -Gruppen, auf welche ich in den Amsterdamer Proceedings⁽⁵⁾ vom April 1910 hingewiesen habe (Parametermannigfaltigkeit und Transformationsmannigfaltigkeit vom Typus d)).

In völligem Einklang mit dem Obenstehenden entsteht das Beispiel Ihres letzten Briefes (die Gruppe $\sqrt{x'} = \sqrt{x} + t$) aus der Translationsgruppe der Ebene, das heisst aus einer endlichen kontinuierlichen Gruppe nach meiner Definition, *durch Faltung* (in diesem speziellen Falle durch zwei-eindeutige Abbildung) *der Transformationsmannigfaltigkeit*.

Die Art dieser Faltung unterliegt indes keinerlei Beschränkung; weil sie völlig willkürlich ist, kann man sie insbesondere auch so kompliziert gestalten, dass die Gruppe sich in keiner Weise mehr durch analytische Formeln ausdrücken lässt. Die zugehörige kanonische Gruppe wird dadurch aber nicht beeinflusst; sie bleibt eine endliche kontinuierliche Gruppe nach meiner Definition.

Ich würde mich sehr freuen, durch das Obenstehende klar gemacht zu haben, warum die in meiner Annalenarbeit formulierte Umgrenzung des Problems: 'alle endliche kontinuierlichen Gruppen zu bestimmen' meiner Ansicht nach vollkommen naturgemäss ist, und nicht die geringste künstliche Einschränkung enthält.

Mit den besten Grüßen

Ihr ganz ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer⁽⁶⁾]

⁽⁵⁾ [Brouwer 1910f]. ⁽⁶⁾ Also in *CWII* p. 149–152, with Freudenthal's comments.

1912-03-06b**From P. Koebe — 6.III.1912^b ⁽¹⁾**

Geehrter Herr Brouwer!

Der Veröffentlichung Ihres Karlsruher Vortrags im Jahresbericht ⁽²⁾ sehe ich mit Interesse entgegen. Mit der Veröffentlichung Ihres Fricke-Brief-Auszuges ⁽³⁾ kann ich jedoch nicht einverstanden sein, da die darin gegebene, sozusagen schiedsrichterliche Darstellung Ihnen nicht zusteht und die Leistungen von Poincaré und mir dar in unwürdiger und unrichtiger Beleuchtung erscheinen. Auch ist in Anbetracht Ihrer Vortragsveröffentlichung im Jahresbericht die Veröffentlichung des Briefes überhaupt überflüssig.

Ergebenst
P. Koebe

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾Date – postmark. ⁽²⁾JDMV. ⁽³⁾[Brouwer 1912e].

1912-03-07**To D. Hilbert — 7.III.1912****Blaricum** ⁽¹⁾

Lieber Herr Geheimrat

Meinen vorigen Briefen füge ich noch hinzu, dass Koebe meiner Ansicht nach *verpflichtet* ist, mir seine Korrekturen zu senden, und zwar aus folgendem Grunde: Als ich im November aus einem Briefe von Fricke schliessen zu müssen glaubte, dass Koebe über den Kontinuitätsbeweis eine Note für die Göttinger Nachrichten so gut wie fertig habe, schlug ich Koebe vor, unsere Noten in Einverständnis mit einander zu redigieren, und *erst nachdem Koebe diesem Vorschlage beigetreten war*, habe ich ihm zunächst mein Manuskript und dann meine Korrektur zugesandt. Wenn er nun seinerseits mir weder das eine noch das andere zuschickt, ist er also der schändlichsten Treulosigkeit schuldig. So etwas braucht man doch nicht zu dulden! Dazu weigert er sich hartnäckig, mir ein ihm vor 3 Wochen auf einige Tage geliehenes Manuskript meiner Karlsruher Vorträge zurückzusenden. Es ist mir dies alles so rätselhaft! Oder existiert vielleicht die Koebe'sche Note noch gar nicht, und benimmt er sich in dieser Weise nur, um Zeit zu gewinnen? Dann würde ich Sie bitten, nun nicht länger auf ihn zu warten, und meine Note nun drucken zu lassen. Bitte, schreiben Sie mir doch eine Zeile!

Schöne Grüsse!

Ihr
Brouwer.

[Signed autograph, postcard – in Hilbert]

⁽¹⁾Postmark Blaricum. In handwriting on card 'Overtoom 565, Amsterdam'

1912-03-09a

From G. Combebiac — 9.III.1912^aLimoges ⁽¹⁾

Cher monsieur,

j'envoie à la Société Mathématique de France une courte étude sur la théorie des grandeurs, où je traite, dans la mesure où j'ai pu le faire, les classes des grandeurs continues, question qui est au fond la même que celle des groupes eingliedrige sur la ligne droite. Je remarque que Sophus Lie admet (Erster Abschnitt, S. 18, in fine) que les équations du groupe paramétral sont toujours solubles par rapport aux deux systèmes de variables; cette propriété est importante car dans le cas qui nous occupe, elle entraîne, associée avec la croissance, la continuité de la fonction; c'est l'équivalent pour les grandeurs à la condition $w = \Phi(u, v)$ a toujours une solution en v , quoi qu'il en soit, si l'on pose, $\varphi(1)$ désignant un nombre positif quelconque, $\varphi(v + 1) = \Phi[\varphi(v), \varphi(1)]$, on établit facilement que la suite $\{\varphi(v)\}$ n'est pas bornée et par suite $\varphi(1)$ étant quelconque, que la classe des grandeurs (ou le groupe) représentée par $\Phi(u, v)$ est archimédienne; par suite, ayant le type ordinal de la droite, elle est nécessairement semblable à la classe des nombres. On pourra donc toujours déterminer une fonction croissante et continue $\varphi(\sigma)$, telle que l'on aura $\Phi(u, u') = \varphi(\sigma + \sigma') = \varphi[f(u) + f(u')]$, f étant l'inverse de φ . Or pour établir que la suite $\{\varphi(v)\}$ n'est pas bornée supérieurement, il suffit d'admettre, que $\Phi(u, v)$ est croissante comme fonction de u ; car la propriété archimédienne entraîne la commutativité et, par suite, la continuité de Φ . Mais tout cela ne se déduit pas de l'équation des groupes. La question me paraît difficile à résoudre.

Sentiments bien dévoués

G. Combebiac

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ A postcard of Peano was used; it carried the imprint 'Academia pro Interlingua etc., direttore prof. G. Peano — Cavoretto, Torino'

Fricke's !Wuerfelsatz
1912-03-09b

To D. Hilbert — 9.III.1912^b

Blaricum

Lieber Herr Geheimrat

Nach Abgang meines letzten Schreibens an Sie erhielt ich beiliegende Karte von Koebe. Sie bringt weder die von mir gewünschte Widerrufung seiner falschen Behauptungen bezüglich meines Karlsruher Vortrags, noch die versprochene und verschuldigte Korrektur seiner Note. Ich muss die Hoffnung auf seine Zurückkehr zur Redlichkeit jetzt wohl aufgeben, und bitte Sie deshalb meine Note der Göttinger Nachrichten nun drucken zu lassen.¹ Inzwischen liegt mir daran, die von Koebe in seinem Briefe⁽¹⁾ und auf beiliegender Karte⁽²⁾ gegen meine Note erhobenen Einwände hier für Sie zu beantworten.

ad A) und E) des Briefes. Koebe kennt offenbar den Fricke'schen Würfelsatz nicht; sonst würde er einsehen, dass die Voraussetzung, dass die zerschnittenen Flächen ein *einziges* Kontinuum bilden, in meinem Beweise keine Rolle spielt.

ad B) des Briefes. Die Richtigkeit meines Poincaré betreffenden Zitates wird durch die Publikation meines Karlsruher Vortrags belegt werden.

ad C) des Briefes. Koebe bewegt sich hier im *circulus vitiosus*; denn einerseits fordert er von mir, seine noch nicht erschienene Arbeit ausführlich zu loben, andererseits sucht er zu verhindern, dass ich von dieser Arbeit Kenntnis nehme.

Ich betone nochmal, dass mir von der Koebe'schen Leistung nichts weiteres bekannt ist ausser seiner in Karlsruhe ausgesprochenen unbestimmten Idee, um den Verzerrungssatz für die Kontinuitätsmethode zu verwenden, und dass ich nur deshalb Koebe dennoch in ganz bestimmter Weise zitiere, weil ich mir selbst in den Einzelheiten Rechenschaft davon gegeben habe, dass Satz 4 sich vollständig und allgemein aus dem Verzerrungssatz folgern lässt.

Ad D) des Briefes. Koebe versteht offenbar nicht, dass eine nicht eindeutige, aber stetige Bestimmung einer Menge durch r reelle Parameter kei-

¹Ich schicke gleichzeitig mein zweites, noch eine kleine nachträgliche Aenderung (Einfügung des Wortes 'neulich' auf S. 2 Z. 6 v.u.) enthaltendes Korrektorexemplar an die Druckerei.

⁽¹⁾ Koebe to Brouwer 12.II.1912. ⁽²⁾ Koebe to Brouwer 6.III.1912.

neswegs verbürgt, dass diese Menge eine singularitätenfreie r -dimensionale Mannigfaltigkeit ist.

Zur Behauptung der Karte, dass von den beiden Veröffentlichungen im Jahresbericht und in den Göttinger Nachrichten⁽³⁾ die eine die andere überflüssig macht. Die Aehnlichkeit der beiden Noten ist eine rein äusserliche; dem Inhalt nach ergänzen sie sich, wobei die Rolle des Jahresberichtartikels hinauskommt auf die Rechtfertigung der beiden Fussnoten 1) (S. 2) und 1) (S. 4) der Göttinger Note.

Dass die bevorstehende Note von Koebe keine mich betreffende Unwahrheiten oder Insinuationen enthalte, ist übrigens après tout noch mehr im Interesse von Koebe als von mir; denn in meiner eventuellen Widerlegung würde ich wahrscheinlich nicht umhin können, ihn unheilbar zu blamieren.

Mit den besten Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽³⁾[Brouwer 1912e, Brouwer 1912d].

1912-03-16

To D.J. Korteweg — 16.III.1912

Blaricum

Professor

Het heeft mij zeer verblijd, van uwe in stilte plaats gevondene bemoeiingen te vernemen ⁽¹⁾ De schoonmaak had gisteren in Amsterdam zulk een wanorde in mijn bezittingen geschapen, dat ik den brief met de aanvraag om het testimonium niet kon vinden; ik zend hem u nu in het begin der volgende week.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Probably referring to Korteweg's renewed efforts to get Brouwer appointed.

1912-03-18

To D.J. Korteweg — 18.III.1912

Amsterdam

Professor

Hierbij de bewuste aanvraag. Kan het slot van bijgaande brief van Poincaré misschien ook gewicht in de schaal leggen?⁽¹⁾

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Korteweg had asked a number of prominent mathematicians for a recommendation. This included Borel, Hilbert, and probably Poincaré. There is no trace of Poincaré's letter.

1912-03-24

From A. Rosenthal — 24.III.1912

Munich

Kauslinstrasse 2/III, München

Lieber Brouwer!

Wie mir Prof. Blumenthal mitgeteilt hat, sind Sie Referent über meine Habilitationsschrift für die Mathematischen Annalen. Ich freue mich sehr darüber, dass meine Abhandlung noch vor der Publikation in den Annalen einen so kritischen Leser findet. Ich möchte Sie bitten, mir gefälligst mitzuteilen, was Sie eventuell auszusetzen haben. Ich sende Ihnen anbei mit gleicher Post als Drucksache meine gedruckte Habilitationsschrift und habe in ihr mit Bleistift diejenigen Stellen angestrichen, an denen ich während der Korrektur (abgesehen von mancherlei nicht besonders vermerkten stilistischen Verbesserungen) sachliche Änderungen vorgenommen habe.

Meine Habilitation wird Samstag Vormittag vor sich gehen und ich bin deshalb gegenwärtig sehr beschäftigt.

Mit freundschaftlichen Grüßen

Ihr

Arthur Rosenthal

[Signed autograph – in Brouwer]

1912-03-26**From F. Engel — 26.III.1912****Greifswald**

Sehr geehrter Herr Dr.!

Für Ihren Brief von 6. dieses Monats danke ich Ihnen bestens. Ich hätte längst gern geantwortet, aber trotz der Ferien hatte ich immer Abhaltungen.

In dem Referat über Ihre 2. Mitteilung, das ich gerade jetzt mache, gebe ich eine solche Erklärung, wie Sie sie wünschen. Ich hoffe, dass Sie damit zufrieden sein werden.

Die Entwicklungen in Ihrem Briefe haben meinen ganzen Beifall, und ich gebe gerne zu, dass auf diese Weise Ihre Umgränzung des Problems durchaus natürlich erscheint. Aber ich vermisse in Ihren beiden Arbeiten jede Hindeutung darauf, dass damit auch ein viel allgemeineres Problem erledigt ist, und eine solche Hinweisung erscheint mir doch durchaus nöthig, denn welcher Leser wird sich das selbst zurechtlegen können?

Andererseits übersehe ich doch noch nicht, dass damit auch der Fall vollständig erledigt ist, dass von der Gruppe bloss ein Stück gegeben ist, in der Umgebung der identischen Transformation und in der Umgebung eines Punktes. Denn bei den Gruppen, die man wirklich trifft, ist eigentlich immer von vornherein nur ein solches Stück bekannt.

Ferner kann auch eine Gruppe, die man in ihrer ganzen Ausdehnung kennt, in einer Form vorliegen, dass, wie mir scheint, Schwierigkeiten entstehen.

Schreibt man z.B. die allgemeine projektive Gruppe homogen und mit kanonischen Parametern¹, so sind die Koeffizienten beständig konvergente Potenzreihen der Parameter, aber ∞ viele Parametersysteme liefern dieselbe Transformation. Auf so etwas muss man doch eigentlich immer gefasst sein. Können Sie nun eine solche Parametervarietät auch immer durch eine solche ersetzen, in der die Beziehung zwischen den Punkten und den Transformationen eineindeutig ist? Mich schaudert vor der Allgemeinheit solcher Betrachtungen und ich kann mich der Befürchtung nicht erwehren, dass es doch nicht ausführbar ist, alle Möglichkeiten zu erschöpfen.

Jedenfalls habe ich sehr den Wunsch, mich einmal mündlich mit Ihnen aussprechen zu können.

Mit den besten Grüßen

¹Ich werde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie das Wort 'kanonisch' nicht noch in einer neuen Bedeutung gebrauchen würden. Dass kann Verwirrung anrichten.

Ihr ergebener
F. Engel

[Signed autograph – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Also in *CWII* p. 153.

1912-03-29

To F. Engel — 29.III.1912

Blaricum

Sehr gelehrter Herr Professor

Für die in Ihrem Briefe enthaltene Zusage betreffs Ihres Referates⁽¹⁾ über meine 2. Mitteilung bringe ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank.

Was Ihr Beispiel einer p -dimensionalen Parametermannigfaltigkeit γ , in welcher unendlich viele Punkte derselben Transformation entsprechen, betrifft, so folgt aus meinem vorigen Briefe, dass diese Parametermannigfaltigkeit γ von meinem Standpunkte aus nicht die wahre Parametermannigfaltigkeit ist, sondern erst durch Identifizierung aller derselben Transformation entsprechenden Punkte je zu einem einzigen Punkt, in die wahre, ebenfalls p -dimensionale Parametermannigfaltigkeit γ' , welche zu jeder Transformation nur einen einzigen Punkt enthält, übergeht. Natürlich wird im allgemeinen γ' einen ganz anderen Zusammenhang wie γ aufweisen; insbesondere wird, wenn γ den einfachen Zusammenhang des p -dimensionalen *Zahlenraumes* besitzt, für γ' diese Eigenschaft im allgemeinen verloren gehen, sodass man für rechnerische Zwecke oft genötigt sein wird, zu γ zurückzukehren.

Ich komme jetzt zum von Ihnen hervorgehobenen Falle, dass anfangs nur ein n -dimensionales Raumstück τ in der Umgebung eines Punktes P , welches einer p -dimensionalen, in der Umgebung der Identität liegenden und diese mitenthaltenden Menge π von eineindeutigen und stetigen, paarweise inversen Transformationen unterliegt, gegeben ist.

Soll von der Erzeugung einer Gruppe aus diesem Systeme (τ, π) die Rede sein können, so muss natürlich gleichzeitig irgend eine Verfahren F angegeben sein, mittels dessen die Transformation von π auch für alle diejenigen Punkte, in welche die Punkte von τ durch beliebige Wiederholung von π übergehen, einen Sinn erhalten, welches Verfahren F für durch Potenzreihen gegebene Transformationen natürlich in ihrer analytischen Fortsetzung bestehen wird.

Dies vorausgesetzt, unterliegt aber die durch beliebige Wiederholung von π aus τ erzeugte Punktmenge m auf jeden Fall einer aus diesen Wiederholungen von π bestehenden *Gruppe* γ von paarweise inversen (ein- oder mehrdeutigen) Transformationen, welche Gruppe für die durch 'Entfaltung' von m entstehende *homogene* Punktmenge μ (vgl. meinen vorigen Brief) eine 'Primgruppe' ist, *und wir werden dann und nur dann sagen, das 'das Sy-*

⁽¹⁾[Engel 1913].

stem (τ, π) eine endliche, kontinuierliche Gruppe bestimmt', wenn μ in einer gewissen Umgebung von P mit τ , und γ in einer gewissen Umgebung der Identität mit π identisch ist. (Bei völlig willkürlicher Annahme von τ und π werden nämlich im allgemeinen für μ und γ Mannigfaltigkeiten von *höherer* Dimensionenzahl als τ resp. π , meistens sogar von abzählbar-unendlicher Dimensionenzahl gefunden.)

Hierbei stellt sich zugleich heraus, dass von einem Systeme (τ, μ) , von dem man weiss, dass es eine endliche, kontinuierliche Gruppe bestimmt, hiermit das Verfahren F vollkommen festgelegt ist, nämlich notwendig in 'gruppentheoretischer Fortsetzung' bestehen muss.

Mit den besten Grüßen und auch meinerseits hoffend, Sie in Bälde einmal persönlich zu treffen

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽²⁾ Also in *CWII* p. 154–155, with Freudenthal's comments.

1912-04-16**To D.J. Korteweg — 16.IV.1912****Blaricum**

Professor

Heden zend ik u de aan mij geleende aflevering der Fortschritte ⁽¹⁾ terug en voeg er twee boeken bij, waaruit aan Curatoren de beteekenis van Poincaré zou kunnen blijken in het geval dat degenen, die een testimonium ⁽²⁾ omtrent mij hebben afgegeven, allen onbekenden voor hen mochten zijn. Het laatste woord van het boek van Anatole France ⁽³⁾ lijkt mij nog duidelijker te spreken dan de het boek van Lebon openende rede van Masson.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*. ⁽²⁾ Recommendations for Brouwer's appointment. ⁽³⁾ *Dominateurs futurs, dont nous ne pouvons pas plus deviner l'esprit, que le palaeopithèque des monts de Sinalit n'a pu pressentir la pensée d'Aristote, de Newton et de Poincaré*, from "Sur la pierre blanche".

1912-04-29

From D.J. Korteweg — 29.IV.1912

Amsterdam

Amice

Kunt ge niet eens komen praten over eenige zaken maandagavond tegen acht uur? Ik schrijf tegelijk naar Blaricum

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph, postcard – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾The card is covered on both sides with handwritten notes of Brouwer on the Koebe affair.

1912-05-16

H. Weyl to F. Klein— 16.V.1912

Göttingen

Sehr geehrter Herr Geheimrat,

Über die *sachlichen* Differenzen zwischen Koebe und Brouwer bin ich nur sehr unzureichend informiert. Es handelt sich bei der Durchführung des Continuitätsbeweises wohl um dreierlei:

- 1) um das Gruppen-Continuum,
- 2) um das Continuum der Riemannschen Flächen vom Geschlechte p ,
- 3) um die Abbildung dieser beiden auf einander.

Bei 1) stützt sich *Brouwer* durchaus auf frühere Untersuchungen (Klein, Fricke, Poincaré), durch die erwiesen ist, dass es sich um ein einziges zusammenhängendes Continuum handelt. *Koebe* nimmt diesen Teil von neuem auf und vereinfacht ihn wesentlich mit Hilfe des Verzerrungssatzes, der ihn der Untersuchung aller Ausartungen (Randpartien des Continuums) überhebt und zugleich die Möglichkeit gewährt, den Continuitätsbeweis auf alle weiteren Fälle (*Brouwer* hat nur den Grenzkreisfall im Auge) auszudehnen. Ich bin freilich nicht sicher, ob ich damit die Rolle des Koebeschen Verzerrungssatzes richtig einschätze; denn der Gang des Beweises ist mir ganz unbekannt.

Ad 2): Hier scheint *Brouwer* das Hilfsmittel der Erweiterung der Dimensionenzahl erforderlich zu sein und wohl auch eine genaue Formulierung derjenigen Umstände, unter denen zwei Riemannschen Flächen vom gleichen Geschlecht als ‘wenig voneinander verschieden’ zu gelten haben (präzise Fassung des Stetigkeitsbegriffs in der Mannigfaltigkeit der Riemannschen Flächen). *Koebe* hält die Erweiterung der Dimensionenzahl für etwas sehr nebensächliches am ganzen Beweis und behauptet (was *Brouwer* bestritten hatte), dass die Theorie der Funktionen und Integrale auf der Fläche $3p - 3$ Modulen liefere, die im strengen Sinne den Riemannschen Flächen *umkehrbar-eindeutig* und stetig entsprechen; man erhalte z.B. mit Riemann, indem man mittels eines passenden normierten Integrals 1. Gattung die vorgelegte Fläche abbilde.

Ad 3): Dass hier der von *Brouwer* bewiesene Satz von der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets das entscheidende ist, wird auch von *Koebe* ohne jede Einschränkung zugestanden.

Koebe scheint die Sache so darzustellen dass hierin, aber auch nur hierin Brouwers Verdienst bestehe, dass er durch diesen Satz die Grundlage aller

Continuitätsbetrachtungen sicher gestellt habe, während er für sich selbst in Anspruch nimmt: in ‘durchgreifender’ und ‘gemeiner’ Weise diejenige Hilfsmittel entwickelt zu haben, welche im besonderen Falle des Uniformisierungsproblems die Durchführung des Continuitätsbeweises ermöglichen. *Brouwer* seinerseits scheint grossen Wert auf die *Priorität* zu legen; er bestreitet dass *Koebe* in Karlsruhe im Besitz eines lückenlosen Beweises war, während er, *Brouwer*, damals für den Grenzkreisfall auf seine Art die Sache vollständig durchgeführt gehabt habe.¹

Dass es zum Konflikt gekommen ist, liegt je nicht an der Sache, sondern an der Gegensätzlichkeit der beiden Naturen, die hier aufeinander gestossen sind, an *Koebe*s Unbekümmertheit um Ansprüche Anderer und an *Brouwer*s Reizbarkeit und leidenschaftliche Heftigkeit.² Herr Geheimrat *Hilbert*, mit dem ich heute sprach und der Ihnen die beste Grüsse ausrichten lässt, wies es weit von sich, auf einen der beiden Streitenden irgendwelche Einfluss auszuüben; er ging auf die Sache gar nicht ein und sagte nur, ‘das sind zwei erwachsene Menschen, die müssen selber wissen was sie tun’. Wann *Brouwer* nach Göttingen kommt, ist noch unbestimmt; jedenfalls aber erst *nach* den Pfingstferien.—

Was ich in unsern Gesprächen als ‘Vollständigkeit eines Axiomensystems’ bezeichnete, war in mathematisierter Form nichts Anderes als dieses: von jedem Satz, in den nur *solche* Begriffe eingehen, die auf Grund der in den Axiomen vorkommenden definiert sind, muss *auf Grund der Axiome* feststehen, ob sie wahr oder falsch sind. Und das ist doch wohl auch das Äusserste an ‘Vollständigkeit’, was man verlangen kann. Jede Frage, die auf Grund der Axiome *verständlich* ist, muss mit ihrer Hülfe entscheidbar sein. Lasse ich z.B. aus dem Axiomensystem für die reellen Zahlen das Axiom des Eudoxos fort, so ist die Frage: ‘Gibt es unendlich kleine Grössen?’ das heisst gibt es eine Zahl $\varepsilon > 0$, von der jeder ganzzahlige Multiplum $n\varepsilon < 1$ ist?, auf Grund der Axiome verständlich {die Begriffe : 0,1, ganze Zahl, Multiplikation, $<$ und $>$ kommen in ihnen vor; ganze Zahl = $1 + 1 + \dots + 1$ }, *aber nicht entscheidbar*

¹Über den Briefwechsel zwischen *Brouwer* und *Koebe* weiss ich gar nichts. ²Sehe letzte Briefseite. [ed. - Weyl had added an extensive footnote on a separate sheet:] Am Ende vorigen Semesters erhielt ich einmal von *Brouwer*, der an *Koebe* sein Manuskript zur Einsicht geschickt hatte, eine Karte des Inhalts, ob ich nicht auf *Koebe* so viel Einfluss hätte um ihm *Brouwer*, ‘zu seinem Eigentum zurückzuverhelfen’; *Koebe* hatte das Manuskript, das *Brouwer* mit den Korrekturbogen vergleichen wollte (?), ein oder 2 Wochen trotz *Brouwer*s Bitte um umgehende Rücksendung bei sich behalten. Viel mehr als durch sachlichen Differenzen ist durch solche persönliche Reibereien die gegenwärtige Spannung zwischen *Brouwer* und *Koebe* entstanden, den Eindruck habe ich durchaus.

Über Mengenlehre, reelle Variable und Differentialgleichungen der mathematischen Physik werde ich versuchen, bis zum nächsten Mal einigen Stoffs zu sammeln. Wenn es dazu kommt, dass Sie, verehrter Herr Geheimrat, im nächsten Semester über ‘Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert’ (und nicht über projektive Geometrie) lesen, bin ich natürlich gerne bereit, mich an dem zugehörigen Seminar mitzubeteilligen; ich werde dabei ja selber noch viel lernen können.

Am Sonntag Abend bin ich wieder zu Fuss nach Goslar zurückgegangen. Auf dem Heimreise traf ich im Zug mit Hilb ⁽¹⁾ zusammen.

Ich hoffe von ganzen Herzen, verehrter Herr Geheimrat, dass Ihrer Erholung weiter gute und rasche Fortschritte macht, sodass Sie nicht allzulange mehr an die Einsamkeit in Hahnenklee gefesselt bleiben.

Mit den ergebensten Grüssen
Ihr Sie hochverehrender
Hermann Weyl

[Signed autograph – in Klein]

⁽¹⁾Probably E. Hilb.

1912-05-17**To M. Fréchet — 17.V.1912****Amsterdam**

Overtoom 565

Mon cher collègue

L'erreur de M. Lebesgue consiste en ce que la suite des ensembles I, I_1, I_2, \dots, I_n , définie à la page 167, ⁽¹⁾ n'existe pas toujours. On peut se construire des exemples, où l'on est arrêté à I_3 déjà.— Néanmoins le théorème de l'existence d'un point commun à $n + 1$ ensembles est juste. Je l'ai démontré en modifiant convenablement la définition des I_p , et aussi d'une manière tout à fait différente de la méthode de Lebesgue. Il est vrai que mes deux démonstrations sont bien autrement compliquées que le problème de l'invariance du nombre de dimensions.

Dans la note ^{x)} de la page 305 des *Mathem. Annalen* je n'ai pas donné les détails, puisque M. Lebesgue, à qui j'avais fait observer son erreur et qui m'a écrit pouvoir y remédier d'une manière assez simple, compte bientôt revenir au sujet dans le *Bulletin de la Soc. Math. de France*.

Sentiments de haute considération

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Fréchet]

⁽¹⁾ [Lebesgue 1911a].

1912-05-22

From L. Bieberbach — 22.V.1912

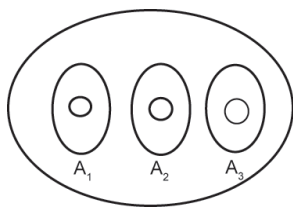
Königsberg

Lieber Herr Brouwer

Besten Dank für Ihren freundlichen Brief. Um eine möglichst detaillierte Antwort geben zu können, möchte ich mir erlauben immer die einzelnen Sätze Ihres Briefes zu wiederholen und daran meine Antwort anknüpfen.

1. ‘Zu einem bestimmten System s von erzeugenden Substitutionen einer Gruppe von Schottkyschen Typus gehört eine (was die Klasse angeht) ganz bestimmte mit p Rückkehrsnitten versehene Riemannsche Fläche F . Wenn mithin zum System s mehrere Fundamentalbereiche ⁽¹⁾ gehören, die sich nicht durch erlaubte Abänderung ineinander überführen lassen, so kann dies nur daran liegen dass die p Rückkehrsnitte der Fläche beide male in verschiedener Weise zu einen kanonischen System von p Rückkehrschnittpaaren ergänzt werden.’

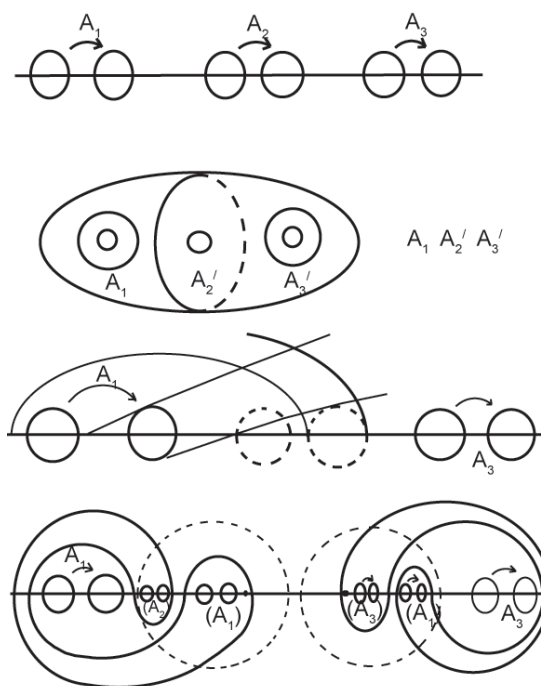
Auf die Ergänzung zu Paaren kommt es gar nicht an. Die Sache ist vielmehr die dass zum gleichen Erzeugungs-System verschiedene Fundamentalbereiche gehören. Diesen entsprechen dann auf den durch die Gruppe eindeutig bestimmten Riemannsche Fläche auch verschiedene Systeme von je p Rückkehrsnitten, das heisst 2 Systeme die nun nicht durch blosses Verschieben über die Fläche hin in einander übergeführt werden können (cf. Dissertation ⁽²⁾ pag. 22–23, pag. 35–36). Am raschesten sieht man das bei $p = 3$.



Ringfläche a)
Rückkehrsnitte $A_1 A_2 A_3$

⁽¹⁾‘ FB ’ in text, replaced throughout by ‘Fundamentalbereich’. ⁽²⁾[Bieberbach 1910].

[..?..] Fundamentalbereich sei etwa



Ich denke mir noch in das rechte punktierte Loch den durch einmal Anwenden von A_2 entstehenden neuen Fundamentalbereich hineingezeichnet, in das linke das analoge. Die dem A_2' entsprechende Begrenzung ist angezogen.⁽³⁾

2. 'Dann aber verstehe ich nicht wie diese Mehrdeutigkeit des Fundamentalbereiches bei gegebenen Erzeugenden die Bestimmung der Gruppe durch ihre Erzeugenden m.a.W. die Beherrschung des Gruppencontinuuums mittels der Invarianten der Erzeugenden als Parameter beeinflussen kann'

Sie scheinen hier stillschweigend anzunehmen, dass durch Angabe der Invarianten von endlich vielen oder auch allen Substitutionen der Gruppe diese selbst bis auf lineare Transformationen bestimmt ist. Dieser Satz scheint mir nicht selbstverständlich zu sein. Ich kann ihn jedenfalls nicht beweisen. Bei Fricke im Grenzkreisfall beruht der Beweis durchaus auf den Tatsache dass zu einem Erzeugendensystem nur ein Fundamentalbereich gehört. Die ist

⁽³⁾ At the bottom of the page Brouwer had deciphered the poorly readable above lines.

eben nicht erfüllt. Allerdings kann man hier Wandel schaffen. Wenn man etwa die p Erzeugenden nimmt und nun von den $3p$ Coeffizientenverhältnisse etwa 3 speziellen Werte durch Normierung mit ein Substitution erteilt so kann man die anderen $3p - 3$ als Parameter nehmen, oder jede Substitution hat 3 [...] 2 Fixpunkte und den Multiplicator. Man nimmt 3 Fixpunkte, bleiben $3p - 3$ nur durch Ungleichungen eingeschränkte Parameter. Durch diese ist dann die Gruppe eindeutig bestimmt, nicht aber die Fundamentalbereiche. Man hat nun entweder den mehrfach bedeckten Variabilitätsbereich der Parameter also den ‘Riemannschen’ Raum des Fundamentalbereiches oder aber den Variabilitätsbereich der Parameter selber statt der Frickeschen Polygoncontinuuums. Will man nun geometrisch weiterverfahren, so muss man zunächst noch eine geometrische Normierung eines zu einem Parametersystem gehörigen Fundamentalbereiches suchen etwa mit Hilfe des Frickeschen Normalpolyeders, dessen Ausschnitt aus der Kugel *vielleicht* schon immer einen Fundamentalbereich liefert der von p Paaren geschlossenen Curven begrenzt ist — es ist ja nicht jeder Fundamentalbereich einer Schottkygruppen von $2p$ geschlossenen Curven begrenzt.⁽⁴⁾ Hat man dann so den Variabilitätsbereich der Parameter eine geometrische Bedeutung gegeben, das heisst jeden Parametersystem ein Fundamentalbereich eindeutig zugeordnet so hat man nun weiter zur Abgrenzung des Gruppencontinuuums im Polygoncontinuum das heisst zur Bestimmung eines Fundamentalbereiches der Modulgruppe zu schreiten.

Zusatz Nun bleibt weiter zu zeigen dass dieser Variabilitätsbereich ein Continuum bildet; dies erledigt sich bei Fricke auch wieder auf Grund der geometrischen Bedeutung der Invarianten aber letzten Endes auf Grund der eindeutigen Bestimmtheit des Fundamentalbereiches durch die Invarianten. Das analoge hierzu beweisen scheint bisher nicht gelungen zu sein. Daher die Vorzüge Ihres neuen Kontinuitätsbeweises, der dort nur noch mit den Umgebungen operiert nicht mehr mit dem vollen Continuum operiert.

Hiernach kann man also nicht auf Grund der Existenz jener Parameter auf die Existenz eines Gruppencontinuuums schliessen und dieses somit auch nicht mit ihrer Hilfe festlegen.

⁽⁴⁾ Here Bieberbach refers to the ‘Zusatz’ on the next sheet: ‘cf. umstehend’.

Diese in ihrer Unbestimmtheit und ihrem Unerledigtsein gewiss etwas vagen Dinge haben mir bei meiner Note vorgeschwebt. Ich wollte das gar nicht alles hinschreiben nur konstatieren dass da schon im blossen Ansatz Unterschiede gegen den Frickeschen Beweisgang ergeben müssen.

Es war auch gar nicht mein Wunsch mich gedruckt über diese Dinge zu äusseren, ich wollte über meine Karlsruher schon an und für sich überflüssigen Bemerkungen jedenfalls nichts drucken lassen. Es geschah nur auf Kleins ausdrücklichen ‘Befehl’. Auch in meiner Dissertation habe ich mich auf das beschränkt was ich sicher feststellen konnte. Es erscheint ja auch jetzt wo der Kontinuitätsbeweis einmal erledigt ist ziemlich unnötig auf dem Wege weiterzugehen es sei denn zu ganz anderen Zwecken — Convergenz der Schottkyreihen.

Gleichzeitig schicke ich ein Exemplar meiner Dissertation. Ich lebte im Glauben dies schon lange getan zu haben. Ich bitte daher ob der Versäumnis um Entschuldigung.

Falls sie der Ansicht sind dass meine Note einer unbedingten textlichen Änderung bedarf so bitte ich um kurze Mitteilung.

Nach Cambridge komme ich wohl nicht. Aber jedenfalls nach Münster. Also auf Wiedersehen und herzlicher Gruss

L. Bieberbach

K.i.Pr. ⁽⁵⁾ 22.V.1912

NB. Auf pag 33 meiner Dissertation habe ich einen saudummen Fehler gemacht. Das Resultat ist richtig und kann noch viel einfacher eingesehen werden, indem man zeigt dass den Änderungen der Erz[.?.] auf pag 32 immer durch neue Kreisbereiche entsprochen werden können.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽⁵⁾ Königsberg in Preussen, now Kaliningrad in Russia.

1912-05-31**To D. Hilbert — 31.V.1912****Blaricum**

Lieber Herr Geheimrat!

Ich komme nun nächsten Sonntag über Löhne, Hameln, Elze nach Göttingen, wo ich nachmittags um 5.38 eintreffen werde. Meine Frau hat sich entschlossen, mich zu begleiten. Wir werden im Hotel Gebhard wohnen, und bleiben bis Mittwoch früh. Den Mittwoch und den Donnerstag benutzen wir zu einer Brockentour und die Nacht von Donnerstag auf Freitag ist für die Rückfahrt bestimmt, denn am Freitag habe ich wieder in Amsterdam zu tun.

Zur besseren Vorbereitung unserer künftigen Besprechung sende ich Ihnen beiliegend zwei Briefe, welche Ihnen die etwas auf der Hand liegende Frage beantworten werden, warum ich mich zur Publikation meines Kontinuitätsbeweises denn überhaupt mit Koebe eingelassen habe. Mein in Karlsruhe vorgetragener Beitrag zum Kontinuitätsbeweise bestand nämlich aus zwei Teilen, von denen der erste (die ‘Invarianz des Gebiets’) schon im Juli zur Veröffentlichung für sich eingereicht worden war, während hinsichtlich des zweiten (der ‘Erweiterung der Gruppenmenge zur Menge der m -poligen automorphen Funktionen’) nach dem beiliegenden Briefe von Bernstein (vgl. die mit Bleistift markierte Stelle) von Koebe eine Priorität beansprucht wurde. Weil dieser zweite Teil mir überdies nicht sehr tief erschien, zögerte ich natürlich, ihn zu veröffentlichen, obgleich Blumenthal mich dazu anregte. Schliesslich sandte ich Anfang November das Manuskript meines Vortrags an Fricke mit der Frage, ob ihm der Inhalt neu und der Veröffentlichung würdig erscheine, worauf ich beiliegende Antwort erhielt. Die hierin³ mit Bleistift markierte Mitteilung über Koebe komplizierte nun die Sachlage so sehr, dass ich, als kurz darauf sowohl Blumenthal und Fricke wie auch (nämlich indirekt durch Fricke) Klein mich zur Veröffentlichung aufforderten, dazu unmöglich übergehen konnte, ohne mich behufs mehr Sicherheit und Klarheit über Koebes Leistungen mit diesen selbst in Verbindung zu setzen, weil sonst die Gefahr vorlag, dass Koebe meine Publikation der Trivialität und mich selbst des Plagiats beschuldigen würde. Im Briefwechsel mit Koebe bekam ich dann auf meine sehr bestimmten Fragen immer nur ausweichende Antworten; das einzige was ich herauskriegte, war eine gegenseitige Verabredung, unsere Noten über den Kontinuitätsbeweis in Einverständnis

3. Das Manuskript wurde von Fricke, der in Karlsruhe nicht zugegen gewesen war, zunächst falsch verstanden; daher die in seinem Briefe vom 1 Dezember enthaltene unbegründete Kritik.

miteinander zu redigieren. Wie er dann später sein Wort gebrochen hat und die Sache[?] verschleppt worden ist, ist Ihnen bekannt.

Nun, das weitere besprechen wir schon nächste Woche. Meine Frau freut sich mit mir auf das Wiedersehen und wir grüssen Sie beide herzlich.

Ihr

Egbertus Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

1912-06-21**To F. Klein — 21.VI.1912****Blaricum**

Hochverehrter und lieber Herr Geheimrat!

Zu meinem grossen Freude kann ich Ihnen berichten dasz ich zum a.o. Professor⁽¹⁾ an der Universität Amsterdam ernannt worden bin. Man hat mir mitgeteilt dass Testimonia von Ihnen und von Herrn Hilbert ganz besonders zu diesem Erfolge beigetragen habe. Also mein sehr herzlicher Dank für diese Hilfe.

Am 3. und 4. Juni war ich in Göttingen und hatte mich sehr darauf gefreut an diesen Aufenthalt einen Besuch nach Hahnenklee zu knüpfen. Als ich erfuhr, dass ich mich zuvor anzumelden und Antwort abzuwarten habe, reichte leider meine Zeit dazu nicht mehr aus und musste ich auf mein Vorhaben verzichten. Inzwischen wird gewiss Weyl am 9. Juni Ihnen meine Grüsse bestellt haben.

Ihren Wünschen bezüglich der Redaktion meines Karlsruher Vortrags im Jahresbericht habe ich Rechnung getragen. Damit aber Koebe mich mit dieser Veröffentlichung in keiner Hinsicht dupiere — in vergangene Winter habe ich mit Ihm zu üble Erfahrungen gemacht — behalte ich diesmal meine Schlusskorrektur bei mir. Bis ich vom Texte des Vortrags Koebes, so wie von dessen Göttinger und Leipziger Noten von Januar und Februar, Kenntnis bekommen habe.

Mit wiederholtem Dank und mit den herzlichsten Grüssen,

Ihr immer verehrender
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

⁽¹⁾Extraordinary professor.

1912-06-24

To F. Klein — 24.VI.1912

Amsterdam

Overtoom 565

Hochverehrter Herr Geheimrat,

Ich lasse Ihnen die heute bei mir eingetroffenen Korrekturen des Vortrags-Koebe zugehen mit den Änderungen, welche darin meines Erachtens notwendig sind und mit der Bitte, dieselben mit Ihrer Begutachtung der Änderungen an die Redaktion weiter zu befördern.

Was die Diskussion Koebe–Brouwer betrifft, so scheint mir der weitere Text des Vortrags-Koebe zu zeigen, dass diesem seine in Karlsruhe in Aussicht gestellte Hebung der topologischen Schwierigkeiten mittels Poincaré’scher Reihen schliesslich doch nicht gelungen ist. In diesem Fall wäre ich damit einverstanden, dass der diesbezügliche Absatz der Diskussion (der Teil zwischen den Klammern) fortfällt.

Das Koebe’sche Zitat auf Baire–Lebesgue, das ich gestrichen habe, ist wahrscheinlich dem in meinem Vortrage enthaltenen Zitate auf dieselben entnommen. Baire und Lebesgue haben indes niemals den Satz von der Invarianz des Gebiets oder auch nur einen Teil davon bewiesen. Mein Zitat beruht lediglich darauf, dass ich einen neuen Beweis des Satzes in Aussicht stelle, welcher frühere Resultaten von Baire und Lebesgue wesentlich benutzt. Dieser neue (heute noch nicht veröffentlichte) Beweis *gehört indes ebenso gut mir*, wie die beiden älteren, in Annalen 71 Heft 3 ⁽¹⁾ und 72 Heft 1 ⁽²⁾ enthaltenen.

Weil nun aber auch die beiden älteren Beweise erst *nach* Karlsruhe erschienen sind, und erst in meinem Vortrage die erste öffentliche Mitteilung darüber geschah, so hat Koebe sich im *Texte* seines Vortrags wegen der Invarianz des Gebiets ausschliesslich auf meinen vorangegangenen Vortrag zu beziehen. Im Literaturverzeichnis finden dann weiter die Zitate auf meine *seitdem erschienenen* Annalenarbeiten ihren Platz.

⁽¹⁾ [Brouwer 1911d]. ⁽²⁾ [Brouwer 1912f].

{ Ich hätte noch eine Bitte: Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie bewirken könnten, dass der Text der Göttinger und Leipziger Koebe'schen Noten von Januar und Februar zu meiner Kenntnis gebracht würde, denn erst nach dieser Kenntnisnahme werde ich den Text meines Vortrags (in welchen ich nunmehr auch die Diskussion Koebe-Brouwer aufgenommen habe) endgültig druckfertig erklären können.

Mit den herzlichsten Grüßen und den besten Wünschen

Ihr immer verehrender
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

1912-07-01

To F. Klein — 1.VII.1912

Blaricum

Hochverehrter Herr Geheimrat!

In meinem vorigen Briefe nahm ich die Freiheit, Sie zu bitten bewirken zu wollen, dass Koebe's Göttinger und Leipziger Noten von Januar und Februar zu meiner Kenntnis gebracht worden, vergass aber dieser Bitte hinzuzufügen, weshalb ich auf diese Kenntnisnahme gewissermassen ein Recht zu besitzen glaube.

Im Dezember 1911 sind nämlich Koebe und ich übereingekommen, unsere Noten über den Kontinuitätsbeweis in Einverständnis miteinander zu redigieren. Darauf liess ich am 2. Januar 1912 Koebe den Text meiner Göttinger Note zugehen, brach aber dann Koebe sein Wort, teilte mir weder die Vorlegung seiner Noten mit, noch sandte mir Text oder Korrektur davon. Sogar ein Versuch von Herrn Geheimrat Hilbert, ihn zu veranlassen sein Wort zu halten, ist gescheitert.

Nun ist inzwischen bei dem Drucke meiner Göttinger Note vom Januar, ⁽¹⁾ ohne meine Mitwirkung ein Zitat eingefügt worden gerade auf diejenigen

Koebe'schen Noten, welche dieser sich unter Wortbruch geweigert hat, mir zu senden, und hierin scheint mir, weil der Zitierende doch vorausgesetzt wird, den Inhalt des zitierten Arbeiten zu kennen, für mich ein zweites Recht gelegen zu sein, die betreffenden Koebe'schen Noten kennen zu lernen. ⁽²⁾

Auf jeden Fall scheint es mir durchaus notwendig, dass Koebe sich in den betreffenden Noten auf meine Göttinger Note bezieht. Denn im entgegengesetzten Falle würde der Leser den Eindruck bekommen, als hatte Koebe seine Note redigiert ohne Kenntnis der meinigen, ich aber mit Kenntnis der Koebe'schen, während in Wirklichkeit gerade das Umgekehrte der Fall ist.

Ich bitte tausendmal um Verzeihung, Sie in diesen unangenehmen Angelegenheit einzubeziehen ⁽³⁾; es geschieht aus dem einzigen Grunde, dass ich alles aufwenden möchte, um der Notwendigkeit von Polemiken vorzubeugen.

Den direkten, von der Uniformisierung unabhängigen Beweis der Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit, den ich in Dezember 1911 an Herrn Geheimrat Fricke schickte und den dieser, wenn ich mich richtig erin-

⁽¹⁾ [Brouwer 1912c]. ⁽²⁾ See Freudenthal's notes, *CW II* p. 572 ff. and [Dalen, D. van 1999] section 5.3. ⁽³⁾ in text 'zu beziehen'.

nere, damals an Sie weitergesandt hat, habe ich nun vor etwa drei Wochen Herrn Hilbert zu Vorlegung in den Göttinger Gesellschaft der Wissenschaft eingereicht. Vielleicht erhielten Sie schon eine Korrektur davon.

Mit herzlichsten Gruss, in wärmster Verehrung

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

1912-07-13**From F. Bernstein — 13.VII.1912****Göttingen** ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Ihre letzte Nachricht hat mich sehr gefreut. Vermutlich hat Hilbert ⁽²⁾ die Note ⁽³⁾ später in die Druckerei gegeben. Denn als ich vorfragte, wussten sie dort von nichts. Das hatte ich diesmal auch von Hilbert erwartet, dass er sich Mühe geben würde, denn eine Zeitlang wirkt es bei ihm immer nach, wenn man energisch geworden ist.

Ich war die letzte Woche unerwartet an Rheumatismus erkrankt wie schon Anfang des Sommers und wegen heftiger Schmerzen sehr herabgestimmt. Doch ist es unter Anwendung von Bädern sehr gut zurück gegangen. Ich werde jetzt alles thun, um es möglichst zu beseitigen, damit ich an die See gehen kann. Ich hoffe sehr darauf Mitte August in Holland zu sein.

An Blumenthal habe ich heute eine kleine Note ⁽⁴⁾ als Antwort auf die Notiz von P. Bohl über das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit geschickt.

Herzlichen Dank für Ihre Arbeiten! Weyl hat vorigen Dienstag über die Invarianz der Dimensionenzahl und des Gebiets vorgetragen.— Haben Sie die Note von H. Poincaré im neuesten Hefte der Rend. di l'in. Palermo gesehen? ⁽⁵⁾ Ich bin überzeugt, dass gerade Sie imstande sein werden, das zu machen und Sie sollten es auch thun, da ich wirklich glaube, dass das in Ihrer eigentlichen Richtung liegt und Sie keineswegs von wichtigerem ablenken wird, obgleich ich sonst den von grossen Bonzen gestellten Problemen ein natürlicher Misstrauen entgegenbringe und es für besser halte bei den eignen zu bleiben.

Meine besten Grüsse an Ihre verehrte Frau und Ihr Fräulein Tochter und herzlichen Gruss

Ihr
Felix Bernstein

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date and place – postmark. ⁽²⁾In document ‘H’. ⁽³⁾[Brouwer 1912d].
⁽⁴⁾[Bernstein 1912]. ⁽⁵⁾[Poincaré 1912], in which Poincaré posed his ‘last theorem’.

1912-07-24

From A. Rosenthal — 24.VII.1912

München

Kauslinstrasse 2/III

Lieber Brouwer!

Wie mir Prof. Blumenthal mitgeteilt hat, sind Sie Referent über meine Habilitation-Schrift für die Mathematische Annalen. Ich freue mich sehr darüber, dass meine Abhandlung noch vor der Publikation in den Annalen einen so kritischen Leser findet. Ich möchte Sie bitten, mir gefälligst mitzuteilen, was Sie eventuell auszusetzen haben. Ich sende Ihnen anbei mit gleicher Post als Drucksache meine gedruckte Habilitationsschrift und habe in ihr mit Bleistift diejenigen Stellen angestrichen, an denen ich während der Korrektur (abgesehen von mancherlei nicht besonders vermerkten stilistischen Verbesserungen) sachliche Änderungen vorgenommen habe.

Meine Habilitation wird Samstag Vormittag vor sich gehen und ich bin deshalb gegenwärtig sehr beschäftigt.

Mit freundschaftlichen Grüßen

Ihr

Arthur Rosenthal

[Signed autograph – in Brouwer]

1912-09-05

From C.S. Adama van Scheltema — 5.IX.1912

Munich

München

Beste Bertus,

Dank voor je briefkaart uit Cambridge! ⁽¹⁾ Helaas zal ik bij dit nieuwe cardinale punt van je omhoog kronkelende levensweg niet naast je kunnen staan! ⁽²⁾— Wij komen waarschijnlijk begin 1913 in Holland en dan voorlopig in Bergen te gaan wonen op eigen domein! Je begrijpt dat er voordien van een reis naar Amsterdam heen en weer moeilijker sprake kan zijn,— een peperdure reis,— als reis van 19 uur op zichzelf al voor ons beide een crimineele bezoeking, waarvan Annie op het laatst altijd wat wagenziek wordt,— oordeel zelf! Wel jammer! Het zou zoo aardig geweest zijn als een bescheiden puntje tusschen al die fameuze parallellopipeda te zitten! Ik geloof dat Annie zich bepaald als een negatieve dimensie zou hebben gevoeld!—

Hierbij als groet een amateurskiekje,— wij verwachten vast van jou een terug — maar dan in ambtskostuum met baret hoor!— God, wat zou het mij goed hebben gedaan!!

Wij hebben het niet slecht gehad in München, maar de stad geeft ons op den duur te weinig en het heimwee naar de oude grond drijft ons ‘huistoe’. Of wij lang in Holland zullen blijven — ik weet het niet — maar voorlopig is een moestuintje met kool en sperzie-boontjes ons hoogste ideaal — hoe gaat het met jouw appelboompje? Op de fruitteelt leggen wij ons vast niet toe — al heb ik hier ‘Tuiniers Maandgetijden’ reeds op mijn schrijftafel!

Ik heb hier een klein ‘Feestspel’ geschreven voor ‘Meiviering’, dat tegen de winter bij Brusse verschijnt, ⁽³⁾ met een derde druk van Zwerversverzen en ben verder aan Italiaansche herinneringen en gedachten bezig, wat een heele geschiedenis wordt, overigens lees ik, en hebben wij hier enkele interessante kennissen.—

Maar dit alles in vertrouwen Bertus,— en in nog veel meer vertrouwen het volgende:— mijn schoonvader gaf ruim een jaar geleden een nieuwe leer-gang wiskunde voor middelbaar onderwijs uit bij Noordhoff. Het vervatte de ervaringen van jarenlange practijk bij zijn eigen onderwijs in de wiskunde, waarbij hij de zaken van wat andere kant aanvatte dan de leerboeken tot nu

⁽¹⁾Brouwer was there as an invited speaker at the International Mathematics Conference.

⁽²⁾Scheltema probably referred to Brouwer’s inaugural lecture, 14.X.1912, to be held at the same spot where he defended his Ph.D. thesis with Scheltema at his side. ⁽³⁾Meidroom, 1912.

toe, meer rekening houdend met de denkwijze van jonge hersens, een methode waarmee hij zelf uitmuntende resultaten had bereikt: boekjes werden goed beoordeeld, op een enkele school in gebruik genomen, maar — Noordhoff schijnt er belang bij te hebben (misschien voor zijn andere uitgaven) de exploitatie blauw blauw te laten. Wat er precies allemaal achter zit weet ik niet, maar mijn schoonvader is er min of meer de dupe van terwijl de uitgave natuurlijk duizenden gekost heeft — (minstens f. 2000,—) Nu heeft *Mannoury* hem indertijd beloofd de uitgave te bespreken, misschien in een wiskundig tijdschrift, misschien in de *Groene* of elders. Nu vraagt mijn schoonvader mij of ik hem bij jou zou willen introduceeren, en jij hem in deze misschien de hand zoudt kunnen reiken en de uitgave bespreken — want Mannoury heeft zijn belofte heel en al vergeten.— Spreek je Mannoury dezer dagen? Zou je hem dan niet willen herinneren aan zijn belofte en overhalen tot een bespreking, of, als dat niet gaat, en een nieuwe belofte weer kans heeft gauw vergeten, te worden, zal ik dan mijn schoonvader schrijven jou de boekjes te sturen en zou jij dan ze ergens in willen leiden? Het gaat om een goede en rechtvaardige zaak en je zou er mij een groote dienst mee doen.

Nog een tweede vraag:— ken jij, of kent misschien Korteweg leden van de *Haagsche Gemeenteraad* of lieden die op *benoemingen* in de *Haagsche schoolwereld* eenige invloed hebben?

Beschouw deze beide vragen als *strikt vertrouwelijk* en antwoord mij er zoo mogelijk even per omgaande op. Het gaat om dringende belangen!—

Hartelijke groeten ook van Annie en ook aan Lize.

Je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

1912-09-30**To D.J. Korteweg — 30.IX.1912****Blaricum**

Professor

Met dezelfde post verzend ik aan Van Pommeren ⁽¹⁾ een bericht om aan te plakken aan de Poort, ⁽²⁾ dat ik het College Differentiaalrekening voor 1^{ste} en 2^{de} jaars Chemici begin op Woensdag 2 October om 12 uur aan de Poort. Hebt u misschien morgen de chemici, dan zou ik u willen vragen, het hun even mee te deelen; het bericht hangt namelijk wat kort om zekerheid te geven, dat het voldoende zal worden opgemerkt.

Het blijkt mij, dat de oplossing van het Poincaré probleem ⁽³⁾ eer ze rijp staat opgeschreven, nog vele weken zal vorderen. Voor dien tijd kom ik er liever niet mee voor den dag; spreekt u er dus liefst met niemand over. Eerst als ik met de volledige redactie klaar ben, zal ik een abstract in de Akademie voordragen,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾The beadle of the University of Amsterdam. ⁽²⁾the *Oudemanhuispoort*, where the courses were given. ⁽³⁾Poincaré's last problem, solved by Birkhoff.

1912-10-04

To C.S. Adama van Scheltema — 4.X.1912

Amsterdam

Schrijf nog eens. Komt Frits weer in Holland? ⁽¹⁾

Beste Carel,

Zooeven je tweede kaart gekregen, en opnieuw overstelp ik mezelf met verwijten, dat ik niet wat geduldiger ben geweest. Vrijdagnacht om 1 uur kwam ik van Heidelberg thuis in gezelschap van een Münchener mathematicus, die kwam kijken, of er antwoord van jou was, in welk geval we den volgenden dag samen zouden zijn gereisd. Maar hij meende ook, toen er niets was, dat ik een vergeefsche reis zou maken, want dat men in Karlsruhe van München in elk geval binnen 24 uur antwoord zou hebben. Verder had ik je N.B. Dinsdag 26 September al geschreven, maar vond die briefkaart Donderdag nog in mijn binnenzak. Alles heeft dus tot dit misloopen meegewerkt. Ook was ik oorspronkelijk van plan, om, als München verhinderd zou zijn, reeds Zaterdag te vertrekken. En dat jullie er nog zooveel werk voor hadt gedaan! Ik had er geen idee van, dat jullie zelfs iemand kondt logeeren! En dan de saus, wat altijd zoo aan mij besteed is! Lize vindt mij ook een idioot, om zoo op de post te hebben vertrouwd. Hartelijke groeten en excuses aan Annie.

Saluut en peccavi ⁽²⁾

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Scheltema's brother. ⁽²⁾i.e. "I have sinned".

1912-10-14

To C.S. Adama van Scheltema — 14.X.1912

Amsterdam

Aan het dessert gedenken de afwezigen ⁽¹⁾

L.E.J. Brouwer
R.C. Mauve p.o. (juist met de trein weg)
B. Korteweg-D'Aulnis
Hk. de Vries
L. Peijpers
D.H. Korteweg
E. Brouwer de Holl
H. de Roever

Brouwer
Overtoom 565
Amsterdam

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Dinner at the occasion of Brouwer's inaugural lecture 'Intuitionism and Formalism'.

1912-11-07

From F. Bernstein — 7.XI.1912

Göttingen

Lieber Freund!

ich habe die beiden letzten Monate unter einer sehr tiefen psychischen Verstimmung gelitten und obgleich ich immer daran dachte, wieder an Sie zu schreiben, konnte ich nicht den Entschluss finden. Es hat mich das geradezu bedrückt, es wird aber immer schwerer, je länger man wartet.

Jetzt geht es nun wieder in jeder Hinsicht besser. Ich fühle mich körperlich wieder wohl und bin zufrieden, wieder etwas thun zu können. Die Kur in Wildbad hatte mich so herunter gebracht, das ich oft Tage lang im Bett bleiben musste. Erst in Halle habe ich mich wieder ganz erholt. Den Rheumatismus bin ich losgeworden, das Gute ist wenigstens dabei heraus gekommen.

Es war sehr schade, dass wir uns nun diese Ferien nicht gesehen haben. Ich hatte so bestimmt darauf gerechnet.

An unserem Mittagstisch haben sich grosse Veränderungen zugetragen. Wir sind nicht mehr im Gebhard. Dort blieb allein ein ungeniessbarer Physiker zurück, den wir uns thörichter Weise im vorigen Semester aufgehast hatten. Ich esse im Ratskeller mit Försterling, Frau Jalli, Paul Hertz u.A., die Sie nicht kennen: Defregger, Schwartz, Rusitskya.

Weyl hat uns — unbegreiflicherweise — verlassen.

Von Rosenthal haben Sie wohl auch die Habilitationsschrift.

Könnten Sie mir vielleicht sagen, welchen Eindruck Borel's Erwiderung in den Annalen⁽¹⁾ auf Sie gemacht hat? Blumenthal hat mich schön herein gelegt, in dem er mir ein völlig anderes Manuskript, aber gar nicht die definitive Fassung zugehen liess, wie z.B. seine Vergleichung unseren Ableitungen. Ich weiss nun nicht, ob in meiner Antwort genügend zum Ausdruck kommt, dass ich die Rendicontinote von Borel für zu unexact halte, als dass sie als Beweisquelle gerechnet werden kann. Da ich noch Material über den Gegenstand zu einer Publikation habe, so könnte ich seine Schönfärberei noch einmal beleuchten.

Wie geht es Ihnen und wie geht es den Ihrigen? Grüssen Sie vielmals Ihre verehrte Frau und das Fräulein Tochter.

Mit den besten Grüssen

⁽¹⁾[Borel 1912].

Ihr treu ergebener
Felix Bernstein

[Signed autograph – in Brouwer]

1912-12-02

To A. Schoenflies — 2.XII.1912

Amsterdam

Overtoom 565

Sehr geehrter Herr Schoenflies

Gleichzeitig sende ich Ihnen Bogen IV des Berichtes. Nun gehen mir aber jetzt von der Druckerei die sukzessiven Bogen sehr schnell hintereinander zu, und meine Lektüre kann hiermit unmöglich gleichen Schritt halten. Damit ich also den Inhalt der Korrekturen ruhig durchdenken könne, möchte ich Ihnen vorschlagen, dass ich Ihnen nur etwa jede 5 Tage einen Bogen durchsende, und dass auch Sie Ihrerseits mit der Rücksendung Ihrer Korrektur an die Druckerei jedesmal abwarten, bis mein Exemplar bei Ihnen eingetroffen ist.

Beste Grüsse

Ihres

L.E.J. Brouwer.

[Signed postcard – in Brouwer]

1912-12-20**To P. Ehrenfest — 20.XII.1912****Blaricum**

Hooggeachte Heer Ehrenfest

Dank voor uw uitnoodiging. Ik ben blij deze gelegenheid te hebben met u en uw vrouw, en met Debije⁽¹⁾ en Herglotz in aanraking te komen. Ik kom dus graag Vrijdag 27 December; echter is er een clausule. Daar het mij mijn geheele leven onmogelijk is geweest 's morgens na vijf uur te slapen, vermijd ik zooveel mogelijk avondsamenkomsten, en verlaat u daarom weer met den trein van 9.38. Dat hindert intusschen niets, als we de dagverdeeling als volgt ontwerpen. Ik reken dat u de in alle opzichten preferabele Deutsche maaltijdregeling behouden hebt. Ik kom dan direct na het middageten met den trein van 1.34, en wij praten met elkander, hetzij wandelend hetzij in huis, tot het koffiedrinken. En dadelijk na het koffiedrinken houden wij Mathematische Gesellschaft.⁽²⁾

U nogmaals voor uw vriendelijke uitnoodiging dankend, met beleefde groeten aan mevrouw Ehrenfest.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ehrenfest]

⁽¹⁾P. Debije, Dutch physical chemist, worked in Germany and the USA; Nobel prize 1936. ⁽²⁾Brouwer duly visited Ehrenfest, and forgot his galoshes, as we read in his letter of 12.I.1913 — *Waarde Heer Ehrenfest, De overschoenen in goede orde ontvangen. Hartelijk dank voor de genomen moeite.*

1913-02-06**From L. Bieberbach — 6.II.1913****Königsberg (Preussen)**

Lieber Herr Brouwer

Leider muss ich Sie mit einer vermutlich thörichten Frage behelligen. Ich würde neulich auf Ihren Beweis des Jordanschen Curvensatzes Annalen 69 ⁽¹⁾ aufmerksam (Falls Sie noch über eine hinreichende Zahl von Sonderabdrücken verfügen, wäre ich Ihnen dankbar, wenn ich einen erhalten könnte, da ich wohl von allen Ihren Arbeiten ausser dieser solche habe.) Auf Seite 172 daselbst konstruieren Sie ein Polygon p . Von ihm wird die Eigenschaft benutzt, dass es ein Inneres und ein Äusseres besitzt. Es scheint mir nun dass man zu diesem Schluss die Richtigkeit dieser Behauptung für *jedes* Polygon wissen muss. Denn ich sehe nicht wie man etwa so wie auf Seite 171 beim Polygon π durch eine passende spezielle Wahl derselben zur evidenten Kenntnis dieser Zerlegungseigenschaft von p gelangen könnte. Bei Konstruktion nach dem π -Rezept gelangt man nur zu Polygonen die notwendig auch Punkte von N_1 enthalten.

In dieser Vermutung werde ich dadurch bestärkt, dass ich nicht sehe an welche anderer Stelle die Zweitseitigkeit der cartesischen Ebene benutzt wird, als eben in diesem Polygonsatz. Den ja allerdings leichten Beweis desselben vermisse ich aber in Ihrer Arbeit. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie so freundlich sein wollten mich auf den richtigen Weg zu führen.

Mit herzlichen Grüssen

Bieberbach

[Signed autograph – in Brouwer]

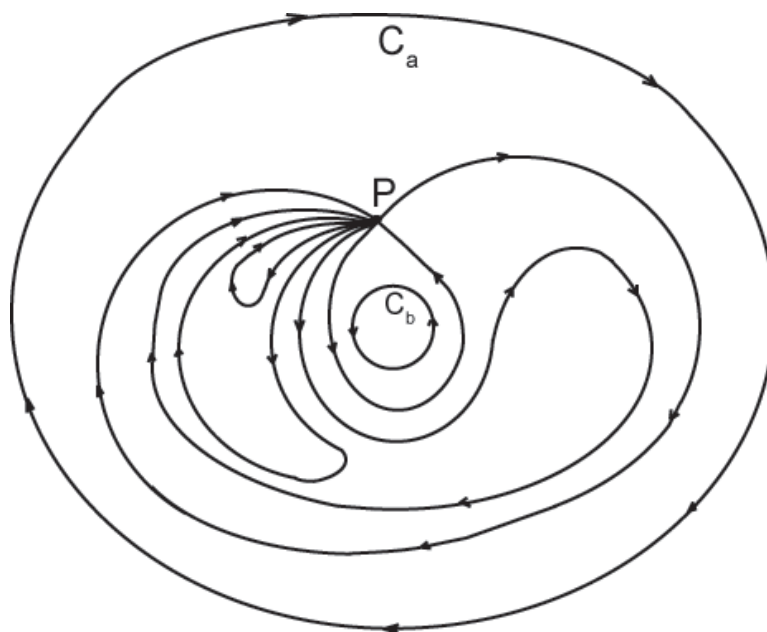
⁽¹⁾[Brouwer 1910b].

1913-02-13**To G.D. Birkhoff — 13.II.1913****Amsterdam**

Dear Professor Birkhoff

Many thanks for your magnificent proof of Poincaré's geometric theorem. You remark with Poincaré that the existence of an invariant point implies immediatly the existence of a second invariant point. I do not see how this can be deduced from the property of the preservation of areas.

If the areas are *not* preserved, it is very well possible that only *one* invariant point exists, as is shown by the following figure, in which all the lines are transformed into themselves in the senses indicated, and in which P is the *only* invariant point. But, of course, this transformation does not preserve areas.



Will you have the kindness, to send me some information? Many thanks in anticipation.

Yours very truly
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Birkhoff]

1913-02-25a

From G. Birkhoff — 25.II.1913^a Cambridge (Massachusetts)

Dear Dr. Brouwer:

I was very much pleased to receive your letter this morning. My remark that the existence of an invariant point implies immediately the existence of a second such point may be justified as follows by making a proper convention; let $x = 0, y = 0$ be an invariant point for a continuous one-to-one transformation.

$$(1) \quad x' = \varphi(x, y), y' = \psi(x, y)$$

and consider the function

$$(2) \quad \omega = \arctan \frac{y' - y}{x' - x}$$

in the vicinity of $x = 0, y = 0$; if the transformation preserves areas, and if further φ, ψ admit continuous first partial derivatives we have

$$\frac{\partial \varphi}{\partial x} \frac{\partial \psi}{\partial y} - \frac{\partial \psi}{\partial x} \frac{\partial \varphi}{\partial y} = 1 \text{ at } x = 0, y = 0;$$

without real restriction then we may orient the area so that (1) becomes

$$(1)' \quad x' = \lambda(x + \epsilon_1), y' = \frac{1}{\lambda}(x + \epsilon_2) \quad \lim_{x=0, y=0} \epsilon_1 = \lim_{x=0, y=0} \epsilon_2 = 0$$

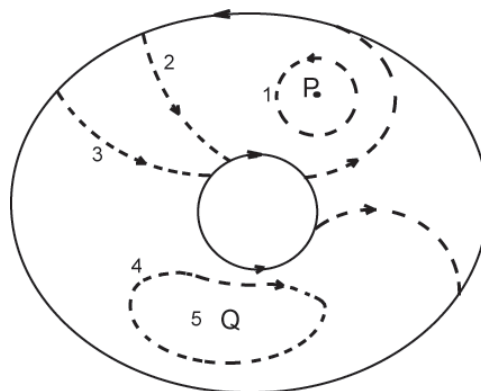
if then

$$\lambda \neq 1, \quad \arctan \frac{y' - y}{x' - x} = \arctan \frac{(\frac{1}{\lambda} - 1)y - \frac{\epsilon_2}{\lambda}}{(\lambda - 1)x - \lambda \epsilon_1}$$

will increase by precisely 2π as the point (x, y) makes a small enough circuit about $x = 0, y = 0$; but if $\lambda = 1$ the point $x = 0, y = 0$ may rightfully be regarded as a *double or two-fold* invariant point. Returning then to the invariant points for the ring of Poincaré's theorem it is clear that either there are two distinct invariant points or a single point which must be counted twice. For if there is one simple invariant point P , and none other on the ring, allow a contour to expand from P through the series of position indicated in the figure.

In passing from 2 to 3 there is a decrease of 2π on the outer edge and an increase of 2π on the inner edge of the ring, so that in position 5 the change in ω as (x, y) makes the circuit 5 is 2π .

This of course implies a further invariant point within 5, contrary to hypothesis. *It is then only by regarding an invariant point as not simple unless ω increases by 2π as a circuit is made, that my statement can be justified.* Even then of course the use of the words ‘second invariant point’ can easily be misunderstood.



It was doubtless in the above sense that Poincaré referred to a second invariant point, and, of course, what I have said above by way of justification has already occurred to you. There remains however the very interesting question as to whether there can or can not be transformations, which preserve areas and at the same time admit only one invariant point in the strict sense. This is important but has been left unanswered by what I have done.

Another very interesting question is whether or not Poincaré's theorem remains true when the hypotheses are slightly weakened (see the last few words of my paper). It would also be very interesting to generalize the theorem to a larger number of dimensions, in which form it might have many applications.

It has been the greatest pleasure to me to follow your very important work — especially that on the transformations of regions into themselves. It is precisely from this kind of theorem that many future conquests in the problem of three bodies, and similar problems can be hoped for.

Sincerely yours
George D. Birkhoff

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-02-25b

From G. Birkhoff — 25.II.1913^b Cambridge (Massachusetts)

Dear Doctor Brouwer,

I hope you will pardon me the obvious slip contained in the letter which I wrote you a couple of hours ago; at the time I was not feeling well, and wrote in haste. It is clear that (1') is only a special case of (1). However, in the case when φ and ψ have continuous first partial derivatives, the transformation may be written

$$x' = ax + by + \epsilon_1, \quad y' = cx + dy + \epsilon_2$$

$$ad - bc = 1, \quad \lim_{x \rightarrow 0, y \rightarrow 0} \frac{\epsilon_1}{\sqrt{x^2 + y^2}} = \lim_{x \rightarrow 0, y \rightarrow 0} \frac{\epsilon_2}{\sqrt{x^2 + y^2}} = 0$$

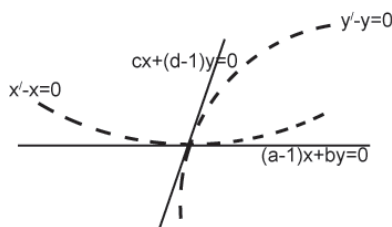
whence we have

$$x' - x = (a - 1)x + by + \epsilon_1, \quad y' - y = cx + (d - 1)y + \epsilon_2$$

so that

$$\omega = \arctan \frac{y' - y}{x' - x} = \arctan \frac{cx + (d - 1)y}{(a - 1)x + by}$$

Hence it is apparent that, unless the two lines coincide, or one or both of the equations of the lines $(a - 1)x + by = 0$, $cx + (d - 1)y = 0$ become identities, the function ω changes by $\pm 2\pi$ when (x, y) makes a circuit of $(0, 0)$.



If the lines coincide, the curves $x' - x = 0$ and $y' - y = 0$ are tangent at $(0, 0)$; if one of the

If the lines coincide, the curves $x' - x = 0$ and $y' - y = 0$ are tangent at $(0, 0)$; if one of the



equations degenerates, one of these curves has a multiple point at $(0,0)$; if both degenerate both have multiple points. Thus, in all cases, either the change in ω is $\pm 2\pi$, or the equations $x' - x = 0$ and $y' - y = 0$ have a multiple solution at $(0,0)$

Poincaré's theorem in its present form refers then to the number of simultaneous solutions of

$$x' - x = 0 \text{ and } y' - y = 0,$$

rather than to the number of invariant points. It was this interpretation that I had in mind when I wrote my paper. In case φ and ψ are not restricted to have continuous first partial derivatives one may make the following convention; a pair of equations

$$u(x, y) = 0, v(x, y) = 0, u(0, 0) = v(0, 0) = 0$$

will be said to have a *multiple* solution at $(0,0)$ when the transformation from the x, y - to the u, v -plane given by

$$u = u(x, y), v = v(x, y)$$

has not a single-valued inverse in any vicinity of $(0,0)$ i.e. when pairs of values w_0, v_0 of w, v arbitrarily small, exist such that two solutions of

$$u(x, y) = u_0, v(x, y) = v_0$$

may be found in the vicinity of $(0,0)$.

Sincerely yours
George D. Birkhoff

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-03-09

To F. van Eeden — 9.III.1913

Laren

Beste Fre

Wel bedankt voor je toezending van het geschrift van Landauer. Ook van Borel kreeg ik zooeven ter elfder ure nog iets, zoodat ik hoop, Dinsdag in Scheveningen nog tijdig een rapport te kunnen overleggen. Jammer, als jij daar mocht ontbreken, maar ik kan het me best begrijpen, daar Woensdag het grootste deel van het gelag voor jouw rekening komt, al zul je door vastberaden satellieten omringd zijn. Met de zaal in het Universiteitsgebouw is het in orde, en bijliggende aankondiging schreef ik in de *Propria Cures*.

Met vriendelijke blikken voor Truida
je broertje Bertus

[Signed autograph, postcard – in Eeden]

1913-03-18

To G.D. Birkhoff — 18.III.1913

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Professor Birkhoff!

Many thanks for your detailed answer. My opinion is, that if Poincaré's expression 'two invariant points' for a single one can be justified in the case that continuous differential quotients exist, it must be rejected absolutely in the most general case. Thus the only convenient name for the number of invariant points, if in the strict sense there is only one, seems to be either *one* or *zero*, as the point is composed of an equal number of positive and of negative simple invariant points.

Two further problems you mention seem to be of the greatest interest.

Yours very sincerely
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Birkhoff]

⁽¹⁾ Addressed: 44 Shepard Street, Cambridge, Mass.

1913-04-04

To G.C. Young — 4.IV.1913

Blaricum

Dear Mrs Young

In answer to your letter I can for the moment only repeat my promise that I shall be vigilant concerning the controversy with your husband in reading the proofs of the Bericht. As soon as there are any details to be mentioned, *I shall send you ample information of them.*— Did you perhaps forget the reprint of ‘*Zur Lehre der abgeschlossenen Punktmengen*’ (Leipz. Ber.), promised to me some weeks ago? I shall be very grateful to receive it.

It seems to me that in the ‘Theory of Sets of Points’ on p. 65 in Cor. 2 the words ‘and sufficient’ must be destroyed, and that on p. 64 the proof of the Lemma is incomplete.

Yours sincerely
L.E.J. Brouwer

[Signed postcard – in Grattan-Guinness]

1913-04-16**To D. Hilbert — 16.IV.1913****Amsterdam**

Overtoom 565

Lieber Herr Geheimrat!

Es ist Ihnen vielleicht bekannt, dass ich mich seit einiger Zeit mit der neuen Auflage des Schoenflies'schen Berichtes über die Mengenlehre beschäftige. Dies ist so gekommen: Ich wurde seit einigen Jahren von verschiedenen Seiten öfters angeregt, ein Buch über Mengenlehre zu schreiben, weil die bestehenden Bücher und Enzyklopädieartikel über diesen Gegenstand zu unverlässlich und zu oberflächlich seien. Als im Sommer 1911 in Göttingen wiederum derartige Anregungen an mich ergingen, ich aber gleichzeitig vernahm, dass Schoenflies eine Neuauflage seines Buches vorbereitete, meinte ich, das gewünschte Ziel lasse sich mit verhältnismässig geringem Zeitverlust meinerseits erreichen, wenn mir Gelegenheit geboten würde, das Schoenflies'sche Buch während des Druckes zu kontrollieren und nötigenfalls zu verbessern und zu ergänzen. Die Schwierigkeit, Schoenflies dazu zu bringen, sich meine Kontrolle gefallen zu lassen, war bald gehoben, als Fricke, der Schoenflies persönlich gut kannte, mir gelegentlich eines Besuches bei ihm in Harzburg, seine Vermittelung anbot. Schoenflies hat dann diesen über Fricke an ihn ergangenen Vorschlag (wie Fricke ihn formuliert hat, ist mir freilich nicht bekannt) sogar sehr erfreut angenommen: demzufolge befinde ich mich gegenwärtig mit ihm in regem Briefwechsel über die bezüglichen Korrekturfahnen. Dabei hat sich aber hinterher gezeigt, dass bezüglich der Art und der Intensität meiner Mitarbeit Schoenflies und ich grundverschiedene Tendenzen hegen: Schoenflies möchte meinen Einfluss möglichst auf die Verbesserung der falschen Sätze und Beweise beschränken, während ich daneben natürlich das Bestreben habe, Ergänzungen und Vertiefungen zu Stande zu bringen. In diesem Kampfe habe ich die schwächste Partie, denn Schoenflies besitzt das Recht der definitiven Entscheidung, obgleich er mir aus Höflichkeit (und vielleicht auch aus Furcht, das ich ihm im Stich lassen werde, nachdem er erfahren hat, welche Unmenge von Fehlern ich ihm herausgesucht habe) mitunter gewisse Konzessionen einräumte. Je weiter nun die Erledigung der Korrekturen fortschreitet, je mehr dringt Schoenflies bei mir auf Eile, und je weniger kann ich mit ihm fertig werden, vielleicht auch darum, weil er sich in bezug auf die gröberen Fehler unter Dach weiss und sich deshalb allmählich unabhängiger von mir fühlt. Heute fühle ich die einmal unternommene und darum auch zu Ende zu führende Arbeit fast

als eine Sisyphusarbeit. Es ist z.B. eine geringe Mühe, eine Einschaltung zu redigieren; aber dann später zu erfahren, dass Schoenflies, der anfangs die Redaktion mir ganz überlassen hat, nichtdestoweniger sie später von sich aus ‘verbessern’, das heisst Fehler hineinbringen will, und ausserstande zu sein, ihn, der ja immer Eile hat, und, wie er selbst gesteht, total überarbeitet ist, eines Besseren zu belehren — das ist für mich eine unhaltbare Lage! Auch wird in dieser Weise ein spärlicher, und der von mir aufgewandte Mühe bei weitem nicht entsprechender Gewinn herauskommen, denn die allgemeine Grundlage des Buches wird mangelhaft, und schwierigere Fragen werden im Buche unerörtert bleiben.

Aushilfe wäre nur möglich, wenn seitens eines Dritten ein sanfter Druck auf Schoenflies ausgeübt würde. Ich will Sie in dieser Hinsicht nichts bestimmtes fragen, aber Schoenflies wird nächste Woche, wie er mir schreibt, in Göttingen sein, und wird dann wahrscheinlich mit Ihnen von selbst auf seinen Bericht zu sprechen kommen. Sollte dies geschehen, so würde doch von Ihnen eine gewisse Suggestion nach ihm ausgehen in der Richtung, dass er mir möglichst viel Freiheit lassen soll, nicht wahr? Bei den grossen Respekt von Schoenflies vor Ihnen würde eine solche Suggestion sich alsbald äusserst wirkungsvoll zeigen, davon bin ich sicher ⁽¹⁾.

Nun, ich wollte Ihnen die obige Sachlage schliesslich nur mitteilen. Jedenfalls hindert es nichts, dass Sie diese kennen, und vielleicht werden Ihnen auf Grund dieser Kenntnis nächste Wochen ein Paar Worte entfallen, welche von grössten Nutzen wären — nicht mir persönlich, sondern der Mengenlehre, also der Mathematik, die wir beide lieben.

Herzliche Grüsse an Sie beide, auch von meiner Frau. Wenn es sich irgendwie ermöglichen lässt, komme ich selber nächste Woche auf ein Paar Tage

Ganz Ihr
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾in text, ‘gewiss’.

1913-04-23**To D. Hilbert — 23.IV.1913**

Lieber Herr Geheimrat

Der plötzliche Tod unseres P.H. Schoute ⁽¹⁾ den wir schon beerdigt haben, hat mich zu meinem lebhaften Bedauern verhindert, diesmal nach Göttingen zu kommen. Für den Fall, dass zwischen Schoenflies und Ihnen der Bericht und ich zur Sprache kommen sollten, will ich nun aber zu Ihrer weiteren Orientierung hier drei Karten beilegen als Specimen von der Art und Weise, in der Schoenflies sich mir gegenüber benimmt. Ich bitte Sie um gelegentliche Rücksendung. Vor Abgang der zweiten Karte hatte Schoenflies von mir die Einschaltung erhalten, die er mir durch die erste Karte überlassen und die ich darauf mit grosser Sorgfalt redigiert und dem Zusammenhang des bezüglichen Kapitels angepasst hatte. Dieselben Sätze nun auf Wunsch von Schoenflies nachträglich in ein anderes Kapitel hineinzuarbeiten, würde natürlich bedeuten, dass ich von neuen anzufangen hätte. So frei darf auch Schoenflies nicht über meine Zeit, die schliesslich ebensogut wie die seinige ihren Wert hat, verfügen! Ich bin weder sein Assistent, noch helfe ich ihm aus persönlicher Freundschaft, sondern weil mir daran liegt, dass ein gutes Buch über Mengenlehre herauskommt, und ich augenblicklich auf diesem Gebiet der Kompetenteste bin.

Vor allem aber hat Schoenflies kein Recht, sein Wort zu brechen — Nun, auf baldiges fröhliches Wiedersehen. Wie Sie schönes Wetter haben zur physikalischen Woche! Ich stelle mir Ihren Garten mit den Fruchtbäumen in voller Blüte vor! Ich vernahm die Ernennung von Carathéodory, die Professor von Toeplitz und die Verlobung von Weyl. Mit vielen Grüssen auch an Ihre Frau.

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾ Mathematics professor in Groningen, best known for his higher-dimensional geometry. He died 18.IV.1913.

1913-04-28

From M. Fréchet — 28.IV.1913

Cher Monsieur.

Je vous remercie des tirages à part que vous m'avez récemment fait envoyer. J'ai lu surtout avec intérêt naturellement votre article sur le nombre de dimension naturel.⁽¹⁾ Si je comprends bien, cela revient à définir ce qu'on pourrait appeler la partie entière du nombre de dimension. Ne vous semble-t-il pas qu'il serait bon de démontrer en passant que, si E est une partie de F , la partie entière du nombre de dimension de E est \leq à celle de F . Il me semble que cela n'est pas tout à fait évident.

Maintenant je voudrais vous demander ce que vous entendez par *continuum*. La définition que vous donnez *zum Beispiel* en haut de la page 147 est-elle celle que vous adoptez par la suite? Est-ce que Cantor n'adopte pas comme définition du continu *eine zusammenhängende abgeschlossene Menge*?

Votre définition du haut de la page 147 est-elle réellement plus étroite que celle de Cantor?

Je vous signale la définition suivante qui — extension d'une extension par Janiszewski de la définition de Jordan — a l'avantage de s'appliquer à une classe quelconque où la limite est définie, ce que j'ai appelé une classe (L).

Un ensemble continu est un ensemble fermé et bien enchaîné. Un ensemble bien enchaîné E est un ensemble tel qu'en appelant \bar{E} l'ensemble $E + E'$:
 $1^\circ \bar{E}$ est fermé ; $2^\circ \bar{E}$ n'est pas la somme de deux ensembles fermés sans éléments communs.

Quand la classe est (V) c'est à dire si la limite y est définie par un voisinage, sans que la classe soit nécessairement normale, tout ensemble bien enchaîné au sens actuel l'est au sens de Cantor.

La réciproque n'est pas tout à fait exacte — elle ne l'est que si l'ensemble est compact, c'est à dire si toute suite infinie d'éléments de l'ensemble donne lieu à au moins un élément limite.

Cette condition supplémentaire n'est pas artificielle, elle se retrouve par exemple si la classe est l'ensemble des points du plan et signifie que l'ensemble est borné.

⁽¹⁾[Brouwer 1913d].

Agréez je vous prie mes meilleurs souvenirs
M. Fréchet
Faculté Sciences Poitiers

[Signed draft – in Fréchet ⁽²⁾]

⁽²⁾Text also in [Gispert 1980] p. 101.

1913-05-04

Lize Brouwer-de Holl to H.A. Brouwer — 4.V.1913

Blaricum⁽¹⁾Beste Aldert en Lily,⁽²⁾

[.....]

Schrijf je eens wat jullie eet, lukt het nogal vegetarisch te leven en kook je zelf? We hopen 't erg, vooral in Indië is het zoo natuurlijk. Ik zal je spoedig een nieuw kookboek sturen, dat een geheel andere samenstelling van menu's heeft, om gisting en opgeblazenheid als gevolg hiervan: ziekte en onbehagen, te voorkomen. Je zult er veel in vinden, dat je direct gaat toepassen. Ik ken het nu ongeveer een jaar en heb er af te toe uit gekookt, zooveel als ik er gelegenheid voor had. Het bevalt Bertus bijzonder goed, hij voelt zich altijd frisch na het eten en van een 'buikje' is geen sprake. Zooals je zult zien zijn de hoofdbeginselen

- 1e geen suiker en zout bij eenzelfden maaltijd te gebruiken, tenzij ze al voor het koken zijn toegevoegd en dan reeds uitgewerkt zijn, (wanneer ze in de maag tezamen komen vormen ze gassen)
- 2e geen vruchten en groenten bij een zelfden maaltijd te gebruiken (om dezelfde uitwerking).
- 3e bij het gebruik van eieren in zoete spijzen, eerst dooier en wit te scheiden (de kiemen te verwijderen), dat wit al kloppende tot schuim met b.v. een halven citroen te vermengen zoodat het eiwit zeer fijn praecipiteert, daarna het dooier te kloppen en ze dan weer samen te voegen.
- 4e Wat ik wel het eerste had mogen noemen: streng vegetarisch dieet.
- 5e het vermijden van gist in brood en gebak, daar dit door het bakken niet wordt gedood en in het lichaam verdere gisting veroorzaakt.

Daar je op 't oogenblik zeker wel veel melk gebruikt, schrijf ik je even, hoe je dit veel gemakkelijker verdragen kunt en beter verteeren, zoodat je zeker niet meer dan 1 Liter dagelijks er van behoeft te gebruiken. Doe de melk in een hooge nauwe melkkan (niet in een wijde kan, voor het spatten)

⁽¹⁾The present letter derives its interest for the reader from the little details from daily life it provides. We have not adopted the text in its entirety; fragments that are not relevant have been skipped. The letter is composed of a number of dated sub-letters; we have indicated the last date. ⁽²⁾L.E.J. Brouwer's brother H.A. Brouwer, and H.A.'s wife Lily. They lived at that time in the Dutch East Indies (now Indonesia).

kluts ze met een spiraalvormigen eierklutser met langen steel, alsof je eiwit tot schuim wilde klutsen, laat er dan al klutsende het sap van 4 citroenen (per Liter), dat je in een melkkannetje verzameld hebt, bijdruppen. Het eiwit van de melk is nu zeer fijn gepraecipiteerd, zodat je het bijna niet van gewoone melk kunt onderscheiden. Als je van zoet houdt is een lepeltje honing of stroop desnoods rietsuiker er bijzonder smakelijk in. (Het gebruik van suiker wordt zoo veel mogelijk vermeden, daar het in de maag eerst nog geïnverteerd moet worden tot glucose + fructose en aanleiding kan geven tot verzuring en gisting. Honing en stroop (of melasse) zijn geïnverteerde suiker). Bertus is dol op deze melk en noemt het ambrosia, zelden gebruikt hij andere. We gebruiken tegenwoordig daarom ook geen Oud-Busschemsche meer, maar de gepasteuriseerde van ‘Plancius’, die niet hooger dan 69-70 verhit is geweest, en ook totaal geen kooksmaak heeft.

[.....]

Dinsdag 15 April.

We zijn vroeg uit Amsterdam gekomen, daar Bertus morgen weer 2 uur college heeft, dat nog al veel voorbereiding vereischt. Dit is een college voor candidaten, niet verplicht ‘functierekening’, wat direct met zijn eigen werk in verband staat en daarom wel animeerend. De andere twee colleges Dinsdag van 1 – 3 is voor de chemici, behandelt differentiaal en integraalrekening en daar het vrij oppervlakkig gegeven moet worden, voor Bertus erg saai. Hij laat de studenten wel vraagstukken maken en is natuurlijk erg nijdig als dit slecht gebeurt. De vorige week heeft hij een juffrouw, die in dit opzicht weinig reden tot tevredenheid gaf een half uur voor het bord laten rijden, zoodat ze bijna flauw viel. Als tegenstelling werd direct daarop iemand voor het bord geroepen die hij zeker wist, dat hetzelfde vraagstuk in 5 minuten zou maken. Hij wordt dus al een lief schudlaasje. Aldert zal wel brullen, als hij dit leest.

In de inaugurele rede heb je zeker wel gelezen, hoe er gepleit werd voor het oprichten van een bibliotheek met de voornaamste naslagwerken. B. en W. schijnen hiertoe werkelijk te willen overgaan, daar zij om begrootingskosten van het meest noodzakelijke gevraagd hebben. Een onverwacht succes! Het volgend jaar stelt Bertus een ‘seminarium’ in, zooals dat in Duitschland veel de gewoonte is: studenten die zich hiervoor aanmelden, krijgen een onderwerp op, dat zij zelf moeten uitpeuteren, er de litteratuur van opsnorren en er tenslotte voor professoren en mede-seminaristen een voordracht over houden. Het is dus eigenlijk al een soort dissertatie maken.

Alleen zulke die zich hieraan hebben onderworpen worden tot het zuivere wiskundige examenen toegelaten. Wie dit niet gedaan hebben kunnen óf doorgaan in mathematische physica en mechanica (Korteweg en Kohnstam) óf in experiment-physica (Zeeman en van der Waals). Hiermee is vanaf het volgende studiejaar dit examen in de wis- en natuurkunde in drieën gesplitst. Ofschoon er maar vier colleges zijn, heeft Bertus het toch erg druk met zooals je weet het geregelde werk voor de *Revue*⁽³⁾, het schrijven van zoo af en toe een stuk en daardoor geregelde correctie, dat herhaaldelijk afnemen van examens en tentamens, faculteitsvergaderingen en soms senaatsvergaderingen die verplicht zijn, promoties in zijn faculteit, en correspondentie. Op 't oogenblik wordt alle vrije en onvrije tijd bovendien in beslag genomen door de meede correctie van de herdruk van dat Duitsche standaardwerk op zijn gebied van Schönfliess⁽⁴⁾, waartoe hij door Duitsche autoriteiten is verzocht, zich welwillend aan te bieden bij Schönfliess, die al om en nabij de zestig is en niet zoo geheel zuverlässig voor een werk, dat van veel belang is voor de Duitsche en andere mathematici. Het is dezelfde Schönfliess met wien hij al eens gekibbeld heeft, jullie zult je dit nog wel herinneren. Hij is nog even hard van hoofd en koppig als toen en dus kun je je voorstellen, wat een voortdurend zenuwachtigmakend geschrijf, dat tengevolge heeft. Het vijfde gedeelte is nu gereed en hiermee zijn ze een half jaar bezig geweest. Bertus denkt niet, dat hij het volhoudt. Hij heeft er ook de prioriteit van het beroemde nagelaten vraagstuk van Poincaré⁽⁵⁾ mee verspeeld, wat erg jammer is.

Vrijdag 18 April.

[.....]

In dat geval eet Louise bij ons boven en de interne assistente eet als gewoonlijk van de C.K.⁽⁶⁾ alleen beneden. Dit heb ik dagelijks zoo ingesteld. Nooit is ze dus bij ons boven, dit bevalt ons best, anders zou het voor Bertus geen uithouden zijn. De kamers boven zijn gebleven als ze waren, alleen hebben we de eertijds kraamkamer wat laten opknappen om visites te kunnen ontvangen. We hebben ons maar tot het allernoodigste bepaald: schilderen, behangen, nieuwe overgordijnen, nieuwe kachel, nieuwe spiegel, zeil en kleed is zoo gebleven en Klaasterman heeft 3 Czaar Peterstoeltjes voor ons getimmerd, waarop we groen lakensche kussentjes hebben

⁽³⁾Revue Semestrielle. ⁽⁴⁾Schoenflies, [Schoenflies 1913]. ⁽⁵⁾Poincaré's last theorem, [Dalen, D. van 1999] p.149. ⁽⁶⁾centrale keuken.

gemaakt. Zodoende kosten ze ons maar f. 6,- per stoel. Verder hebben we wat Italiaansche photographieën laten encadreeren en etsen, zoodat het wel een aardig geheel vormt. Maar zooals je weet is de kamer erg klein door den hoek die er afgaat naar de gang, wat erg jammer is, maar het doortrekken van de 2 kamers en dus meubelen en alles nog daarbij dubbel vernieuwen zou te kostbaar geweest zijn. De gewoonte bestaat, dat ééns in de maand de professorenvrouwen op een middag bij elkaar komen; ieder op haar beurt ontvangt. Wie hiervoor in huis geen gelegenheid heeft (er wordt natuurlijk een flinke suite voor vereischt, doet het in een gelegenheid in vereeniging met een paar andere collega's vrouwen. Die thee's zijn natuurlijk vervelend en ik ben er nog niet vaak heen geweest, een paar malen ging ik met Mevr. Korteweg. De heeren hebben een dergelijke maandelijksche avondbijeenkomst in het Amstel hotel. Bertus is er op aandringen van prof. Korteweg heen geweest, maar er zoo doodziek van thuis gekomen, dat het misschien wel de laatste keer is geweest. Over 't geheel zullen we zoo ongeveer 15 bezoeken ontvangen hebben, die we grootendeels al weer hebben teruggebracht. Dat is dus wèl veel; gelukkig maken ze zich voor een buitengewoon hoogleeraar niet zoo druk en behoeven wij dit ook niet te doen. In Blaricum is alles hetzelfde gebleven, als 't kan nog wat eenvoudiger, want ik doe alles zonder hulp, omdat we te ongeregeld thuis zijn om iemand te kunnen bestellen en Bertus vindt 't ook zoo vervelend, dat er door vreemden wordt gewerkt als hij thuis is. Het is natuurlijk wel een erg vermoeiend leven, maar het gaat niet anders, als we Louise op de huishoudschool willen laten. Woensdagmiddags heeft ze vrij; dan komt ze wel eens hier in Blaricum en ga ik den heelen dag ook 's avonds weg om de assistente vrij te geven. Zondags zijn we ook nog al eens thuis voor visites en ook om weer eens gelijk te komen met het boeken der particuliere recepten.⁽⁷⁾

[.....]

Zaterdag 27 April.

Misschien heeft Bertus al geschreven, dat hij naar Delft gaat, om examens af te nemen. Vandaag over drie weken begint dat. Korteweg wil het graag en aan één maal is hij niet bekocht; ook betaalt het goed: bruto + f. 40,-. De vorige week vrijdag is prof. Schoute uit Groningen overleden. Bertus kan daar als gewoon [hoogleraar] benoemd worden, we kunnen het natuurlijk niet aannemen, maar misschien geeft het aanleiding tot salarisverhooging of benoeming tot gewoon [hoogleraar].

⁽⁷⁾ Particuliere apothekersrecepten

[.....]

Bertus heeft gister Akademievergadering⁽⁸⁾ gehad en heeft Molengraaf gesproken, die vond dat Aldert zooveel gepresteerd had. Wij weten alleen van de Academiestukken. Maar laat hij wat oppassen Lily. Zorg jij er voor, hij weet niet van ophouden. Wij zijn er wel eens ongerust over, nu we dit gehoord hebben. Is hij nu weer heelemaal weer de oude. Ik hoop, dat ik jou Lily een goed voorbeeld heb gegeven om je eens volledig op de hoogte te brengen, hoe dit nu snel alles is veranderd, sinds wij van elkaar gingen. Op de Leidsche Vaart⁽⁹⁾ ben ik sinds Bertus' intree⁽¹⁰⁾ nog niet weer geweest, ofschoon ik er soms wel naar verlang. Maar er schiet gewoon geen tijd over. Maar ik ga vast als Bertus naar Delft is.

[.....]

Zaterdag 4 Mei.

Bertus is nog al goed af met z'n collega Hendrik de Vries; achter zijn be-
daarde, gelijkmatige uiterlijk zit een heele boel smaallust. Op de Akademie
en op de examens zit hij meest naast Bertus, wien hij dan binnensmonds
allerlei objectieveeringen over de aanwezenden laat hooren. Soms is het om
net te proesten en lijken het dunkt mij twee kwajongens. Toch komt het
gezicht van de Vries niet uit de plooi; voor Bertus is het minder makkelijk
zooals je wel weet.

Tante Geesje⁽¹¹⁾ is hier ook weer gearriveerd, tenminste ramen en deuren
stonden wijd open 'Klein Wahnfried' heet haar huis. 'Wahnfried' is de naam
van Wagner's villa te Bayreuth!

Er wordt hier heel wat gepiekerd over Groningen, want het is zeker, dat
het Bertus zal aangeboden worden. Ik ben er niet voor. Het zou een groote
verandering ten gevolge hebben. Blaricum zou geen nut meer hebben en
dus zou alles hier verkocht worden. Apotheek ook heelemaal af. Groningen
ligt hoog, maar Bertus zou toch weer buiten willen wonen in Anlo of Gie-
ten. Het voornaamste voordeel zou zijn, dat we eindelijk eens een geregelde
huishouding konden krijgen. Deze levenswijze valt niet mee. Bertus vindt
het heen en weer reizen wel afwisselend. Toch heb ik zoo'n idee, dat een
geregelde huishouding Bertus niet zal bevallen. Enfin, we kunnen niet doen
dan afwachten voorloopig.

⁽⁸⁾Meeting of the KNAW. ⁽⁹⁾where Brouwer's parents lived. ⁽¹⁰⁾Tot buitengewoon
hoogleraar? ⁽¹¹⁾Geesje Poutsma, a professional singer.

[.....]

[*later fragment, same letter:*]

[.....]

Bertus heeft jullie door kranten uitknipsels en briefkaarten wel op de hoogte gehouden van de Groningsche geschiedenis en zijn benoeming ten slotte tot gewoon [hoogleraar] hier in Amsterdam. Het salaris bedraagt nu f. 4500,- waarbij nog lesgelden komen, zoodat we gezamenlijk op iets meer dan f. 5000,- kunnen rekenen. Gelukkig zijn we nu uit den brand en kunnen we aan afbetalen ook eens gaan denken.

Heerlijk, dat jullie ons zoo hebt geholpen. Je kunt niet half denken welk een uitredding het voor ons is geweest. Dat het geld toevallig steeds kwam als we weer ten einde raad waren, heeft 't voor ons, als 't kan nog meer onvergetelijk gemaakt. Gelukkig is 't nu niet meer noodig, als je nu nog eens stuurt is 't om bij het kapitaal bij Gadzen te brengen.

[.....]

Dag hoor, allen hartelijk gegroet en omhelsd van Lize en Bertus

[Handwritten copy/draft – in Brouwer]

1913-05-08

From W. de Geöne — 8.V.1913

Budapest

Cher Monsieur !

Je vous remercie vivement [pour] vos travaux, jusqu'ici j'ai lu sérieusement :

1. Beweis des Jordanschen Kurvensatzes
2. Beweis der Invarianz der Dimensionenzahl

Je les ai trouvés tout correct.

Je vous demande de m'avertir que Vous avez déjà reçu mes travaux que je Vous ai envoyé.

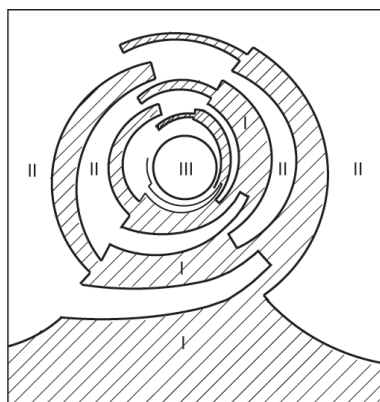
D'après cela soit permis d'établir la relation entre vos travaux et les miens. Sur le théorème de M. Jordan pour $n = 3$ je possède le résultat suivant. La projection orthogonale d'une surface simplement fermée sur un plan quelconque a une étendue superficielle (au sens de M. Jordan) *intérieure* positive. En variant le plan de tout manière possible cette étendue a une limite inférieure plus grande que zéro.

La démonstration n'est pas fondée sur le théorème de Jordan. Naturellement en démontrant le théorème de Jordan ces théorèmes en sont des corollaires simples (on inscrit une sphère dans le domaine intérieure). J'espère qu'il ne sera pas sans intérêt que ces corollaires peuvent être démontrés sans le théorème.

Les démonstrations ne sont pas encore publiées et elles datent du fin de 1912 donc plus tard que votre démonstration sur le théorème de M. Jordan pour n quelconque.

Il y a encore une relation sur une chose que je crois Vous considérez que l'un des plus petits de vos choses (que seront considérés toujours comme très grands).

C'est le fait que Vous avez exprimé dans le travail 'Zur Analysis Situs' Fig. 1.⁽¹⁾ J'ai trouvé le même fait en 1908. La figure qui est dessinée ici était imprimée en 1908 : 'Adatok a $z = f(x, y)$ felület quadratura



⁽¹⁾In *Mathematische Annalen* 68, (1910), pp. 422–434; as [1910C] in Brouwer CW II.

jáhor', Math. és term. Értésítő (édition en langue hongroise de l'Académie hongroise).

Si vous voulez je Vous enverrai ce travail hongroise, mais dans ce cas je le demande de renverser car je n'ai qu'un seul exemplaire.

J'ai lu quelques pages de votre 'Zur Analysis Situs' s'il est permis de demander 'p. 426 **'. N'est il pas possible ? qu'il y a des geschlossene Kurven qui ne sont pas décomposables qu'en deux uneigentliche Kurvenbogen ? Je désirerais voir une démonstration que ce sixième cas n'existe pas. Je crois peu probable que de tels geschlossene Kurven existent mais — au moins pour moi — serait très intéressant si Vous publierez le 'Eine kurze Überlegung'.— J'espère que Vous publierez la démonstration car je Vous dois féliciter que Vous avez trouvé ces choses difficiles — je dois faire beaucoup de dessins pour conserver vos figures dans la mémoire.

Veillez agréer Monsieur mes considérations les plus distinguées.

W. de Geone

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-06-16

To D. Hilbert — 16.VI.1913

The Hague

Haag

Lieber Herr Geheimrat

Ich bitte sie nun einen Rat. Ich kann jetzt Ordinarius werden und zwar sowohl in *Groningen*, wo einerseits meine Tätigkeit ganz *frei* sein soll, wo ich aber andererseits eine kleinliche Provinzstadt und wahrscheinlich weniger sympathische Kollegen finden werde, wie in *Amsterdam*, das heisst in einer lebendigen Grossstadt, mit der mein Leben immer aufs innigste verknüpft gewesen ist, wo ich mein trauliches Heim zu Blarikum und die Dünen in der Nähe habe, wo ich mich auch in der Fakultät gut zu Hause fühle, wo ich aber hauptsächlich mit dem Unterricht in der *Mechanik* beauftragt werden soll. Wären an den beiden Universitäten meine Amtspflichten identisch, so würde ich natürlich ohne zögern Amsterdam wählen; aber ich kann unmöglich übersehen, inwieweit eine andauernde Beschäftigung mit angewandter Mathematik meine Forscherarbeit von ihren naturgemässen Bahnen ablenken, und dadurch gleichzeitig mehr oder weniger lähmen würde. Welche ist nun hierin Ihre Ansicht? Darf ich es wagen, zu bleiben wo ich mich zu Hause fühle, und darauf rechnen, dass die Harmonie zwischen meinem Denken und der Mechanik sich ganz von selbst einstellen wird?

Sie kennen mich ja und Sie haben so reiche Erfahrungen als Forscher. Ich wüsste keinen, dessen Rat ich jetzt, wo ich die schwersten Kämpfe der Unentschlossenheit ringe, besser einholen könnte, als den Ihrigen. Der kleinstädtische Verkehr mit seinem konventionellen Zwang soll in Groningen furchtbar sein, und eine Umgebung gibt es dort überhaupt nicht.

Noch etwas Anderes. Neulich las ich, dass von Ihren Grundlagen der Geometrie eine 4. Auflage erscheinen soll. Ist in ihr den Bemerkungen Rechnung getragen, die ich Ihnen im Herbst 1909 zu Anhang IV (das heisst zur Arbeit aus *Annalen* 56⁽¹⁾) mitteilte? Ich wäre jedenfalls gern bereit, zur Richtigstellung der bezüglichen Absätze behilflich zu sein, falls Sie es wünschen und das Imprimatur noch nicht erteilt ist.

Die Wirkung Ihrer Suggestionen auf Schoenflies ist leider nicht dauerhaft gewesen. Sehen Sie nur die beiliegenden Briefe durch.⁽²⁾ Sie werden verstehen, wie schwer es mir fällt, solche Worte, wie z.B. die mit Bleistift

⁽¹⁾[Hilbert 1902]. *Brouwer to Hilbert 28.X.1909*, see *CWII* p.102 ff. with Freudenthal's comments. ⁽²⁾Refers to the revised Bericht.

markierten Stellen des beiliegenden Briefes von 29.5 enthalten, nach all meiner Arbeit lesen zu müssen. Sehr vieles, was nach endlosem Briefwechsel endlich richtig dastand, fängt er jetzt wieder fleissig zu verkorken an. Er muss *sehr* abgearbeitet sein, denn er macht Fehler, deren jeder Student sich zu schämen hätte.

Ich will aber bis ans Ende auf meinen Posten bleiben, geduldig fortfahren ihn zu belehren und versuchen zu retten, was überhaupt zu retten ist.

Nun viele herzliche Grüsse, an Sie und Ihre Frau

Ihr

L.E.J. Brouwer.

Die beiliegenden Briefe von Schoenflies erbitte ich zurück. Ich bin augenblicklich als Mitglied der Prüfungskommission an der Technische Hochschule in Delft tätig, und wohne so lange im Haag. Ich schicke Ihnen gleichzeitig eine Ansichtskarte die gewiss gute Erinnerungen bei Ihnen wach rufen wird.

[Signed autograph – in Hilbert]

1913-06-22

To D. Hilbert — 22.VI.1913

Blaricum

Lieber Herr Geheimrat!

Herzlichen Dank für Ihren Brief. Glücklicherweise brauche ich vor Anfang August keine definitive Entscheidung zu treffen,⁽¹⁾ hoffe also Sie zuvor noch sprechen zu können. Auf jeden Fall stehe ich jetzt der Frage schon ruhiger gegenüber, weil meiner Furcht vor der Mechanik durch Ihren Brief erheblich abgenommen hat.— Ihre Mitteilung über Basel hat mich *sehr* angenehm überrascht; also auch hier ist der Koebe mir wieder einmal in den Weg [..?..] in den Göttinger Nachrichten und Leipziger Berichte 1912⁽²⁾ [..?..] ich erst gestern *endlich* [..?..] [?]lege mir, wie ich ihn wegen der vielen Fälschungen, welche diese [..?..] enthalten, am besten zurechtweisen werde. Wahrscheinlich redigiere [..?..] [Jahres]hresber[ichte]; denn auch das daselbst veröffentlichte Karlsruher Referat [..?..] [?]gen hineinbezogen. Aber Schwamm über Koebe.— Vom Schoenflies'schen [..?..] schon ein grosser Teil (fast der ganze Abschnitt I) in ganz verkürzter [..?..] [er]klärt: meine dringende Bitte, wenigstens das Imprimatur bis nach [..?..] aufzuschieben, hat Schoenflies seiner Zeit kurzweg abgelehnt. Weil aber Abschnitt II die wichtigsten Kapitel enthält, so könnte vieles noch gerettet werden, wenn Schoenflies zeitig erfahren wird, dass Sie noch immer auf meiner Seite stehen. Bringen Sie ihm das also bei! Auch dafür besten Dank, und mit vielen Grüßen von uns beiden ein herzliches Auf Wiedersehen an Sie und Ihre Frau und die vielen Göttinger Freunde!

Ihr
Egbertus Brouwer.

[Signed autograph, postcard – in Hilbert⁽³⁾]

⁽¹⁾Refers to an offer from the University of Groningen. ⁽²⁾[Koebe 1912c, Koebe 1912b].

⁽³⁾Part of the text is missing as a corner of the card with the stamp has been torn of.

1913-07-04

To D. Hilbert — 4.VII.1913

Amsterdam

Overtoom 565

Lieber Herr Hilbert

Ich bekam plötzlich ein Ultimatum aus Groningen,⁽¹⁾ und habe mich darauf heute entschlossen, für Amsterdam und die Mechanik zu optiren.⁽²⁾ Quod bonum felix faustumque sit!⁽³⁾

Mit Schoenflies geht es immer schlimmer. Falls nicht in einigen Tagen eine völlige Änderung seines Benehmens eintritt, so werde ich dazu kommen, das Unternehmen, wegen dessen ich nun 8 Monate lang jede eigene Tätigkeit im allgemeinen Interesse habe ruhen lassen, endgültig aufzugeben. Nur deshalb zögere ich, weil ich den Gedanken nicht ertrage, während eines so langen Zeitraums meine Arbeitskraft weggeworfen zu haben. Könnten Sie ihm nicht noch eine Zeile schreiben?

Mit den besten Grüßen,

Ihr Brouwer.

[Signed autograph, postcard – in Hilbert]

⁽¹⁾Brouwer was offered Schoute's chair. ⁽²⁾Brouwer was an extraordinary professor in Amsterdam, so the full professorship in Groningen had its advantages. In July 1913 he was appointed full professor in Amsterdam, after Korteweg had given up his chair, and accepted an extraordinary chair. ⁽³⁾Moge dat goed en gezegend zijn. May it be good, fortunate and prosperous.

1913-08-03

From H.A. Lorentz — 3.VIII.1913

Haarlem

Zijlweg 76

Waarde Collega,

Ontvang ons beider hartelijke gelukwensen met Uwe benoeming tot gewoon hoogleeraar.⁽¹⁾ Ik hoop zeer dat gij in Uwe werkzaamheid als zoodanig veel voldoening zult vinden en dat zij in hooge mate aan den vooruitgang der wiskunde en de opwekking tot de studie daarvan bevorderlijk zal zijn.

Wil onze beste wenschen ook aan Mevrouw overbrengen en geloof mij steeds

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾In July Brouwer's appointment to full professor was approved by the city council. This appointment was the result of Korteweg's generous decision to downscale his chair to an extraordinary professorship. Cf. [Dalen, D. van 1999] p. 225.

1913-08-14

From A. Schoenflies — 14.VIII.1913

Frankfurt am Main

Lieber Herr Brouwer

Selbstverständlich werde ich Ihren Beweis aufnehmen. Das bin ich Ihnen doch wirklich schuldig, und ausserdem tue ich es auch gern. Aber ich bringe auch den meinigen. Auch darin werden Sie meine Motive verstehen. Sie haben ja darin recht, dass es sich hier um einen der allerwichtigsten Punkte der ganzen Mengenlehre handelt, und da darf es doch nicht so scheinen, als hätte an dieser Stelle meine Kraft ganzlich versagt. Es sähe aber so aus, wenn ich keinen eigenen Beweis geben würde. Zudem ist er doch der verbesserte Lebesguesche Beweis — den ich auch gern darstelle.

Meine Kraft ist allerdings jetzt in einem kümmerlichen Zustand; sie kann nur durch innerliche Peitschenhiebe etwas angespornt werden. Aber ich meine den Beweis jetzt sehr ordentlich geformt zu haben, auch nicht gar zu lang. Inliegend sende ich ihn; diesmal in einheitlicher Darstellung. Auf S. 312 bei I werden zunächst die Blätter a bis d eingefügt. Dann folgt der Schluss von S. 312, mit den kleinen Aenderungen, auf die ich sogleich eingehe; und dann der Beweis von Satz VI für abzählbar viele Mengen. Hier fällt die ganze Beweisführung auf S. 313 weg, und wird durch das Blatt e ersetzt. Dann folgt wieder S. 314 mit den bekannten Aenderungen, und an den Schluss des Beweises kommt dann Blatt f. Uebrigens kann man den Satz von der Summe der Masse für 2 Mengen auch direct an die Relation (a) des Blattes b knüpfen, was ich noch getan habe.

Dann würde ich Ihren Beweis einschalten; bei der Wichtigkeit der Sache teile ich eben ausser dem ursprünglichen (modifizirten) Lebesgueschen auch den Ihrigen mit.

Ich habe mir die Dinge inzwischen nochmals genau zu überlegen gesucht, und da ich einige oasenhafte Denkmomente hatte, so wird auch das Resultat befriedigend sein. (Beiläufig bemerkt, hatte ich gerade diese Sache bis zuletzt gelassen, und war bei Ihrer Ankunft hier in Frankfurt a/M noch nicht fertig geworden, konnte also nur Mittwoch vor Ihrem Besuch daran gehen). Was nun die Mengen P_ν und R_ν auf S. 312 betrifft, so ist dort die Sache auf Grund meines Differenzsatzes den ich Ihnen schon neulich mitteilte, und des Summensatzes, in Ordnung. Denn dort betrachte ich ja nur Mengen P_ν die *wachsen*; aus

$$P_{\nu+1} = P_\nu + R_\nu$$

folgt also: Sind die R_ν messbar, so die P_ν und umgekehrt, und dies wird dort gebraucht. Dagegen bedarf ich des Satzes für $\mathfrak{S}(P_1, P_2)$ und $\mathfrak{D}(P_1, P_2)$ bei *beliebigen* Mengen P_1 und P_2 später, nämlich für den Satz 1 auf S. 315; dort wird auch noch ein derartiger Hinweis eingefügt.

Also teilen Sie mir freundlichst Ihren Beweis mit; ich füge ihn dann ein.

Noch eine äusserliche Sache. Wir wollen 2 oder 4 neue Seiten einschalten; es muss wegen der Ueberschriften eine ungerade Zahl sein. Meine Einschaltung am Schluss von § 4 wird nicht ganz 1 Seite sein; die inliegenden Blätter schätze ich auf 2 Seiten (also insgesamt $3 - 1 = 2$); macht 3. Es steht also für Sie *gut* 1 Seite zur Verfügung, und weniger darf es schon kaum sein, wenn es nicht gar zu knapp in der Form ausfallen soll. Uebrigens könnte eventuell auch der Schluss von S. 312, dh. die letzten circa 15 Zeilen wegbleiben. Ich kann also ausgleichen.

Nun wäre ich für heute fertig; und erwarte Ihre Antwort und Ihren Beweis, auch Ihre eventuellen Wünsche bezüglich der Vorrede.

Vielleicht sehe ich mir morgen noch einmal den Beweis Lebesgue an, um auf die Lücken des Beweises etc in einer Anmerkung hinzuweisen.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

A. Schoenflies

P.S. Dass man den Satz 1 für die Differenz aus dem Satz 2 für den Durchschnitt folgern kann, ist klar; aber in diesem Punkt ziehe ich doch meine längere Darstellung vor, die beides trennt und gesondert behandelt. Höchstens dass ich, falls die 4 Seiten plus herauszuschlagen sind, in einer Anmerkung darauf hinweise.

D.O. ⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾der Obige.

1913-08-16

To A. Schoenflies — 16.VIII.1913

Jungborn (Harz)

Lieber Herr Schoenflies,

Beiliegend schicke ich Ihnen Ihre Blätter wieder, und füge meinen eigenen Beweis, den ich auf den Blättern 1), 2) und 3) in aller Ausführlichkeit dargestellt habe, bei. Es scheint mir noch immer am wünschenswertesten, dass Sie sich darauf beschränken, an die Stelle der zwischen Mitte S. 312 (bei ‘Sind also’) und Mitte S. 314 (bei ‘Mit diesem Resultat’) enthaltenen Entwicklungen nur meinen Beweis zu setzen. Geschieht dies in der von mir vorgeschlagenen Form, das heisst eingeleitet durch die auf Bl. 1 obenstehende Fussnote, so vermeiden wir einerseits jede Schärfe Lebesgue gegenüber, andererseits wird der Leser *in keiner Hinsicht* auch nur einen *Hauch* eines Eindrucks bekommen, als hätte an dieser Stelle Ihre Kraft irgendwie versagt.

Ins besondere habe ich noch folgende Einwände gegen Ihre Entwicklungen. Erstens schreiben Sie Ihren Brief, dass man den Satz von den Summen der Mengen für 2 Mengen auch *direkt* aus der Relation (a) des Blattes b folgen kann. Dies wäre aber nur dann der Fall, wenn man *zuvor* schon Sicherheit hat dass die Summe zweier messbaren Mengen *wieder messbar* ist. Zweitens — und dies ist wichtiger — nehmen Sie auf Blatt a) an, dass $\{\alpha'\}$ und $\{\beta'\}$ ebenso wie $\{\alpha\}$ und $\{\beta\}$ und $\{\gamma\}$, *Beziehungen* sind; dies trifft nicht zu; *die Differenz zweier Beziehungen braucht nämlich nicht immer eine Beziehung zu sein.*

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

[A sheet with some remarks has been preserved with the above draft. The remarks were apparently meant to be included in the ‘Vorwort zur zweiten Auflage’.]⁽¹⁾

hingewiesen^{l×}

⁽¹⁾See also Freudenthal’s notes in *CWII* p. 367–370, in particular note 9, p. 369–370.

[×] die Mitarbeit von Herrn Brouwer ist um so schätzenswerter als Herrn Brouwer's persönlichen Anschauungen über die Grundlagen der Mengenlehre zu den leitenden Prinzipien des Berichts vielfach in schroffen Gegensatz stehen.

— — — — — *Zur Vorrede* — — — — —

(vor: alles in den tekst) hingewiesen, und dies obwohl seine persönlichen usw.

ook het woordje 'auch' moet wegvallen; het geeft n.l. den indruk, dat de 'Besserungen und Richtigstellungen' slechts iets 'nebensächliches' in mijn 'Unterstützung' uitmaken; door weglating van 'auch' verschijnen ze echter als de 'wesentliche Inhalt' der 'Unterstützung' — en dat is ook de 'genaue Wahrheit.'

[Handwritten notes – in Brouwer]

1913-08-24**From L. Bieberbach — 24.VIII.1913 Heppenheim a.d. Bergstrasse**

Lieber Brouwer

Für Ihre freundliche Karte aus dem schönen Harz herzlichen Dank. Auch ich habe sehr bedauert dass Sie schon weg waren als ich in die Frankfurter Gegend kam. Ich hatte mich mit Schoenflies in Verbindung gesetzt der es mir mitteilte. Da ich in der nächsten Zeit auch nicht nach Norddeutschland komme so kann ich jetzt nur darauf hoffen Sie in Wien wieder zu sehen, wo ich sicher hinkomme.

Meine kleine Arbeit mit der ich Schoenflies aus Dankbarkeit für viele persönliche Gefälligkeiten eine Freude machen wollte werden Sie inzwischen erhalten haben. Ich kannte Ihnen die Drückbogen vor dem Erscheinen leider nicht zusenden. Es musste rasch gehen, wenn die Sache noch ungefähr zu Schoenflies Geburtstag erscheinen sollte. Ich wäre Ihnen dankbar wenn Sie mir gelegentlich einmal Ihre offene Meinung über den Inhalt sagten. Ich selber halte nicht viel davon und hätte es nicht publiziert, wenn eben nicht jener besonderer Anlass vorgelegen hätte.

Augenblicklich bin ich mit interessanten Untersuchungen über konforme Abbildung beschäftigt. Ich will auch auf unserem Frauenfelder Schweizer Kongress darüber vortragen, nicht aber in Wien, da mir sonst Koebe vor der Zeit die Sache verdirbt. Viel Zeit kann ich ohnedies nicht daran wenden, da mich mein im nächsten Semester zu haltende öffentliche Antrittsvorlesung noch sehr beschäftigt. Ich will über die Grundlagen der modernen Mathematik reden.

Von Schoenflies habe ich auch erfahren, dass Sie gleich mir unter starker Belastung durch den Lehrbetrieb zu leiden haben. Gar 3 vierstündige Vorlesungen müssen Sie halten. Ich habe zwar nur zu 10 Stunden pro Woche Verpflichtung kann Ihnen also die Belastung sehr nachfühlen.

Herzliche Grüsse

Bieberbach

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-09-04

To A. Schoenflies — 4.IX.1913

Bad Harzburg

Jungborn im Harz

Rudolph Just's Kuranstalt

Post Stapelburg Station Eckertal

unweit Harzburg ⁽¹⁾*Abschrift*

Lieber Herr Schoenflies!

Dieser Brief dient zunächst dazu, Ihnen mitzuteilen, dass ich am 2.9 die *Korrektur* von Titel, Vorrede und Inhalt und am 3.9 eine *Postkarte* an Sie nach Rigi-Scheidegg adressierte, welche ich also hoffe, dass Sie sich werden nachschicken lassen.

Wie ich Ihnen schon auf meiner Karte schrieb, ist in Ihrem Brief vom 1.9 einiges mir unklar, und betrifft einer dieser unklaren Punkte S. 299. Je genauer ich nun Ihren Brief durchlese, um so schwerer werde ich von der Angst befangen, dass Sie auf S. 299 thatsächlich schliesslich wieder Ihren ursprünglichen Beweis *für den allgemeinen Fall des Satzes*, wenn auch nur als 'Andeutung', *behalten wollen*. Ist dies Angst unbegründet, so habe ich Sie *wieder* einmal missverstanden, und bitte ich Sie freundlich, das weitere dieses Briefes als *ungeschrieben* zu betrachten.

Habe ich aber Ihre Worte richtig interpretiert, so muss ich (der Eile wegen ohne die bezügliche Schlussrevisionen abzuwarten) folgende zwei Punkte nachdrücklich betonen:

I) Im allgemeinen Falle von Satz XI ist die in Ihrem Beweise enthaltene Aussage nicht etwa 'nur eine Andeutung' sondern deshalb *absolut falsch*, weil man (wenn auch in hier zu weit führenden, recht komplizierter Weise) solche abgeschlossene Mengen Q konstruieren kann, für welche die auf den (die Mächtigkeit c besitzenden) *Grenzstrecken* der δ_N liegenden Punkte so distribuiert sind, dass das Verfahren Ihres Beweises *niemals* zu einer isolierten Punktmenge führen *kann* deren Ableitung mit Q identisch ist.

Wenn Sie also auf die Aussage Ihres Beweises folgen lassen: 'In präziser Weise kann man *dies* (also die falsche Aussage) mit Brouwer folgendermassen beweisen', so behaupten Sie, dass man an der Hand von Brouwer falsche Aussagen in präziser Weise beweisen könne. Eine eventuelle derartige Beschuldigung an meine Adresse müsste ich in meiner bevorstehender Besprechung des Berichtes naturgemäss ausführlich widerlegen, und mich definitiv

⁽¹⁾ Brouwer was at the time visiting a Spa with his wife.

rehabilitieren durch Erwähnung der verschiedenen Phasen meines Kampfes gegen Ihren Fehler, durch den schon die 1. Auflage des Berichts entstellt war, auf den ich Sie *erstens* in einem im Mai an Sie gerichteten Brief, *zweitens* in einem Monitum zur Korrektur III, *drittens* bei unseren Frankfurter Besprechungen, *viertens* in einem Monitum zur Korrektur IV aufmerksam machte, den Sie dann *endlich* nach Ihrem Briefe vom 24. August tilgten, im letzten Augenblick aber *aufs neue* hineinbrachten.

II) Ihr 24.8 datierten, am 25.8 abgesandten Brief, in dem Sie mir mitteilten, den falschen Beweis von S. 299 zwar nicht zu tilgen, aber doch auf den Spezialfall, für den er im Kraft ist, zu beschränken, erreichte mich am 27.8, und es war *aus dankbarkeit wegen des an dieser wichtigen Stelle endlich erzielten Erfolgs*, dass ich Ihnen am nächsten Tage, also am 28.8, mitteilte, auf die Erwähnung meines Namens zur Umarbeitung des Lebesgue-Beweises gern zu verzichten. Falls Sie also Ihr in Ihrem Briefe vom 24.8 gegebenes Wort bezüglich S. 299 zurücknehmen, so habe ich vollens das recht, meinerseits auf mein in meinem Briefe von 28.8 gegebenes Wort zurückzukommen. Das heisst sind Sie Ihrerseits heute *nicht mehr* bereit, die falsche Stelle auf S. 299 zu tilgen, so bestehe ich meinerseits heute *aufs neue* auf die Erwähnung meines Namens in Fussnote 2), S. 317.

Für den Fall, dass der Verzicht auf Ihren (also nicht ‘nur angedeutete’, sondern *unheilbar falschen*) Beweis Ihnen leichter fallen sollte, wenn Sie am meinigen ohne Erwähnung meines Namens bringen dürfen, bewillige ich letztens *sehr gerne*. Mein Beweis ist nämlich so einfach, dass ich annehme muss, dass er auch von Ihnen, falls Sie auf den Fehlschluss der ersten Auflage früher aufmerksam geworden wären, sicher selbständig gefunden worden wäre.

Übrigens ersehen Sie hieraus, dass ich auch in dieser Sache ausschliesslich von meinem Interesse an dem Buche und von keinerlei egoistischen Motiven getrieben werde.

Aber nun noch einmal: Sollte ich Ihren Brief vom 1.9 missverstanden haben, so wollen Sie wirklich alles obige als ungeschrieben betrachten, nicht wahr?

Mit herzlichen Gruss

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Autograph, copy – in Hilbert]

1913-09-05

To D. Hilbert — 5.IX.1913

Bad Harzburg
 Jungborn im Harz
 Rudolph Just's Kuranstalt,
 Post Stapelburg Station Eckertal
 unweit Bad Harzburg

Lieber Herr Hilbert,

Noch einmal, aber heute sicher zum letzten Male, rufe ich im Interesse der Wissenschaft Ihre Hilfe ein gegen Schoenflies. An einem der wichtigsten Punkte des Berichts hatte ich nämlich nach unsäglicher Mühe *endlich* erreicht, dass Schoenflies einen falschen, sogar ganz verrückten Beweis strich, und durch einen neuen von mir ersetzte. Im letzten Augenblick wird er nun aber gerade vor dem Drucke des Buches wieder blind für seinen Fehler (dessen Einsicht freilich einigen Scharfsinn erfordert), und will seinen alten, falschen Beweis aufs neue hineinbringen. Ich kommentiere Ihnen dies alles am besten, indem ich von dem Briefe, die ich gestern über diese Sache an Schoenflies absandte, hier eine Abschrift beiliege.⁽¹⁾ Damit nun aber dieser Brief seinen Zweck erreiche (die Sache ist äusserst eilig), wäre meine Bitte diese, dass Sie Ihrerseits an Schoenflies *sofort* eine *Depesche* richten, 'dass er mir betreffs S. 299 doch nachgeben solle'. Ein Brief von Ihnen an Schoenflies würde wahrscheinlich zu spät kommen, denn in diesen Tagen wird er für alle noch restierenden Bogen das Imprimatur erteilen. Die Adresse von Schoenflies ist:

Saas Fé (Schweiz), poste restante.

Hoffentlich wird die Deutsche Mathematiker Vereinigung niemals mehr einen so unbefugten wie Schoenflies mit einem Berichte über irgend ein Wissensgebiet beauftragen. Zwar wird, wenn Sie mir auch diesmal helfen, das Buch ziemlich befriedigend ausfallen, aber es ist *trotz des hartnäckigsten Widerstands des Autors*, dass dies gelungen ist.

Meine Frau ist seit einer Woche bei mir; wir bleiben bis Mitte September hier im Jungborn.⁽²⁾ Wir bedauern beide sehr, dass wir nicht noch einmal

⁽¹⁾ *Brouwer to Schoenflies, 4.IX.1913.* ⁽²⁾ Brouwer was staying with his wife in a Spa in Stapelburg.

mit Ihnen beiden zusammensein konnten. Besten Dank dafür, dass Sie die Klein-Karten nach Amsterdam schicken wollen.

Mit vielen herzlichen Grüßen, auch von meiner Frau

Ihr
Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

1913-09-11**To D. Hilbert — 11.IX.1913**

Lieber Herr Hilbert,

Herzlichen Dank. Glücklicherweise war noch kein Imprimatur da, denn gestern Abend erhielt ich eine Karte von Schoenflies, in der er die Sache von neuem zu diskutieren anfängt, und stolz behauptet, mein (nota bene gegen eine in seinem *Beweise* enthaltene falsche Aussage gerichtetes) Gegenbeispiel müsse notwendig einen Fehler enthalten, weil ja der *Satz*, den ich doch selber bewiesen habe, richtig sei. Auf dieser blödsinnigen Grundlage muss ich nun versuchen, von neuem mit ihm fertig zu werden! Ich habe aber schon wieder angefangen, und ein ausführlicher, geduldiger und pädagogischer Brief ist schon wieder nach ihm unterwegs. Hauptsache ist, dass wir jedenfalls Zeit gewonnen haben. Wie hat er denn auf Ihre Depesche reagiert? Herzlichsten Gruss!

[at the bottom in Lize's handwriting:]

‘Wenn mein Mann durch Schoenflies nicht verrückt wird, verdankt er es Ihnen. Ihre Lize Br.’

[Signed autograph, postcard (picture: Brocken) – in Hilbert]

1913-11-05

From C.S. Adama van Scheltema — 5.XI.1913

Bergen

Beste Bertus,

‘les jours succident aux jours...’ Wij hebben hier nog de heele maand September en October intermitterende invasies van werklui gehad — electrischen aanleg, schilder, stukadoor, behanger — maar nu is ‘De Windroos’ ook klaar, zooals je ziet ⁽¹⁾ — hoe vind je der?— En kom je nu ook eens kijken? Ben je al erg ‘Prof’ geworden? Lize zei, dat je het zoo druk zou krijgen en er moeilijk tusschenuit kon, maar er zal toch wel eens een week-sche dag zijn, dat je er met haar uit kunt trekken, of anders een Zondag, of wanneer jullie soms moeilijk weg kunt en je niet makkelijk een dag kunt missen kom dan eens ‘s avonds met het avondeten en blijf slapen. Ik laat het maar heelemaal aan je over, hoe en en wanneer.— Jammer, dat nu juist de mooie dagen opraken, want wij hebben hier zoo’n mooie herfst gehad, en het zou zoo leuk zijn soms nog eens een goeden loop te maken,— binnen door de duinen naar zee is prachtig.

Schrijf eens een woordje, wanneer er wat tijd op overschiet,— hoe het gaat met de college-geverij en of je al heelemaal gewend bent en nog voornamelijk in Blaricum zit?— Ik zelf ben nog altijd met het persklaar maken van ‘Italië’ bezig, waarvan nu intusschen de eerste vellen reeds onder de pers zijn, maar het zal wel Februari worden voor het uitkomt.— Overigens gaat het ons goed, wij houden beiden van ‘buiten’ en missen ‘De Stad’ weinig — waar ik maar zelden kom — b.v. om een kies te laten trekken. Zoo’n nieuw huis — maar vooral zoo’n *tuin* geeft verwonderlijk veel te doen, en elken middag ben ik er bezig.— Maar wat worden we overigens oud hè — maar vooral: wat worden al die ‘anderen’ oud! Ik voor mij — ik kan niet eens meer op mijn handen staan en ben al blij als ik me maar gewoon fatsoenlijk op de been hou.

Een handdruk Bertus — en hartelijke groeten van ons beiden, ook aan Lize

Je vriend Carel

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Photograph was enclosed.

1913-11-07a

To E. Borel — 7.XI.1913^a

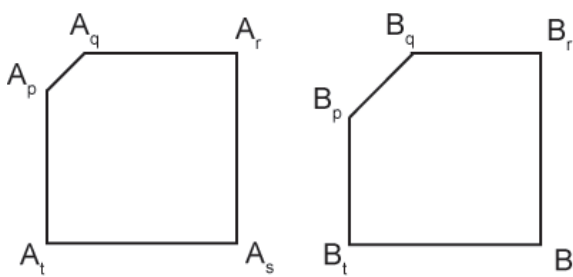
Blaricum

Cher Monsieur Borel

En regardant de plus près à votre démonstration, ⁽¹⁾ il me semble qu'elle aurait besoin d'une seconde modification, garantissant qu'à chaque étape de la constitution de la page 9 non seulement le rapport *des dimensions homologues des régions construits* soit compris entre $(1 - \varepsilon_v) \dots (1 - \varepsilon_n)$ et $(1 + \varepsilon_v) \dots (1 + \varepsilon_n)$, mais qu'il en soit du même pour le rapport *des différences homologues des abscisses et des ordonnées de tous les sommets des régions construites*.

Sans cela, dans le cour de la construction, il puit arriver que tout d'un coup on se heurte à des régions homologues de la forme suivante :

où $A_q A_r$ et $B_q B_r$, $A_r A_s$ et $B_r B_s$, $A_s A_t$ et $B_s B_t$, $A_q A_p$ et $B_q B_p$ ont à peu près la même longueur, mais où $B_p B_q$ est beaucoup de fois plus grand que $A_p A_q$. Et en ce cas-là, dans la suite de la construction, il devient impossible de satisfaire aux conditions imposées.



Autrement dit, il faudrait, au choix de chaque point nouveau A_n , faire attention non seulement à l'abscisse et à l'ordonnée de A_n , mais aussi bien aux abscisses des points de la circonférence ayant même ordonnée que A_n et aux ordonnées des points de la circonférence ayant même abscisse que A_n .

Autant que je vois, il y a là une difficulté plus grave que celles que je vous signalais dans ma lettre précédente; c'est pour cette raison que la construction donnée dans ma note de l'Académie d'Amsterdam, ⁽²⁾ me semble présenter quelques avantages, car c'est d'une manière très simple qu'on peut la faire satisfaire aux conditions

$1 - \varepsilon < \frac{A_p A_q}{B_p B_q} < 1 + \varepsilon$ (p. 7 de votre article) et $p^\alpha < n < p^\beta$ (p. 13 de votre article).

⁽¹⁾ See [Borel 1913], [Brouwer 1916a]. ⁽²⁾ [Brouwer 1913c].

En espérant que vous me pardonnez mes remarques et que, si je me trompe, vous voudrez bien me désabuser en deux mots, je vous prie d'agréer mes salutations respectueuses et cordiales.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽³⁾ Also reproduced in *CW II* p. 408–409, with Freudenthal's comments.

1913-11-07b

From E. Borel — 7.XI.1913^b

Paris
Université de Paris,
Ecole Normale Supérieure
45 rue d'Ulm

Cher Monsieur

Je vous remercie de votre lettre et de votre intéressante note. Je suis précisément en train de faire un cours sur les fonctions monogènes uniformes et les questions qui se rattachent au prolongement analytique dans les espaces lacunaires ; j'engage d'y mettre le plus de simplicité et de rigueur possibles ; peut être ce cours paraîtra-t-il, rédigé par un de mes auditeurs.

Votre bien dévoué
Emile Borel

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-11-08

From E. Borel — 8.XI.1913

Paris

Université de Paris,
Ecole Normale Supérieure
45 rue d'Ulm

Cher Monsieur

J'espère que la lettre que je vous ai adressé hier à l'Université vous sera bien parvenue. En lisant votre première lettre, j'avais interprété vos remarques dans le sens des explications que vous me donnez dans votre seconde. J'espère que la publication de mon cours, si elle se réalise, vous donnera satisfaction.

Pour les tirages à part, j'ai malheureusement la très mauvaise habitude de laisser le plus souvent, faute de temps, les paquets intacts pendant des mois et parfois des années. Et lorsqu'il s'est écoulé ainsi de temps, j'ai le plus souvent réfléchi et j'ai rougi à des corrections, ou à des simplifications, ou à des additions pour lesquelles je projette une nouvelle publication, et je n'ai pas le courage d'expédier la publication ancienne et vieillie. C'est pour cela que je ne vous ai pas envoyé cette note du Bulletin de la Société Mathématique; aussi ai-je renoncé complètement à faire des tirages à part des publications, comme les Comptes Rendues qui ne les fournissent pas gratuitement.

Je vous envoie par ce même courrier un gros paquet pour réparer mes torts envers vous.

Votre bien dévoué
Emile Borel

[Signed autograph – in Brouwer]

1913-12-31**To D.J. Korteweg — 31.XII.1913****Amsterdam**

Professor

De antwoorden op prijsvraag 9 en 11 worden u heden met mijn onder-teekening het indicium teruggebracht.⁽¹⁾ Tot mijn spijt is mij bij de lectuur gebleken, dat ik op het gebied van het betreffende onderwerp alles behalve als deskundig kan fungeeren. Ik heb mij dus moeten beperken tot een oppervlakkige, min of meer formeele, en — voorzover antwoord II betreft — bewonderende kennisname; mij in het onderwerp afdoende in te werken, zou mij weken kosten. Uit tijdsgebrek zie ik daarom ook liever af van een bezichtiging van de modellen; zulk een bestudeering mijnerzijds toch heeft, daar de bekroning van het antwoord II boven elke twijfel verheven is, geen verder nut voor de zaak en zou mij alleen maar noodeloos vermoeien. Bij den voortdurende druk, waaronder ik leef ten gevolge van allerlei tegenover buitenlanders op mij genomen verplichtingen, voor wier nakoming mij de tijd ontbreekt, en tengevolge van het nu als sinds anderhalf jaar doodliggen van mijn wetenschappelijke onderzoekingen (waarin *mijn* opvatting van de taak van een hoogleeraar en Akademielid mij verbiedt, op den duur te berusten), ben ik wel genoodzaakt, alle onnoodig werk achterwege te laten. Van het antwoord op prijsvraag 12 (die mij veel nader staat dan n^o 9) hoop ik wat meer gedetailleerd kennis te nemen, en houd dit dus nog eenige tijd onder mijn berusting.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾ Brouwer was a member of the prize essay committee.

1914-00-00

From J. Pál — 1914

Freistadt, Ober Oesterreich ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Professor,

Ich wäre Ihnen zu grossem Danke verpflichtet, wenn Sie mir Separatabdrücke Ihrer Arbeiten über die Analysis Situs Jordanscher Gebilde zusenden möchten.

Die kommenden Monate werde ich voraussichtlich Zeit und Musse haben einiges zu arbeiten. Da ich aber keine Bibliothek und keine Zeitschriften zur Verfügung habe, bin ich auf die gütige Unterstützung durch Separatabdrücke angewiesen.—

Mit bestem Danke bin ich

Ihr sehr ergebener
Dr. Julius Pál

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated. ‘Leutnant Julius Pál, Freistadt, Ober Oest., Reserveoffiziersschule’, was in the Austrian army. In view of the date of publication of Brouwer’s paper on Jordan manifolds, 1914 seems a reasonable lower bound. See also [Filep and Elkjaer 2000].

1914-01-01

From D.J. Korteweg — 1.I.1914 ⁽¹⁾

Amice,

Mij dunkt gij hebt voor prijsvraag 9 al gedaan wat van u verlangt kan worden. Met N^o 12 is natuurlijk volstrekt geen haast. Naar wat ik er van hoorde zal de lektuur daarvan u ook niet teleurstellen en ben ik wel benieuwd of gij er nog iets van belang aan te verbeteren of toe te voegen zult hebben.

Overigens is uwe opvatting van de taak van hoogleraar en Akademielid minder zeldzaam dan gij blijkens de onderstreeping schijnt te vermoeden. Maar bij de toepassing komen de moeilijkheden zooals gij die blijkbaar ook al ter dege ondervindt en waar men zich zoo goed en kwaad als het gaat door heen moet slaan.

De talrijke antwoorden, allen min of meer in meetkundige richting, en daarbij het verlies van Schoute, stellen ditmaal hooger eischen dan gewoonlijk ⁽²⁾

[Autograph draft – in Korteweg]

⁽¹⁾erroneously dated 1913. ⁽²⁾The draft is incomplete; the last sentence has been crossed out and was taken up again at the end of the draft.

1914-02-05

To D.J. Korteweg — 5.II.1914

Amsterdam ⁽¹⁾

Professor

Wat dunkt u er van, zouden De Vries, U en ik niet onderling de afspraak kunnen treffen, dat wij, indien een van ons bij een examen *zonder overlegging van advies* afwezig blijkt te zijn. *het examen niet te laten doorgaan?* Immers, mocht zich dit geval nog eens voordoen, dan bewijst het voor ons drieën toch zeker een abuis in de convocatie (wat helaas blijkt voor te komen, verleden jaar is het mij ook al eens over komen, maar had door een toevallige ontmoeting van Sissingh geen gevolgen; ik heb mij toen ook al bij Sturken beklaagd; en nu deze abuizen eenmaal mogelijk blijken te zijn, moeten wij hier toch rekening mee houden, ook al zal het geval zich wel uiterst zelden voordoen).— En het lijkt mij toch de eenig juiste opvatting, dat *een examen, waartoe de leden der faculteit niet behoorlijk zijn geconvoceerd, geen rechtskracht heeft*. Natuurlijk wil ik niet napleiten van de zaak van gisteren, maar tegenover eventueele herhaling in de toekomst lijkt het mij zeer noodig stelling te nemen.

Uw

L.E.J. Brouwer

Met Van der Zaken heb ik geen zaken kunnen doen.

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾Postmark Hilversum.

1914-03-03**From O. Blumenthal — 3.III.1914****Aachen**

Lieber Herr Brouwer!

Bei den Annalen sind zwei zusammengehörige, umfangreiche Arbeiten von Juel-Kopenhagen eingelaufen ‘Einige Sätze über ebene, ein- und mehrteilige Elementarkurven 4. Ordnung’⁽¹⁾ und ‘Über die auf einer allgemeinen Elementarfläche 3. Ordnung liegenden Geraden’. Juels Bestrebungen sind Ihnen gewiss bekannt. Er definiert die Ordnung rein topologisch durch Schnitt mit reellen Geraden, setzt im übrigen keine analytischen, insbesondere keine algebraischen Eigenschaften seiner Gebilde voraus und behauptet dann, auf diese allgemeinen Gebilde wichtige Eigenschaften der algebraischen Mannigfaltigkeiten übertragen zu können. Wenn bei ihm alles richtig ist, so ist das jedenfalls etwas sehr Schönes, was wir gern für die Annalen hätten. Es ist nur die Frage, ob es wirklich richtig ist, und darüber bestehen bei kompetenten Leuten Zweifel.

Würden Sie wohl die Freundlichkeit haben, die beiden Arbeiten zu begutachten? Sie sind sicher weitaus der geeignetste und sachverständigste Gutachter. Es versteht sich, dass solche unliebsamen Vorkommnisse wie damals bei Rosenthal diesmal nicht eintreten werden. Dagegen würde ich Ihnen erlauben, und Sie sogar bitten, Sich bei auftretenden Zweifeln direkt mit Juel in Verbindung zu setzen, wenn Ihnen das geeigneter erscheint als meine Vermittlung in Anspruch zu nehmen. Juel schreibt, wie ich in einem früheren Manuskript gesehen habe, leicht und sorgfältig. Ich glaube also, dass Sie nicht grosse Mühe haben werden, die Gedanken zu sehen und sich ein Urteil zu bilden. Denn die mögliche Schwierigkeiten überblicken Sie ohnehin.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie diese Aufgabe übernehmen wollten. Ich bitte Sie um baldige Antwort.

Vielen Dank noch für Ihre Karte aus Cornwall. Wir haben seit 14 Tagen einen kleinen Sohn, der gesund ist und uns viele Freude macht. Meine Frau ist vollständig wohl.

Beste Grüsse an Sie, Ihre Frau und Tochter.

Ihr

O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[Juel 1915a].

1914-05-05

To O. Blumenthal — 5.V.1914

Blaricum

Lieber Herr Blumenthal

Darf ich Sie einen Moment belästigen? Bei meinen elementarmechanischen Uebungen stosse ich auf folgendes höchst einfache Problem, das ich aber nicht lösen kann:

‘Ein schwerer materieller Punkt befindet sich in Gleichgewichtslage auf dem Boden im Inneren einer Vase (also im Punkte, wo die Tagentialebene horizontal ist). Die beiden Hauptkrümmungsradien im Gleichgewichtspunkte seien R_1 und R_2 . Die Masse des beweglichen Punktes sei m , der Reibungskoeffizient k . Die Vase wird nun einer gleichförmigen Rotation um eine vertikale Axe durch den Bodenpunkt und mit einer angulären Geschwindigkeit ω unterworfen. Es fragt sich, ob dabei das Gleichgewicht im Bodenpunkte *stabil* bleibt, wenigstens für *sehr kleine* Werte von k .’

Wählen wir die Normale im Bodenpunkt als Z -axe, die Tangenten an den Hauptnormalschnitten daselbst als X - und Y -axe, so werden die Differentialgleichungen des Problems:

$$\ddot{x} - 2\omega\dot{y} + kmg \frac{\dot{x}}{\sqrt{\dot{x}^2 + \dot{y}^2}} + x\left(\frac{mg}{R_1} - \omega^2\right) = 0$$

$$\ddot{y} - 2\omega\dot{x} + kmg \frac{\dot{y}}{\sqrt{\dot{x}^2 + \dot{y}^2}} + y\left(\frac{mg}{R_2} - \omega^2\right) = 0$$

Für $\omega^2 < \frac{mg}{R_1}$ und $< \frac{mg}{R_2}$ (also für die kleineren Rotationsgeschwindigkeiten) sieht man leicht, ohne die Differentialgleichungen zu lösen, dass die Stabilität erhalten bleibt. Wie steht es aber für grössere Werte von ω ? Die Frage ist ja physisch so furchtbar einfach, dass ich überzeugt bin, dass ihre Lösung (wenigstens für $R_1 = R_2$, das heisst für den Fall, dass die Vase ein Rotationskörper ist) sich entweder leicht machen lassen oder sich doch in der Literatur vorfinden müsse.

Sind Sie dem Problem vielleicht einmal begegnet? Oder sehen Sie irgend einen Ansatz zur Lösung der Differentialgleichungen? (welche inzwischen zur Beantwortung der Stabilitätsfrage wahrscheinlich nicht nötig ist) — Oder wollen Sie vielleicht in meinem Namen einmal bei Hamel anfragen, der als eingefleischter Mechaniker in diesen Dingen mehr bewandert sein muss, und den ich zwar persönlich kenne, aber nicht genügend, um mich direkt an

ihn wenden zu können. *Auf keinen Fall sollten Sie bei der Sache viel Zeit verlieren*, das ist sie nicht wert.⁽¹⁾

Im voraus vielen Dank und herzlichen Gruss. Mit Juel bin ich seit einiger Zeit in regem Briefwechsel; ich hoffe Ihnen diesbezüglich demnächst meine definitive Nachricht zu schicken. Dies wird übrigens vielleicht besser mündlich gehen, in welchem Falle ich einmal einem schönen Frühlingstag nach Aachen komme.

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer⁽²⁾]

⁽¹⁾Blumenthal indeed informed Hamel of Brouwer's problem (*Blumenthal to Brouwer, after 9.VI.1914, Hamel to Blumenthal 6.VI.1914*, see *CWII* p. 679). Brouwer published his results in [Brouwer 1918c]. ⁽²⁾Also in *CWII*, pp. 677–678, with Freudenthal's comments.

1914-05-20

O. Blumenthal to S.Chr. Juel — 20.V.1914

Aachen

Lieber Herr Juel!

Am vorigen Sonntag war Brouwer bei mir und hat mir persönlich Ihre Arbeit zurückgebracht, um einige Punkte mit mir mündlich zu besprechen. Seine Ansicht kennen Sie ja: er hat zu meiner grossen Freude gefunden, dass die Arbeit richtig ist, findet aber, dass die Redaktion an verschiedenen Stellen zu kurz ist, um verständlich zu sein. Diese letzte Kritik bezieht sich hauptsächlich auf die Hauptarbeit, die Flächen, während ihm die Kurvenarbeit ⁽¹⁾ im allgemeinen genügend entwickelt erscheint. Ich habe nun mit Brouwer den ersten § der Flächenarbeit ⁽²⁾ genau durchgegangen und kann seiner Ansicht nur beipflichten. Ich möchte Ihnen das kurz entwickeln.

Ich verstehe, dass Sie möglichste Kürze anstreben und ich glaube, das Sie damit besonders dem Wunsche der *Annalen* nachkommen möchten. In diesem Falle liegt aber die Sache doch wohl anders, und Ihr Interesse verlangt durchaus, dass Sie die Darstellung so ausführlich halten, dass jeder Geometer sie leicht versteht und glaubt. Es kann Ihnen nichts nutzen, wenn Ihnen Geometer wie Darboux noch weiter kritisch entgegen treten. Ihr Resultat ist frappierend schön, es wird also sicher Unglauben hervorrufen, dem sollten Sie sofort entgegentreten. Ich habe an dem ersten § der Flächenarbeit eine grosse Zahl von Randbemerkungen gemacht, aus denen Sie ersehen können, welche Punkte mir besondere Schwierigkeiten gemacht haben. Sie benutzen fortwährend die in Ihrem Wiener Vortrag skizzierten Sätze über die Singularitäten des Umrisses, und vor allem auch deren duale Gegenbilder. Ich halte es für unbedingt nötig, dass diese Sätze sämtlich einzeln ausgesprochen und einzeln genau bewiesen werden, damit nichts mehr im Text steht was nach einem Appell an die Anschauung aussieht. Ich halte den Verweis auf dem Wiener Vortrag auch schon deshalb nicht für glücklich, weil dort der Beweis nur skizziert ist, und weil bei einer so wichtigen Sache man doch alles zusammen haben möchte.

An einem Punkte, auf S. 11, ist uns übrigens eine tiefergehende Bedenklichkeit aufgestossen. Es handelt sich darum, ob der Satz 11 der Kurvenarbeit anwendbar ist. Ich nehme an, dass Sie diesen Beweis führen können. Im anderen Falle müsste der Satz 11 eine Erweiterung erfahren. Ich bitte Sie um gelegentliche Mitteilung, wie es damit steht.

⁽¹⁾ [Juel 1915a]. ⁽²⁾ [Juel 1915b].

Meine Ansicht ist also, dass der erste § der Flächenarbeit ganz erheblich erweitert, voraussichtlich in zwei § zerspalten werden muss, von denen der eine nur den Beweis der Hilfssätze über die Singularitäten der Umrisskurve enthält. Ich hoffe, Sie werden mein entschiedenes Drängen nicht missverstehen. Ich würde es nicht tun, wenn mir nicht viel daran läge, dass eine so wichtige Arbeit auch in vollkommener Form an die Öffentlichkeit kommt.

Ich möchte Sie also recht dringen um eine tiefgehende Umarbeitung und Erweiterung der Flächenarbeit, besonders des 1. Paragraphen bitten. Die übrigen § habe ich nicht angesehen; nach Brouwers Urteil verlangt auch der 2. eine Erweiterung und Präzisierung, während er die letzten gut verstehen konnte. Ich halte dieses Urteil Brouwers für massgebend, in dem Sinne dass etwas, was er nicht versteht, wohl allen zu kurz sein wird denn er ist nicht nur in der Geometrie im allgemeinen, sondern auch in der Theorie der algebraischen Fläche sehr zu Hause.

Ich verstehe, dass Sie auf der anderen Seite nicht wünschen werden, dass eine längere Umarbeitung das Erscheinen Ihrer Arbeit wieder hinauszögert. Ich mache Ihnen daher folgenden Vorschlag. Wir publizieren zuerst die Kurvenarbeit für sich. Dieser fügen Sie ein Schlusswort an, in dem Sie angeben, dass Sie sich der entwickelten Sätze bedienen, um Resultate über Fläche abzuleiten, und geben diese Resultate an. Sie verweisen weiter darauf, dass die Flächenarbeit demnächst in den *Annalen* erscheinen wird. Ich verspreche Ihnen meinerseits, dass ich Ihre Flächenarbeit, wenn sie in umredigierter Form wiederkommt, sofort zum Druck befördern werde, denn mir liegt viel daran, dass Ihre Arbeit bei uns erscheint.

Die Redaktion der Kurvenarbeit würde sonst so bleiben können wie sie ist, vorausgesetzt natürlich, dass der Satz 11 im Hinblick auf die Anwendung nicht umfassender formuliert werden muss. Nur auf zwei Punkte hat mich Brouwer hingewiesen: Einmal wäre ausdrücklich hervorzuheben, dass Spitzen bei den Kurven ausgeschlossen sind, weil sonst eine Reihe von Abzählungen versagen, zweitens müssten die Verabredungen über die Wendepunkte (Zahl der zusammenfallenden Tangenten) ausdrücklich und einheitlich formuliert werden.

Ich hoffe nun sehr, dass Sie Sich mit meinem Vorschlag einverstanden erklären. Er scheint mir sowohl im Interesse der Sache, wie auch in Ihrem eigenen. Ich schicke Ihnen gleichzeitig Ihre beiden Manuskripte zurück, und bitte Sie, mir das Kurvenmanuskript möglichst umgehend, wenn Sie die kleinen Änderungen angebracht haben, wieder zuzustellen, das Flächenmanuskript aber nach der Umarbeitung.

Ich bitte Sie überigens um gefälligen Bescheid, wie Sie es halten wollen.

Die deutsche Sprache ist überigens in den von mir durchgelesenen Partien so gut, dass sie nur einer Überfeilung in der Korrektur bedarf, die ich gern übernehmen werde.

Beste Grüsse.

Ihr sehr ergebener
Blumenthal

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1914-05-25

P. Koebe to D. Hilbert — 25.V.1914

Leipzig

Robert Schumannstr.

Hochgeehrter Herr Geheimrat!

Wie Herr Dr. Levi mir kürzlich mitteilte, soll vor mehreren Monaten (um Januar-Februar) von Herrn Brouwer ein gedruckter Zettel, eingelegt in einen Sonderabdruck, zum Versandt gelangt sein, welcher eine stillschweigende eigentümliche Bezugnahme auf mich enthalten soll.⁽¹⁾ Daraufhin sollen in Göttingen allerhand Anschuldigungen gegen mich in Umlauf gebracht worden sein, welche auch in der Mathematische Gesellschaft gelegentlich angedeutet worden sein sollen. Da ich erst ganz vor Kurzen über alle diese Dinge Kenntnis erhalten habe, sehe ich mich genötigt, Sie um eine nähere Auskunft zu bitten. Insbesondere möchte ich auch den erwähnten gedruckten Zettel gern zu Gesicht bekommen.

Es tut mir leid, Sie auf die Weise belästigen zu müssen. Ich glaube aber, dass Sie der einzige Instanz sind, an welche ich mich in dieser Angelegenheit wenden kann, da Sie einerseits meine mit Brouwer in Kollision gekommene Note in den Göttinger Nachrichten 1912 vorgelegt haben, andererseits schon damals in diese ‘Prioritätsstreitigkeit’, die nach meiner Auffassung überhaupt keine ist, begütigend eingegriffen haben.

Mit besten Grüßen und Empfehlungen

Ihr ergebener
P. Koebe

[Signed autograph –in Hilbert]

⁽¹⁾See [Dalen, D. van 1999] p.189 ff.

1914-06-04

From D.J. Korteweg— 4.VI.1914

Amsterdam
Vondelstraat 104-F

Amice,

De Vries deelde mij verder mede hoezeer van uit Göttingen beslag op u wordt gelegd, en ik begrijp dan ook best dat gij thans geen voordrachten op u nemen wilt.

Trouwens mijn verzoek was alleen een gevolg van mijn streven het peil dier voordrachten zoo hoog mogelijk op te voeren, en ik verwachtte half en half dat ge u voor ditmaal excuseeren zoudt.

Minder verwacht kwam mij uwe ontboezeming.

Dat uw professoraat u zoo weinig aanstaat doet mij veel verdriet.

Ik beschouw dit echter als een subjectief verschijnsel, wel samenhangende met uwe groote gaven, zooals alles in een bepaald mensch samenhangt, in meerdere of minder mate, maar niet als onafscheidelijk van zulke gaven.

Mij dunkt dat bewijzen onze physici die *wèl* leden van buitenlandsche Akademieën zijn en toch langen tijd niet minder ambtelijke beslommeringen hadden dan gij (van der Waals, Lorentz die Onnes' ⁽¹⁾ colleges voor medici overnam).

Het is dan toch moeilijk aanneembaar dat een zestal colleges per week, ten deel van elementairen aard, enkele tentamens per maand (met ruim vier maanden nagenoeg ongestoorde vakantie) iemand zouden beletten wetenschappelijk werk ook van de hoogste orde, te verrichten.

Indien dit bij u *wèl* het geval is, zit er waarlijk niets beters op, dan dat ge zoo spoedig mogelijk, en die gelegenheid zal niet ontbreken, een Duitsch professoraat aanneemt, hoewel ik verwacht dat ook daar zich wel 'hemmende' invloeden zullen voordoen, indien gij daarvoor *zóó* gevoelig zijt.

Een andere vraag is of gij, indien gij met mij tot de overtuiging komt dat het bezwaar *in u zelf* te zoeken is, niet een en ander kunt doen om het conflict te verminderen.

Bijvoorbeeld in de vakantie uwe colleges voor te bereiden zoodat gij steeds een ferm stuk vooruit zijt en telkens slechts even u voor te bereiden hebt. Dat neemt veel weg van het zenuwachtige en gejaagde dat anders eigen is aan het voor het eerst geven van nieuwe stof.

En dan geloof ik ook dat naarmate men zijn *uitwendig* leven, wat verblijf,

⁽¹⁾H. Kamerlingh Onnes.

werkuren, enz. betreft, regelmatig, ik zou haast zeggen alledaagscher, inricht, de werkkraft toeneemt en het *inwendig* leven zich gemakkelijker en minder pijnlijk ontplooit.

Ik weet niet of gij dergelijken raad wilt of kunt opvolgen maar gij zult wel begrijpen dat ik mij verplicht voel, na uw zóó aangrijpende ontboezeming, ze u te geven.

Ten eerste hoop ik gij ze mij niet kwalijk nemen zult; het tegendeel zoude mij zeer spijten; maar achterwege laten mocht ik ze niet.

Met de hartelijk groeten

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1914-06-09a

G. Hamel to O. Blumenthal — 9.VI.1914^aAachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Blumenthal!

Mit grösstem Vergnügen habe ich den Brouwer'schen Brief und seine schönen und merkwürdigen Resultate gelesen. Sie sind alle richtig und wahrscheinlich neu.

Man wusste bis jetzt folgendes:

Wenn man die Gleichungen hat

$$\begin{aligned}\ddot{x} - 2\omega\dot{y} + ax &= 0 \\ \ddot{y} - 2\omega\dot{x} + by &= 0\end{aligned}$$

so herrscht Stabilität 1) wenn $a > 0$ und $b > 0$, 2) wenn sowohl $a < 0$ als auch $b < 0$, aber ω^2 hinreichend gross ist. (Das steht auch in meinem Buch ⁽²⁾.) Das neue entsteht bei Brouwer dadurch, dass die a und b das ω^2 in der Form $a = \frac{g}{R_1} - \omega^2$ und $b = \frac{g}{R_2} - \omega^2$ enthalten.

Was nun Widerstände angeht, so ist auch bekannt (Satz von W. Thomson, steht auch in meinem Buch), dass bei Dämpfung und bei negativen a, b Stabilisierung durch ω unmöglich ist. Ich will Ihnen nun jetzt Folgendes beweisen: *Die Gleichgewichtslage $x = 0, y = a$ ist bei Hinzutreten von Gleitreibung stabil, was auch immer a und b sein mögen.* Das heisst: werde der Punkt zu Anfang an irgendeine Stelle $x_0 = r_0 \cos \varphi_0$ und $y_0 = r_0 \sin \varphi_0$ gesetzt und ihm die Geschwindigkeit v_0 erteilt, so bleibt auf jeden Fall der Punkt in einem beliebig kleinen Bereich, wenn man r_0 und v_0 hinreichend klein nimmt.

Beweis: Sei die Reibungskraft $\frac{1}{2}k$, so lautet der Energiesatz

$$\dot{x}^2 + \dot{y}^2 + ax^2 + by^2 + ks = h \equiv v_0^2 + (a \cos^2 \varphi_0 + b \sin^2 \varphi_0)r_0^2,$$

wo s der Weg ist.

Nun sei r eine erreichte Entfernung $> r_0$. Dann ist

$$k(r - r_0) < ks < h - r^2(a \cos^2 \varphi + b \sin^2 \varphi)$$

$$(x = r \cos \varphi, y = r \sin \varphi)$$

⁽¹⁾Letter was forwarded to Brouwer. ⁽²⁾[Hamel 1912].

Oder wenn m das Minimum von $a \cos^2 \varphi + b \sin^2 \varphi$ bedeutet (oder a oder b selber),

$$k(r - r_0) < k - mr^2 \quad (1)$$

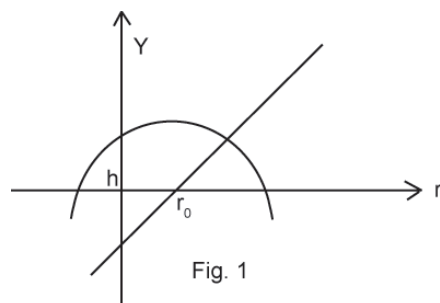
Das sagt, dass die Gerade $y = k(r - r_0)$ stets unterhalb der Parabel $y = k - mr^2$ bleibt.

Beachten wir, dass

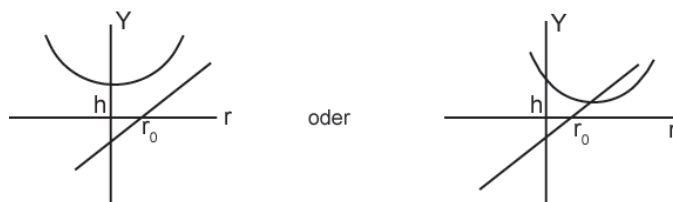
$$h = v_0^2 + r_0^2(a \cos^2 \varphi_0 + b \sin^2 \varphi_0) > mr_0^2$$

ist, dass also (1), was selbstverständlich ist, für $r = r_0$ erfüllt ist.

Wenn dann m positiv ist, sagt (1) aus, dass für r ein Spielraum besteht, der mit h beliebig klein wird. (Fig 1)



Wenn aber m negativ ist, können zwei Fälle eintreten, entweder



Im zweiten Falle ergibt (1) eine Beschränkung für r , im ersten nicht.

Nun kann ich aber bei gegebenen m und k , r_0 und h noch beliebig klein machen, und die einzige Bedingung $h > mr_0^2$ (wobei $m < 0!$) ist zu erfüllen, oder wenn Stabilität für alle φ_0 da sein soll, $h > Mr_0^2$, wo M das Maximum von $a \cos^2 \varphi_0 + b \sin^2 \varphi_0$ ist. Auf jeden Fall kann ich r_0 und h so klein wählen, dass Fall 2 (Fig. 3) vorliegt, womit der Satz bewiesen ist.

Das ist aber *nicht das*, was Herr Brouwer wissen will. Mein Beweis sagt nur: ich kann mit Vorsicht wirklich einen Punkt an die Stelle $x = 0, y = 0$

setzen, gleichgültig wie die Fläche aussieht und wie sie rotiert. Die Vorsicht muss nun um so grösser sein, je kleiner k , je glatter die Fläche ist.

Herr Brouwer aber möchte wissen, ob er eine Resultate auf einer genügend glatten Fläche experimentell verifizieren kann, das heisst ob bei hinreichend kleinem k die Bahnkurven hinreichend benachbart an die von ihm errechneten bleiben. Wenigstens für eine Zeit, die gross genug ist, um das Charakteristische zu zeigen. Und das möchte ich jetzt als richtig beweisen.

Genauer beweise ich den Satz: (exakte Formulierung am Schluss) Durch die Reibung erleiden die Integrationskonstanten C der reibungslosen Bewegung eine Veränderung ΔC , für welche

$$|\Delta C| \leq Mkt \text{ (im stabilen Falle so richtig)}$$

ist, wobei M eine konstante Zahl bedeutet.

Daraus folgt: 1) Instabile Bewegungen (Exponentialbewegungen) bleiben instabil.

2) Stabile Bewegungen können in folgende drei Typen übergehen: a) dauernd oscillatorische b) solche, die gegen eine Ruhelage konvergieren c) solche, die langsamer ins Unendliche gehen wie $kt \sin \alpha t$. Ich vermute, dass 1) gar nicht vorkommt, dass b) dann eintritt, wenn die Konstanten $a, b > 0$ sind, c) dann wenn beide < 0 sind.

Aber jedenfalls genügt dieser Satz, auch im Falle 2c), um die Brouwer'schen Sätze experimentell zu bestätigen. Denn die Instabilität ist eine langsame, noch langsamer, als die Instabilität eines aufrechtstehenden Kreisel bei Luftwiderstand. So wie ein rotierender Kreisel stabil genug steht, um die charakteristische Stabilisierung zu zeigen, auch wenn er langsam umfällt, so wird es möglich sein, einen Punkt auf einem rotierenden Sattel lang genug zu halten, wenn man alles glatt genug macht. Er wird nur langsam entgleiten.

Den *Beweis* will ich nur kurz skizzieren. Die Gleichungen lauten

$$\begin{aligned}\ddot{x} - 2\omega\dot{y} + ax + \frac{1}{2}k \cos \psi &= 0 \\ \ddot{y} + 2\omega\dot{x} + by + \frac{1}{2}k \sin \psi &= 0\end{aligned}$$

wo ψ den Richtungswinkel ($\tan \psi = \frac{\dot{y}}{\dot{x}}$) angiebt.

Ich setze

$$x = x_1 + \xi, \quad y = y_1 + \eta,$$

wo x_1, y_1 den reibungslosen Gleichungen genügen, Dann bekomme ich

$$\begin{aligned}\ddot{\xi} - 2\omega\dot{\eta} + a\xi + \frac{1}{2}k \cos \psi &= 0 \\ \ddot{\eta} + 2\omega\dot{\xi} + b\eta + \frac{1}{2}k \sin \psi &= 0\end{aligned}$$

Ich integriere mittels Variation der Konstanten. Seien

$$\xi_\lambda = e^{\omega_\lambda t} \quad \eta_\lambda = b_\lambda e^{\omega_\lambda t} \quad (\lambda = 1, 2, \dots, 4)$$

die 4 Partikularlösungen der reibungsfreien Gleichungen, so bekomme ich mit dem Ansatz

$$\xi = \sum c_\lambda \xi_\lambda; \quad \eta = \sum c_\lambda b_\lambda \xi_\lambda$$

für c die Gleichungen

$$\begin{aligned}\sum \dot{c}_\lambda \xi_\lambda &= 0, \quad \sum \dot{c}_\lambda b_\lambda \xi_\lambda = 0 \\ \sum \dot{c}_\lambda \omega_\lambda \xi_\lambda &= -\frac{1}{2}k \cos \psi, \quad \sum \dot{c}_\lambda \omega_\lambda \xi_\lambda = -\frac{1}{2}k \sin \psi\end{aligned}$$

Nun ist die Determinante, die beim Auflösen in den Nenner kommt, eine Konstante mal $\xi_1 \xi_2 \xi_3 \xi_4 = e^{(\omega_1 + \omega_2 + \omega_3 + \omega_4)t} = 1$, also konstant (die charakteristische Gleichung ist biquadratisch, daher $\omega_1 + \omega_2 + \omega_3 + \omega_4 = 0$). Die Zählerdeterminanten aber für \dot{c} enthalten das Produkt der drei anderen ξ , sind also eine Konstante mal $\xi_\lambda^{-1} = \text{const } e^{-\omega_\lambda t}$.

Also ist

$$\dot{c}_\lambda = \int_0^t C_\lambda k e^{-\omega_\lambda t} dt, \quad \text{wo } |C_\lambda| < M_\lambda$$

und M_λ eine feste Zahl. (Wegen $|\cos \psi| \leq 1$, $|\sin \psi| \leq 1$.)

Haben wir nun den instabilen Fall (alles reell), so folgt

$$c_\lambda = \bar{C}_\lambda k \int_0^t e^{-\omega_\lambda t} dt = \bar{C}_\lambda k (1 - e^{-\omega_\lambda t})$$

und also

$$\begin{aligned}\xi &= \sum k \bar{C}_\lambda (e^{\omega_\lambda t} - 1), \\ x &= \sum (\text{const} + k \bar{C}_\lambda) e^{\omega_\lambda t} + F,\end{aligned}$$

wo $|F| < \text{feste Zahl}$, und auch \bar{C}_λ , der Mittelwert⁽³⁾ von C_λ , < als feste Zahl M ist.

Sind aber die ω komplex, so kommen wir auf Integrale der Art

⁽³⁾Freudenthal's footnote in *CWII* p. 682: Note that the C_λ depend on $\cos \psi$ and $\sin \psi$.

$$c_\lambda = \int_0^t C_\lambda k_{\sin}^{\cos} \alpha_\lambda t dt, \text{ wo } |C_\lambda| < M_\lambda$$

und daraus folgt sofort

$$|C_\lambda| < kM_\lambda t$$

wie behauptet.

Ich habe beim Beweise Verschiedenheit der 4 Wurzeln der charakteristischen Gleichung angenommen, die Grenzfälle sind aber auch nicht von Bedeutung.

Also genau heisst mein Satz so:

Bei Reibung erleiden die Integrationskonstanten Änderungen ΔC , wobei im stabilen Falle

$$|\Delta C| \leq Mkt$$

ist und M eine feste Zahl, im instabilen Falle

$$|\Delta C| \leq Mk(1 - e^{-\omega_\lambda t}),$$

M ebenfalls eine feste Zahl.

Es ist mir ganz recht, wenn Sie diesen Satz Herrn Brouwer mitteilen wollen; hoffentlich habe ich jetzt das, was er möchte.

Mit bestem Gruss

Ihr
Hamel

[Signed autograph – in Brouwer ⁽⁴⁾]

⁽⁴⁾ Also in *CW II* p. 679–683, with Freudenthal's remarks.

1914-06-09b

From O. Blumenthal — after 9.VI.1914^b ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Ich habe Ihre Frage auf einem Spaziergang Hamel und Karman vorgelegt. Die Antwort, die Sie erhalten, rührt von Hamel her. ⁽²⁾ Es ergibt sich, dass das Gleichgewicht immer *stabil* ist. Beweis:

- 1) Es giebt, für jeden Reibungskoeffizienten k einen endlichen Bereich B um den tiefsten Punkt des Gefäßes von der Art, dass ein in irgend einem Punkte dieses Bereiches ohne Geschwindigkeit hingebachter Massenpunkt in Ruhe bleibt.

Folgt daraus, dass die Zentrifugalkraft und Coriolis-Kraft mit abnehmenden Abstand von dem tiefsten Punkte abnimmt, dagegen die Reibung aus der Ruhelage einen festen Wert hat.

Demnach ist die Gleichgewichtslage stabil gegenüber einer reinen *Lagen*-Veränderung.

- 2) Sie ist auch stabil gegenüber einer Geschwindigkeitsänderung. Denn wir können die Anfangsgeschwindigkeit, und die Anfangsverschiebung so klein wählen, dass der Massenpunkt sicher im Innern des Bereiches B bei Geschwindigkeit Null erhält, worauf dann 1) anwendbar wird. Denn: die von der Zentrifugalkraft + Schwerkraft herrührende potentielle Energie wächst quadratisch mit der Entfernung vom tiefsten Punkt. Dagegen verzehrt die Reibung Energie proportional mit dem zurückgelegten Wege, also mindestens proportional mit dem Abstand von der Ausgangslage. Daher nimmt zunächst die Energie sicher ab, und wenn die Anfangsenergie genügend klein ist, so wird sie in einem Punkte des Bereiches B Null.

Ich hoffe, Sie sind mit dem Beweis zufrieden. Es ist übrigens wahrscheinlich, dass das Problem schon behandelt ist, bei Regulatoren.

Wie steht es mit Edinburgh? Juel hat mir gestern eine Arbeit aus der Kopenhagener Akademie über Kurven 3. und 4. Ordnung geschickt. Ich hoffe demnach, dass die Betrachtungen richtig sind.

Beste Grüsse!

⁽¹⁾The dating of this letter is based on the fact that Blumenthal refers to *Hamel to Blumenthal*, 9.VI.1914. The present letter by Blumenthal to Brouwer is on the same sheet as the letter *Brouwer to Blumenthal*, 5.V.1914. Clearly Blumenthal returned Brouwer's letter with his reply ⁽²⁾*Hamel to Blumenthal*, 9.VI.1914,

Ihr
O. Blumenthal

[Signed autograph – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽³⁾ Also in Brouwer, *CW II*, pp. 678–679, with remarks by Freudenthal.

1914-06-20

To G. Hamel — 20.VI.1914

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Hamel,

Blumenthal hat Ihren Brief vom 9.6 an mich weitergesandt; erlauben Sie, dass ich mich nunmehr direkt an Sie wende, um Ihnen für Ihr Interesse und Ihre freundliche Hilfe herzlich zu danken. Ihr Gedanke, die praktische Stabilität auf eine ‘langsame’ Entfernung von der Gleichgewichtslage zurückzuführen, hat mich sehr überrascht, scheint mir aber zutreffend, und ich teile Ihre Ueberzeugung, das nunmehr die Stabilität auf dem glatten rotierenden Sattel sich experimentell nachweisen lassen werden muss.

Dem Beweis glaube ich noch kürzer führen zu können, als es in Ihrem Briefe geschehen ist. Die allgemeine Lösung der reibungslosen Bewegungsgleichungen sei:

$$\begin{aligned} x &= c_1 e^{\lambda_1 t} + c_2 e^{-\lambda_1 t} + c_3 e^{\lambda_2 t} + c_4 e^{-\lambda_2 t} \\ y &= k_1 c_1 e^{\lambda_1 t} - k_1 c_2 e^{-\lambda_1 t} + k_2 c_3 e^{\lambda_2 t} - k_2 c_4 e^{-\lambda_2 t} \\ \dot{x} &= \lambda_1 c_1 e^{\lambda_1 t} - \lambda_1 c_2 e^{-\lambda_1 t} + \lambda_2 c_3 e^{\lambda_2 t} - \lambda_2 c_4 e^{-\lambda_2 t} \\ \dot{y} &= k_1 \lambda_1 c_1 e^{\lambda_1 t} + k_1 \lambda_1 c_2 e^{-\lambda_1 t} + k_2 \lambda_2 c_3 e^{\lambda_2 t} + k_2 \lambda_2 c_4 e^{-\lambda_2 t} \end{aligned} \quad (\text{I})$$

Der Bewegungszustand des materiellen Punktes lässt sich einerseits definieren durch die Werte von x, y, \dot{x}, \dot{y} , andererseits durch die vier Grössen $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$, worunter wir verstehen die zugehörigen Werte von c_1, c_2, c_3, c_4 , falls man dem gegebenen Bewegungszustande den Nullpunkt der Zeit entsprechen lässt. Die Wertsysteme (x, y, \dot{x}, \dot{y}) und $(\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4)$ hängen eindeutig und homogenlinear zusammen. Die einfach unendliche Mannigfaltigkeit der zu einer Bahnkurve (worunter wir im folgenden eine reelle Bahnkurve verstehen) gehörigen Wertsysteme $(\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4)$ hat im stabilen Falle die Eigenschaft, dass jeder $(\text{mod. } \gamma_\nu)$, mithin auch $\sqrt{\Sigma(\text{mod. } \gamma_\nu)^2}$ konstant ist. Man hat nämlich $\gamma_1(t) = e^{\lambda_1 t} \gamma_1(0)$ usw. Ebenso ist für zwei (auch was die Zeit betrifft) benachbarte Bahnkurven jeder $(\text{mod. } d\gamma_\nu)$, mithin auch $\sqrt{\Sigma(\text{mod. } d\gamma_\nu)^2}$ konstant. Man hat nämlich wieder $d\gamma_1(t) = e^{\lambda_1 t} d\gamma_1(0)$, usw.

Aus den Gleichungen (I) folgt nun weiter, dass das Verhältnis von

$$\sqrt{dx^2 + dy^2 + d\dot{x}^2 + d\dot{y}^2}$$

zum entsprechenden Werte von $\sqrt{\Sigma(\text{mod. } d\gamma_\nu)^2}$ zwischen zwei festen Gren-

zen schwankt, welche beide von 0 und ∞ verschieden sind. Den Maximalwert von $\sqrt{dx^2 + dy^2 + d\dot{x}^2 + d\dot{y}^2}$, gemessen von jedem Punkte der einen bis zum ‘nächsten’ (das heisst ein minimales $dx^2 + dy^2 + d\dot{x}^2 + d\dot{y}^2$ aufweisenden) Punkte der anderen Bahnkurve nenne ich die Wegdistanz der beiden benachbarten Bahnkurven; sei h der auf Grund des vorhergehenden sicher existierende Maximalwert im ganzen Bahnkurvensystem des Verhältnisses der Maximal- und Minimalwert für irgend zwei benachbarte Bahnkurven des in derartigen Weise gewonnenen Ausdrucks $\sqrt{dx^2 + dy^2 + d\dot{x}^2 + d\dot{y}^2}$.

Alsdann ist die im Zeitelement dt auf Grund der Gleitreibung durchlaufene Wegdistanz $< hk dt$. Die Zunahme der ‘Verrückung’ (das heisst des Minimums von $\sqrt{dx^2 + dy^2 + d\dot{x}^2 + d\dot{y}^2}$ für die Bahnkurve) ist mithin ebenfalls $< hk dt$ und die Zunahme der ‘Verrückung’ zwischen den Zeitpunkten t_0 und t ist $< hk(t - t_0)$, womit Ihr Satz bewiesen ist.

Noch eine Bemerkung möchte ich mir erlauben. Sie schreiben in Ihrem Briefe die Bewegungsgleichungen in folgender Form an:

$$\begin{aligned}\ddot{x} - 2\omega\dot{y} + ax &= 0 \\ \ddot{y} + 2\omega\dot{x} + by &= 0\end{aligned}$$

und sprechen die *Vermutung* aus, dass im Falle $a, b > 0$ die Reibung Konvergenz gegen eine Ruhelage verursacht. Dass die Ruhe sogar schon nach einer endlichen Zeit erreicht wird, folgt aus der Existenz des Energieintegrals der reibungslosen Bewegung:

$$H \equiv \frac{1}{2}(\dot{x}^2 + \dot{y}^2 + ax^2 + by^2) = c$$

Für die durch die Reibung verursachten Änderungen von H gilt nämlich:

$$\frac{dH}{dt} = -k\sqrt{\dot{x}^2 + \dot{y}^2}$$

Die positiv-definite Form H kann mithin nur abnehmen, womit die Stabilität der Bewegung mit Reibung erwiesen ist. Weiter muss die totale Bahnlänge endlich sein, weil $dH/dt = -k$. Liegt nun der Endpunkt der Bahn in endlicher Entfernung von der Gleichgewichtslage, so treten in der Nähe dieses Endpunktes nur unbeschränkt abnehmende Geschwindigkeiten auf, deren Richtung sich infolge der anziehenden Kraft ($X = -ax, Y = -by$) und der Reibungskraft der Richtung der anziehenden Kraft nähern muss, und diese Richtung nicht überschreiten kann, andererseits aber erreichen muss, weil sonst die Beschleunigung gegen einen endlichen Limes konvergieren würde, dessen Richtung von der Limesrichtung der Geschwindigkeit verschieden

wäre, sodass die Geschwindigkeit nicht vom Integrale der Beschleunigung erschöpft werden könnte. Die Geschwindigkeit hat mithin im Endpunkte die Richtung des Vektors $-(a\bar{x}_x + b\bar{y}_y)$, sodass der Punkt sich während des Endes der Bahn der Gleichgewichtslage $(x = 0, y = 0)$ *nähert*. Der Limeswert der Anziehungskraft kann somit nicht der Reibungskraft gleich sein, weil sonst in der Nähe des Bahnendes die Komponenten von Geschwindigkeit und Beschleunigung in der Richtung der Limestangente das gleiche Vorzeichen besäßen!

Mithin dominiert in der Nähe des Endpunktes die Reibungskraft mit einem endlichen Ueberschuss gegenüber der Anziehungskraft, sodass nachdem eine Entfernung ε vom Endpunkte erreicht ist, der Endpunkt selbst nach einem Zeitelemente der Ordnung ε erreicht wird.

Liegt aber der Endpunkt der Bahn in der Gleichgewichtslage selbst, so werden x, y, \dot{x}, \dot{y} schliesslich alle verschwindend klein. In dem Augenblick aber dominiert die Reibungskraft, und die Ruhelage ist nach einer verschwindend kleinen Zeit erreicht.

Mit nochmaligen Dank, in grosser Hochachtung,

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Also in *CW II* p. 684–686, with Freudenthal's comments.

1914-06-21

To C.S. Adama van Scheltema — 21.VI.1914

Blaricum
Woensdagmorgen

Vanmorgen met de eerste post kwam je boek.⁽¹⁾ Het lijkt me leuk eenvoudig geschreven. Toevallig, zoojuist nadat ik weer eens in je atmosfeer was geweest. Ik vond je heel gezond, en van Annie heb ik sterk de indruk gekregen, dat ze een massa voortreffelijke eigenschappen bezit.

Veel groetjes samen van

Bertus

[Signed autograph, picture postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ An account of the year in Italy, [Adama van Scheltema 1914].

1914-07-03

To C.S. Adama van Scheltema — 3.VII.1914 **Ruurlo** ⁽¹⁾
Familie-Hotel Het Wapen van Ruurloo
met dependance Joh. F. Avenarino
Cafe Restaurant Stalhouderij

Beste Carel,

Ik ben hier een paar dagen met Lize, en zend je weer een groet, omdat hier ook nog een stuk leven van jou ligt (was het niet bij Van der Mey, dat je hier woonde?). Je boek over Italië heb ik mee op reis; ik vind het zoo ‘schlicht’ geschreven, dat het groote publiek er op het eerste gezicht niet genoeg door geïmponeerd wordt om het te bewonderen. Wie je niet persoonlijk kent, lijkt mij langen tijd noodig te moeten hebben, om den ‘toon’ in het boek te hooren. Zondag 28 Juni zat ik met Riek ⁽²⁾ voor Hotel Nieuw-Bussum.

Doe je Bertha eens mijn groeten als je haar schrijft? Dag!

je Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: De Windroos, Bergen (N-H). ⁽²⁾ Sister of Scheltema.

1914-07-10

To F. Klein — 10.VII.1914

Blaricum

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

Heute erhielt ich von Blumenthal die Mitteilung, dass ich vom nächsten Bande an die Annalenredaktion angehören werde. Ich lege Wert darauf, Ihnen als Hauptvertreter der Redaktion meinen herzlichen Dank dafür auszusprechen. Seien Sie versichert, dass ich mich nach besten Kräften bemühen werde, dass diese Ernennung der Zeitschrift zum Nutzen gereiche. Für mich persönlich bedeutet sie nicht nur eine hohe Ehre, sondern sie verbessert auch in hohem Masse meine Aussichten, im Interesse der Hebung unserer Wissenschaft an den niederländischen Universitäten mit Erfolg tätig zu sein.

Mit Wiederholung meines Dankes in wärmster Verehrung

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

1914-07-13

From D.J. Korteweg — 13.VII.1914

Amsterdam
Vondelstraat 104-F

Amice,

Naar aanleiding van uw schrijven een enkele zakelijke opmerking.

Zoudt gij uw officieel ontslag als lid der prijsvragencommissie willen uitstellen tot na de afwikkeling van de beide door u of met uwe medewerking gestelde prijsvragen?

Ik zal deze dan van het programma van 1915 afvoeren; maar de mogelijkheid bestaat dat er antwoorden inkomen en mij dunkt gij zult de billijkheid inzien van mijn verzoek dat de strekking heeft dat gij alsdan daarvoor nog als eerste rapporteur optreden kunt.

Een ander voorstel is dat gij lid *blijft* en dat ik de verbintenis op mij neem u alleen over de door u zelf gestelde prijsvragen te doen rapporteeren (voor de anderen ook niet als 2e of 3e).

Daarvan meen ik, in aanmerking genomen de drukke werkzaamheden die u in uwe betrekking als redakteur der *Annalen* ⁽¹⁾ wachten, de verantwoordelijkheid op mij te mogen nemen daar ik mij overtuigd voel dat ook de andere commissieleden dit boven uw volledig uittreden zullen verkiezen. En tegenover een eventueel opvolger als voorzitter kan u dit schrijven tot waarborg strekken; reden waarom ik het P.S. dat ik toevoeg op een ander velletje ter neder schrijf.

Gaarne op deze beide zaken een ja of neen.

Groetend

Uw

D.J. Korteweg

13 Juli '14

P.S. Terwijl ik mij in andere omstandigheden ten zeerste verheugen zoude over uwe eervolle benoeming tot redakteur van het eerste wiskundige tijdschrift ter wereld, kan dit thans niet van harte gaan en wel om meer dan eene rede.

⁽¹⁾Brouwer was made associate editor (*Mitarbeiter*) of the *Mathematische Annalen* in the summer of 1914.

Ten eerste zie ik in het werk waarmee men u van uit Göttingen overstelpt een zeer ernstig en *blijvend* bezwaar tegen voortzetting van uw eigen zelfstandigen arbeid, en toch zult gij, op den duur, ook in Duitschland, *dáárnaar* beoordeeld worden.

Ten tweede voorzie ik er van dat gij u meer en meer aan het Nederlandsche wiskundige gemeenschapsleven zult onttrekken, terwijl men toch, m.i. terecht, de tegenovergestelde houding van een Nederlandsche hoogleraar verwacht. Dat dit voor mij eene groote teleurstelling is doet minder ter zake; maar het feit zelf zou voor de verdere ontwikkeling van dit leven zeer te betreuren zijn.

Ten derde vrees ik dat gij de oorzaak van uwe mindere vruchtbaarheid daarbij zult zoeken waar ze niet of slechts voor een klein deel gelegen is: in uw *professoraat* en dit daardoor meer en meer u als een zuivere lastpost voorkomen zal.

Het was aanvankelijk mijn plan op dit punt nader in te gaan en o.a. de m.i. voor de hand liggende bezwaren te berde te brengen die ik tegen uw deelsom heb; maar uwe vergelijking van een Nederlandsch professoraat met zes uren college, waarvan eenige van elementaire aard (terwijl de overige u in de keuze van uwe onderwerpen groote vrijheid laten en vier maanden vakantie)⁽²⁾ met de werkring van een plattelandsgeneesheer met drukke praktijk, doet mij bij nader inzien gevoelen dat dit geen doel zou kunnen treffen daar gij m.i. op dit gebied alle begrip voor proportie verloren hebt.

Eén ding moet ik daarbij toegeven om niet onbillijk tegenover u te worden. Dit namelijk dat elementaire colleges voor *u* een groot bezwaar schijnen op te leveren omdat ze uw ongeduld opwekken en u daardoor voor anderen arbeid eenige tijd ongeschikt schijnen te maken.

Ik wenschte wel jonger te zijn en dus langeren tijd vóór mij te hebben, om naast de verplichtingen die ik op mij genomen heb en waarmee ik mijn positie onlangs in overeenstemming heb gebracht,⁽³⁾ hierin nog iets voor u te kunnen doen; maar dat gaat niet en van de Vries is dat moeilijk te vergen.

Bovendien, ik kan er niet goed in komen dat dit bezwaar voor u op den duur onoverwinnelijk zoude zijn.

Even schromelijk overdrijft gij m.i. waar gij den toestand der wiskunde aan de universiteiten treurig noemt en in het Nederlandsch milieu een beletsel ziet voor de ontwikkeling van een begaafd jong mathematicus.

⁽²⁾Original text: ‘aard; terwijl ... vakantie, met’ ⁽³⁾Korteweg had exchanged his chair for an extraordinary position, so that Brouwer could become a full professor.

Ik ben het daarmee geheel oneens. Het schijnt mij toe dat dit Nederlandsche milieu zoals het gevormd wordt door Akademie,⁽⁴⁾ Universiteiten en Wiskundig Genootschap (voordrachten; prijsvragen; Revue die als het ware ieder opkomend mathematicus het bestaan eener mondiale zich voortdurend ontwikkelende wiskunde, waaraan hij zal hebben deel te nemen indien hij iets bereiken wil, onder de oogen houdt; bijna complete tijdschriftenverzameling) al valt er natuurlijk aan te verbeteren, geenzins het treurig onvoldoend milieu is, zoals gij beweert.

Mij dunkt zelfs dat indien gij uw eigen ondervinding raadpleegt, gij zult moeten erkennen er menige prikkel ten goede, een groote vrijheid in de keuze uwer studierichting, en overigens niets dan erkenning en aanmoediging in gevonden te hebben.

Men moet m.i. den invloed van het milieu, noch ten goede, noch ten kwade, overschatten, daar ten slotte ieder mathematicus van betekenis vrij spoedig *eigen* vorming ter hand te nemen en *eigen* weg te zoeken heeft; maar toch zie ik in de opkomst van u en onlangs van Schouten het bewijs dat dit milieu althans geenzins ongeschikt is.

Ik geloof inderdaad dat iedere mathematicus van aanleg in de gelegenheid is er zijn maat te geven, die echter uit den aard der zaak, slechts zelden eene *zéér* buitengewone is.

Personen van dit soort zijn schaars gezaaid en daardoor volgens de wetten der waarschijnlijkheid wegens hun kleine aantal op grillige wijze over de verschillende voedingsbodems verdeeld. Men kan niet verwachten die in Nederland steeds in alle vakken vertegenwoordigd te vinden. Ik verheugde mij zeer dat thans de wiskunde aan de beurt scheen en het zal mij zeer verdrieten indien dit wat u betreft eene teleurstelling worden zoude door uw opgaan in redactioneelen arbeid al is die dan wel van het hoogste gehalte.

Ondertusschen laten wij er het beste van hopen nu de zaak er zoo ligt.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽⁴⁾ KNAW

1914-07-29

To M. Fréchet — 29.VII.1914

Amsterdam

Overtoom 565

[Fréchet's note : 'envoyé ma thèse le 29 oct.']

Mon cher collègue,

En revenant de mon voyage je trouve les tirages à part de vos nouvelles recherches qui m'intéressent infiniment et dont je vous suis très reconnaissant.

Je ne possède pas encore de tirage à part de votre thèse, ce qui quelquefois m'est bien incommode. Auriez-vous la bonté de combler cette lacune de ma bibliothèque ?

Salutations bien cordiales

Votre

LEJ Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Fréchet]

1914-08-15

To C.S. Adama van Scheltema — 15.VIII.1914 **Blaricum** ⁽¹⁾

Beste Carel,

Even een groet, nu ik weer voor een paar dagen in Blaricum ben. De tweede helft van Juli was ik met Louise ⁽²⁾ in Frankrijk om de cathedraal te zien, was toen van plan thuis te blijven, maar werd te nieuwsgierig naar het oorlogstooneel, waar ik een week heb doorgebracht, en nog al veel heb kunnen zien. Morgen ga ik met Lize nu nog een dag of tien logeren in Borculo, en dan blijven we tot October samen in Blaricum. Dan zien wij elkaar ook weer, niet?

Van 25 Augustus af zijn we zeker weer thuis.

[Autograph, picture postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed: Van Eeghenstr. 123, Amsterdam. Crossed: Heemraadsingel 309, Rotterdam ⁽²⁾ Brouwer's stepdaughter.

1914-09-29**From C.S. Adama van Scheltema — 29.IX.1914****Bergen**

Bella Vista

Beste Bertus

Ik sprak gisteren mijn schoonvader, die nog eens op de oude kwestie van zijn leidraad bij het wiskunde-onderwijs terugkwam — niet echter voor Mannoury nog eens aan de knoop van zijn jas te trekken, maar om mijn voorspraak bij jou tot het schrijven van een kleine inleiding, of anders alleen het geven van een kort woord van aanbeveling bij de eventuele uitgave der beide voor het grootste deel gereed zijnde vervolgboekjes, naar ik meen goniometrie en analytische-meetkunde, als vervolg op de planimetrie en stereometrie. Daar deze leerboeken getrokken zijn uit jarenlange praktijk en mijn schoonvader werkelijk bijzonder veel aanleg schijnt te hebben om wiskunde-onderwijs te geven, is het eigenlijk wel jammer dat de boekjes van hem weinig ingang vonden bij gebrek aan goede introductie — alleen omdat zij hier en daar wat tegen overgeleverde methodes ingaan. Ik heb mijn schoonvader vergeefs trachten uit te leggen, dat niet iedere jonge professor in de wiskunde belangstelt in [...] het onderwijs in de wiskunde, maar ten slotte beloofd, dat ik jou zou schrijven — (ware het daar om van jou weer een anderen aanbeveling te krijgen, want hij wou geloof ik gaarne nog eens persoonlijk een en ander uitleggen, of althans nog eens in persoonlijke correspondentie de grondlijnen van zijn [...] vereenvoudigde en practischer gemaakte leergang toelichten. Mocht jij er zelf helemaal niet voor voelen, zou jij dan misschien de Vries of zoo eens gemoedelijk erover willen spreken — misschien voelt hij meer voor de paedagogische waarde van de zaak, die werkelijk wel een goede zaak zal zijn!

Dit een en ander als introductie voor een schrijven, dat mijn schoonvader je waarschijnlijk dezer dagen zal zenden. Wij zitten weer in ‘de Windroos’ — en het eerste wat ik den eersten dag ontmoette waren twee Duitschers uit het kamp, die hier vrij rondlopen — er komt hier bijna elken dag een paar voorbij als een voortdurend ‘memento belli’.

Het was laatst heel aardig in de hut — vergeet ‘de Windroos’ ook niet en kom weer eens binnenvallen wanneer een herfstwandeling je hier brengt.

Hartelijke groeten aan jullie beiden ook van Annie

je vriend Carel

(p.s. Behalve voor het waarlijk goede van de zaak zelf, gaat het bij mijn schoonvader natuurlijk ook om een zeker levensbelang met de uitgave. C.)

[Signed autograph – in Scheltema]

1915-02-06**From C.S. Adama van Scheltema — 6.II.1915****Bergen**

Gaat het goed en zijn jullie al in de nieuwe woning ⁽¹⁾ getrokken? Ik hoop dat je er rust zult vinden en het je leven makkelijker zal maken. Eind Februari reizen we misschien een paar dagen: Den Haag–Amsterdam–Utrecht en terug — vinden wij den tijd dan kom ik eens kijken. Aanleiding tot deze voorloopige aankondiging vormt een anderen familieaankondiging, welke je misschien vandaag of morgen in de krant zou lezen, en waarvan het aardiger is, dat ik je de inhoud vooraf even meld:— Bert ⁽²⁾ is inderdaad getrouwd geweest — of liever zij is het nog, maar de scheidingvoorbereidingen zijn reeds getroffen. Zo'n scheiding bleek niet zoo een twee drie te kunnen afloopen als zij verwachtte, terwijl de komst van een baby het huwelijk voor de buitenwereld niet ongedaan kan maken. Vannacht is zij bevallen van een welgeschapen dochter: Berti Willeke MacDonald. Gelukkig maar bij al de narigheid van haar onbezonnen Californische huwelijksavontuur, dat het kind gezond en wel is en wat echt de vadersnaam draagt.

Hartelijke groeten van ons beiden ook aan Lize

je vriend Carel

P.S. Over een paar weken komt Bert waarschijnlijk in Laren of Blaricum wonen met haar kleintje. C.

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Brouwer's new house, 'villa Pimpernel', Blaricum. ⁽²⁾Scheltema's sister Bertha.

1915-02-26**To C.S. Adama van Scheltema — 26.II.1915** **Amsterdam** ⁽¹⁾

Beste Carel,

Het had weinig gescheeld of ik was maandag weer net als verleden jaar bij je gekomen, maar op het laatste ogenblik werd ik tegengehouden, wat mij nog spijt, want het lijkt mij verschrikkelijk lang, dat ik je niet heb gezien, al kan het nauwelijks drie maanden zijn. Je brief over Bertha ⁽²⁾ heeft mij erg getroffen; ik zou haar vreselijk graag eens zien en spreken; schrijf jij mij eens, waar ze komt wonen in 't Gooi, en of ze het leuk zou vinden, als ik haar eens opzoekt? Het nieuwe huis in Blaricum ⁽³⁾ wordt door Louise en haar vriendin ⁽⁴⁾ bewoond; ik ben in de hut gebleven, kom alleen bij de meisjes eten een paar maal in de week, en krijg daar in het huis een bibliotheek en ontvangkamer die evenwel nog moeten worden ingericht. Zoo iets duurt bij ons altijd wat lang, omdat er niemand is, die er zijn hele tijd eens eenige dagen aan geven kan. Met Paschen zal alles wel klaar zijn. Kun je dan eens kijken? Wat blameert jullie Frits ⁽⁵⁾ zijn familie met zijn geforceerde gezond-levensbeschouwing, die inderdaad aan de Duitsche nogal verwant is overigens, zoodat hij geloof ik in Mofrika ⁽⁶⁾ heel goed thuis ligt. Ik had mij vroeger nooit aan hem geërgerd, en mocht hem tenslotte graag, maar dat in de Groene afgedrukte artikel ⁽⁷⁾ vind ik onverdragelijk.

Dag beste kinderen.

Bertus

beste wenschen met je 39ste verjaardag en hartelijke groeten aan Annie en jou ook van Lize

je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ 26.II.1915 – Scheltema's birthday. ⁽²⁾ Scheltema's sister. ⁽³⁾ villa Pimpernel. ⁽⁴⁾ Cor Jongejan. ⁽⁵⁾ Scheltema's brother. ⁽⁶⁾ Nickname for Germany. ⁽⁷⁾ *De Nieuwe Amsterdammer*, 23.I.1915 — 'Duitse en Engelsche Sportbeoefening'.

1915-03-10**To D.J. Korteweg — 10.III.1915****Amsterdam**

Professor

Mijn rapport over de prijsvraag is af; het is mijn bedoeling het in het Nieuw Archief⁽¹⁾ te plaatsen, en onder verwijzing daarnaar een nieuwe prijsvraag uit te schrijven omtrent het eenige punt, dat in mijn rapport onopgelost blijft.

Mag ik er U op wijzen, dat de wet niemand, geen persoon en geen publiek lichaam verplicht, door hun ontvangen geschreven zendingen terug te geven? In elk geval beantwoord ik geen brieven, als ik die brieven zelf niet als eventuele bewijsstukken behouden mag. Dat doet geen handelskantoor en geen verstandig privaat persoon. En als de inzender het recht heeft, mijn rapport of een officieele copie daarvan te ontvangen, dan geef ik dat rapport niet uit handen, zonder toezegging te hebben, dat zijn inzending bij mij berusten blijft. Is de gewoonte in de Prijsvragencommissie anders, dan is ze niet en règle. Gaarne ontvang ik van U toezegging, dat U er U mee vereenigt, dat ik den inzending behoud (het zou immers zijn nut kunnen hebben, daarover te beschikken; hoe weet men niet zoo precies, dat weet men ook niet, als men brieven bewaart, en toch doet men dat); daarna stuur ik dan het rapport naar Groningen.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾ *Nieuw Archief voor Wiskunde.*

1915-03-17**To D.J. Korteweg — 17.III.1915****Amsterdam**

Universiteit van Amsterdam

Ik dank U voor Uw toezegging, dat desgewenscht het prijsantwoord in kwestie bij mij blijft berusten. Het is niet mijn bedoeling het rapport als zoodanig te publiceeren (daarin hebt U mijn schrijven geheel misverstaan), doch alleen zijn zakelijke inhoud, voorzoover die op het vraagstuk, afgescheiden van de inzending, betrekking heeft. Uw vergelijking met de terugzending van inzendingen door tijdschriftredacties gaat niet op, omdat die terugzending niet vergezeld gaat van een rapport, dat te vergelijken is met het onderhavige. Trouwens als ik een stuk afwijs *met uitvoerige missive*, behoud ik steeds het gezonden manuscript, en sta den inzender toe, er desgewenscht een op zijn kosten vervaardigde copie van terug te ontvangen, een gewoonte, waarvan ik het nut reeds herhaaldelijk heb ondervonden.

Hierbij een kaart van den custos der Akademie, die betrekking heeft op de door mij gehouden, bij U berustende boeken. Gaarne ontvang ik van U bericht of ik die bij U kan laten terughalen.

Sedert de vorige opgave heb ik tentamens in Wiskunde voor Candidaats-examen ⁽¹⁾ Wis- en natuurkunde afgenomen aan Mej. v.d. Linde, dat thans (voor de 2^{de} maal) een voldoende uitviel, en aan den Heer J. Tetlaar, dien ik alleen voldoende kon verklaren, als hij in physica doorgaat, doch die als hij mathematicus wil worden, nog eens terug moet komen. (hij had KI benevens KV ⁽²⁾ gedaan)

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾The Dutch academic ‘half way’ examination. ⁽²⁾These are special programs for teachers.

1915-03-18**To D.J. Korteweg — 18.III.1915****Amsterdam**

Hetgeen ik U schreef omtrent de door de Akademie teruggevraagde boeken, berustte op een vergissing. Ik had voor eenige dagen die boeken klaargelegd om bij U te bezorgen met een briefje, waarin ik U wees op een paar verhandelingen van W. von Dyck daarin ('Ueber die gestaltlichen Verhältnisse der durch eine Differentialvergleichung 1. Ordnung zwischen zwei Variablen definirten Curvensysteme' I – II), die ik meende, dat, evenals die van Poincaré, van belang konden zijn voor de dissertatie van Crijns. Ik merk nu, dat door een misverstand die bezorging bij U niet plaatsgevonden had. Ik zal de boeken nu maar naar het Trippenhuis⁽¹⁾ terugbrengen. U weet nu in elk geval den titel der bedoelde verhandelingen, die zich bevinden in de jaargangen 1891–1892 der Sitzungsberichte der Königlich-Bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾Main building of the Academy KNAW.

1915-03-28

To A. Schoenflies — 28.III.1915

Amsterdam

Lieber Herr Schoenflies

Auch im Namen meiner Familie sende ich Ihnen und den Ihrigen einen herzlichen Ostergruss. Ich möchte gern in diesen Osterferien einmal nach Deutschland reisen, und Sie und andere Freunde besuchen beziehungsweise mich nach ihnen erkundigen. Man liest aber mitunter in den Zeitungen, dass das Reisen in Deutschland für nicht-Deutsche nicht ganz sicher ist, und dass man Gefahr läuft, plötzlich auf einige Tage eingesperrt zu werden zur näheren Identitätsfestsetzung, auch wenn man mit Passeport versehen ist. Haben Sie doch einmal die Güte, mir Ihre diesbezügliche Ansicht mitzuteilen? Vielleicht fügen Sie auch ein vom 1. April an gültiges deutsches Kursbuch bei; ein solches ist hier nämlich momentan furchtbar schwer erhältlich.

Herzlichsten Gruss von uns dreien an Sie alle,

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1915-06-06**To P. Zeeman — 6.VI.1915****Blaricum**

Hooggeachte Collega,

Hierbij een samenvatting van het op de vergadering van Donderdag jongstleden verhandelde. Als het in het archief bewaard moet blijven, kan het zeer goed even worden overgetypt na door U te zijn gesanctioneerd.

Het verzoek van Smits en Holleman,⁽¹⁾ of de tweedegraads oppervlakken den chemici (zoals den technologen te Delft) niet zouden kunnen worden geschonken, heb ik aan Korteweg overgebracht; hij is er niet op ingegaan, maar heeft wel toegezegd te zullen overwegen, of hij de chemici nog iets eerder loslaten kan.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

Enclosed report

De door de Faculteit van Wis- en Natuurkunde benoemde, uit de Heeren Zeeman, Holleman, Smits, Sissingh⁽²⁾, Van der Waals⁽³⁾ en Brouwer bestaande commissie, waaraan was opgedragen voorstellen voor te bereiden, welke zouden kunnen leiden tot vereenvoudiging van het candidaatsexamen in de chemie, heeft Donderdag 3 Juni voltallig vergaderd, waarbij de heer Zeeman als voorzitter, de heer Brouwer als secretaris fungeerde. De beraadslagingen hebben tot eenstemmigheid der commissie omtrent het volgende desideratum geleid:

Het candidaatsexamen in de chemie behoort zoodanig te worden vereenvoudigd, dat het theoretisch (en voor de beter begaafden ook practisch) in twee jaar kan worden afgelegd. Om dit te bereiken, behoort de voor het examen geëischte wis- en natuurkundige leerstof te worden beperkt

⁽¹⁾Professors chemistry. ⁽²⁾Professor physics. ⁽³⁾i.e. Van der Waals junior.

tot datgene, wat voor de studie der chemie onontbeerlijk is

Van de vier hoogleeraren, wier exameneischen bij aanvaarding van dit desideratum zouden zijn te herzien, maken de Heeren *Sissingh*, *Van der Waals* en *Brouwer* van de commissie deel uit; zij hebben zich bereid verklaard, op de hieronder volgende wijze tot de vervulling van het desideratum der commissie mede te werken:

De Heer *Sissingh* zal voor de chemici het natuurkundig practicum tot het *tweede studiejaar* beperken; van zijn suppletiecollege zullen de chemici slechts *één jaar* behooren te volgen, waarvoor *geen tentamen* zal worden afgenomen.

De Heer *Van der Waals* zal zijn college voor candidandi beperken tot een cursus van *één uur 'weeks gedurende één jaar*, bestemd voor de physici en de chemici; bij wijze van proef zal hij verder voor de chemici *het tentamen laten vervallen*.

De Heer *Brouwer* zal uit zijn cursus voor analyse eenige blijkens mededeeling van de Heeren *Holleman* en *Smits* in de chemie geen toepassing vindende onderwerpen weglaten.

[Signed autograph (Brouwer) – in Zeeman]

1915-06-10**To A. Schoenflies — 10.VI.1915****Blaricum**

Lieber Herr Schoenflies

Vielen Dank für Ihre Karte. Ich werde mich sehr freuen, nun endlich Ihr Geschenk als Andenken an unser Zusammenarbeiten zu besitzen. Meine Reise war schön und meine Eindrücke vom deutschen Volk sehr sympatisch. Herzliche Grüsse, nochmals Dank an Sie alle für Ihre liebevolle Aufnahme und auf baldiges Wiedersehen! Grüssen Sie auch Bieberbach, Hellinger und Boeke von mir. Darf ich, falls ich nicht *alzu* viel Mühe verursache, Sie erinnern an Ihr Versprechen, mir auf ein paar Wochen zu leihen

de la Vallée Poussin, Cours d'Analyse tome II, 2^{me} édition,
Painlevé, Leçons sur les équations différentielles de la Mécanique.

Einen Händedruck
von Ihrem

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1915-06-11

From H.A. Lorentz — 11.VI.1915

Haarlem

Zijlweg 76

Amice,

Toen wij na de laatste Akademievergadering door Amsterdam wandelden en het gesprek op de Leidsche wiskunde-vacature kwam, lag het mij op den lippen dat niets mij liever zou zijn dan dat gijzelf tot het besluit zoudt kunnen komen, Amsterdam met Leiden te verwisselen. Ik heb daarvan echter niet gesproken omdat de faculteit nog niet bijeen was geweest.

Wij hebben thans een vergadering gehad en het bleek de eenstemmige wensch te zijn dat gij, zoo mogelijk, de opengevallen plaats zoudt bezetten; wij allen achten dat voor den bloei der faculteit van het grootste belang.

In het bijzonder zouden Kluyver, de Sitter, Ehrenfest en ik het zeer op prijs stellen met U te mogen samenwerken. Gij zoudt, daarvan kunt gij verzekerd zijn, hartelijk en met open armen ontvangen worden.

Gaarne zouden Kluyver en ik de zaak eens met U komen bespreken, ten einde den wensch en de bedoeling der faculteit nader toe te lichten en vragen die gij te stellen hebt, zooveel wij kunnen te beantwoorden. *Liefst* morgen, Zaterdag avond; wij kunnen dan omstreeks acht uur bij U zijn. Wij zouden echter ook, zoo U dat beter schikt, Zondag middag of Maandag avond kunnen komen. Meld mij s.v.p. even wanneer gij ons wachten kunt.

Met vriendschappelijke groet

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

[How serious the Leiden offer was is, illustrated by the following letter. Apparently Ehrenfest was willing to make considerable sacrifices to attract Brouwer to Leiden.]

H.A. Lorentz to P. Ehrenfest — 9.VI.1915

Haarlem

Zijlweg 76

Amice,

Gij doet ons een heel mooi aanbod, en ik geloof dat wij dat moeten aannemen als er geen ander middel bestaat om Brouwer van de mechanica de ontheffen, dus wanneer het plan Keesom in de faculteit te groot bezwaar zou blijven ontmoeten, of wanneer ten slotte de Minister niet geneigd mocht zijn, om onzen wensch te voldoen. Maar ik zou het toch wel heel jammer vinden als dit de oplossing moest zijn. Gij hebt U nu bijna 3 jaar met hart en ziel aan de theoretische physica gewijd en als hoogleeraar daar bijzonder goed gevolg gehad; ik zou het betreuren zoo deze gelukkige werkzaamheid onder het geven van nog grooter aantal colleges moest lijden.

Op een paar andere punten in Uw brief moet ik het volgende antwoorden:

a. Uw plan om aan Keesom alleen de kristallographie te geven, en aldus M.⁽¹⁾ tevreden te stellen, zou ik heel goed vinden, maar ik acht het nu onuitvoerbaar.

Immers, alleen dan zal men onder de tegenwoordige omstandigheden nog eens eenig geld kunnen krijgen, als er van een groot, dringend belang sprake is, zooals in casu van de komst van Brouwer. De kwestie der kristallographie hangt daar in het geheel niet mee samen.

b. Ik geloof toch wel dat M. ook in dezen grond der zaak ongelijk had. Zijne fout was m.i. dat hij de twee afdeelingen der faculteit te zeer tegenover elkaar stelde, alsof hetgeen van de eene gedaan wordt, de belangen der andere zou kunnen schaden. Hij gaf reeds toe dat dit alleen wat het financieele betreft zou gelden, maar ik geloof dat het ook in dit opzicht niet juist is, ten minste wanneer de geldsommen niet al te hoog worden. Wanneer de Minister nu f.1000,- en het volgend jaar fl.2000,- voor Keesom geeft, geloof ik niet dat dat invloed zal hebben op andere aanvragen.

Het komt mij nu voor dat het het beste zal zijn, morgen van Uwe bereid verklaring melding te maken, omdat daaruit blijkt dat in elk geval in de mechanica kan worden voorzien. Wij behoeven daar dan op dit oogenblik niet verder over te spreken, maar kunnen eerst met Brouwer onderhandelen. Verklaart deze zich bereid, dan kunnen wij

⁽¹⁾Possibly Johann Ludwig Martin (1851–1942), professor in geology and mineralogy. Het had something to do with the vacancy in mathematics at the Leyden University, following the letter *Lorentz to Ehrenfest 22.VII.1915*, [not in the Brouwer-Archive]; maybe he was also a member of the faculty board in Leyden.

daarna de besprekingen in de faculteit hervatten, waarbij ik het plan (nl. het eerste plan) Keesom toch nog niet dadelijk zou willen opgeven.

Met hartelijken groet, t.t.

H.A. Lorentz.

Ik wil ook nog opmerken dat het niet te zeer op den voorgrond behoeft te staan, dat men iets voor Keesom wil doen. Men kan ook zeggen: als de vraag is, hoe voor f.1000,- f.2000,- in mechanica te voorzien, moet men blij zijn dat Keesom er is.

[Signed autograph – in Ehrenfest]

1915-06-18

To A. Schoenflies — 18.VI.1915

Blaricum

Ich erhalte eben einen
Ruf nach Leiden, den
ich ernsthaft erwägen werde.

Lieber Herr Schoenflies

Zu meiner lebhaften Freude sind heute von Teubner bei mir eingetroffen
Band 1, 3, 4 und 8 von Gauss' Werken mit einem Zettel, der zusagt, dass
die Bände 2 und 5 in Kürze, und Band 10 sofort nach Erscheinen folgen
werden. Ich wiederhole gern meinen Dank nochmal, und grüsse herzlichst,

Ihr Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1915-06-19

To P. Zeeman — 19.VI.1915

Blaricum ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega,

Namens de Faculteit van Wis- en Natuurkunde der Rijksuniversiteit te Leiden word ik aangezocht, aldaar een leerstoel in de meetkunde te willen aanvaarden onder de toezegging, dat het de volledige instemming der Faculteit zal vinden, als ik de opvatting in praktijk breng, dat de vervulling der hoogleraarstaak meer bestaat in zich wijden aan eigen wetenschappelijk werk en toegankelijk zijn voor zelfstandig arbeidende, leiding en voorlichting zoekende studenten, dan in regelmatige colleges over stereotype en sinds lang in boeken duidelijk uiteengezette theorieën. Een mondelinge toelichting van het aanzoek werd door collega Ehrenfest samengevat met de woorden: ‘Also materiell wird von Ihnen nichts weiteres verlangt als dass Sie da sind’.

Nu zijn er drie omstandigheden, die den mij aangeboden Leidschen leerstoel boven mijn tegenwoordigen Amsterdamschen werkkkring verkieselijk maken, tenzij omtrent deze drie punten van Curatoren zekere geruuststellende verzekeringen zouden zijn te verkrijgen.

Ten eerste heb ik sinds lang moeten ondervinden, dat de boven aangeduide ‘Leidsche’ opvatting der hoogleraarstaak in de Amsterdamsche Faculteit van Wis- en Natuurkunde niet algemeen wordt gedeeld, hetgeen voor mij, die als jongste lid der Faculteit mij niet sterk genoeg gevoel, om tegen andere stroomingen in mijn eigen weg te gaan, oorzaak is geworden, dat ik sinds mijn ambtsaanvaarding in mijn wetenschappelijk werk op zeer ontmoedigende wijze gehandicapt word. Slechts aan een aanmoediging van Curatoren, zou ik de kracht kunnen ontleenen, om mijn taak geheel naar eigen inzichten en overtuiging te volbrengen, hetgeen overigens niet alleen mijn eigen wetenschappelijk werk, doch ook de belangen der studenten ten goede zou komen, en waarbij geenszins zou zijn te vreezen, dat ik de boven geciteerde woorden van collega Ehrenfest al te letterlijk tot richtsnoer zou kiezen.

Ten tweede zijn de drie mathematische wetenschappen (mathesis, mathematische astronomie en theoretische mechanica) te Amsterdam door zwakkere leerkrachten vertegenwoordigd dan aan de Rijksuniversiteiten, daar wij voor die vakken slechts over twee gewone en eenen buitengewonen hooge-

⁽¹⁾ Addressed: Prof. Dr. P. Zeeman, Voorzitter van de Faculteit van Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam.

raar beschikken en men er te Leiden en te Groningen drie gewone hoogleraren voor heeft. Te Utrecht is de mathematische astronomie met de practische astronomie, en de theoretische mechanica met de theoretische natuurkunde vereenigd, zoodat een volledige vergelijking niet mogelijk is; daar men echter voor zuivere mathesis (zonder astronomie en mechanica) twee gewone hoogleraren heeft, moet de bezetting er met die der beide andere Rijksuniversiteiten ongeveer equivalent worden geacht.

Ten derde zou ik, die mij in de lage Hollandsche steden niet langer dan enkele dagen achtereen gezond kan gevoelen en er nimmer tot intensieven hersenarbeid in staat ben geweest, als Leidsche hoogleraar zonder verdere formaliteiten buiten de Gemeente, bijvoorbeeld te Noordwijk of te Wassenaar kunnen wonen, terwijl ik als Amsterdamsch hoogleraar twee woningen in gebruik moet hebben, de eene te Amsterdam op grond der Gemeenteverordeningen, de andere te Blaricum, waar ik in het belang van mijn werk en mijn gezondheid genoodzaakt ben, wekelijks gedurende enkele dagen een toevlucht te zoeken.

Ook dit voor mij aan Amsterdam verbonden nadeel zou zijn te verhelpen, indien mij kon worden vergund buiten de Gemeente te wonen. Nadeelen voor den gang van het onderwijs of voor mijn contact met de studenten zouden daarvan niet zijn te duchten, daar ik op de in den regel vier dagen per week, die ik voor mijn ambtsbezigheden te Amsterdam doorbreng, aan de universiteit voor de studenten toegankelijk ben, en men mij voor meer uitvoerige besprekingen ook thans reeds zeer goed te Blaricum weet te vinden, waar mijn woning telefonisch is aangesloten en gemakkelijk binnen een uur uit Amsterdam is te bereiken.

Met onzen President-Curator had ik omtrent het bovenstaande reeds een onderhoud. Deze gaf mij te kennen, voor zich persoonlijk mijn opvattingen en wenschen niet onwelwillend gezind te zijn, en sprak het voornemen uit, Vrijdag 25 Juni aanstaande de zaak in de vergadering van Curatoren ter sprake te brengen. Het lijkt mij niet onwaarschijnlijk, dat onze President-Curator voor dien tijd een toelichting Uwerzijds op prijs zou stellen, en het is deze overweging, die mij heeft geleid tot dit aan U gerichte schrijven.

Met de meeste hoogachting,

Uw Dw.

L.E.J. Brouwer

[handwritten note on top of first page:] ‘Dit schrijven gaarne terug aan P. Zee-

man.’

[handwritten note (Zeeman) at the bottom of last page:] ‘mathematische lees-
zaal!! + post voor boeken (f 500 ‘s jaars).’

[Signed autograph – in Zeeman]

1915-06-21**To P. Zeeman — 21.VI.1915****Blaricum**

Hooggeachte Heer Zeeman

Vrijdagmiddag ben ik bij den Burgemeester geroepen, en heb hem trachten te zeggen, wat ik op mijn hart had; ofschoon ik anderhalf uur bij hem ben geweest, en hij zeer voorkomend was, weet ik niet of ik daarin op bevredigende wijze geslaagd ben, daar ik de grootste moeite had, om hem bij ons onderwerp te houden. In hoofdzaak scheen hij met mijn wenschen wel mee te gaan; alleen de benoeming van een lector nu terstond leek hem bij den Raad onbereikbaar, daar de verandering van het buitengewoon hooglerarschap van Wertheim Salomonson in een gewoon de Gemeentekas reeds voor een verhooging van het universiteitsbudget stelde, en een tweede dergelijke verhooging op zwaaren tegenstand zou stuiten. Ik heb nu gemeend dezen eisch wel te kunnen laten vallen, en in den bijliggenden aan U gerichtten brief wordt er dan ook geen melding meer van gemaakt; wilt U den Burgemeester nu nog eens vóór Vrijdag te spreken vragen, en hem mijn brief toonen, waarin voor hem weliswaar niets nieuws staat, als hij Vrijdag jongstleden goed geluisterd heeft, maar die het in het tegenovergestelde geval zeer nuttig zou zijn, dat hij zwart op wit nog eens nalas, terwijl hij hem ook in de Curatorenvergadering zou kunnen overleggen, waardoor dan de andere Curatoren wat gedetailleerder van de zaak kunnen kennis nemen.

Verschillende dingen kan de Burgemeester trouwens beter van U vernemen dan van mij, b.v. in hoeverre het wenschelijk moet worden geacht mij voor Amsterdam te behouden; ook kan hij wel eenige geruststellende verklaringen van U gebruiken omtrent den omvang der conflicten in de faculteit, waarop mijn brief zinspeelt, en omtrent het bescheiden gebruik, dat ik van de eventueel mij te laten vrijheid zou maken. Ten slotte is de mogelijkheid van een lectorsbenoeming misschien toch niet geheel uitgesloten, als ook U er nog eens op aandringt.

Hartelijk dank voor de toezending van het tijdschrift met het artikel over de vliegfotoğrafieën. Zou het niet te bereiken zijn, dat van de 33 van landstorm vrijgestelde beroepen ook de leden der Akademie worden toegevoegd?⁽¹⁾

Het landschbelang kan toch eischen, dat zij tot het geven van adviezen ter

⁽¹⁾This letter is part of a long series, dealing with establishing a photogrammetric section of the air force. See [Dalen, D. van 1999] section 7.9.

beschikking van den Minister van Oorlog blijven. En een eventueele photogrammetrische dienst zou ik vrijer en beter als de Regeering advizeerend Akademielid kunnen organiseeren, dan als toch altijd een vrij lagen rang bekleedend landstorm-militair.

Met vriendelijken groet,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1915-06-29

To P. Zeeman — 29.VI.1915

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

Heden heb ik aan Lorentz geschreven, dat ik voor het Leidsch aanbod bedank. Mag ik aan deze mededeeling mijn hartelijken dank toevoegen voor de vele moeite, die U zich in deze aangelegenheid gegeven hebt?

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1915-07-05

To P. Zeeman — 5.VII.1915

Blaricum

Hooggeachte Collega

Ik mag er toch op rekenen, dat U den uitvoerigen brief, dien ik U betreffende mijn aanzoek uit Leiden en mijn wenschen te Amsterdam geschreven heb, bewaart? Het zou namelijk noodig kunnen zijn, hem over drie jaar bij het emeritaat van Korteweg nogmaals aan Curatoren te toonen, ter herinnering.

Met vriendelijke groet

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1915-09-18

To C.J. Snijders — 18.IX.1915

Blaricum ⁽¹⁾Loevesteyn ⁽²⁾*Afschrift*

Excellentie

Meenende in het landsbelang te handelen, neem ik de vrijheid, de aandacht van Uwe excellentie te vestigen op een tak der practische mathesis, die sinds kort toepassing heeft gevonden bij de strijdmacht van verschillende landen, doch, voorzover mij bekend is, nog niet bij het Nederlandsche leger wordt aangewend; ik bedoel de *photogrammetrie*. Het is speciaal de vliegdiens, waarvan het nut door verbinding met een photogrammetrischen dienst belangrijk wordt verhoogd. Alleen door middel van de photogrammetrie toch is het mogelijk uit vliegerphoto's (die sterk gedeformeerd zijn, en waarvoor bovendien in het algemeen noch de juiste plaats, noch de juiste oriëntering van het toestel tijdens de opname bekend is) exacte platte gronden en profielen van het opgenomen terrein af te leiden. En ook alleen door middel van de photogrammetrie is het mogelijk, om, als men beschikt over een kaart van den vredestand van een terrein, op die kaart de plaats van door vliegers waargenomen en fotografisch opgenomen oorlogsmiddelen (als batterijen of loopgraven) nauwkeurig vast te leggen, zoodat men ze met kans op succes kan beschieten, ook indien geen gelegenheid tot inschieten bestaat.

Hierbij gevoegd zend ik Uwe Excellentie een brochure, waarin de grondbeginselen der photogrammetrie, en haar methoden in het ontwikkelingsstadium van 16 jaren geleden, worden uiteengezet. Tot het verstrekken van uitvoeringen en meer recente litteratuur, alsook tot mondelinge toelichting van het bovenstaande ben ik gaarne bereid.

Te gereder ben ik tot dit schrijven overgegaan, omdat het mij toeschijnt, dat een doeltreffende photogrammetrische dienst met betrekkelijk geringe kosten en in betrekkelijk korten tijd zou kunnen worden ingericht.

In de hoop, dat Uwe Excellentie mijn vrijmoedigheid als door het landsbelang ingegeven zal willen verontschuldigen, teeken ik met verschuldigten eerbied
medskip

⁽¹⁾ Addressed: Zijne Excellentie den Opperbevelhebber van Land- en Zeemacht te 's Gravenhage. (General C.J. Snijders, commander in chief of the Dutch army). ⁽²⁾ One of Brouwer's houses in Laren-Blaricum.

(w.g.) L.E.J. Brouwer,
Lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen,
Hoogleraar in de Wiskunde te Amsterdam

Bijlage: Jahresber. der M.V. VI,
Heft 2, bevattende een photogrammetisch referaat van Finsterwalder ⁽³⁾.

[Autograph, copy – in Zeeman]

⁽³⁾JDVereinigung. Vol. VI, Heft II : Die geometrisch en Grundlagen der Photogrammetrie. Bericht von S. Finsterwalder.

1915-10-12

From C.J. Snijders — 12.X.1915

's Gravenhage ⁽¹⁾
Algemeen Hoofdkwartier

Afschrift

Aan den Hooggeleerden Heer L.E.J. Brouwer
Lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen
Blaricum, huize 'Loevesteyn'.

Onder terugzending van het bij uw schrijven van 18 September jongstleden gevoegd zijnde *Jahresbericht*, *usw.*, heb ik de eer U het navolgende mede te delen.

Tot nu toe heeft zich bij de luchtvaartafdeling nog niet de behoefte doen gevoelen, de verkregen beelden van terreinopnamen te herleiden tot zoodanige, dat deze geschikt zijn, om daarop metingen te verrichten.

Met behulp van onze uitstekende terreinkaarten op een schaal van 1:25000, waarop de kleinste details zijn aangegeven, is het mogelijk een aan de hand van een uit een vliegtuig genomen foto, elke aangebrachte versterking, loopgraaf, enz. op de kaart nauwkeurig aan te geven.

Niettemin heeft de commandant der luchtvaartafdeling zijn aandacht op de door U bedoelde studie gevestigd; de in Oostenrijk door Schimpffling verkregen resultaten zijn in deze dan ook zeer bemoedigend, zoodat dan ook niet geaarzeld zal worden om, wanneer de behoefte zich doet gevoelen, over te gaan tot het inrichten van een photogrammetrischen dienst bij de luchtvaartafdeeling.

Intusschen dank ik U voor de moeite die U zich heeft getroost om de aandacht op deze aangelegenheid te vestigen.

De Generaal,
(w.g.) Snijders

O.V.I. No. 3363
(Afd. G.S. No. 9565
Bijlagen: een boekje,
Onderwerp: Photogrammetrie

[Autograph (Brouwer), copy – in Zeeman]

⁽¹⁾Sender: General C.J. Snijders, commander in chief of the Dutch army.

1915-10-15

To D.J. Korteweg — 15.X.1915

Blaricum

Professor

Ik lees op het oogenblik Uw verhandeling ‘Ueber Stabilität periodischer ebener Bahnen’ (Wiener Berichte 1886), en heb een moeilijkheid op p. 16. Kan het niet ook voorkomen, dat de differentiaal vergelijking 49) *uitsluitend* oplossingen met de periode S , en de differentiaal vergelijking 50) *geen enkele* oplossing met de periode S bezit? Dan zou de algemeene vergelijking der conservatief gestoorde banen niet worden volgens 51), doch zoo: $u = (K_1\varphi_{1,S} + K_2\varphi_{2,S})\lambda^{\frac{s}{S}}$.

Misschien kunt U mij met een enkel woord in het spoor helpen? En misschien wilt U er dan een lijst van de sprekers van het aanstaande seizoen van het Wiskundig Genootschap bijvoegen? Als voorzitter zou ik daarvan gaarne op de hoogte zijn.

Met vriendelijke dank bij voorbaat

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg⁽¹⁾]

⁽¹⁾Card contains a draft of Korteweg’s reply (18.X.1915).

1915-10-17a**From D.J. Korteweg— 17.X.1915^a****Amsterdam**
Vondelstraat 104-F

Amice,

Het is nu 29 jaar geleden dat ik de bedoelde verhandeling schreef. Gij begrijpt dus wel dat ik mij weinig meer van het samenstellen er van herinner. Ik denk echter dat ik aan de door u onderstelde mogelijkheid niet heb gedacht en er, indien zij mij opgevallen ware, zeer mede in verlegenheid zoude hebben gezeten. ik weet niet of ik er toenmaals iets op zoude gevonden hebben. Thans zie ik daarop weinig kans en moet de mogelijkheid toegeven dat uwe onderstelling zou kunnen voorkomen en zelfs dat ze als een even algemeene als de mijne zou moeten worden beschouwd. Er zou uit volgen dat alle in den éénen zin rondlopende banen steeds grootere afwijkingen zouden gaan vertoonen, terwijl alle in den anderen zin zich bewegende (dus dezelfde met negatieve tijd genomen) steeds kleinere afwijkingen zouden verkrijgen, terwijl bij mijne onderstelling de banen in 't algemeen eene periode van dichtste nadering zullen vertoonen maar naar beide zijden (voor t positief en voor t negatief) op den duur steeds grootere afwijkingen verkrijgen zouden. Alleen volgt dunkt mij uit § 33, p. 44, dat mijne onderstelling althans in één geval de juiste is; terwijl voor de uwe het existentiebewijs nog geleverd zou moeten worden.

Kunt gij dat dan zou er dus aan de door mij aangegevene een nieuwe en zeer interessante Typus moeten worden toegevoegd.

Maar dat alles hebt gij natuurlijk reeds lang overdacht.

Gaarne geef ik u hierbij het lijstje der sprekers:

October: Jan de Vries
November: van Uven
December: Hk de Vries
Januari: A Vening Meinesz
Februari: J.A. Barreau (1) en Chr.H. van Os (2)
Maart: Wolff

Groetend

uw
D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1915-10-17b

From D.J. Korteweg — after 17.X.1915^bAmsterdam ⁽¹⁾

Amice,

Nu geloof ik waarachtig dat de theorie der uitzonderingspunten van verschillende orde, *hier*, en dan ook in vele andere dergelijke gevallen de principiële oplossing brengt, als gij tenminste de wijze waarop ik bij mijn theorie der plooi punten of in de Lange's dissertatie over ombilicaalpunten is toegepast streng genoeg vindt. Een uitzonderingspunt 0^{de} orde wordt door een geringe wijziging in den coëfficiënten nooit vernietigd maar slechts verschoven en meestal bewijsbaar continue, een 1^{ste} orde daarentegen in de regel vernietigd, in casu in twee punten 0^{de} orde opgelost. Bij *dit* onderzoek kan men gerust het coördinatenstelsel zoo gemakkelijk mogelijk nemen.

Het blijkt dan dat een tweevoudig buigpunt in twee enkelvoudige uiteen gaat. Maar dan kan het niet tevens als uitzonderingspunt 0^{de} orde optreden, want dan zou het dus steeds in *bepaald* aantal, bv. 1 of meer, aanwezig zijn. Pas nu een kleine coëfficiëntenverandering toe die er een, en waarschijnlijk allen, doet uiteengaan in 2 buigpunten en niet tegelijk [...?] andere buigpunten bij een komen, als men de coëfficiënten verandering klein genoeg neemt. Derhalve is het getal niet standvastig gebleven. Ik hoop dat de kwestie hiermee voor mij tot rust is gekomen en ik vannacht weder beter slaap.

Uw

DJK

[Initialled handwritten draft – in Korteweg ⁽²⁾]

⁽¹⁾The letter discusses singular points, probably not too long after 17.X.1915. There is no corresponding letter in the Brouwer archive. ⁽²⁾Written on a postcard – not dispatched.

1915-10-18

From D.J. Korteweg— 18.X.1915

Amsterdam ⁽¹⁾

Amice,

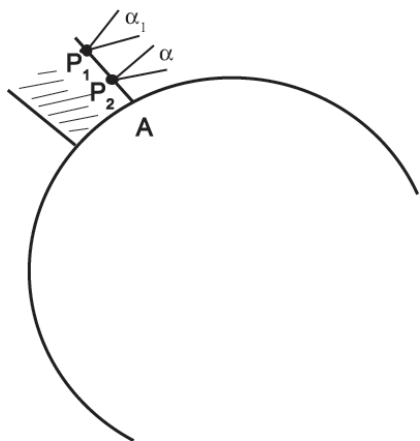
Ter aanvulling nog dit. Ge weet zeker dat mijn theorie is overgenomen door Whittaker, Treatise of analytic dynamics, p. 364–387; ⁽²⁾ hij heeft blijkbaar de moeilijkheid die ge aanwijst ook niet gevoeld en gemeend dat het van zelf sprak dat elk der wortels in de eindvergelijking optrad.

Ondertusschen meen ik dat uwe oplossing slechts een uitzonderingsgeval vertegenwoordigen kan.

Uit uwe oplossing volgt dat voor *elke* baan:

$$\frac{\left(\frac{du}{ds}\right)_{s+nS}}{\left(\frac{du}{ds}\right)_s} = \frac{u_{s+nS}}{u_s}$$

(’t geen men ook zoo zou kunnen uitdrukken: dat u_{s+nS} en u_s tot dezelfde bundel behooren), bij mij bestaat die relatie slechts voor de twee fundamentele bundels.



Om nu aan te tonen dat alleen bij uitzondering die betrekking voor *alle* bundels gelden kan, ga ik er van uit dat zij vervuld zou zijn voor een bepaalde baan die bij A van uit P vertrekt onder den hoek α en weer arriveert in P_1 dan is dus $\frac{\alpha_1}{\alpha} = \frac{AP_1}{AP}$.

Nu verander ik over een smal strookje vlak vóór AP de potentiaalbelegging op zoodanige wijze dat $\left(\frac{\partial V}{\partial u}\right)_0$ en $\left(\frac{\partial V}{\partial s}\right)_0$ *niet* verandert en dus de oorspronkelijke baan ongewijzigd blijft, maar dat daarentegen $\left(\frac{\delta^2 V}{\delta u^2}\right)_0$ betrekkelijk sterk verandert.

Dan veranderen dus ook de krachten op de gestoorde baan. Is nu het strookje smal en de wijziging van $\left(\frac{\delta^2 V}{\delta u^2}\right)_0$ sterk genoeg dan zal AP_1 slechts een geringe verandering ondergaan vergeleken met die van α_1 , daar ze immers uit die

⁽¹⁾The draft of this letter is dated 15.X.1915. ⁽²⁾[Whittaker 1904].

laatste verandering moet voorkomen, waardoor dus de gelijkheid $\frac{\alpha_1}{\alpha} = \frac{AP_1}{AP}$ wordt verstoord.

Bij mij beteekent dat alleen dat een andere bundel fundamenteel is geworden, bij u dat de oplossing eene speciale was.

Zou ze echter wel helemaal mogelijk zijn? Ik kan mij zoo moeilijk voorstellen, hoe, nu ze als een bijzonder geval van de mijne moet worden beschouwd, de overgang zou kunnen plaats hebben.

Groetend

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1915-10-19

To D.J. Korteweg — 19.X.1915

Blaricum

Professor

Uw beide brieven ontvangen. Zooeven blijkt mij, dat Uw vermoeden juist is, en dat de door mij bedoelde mogelijkheid van systeemgestoorde banen: $u = \{c_1\varphi_1(s) + c_2\varphi_2(s)\} \lambda^{\frac{s}{S}}$ is uitgesloten.

Ik toon dit aan, door van dit krommennet de differentiaalvergelijking op te maken en daarvan te laten zien, dat ze met de differentiaalvergelijking der gestoorde banen onmogelijk identiek kan zijn.

De differentiaalvergelijking van het krommennet wordt als volgt:

$$\frac{d^2u}{ds^2} \{\varphi_1\varphi_2' - \varphi_2\varphi_1'\} + \frac{du}{ds} \left\{ 2\frac{\log\lambda}{S}(\varphi_2\varphi_1' - \varphi_1\varphi_2') + \varphi_2\varphi_1'' - \varphi_1\varphi_2'' \right\} +$$

$$u \left\{ (\varphi_1' + \frac{\log\lambda}{S}\varphi_1)(\varphi_2'' + \frac{\log\lambda}{S}\varphi_2') - (\varphi_2' + \frac{\log\lambda}{S}\varphi_2)(\varphi_1'' + \frac{\log\lambda}{S}\varphi_1') \right\} = 0$$

De differentiaalvergelijking voor de gestoorde banen daarentegen is:

$$\frac{d^2u}{ds^2} + \left\{ \frac{1}{v_0} \cdot \frac{dv_0}{ds} \right\} \frac{du}{ds} + \left\{ \frac{1}{v_0^2} \left(\frac{\partial^2 V}{\partial u^2} \right)_0 + \frac{3}{\rho_0^2} \right\} u = 0$$

Voor het samenvallen dezer beide differentiaalvergelijkingen zou o.a. noodig zijn, dat de verhouding der coëfficiënten van $\frac{du}{ds}$ en $\frac{d^2u}{ds^2}$ in beide dezelfde ware, d.w.z.

$-2\frac{\log\lambda}{S} - \frac{\varphi_1\varphi_2'' - \varphi_2\varphi_1''}{\varphi_1\varphi_2' - \varphi_2\varphi_1'} = \frac{1}{v_0} \cdot \frac{dv_0}{ds}$, of als we $\varphi_1\varphi_2' - \varphi_2\varphi_1' = \eta$ stellen:

$\frac{1}{v_0} \cdot \frac{dv_0}{ds} + \frac{1}{\eta} \cdot \frac{d\eta}{ds} + 2\frac{\log\lambda}{S} = 0$, waarin v_0 en η beide de periode S zouden moeten bezitten.

Uit de laatste vergelijking volgt echter $\frac{d\log(v_0\eta)}{ds} + \frac{\log\lambda^2}{S} = 0$. of, integreerend:

$$\log(v_0\eta) + \frac{s}{S}\log\lambda^2 = \text{constant}$$

$$\log \left\{ v_0\eta\lambda^{\frac{2s}{S}} \right\} = \text{constant}$$

$$v_0\eta\lambda^{\frac{2s}{S}} = C$$

$v_0\eta = C\lambda^{-\frac{2s}{S}}$, wat onmogelijk is, daar het eerste lid de periode S bezit, en het tweede lid niet.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

1915-11-04

From W. Blaschke — 4.XI.1915

Leipzig
Fockestrasse 51

Sehr verehrter Herr Kollege,

neulich habe ich mit Herrn Dr. Ackermann, einen Inhaber der Verlagsfirma B.G. Teubner, gesprochen und auf seine Veranlassung wende ich mich an Sie. Es handelt sich um Folgendes. Ihre grundlegenden geometrischen Arbeiten sind nicht leicht zugänglich. Denn einmal sind sie da und dort verstreut erschienen, ferner bereitet die holländische Sprache manchem Schwierigkeiten und schliesslich sind Ihre Abhandlungen sehr knapp gehalten.

Es wäre daher sehr im Interesse der Wissenschaft gelegen, wenn Sie sich dazu entschliessen könnten, Ihre Untersuchungen in einem Buche zusammenfassend darzustellen. Herr Ackermann aber würde sich sehr freuen, wenn Sie dabei seinen Verlag bevorzugen wollten, den man ja neben Gauthiers-Villars wohl als den leistungsfähigsten mathematischen Verlag ansehen kann und mit dem auch ich selbst immer die besten Erfahrungen gemacht habe.

Soviel ich mich an einige Äusserungen von Ihnen erinnern kann, stehen Sie ja dem Gedanken, ein Buch zu schreiben, nicht ganz ablehnend gegenüber. Vielleicht schreiben Sie gelegentlich mir oder auch direkt an Teubner, wie Sie jetzt darüber denken. Hoffentlich ergibt sich vor nicht all zu ferner Zeit auch wieder die Gelegenheit zu friedlichen Mathematikerzusammenkünften.

Mit den besten Grüssen

Ihr ergebener
W. Blaschke

[Signed autograph – in Brouwer]

1915-11-16

To P. Zeeman — 16.XI.1915

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

De Heer Hellingman deelt mij mede, dat hij tegen de volgende week Woensdag examen (doctoraal) wilde aanvragen. Kunt U het op 3 uur zetten? Dat schikt mij (en ook De Vries) altijd veel beter, dan om 4 uur.

Van Scientia kreeg ik de aanvraag, en heb ik haar aangenomen.

Vriendelijk groetend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1915-11-19

To W. Blaschke — 19.XI.1915

Leipzig
Fockestrasse 51

Lieber Herr Blaschke

Vor einem paar Jahre bat mich schon Blumenthal, für seine bei Teubner erscheinende Sammlung: ‘Fortschritte der mathematischen Wissenschaften in Monografieen’ ein Buch zu redigieren. Ich meinte damals es noch nicht versprechen zu können; jetzt ⁽¹⁾ haben sich meine Umstände etwas geändert, und glaube ich schon zusagen zu können. Sie können das in meinen Namen Herrn Ackermann mitteilen; weisen Sie ihn aber bitte darauf hin, dass Blumenthal ein altes Recht hat, das Buch für seine Sammlung zu bekommen. Der Titel würde etwa läuten: ‘Neue Untersuchungen über Analysis Situs’. Es ist meine Absicht, auch Arbeiten Anderer (Tietze, Carathéodory, Lebesgue, Sierpiński) mit hinein zu verarbeiten.

Ihr Brief hat mich plötzlich daran erinnert dass Sie mich schon gegen Weihnachten des vorigen Jahres ein Referat für die Fortschritte ⁽²⁾ über meine Arbeit: ‘Eenige opmerkingen over het samenhangstype η ’ ⁽³⁾ gefragt haben. Ich bin nun ganz trostlos darüber dass ich damals so sehr von Prüfungen in Anspruch genommen war, dass ich einfach vergessen habe, Ihnen zu antworten. Ich bitte Ihnen von ganzen Herzen um Entschuldigung dafür. Es wäre übrigens in meinem Interesse gewesen, Ihnen sofort sachlich, wie folgt zu antworten:

Die Inhalt der Arbeit steht angegeben in der Revue Semestrielle des Publications Mathématiques ⁽⁴⁾ XXI 2, p. 99. [Der] ⁽⁵⁾ wesentliche Punkt wird gebildet von dem daselbst in dem letzten drei bis vier Zeilen ausgesprochenen Satze. Der Satz kam zur Sprache in einer mündlichen Unterhaltung in Cambridge ⁽⁶⁾ zwischen Borel und mir über Mengen vom Maass Null; keiner von uns hatte damals einen Beweis. Wir publizierten darauf beide unabhängig von einander gleichzeitig je einen Beweis, ich in der Arbeit: ‘Eenige opmerkingen enz.’, ⁽⁷⁾ Borel in dem Aufsatz, ‘Les ensembles de mesure nulle’, erschienen im Bulletin de la Société Mathématique de France,

⁽¹⁾partially crossed out part: ‘steht es schon ein wenig anders, und würde ich gern Blumenthal’s Anregung folgen’. ⁽²⁾*Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*; Author’s review of [Brouwer 1913a] in JFd.M 44, p. 556 (also in *CW II* p. 405). ⁽³⁾[Brouwer 1913a, Brouwer 1913c]. ⁽⁴⁾The Dutch reviewing periodical. ⁽⁵⁾The draft is in telegram style - the sentence started with ‘aber’. ⁽⁶⁾International Congress of Mathematicians, August 1912 ⁽⁷⁾[Brouwer 1913a].

41(1913), S. 6–14. Der Borelsche Beweis ist aber *falsch*, weil er [auf] S. 9 bei jeden neuen Schritt nur sicherstellt, dass das Verhältnis der *sich entsprechenden Dimensionen der jedesmal konstruiert vorliegenden Bereiche*, nicht aber dass das Verhältnis der ⁽⁸⁾ *sich entsprechenden mit Ordinaten-Differenzen der Eckpunkte dieser Bereiche* zwischen $(1 - \varepsilon_1) \dots (1 - \varepsilon_n)$ und $(1 + \varepsilon_1) \dots (1 + \varepsilon_n)$ liegt; dies bewirkt dass es sehr gut für ein gewisses n passieren kann dass den Borelschen Bedingungen unmöglich genügt werden kann, sodass die Konstruktion versagt. Dies ist nicht etwa eine ergänzbare Beweislücke, sondern ein wirklicher Fehler, der den ganzen Beweis stürzt. Es wäre mir nun sehr angenehm, wenn in den Referaten der Fortschritten über die beiden Arbeiten der obigen Sachverhalt klargestellt werden könnte. Wäre das noch möglich? Borel selbst habe ich den Fehler kurz nach Erscheinen der Arbeit auseinandergesetzt. ⁽⁹⁾

Haben Sie noch Nachrichten von Weitzenböck? Im ersten Kriegsjahr erhielt ich ein paar Karten von ihm; jetzt seit mehreren Monaten nichts mehr.

Zu Pfingsten habe ich Study besucht.

Herzlichen Grüsse

von Ihrem

Brouwer

[Signed autograph draft/copy – in Brouwer ⁽¹⁰⁾]

⁽⁸⁾ Words have been crossed out, so that the sentence is not quite clear. ⁽⁹⁾ *Brouwer to Borel 7.XI.1913*; see also Freudenthal's comments in *CW II* p. 407, 409. ⁽¹⁰⁾ Also in *CW II*, pp. 410–411, with Freudenthal's comments.

1915-11-20**To D.J. Korteweg — 20.XI.1915****Blaricum**

Professor

De catalogisering van de bibliotheek der leeszaal is ongeveer klaar. Mag ik nu binnenkort eens komen opnemen, welke overdrukken U daarvoor wilt afstaan? Van Darboux kreeg ik van U deel 3 in zijn geheel in één stuk; verder deel 3 fascicule 1 en 2 en deel 4 fascicule 1 en 2. Nu eindigt echter deel 3 fascicule 2 met § 812 en begint deel 4 fascicule 1 met § 852, *zoodat vermoedelijk nog een fascicule 3 van deel 3 ontbreekt*,⁽¹⁾ dat dan echter heel dun moet zijn, daar er maar 39 paragrafen in voorkomen. Wil U eens nazien, of dat soms nog in Uw bezit is?

Van de week heb ik tentamen voor doctoraal afgenomen aan Hellingman (die Woensdag aanstaande examen doet), het was zeer ruim voldoende, maar toch niet zoo goed, als ik had gehoopt en verwacht.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾Inserted in Korteweg's handwriting 'later gevonden'.

1915-11-29

To D.J. Korteweg — 29.XI.1915

Blaricum

Professor

Hierbij de prijsvraag voor 1916, die U van mij zou krijgen. Ik kon haar niet eerder opstellen, doordat ik eerst van morgen het Nieuwe Archief toegestuurd kreeg.

Mag ik weer terugkomen op het onderwerp, dat wij gisteren aanroerden? Stel. ik wil weten of n^{de} -graads krommen in het algemeen driepuntig aanrakende raaklijnen bezitten. Daartoe zou ik $x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3$ moeten laten voldoen aan

$$\varphi(x_1, y_1) = 0, \varphi(x_2, y_2) = 0, \varphi(x_3, y_3) = 0$$

[en]

$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = -\frac{\frac{\partial \varphi}{\partial x_1}}{\frac{\partial \varphi}{\partial y_1}} = -\frac{\frac{\partial \varphi}{\partial x_2}}{\frac{\partial \varphi}{\partial y_2}} = \frac{y_3 - y_2}{y_2 - y_1} = -\frac{\frac{\partial \varphi}{\partial x_3}}{\frac{\partial \varphi}{\partial y_3}}$$

Geldt nu verder dat ik door een voorbeeld laat zien, dat een kromme van den 8^{sten} graad *in het algemeen* geen driepuntige aanrakende lijnen bezit? Het achterstaande vergelijkingssysteem ⁽¹⁾ heeft ook voor 8^{ste} graadskrommen wel gemeenschappelijke oplossingen, alleen is daarvoor $x_2 = x_1$ en $y_2 = y_1$, of $x_3 = x_2$ en $y_3 = y_2$, of $x_3 = x_1$ en $y_3 = y_1$. Kunnen er dan voor een algemeene 9^{de} -graadskromme geen gemeenschappelijke oplossingen bestaan, die *niet* aan een dezer gelijkheden voldoen, doch er bij onbepaalde benadering aan *gaan* voldoen, als de coëfficiënten der termen van den hoogsten graad onbepaald afnemen? En zelfs, als de aan een dezer gelijkheden voldoende oplossingen, laat ons zeggen de ‘triviale oplossingen’, kunnen worden geëcarteerd, waarom is dan de mogelijkheid uitgesloten, dat niet-triviale oplossingen voor 9^{de} -graadskrommen worden gevonden (na eliminatie van (x_2, y_2, x_3, y_3) uit $\varphi(x_1, y_1) = 0$ en $\psi(x_1, y_1) = 0$, welke de functie ψ zich voor 8^{ste} -graadskrommen tot een constante reduceert, zoodat de niet-triviale oplossingen verdwijnen?

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾I.e. the above system of equations.

1915-12-01**To D.J. Korteweg — 1.XII.1915****Blaricum**

Professor

Uw briefkaart vind ik zooeven bij mijn thuiskomst. Zondag mijn college-aantekeningen inziende, vond ik daar de kwestie van de buigpunten van hogere orde juist door uiteen drijven in enkelvoudige buigpunten in orde gesteld. Daarom koos ik in mijn brief voor een *ander* voorbeeld, dat van de drievoudige (driepuntig rakende) raaklijnen; dienaangaande heb ik in mijn aantekeningen niets, zoodat ik denk, dat ik daar op moeilijkheden ben gestuit, want de afwezigheid van een bewijs, dat deze raaklijnen in het algemeen niet optreden, vormt een essentieele lacune in mijn colleges. Misschien gelukt het mij een volgende keer, haar aan te vallen na lectuur van Uw ‘théorie de plis’ (ik heb voorlopig een verwijzing daarnaar ingevoegd), als die dan tenminste wat meer toegankelijk voor mij is, dan op het oogenblik. Ik heb op dit gebied zeer weinig routine, en verlang niets liever, dan mij die eigen te maken. Ik ben verheugd, dat U met mij eens bent, dat de wijze , waarop men zich in handboeken en verhandelingen gewoonlijk afmaakt van de kwestie van het al of niet algemeen voorkomen van een singulariteit (tellen van het aantal relaties; en een *enkel* voorbeeld met *vaste*, niet met variabele, n), niet door den beugel kan.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

1915-12-11a

To D.J. Korteweg — 11.XII.1915^a

Blaricum

Professor

Hartelijk dank voor Uw dictaat van Klein. Van het Bulletin bleken slechts vijf of zes jaargangen compleet aanwezig. Ik zal nu aan den Uitgever vragen of hij mij losse afleveringen kan verschaffen. Zoo neen, dan kan ik met de incomplete jaargangen niet veel beginnen, evenmin als met een gedeelte van de overdrukken, dat mij te onbelangrijk schijnt en nog drie of vier boeken, die mij bij nader bekijken toch te veel verouderd bleken. De definitieve Musterung hoop ik Woensdag aanstaande met Schogt ⁽¹⁾ te beëindigen. Ik bespreek dan nog wel met U, wat met het niet aanvaarde overschot moet gebeuren. Met het wel aanvaarde ben ik buitengewoon ingenomen.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

⁽¹⁾ Became Brouwer's first assistant in 1918.

1915-12-11b

From D.J. Korteweg— 11.XII.1915^bAmsterdam
Vondelstraat 104-F

Amice,

Volgens uw verzoek heb ik de afdrukjes van mijn eigen werk, van zoo ver er nog over zijn bijeengebracht, in drie portefeuilles afgedeeld, die ik zal overbrengen naar mijn modellenkast waarvan ook Hk. de Vries de sleutel heeft die ze u dus ter hand stellen kan.

Waarschijnlijk zult ge eens willen inzien het korte stukje van 4 April 1891 over de bijzonderheden der eerste orde van uitzondering.

Overal heb ik aangegeven wat er over 't zelfde onderwerp ontbreekt. Daar is helaas ook de 'theorie des plis' bij; maar mij dunkt moeilijk toegankelijk is die toch niet, waar ze in de Arch-Neerl.⁽¹⁾ II.XXIV voorkomt. Als ge dit deel aan de Universiteitsbibliotheek of Trippenhuys⁽²⁾ ontleent kunt ge het waarschijnlijk een heele tijd ongestoord behouden.

Nog een enkel woordje over uw briefkaart van 2 December. Dat wij nooit meer over wetenschappelijke onderwerpen zouden praten lijkt mij een paardenmiddel. Het zou in mijn gevoel tusschen ons eene gewrongen verhouding in 't leven roepen.

Het woord 'praten' is door mij niet bedoeld in tegenstelling tot een serieuze discussie maar tot 'schrijven'. Ook als ik praat over een wetenschappelijk onderwerp ben ik heusch 'serieus'. Al is het niet altijd juist wat ik zeg, ik streef dit toch na.

Meest bestaat het overleg bij mij, en ik geloof bij de meesten van mijn leeftijd, in een zich trachten te herinneren wat ik er vroeger over dacht. Dat kan natuurlijk falen; eerst langzamerhand heldert zich dat op.

Zoo herinner ik mij nu levendig dat ik steeds beweerd heb dat een noodzakelijk complement tot de leer van het aantal gelegen is in 't uiteendrijven der singulariteiten van eerste en hogere orde, des noods analytisch, ter bepaling van de vermenigvuldigingsfactor. Dit is als 't ware het hooger beroep zoodra er twijfel ontstaat, en ook dikwijls wel uitvoerbaar als men er behoorlijk gebruik van maakt dat de wijzigingen klein mogen zijn mits overigens algemeen.

De moeilijkheden die Study en anderen opwerpen zullen dan waarschijnlijk alleen verdwijnen door dat in die zeer bijzondere gevallen de *bijkomende* singulariteiten den factor *nul* zullen blijken te bezitten, als zijnde singularitei-

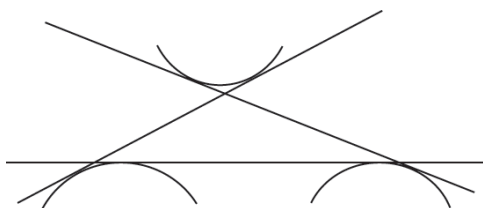
⁽¹⁾ Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles. ⁽²⁾ KNAW.

ten [van de] 1^e orde van uitzondering of nog hoger, al dragen ze schijnbaar 't zelfde karakter als die der nulde orde die men tellen wil.

Dikwijls kan men de uitkomst echter wel voorzien, zooals bijvoorbeeld bij de drievoudige raaklijnen

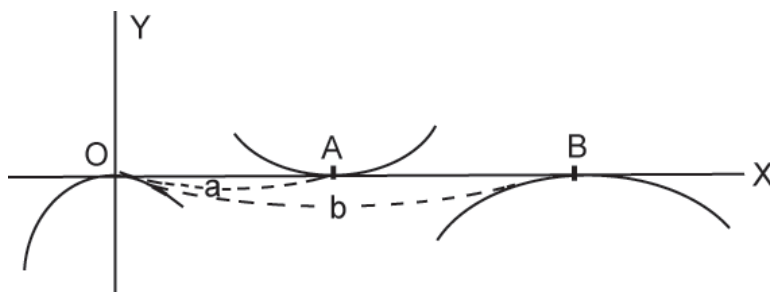


die als men een geringe wijziging in de coëfficiënten brengt uiteenvallen in drie tweevoudige.



Dit is zonder twijfel ook analytisch niet moeilijk te bewijzen maar als de uitkomst vooraf zóó evident is, zou ik daartoe toch het geduld niet hebben.

Een eenvoudig bewijs dat men bij zulke drievoudige raaklijnen met singulariteiten [van de] 1^e orde van doen heeft lijkt mij ook 't volgende dat echter groote overeenkomst heeft met 't uwe naar ik geloof.



Zie eerst hoeveel coëfficiënten verhoudingen van: $a_0 + b_0x + b_1y + c_0x^2 + c_1xy + c_2y^2 + \dots = 0$ wegvallen of te elimineeren zijn door eene geschikte keuze van het assenstelsel. Vooreerst in O : a_0, b_0 en als men OY rakend kiest aan $\frac{\partial f}{\partial u} = 0$ nog c_1 . Verder kan men door de condities in A en B er nog telkens twee, zelfs lineair, elimineeren en uitdrukken in de overigen

en $OA = a$ en $OB = b$. Men verliest dus *vijf* coëfficiënten verhoudingen. Maar door tot een willekeurig assenstelsel over te gaan kan men er maar *vier* terugkrijgen. Derhalve kan het geval zich bij de algemeene kromme n^{de} graad niet voordoen, tenzij één betrekking tusschen den coëfficiënten verhouding vervuld is. 'T is dus een verhoudingsgeval [van de] 1^e orde.

Groetend

Uw

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1915-12-27

To G.D. Birkhoff — 27.XII.1915

Amsterdam ⁽¹⁾

Overtoom 565

Dear Sir

My compliments on your beautiful paper on the restricted problem of three bodies which I have read with the highest interest in the *Rendiconti di Palermo*. ⁽²⁾ The reprint of it you had the kindness to forward to me reached me in a sad condition — soaked and torn to pieces — because the steamer which carried this post was run down by a German submarine. If you have still a copy left and have the kindness to make me happy with it, I shall be very thankful to you, for I consider the paper to be of the highest importance. Here in Europe all is dominated by the war; I wish I were with you in the New World.

With kind regards

yours very sincerely

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Birkhoff]

⁽¹⁾ Addressed: Harvard University, Cambridge (Mass.), 44 Shepard Street.

⁽²⁾ [Birkhoff 1915]. The paper was in 1917 awarded the ‘Querini Stampalia- prize’ by the Royal Venice Institute of Science.

1916-01-17

To P. Zeeman — 17.I.1916

Blaricum

Hooggeachte Collega

Gaarne zeg ik f 15,- toe voor het portret van Lorentz. Ik verneem zeker later wel, aan wien ik die bijdrage heb toe te zenden. Nu er voor den schilder, zooals U schrijft, nog geen keuze is gedaan, zou ik in alle bescheidenheid wel willen voorstellen, daarvoor te kiezen Anton Mauve Jr. te Laren, waarvan ik de zekerheid heb, dat hij het werk buitengewoon goed zou doen.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1916-01-20

To F. van Eeden — 20.I.1916

Blaricum ⁽¹⁾

Louvesteyn ⁽²⁾

Van Borel ⁽³⁾ verneem ik dat hij Vrijdag niet kan komen, maar wel Maandag- of Dinsdagmiddag bij mij in Amsterdam. Willen we het dan op een van die twee dagen houden? Of vind je beter, Reiman in geen geval meer aan onze zaak te binden, ⁽⁴⁾ même s'il se rend pieds et poings liés? Schrijf eens een woordje terug. Je telefoon antwoordt slechts met 'geen gehoor'.

Br.

[Initialled autograph, postcard – in Eeden]

⁽¹⁾Date – postmark; addressed - 'Walden' (the former commune of Van Eeden, named after Thoreau's Walden). ⁽²⁾So far this house has not been identified. It may be one of the houses Brouwer bought or rented at one time or another. It occurs repeatedly in correspondence. Korteweg also stayed there at one time. ⁽³⁾Henri Borel, the sinologist; also a significist. ⁽⁴⁾Brouwer, Van Eeden and others were in the process of founding an 'International School for Philosophy' in Amersfoort. See [Schmitz 1985] p. 209 ff. and [Dalen, D. van 1999] p.255 ff. J.D. Reimann's views conflicted with those of the significists.

1916-02-04**To P. Zeeman — 4.II.1916****Blaricum**

Hooggeachte Collega,

De Heer Elte, filosofisch kandidaat, heeft reeds acht maal collegegeld betaald, en volgt dezen cursus (behalve een privatissimum van Van der Waals) alleen een twee-urig college bij mij. Het lijkt mij, dat *dit een der exeptioneele gevallen is*, waarin de Faculteitsvoorzitter toestemming tot inschrijving als toehoorder zou kunnen geven. Er bestaat namelijk in dezen (zooals de pedel en de Senaatssecretaris van den vorigen cursus mij mededeelden) geen andere beperking, dan dat de Senaat den wensch heeft te kennen gegeven (niet: ‘het besluit heeft genomen’, daar hij hiertoe geen bevoegdheid bezit), dat *in den regel* slechts zij, die geen Academische examens hebben af te leggen, als toehoorder zouden worden toegelaten. Overigens is de Faculteitsvoorzitter geheel vrij.

Als U den Heer Elte den inschrijving als toehoorder wilt toestaan, wilt U het mij dan even laten weten? Ik zal het dan den betrokkene meedelen, die zich in elk geval zeer spoedig van een kwitantie, hetzij als toehoorder of als student, zal hebben te voorzien, daar juist in dezen tijd scherp wordt gecontrôleerd, en hij gevaar loopt zich een bekeuring op den hals te halen.

Met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1916-02-06

From G.D. Birkhoff — 6.II.1916

Cambridge (Mass.)

44 Shepard Street

My dear Professor Brouwer,

I wish to express my cordial and sincere thanks for your postal card. By the same mail I am sending you another reprint of my paper on the restricted problem of three bodies about which you have written so kindly, and I hope it will reach you in good condition.

In a forthcoming paper on dynamical systems with two degrees of freedom ⁽¹⁾ I shall devote several chapters to the transformation of surfaces of genus p into themselves. One of my results is that, when the transformation leaves all closed curves topologically invariant (i.e. continuously deformable into themselves), there are at least $2p - p$ invariant points. This seems to me to form a natural complement to your result for the sphere. I also have occasion to refer to your remarkable ‘translation theorem’.

It is very easy for me to understand how the war must dominate the mind of all Europe. During the first year of the war I found it difficult even here not to concentrate my main attention upon it. For the sake of Europe I hope most earnestly that the struggle may come to an early end, in harmony with the principles of justice.

You may be surprised to know that, so far as I know, all the blood in my veins is Dutch. My father left the Netherlands at the age of twelve years, and my mothers parents were born there also. I regret that I do not speak the language.

With cordial greetings,

sincerely yours,
George D. Birkhoff

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Birkhoff 1917].

1916-02-07

To P. Ehrenfest — 7.II.1916

Blaricum

Waarde Ehrenfest

Je laatste brief ligt nog op mijn bureau, en eerst nu valt mij op, dat je mij *nog een paar vragen* wilde doen, maar daarvoor eerst verlof wilde afwachten. Natuurlijk kun je mij gerust die vragen voorleggen, al kan ik niet vooruit zeggen, dat ik tijd zal hebben, er mij in te verdiepen.

Naar die tweede vraag van je vorige brief heb ik nog onderzoek gedaan in de litteratuur, maar ben er nog niet in geslaagd het antwoord te vinden, dat intusschen ook mij *ten hoogste interesseert*, zoodat je me als jij de oplossing ergens aantreft, groot genoeg zult doen, mij haar mee te deelen. Ik kan je alleen dit er over schrijven:

$$\text{Zij } ds^2 = \sum_{h=1}^n \alpha_{hh} dx_h^2 + \sum_{h,k=1}^n 2\alpha_{hk} dx_h dx_k = \sum_{h=1}^n \beta_{hh} dy_h^2 + \sum_{h,k=1}^n 2\beta_{hk} dy_h dy_k.$$

Substitueer $dx_h = \sum_{k=1}^n \frac{\partial x_h}{\partial y_k} dy_k$, dan blijkt:

$$\beta_{hk} = \sum_{\mu=1}^n 2\alpha_{\mu\mu} \frac{\partial x_\mu}{\partial y_h} \cdot \frac{\partial x_\mu}{\partial y_k} + \sum_{\mu,\nu=1}^n 2\alpha_{\mu\nu} \left(\frac{\partial x_\mu}{\partial y_h} \cdot \frac{\partial x_\nu}{\partial y_k} + \frac{\partial x_\mu}{\partial y_k} \cdot \frac{\partial x_\nu}{\partial y_h} \right)$$

d.w.z. voor alle waarden van $x_1 \dots x_n$ moeten de punten

$$\left(\frac{\partial x_1}{\partial y_1}, \frac{\partial x_2}{\partial y_1}, \dots, \frac{\partial x_n}{\partial y_1} \right), \left(\frac{\partial x_1}{\partial y_2}, \frac{\partial x_2}{\partial y_2}, \dots, \frac{\partial x_n}{\partial y_2} \right), \dots, \left(\frac{\partial x_1}{\partial y_n}, \frac{\partial x_2}{\partial y_n}, \dots, \frac{\partial x_n}{\partial y_n} \right)$$

een poolsimplex vormen ten opzichte van de variëteit

$$\sum_{h=1}^n \alpha_{hh} \xi_h^2 + 2 \sum_{h,k=1}^n \alpha_{h,k} \xi_h \xi_k = 0,$$

als alle coëfficiënten $\beta_{hk} (h \geq k)$ zullen wegvallen.

Welke voorwaarde gelijkwaardig is met deze, dat de n punten

$$\left(\frac{\partial y_1}{\partial x_1}, \frac{\partial y_1}{\partial x_2}, \dots, \frac{\partial y_1}{\partial x_n} \right), \left(\frac{\partial y_2}{\partial x_1}, \frac{\partial y_2}{\partial x_2}, \dots, \frac{\partial y_2}{\partial x_n} \right), \dots, \left(\frac{\partial y_n}{\partial x_1}, \frac{\partial y_n}{\partial x_2}, \dots, \frac{\partial y_n}{\partial x_n} \right)$$

een poolsimplex moeten vormen ten opzichte van de varieteit

$$\sum_{h=1}^n A_{hh} \xi_h^2 + 2 \sum_{h,k=1}^n A_{hk} \xi_h \xi_k = 0$$

Voor $n > 3$ moeten dus de n functies y voldoen aan $\frac{n(n-1)}{2}$ dus aan meer dan n partieele differentiaalvergelijkingen, hetgeen in het algemeen niet mogelijk is. Voor $n = 3$ daarentegen moeten de 3 functies y voldoen aan 3 partieele differentiaalvergelijkingen en *het existentiebewijs van Cauchy gaat voor deze partieele differentiaalvergelijkingen door.*

Kiezen we toch voor $x_3 = 0$ $y_1, \frac{\partial y_1}{\partial x_1}, \frac{\partial y_1}{\partial x_2}, y_2, \frac{\partial y_2}{\partial x_1}, \frac{\partial y_2}{\partial x_2}, y_3, \frac{\partial y_3}{\partial x_1}$ en $\frac{\partial y_3}{\partial x_2}$ als willekeurige functies van x_1 en x_2 , dan kunnen hierbij voor $\frac{\partial y_1}{\partial x_3}, \frac{\partial y_2}{\partial x_3}$ en $\frac{\partial y_3}{\partial x_3}$ zoodanige functieën voor x_1 en x_2 gevonden worden, dat voor $x_3 = 0$ aan de partieele differentiaalvergelijking voldaan is (het komt namelijk neer op het bepalen van een pooldriehoek van een kegelsnede, waarvan elk hoekpunt op een willekeurig gegeven rechte lijn moet liggen, en zulk een pooldriehoek kan altijd bepaald worden).

Het vraagstuk is dus voor $n=3$ wel mogelijk; mocht ik op mijn laatste, in haast geschreven briefkaart, op mijn geheugen vertrouwend, geschreven hebben, dat het vraagstuk *ook voor $n=3$* in het algemeen onmogelijk is, wees dan zoo goed mij die briefkaart als voor mij blameerend terug te zenden.

Veel groeten van huis tot huis. Hoe staat het met de benoeming van Van der Woude?

Brouwer

[Signed autograph – in Ehrenfest]

1916-02-25

To C.S. Adama van Scheltema — 25.II.1916

Blaricum

Beste Carel,

Jammer dat er niets van mijn tocht naar Bergen kan komen. Ik had zoo graag weer eens in je omgeving verkeerd en gepraat over je werk en het mijne en onze nieuwe levensgezichtspunten uitgewisseld. Maar ik hoop gauw weer op te krabbelen en binnen een paar weken naar je toe te trekken. Ik voel mij niet erg ziek, maar als ik langer dan een uur buiten mijn bed blijf, gaat mijn hart raar doen, zodat ik de heele week ben binnen gebleven, en alle delen der avonturen van Arsène Lupin ⁽¹⁾ heb gelezen. Nu de beste wenschen met je 39ste verjaardag en hartelijke groeten aan Annie en jou ook van Lize.

Je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾Popular novels of M. Leblanc describing the adventures of the gentleman-burglar.

1916-03-29

From C.S. Adama van Scheltema — 29.III.1916

Bergen

Beste Bertus

Mijn moeder schrijft mij, dat ze jou vroeg eens bij Frits ⁽¹⁾ aan te dringen zich niet in dat krankzinnig avontuur van de oorlog te begeven, mocht je nog niet de brief verstuurd hebben denk dan aan de Duitschen censuur. Misschien bereik je het meest door hem niet alleen op zijn vaderlijke enz. verantwoordelijkheid te wijzen, maar door hem tusschen de regels te doen verstaan, dat het in de loopgraven alleen voor menschen of dier, met beter en grover toegerust zenuwstelsel is uit te houden. Hij zit daar maar op z'n eentje buiten Gauting en ziet Duitschland en alles door een rose glaasje, en put waarschijnlijk al zijn oorlogswijsheid uit een vierderangs krantje, de Münchener Neueste Nachrichten.

Ik zelf kan hem niet schrijven, omdat ik niet de minste invloed op hem heb, en er tusschen ons de eigenaardige tegenzin bestaat, die meermalen tusschen broers van anderen aanleg voorkomt en jij best begrijpen zult.

Jij bent voor zoover ik weet de eenige, die tenminste eenige uitwerking op hem kan hebben.

Ik schrijf je dit in haast met hartelijke groeten,

je vriend Carel.

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ Scheltema's brother.

1916-03-30**From C. Carathéodory — 30.III.1916****Göttingen** ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer,

Können Sie mir sagen, ob folgender Satz richtig oder falsch ist, und wenn er richtig ist, ob er bewiesen ist? (Für die Ebene ist er natürlich evident).

Es sei G ein Gebiet im n -dimensionalen Raume das heisst eine offene zusammenhängende Punktmenge. Unter der Voraussetzung, dass ich jeder geschlossenen Kurve, die in G liegt, eine eventuell noch von der Gestalt der Kurve abhängende ganze Zahl p zuordnen kann, so dass die p -mal durchlaufene Kurve sich durch stetige Deformation innerhalb G auf einen Punkt von G zusammenziehen lässt, so kann ich dasselbe von der *einmal* durchlaufenen Kurve voraussetzen.

Der Satz wäre natürlich bewiesen, wenn man jeder geschlossenen Kurve Invarianten zuordnen kann, die sich beim p -maligen Umlauf mit p multiplizieren, und wenn mindestens eine dieser invarianten $\neq 0$ ist, sobald die Kurve sich nicht auf einen Punkt von G zusammen ziehen lässt.

Mit bestem Gruss

Ihr

C. Carathéodory

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark.

1916-05-06**To P. Ehrenfest — 6.V.1916****Blaricum**

Waarde Ehrenfest

Hierbij mijn brief van 7 Februari terug. De eraan voorafgegane briefkaart met de onjuiste informatie heb ik vernietigd, het spijt mij, als je hierin kleinzieligheid en gebrek aan humor vindt, maar ik heb na een zekere ondervinding met de Deutsche mathematicus Koebe mijzelf *als stelregel* gevestigd, om ten eerste met wetenschappelijke correspondentie uiterst voorzichtig te zijn en ten tweede door mij geschreven brieven, waaruit wetenschappelijke blamage zou zijn af te scheiden, steeds te trachten in mijn bezit terug te krijgen. Dit is een koel verstandelijke gewoonte, die ieder, die een dergelijke ondervinding als ik zou hebben gehad, zou hebben aangenomen, en waarmee geen enkel psychisch affect van angst of spijt of zoo gepaard gaat. Ik hoop, dat je van een dergelijke gewoonte het bestaansrecht in sommige gevallen zult kunnen erkennen en mij deswegen je achting niet zult behoeven te onthouden.

Hartelijk dank voor de litteratuuropgaven betreffende Einstein; sedert hoorde ik op de Akademie nog een voordracht van Lorentz over het onderwerp, die diepen indruk op mij heeft gemaakt.

Ik hoop verder, dat je de vertraging in het schrijven van dezen brief, die het gevolg is van overlading met correspondentie, zult excuseeren. Ik had je laatste schrijven als ‘niet-urgent’ beschouwd, en het dienovereenkomstig op een stapel gelegd, waar het zijn beurt heeft moeten afwachten.

Hartelijke groeten ook aan je vrouw en van de mijne

t.t.

Brouwer

[Signed autograph – in Ehrenfest]

1916-05-08

To P. Zeeman — 8.V.1916

Blaricum

Hooggeachte Collega

Mag ik U in aansluiting op ons laatste gesprek nog even meedeelen, dat mij thans met ingang van 1 Januari 1917 een assistent voor f 600,- is toegezegd.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1916-06-05

From B.P. Haalmeijer — 5.VI.1916

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Beleefd verzoek ik U in bijgaand opstel ⁽¹⁾ even de punten te willen inzien, welke ik, aan de hand van het rapport, heb veranderd. In de eerste plaats betreft dit een kleine wijziging op *pag. 2* (waar aan de kant iets bij is geschreven) om afsluiting van het vlak te vermijden. Op *pag. 5* en *6* heb ik getracht een tegenvoorbeeld voor het algemeene geval van n dimensies te construeeren.

U beleefd dankend voor al uwe voorkomendheid in dezen verblijf ik met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

Tot Zaterdag 10 Juni is mijn adres het bovenstaande, daarna: Dépendance Badhotel Wijk aan Zee

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement 1; Brouwer: ⁽²⁾

Opmerkingen bij manuscript Haalmeijer met brief van 5.6.16

p. 2. De inktdoorhaling heeft niets met het rapport te maken. In de prijsvraagoplossing stond een fout die in het getypte manuscript reeds overeenkomstig het rapport was verbeterd.

⁽¹⁾Haalmeijer had submitted an entry at the yearly Prize essay round of the WG. His paper was awarded a prize; apparently the present letter discusses the publication of the content. The Brouwer archive contains a copy of the report, including a few corrections by Brouwer. Prijsvraag No. 9 voor 1915 van het Wiskundig Genootschap, met daarbij een bespreking van het antwoord onder het motto ‘convex’. Jury: Fred Schuh, L.E.J. Brouwer, J.A. Barrau. ⁽²⁾In Brouwer’s handwriting. All the appendices are in the Brouwer Archive.

p. 4 onder. Hij bewijst hier eigenlijk alleen, dat een Stützebene van de grens hoogstens een lijnsegment, inclusief eindpunten kan bevatten. Hieraan nog toe te voegen, dat dan ook alle punten van s uitzonderingspunten zijn, behalve de eindpunten waarvan men niets kan zeggen, dat dus de verzameling van uitzonderingspunten noodzakelijk uit zulke segmenten s , en een deel van hun eindpunten, bestaat.

p. 5 en 6. Dit voorbeeld is na het voorbeeld van p. 4 triviaal en blijft beter weg. Wil hij uitbreidingen voor $n > 3$ toevoegen, dan moet hij laten zien, dat de verzameling der uitzonderingspunten bestaat uit convexe vlakke lichamen van hoogstens $n - 2$ dimensies, en nagaan in hoeverre elk zoodanig lichaam in de verzameling van uitzonderingspunten kan optreden. Noem namelijk ${}^{\alpha}\text{convex}$ respectievelijk ${}^{\beta}\text{convex}$ de eerste respectievelijk tweede beteekenis van convex, en denk een ${}^{\alpha}\text{convex}$, niet ${}^{\beta}\text{convex}$ gebied g met grens γ . De puntverzameling ρ die de steun- R_{n-1} gemeen heeft met γ , bevat dan elk lijnsegment, waarvan het de eindpunten bevat, is dus gelijk aan een vlak m -dimensionaal ($m \leq n - 1$) ${}^{\alpha}\text{convex}$ gebied γ_1 plus de grens γ_2 van γ_1 . Verder bevat de steun- R_{n-1} van een punt van γ_1 de heele puntverzameling ρ ; de verzameling π der punten, die grens steun- R_{n-1} met slechts één punt in γ bezitten, bevat dus het heele γ_1 (voor γ_2 geldt dit niet; maar wel moet elk punt van π noodzakelijk tot zoo'n gebied γ_1 of tot de grens γ_2 van zoo'n gebied γ_1 behooren). Dus π bestaat uit de vlakke gebieden van γ (welke gebieden noodzakelijk $m(\leq n - 1)$ -dimensionaal en ${}^{\alpha}\text{convex}$ zijn) en een deel van de grenzen dezer gebieden.

Editorial supplement 2; Brouwer:⁽³⁾

Opmerkingen bij de prijsvraag – Haalmeijer (No. 9, 1915).

p. 1, r. 10-8 v.o. Het geval, dat G naar het oneindige gaat, wordt geheel ten onrechte uitgesloten; trouwens de redeneeringen zijn met zeer geringe wijzigingen ook op dit geval van toepassing te maken.

p. 3, r. 17 ‘limietstand’ te vervangen door ‘limietrichting’. Anders is de stelling onjuist

p. 3, r. 19-20 onbegrijpelijke zinsnede

p. 5, r. 4-5 Deze bewering is juist, doch had moeten bewezen worden.

⁽³⁾In Brouwer's handwriting.

Opmerkingen bij rapport – Schuh.

p. 1, r. 7-4 v.o. Deze zinsnede moet vervallen, want is onjuist

Editorial supplement 3: Prijsvraag No. 9 voor 1915

Remark by Brouwer: ⁽⁴⁾

‘Is namelijk P een uitzonderingspunt en heeft P een Stützebene die twee punten P en Q van de grens bevat, dan hoort elk punt van het lijnsegment PQ tot de grens (De Stützebene kan dus geen 3 niet collineaire punten van de grens bevatten, daar zij dan driehoekig gebied van de grens zou bevatten). En is R een willekeurig punt van het segment PQ , dan bevat de Stützebene van R ook het heele segment PG . Dus is ook R een uitzonderingspunt.’

Editorial supplement 4: Oordeel van de commissie: ⁽⁵⁾

‘Uit het voorgaande blijkt, dat inzender in elk geval de in de prijsvraag gestelde vragen volledig beantwoord heeft en dat hij aan zijn antwoord analoge (minder volledig uitgewerkte) beschouwingen heeft toegevoegd door het begrip ‘convex’ anders op te vatten, waarom wij zonder aarzeling tot bekroning kunnen adviseren.’

(w.g.) Fred Schuh.

(w.g.) L.E.J. Brouwer.

(w.g.) J.A. Barrau.

⁽⁴⁾Brouwer’s handwriting; remark on the sentence (p. 3 of the evaluation): Het zou wenschelijk geweest zijn deze overigens juiste [at this point the remark by Brouwer] bewering nader te bewijzen, alsook dieper in te gaan op het geval $n > 3$, waaromtrent inzender volstaat met op te merken, dat men dan waarschijnlijk een analoog gebouwde verzameling van uitzonderingspunten krijgt. ⁽⁵⁾At the end of the evaluation by the committee.

1916-06-16

From B.P. Haalmeijer — 16.VI.1916

Wijk aan Zee
Vereenigde Badhotels

Hooggeleerde Heer,

Beleefd dank ik U voor Uw schrijven en het daarin gegeven heldere overzicht van de kwestie die ik onopgelost heb moeten laten. Daar ik de copie al aan prof. Kluyver heb verzonden kan ik Uw opmerking hierin niet benutten, maar het zou, dunkt me, een goede aanloop zijn om nog eens op dit onderwerp terug te komen. Hoewel het mij voorkomt, dat de hoofdzaken in Uw schrijven wel ‘erledigt’ zijn wil ik toch nog eens trachten een paar punten nader uit te werken o.a. het construeeren van een voorbeeld voor het volkomen algemeene geval en de vraag wanneer een grenspunt van een gebied van uitzonderingspunten, zelf uitzonderingspunt zal zijn en wanneer niet.

Ook zou het misschien de moeite loonen eens na te gaan welke verzamelingen van uitzonderingsgebieden op de grens van het oorspronkelijke gebied kunnen voorkomen.

U nogmaals dankend voor Uw vriendelijke hulp en leiding verblijf ik met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

1916-06-30a

To P. Zeeman — 30.VI.1916^a

Blaricum

in haast

Hooggeachte Heer Zeeman,

Het was jammer dat ons telefoongesprek zoo snel moest worden afgebroken, dat ik geen gelegenheid had de zaak volledig onder de oogen te zien, en tweeërlei omstandigheden niet zo gauw kon bedenken:

1. dat ik collega Smits mijn bezwaren in hoofdzaak reeds heb uiteengezet en hem voor de detailleering *naar mijn rondschrjven heb verwezen*
2. dat ik als *voorbereiding* voor wat over twee jaar bij het emeritaat van Korteweg zal hebben te geschieden, *deze gelegenheid toch gaarne zou aangrijpen*, om den toestand der exacte vakken tegenover de faculteitsleden, die belangstellen in de faculteit als geheel, *reeds nu* uiteen te zetten.

U zoudt mij daarom een groot genoegen doen, door mijn rondschrjven *in zijn geheel* ter kennis te brengen althans van de heeren Smits, Holleman, Kohnstamm, Sissingh en Verschaffelt, die, naar ik meen, allen in de stad zijn (mocht dit voor Kohnstamm niet zoo zijn, dan kan hij vervallen); wat mij betreft kunt U er gerust bijvoegen, dat ik op aanraden van H. de Vries, om conflicten met Korteweg te vermijden, van volledige circulatie heb afgezien.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1916-06-30b

To P. Zeeman — 30.VI.1916^b

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

Voor alle zekerheid releveer ik nog even, dat mijn briefkaart aan U werd afgezonden *vóór ons laatste telefoongesprek*, en daardoor wordt te niet gedaan; dat ik dus gaarne wil berusten in de terugtrekking van mijn aan U gerichtten zendbrief van 29.6.16.

Mag ik dien dan (als U er tenminste niet speciaal op gesteld bent hem te houden) bij gelegenheid eens terugontvangen met de er bij behorende copie van den brief aan Ornstein?

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1916-07-01

To A. Schoenflies — 1.VII.1916

Blaricum

Lieber Herr Schoenflies

Ihr Brief vom 21.6 hat mich am 28.6 erreicht. Ich meinte zunächst ihn ziemlich schnell beantworten zu können, sehe aber das einiger Gedankenaustausch mit Landsleuten und die Sammlung einiger Data erforderlich ist. Ich bitte Sie mithin mir mit der Beantwortung etwas Aufschub zu gestatten. Einstweilen herzliche Grüsse von Haus zu Haus.

Ihr
L.E.J. Brouwer

Meine Ferien sind heute angefangen. Ich würde gern wieder einige Zeit in Deutschland verleben, wenn nicht das Gerücht ginge, dass die Passvorschriften wiederum verschärft worden sind, und dass man ins Reichsgebiet nur dann zugelassen wird, wenn man ganz bestimmte Reisezwecke für die ganze Dauer des Aufenthalts angeben kann. Können Sie mir mitteilen, inwieweit dieses Gerücht wahr ist? Eine eventuelle mündliche Beratung zwischen uns beiden über die Genter Angelegenheit ⁽¹⁾ wäre übrigens vielleicht ein ganz akzeptabler Reisezweck, dass die Behörden sicher anerkennen würden?

Ihr B.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Concerning the position of the Flemish university.

1916-07-04

To P. Zeeman — 4.VII.1916

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

Collega Schreinemakers wenscht ten opzichte van de vragen die ik hem (evenals aan Jaeger en Cohen), heb voorgelegd, geen oordeel uit te spreken. Hij schrijft daarover slechts:

Heeft het onderwijs in de chemie te Amsterdam uitbreiding noodig, dan zal de Faculteit dat beter weten dan ik en, in verband met de behoeften der studeerende jongelui, ook beter weten in welke richting de uitbreiding noodig is.

Daar hebben wij niet veel aan.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1916-07-17

From B.P. Haalmeijer — 17.VII.1916

Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Beleefd kom ik U om raad vragen naar aanleiding van het stuk van Juel in de Mathematische Annalen deel 76, p. 548–574 (Zijne verhandeling in het Jahresbericht ⁽¹⁾ van 1913 heb ik voorlopig maar ter zijde gelegd, daar deze ten deele andere, en veel algemeenere vragen aanroert).

Juel stelt aan een elementair oppervlak der 3^{de} orde F^3 o.a. de volgende condities:

- 1 F^3 moet zijn continue en gesloten.
- 2 Elke vlakke doorsnede en elke ‘geometrische Umriss’ moet zijn een elementair kromme zonder hoekpunten of rechte lijnsegmenten. De vlakke doorsneden moeten bovendien van de derde orde zijn.
- 3 Elk punt van F^3 zal één bepaald raakvlak bezitten dat continue met dit punt verandert.

Deze condities wilde ik nu vervangen door de volgende:

- a. F^3 is $(1, 1)$ duidelijk continue beeld van het projectieve platte vlak.
- b. Elke vlakke doorsnede en elke ‘geometrische Umriss’ moet zijn elementair kromme zonder hoekpunten of rechte lijnsegmenten en wel de vlakke doorsneden van de derde orde. (geheele rechten mogen zich natuurlijk wel afsplitsen).
- c. Door geen punt van F^3 gaat meer dan één vlakke doorsnede met een keerpunt in dat punt.

Ik tracht nu het volgende te bewijzen:

Wanneer we in elk vlak door een willekeurig punt A van F^3 de raaklijn in A aanbrengen aan de, in dat vlak gelegen, elementairkromme (d.w.z. de steunlijn van de convexboog waarop A ligt) dan vormen al deze raaklijnen te samen één bepaald plat vlak, dat we het raakvlak in A kunnen noemen.

Het is mij nog niet gelukt dit volledig te bewijzen en met mijn pogingen in die richting wil ik U nog niet lastig vallen, maar ik zou het zeer op prijs stellen te vernemen, of U denkt dat deze wijze van aanvatten al dan niet eenige kans op succes biedt.

Ik meen, dat als bijproducten van een bewijs verschillende kwesties zouden worden opgelost, die Juel later als vanzelf sprekend behandelt.

⁽¹⁾[Juel 1915c].

De condities a en b zijn waarschijnlijk niet geheel onafhankelijk maar a heeft dit voordeel dat verschillende punten die anders later nog apart moeten worden gepostuleerd, nu vervallen (geen kegelpunten, geen dubbelkrommen en samenhang).

De conditie c hoop ik eventueel nog door een andere te vervangen, wanneer het gebruik dat er van gemaakt wordt, beter is te overzien. Ik heb haar er bij moeten nemen om doornpunten in krommen van keerpunten onmogelijk te maken.

Neemt U mij niet kwalijk dat ik zonder resultaten en mogelijk met futiliteiten tot U kom, maar ik ben de objectieve kijk wat kwijt en zou Uw voorlichting zeer apprecieeren.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1916-08-05

To A. Schoenflies — 5.VIII.1916

Blaricum

Lieber Herr Schoenflies

Ich habe in den letzten Wochen mit zahlreichen Vlamen konferiert, und die belgische Konstitution und Hochschulgesetzgebung fleissig studiert; zu meinem lebhaften Bedauern habe ich aber für mich *nicht* die Ueberzeugung gewinnen können, dass die deutsche besetzende Macht in Belgien völkerrechtlich zur flamandisierung der Genter Universität gegen den Willen der belgischen Regierung berechtigt ist. Weil mithin für mich als *politisch-neutralen* das ‘in dubiis abstine’ gilt, so muss ich mich jeder persönlichen Bemühung zur Besetzung der Genter Lehrkanzeln entschuldigen; wohl aber kann ich Ihnen vertraulich einige niederländische Kollegen nennen, die *auch politisch* und speziell in der belgischen Angelegenheit, ganz auf deutscher Seite stehen, und deshalb wahrscheinlich zu den gewünschten Bemühungen bereit sein werden; es sind Prof.Dr. W.A. Versluys im Haag, Prins Mauritslaan 47 (Professor an der Technische Hochschule in Delft) und Dr. P. Molenbroek, Oberlehrer im Haag (der trotzdem er ein ausgezeichneter Mathematiker ist, durch zufällige äussere Umstände keine Professur erhalten hat). Dieselbe politische Gesinnung hat *vielleicht* auch Prof.Dr. J.A. Schouten in Delft, dessen Mutter eine Deutsche war; Sicherheit habe ich aber nicht über ihn. Ich rate Ihnen also, Sich an einen dieser Herren zu wenden; wir kennen einander, wie ich hoffe, zu lange und zu gut, denn dass eine Störung unseres freundschaftlichen Verhältnisses durch diese Enthaltung meinerseits zu fürchten wäre. Wahrscheinlich ist Ihnen bekannt, dass der Vlame Stuyvaert, ein ausgezeichneter Geometer, seit längerer Zeit in untergeordneter Stellung in Gent tätig war? Ob er heute noch da ist, weiss ich nicht.

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr

Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

1916-08-27**To A. Schoenflies — 27.VIII.1916****Blaricum**

Lieber Herr Schoenflies

Ihr eingeschriebener Brief vom 24.7 hält wohl ein Record in der Langsamkeit der Beförderung; ich habe ihn erst gestern (freilich nach einer Abwesenheit von 10 bis 12 Tagen) abholen können. Die Sache ⁽¹⁾ hat ja inzwischen bei mir ihre Entscheidung gefunden — nach längerem genauen Erwägen — der wichtigste Grund war wohl dieser: die belgische Regierung hat im September 1914 belgischem Gesetz gemäss den Hochschulunterricht eingestellt; bei der Eroberung ⁽²⁾ herrscht also in Belgien ein gesetzlicher universitätsloser Status; ein Beschluss der Haager Friedenskonferenz ⁽³⁾ verbietet nun dem Eroberer, einen gesetzlichen Status zu ändern, so lange die Handhabung der öffentlichen Ordnung ihn nicht dazu *zwingt*, und ein derartiger Zwang ist soviel ich sehe, in diesem Falle nicht vorhanden. Deshalb glaubte ich der belgischen Regierung gegenüber unneutral zu handeln, wenn ich mitwirkte, den Vlamen in dieser Weise zu ihrem Recht zu verhelfen, wie unsympatich die belgische Regierung mir auch darin ist, dass sie den Vlamen dieses Recht seit 80 Jahren vorenthalten hat.

Mit herzlichen Grüssen an den Ihrigen und an Bieberbach, Szasz und Boeke.

Ihr
Brouwer

Das Buch ‘les allemands und la science’ ist ganz brutal und verrückt. So etwas zähle ich zu den allertraurigsten Folgen des Krieges. ⁽⁴⁾

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ of the Flemish University. ⁽²⁾ by the Germans. ⁽³⁾ The Hague Peace Conference, 1907. ⁽⁴⁾ Note added on top of page two; authored by Gabriel Petit and Maurice Leudet, 1916.

1916-09-05a

From E. van Nuffel, F. van Cauwelaert — 5.IX.1916^a

The Hague ⁽¹⁾

's-Gravenhage

Zeer Geachte Heer,

Namens Dr. Frans van Cauwelaert, tijdelijk afwezig, heb ik de eer U te laten weten, dat hij er niet in gelukt is U een exemplaar der Belgische Grondwet te doen toekomen.

Afzonderlijke uitgaven der Belgische Constitutie zouden in België besteld moeten worden, maar er zou minstens nog een maand overheen gaan eer U het bestelde zoudt in handen hebben.

Daar, naar ik mocht vernemen, het U enkel te doen is om de taalregeling zooals door onze Grondwet werd vastgesteld, te kennen, meen ik U dienstig te zijn met het artikel 23 der Grondwet, het eenige dat de taalkwestie behandelt, hierna te laten volgen:

L'emploi des langues usitées en Belgique est facultatif; [See the notes below] il ne peut être réglé que par la loi, et seulement pour les actes de l'autorité publique et pour les affaires judiciaires.

Met de meeste hoogachting,
Eug. van Nuffel
advocat

[Typescript, signed in assignment – in Brouwer]

Editorial supplement

[The letter carries the following notes by Brouwer. They all refer to the term '*facultatif*'.]

'd.w.z. slechts de wet en niet een eventueel door ambtsvoorgangers genomen Koninklijk Besluit kan het Gouvernement ontslaan van zijn

⁽¹⁾Sender: Dr. Fr. Van Cauwelaert, Advocaat, Gevers Deynootweg 81, Scheveningen.

plicht om met eerbiediging van de natuurlijke rechten van alle deelen der bevolking een zoo billijk en doelmatig mogelijk gebruik der landstalen te bevorderen.’

‘Het Koninklijk Besluit van 1849 heb ik in mijn eerste artikel buiten beschouwing gelaten, *omdat het krachtens de Grondwet, hetzij wederrechtelijk genomen, hetzij sinds lang verjaard is*’.

‘d.w.z. alle openbare diensten mogen en behooren slechts zonder *vastlegging* door Koninklijke Besluiten, die ook bij veranderende omstandigheden zonder uitdrukkelijke herroeping geldig blijven, *continue* waakzaamheid betrachten, het taalgebruik op ieder oogenblik zoo doelmatig en billijk mogelijk te doen plaats hebben; slechts in dezen zin mag iedere minister in zijn departement aan het taalgebruik leiding geven; eventueel door ministerieele besluiten van korten geldigheidsduur

- 1) Een Koninklijk Besluit in de taalmaterie heeft reeds wegens de Grondwet bij veranderende omstandigheden zijn kracht verloren.
- 2) Men zou kunnen zeggen: *Op grond van de Grondwet verjaart ieder Koninklijk Besluit in de taalmaterie reeds na enkele jaren.*
- 3) Het is dus de Grondwet die verbiedt om zich op een *oud* Koninklijk Besluit te beroepen.

[Autograph, draft — in Brouwer]

1916-09-05b

To F. van Eeden — 5.IX.1916^b

Blaricum

Beste vriendje

Gisteravond kwam in mijn herinnering van wat je gistermiddag voorlas iets op, wat mij hinderde en wat ik je daarom even onder het oog wil brengen; het is die tusschenzin; ‘ontoerekeningsvatbaar zou de signific-*professor* zeggen.’ Je doet dat méér in je artikelen van de Groene,⁽¹⁾ met korte, schijnbaar toevallig uit de pen gevloeide, passus zijdelings aandringen, dat Jaap⁽²⁾ nu toch onverwijld professor in de signific dient te worden gemaakt. Ten minste dien indruk heb ik, en ook anderen gekregen, en daarom schrijf ik je even, dat je daarmee de zaak van Jaap naar mijn vaste overtuiging meer kwaad dan goed doet, vooral omdat jou Verhimmlichung in Jaap’s voorrede⁽³⁾ algemeen is opgevallen. Daardoor is aan een bezonnen en sobere aanbeveling van het boek, die je eventueel zou willen schrijven, bij voorbaat *een deel* van zijn invloed ontnomen, en worden ongedocumenteerde gentle hints ten behoeve van Jaap, indien er *niet* een dergelijke uitvoerige aanbeveling aan is voorafgegaan, zelfs met eenig wantrouwen opgenomen. En dat zou in het geval van dit laatste stuk, dat voor de signific geen enkel werkelijk aanknopingspunt biedt, en waarin Jaap er min of meer met de haren wordt bijgesleurd, nog onontkoombaar dan vroeger zijn. Ik spreek nog wel eens nader met je over de psychologie van universiteitsbenoeringen, maar dit wou ik je vast schrijven, omdat je dan misschien nog tijd hebt, dien tusschenzin te schrappen.

Dag beste

Je B.B.⁽⁴⁾

[Initialled autograph – in Eeden]

⁽¹⁾De Groene Amsterdammer. ⁽²⁾Jacob Israel de Haan. ⁽³⁾The introduction of De Haan’s dissertation. [Haan 1916]. ⁽⁴⁾Bertus Brouwer

1916-09-16

To Belgian Government — 16.IX.1916 ⁽¹⁾

EEN VRAAG AAN DE BELGISCHE REGERING

Uit gesprekken met hier te lande verblijf houdende, tot verschillende richtingen van binnen- en buitenlandsche politiek behorende Vlamingen is mij gebleken, dat bij hen omtrent de volgende, naar ik meen geenszins algemeen bekende feiten, vrijwel eenstemmigheid heerscht:

In België bestaat geen de voertaal van het hooger onderwijs regelende wet.

Een Belgische regeering die anders handelt, dan aan de universiteit van Vlaanderen in het Nederlandsch, en aan de universiteit van Wallonië in het Fransch te doen doceeren, kan zich dus ter verontschuldiging van deze schennis der natuurlijke rechten van de helft der Belgische bevolking op geen enkele wet beroepen, en draagt persoonlijk de volle verantwoordelijkheid van dit onrecht. Men kan dus van de Vlamingen, die een tweejarige verkrachting van het Belgisch recht door de Duitsche regeering hebben aangezien, daarom allerminst blindheid vergen voor de tachtigjarige verkrachting van het Vlaamsche recht door de Belgische regeering.

Verder *verplicht het volkenrecht de Duitsche bezettende macht, om met eerbiediging der landswetten het openbare leven in België naar haar beste vermogen gaande te houden.* Waar nu omtrent de voertaal van het hooger onderwijs de landswetten zwijgen, is de Duitsche overheid in geen deele tot imitatie van de rechtsverkrachtingen der opvolgende Belgische regeeringen gehouden, en zou tot de vervlaamsching der Gentsche universiteit volkenrechtelijk *verplicht* zijn, ware het niet dat . . . krachtens een in het begin van den oorlog genomen besluit der Belgische regeering het hooger onderwijs in België is *geschorst*, en herstel daarvan door de Duitsche bezettende macht alleen dan wettig zou zijn, zoo het belang der openbare orde er haar toe noopte, wat met recht mag worden betwijfeld.

Ook Vlamingen, wier politieke houding niet in de allereerste plaats door verontwaardiging over den Duitschen inval wordt beheerscht, schijnen zich dus van elken steun der Duitsche overheid bij haar bemoeiingen tot vervlaamsching der Gentsche universiteit te moeten onthouden. Waarom dan velen tot zoodanigen steun niettemin krachtige neiging gevoelen? *Omdat*

⁽¹⁾The present letter was published as an open letter in the weekly 'De Nieuwe Amsterdammer'.

zij de Belgische regeering wantrouwen, en vreezen, dat deze na den oorlog schielijk vergetende, dat het België verdedigende leger voor vier vijfden uit Vlamingen bestond, het Vlaamsche recht zal schenden als voorheen.

Een dergelijk wantrouwen moge voor de Belgische regeering beleedigend zijn; zij kan niet ontkennen, dat haar verleden er eenige aanleiding toe geeft, waar het indertijd (niet door haarzelve, zooals behoord had, doch door de kamerleden Franck, Huysmans en Van Cauwelaert) ingediende wetsvoorstel tot regeling van de voertaal van het hooger onderwijs (dat feitelijk geen andere dan de negatieve strekking had, om in de toekomst verdere schending van het Vlaamsche recht door de overheid *bij de wet te verbieden*) vóór den oorlog slechts bij twee der naar ik meen tien regeeringsleden onvoorwaardelijken steun heeft gevonden.

En daarom de vraag: *Waarom maakt de Belgische regeering den Vlamingen de bepaling hunner houding tegenover de Duitsche overheid in de hun volksbestaan zoo nauw rakende aangelegenheid van de vervlaamsching der Gentsche universiteit niet gemakkelijk, door openlijk te verklaren, dat, voorzover het van haar afhangt, het Vlaamsche recht na den oorlog niet weder zal worden geschonden; dat zij namelijk eenstemmig besloten heeft, na het herstel van België het wetsvoorstel Franck-Huysmans-Van Cauwelaert te zullen overnemen?*

Daarmee zou zij tot bevrediging van alle Vlamingen het bewijs leveren, dat zij den zedelijken moed bezit om zonder voorbehoud te weigeren, niet alleen het geheele Belgische volk aan Duitsche, doch ook het halve Belgische volk aan Fransche expansiezucht uit te leveren.

L.E.J. Brouwer

[Printed – in ‘De Nieuwe Amsterdammer’ ⁽²⁾]

⁽²⁾In Brouwer Archive; [Brouwer 1916b].

1916-10-11

From F.M. Jaeger — 11.X.1916

Groningen

Rijks-Universiteit te Groningen,
Faculteit der Wis- en Natuurkunde

Zeer geachte Collega,

Onder voorloopige dankzegging voor Uwe welwillende inlichtingen, doe ik U, namens de Faculteit van Wis- en Natuurkunde alhier, het verzoek, of Gij zoo vriendelijk zoudt willen zijn, Haar te willen inlichten omtrent den wetenschappelijken arbeid der Heeren Harold Bohr te Kopenhagen en Lucien Godeaux te Luik, en Haar mede te deelen, op welke gronden naar Uwe meening deze beide wiskundigen op een hooger peil gesteld moeten worden, dan de Hollandsche mathematici, die eventueel voor een professoraat in aanmerking kunnen komen? ⁽¹⁾

De Faculteit zou het bovendien nog te meer op prijs stellen, indien Gij Haar eenige gegevens zoudt kunnen verschaffen omtrent de persoonlijkheid dezer beide geleerden, hunnen gaven als docent, en hunne tot dusverre bekleede positie.

In de hoop, dat Gij aan het verzoek der Faculteit zult kunnen en willen voldoen, ben ik met kollegialen groet,

Hoogachtend, gaarne

Uw dw

F.M. Jaeger

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Note by Brouwer in pencil: ‘Beantwoord met 12 overdrukken van Godeaux, 18 overdrukken van Bohr.’

1916-10-24

From D.J. Korteweg — 24.X.1916

Amsterdam

Amice,

Ik heb besloten voor het voorzitterschap en tevens voor het lidmaatschap van de commissie voor de prijsvragen te bedanken en deel u dit als voorzitter van het genootschap⁽¹⁾ mede alvorens het in de komende vergadering te doen.

Het heeft mij wel eenige strijd gekost (sinds 1896 was ik voorzitter) maar ik acht het toch in het belang van het genootschap en van mijzelf. Mijn werkkraft is in een paar jaar terugrekenende weer heel wat afgenomen (menig licht werk wat ik 's avonds deed, moet ik naar de morgen verplaatsen) en zoowel het Huygens' werk, als de Catalogus stelt mij steeds hogere eischen,⁽²⁾ zoodat ik op vermindering van werk uit moet zijn; waarbij nog komt, en dat is wel de reden waarom ik het juist in die richting zoek, dat ik, nu het doceren der mechanica niet meer tot mijn taak behoort, ik daarvan meer en meer vervreemd en het stellen van nieuwe prijsvragen op dat gebied mij niet meer mogelijk zou zijn, en het beoordeelen van antwoorden mij steeds moeilijker zou vallen. Het is beter een taak bij tijds neer te leggen, dan ze langzamerhand met minder succes te volvoeren.

Nu heb ik er niet op tegen nog ditmaal aan beoordeeling der thans 1 December inkomende prijsantwoorden mede te werken en ook het nieuwe programma (misschien in overleg met den nieuwen voorzitter) samen te stellen. Maar de zaak heeft daarom eenige haast, omdat het nieuwe programma, 't welk eind December verschijnt, het adres van den nieuwen voorzitter moet bevatten. Dit zal nog kunnen geschieden als er de laatste Zaterdag November een bijeenkomst der prijsvragen-commissie plaats heeft, wat wij Zaterdag nog overleggen kunnen.

Reeds heb ik uit Duitsland de bestelde modellen ontvangen, waaronder ook het door u speciaal begeerde Serie XXXV 'Reducirte Kreisbogen Vierecke'. Deze Serie ontving ik in den vorm van een boek of portefeuille

⁽¹⁾Brouwer was chairman of the *Wiskundig Genootschap*. ⁽²⁾Korteweg was the chief editor of the collected works of Huygens, and he played the central role in Holland in the so-called *International Scientific Catalogue*, cf. [Schneiders 1982].

(zooals men het noemen wil). Hoort ze niet het best in de boekerij van seminarium geplaatst? Ook dat hoor ik Zaterdag nog wel van u.

Groetend

Uw

D.J. Korteweg

[Handwritten draft/copy – in Korteweg]

1916-11-13

From B.P. Haalmeijer — 13.XI.1916

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Beleefd dank ik U voor Uw uitvoerig schrijven. Aan de hand Uwer opmerkingen hoop ik het stuk om te werken en zal tevens trachten het bewijs aan te vullen voor het geval van rechte lijnen op 't oppervlak. Ook bij dit laatste lijkt het me dat ik van een door U aangegeven vereenvoudiging voordelig gebruik zal kunnen maken. U intusschen nogmaals bedankend voor al de genomen moeite

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1916-11-15

From J. Horty — 15.XI.1916

The Hague
Weimarstraat 6 A, Den Haag

Hooggeachte Professor Brouwer,

Ik heb Uw brief wel ontvangen, waarin gij over het artikel van den heer Van Cauwelaert schrijft.

Ik denk dat gij, bij het herlezen van bedoeld stuk wel aanleiding zult kunnen vinden om uwe mening eenigszins te wijzigen.

Inderdaad, zooals de heer Van Cauwelaert laat uitschijnen, al verklaart de regeering vooralsnu niet, dat zij het wetsontwerp Anseele – Franck – Van Cauwelaert overneemt, toch maakt zij bekend dat zij het vraagstuk zal helpen oplossen op eene wijze, die de gelijkheid in rechte en in feite tusschen Walen en Vlamingen zal verzekeren.

Vermits er in de raad der kroon nog ministers zijn die ofwel tegenstrevers van de vervlaamsching zijn, ofwel hun voorbehoud maken over de mogelijkheid om zich thans te verbinden, daar het parlement zijn oordeel niet kan laten kennen, ging het dus bezwaarlijk dat de regeering in haar geheel een bepaald wetsontwerp zou overnemen.

Stellig ware zulks in ideaal opzicht het beste geweest, ofschoon er daarmee bezwaren verband houden, die zelfs de meest overtuigde voorstanders der vervlaamsching van de Gentsche hoogeschool niet uit het oog verliezen.

De gelijkheid in rechte en in feite mogen wij Vlamingen uitleggen als volgt: eene Nederlandsche hoogeschool te Gent, eene Fransche hoogeschool te Luik.

Trouwens heeft de heer Van Cauwelaert mij medegedeeld, dat 6 ministers hem beslist verklaard hebben, dat zij voorstanders zijn der vervlaamsching der Gentsche hoogeschool.

Waarom wij dat feit niet bekend maken? Omdat die ministers maar zelf voor hun opinie moeten getuigen, en het niet in de bedoeling kan liggen van een onafhankelijk orgaan als ‘Vrij België’, aan welke ministers ook handlangersdiensten te bewijzen.

In het artikel van den heer Van Cauwelaert wordt als aanwijzing uit het rapport aan den Koning vermeld, dat de oplossing zal worden bepaald door een wet en niet bij koninklijk besluit.

Overigens waren wij in de Vlaamsche hoogeschool-commissie besloten, die zaak niet te laten oplossen bij koninklijk besluit en haar te laten beslechten door de wetgeving. In dat opzicht halen wij dus de slag thuis.

De heer Van Cauwelaert bevestigde mij dat onze zaak in de regeeringskringen aanmerkelijk was vooruit gegaan. Ook de Koning is aan de Vlaamsche beweging beslist genegen.

Ik weet niet of de heer Van Cauwelaert daarover verder zal schrijven, maar nog eens: wij werden ondanks alles in de overtuiging bevestigd dat er geen aanleiding bestaat, om een wanhoops-politiek te volgen.

En dat is het geval met hen, die thans te Gent doceeren in aanwezigheid van een professor als de heer Labberton, die aan de Vlamingen den raad gaf, de Walen in de steek te laten en het op een akkoord te gooien met de Duitschers.

Wat zou ik over dat alles niet uitvoerig moeten schrijven, om tot de slotsom te komen dat die politiek niet in het belang is van het Vlaamsche volk, maar mijn schrijven wordt reeds te lang.

Ik zal er stellig niet aan denken U uwe ridderlijke belangstelling ten kwade te duiden, maar gij beseft zelf hoe omzichtig men moet zijn, waar Vlamingen en Nederlanders in elkaars huishouden wenschen te komen. Van het hoogste belang voor den Nederlandschen stam is het dat er goede betrekkingen bestaan tusschen Nederland en België opdat aldus de Vlamingen ongehinderd op kultuurgebied bij Nederland kunnen aanleunen, maar, en de oorlog ontwikkelt zich immers in het teken van de onafhankelijkheid van België, (bedenk slechts de jongste Duitsche verklaringen), welk belang kunnen wij Vlamingen en Nederlanders er bij hebben, dat men sommige Nederlanders zou kunnen voorstellen als zich hebbende ten dienste gesteld van Duitsche plannen. Op dat gebied is het maar best, dat zelfs de schijn wordt vermeden.

Geloof mij vrij, de overweldiging van België heeft mij geen enkel oogenblik doen vergeten, dat het Vlaamsche volk zou in het gedrang komen, indien wij een aansluiting gingen zoeken naar het Zuiden.

Maar om daartegen te kunnen ingaan is het noodig dat de handen vrij blijven en het geweten zuiver.

Ik stel evenwel vast, dat mijn brief opnieuw langer wordt, en ik sluit met de hoop dat, indien gij naar den Haag kwaamt, gij mij eens zoudt komen opzoeken.

Met de meeste hoogachting,

Julius Horthy

[Signed typescript – in Brouwer]

1916-11-18

To D.J. Korteweg — 18.XI.1916

Blaricum

Professor

Aanstaande Zaterdag 25 November is er een concert van Henriëtte Roll,⁽¹⁾ waarbij ik haar sinds lang beloofd had, tegenwoordig te zijn, en waarvan ik eerst nu merk, dat de datum met een Genootschapsvergadering⁽²⁾ samenvalt. Daar komt nog bij, daar De Vries in hetzelfde geval verkeert, en haar ook reeds voor geruime tijd zijn woord heeft gegeven. Zou ik daarom U mogen vragen, voor dezen keer het praesidium op U te willen nemen?

Met het zoeken van een secretaris voor de Prijsvragen⁽³⁾ zou ik geen directe haast willen maken; ik zou er liefst iemand van Amsterdam voor hebben, om geregeld mee in contact te kunnen blijven, en misschien doet de als zoodanig aangewezen persoon zich binnenkort (bijvoorbeeld bij Uw aftreden, doch wellicht nog belangrijk eerder) van zelf voor. Tot zoolang kan ik de administratie zelf wel voeren.

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Korteweg]

⁽¹⁾See [Dalen, D. van 1999] p. 262. ⁽²⁾Wiskundig Genootschap. ⁽³⁾Prijsvragen van het Wiskundig Genootschap.

1916-12-07

To P. Zeeman — 7.XII.1916

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Wilt U mij misschien de copie van mijn brief aan Curatoren terugzenden, die De Vries U onlangs ter inzage zond? Ik heb er geen ander afschrift van.

Voor het doctoraal-Elte van 13 en 20 December reken ik er overeenkomstig de laatste afspraak op, daar Elte mathematicus is, de natuurkunde op het eerste, en de mathesis en mechanica op het tweede deel wordt gevraagd. Misschien is het goed, dat U van der Waals en Kohnstamm nog even aan deze afspraak herinnert. Het vorige doctoraal is al zoo lang geleden.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1916-12-09**From Boeke — 9.XII.1916****Frankfurt am Main**

Cronstettenstr. 9

Waarde Brouwer,

Hartelijk dank voor je schrijven. In de kerstvacantie kom ik weer eens naar Holland. Als het mij enigszins mogelijk is, loop ik dan in Laren nog eens bij je aan. Ik schrijf dan eerst.— Duitsche literatuur over de deportatie der Belgen is mij niet bekend, ik weet alleen wat de kranten erover brachten. Daaruit blijkt mij, dat de *werkelooze* Belgische arbeiders naar Duitschland gebracht werden, waar overvloed van hoog betaalde arbeid is. Verder dat zijzelf, met uitzondering van eenig arbeidsschuw gespuis, daarmee ingenomen waren. Ik kan daarin niets ongeoorloofds zien, zou mij ook zeer verwonderen, als de Duitsche regeering zich aan een incorrectheid zou schuldig gemaakt hebben in een zaak, die toch geenszins een levensbelang voor Duitschland is. Veeleer verheug ik er mij over, dat zij doet, wat zij voor goed en nuttig houdt, zonder zich te storen om het geschreeuw van de vijandelijke en een groot deel der zoogenaamd neutrale pers. Men heeft zich hier in den beginne veel te veel bekommerd om al de leugens en lasteringen van dien kant. Ik begrijp zeer goed, dat men in Holland gevoelig is op het punt van alles wat de Belgische bevolking betreft, maar weet ook hoezeer men er toe neigt de feiten scheef voor te stellen. Het ‘meten met twee maten’ is dat wat mij bij de groote meerderheid der Hollandsche intellectueelen in dezen oorlog zoo teleurgesteld heeft. Het is een beslist onrecht, en ik hoop maar hartelijk, dat het ongestraft zal blijven.

Hoezeer de Duitsche regeering naar correctheid streeft, is toch weer bij de ‘Blommersdijk’ gebleken. Voor dat schip, dat naar Kirkwall geconsigneerd was en gedeeltelijk contrabande vervoerde, wordt schadevergoeding betaald, nu de Hollandsche regeering verzekerde dat zij de graanlading voor Holland zelf wilde gebruiken. Ik wil geen vergelijkingen met het gedrag van Engeland gaan maken.

’k Hoop zeer, dat mijn schrijven, waardoor je de zaak eens van den anderen kant beschouwd ziet, je eenigszins bevredigt. Houd mij overigens mijn algemeene kritiek ten goede, ik generaliseer niet graag, maar in dit geval meen ik voldoende ervaring te hebben opgedaan om dat te mogen doen.

Hopelijk tot weerziens vóór ook weer 1916 als oorlogsjaar ten einde is. Ik breng je groeten aan Schoenflies dezer dagen over. Wees met Mevrouw

hartelijk gegroet, ook door mijn vrouw.

je Boeke.

[Signed autograph – in Brouwer]

1916-12-14

To F. van Eeden — 14.XII.1916

Laren

Beste Kerel,

Tegelijk hiermee zend ik je eenige exemplaren van de zoojuist afgedrukte Fransche en Engelsche statuten.⁽¹⁾ Wanneer je ervan, tezamen met de corresponderende vertalingen van het manifest, verzendt, houd je dan voor het Archief van ons Comité copie van de eventueele begeleidende brieven, die je er bij voegt? Als er wat antwoorden kunnen zijn ingekoomen, wat wel Januari zal worden, zullen we weer eens met ons vieren vergaderen.

Je B.

[Initialled autograph, postcard – in Eeden]

⁽¹⁾of the ‘Stichting tot instandhouding van het Internationale Instituut voor Wijsbegeerte’. See [Schmitz 1990] p. 411.

1916-12-30**To P. Zeeman — 30.XII.1916****Laren**

Hooggeachte collega

De Burgemeester ⁽¹⁾ vertelt mij, dat de aanvraag van Curatoren aan de Faculteit betreffende een voordracht voor extraordinaris in de wiskunde ⁽²⁾ verzonden is, en voegde er bij, dat het zijn nut zou kunnen hebben, deze voordracht enigszins uitvoerig met redenen te omkleeden, opdat ze aan raadsleden, die nadere inlichtingen mochten verzoeken, zou kunnen worden overlegd. Verder wilde hij gaarne, dat het verdere, (immers zoo goed als uitsluitend formeele) beloop der zaak zoo spoedig mogelijk werd afgewikkeld. Daarom zou ik U willen voorstellen, den brief van Curatoren aan mij door te zenden (ik weet niet of hij bij U of bij Smits berust); dan stel ik een concept-antwoord op, waarover ik ruggespraak houd met De Vries en Korteweg, en dat de faculteitsvoorzitter en -secretaris dan na goedkeuring door de Faculteit kunnen tekenen. Voor die goedkeuring door de Faculteit schijnt mij toe, dat een uiterst korte Faculteitsvergadering voldoende is; zou die niet belegd kunnen worden op 8 Januari 's middags, onmiddelijk na de oratie?

Curatoren vergaderen dan geloof ik weer den vijftienden Januari, waarna we niet meer dan een week behoeven te rekenen voor de voordracht van Burgemeester en Wethouders aan den Raad en eveneens ongeveer een week voor de benoeming. Alles zou dan, zooals de Burgemeester gaarne zou willen, nog vóór het einde van Januari kunnen zijn afgelopen.

Met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾J.W. Tellegen. ⁽²⁾concerns Mannoury's appointment.

1917-01-01

To G. Mannoury — 1.I.1917 Laren

Beste Vriend,

Wegens den Universiteitsdies moet de eerstvolgende vergadering van het Instituut te Walden ⁽¹⁾ vermeld worden van 8 naar 15 Januari. Zoo heb ik gisteren met Van Eeden en De Haan voorloopig afgesproken, en zoo blijft het zonder contre-ordre van jou. Aan Ter Laan ⁽²⁾ (dien ik gisteren niet meer kon spreken) verzocht ik (per briefkaart naar Singel 157) dit uitstel aan de anderen te willen mededeelen.

Yours
B.B. ⁽³⁾

[Initialled autograph, postcard – in Mannoury]

⁽¹⁾Meeting of the Internationale Instituut voor Wijsbegeerte. Van Eeden's 'Walden' colony near Bussum (named to Henry Thoreau's Walden). ⁽²⁾Remko ter Laan, Van Eeden's secretary, who acted as secretary at the meetings of the significantists. ⁽³⁾Bertus Brouwer.

1917-01-06

To P. Zeeman — 6.I.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Hierbij zend ik U het schrijven van Curatoren terug, dat alleen nog ter kennis van Smits gebracht behoeft te worden. Korteweg en De Vries hebben het gelezen, en in overeenstemming met hen heb ik het bijliggende concept-antwoord opgemaakt, dat zij Dinsdag aanstaande aan de Faculteit zullen voorstellen over te nemen. Wellicht behoeft het niet meer te worden overgeschreven, en kan het na onderteekening door U en Smits meteen worden doorgezonden.

Aan den Burgemeester ⁽¹⁾ (die mij daarom gevraagd had) zend ik tegelijkertijd een afschrift van het antwoord-concept.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾J.W. Tellegen.

1917-01-09

From Science Faculty to Board UvA — 9.I.1917 Amsterdam ⁽¹⁾*Afschrift* ⁽²⁾

Bericht op schrijven No. 239 van 21 December 1916

Faculteit van Wis- en Natuurkunde aan Curatoren der Universiteit van Amsterdam.

Van de in Uw schrijven van 21 December 1916 vervatte mededeelingen omtrent versterking der wiskundige afdeling onzer Faculteit hebben wij met erkentelijkheid kennis genomen.

In antwoord op Uwe vraag betreffende de bezetting van den nieuw te stichten leerstoel van buitengewoon hoogleeraar in de wiskunde, hebben wij de eer U mede te deelen, dat naar onze meening de Heer *G. Mannoury te Vlissingen* alle qualiteiten bezit, die voor een krachtige en bezielende leiding der opkomende generatie van mathematici worden vereischt.

Vooreerst, *initiatief* en *oorspronkelijkheid* bezit de Heer Mannoury in hooge mate. Onder de door hem opgeloste problemen zijn er, die voor de verdieping van het algemeene mathematische inzicht van buitengewone waarde zijn, en waarvan men niet weet wat men meer moet bewonderen, de scherpte van intuïtie, waarmee ze zijn gesteld, of het machtige deductieve vermogen, waarmee ze tot oplossing zijn gebracht. Treffende voorbeelden hiervan leveren zijn uitbreiding van de wet van Euler tot de n -dimensionale ruimte in de verhandeling ‘Lois cyclomatiques’, en zijn geometrische verwezenlijking van het (te voren slechts in abstracto gedefinieerde) reële en complexe projectieve vlak in de verhandelingen: ‘Sphères de seconde espèce’ en ‘Surfaces-images’.

Ten tweede de *scherpzinningheid* van den Heer Manoury, ook op niet door zijn eigen initiatief geopende gebieden van onderzoek, is vooral helder aan den dag getreden, waar hij van belangrijke theorema’s, die vroeger slechts op zeer gecompliceerde wijze konden worden aangetoond, hoogst eenvoudige en doorzichtige afleidingen heeft gegeven; wij denken hierbij aan zijn verrassende vereenvoudigingen van het bewijs van Dedekind voor de hoofdstelling der formalistische rekenkunde en van het bewijs van De Sparre voor

⁽¹⁾This document shows all the characteristics of Brouwer’s style. There are also a number of corrections in the text in Brouwer’s handwriting. ⁽²⁾Brouwer’s handwriting.

de afwezigheid van buigpunten in de herpolhode der vrije beweging van een vast lichaam.

Ten derde de *veelzijdigheid* van den Heer Mannoury is, meer nog dan in zijn publicaties, uitgekomen in het mondelinge verkeer met zijn vakgenooten. In het bijzonder is bij de discussies op de vergaderingen van het Wiskundig Genootschap, waaraan de Heer Mannoury, als hij aanwezig is, steeds op meesterlijke wijze deelneemt, gebleken, dat onderwerpen van den meest uiteenlopenden aard door hem met gelijke volkomenheid worden beheerscht.

Ten slotte munt de Heer Mannoury uit door *algemeen-wetenschappelijke bezinning*. Niet alleen betreffen verschillende zijner kleinere publicaties de grondslagen der wiskunde en der wetenschap in het algemeen, doch bovenal mag zijn boek: ‘Methodologisches und Philosophisches zur Elementarmathematik’ als een standaardwerk op dit gebied worden beschouwd, dat de vergelijking kan doorstaan met de beste werken, die de wereldliteratuur over kennistheorie en natuurphilosophie heeft aan te wijzen, en waarin over sommige van de moeilijkste doch principieelste hiertoe behorende vragen, zooals die naar den psychologischen oorsprong van het mathematische zekerheidsgevoel, voor de eerste maal licht wordt verspreid.

Behalve bij den Heer Mannoury worden bij geen der Nederlanders, die voor een benoeming tot hoogleeraar in de wiskunde in aanmerking zouden kunnen worden gebracht, de vier bovenbesproken qualiteiten vereenigd gevonden. Daar bovendien de Heer Mannoury bij het universitair onderwijs sinds lang zijn sporen heeft verdiend door een tienjarige vruchtbare werkzaamheid als privatdocent, en een onzer medeleden⁽³⁾, die indertijd als student van de colleges van den Heer Mannoury een vèr strekkenden invloed op zijn wetenschappelijke vorming heeft ondervonden, zich aldus uit de beste bron van de uitnemende qualiteiten dier collega heeft kunnen overtuigen, is onze Faculteit zonder eenige aarzeling van meening dat de Heer Mannoury als eerste candidaat behoort te worden voorgedragen.

Ware de Heer Mannoury niet beschikbaar geweest, dan zou onze Faculteit zeer zeker in de eerste plaats haar oog hebben laten vallen op *Dr. J. Wolff te Amsterdam*, die, zonder het initiatief, de veelzijdigheid en het bezinningsvermogen van den Heer Mannoury te bezitten, herhaaldelijk bewijzen heeft gegeven van groote scherpzinnigheid, in het bijzonder bij de oplossing van door het Wiskundig Genootschap gestelde prijsvragen, die zich verder in zijn qualiteit van leeraar aan het Stedelijk Gymnasium als een voortreffelijk

⁽³⁾i.e. Brouwer.

docent heeft doen kennen, en die ten slotte sinds een jaar als privaatdocent aan de universiteit op alleszins bevredigende wijze zijn onderwijs in analyse geeft aan de chemici en biologen.

Uit hoofde van het bovenstaande heeft onze Faculteit de eer, voor de bezetting van den te stichten leerstoel van buitengewoon hoogleraar in de wiskunde bij Uw college de volgende niet-alphabetische voordracht in te dienen:

1e. G. Mannoury te Vlissingen.

2e. Dr. J. Wolff te Amsterdam.

Voor de Faculteit van Wis-en Natuurkunde,

(w.g.) P. Zeeman

Voorzitter

(w.g.) P. van der Wielen ⁽⁴⁾

Secretaris.

[Typescript – in GAA]

⁽⁴⁾The names of Zeeman and Van der Wielen have been inserted by Brouwer.

1917-01-13

To G. Mittag-Leffler — 13.I.1917

Blaricum

Cher Monsieur

Je vous envoie en même temps une circulaire sur la fondation d'un Institut Internationale de Philosophie que je prépare avec trois amis, un sociologue pratique, un philosophe et sinologue, et un poète et dramaturge. Vu le grand intérêt que vous prenez à l'œuvre de la paix et de la fédération européenne, j'ose me flatter que cette circulaire obtiendra votre sympathie.

Le testament de M. et Mme. Mittag-Leffler⁽¹⁾ a été nouvellement communiqué par moi à l'assemblée de la Société Mathématique d'Amsterdam. Il a été vivement applaudi et l'assemblée a été d'accord avec moi qu'un agissant ainsi vous vous érigiez un troisième monument aere perennius en l'honneur de notre science — à côté de votre œuvre scientifique et de votre journal des *Acta Mathematica*.

Agréez, Monsieur, l'expression de mes sentiments de haute estime et de profonde vénération.

Votre dévoué
L.E.J. Brouwer

Président de la Société Mathématique d'Amsterdam
Professeur à l'Université d'Amsterdam

[Signed autograph – in Mittag-Leffler]

⁽¹⁾Providing for the 'Mittag Leffler Institute'.

1917-01-20

To P. Zeeman — 20.I.1917

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

Hierbij de toelichting, die Ornstein op mijn verzoek van zijn verm[?]telijk oordeel over de publicatie Smits-Scheffer⁽¹⁾ heeft gegeven. Ik mag in de faculteit de brief niet laten lezen, maar ik mag hem wel vertrouwelijk ter kennis brengen van U en van De Vries. Ik heb het stuk na ontvangst van den brief ook zelf gelezen, en ik moet zeggen, dat Ornstein in mijn oogen volkomen gelijk heeft. Wilt U den brief na hem te hebben gecontrôleerd doorzenden aan De Vries?

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾Chemistry expansion?

1917-01-26

To P. Zeeman — 26.I.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Zooals ik den negenden dezer met U besprak, heb ik bijliggend vragenlijstje ⁽¹⁾ (dat ik gaarne bij gelegenheid van U terug ontvang), omdat bij de bespreking van de kwestie Smits-Scheffer ⁽²⁾ niet alleen de chemici doch ook de mathematico-physici onzer faculteit zich als deskundigen gedragen, en omdat mij verder werd te verstaan gegeven, dat Jaeger en Cohen zich door persoonlijke vijandschap jegens Smits lieten leiden, nu aan alle scheikundige en mathematisch-physische universiteitshoogleraren en akademieleden ⁽³⁾ voorgelegd, d.w.z. alles tezamen aan Brezaken, Blanksma, Backer, Van Romburgh, Schreinemakers, Jaeger, Cohen, Lorentz, Ehrenfest en Ornstein. Slechts van Backer en Ehrenfest ben ik het antwoord nog wachtende. Van de overigen hebben Lorentz, Schreinemakers en Blanksma zich incompetent verklaard, doch de overige vijf hebben uitvoerige adviezen gezonden. Wanneer ook van Ehrenfest en Backer antwoord zal zijn ontvangen, zou ik de ontvangen adviezen gaarne tezamen bij alle faculteitsleden laten circuleeren, en ik zou U willen vragen de kwestie-Smits niet op de faculteitsvergadering te behandelen, alvorens die circuleering zal hebben plaats gehad. Het lijkt mij, dat het voorstel-Smits noodzakelijk in twee gedeelten moet worden gesplitst, en dat het tweede gedeelte eerst door de faculteit kan worden behandeld, nadat Curatoren met het eerste gedeelte hun instemming hebben betuigd. Ook het recente geval-Mannoury hebben Curatoren namelijk slechts op deze wijze willen behandelen: Eerst *nadat* in Geheime Raadszitting de wiskundige uitbreiding was aangenomen, en hiervan de faculteit officieel kennis had gekregen, konden faculteit en Curatoren zich met de keuze van den nieuwen titularis bezighouden. Van de voorstellen-Smits (*primo* uitbreiding der chemische leerkrachten; *secundo* keuze van Scheffer als nieuwen titularis) hebben de door mij met instemming van eenige medeleden der faculteit ingewonnen adviezen uitsluitend op het *tweede* betrekking, dat eerst in behandeling zou kunnen komen (in mijn ogen) *na* eventueele aanname van het *eerste* voorstel. Ook over dit *eerste* voorstel zou ik echter gaarne tegen U een opmerking maken. Wanneer het *iniatief* voor een dergelijk voorstel van Curatoren uitgaat zooals nu onlangs bij den nieuwen docent in de wiskunde, kan de faculteit voor haar *fiat* de verantwoordelijkheid dragen, als zij de

⁽¹⁾See Zeeman to Fac. Science, II.1917. ⁽²⁾Chemistry expansion? ⁽³⁾Members of KNAW.

uitbreiding in het belang der universiteit vindt, en dat zal wel bijna altijd het geval zijn. Neemt echter (wat thans bij uitzondering beoogd wordt) *de faculteit tegenover Curatoren zelf het initiatief*, dan kan zij die verantwoordelijkheid eerst dragen, als zij niet alleen de uitbreiding wenschelijk vindt, doch ook overtuigd is, dat het *deze en geen andere* uitbreiding is, die thans *in de eerste plaats* aan de orde behoort te worden gesteld, om de faculteit op de hoogte van den tijd te houden, een overtuiging, die zij zich eerst zal kunnen verschaffen, als zij over uitvoerige vergelijkende gegevens beschikt omtrent de bezetting der gelijknamige faculteiten van andere (binnenlandsche en buitenlandsche universiteiten) en omtrent tot het relatieve aantal studenten in de verschillende onderdeelen der wis- en natuurkundige wetenschappen aan die universiteiten. Daarom zou ik in de eerstvolgende faculteitsvergadering het *voorstel* dat de faculteit:

of als regel vaststelle nimmer *in haar geheel* tegenover Curatoren het initiatief te nemen tot uitbreiding der leerkrachten in een of ander vak, en zich voor zoodanige uitbreidingen eerst uit te spreken, nadat Curatoren daarom haar advies zullen hebben gevraagd of overga tot benoeming uit haar miden van een *uitbreidingscommissie*, die zich zal hebben te voorzien van zoo volledig mogelijke gegevens omtrent de leerkrachten en aantallen studenten in de verschillende vakken der faculteit aan andere universiteiten, die op grond van de gegevens een *uitbreidingsplan* met ranglijst van desiderata naar hun urgentie gerangschikt, zal hebben te ontwerpen, en waarvan de faculteit het advies zal hebben in te winnen, alvorens zij tot eenige uitbreiding tegenover Curatoren het initiatief neemt.

Ik zou voor dit voorstel voor mij gaarne ten opzichte van het eventuele voorstel-Smits de prioriteit van behandeling willen vragen, omdat de behandeling van het laatste door de beslissing voor het eerste moet worden beïnvloed. Trouwens, wanneer, zooals ik vermoed, Smits nog geen definitief geformuleerd voorstel bij U heeft ingediend, heb ik waarschijnlijk die prioriteit vanzelf.

Met beste groeten,

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

Editorial supplement

P. Zeeman to Members Math. & Physics — II.1917

Amsterdam⁽⁴⁾
Stadhouderskade 158

Vragen door Brouwer rondgeevende

1. Indien de Amsterdamsche Gemeenteraad tot uitbreiding van de chemische afdeeling der Faculteit van Wis- en Natuurkunde zou besluiten, in welk onderdeel der anorganische, organische of algemeene chemie zou dan, om een zoo volledig mogelijke vertegenwoordiging der chemie aan de Amsterdamsche Universiteit te verkrijgen, de nieuwe titularis speciaal deskundig behooren te zijn?
2. welke personen behooren (op grond van Uw op de vorige vraag gegeven antwoord) voor den eventueelen nieuwen leerstoel in de eerste plaats in aanmerking te worden gebracht?
3. Mogen Uwe antwoorden op de vorige vragen ter kennis worden gebracht van [..?..] [text breaks off]

[Handwritten draft – in Zeeman⁽⁵⁾]

⁽⁴⁾Addressed: Leden Faculteit Wis- en Natuurkunde. ⁽⁵⁾Text incomplete.

1917-02-02

From G. Mittag-Leffler — 2.II.1917

Tällberg

Monsieur le Professeur,

Votre carte du 13 janvier à M. Mittag-Leffler, ainsi que la circulaire sur votre Institut International de Philosophie, lui sont parvenues ici à sa villa en Dalécarlie. Je suis très fâchée de vous dire qu'à leur arrivée M. Mittag-Leffler était dangereusement malade d'influenza suivi d'une inflammation des poumons. Maintenant il semble qu'il soit hors de danger mais il est encore très faible, bien entendu, et il lui faudra un long temps pour recouvrer sa santé. Pourtant il a lu votre très aimable lettre avec grand intérêt et me prie de vous en présenter ses remerciements si sincères et l'expression de sa vive sympathie.

Agréez, je vous en prie, l'expression de ma haute considération.

Secrétaire de M. Mittag-Leffler.

[Typescript copy – in Mittag-Leffler]

1917-02-22

To P. Zeeman — 22.II.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Zou ik misschien mijn brief aan U betreffende mijn voorstel aan de faculteit tot instelling eener uitbreidingscommissie nog voor een paar dagen ter inzage mogen hebben? Ik zend hem U dan spoedig daarop terug, vergezeld van een ‘Toelichting’ van het voorstel, geschikt om aan de Faculteitsleden te worden rondgezonden. Dankend bij voorbaat

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-02-25

To F. van Eeden — 25.II.1917

Laren

Beste vriendje Fre

Ik vond het verdraaid jammer, dat je me laatst niet thuis trof, want ik verlang erg om weer contact met je te krijgen. Te beginnen 8 Maart ben ik regelmatig des Donderdags in Amsterdam, en na vieren vrij. Dan kunnen we wel eens afspreken, elkaar te treffen. Morgen of overmorgen gaan Lize en ik een paar dagen op reis, om ons aan eventueele koperen-bruiloftshulde te onttrekken; we willen geen feest vieren, omdat we de laatste maanden zooveel vriendschappen hebben moeten begraven.

Trouw je
Bertus

Ik heb laatst ‘De Broeders’ ⁽¹⁾ nog eens eens gelezen.

[Signed autograph – in Eeden]

⁽¹⁾A novel of Van Eeden with subtitle ‘Tragedie van het recht’ (Tragedy of justice), 1884.

1917-03-00

From H.B.A. Bockwinkel — III.1917⁽¹⁾

Amice,

Ik zou wel gaarne willen dat het bijgaande stuk als één mededeling opgenomen werd, omdat het een afgesloten geheel vormt. Maar het zouden ongeveer 20 p. druks worden. Mocht er daarom bij Prof. Lorentz en jou overwegend bezwaar tegen bestaan, dan moet het maar bij N° 34 doorgehakt worden; daar, waar ik met potlood gezet heb: ‘Wiskunde’. De zevende en laatste mededeling wilde ik bestemmen voor enkele aanvullingen. Ik meen nu te hebben bewezen, maar moet ’t nog eens nagaan, dat het geval, voor de hersenschimmigheid waarvan ik reeds dadelijk vreesde, en van de publikatie waarvan je me gelukkig teruggehouden hebt door een voorbeeld te vorderen — inderdaad onmogelijk is; het geval waarin de maksimumwaarden van de bovenste limiet $\overline{\lim} |a_m|^{\frac{1}{m}}$ voor een zeker sirkelvormig gebied *niet op de omtrek zou gevonden worden*. Blijk ik me evenwel vergist te hebben, dan zou ik de overige aanvullingen die ik had willen geven niet van genoegzaam gewicht achten, om er een mededeling van te maken, en dan zou het al weer erg geschikt zijn, als *dit* stuk in zijn geheel opgenomen was, omdat de zesde mededeling dan meteen de laatste kon zijn.

Nog een verzoek om raad. De oplossing van prijsvraag N° 3 (niet geheel nauwkeurig gesteld, omdat M. ook voor $\Sigma \frac{1}{k^4}$ reeds een transformatie gegeven heeft) staat al als onderdeel in mijn onaffe stuk over Reihentransformationen. Ik heb natuurlijk geen lust, om dat als antwoord in te zenden, en daardoor 90 % van bedoeld onderdeel kado te doen (het *oplossen* van een kwestie is m.i., in ’t algemeen ten minste, 10 %, het *stellen* 90 % van het werk). Maar hoe moet ik daar nu mee aan? Zal ik nu toch maar een uittreksel voor de Akademie maken, om te zorgen dat ik met mijn werk niet te laat kom? Jij hoeft ’t niet aan te bieden, hoor. ’t Ligt trouwens meer voor de hand, om mijn werk door mijn leermeester Kl.⁽²⁾ te laten onderzoeken. Maar die was de vorige zomer op reis, en zo ben jij de dupe van het langademige stuk geworden. Excusez!

Vele groeten van huis tot huis

B.

[Initialled autograph/draft – in Brouwer]

⁽¹⁾The author is conjectured; the content fits and there are traces of the spelling according to Kollewijn. In view of this H.B.A. Bockwinkel is a suitable candidate. ⁽²⁾J.C. Kluyver.

1917-03-16

From H.B.A. Bockwinkel — 16.III.1917

Haarlem

Amice,

Hierbij het slot. Ik heb me, zoals je zult zien, ten opzichte van het punt waarover ik je de laatste keer schreef, toch noch weer vergist. Maar als de inhoud van het nu gezonden aanhangsel juist is, dan vind ik het evengoed de moeite waard, opgenomen te worden. Evenwel, de redeneringen zijn wat subtiel; het zou dus kunnen zijn dat de inhoud foutief was. Zo niet, dan verzoek ik je dringend bij de *vorm*, zoals die is, maar neer te leggen: zeer treurige familieomstandigheden maken dat ik op 't ogenblik mijn hoofd liefst nergens meer breek. (Ook dat je bij de vorm van de vorige stukken hebt berust, is me zeer aangenaam geweest; daarvoor mijn hartelijke dank). Ik had het aanhangsel bijna af, anders was er de eerste tijd verder niets van gekomen. Een andere, m.i. niet onbelangrijke opmerking over het theorema van Taylor was ik op 't spoor, maar dat had ik nog slechts in embrionale toestand, en het moet nu in de pen blijven. Eindelijk is een aanvulling die ik wèl af had, me ten slotte te onbelangrijk voorgekomen.

Wanneer nu mijn stelling voor de continuïteit van $\bar{a}(\alpha)$ juist is, dan heb ik er ook niet tegen dat het deel van het vorige stuk van § 34 af in de 7e mededeling wordt opgenomen; waardoor de gezamenlike inhoud van de kopieën wat gelijkelik over No. 6 en 7 verdeeld wordt.⁽¹⁾ Blijkt je evenwel dat die stelling foutief is, dan kan het hele aanhangsel vervallen, en het stuk dat reeds in je bezit is was als één mededeling geplaatst worden.

Met vriendschappelijke groeten, ook aan je vrouw

tt

H.B.A. Bockwinkel

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Bockwinkel 1916], *Mededelingen* 6 and 7.

1917-03-17**To P. Zeeman — 17.III.1917****Laren**⁽¹⁾

Hooggeachte Heer Zeeman,

Hierbij de door zeven leden onderteekende en op grond van onderlinge gedachtenwisseling nog enigszins gewijzigde missive aan de faculteit strekkende tot constitueering der faculteit in afdeelingen, en instelling eener uitbreidingscommissie bestaande uit door en uit deze afdeelingen gekozen leden. Het is de bedoeling dat de uitwerking der details (1. definiteve omgrenzing der afdeelingen; 2. aantal en zittingsduur van de leden der uitbreidingscommissie) terstond en zoo mogelijk in dezelfde faculteitsvergadering aan de orde komt, *nadat* het principe van het voorstel zal zijn aangenomen; dat echter de permanentverklaring en erkenningsaanvraag der afdeelingen eerst later in overweging worde genomen.

Met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾ Some notes of Zeeman on letter.

1917-03-21**To P. Zeeman — 21.III.1917****Laren**

Hooggeachte Heer Zeeman

Zoudt U de faculteitsvergadering die nog voor de Paaschvacantie plaats heeft, *niet* willen stellen op Woensdag 28 Maart? De Vries en ik zijn dien dag beide te Groningen bij de oratie van Wolff, en wij zouden niet gaarne op de vergadering mankeeren. Er is ook nog een candidaatsexamen van Broekens (in de biologie) voor de Paaschvacantie, waarbij mijn tegenwoordigheid gewenscht is, echter *niet* strikt noodig is; het zou dus *desnoods* wel op 28 Maart kunnen worden gezet, doch liever had ik het op een anderen dag. Het door mij en zes medeleden ondertekende voorstel is naar ik hoop in goede orde door u ontvangen, en in circulatie gebracht. De stukken betreffende het nieuwe voorstel-Smits heb ik nog niet ontvangen (evenmin als De Vries), wat ik betreur, daar het van de redactie dier stukken zal afhangen, of ik de adviezen die ik te dier zake ontvangen heb, nog vóór de vergadering zal moeten rondzenden. Ik denk het echter wel niet, juist omdat eerst moet worden uitgemaakt, *dat* de chemie moet worden uitgebreid, voor en aleer van de voor de uitbreiding bestemde personen sprake kan zijn, zoodat dit laatste punt vermoedelijk wel tot na de vacantie kan worden aangehouden, en mijn desbetreffend dossier dan in de vacantie kan circuleeren.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-03-26

To Faculty of Mathematics and Physics. — 26.III.1917 Laren

Aan den Voorzitter der Faculteit van Wis- en Natuurkunde
der Universiteit van Amsterdam

Naar aanleiding van een gisteren van U ontvangen afschrift eener 26 Februari 1917 gedateerde tot Curatoren gerichte missive van collega Smits,⁽¹⁾ heeft ondergeteekende de eer bij de Faculteit een voorstel in te dienen voor de besprekingen betreffende het door de Faculteit op deze missive aan Curatoren te geven advies in twee gedeelten te *splitsen*, en wel,

ten eerste afzonderlijk te behandelen de vraag, of het inderdaad wenschelijk is, collega Smits te ontheffen van het onderwijs vóór het candidaatsexamen

ten tweede eerst na eventueel een bevestigend antwoord op de vorige vraag te hebben gegeven, te beraadslagen over de wijze, waarop in dat geval het onderwijzend personeel in de chemie op de meest doeltreffende wijze zou kunnen worden uitgebreid en althans het tweede gedeelte dezer besprekingen niet meer vóór de Paaschvacantie van 1917 te doen plaats vinden.

Ter motiveering van zijn voorstel voert ondergeteekende het volgende aan:

ten eerste dat, indien het door hem en anderen ingediende voorstel tot instelling eener Uitbreidingscommissie mocht worden genomen, een eventueel praeadvies dezer Commissie uitsluitend op het onderwerp van het bedoelde *eerste* deel der besprekingen betrekking zou kunnen hebben, waardoor de voorgestelde splitsing van zelf ware aangewezen.

ten tweede dat bij ondergeteekende een op het onderwerp van het bedoelde *tweede* deel der besprekingen betrekking hebbende dossier van adviezen berust; dat het bij het gebleken gemis aan eenstemmigheid tusschen de chemische leden der Faculteit, in het belang eener vruchtbare discussie hoogst wenschelijk is, dat aan alle faculteitsleden gelegenheid tot een, alleen door rondzending te bereiken, rustige en volledige kennisname van dit dossier worde geboden; doch dat er op het oogenblik, waarop ondergeteekende het bedoelde afschrift der missive van collega Smits ontving, geen voldoende tijdruimte meer was, voor zoodanige rondzending nog vóór de Paaschvacantie te doen plaats hebben.

⁽¹⁾Chemistry professor.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-03-30

To G. Mannoury — 30.III.1917

Laren

De mos is, dat de oratie wordt gehouden binnen de eerste halve maand na het ingaan der betrekking, dus jij behoort het, daar de betrekking volgens het gemeenteblad op 16 September ingaat, tussen 16 September en 1 October te doen.⁽¹⁾ Je hebt dus nog een half jaar den tijd. Kom je 30 April aanstaande op de Algemeene Vergadering voor het Genootschap?⁽²⁾ Dan kun je in de navergering van het Bestuur meteen het praesidiaat uit mijn handen overnemen, want ook dit baantje is je voor de volgende 2 jaar toegedacht. Je weigerde je portret aan de Nieuwe Groene,⁽³⁾ het minst onfatsoenlijke algemeene weekblad van ons land, waarin het bovendien een onderschrift van mij zou hebben verworven — maar je staat heden wèl in de Prins!⁽⁴⁾ Ik ben nieuwsgierig naar de aan *deze* houding ten grondslag liggende principes, die mij heel wat duisterder zijn, dan die van Peano of Kollewijn.⁽⁵⁾

Nou kerel, ik ben blij je als collega te krijgen, want hoe weinig ik het in sommige opzichten ook met je eens ben geworden, mijn mathematische bewustwording heb ik voor een niet gering deel aan jouw vroegere colleges te danken.

Je Bertus Brouwer

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾Mannoury was appointed as extraordinary professor in Amsterdam. He held his inaugural address 8.X.1917 – ‘On the social significance of the mathematical way of thinking’.

⁽²⁾The Dutch Mathematical Society (*Wiskundig Genootschap*). Mannoury was to succeed Brouwer as chairman. ⁽³⁾*De Nieuwe Groene Amsterdammer*, a weekly. ⁽⁴⁾An illustrated magazine.

⁽⁵⁾Kollewijn had designed a spelling that was followed by few Dutchmen; Mannoury wrote in Kollewijn’s spelling. Peano was a formalist in mathematics and a designer of new languages.

1917-04-02a**To D.J. Korteweg — 2.IV.1917^a****Laren** ⁽¹⁾Hooggeachte Collega, ⁽²⁾

In de vergadering der Academie van 31 Maart liet ondergeteekende een adres van protest tegen de veroordeling van J.C. Schröder ⁽³⁾ circuleeren met verzoek om instemming. Na de vergadering vernam hij van eenige leden, die hunne handteekening niet hadden gegeven, dat zij dit, indien de tekst van het adres een weinig anders geluid had, gaarne zouden hebben gedaan.

Nadat thans de redactie overeenkomstig hun wensch gewijzigd is, wordt het verzoek om instemming bij dezen herhaald.

L.E.J. Brouwer

[text of the address:]

De ondergeteekenden wenschen hierbij te protesteeren tegen de onverwachte veroordeling van den Heer J.C. Schröder, waarbij de oplegging van drie maanden gevangenisstraf gevolgd is op een in algemeen termen vervatte meeningsuiting — vorm en inhoud dier meeningsuiting geheel daargelaten. Ondergeteekenden achten deze toepassing van een wetsartikel die door twee rechterlijke colleges en voornamen Nederlandsche juristen gewraakt is, te bedenkelijker, wijl langs dezen weg onze geheelen grondwettelijke drukpersvrijheid, een der voornaamste waarborgen onzer persoonlijke vrijheid, in gevaar kan worden gebracht.

[At the bottom in Korteweg's handwriting:] niet meegedaan

[Typescript – in Korteweg]

⁽¹⁾Letter sent to members of the KNAW. ⁽²⁾There is an identical request in the Zeeman archive, *Brouwer to Zeeman 2.IV.1917*. ⁽³⁾Editor in chief of the *Telegraaf*, who was prosecuted for writing 'One finds in the centre of Europe a bunch of unscrupulous scoundrels, who have caused the war'. He was eventually acquitted.

1917-04-02b

To P. Zeeman — 2.IV.1917^b

Blaricum

Hooggeachte Heer Zeeman

Ik weet niet, of ik U Zaterdag na de vergadering nog heb medegedeeld, dat De Vries morgen gaarne het loco-secretariaat zal waarnemen, als de voorzitter of de vergadering hem dat vraagt. Hij is namelijk ook van oordeel, dat het van belang is, dat de notulen scherper en vollediger worden gehouden, dan de vorige maal is geschied, en hijzelf is daartoe met zijn stenografie beter dan een ander lid in staat. Het lijkt mij dat het verzoek tot De Vries op zeer ongezochte wijze zou kunnen worden gericht met de motiveering dat van degene die de vorige maal de buitengewoon zware taak der notuleering heeft verricht, bijna niet kan worden gevergd, hetzelfde nog eens op zich te nemen.

Met vriendelijke groet

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-04-04

To P. Zeeman — 4.IV.1917

Laren

Hooggeachte Voorzitter

Vergeef mij, dat ik U weer moeite veroorzaak, maar de inliggende voorstellen schijnen mij in het belang van de rechten gang van zaken zoo urgent, dat ik alle aarzeling om er het initatief toe te neemen, heb afgeschud.

Met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

Mijn aanmaning om nog eens te overwegen betreffende Schröder, hebt U naar ik hoop ontvangen. Voor alle zekerheid hierbij nog eens den nieuwen vorm van het adres.

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-04-09

From B.P. Haalmeijer — 9.IV.1917

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande neem ik de vrijheid U te zenden het bewijs van het bestaan eener rechte op F^3 . Ik heb speciaal getracht het zoo overzichtelijk mogelijk te maken en meen daarin beter geslaagd te zijn dan bij het eerste stuk. Een paar onderdelen die nog vrij ingewikkeld zijn heb ik tot nu toe helaas niet kunnen vereenvoudigen.

U bij voorbaat dankend voor de te nemen moeite verblijf ik met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

1917-04-11

To P. Zeeman — 11.IV.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman,

Hebt U nog eens nagedacht over de mogelijkheid om aan het protest-Schröder in den nieuwen, gemitigeerden vorm Uw naam te geven? Een toestemmend antwoord is reeds gezonden door Lorentz, Beyerink, Pekelharing, Julius, Kluyver, Bakhuyzen, Jaeger, Van Rijnberk, Van Hemert, Molengraaff, Schreinemakers en De Sitter.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1917-04-13a

To P. Zeeman — 13.IV.1917^a

Laren

Hooggeachte Voorzitter

Vergeef mij, dat ik U weer moeite veroorzaak, maar de inliggende voorstellen ⁽¹⁾ schijnen mij in het belang van een rechten gang van zaken zoo urgent, dat ik alle aarzeling, om er het initatief toe te nemen, heb afgeschud.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

Mijn aanmaning om nog eens te overwegen betreffende Schröder, hebt U naar ik hoop ontvangen. Voor alle zekerheid hierbij nog eens den nieuwen vorm van het advies.

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾See *Zeeman to Faculty Mathematics and Physics*, 13.IV.1917.

1917-04-13b**P. Zeeman to Faculty Math. & Physics — 13.IV.1917^b**

De Voorzitter der faculteit voor wis-en natuurkunde heeft de eer U hierbij een afschrift toe te zenden van een brief van Collega Brouwer met twee voorstellen.⁴

P. Zeeman.

[Letter by Brouwer:]

Laren, 13 April 1917.

Aan den Voorzitter der Faculteit van Wis- en Natuurkunde der
Universiteit van Amsterdam.

Ondergeteekende heeft de eer U te verzoeken de volgende voorstellen bij de Faculteit aanhangig te willen maken:

Ten eerste:

Dat elk door de faculteitsvergadering genomen besluit binnen drie dagen ter kennis van de leden wordt gebracht, en dat gedurende twee weken nadat deze kennisgeving heeft plaats gehad, een vijftal leden het recht heeft te eischen, dat het bedoeld besluit door een referendum worde bekrachtigd.

Dat echter in spoedeisende gevallen door een vergadering, waarin meer dan de helft der leden aanwezig is, dit recht, voor ieder harer besluiten, met algemeene stemmen kan worden opgeheven.

Ten tweede:

Dat het bestuur wordt uitgenoodigd, om, zoo noodig na wijziging van dag en uur der week, waarop in den regel de faculteitsvergaderingen worden gehouden, de hand te houden aan de Art.20

4. See *Brouwer to Zeeman, 13.IV.1917*.

en 22 van het Reglement van den Senaat.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript (copy) – in Zeeman]

1917-04-16

From A. Schoenflies — 16.IV.1917

Mönichkirchen

Hotel Windbichler

Lieber Herr Brouwer

Ihrer Empfehlung gemäss lesen wir hier (meine Frau und ich) den neuen Roman Meyrinks: das grüne Gesicht! Nach den ersten Kapiteln wollte ich Sie fragen, ob Sie mir empfehlen, bei Zeiten mich für den Beruf des Taschenspieler und Schwindlers auszubilden, um für die neue Zeit nach dem Krieg im Haag eine sichere Existenz zu haben — jetzt weiss ich, dass ich in dem grossen Wirbelsturm doch geknickt, zerstäubt und horizontal weggepustet worden wäre. Es sei denn, dass Sie inzwischen das Wachsein erlernt hätten und ich dasselbe unverdiente Los genossen hätte, als Ihr Freund, wie Pfeile als Freund Hauberissers.

Uebrigens haben Sie Gerhart Hauptmanns Emanuel Quint, der Narr in Christo gelesen? Es berührt sich teilweise mit Meyrinks Roman, ist aber viel gehaltvoller und ernster zu nehmen, als dessen Gemisch von talmudischer und hegelscher Weisheit, von schickernder Dialektik, und etwas eigenen Verstand!

Herzliche Grüsse

Ihres

A. Schoenflies.

[Upside down at top of the letter:] Herzliche Grüsse

Ihre Emma Schoenflies

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1917-05-12a

To C.S. Adama van Scheltema — 12.V.1917^a

Laren

Beste Carel en Annie,

Hartelijk dank voor je bloemengroeten, nog liever had ik jullie zelf zien arriveeren, maar de bloemen beschouw ik als herauten voor jullie komst. Het Naakt Model^{⟨1⟩} in boekvorm is voor enkelen weken mij door Brusse gestuurd; ook na lectuur is het voor mij Kunstenaarsleven, bestemmingsloos sub specie aeternitatis gebleven.

Dag beste kinderen

jullie Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}[Adama van Scheltema 1918b].

1917-05-12b**To F. van Eeden — 12.V.1917^b****Laren**

Beste kerel

Wij moeten noodig *met ons vieren*⁽¹⁾ eens samenkomen ter bespreking van de op onze circulaires ontvangen antwoorden, en ter kennismaking met onzen aanstaanden secretaris, Carel de Ridder, iuridisch doctorandus te Ede.⁽²⁾ Schrijf mij weer per omgaande, op welke dagen der beide volgende weken je daartoe zou kunnen komen bij mij in Blaricum (voor Kras⁽³⁾ is nu het seizoen niet passend), opdat ik na dergelijke antwoorden van de anderen te hebben ontvangen, de vergadering kan arrangeren.⁽⁴⁾

En hoe denk je over onze tocht naar Limburg?⁽⁵⁾ Van Woensdag vóór tot Zaterdag na Pinksteren kan ik daartoe vrij maken. Schikt jou dat ook?

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Eeden]

⁽¹⁾Probably Henri Borel, Brouwer, De Haan, and Van Eeden. ⁽²⁾Van Eeden notes in his diary after the meeting of 21.V.1917, ‘a young follower of Brouwer’. ⁽³⁾‘Krasnapolski’ a prominent hotel in the centre of Amsterdam. ⁽⁴⁾Brouwer and Van Eeden had decided to found their own ‘International Institute for Philosophy’. ⁽⁵⁾Brouwer and Van Eeden planned a bicycle tour. It took place in June, see diary Van Eeden 6.VI.1917, also [Dalen, D. van 1999] p. 264.

1917-05-21

To P. Zeeman — 21.V.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Zou ik Boltzmann's Populäre Schriften, die ik vroeger eens van U gelezen heb, en die thans op een bestelling maar niet willen arriveeren, nog eens een tijdje van U ter leen mogen hebben? En als dit mag, wilt U het boek dan misschien Woensdag bij de promotie meebrengen? Dat lijkt mij het gemakkelijkst. Bij voorbaat vriendelijk dank.

Met het oog op het aanstaande Doctoraal-Examen van Hank zou ik U even willen zeggen, dat ik het grootste deel van de Pinksterweek uit ben, en dus op Woensdag 30 Mei niet zou kunnen vragen; ik zou daarom dit examen, waarvoor ik het vraagstuk opgaf, liefst op 6 en 13 Juni bepaald zien. Weliswaar hebben Van der Waals en Kohnstamm den dertienden al gymnasiale examens, maar daar zij alleen op het eerste deel vragen en met het vraagstuk niet te maken hebben, zou hun geheele of gedeeltelijke afwezigheid op het tweede deel geen bezwaar zijn. Wordt het examen op 30 Mei en 6 Juni bepaald, dan zou na het eerste deel De Vries mijn vraagstuk moeten indienen.

Zijn de zes leden der Uitbreidingscommissie al benoemd?

Beste groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1917-05-24

To P. Zeeman — 24.V.1917

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Zou het misschien mogelijk zijn, aanstaande Woensdag ook de lezing der notulen van de Aprilvergadering uit te stellen? Daarover is allicht discussie, die mijzelf zou kunnen betreffen, en mij in elk geval belang zou inboezemen, zoodat ik daarbij zeer ongaarne zou afwezig zijn. Ik schrijf hierover tegelijk aan den loco-secretaris De Vries en hoor Zaterdag Uw antwoord wel.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1917-06-09**To G. Mannoury — 9.VI.1917****Laren**

Beste Kerel

Dank voor je geschiedenis der wiskunde en voor de opgave van je uren. Om misverstand uit te sluiten (het is namelijk gebleken, dat Korteweg uit jouw schrijven een onjuiste voorstelling hieromtrent had gekregen) herhaal ik nog eens, dat, als het in den aanstaande cursus tot een mechanica-college van je komt, je hiervoor alleen het 3^{de} studiejaar als auditorium krijgt; misschien kun je er echter het tweede studiejaar bijnemen, als dit bij De Vries met analyse ver genoeg is gekomen, zooals dat ook bij mijn in 1915 begonnen mechanica-college het geval was.

Tegelijk hiermee zend ik je in 4 talen 8×12 exemplaren van manifest + statuten der Internationale Academie van Practische Wijsbegeerte en Sociologie.⁽¹⁾ Sinds den tijd van opstellen van het manifest is de Raad van Beheer, waarvoor toen nog slechts 4 leden waren aangewezen, uitgebreid met L.S. Ornstein (hoogleraar in de physica te Utrecht) en G. Mannoury. Je hebt je daartoe immers indertijd bereid verklaard? Dat we je nooit meer voor een vergadering hebben gevraagd, lag in ieder geval uitsluitend hieraan, dat we van je onmacht om over te komen zeker waren. We hopen, dat dit nu na den zoomer anders zal worden, en dat je misschien nu al de tijd kunt vinden, eenige exemplaren der circulaire aan je binnen- en buitenlandsche relaties te verzenden ter verkrijging van sympathiebetuigingen, en ter voorbereiding van benoeming van vertegenwoordigers in andere landen. Voeg dan voor de verzending met inkt zoowel in de statuten als in de onderteekening van het manifest de namen van Ornstein en Mannoury toe, en verbeter de eenige overgebleven drukfout in het Deutsche manifest, waar op ‘beeinflusst’ een Umlaut is blijven staan.

Je

Bertus Brouwer.

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾Note the expanded name, cf. [Schmitz 1990] p. 223.

1917-06-11

From G. Mannoury — 11.VI.1917

Vlissingen ⁽¹⁾

Beste Bertus

Je pakketielje ontvangen, waarvan ik wèl een beetje geschokt ben: met 't *doel*, dat jelui je voorstelt, ben ik 't zooals je weet, van *ganse hart* eens, ja ik ben er zelfs van overtuigd, dat dat voor alle, maar zeker voor de eerstkomende tijden het *éne nodige* omvat: de taak nl., de woorden en vooroordelenwarreling uiteen te rafelen, waarin de mensenkolonie is vastgelopen.

En heel graag wil ik alles doen, wat jelui me in dienst van dat als deeltaak wilt toewijzen.

Maar nu dat manifest, dat je me kant en klaar thuisstuurt, met verzoek daar mijn naam onder te zetten! Maar kerel, dat is natuurlijk onmogelijk! Er staan *voor mij* 'haarstraubende' ketterijen in. We komen immers van *zeer* verschillende uitgangspunten tot onze gemeenschappelijke konklusie, en dat is, dunkt me, juist een verblijdend verschijnsel. Het wijst erop, dat [..?..] onze arbeid *niet* beperkt zal blijven tot een eng kringetje paralleldenkenen, maar dat àlle denkenen zullen moeten inzien, dat hun hulp hier nodig is. Maar het brengt tevens vanzelf mee, dat de 'Grootste Gemeene Deler' van onze zienswijzen [ins: ..?..] maar 'n heel klein, zij het belangrijk plekje bestaat.

Zou niet de eenvoudigste oplossing zijn, dat de namen der nieuwe leden Ornstein en Gerrit Mannoury in art. ... van de statuten worden bijgeschreven, maar het manifest voor rekening van de vier ondertekenaars (en verder Ornstein; als die er zich mee vereenigen kan) blijft? Ik kan dan met een gerust geweten zowel statuut als manifest aan mijn vrienden sturen, en krijg dan langzamerhand vanzelf wel dus gelegenheid, het grote doel op mijn manier te verdedigen. Meld nu even, of dat goed is, of dat jelui het dan maar beter vindt, me enkel onder de (warme) sympathiseerders te rangschikken? Wat ik natuurlijk ook best vind.

Nog wel bedankt voor je toelichting, inzake de kolleges. Het kan best zijn, dat ik niet duidelijk aan Korteweg heb overgebracht, hoe de zaak zat, want het was mezelf niet erg duidelijk, maar nu wel, geloof ik.

Tout. [à toi]

⁽¹⁾ Flushing.

Gerrit M

P.S. Misschien interesseert 't je, dat ik, op verzoek van de Neo Amersfoorters ⁽²⁾ me intussen al beschikbaar gesteld had, daar te lezen (zie inliggenden doorslag) wat voor 'n volgend jaar geaccepteerd werd. Zou het in de gegeven omstandigheden nu maar niet 't beste zijn, dat ik hun verzocht, mij van het lijstje te schrappen?

[Signed autograph, draft – in Mannoury]

⁽²⁾ The supporters of the 'International school for philosophy' who carried on the original plans after the group Brouwer, Van Eeden, et al. had abandoned the project.

1917-06-17

To P. Zeeman — 17.VI.1917

Laren
Loevestein ⁽¹⁾

Hooggeachte Heer Zeeman

De Officieele Zomervacantie begint dit jaar eerst op 14 Juli, zoodat wij, als er kans op onverwachte examens is, voor dien tijd eigenlijk niet weg kunnen. Zoudt U met het oog daarop niet kunnen aanplakken aan de poort (zooals ook de voorzitter der Literarische en Juridische Faculteit naar ik meen ieder jaar doet), dat, wie nog voor de Zomervacantie candidaats of doctoraal in onze Faculteit wil doen, zich vóór een bepaalden datum in Juni moet hebben aangemeld? Dan zoudt U op dien datum het heele nog resteerende programma kunnen opstellen, en zou ieder weten, welke dagen in Juli hij nog present moet zijn, wat ik voor mij erg op prijs zou stellen. Mijn excuses voor mijn verzoek; ik hoop, dat U mij niet te veeleischend vindt.

Met vriendelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾One of Brouwer's houses in Blaricum.

1917-06-18

To G. Mannoury — 18.VI.1917

Laren

Beste Kerel

Goed, zet dan maar geen namen onder de manifesten die je verstuurt, er bij; voorloopig ook maar niet van Ornstein, want van hem heb ik op mijn hem naar aanleiding van je brief gedane vraag nog geen antwoord; hij heeft het geloof ik nog druk met examineeren in Delft. Maar schrijf in elk geval in de *statuten* de beide namen wèl bij. Uit het neo-Amersfoortisme zou ik me maar terugtrekken, vooreerst wegens het daar aangenomen air de mépris tegen de ‘officieele’ universiteit, maar vooral omdat Reiman zich tegen *ons* (Van Eeden, Borel, Bloemers en mij) aller verraderlijkst heeft gedragen, zooals je nader zult lezen in een afdruk van de ‘voorgeschiedenis van ons Comité’ die onze Secretaris dezer dagen aan de zes leden zal toezenden ter archiveering.

O ja, ‘onze Secretaris’. Èn om mijzelf te ontlasten èn om meer schot in de zaak te brengen, zocht ik sinds lang zulk een functionaris, en nu heeft onlangs de particuliere secretaris van Van Eeden, Remko ter Laan (zoon van K. ter Laan) zich bereid verklaard, dit werk te doen voor f 30.– per kwartaal. Van Eeden heeft hem sterk aanbevolen, en met Borel en mij heeft hij zeer tot genoegen kennis gemaakt, zoodat wij hem gaarne wilden aannemen. Vind jij het ook goed, en wil je je deel tot zijn salaris bijdragen? Het kost ons dus elk f 5.– per kwartaal. Schrijf je hierover per omgaande een woordje terug? Veel groeten, ook aan je vrouw, en tot spoedig ziens naar ik hoop.

Bertus

[Signed autograph – in Mannoury]

1917-06-23

From B.P. Haalmeijer — 23.VI.1917

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden de copie der tweede mededeeling over F^3 . De eerste afdruk is weer veel beter dan de doorslag. De lengte valt gelukkig mee: vijf en een halve bladzijde. Er zijn vier figuren bij welke ik de vervolgnummers der vroegere heb gegeven; de pagina's zijn opnieuw genummerd.

Eind Juli of begin Augustus hoop ik U nog een paar opstellen te zenden, welke misschien de vroegere tot een dissertatie zouden kunnen afronden.

In de eerste plaats nog iets over F^3 namelijk het bestaansbewijs van drie rechten in een plat vlak en verder een verruiming der definitie waardoor tenminste alle cubische oppervlakken eronder vallen.

Verder wilde ik een hoofdstukje over de elementairoppervlakken der tweede orde toevoegen. Deze kunnen nogal afwijkend worden behandeld. Men hoeft niet aan te nemen dat F^2 een tweedimensionaal continuüm is maar alleen dat elke vlakke doorsnede een elementairkromme der tweede orde is. Dat het inderdaad een continuüm is kan achteraf makkelijk worden aangetoond.

Misschien kan F^3 wel op een eenigzins analoge wijze worden behandeld, voorlopig zie ik daar echter geen kans toe.

U nogmaals dankend voor Uw voordurende vriendelijke hulp.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1917-07-02

To F. van Eeden — 2.VII.1917

Laren

Wiessing ⁽¹⁾ wil je graag als vaste medewerker, met volledige vrijheid van zegging op elk gebied, aan zijn blad verbinden. Over het honorarium zou nog nader moeten worden gesproken; ik kon hem namelijk niet zeggen, hoe de Oude Groene ⁽²⁾ je betaalt, maar in ieder geval kan hij je f 10,— ⁽³⁾ per kolom met een minimum van f 10,— per bijdrage garandeeren. Het door Van Hamel geweigerde stuk van jou wil Wiessing onmiddellijk in het nummer van deze week plaatsen, als je het wenscht.

Je Bertus.

Geef je Ter Laan een gentle of minder gentle hint? Een secretariaat moet niet al te artistiek worden opgenomen. Op zoo'n manier geeft het mij last in plaats van gemak, en de zaak vertraging in plaats van bespoediging.

[Signed autograph – in Eeden]

⁽¹⁾ A fellow student turned journalist. ⁽²⁾ 'De groene Amsterdammer', the weekly that Wiessing left to found his own competing weekly, 'De Nieuwe Groene Amsterdammer'.

⁽³⁾ 10 guilders.

1917-07-03

From A. Schoenflies — 3.VII.1917

Frankfurt a.Main

Lieber Herr Brouwer

Heute erhielt ich zu meiner grossen Freude Ihre Karte vom 19/6. Den Brief erhielt ich nicht; vielleicht hat ihn die Zensur noch nicht erledigt. Meinen Vers haben Sie wohl missverstanden; er sollte nur aussagen, dass wir noch fest auf den Beinen stehen und Arme und Beine frei bewegen können. Ueber das, was nachher kommt, und zu erstreben ist, sagt er nichts. Das ist auch viel zu schwer. In unseren Wünschen stimmen wir sicher in vielem überein. Nach Holland zu kommen, lockte mich schon; aber ich glaube, ich bekomme ebenfalls keinen Pass für eine Erholungsreise. Auch ziehe ich die Kraft der Berge vor, zumal in meinem jetzigen Zustand, wo die Nerven ruhige, sogar sehr ruhige Luft nötig haben.

Sicherlich sind die Japaner die allergewissensten Leute, hochbegabt als Leute, die betrügen wollen und können. Das entspricht wohl dem dortigen Ehrbegriff. Und es ist die Frage, wer soll schliesslich in diesem furchtbaren politischen ökonomischen und ethischen Ringen siegen? Japs, Hobbes oder Kant? Ich glaube immer noch an Kant, obwohl in der jetzigen harten Zeit auch bei uns sein Bild sich verschleiert hat. Ein Sieg der Kantischen Ideen würde sicher auch Sie befriedigen!

Mit herzlichen Grüssen

Getreulichst Ihr
A. Schoenflies

[Signed postcard – in Brouwer]

1917-07-21

From B.P. Haalmeijer — 21.VII.1917

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaand heb ik de eer U nog een paar opstellen te zenden.

I bevat nog een stelling over F^3 ,

II handelt over elementair oppervlakken der tweede orde, terwijl

III uit een inleiding en een paar slotopmerkingen bestaat.

Door de inleiding wordt het noodzakelijk het begin der Academie mededeeling⁽¹⁾ iets te wijzigen.

De verandering in de definitie van F^3 welke ik wilde aanbrengen om tenminste alle cubische oppervlakken te bereiken is toch maar achterwege gebleven om redenen welke ik aan het eind heb uiteengezet. Zooals U reeds voorspelde wijkt dit onderzoek sterk af van het voorgaande.

In geval u geen groote veranderingen of toevoegingen noodig acht zou ik gaarne mijn proefschrift in September laten drukken. Onderwijl hoop ik mijn stellingen te completeeren en zou dan, zoo U daar niets op tegen hebt, in October of November kunnen promoveren.

Ook zou ik gaarne vernemen of U het hoofdstukje over F^2 zoudt plaatsen vóór dan wel na die over F^3 .

U bij voorbaat beleeft dankend voor alle moeite verblijf ik met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Haalmeijer 1917].

1917-07-22**From B.P. Haalmeijer — 22.VII.1917****Amsterdam**

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Onder beleefden dank bericht ik U de goede ontvangst Uwer zending. Ik zal dadelijk trachten de copie voor het zetten terug te krijgen.

U sprak van verandering in verband met opstel III (de inleiding). Waarschijnlijk bedoelde U opstel I dat een derde mededeling zou worden. Verandering in verband met I is, dunkt me, alleen voor het proefschrift aan te brengen waar de inleiding bijkomt. Zonder tegenbericht Uwerzijds zal ik aannemen dat dit inderdaad Uwe bedoeling was en het begin der eerste mededeling wijzigen met oog op de nog toe te voegen derde mededeling.

Het te voorschijn brengen van een doorsnede met dubbelpunt bij F^3 dacht ik als volgt te doen:

Een *willekeurige* doorsnede die geen rechte bevat, heeft minstens één buigpunt. Dit kan zijn hyperbolisch of parabolisch.⁽¹⁾ In het eerste geval geeft het raakvlak (te construeeren als vlak door twee raaklijnen daar ter plaatse aan vlakke doorsneden) de gewenschte doorsnede met dubbelpunt.

Is het punt echter parabolisch dan kan men in de omgeving in het raakvlak, volgens een vorige stelling, hyperbolische punten vinden en verder gaan op dezelfde wijze als boven.

Een uitvoeriger kritiek op Juel hoop ik U nog te zenden.

U nogmaals dankend verblijf ik met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer's remark in pencil: 'Dan moet echter de geheele eerste mededeeling worden omgewerkt zóó, dat ze ook geldig wordt voor oppervlakken met rechte lijn. Welke omwerking trouwens ook met het oog op de derde mededeeling noodig is.'

1917-07-30

From B.P. Haalmeijer — 30.VII.1917

Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Overeenkomstig Uw raad heb ik de Academiemededeelingen ⁽¹⁾ onveranderd gelaten, de meer uitgebreide inleiding lijkt daarbij overbodig.

De bewijzen der vroegere stellingen waarvan bij opstel I gebruik wordt gemaakt, heb ik nog eens kalm doorgelezen en geloof toch wel dat deze bijna zonder verandering kunnen worden gegeven voor een punt op een rechte, mits (wat ik er nog eens uitdrukkelijk bij zal zetten) we veronderstellen dat door dat punt geen tweede rechte van F^3 gaat.

Wat betreft het al dan niet constructief zijn moet ik Uw bezwaar erkennen met betrekking tot de voorhanden zijnde resultaten, vooral ook door hun rangschikking en formuleering. Naar ik meen, is het echter als volgt in orde te brengen:

We veronderstellen niet dat F^3 geen enkele rechte bevat, maar alleen dat door het punt A waarmee we steeds hebben te maken geen rechte van F^3 gaat. Het bestaansbewijs van het raakvlak en de bespreking der drie soorten kan dan zonder meer worden overgenomen (eerste Academiemededeeling). Vervolgens onderstellen we dat door A één en niet meer dan één rechte van F^3 gaat en het bestaan van een raakvlak wordt weer aangetoond (opstel I).

Wanneer we nu onder elliptische, hyperbolische en parabolische punten verstaan de punten met het beschreven raakvlakarakter, *waardoor geen rechten van F^3 gaan*, dan gaan de stellingen der tweede Academiemededeeling zonder meer door (de laatste waarbij de tegenspraak wordt verkregen laten we even buiten beschouwing). Bij dit alles moet in het oog worden gehouden dat een punt waardoor *geen* rechte van F^3 gaat onmogelijk grenspunt kan zijn van punten waardoor *wel* rechten gaan.

Het nemen van het vlak door de raaklijnen aan twee willekeurige vlakken doorsneden in een punt A zullen we ter afkorting aanduiden door *het nemen van een raakvlak in A* , dus ook voor punten waardoor meer dan één rechte gaat en waarvan dus nog niets is bewezen aangaande een raakvlak.

Op grond der definitie van F^3 onderstellen we dat elke vlakke doorsnede volkomen bekend is. In het volgende kan voorkomen dat we vroeger of later juist een doorsnede beschouwen welke een rechte bevat. Ons doel is dan meer dan bereikt en we laten deze mogelijkheid verder steeds buiten beschouwing.

⁽¹⁾[Haalmeijer 1917].

Constructie van een punt waardoor een rechte gaat. Zij een oppervlak F^3 op een of andere wijze gegeven. We nemen een vlakke doorsnede. Deze bevat zeker een buigpunt A . In A nemen we een raakvlak α . We onderscheiden vier mogelijkheden:

1. Door A gaat in α een rechte.
2. A is het dubbelpunt in α .
3. A is keerpunt in α .
4. Geen der gevallen 1, 2 of 3 treedt op.

In geval 1 is ons doel bereikt en in geval 4 weten we dat door A meer dan één rechte gaat, dus ook dan zijn we klaar. Resteren dus 2 en 3.

2. A is een dubbelpunt in α maar behoeft nog geen hyperbolisch punt te zijn daar de verkregen resultaten niet uitsluiten dat door A rechten van F^3 gaan (maar dan zeker meer dan één).

We beschouwen de hoofdtak in α . Deze heeft één en niet meer dan één buigpunt B . In het laatste deel der tweede Academiemededeeling lieten we nu de punten A' en A'' in verschillende richtingen van A naar B loopen, onderstellende dat F^3 geen rechte bevat. In de raakvlakken bleven de punten A' en A'' dubbelpunten en de lussen bleven α snijden en achteraan slepen. Op deze wijze drongen we de tegenspraak terug tot de aankomst in B . Zodoende wordt aan elk punt der kromme (behalve B) een zeker karakter voorgeschreven wat betreft de kromme in het raakvlak. Dit willen we ter afkorting even het normaalkarakter noemen.

Keeren we nu terug tot onze kromme in vlak α waarbij niet is ondersteld dat F^3 geen rechte bevat en zelfs ook niet dat A op geen rechte ligt. Op elk de beide krommesegmenten AB nemen we een punt respectievelijk A'_1 en A''_1 en verder in elk dezer punten een raakvlak: α'_1 en α''_1 . Wanneer we nu b.v. α'_1 het normale karakter vertoont wil dit absoluut niet zeggen dat A'_1 een hyperbolisch punt is, er kunnen nog zeer wel rechten van F^3 doorgaan, maar dan zeker meer dan één. Wanneer echter α'_1 *niet* het normale karakter heeft dan weten we *wel* zeker dat het op het krommestuk AA'_1 (inclusief de eindpunten) niet overal het verloop normaal kan zijn geweest d.w.z. we weten dat op dit deel der kromme (inclusief A en A'_1) minstens één punt ligt dat een rechte van F^3 draagt. Dit stuk kunnen we nu weer onderverdeelen enz. We vinden of benaderen op deze wijze een punt dat op een rechte van F^3 ligt. Eventueel zouden we kunnen komen tot A of B zelf. Het is natuurlijk best mogelijk dat de naderende punten (zonder dat wij dit weten) reeds op rechten van F^3 liggen, maar dat is dan zeker ook het geval voor het grenspunt (F^3 is afgesloten).

3. A is keerpunt in α . We weten echter nog geenszins dat A parabolisch is, maar wel dat zoo er rechten door A gaan er minstens twee zijn. In de tweede Academiemededeeling is bewezen dat om een *parabolisch* punt in het raakvlak een omgeving bestaat die slechts hyperbolische punten bevat. Bij het bewijs bleek dat wanneer een punt zich in het raakvlak langs de kromme van het keerpunt af beweegt, de lussen aanvankelijk het raakvlak snijden en achteraan sleepen. Hieruit volgt dat de boven gegeven constructie voor dubbelpunt onveranderd voor keerpunt kan worden overgenomen.

In tegenstelling met wat ik vroeger heb beweerd zie ik nu wel in dat wanneer we één rechte hebben het bestaansbewijs der tweede en derde nog niet constructief is te maken. Daartoe moeten eerst nader onderzocht worden de punten waardoor twee of drie lijnen gaan.

Indien U met het voorgaande instemt zal ik de ‘slotopmerkingen’ overeenkomstig wijzigen.

De kritiek op Juel zal ik U waarschijnlijk eerst eind Augustus kunnen zenden daar ik aanstaande

Ik hoop niet te veel van Uw tijd te hebben gevergd en dank U beleefd voor al Uw moeite.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer.

[Signed typescript – in Brouwer]

1917-08-22

From B.P. Haalmeijer — 22.VIII.1917

Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden een kritiek op de verhandeling van Juel.⁽¹⁾ Tegelijk kom ik U voorstellen om mijn proefschrift als volgt samen te stellen:

Na de inleiding eerst het hoofdstukje over F^2 , dan de kritiek op Juel en vervolgens de twee reeds ingediende en de derde nog in te dienen Academie-mededeelingen. Ten slotte het overzicht en de opmerkingen welke ik U reeds zond. Ik zou eenige wijzigingen aanbrengen, noodig nu alles als een geheel wordt gepubliceerd.⁽²⁾

Zoo U tegen deze regeling geen bezwaar hebt was mijn plan met drukken te beginnen zoo gauw ik de noodige copieën van het Trippenhuis⁽³⁾ terugkrijg.

Wel heb ik weer meer hoop het vraagstuk van de verschillende aantallen rechten op F^3 verder op te lossen, maar zelfs als het lukt zal het nog wel een heele tijd duren en liever wilde ik daar met promoveeren niet op wachten.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial comment

The letter is accompanied by a critique of Juel's paper in the *Mathematische Annalen* 76 p. 550–557. There are two sheets with Haalmeijer's text and extensive comments and additions in Brouwer's handwriting. Chapter 2 of Haalmeijer's dissertation consists by and large of the material discussed in the enclosure (to be found in the Brouwer archive).

⁽¹⁾ Haalmeijer's typewritten enclosure 'Kritiek op §§ 1 en 2 der verhandeling van Juel in *Mathematische Annalen* 76 p. 550–557' is a part of his PhD thesis: Hoofdstuk II, kritiek op Juel's onderzoek van de elementairoppervlakken der derde orde. Haalmeijer, *Bijdragen tot de theorie der elementairoppervlakken*. Haalmeijer adopted all of Brouwer's handwritten remarks in the enclosure. ⁽²⁾ [Haalmeijer 1917/20], dissertation – [Haalmeijer 1917].

⁽³⁾ The central office of the KNAW (Amsterdam).

1917-09-09

To R. Kranenburg — 9.IX.1917

Laren ⁽¹⁾

AFSCHRIFT

Hooggeachte collega,

Ge stelt er prijs op mijn oordeel over Mr. De Haan te vernemen. ⁽²⁾ Ik acht den door hem ondernomen herbouw der rechtstaal het meest nobele werk, waarin men in dezen crisistijd der sociale evolutie zijn krachten kan geven, omdat er in mijn oogen geen ander effect belovend middel bestaat, dat aan moreele tendenzen een duurzamen invloed op de maatschappelijke verhoudingen kan waarborgen. Ik ben de Haan eerst na de verschijning van zijn proefschrift gaan volgen, maar in den sindsdien verlopen tijd heb ik bij hem zoo belangrijke vorderingen in wijsgeerige bezinning waargenomen, dat voor mij de waarschijnlijkheid steeds grooter is geworden, dat hij in staat zal blijken een goed deel van de taak, die hij zich heeft gesteld, te volbrengen. Talrijke voorwaarden daartoe zijn bij hem vervuld: hij wordt geleid door een eerlijk idealisme, beschikt over een encyclopaedisch opnemingsvermogen en een phenomaal geheugen, oefent voortdurend de meest ontvangen zelfkritiek, en is ook tegenover anderen steeds gereed gemaakte fouten te erkennen en zijn resultaten dienovereenkomstig te herzien. Ik geloof niet te veel te zeggen, als ik hem ten opzichte van de van de *vereeniging* dezer qualiteiten in ons land een eenige plaats toeken.

Uit den aard der zaak kan ik niet beoordeelen, of hij de voor het onderwijs in het strafrecht vereischte speciale ervaring en routine bezit, maar wel ben ik overtuigd, dat hij, voor de taak gesteld, zich verwonderlijk snel zou eigen maken, wat hem ter zake nog mocht ontbreken, en bovenal, dat hij den studenten naast het benoodigde quantum kennis een machtige en heilzame oriëntteering betreffende de grondslagen en de maatschappelijke beteekenis van hun vak zou bijbrengen.

Gaarne Uw,
(w.g.) L.E.J. Brouwer.

[Typescript, copy – in GAA]

⁽¹⁾Kranenburg was law professor at UvA. ⁽²⁾Jacob Israel de Haan was considered for a vacancy in the law faculty.

1917-09-15

From B.P. Haalmeijer — 15.IX.1917

Amsterdam
Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden de copie voor de derde Academie mededeeling.⁽¹⁾ Eenige punten zijn overeenkomstig Uw vroegere aanwijzingen veranderd.

Verder is het noodig gebleken een vrij groot stuk in te voegen. Ik had namelijk eenige resultaten van vroeger gebruikt, afgeleid in de veronderstelling dat de beschouwde punten geen rechten van F^3 dragen. Bij nader inzien bleek dat het gebruik hiervan ongeoorloofd is, een mogelijkheid welke U reeds indertijd hebt gesignaleerd.

Het toegevoegde bewijs is helaas nog al lang, maar bekorting is mij niet gelukt zonder onduidelijk te worden.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾This ‘mededeeling’ to the Koninklijke Akademie van Wetenschappen (Royal Academy of Science) is the content of the fifth chapter of his dissertation. See KNAW-verhandelingen 26, 1917/18 and 29, 1920/21.
See the footnote in the letter 22.VIII.1917. See also the letters from *Haalmeijer to Brouwer* 17.IX.1917, 2.XI.1917.

1917-09-17

From B.P. Haalmeijer — 17.IX.1917

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hoogegeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden den doorslag van de copie voor de Academie mededeeling, ⁽¹⁾ ik had hem gehouden om een afschrift te hebben voor mijn proefschrift. Een tweede doorslag wordt namelijk nogal onduidelijk en het zal wel een heele tijd duren voor de copie van het Trippenhuys ⁽²⁾ terug komt. Ik hoop daarom dat u er niets op tegen hebt dat ik bijgaand exemplaar over een paar weken nog eens gebruik.

Misschien zou het meest practische zijn zoo U eventueele veranderingen welke U wenscht te zien aangebracht in deze copie aangaf. Aan de hand daarvan zou ik dan de drukproef kunnen veranderen.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Haalmeijer 1917/20]. ⁽²⁾KNAW office.

1917-09-25

From B.P. Haalmeijer — 25.IX.1917

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden de revisie van het eerste deel mijner dissertatie (circa de helft). Behalve eenige kleine wijzigingen wat betreft de indeeling en een paar voetnoten (¹⁾ op pag. 9 en ¹⁾ op pag 33) is alles gedrukt naar door U gecorrigeerde copie.

Beleefd verzoek ik U eventueele wijzigingen welke U nog wenscht te zien aangebracht, aan te geven in de copie waarin reeds eenige verbeteringen staan.

De tweede helft zal waarschijnlijk nog wel eenige weken op zich laten wachten.

Wat betreft de constructiviteit der rechte op F^3 wilde ik U voorstellen, dit maar geheel weg te laten. Ik hoop er dan een stelling van te maken.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

1917-09-27

To C.S. Adama van Scheltema — 27.IX.1917

Laren

Beste Carel,

Wat zeg je van dit mooie postpapier, dat wordt gebruikt, om je een digestiebrief te schrijven voor de vrijkaarten, die je mij voor de première hebt bezorgd. Lize en ik hebben een heerlijken avond gehad, n'en deplaise de spijtige en venijnige kritieken. Om mij heen in de stalles hoorde ik ook niet anders dan uitingen van tevredenheid, en de familie Korteweg, die ik over het stuk sprak, had zich niet minder geamuseerd dan wij.⁽¹⁾

Het tweede en derde bedrijf hebben mij het beste befallen, waarschijnlijk omdat daar de typeering van onzen eigen stand den boventoon voert; deze typeering slaat den toeschouwer het meest met realiteit, en gaat den schrijver waarschijnlijk het beste af, en tenslotte speelden Schulze en van Warmelo onovertreffelijk. In het vierde bedrijf deed de overgang van de realiteit naar de klucht mij een beetje pijn, ik had een ander slot gewenscht, en verder zijn de beide boerenrollen (schoonvader en schoonzoon) nòch in het eerste nòch in het vierde bedrijf voor mij tot leven gekomen. Wies de Roever zei mij naar aanleiding daarvan, dat het boerenleven zich nu eenmaal niet laat caricaturiseeren, omdat er te weinig cultuur in zit.

Intusschen alles tezamen ben ik je heel dankbaar voor je stuk en geloof ik, dat je je ook voor dit genre van werk berekend hebt getoond.

Leef nu maar weer heerlijk op in de kruidige najaarsnevelen aan den duinkant. Hartelijke groeten, ook van Lize en aan Annie. In den loop van den winter komen wij weer eens in Bergen.

Je
Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾The comedy 'Groote dagen in Knollebroek', [Adama van Scheltema 1918b].

1917-10-01

From F.M. Jaeger — 1.X.1917

Groningen

Amice,

Veel dank voor Uw schrijven en voor de gedane moeite. Ik heb heden aan Schoute een en andere medegedeeld, en meld U thans uit ons beider naam, dat wij het zeer op prijs zouden stellen, als gij Zeeman vast eens over de zaak spraakt, en als ge hem bijvoorbeeld zeidet, dat wij (en ook gij) gaarne eind Oktober eens over die kwestie met Lorentz en hem wilden overleggen, desnoods vóór de algemeene vergadering ⁽¹⁾ in een afzonderlijke samenkomst. Ik voor mij denk, dat 's heeren Korteweg's bezwaren wel zuiver-theoretisch zullen zijn. Waarschijnlijk kent hij het militaire milieu niet, en heeft hij een veel te hoog denk van het bestaande initiatief bij militaire autoriteiten. Sinds 3 jaren heeft 't legerbestuur kans gehad het leger te verbeteren door een doelmatig gebruik van het daaraan toegevoegde intellect. Het resultaat is nihil geweest, eenvoudig omdat er helemaal geen initiatief is. Over de grenzenloze bekrompenheid in die kringen zou ik U nog ergere staaltjes kunnen meedeelen. Derhalve: van common sense of initiatief van het legerbestuur is *niets* te verwachten, a fortiori niet in een tijd van paniek. En dus moet het wel van onzen kant komen. Ware het wellicht niet goed, om Lorentz en Zeeman voor te stellen, ook den heer Lely ⁽²⁾ in raadkamer te roepen? Deze heeft zeer het land aan den militairen janboel, kent den geest, of liever: het gebrek aan eenigen geest, volkomen, en zou wellicht nog iets voor ons kunnen doen bij Cort van der Linden, ⁽³⁾ of in den Ministerraad.

In elk geval, ook mij komt het voor, dat er thans door de Akademie ⁽⁴⁾ in dezen wel degelijk iets *goeds* te doen is, en dat wij het best doen, er zoo spoedig mogelijk werk van te maken.—

In November komen mijn Lectures on the Principle of Symmetry uit. Ik zal je er een exemplaar van vereeren. Want ofschoon het niet in de eerste plaats een mathematisch werk is, zoo zal het je toch waarschijnlijk,— bij goedgunstig passeeren der wiskundige tekortkomingen,— eenig genoegen op aanverwant gebied verschaffen, en het zou mij genoegen doen, als ge er nog zoveel goeds van denken kunt, dat ge het bij uwe jongere leerlingen wilt introduceeren als iets, waaraan zij eventueel voor hunne algemeene ontwikkeling wat kunnen hebben. In de reine mathesis ben ik maar een plebejer;

⁽¹⁾ KNAW. ⁽²⁾ Minister of public works (1913–1918), see *Brouwer to Lorentz*, 16.II.1918.
⁽³⁾ Liberal prime minister (1913–1918). ⁽⁴⁾ KNAW.

allicht, dat er in de Applications der theorie wat wetenswaardigs voor hen te vinden is. Als de heeren nog een vergadering eind-Oktober wenschen, is het wellicht het best, dit op Zaterdagochtend te doen.

Met vr. groet

tt

Jaeger

[Signed autograph – in Brouwer]

1917-10-13**To P. Zeeman — 13.X.1917****Laren**

Hooggeachte Collega

Inderdaad valt Van Rijnsberk buiten de categorie. Ik vroeg U geloof ik Woensdag, voorloopig niet met Korteweg te spreken, omdat er misschien meer heil zou zijn te wachten, als hij eerst langs een anderen weg werd voorbereid. Maar mijn meening te dien opzichte heeft geen stand gehouden, en ik laat ook tegenover Korteweg de zaak graag Uw beleid over.

Ik geloof nog altijd, dat de zaak *veel* minder kans van slagen zou hebben, als we de vrijstelling vragen voor alle professoren.⁽¹⁾ Dat we haar vragen ook voor de letterkundige akademieleden kan allicht weinig kwaad doen, nu toch geen dezer leden dienstplichtig is. Maar misschien ook zijn de heren Kuiper en Boissevain wel bereid, om het tot de natuurkundige afdeeling beperkte voorstel te steunen, als zij inzien, dat het voorstel dan beter kan worden gemotiveerd, en bedenken, dat zij onze afdeeling van dienst zijn, zonder hun eigen afdeeling te schaden.

Nu, tot Woensdag,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾This regards the exemption of members of the math. and physics section of the Academy from military service.

1917-11-02

From B.P. Haalmeijer — 2.XI.1917

Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Bijgaand heb ik de eer U te zenden een volgend vel van mijn proefschrift, de laatste twee hoop ik morgen te kunnen sturen. De drukker kwam A's en α 's te kort, de eerste zijn door een breed, de laatste door een smal gekeerd teeken vervangen. Bovendien is mij beloofd dat er ten slotte eenheid in de Grieksche letters zal komen.

In de voorgaande vellen wilde ik U nog de volgende wijzigingen voorstellen:

[Op] pag. 10 in regel 16 van boven vervallen de woorden: 'continu veranderende'. Bovendien komt bij deze zin de volgende voetnoot: 'Het is namelijk evident dat een dergelijke afbeelding is (1,1) duidelijk en continu in de richting van F^2 naar de bol, en van dit soort afbeeldingen weten we dat zij ook in de andere richting continu zijn.' Verder de toevoeging dat F^3 een *gesloten* continuüm is en een paar redactiewijzigingen die U in de *Academiemededeelingen*⁽¹⁾ hebt aangegeven.

Op pag. 32 regel 6 van boven laten we lijnsegmenten van boven evenwijdig tot $E'C'$ naderen, laten we deze lijnsegmenten van *beneden* komen en bovendien in één vlak blijven dan krijgen we *in dat vlak* een tegenstrijdigheid doordat een lijn twee *nieuwe* snijpunten met een kromme krijgt, die dus voor vier tellen. Deze verandering zou dunkt me, het opnemen van stelling 1, hoofdstuk IV, beter rechtvaardigen. Deze wijziging zou echter vele andere na zich slepen daar de tekstredeneering herhaaldelijk is gebruikt, misschien loont het daarom niet de moeite. Ik zou het zeer op prijs stellen ook hieromtrent Uw oordeel te mogen vernemen.

Beleefd verzoek ik U eventueele wijzigingen op het reeds gecorrigeerde vel te willen aanbrengen.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Haalmeijer 1917/20].

1917-11-03**From B.P. Haalmeijer — 3.XI.1917****Amsterdam**

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U te zenden de twee laatste vellen van mijn proefschrift.⁽¹⁾

Bij het laatste deel van pag. 79 en de eerste helft van 80 hebt U in de vroegere copie de vraag gesteld of dit niet beter kan worden bewezen met de stelling dat een snijpunt van een lijn, dat in één doorsnede dubbel telt, in alle doorsneden door die lijn dubbel telt. Ik meen echter dat dit niet gaat, daar genoemde stelling is afgeleid in de onderstelling dat het punt niet op een rechte van F^3 ligt. Wanneer de doorsnede in een vlak een rechte bevat kunnen twee sectoren van F^3 wèl van dezelfde zijde van dat vlak in die rechte samenkomen.

Zeër zou ik het op prijs stellen even te mogen vernemen of u goed vindt dat de promotie op 28 November blijft vastgesteld, ik moet er dan in de loop van de komende week met van Pommeren⁽²⁾ over spreken. De drukker heeft mij beloofd dat vier dagen na het imprimatur alles gereed zou zijn.

Met de nog ontbrekende stellingen ben ik bijna klaar. Ik hoop ze U spoedig te zenden.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾B.P. Haalmeijer, *Bijdragen tot de theorie der elementairoppervlakken*, PhD thesis, Amsterdam, November 28, 1917. ⁽²⁾The beadle of the Amsterdam University.

1917-12-17

To P. Zeeman — 17.XII.1917

Laren

Hooggeachte Collega

De copie van het schrijven van den Minister van Oorlog heb ik in goede orde ontvangen. In mijn oogen is het een enigszins wijd omschreven *weiger**ing*, om bij Koninklijk Besluit de Akademieleden op de lijst der van opkomst vrijgestelde beroepen te plaatsen naast de leden der Rechterlijke Macht, ambtenaren der Rijksverzekeringsbank, Wethouders, enz. Blijkbaar kunnen wij met deze laatsten uit het betreffende oogpunt niet worden vergeleken.— Want wat er verder in den brief staat, behelst niets nieuws.

Woensdag zal ik niet bij het examen aanwezig kunnen zijn wegens uitstедigheid. Maar mijn oordeel over de candidate is aan De Vries volledig bekend.

Met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1917-12-18

Lize Brouwer-de Holl to F. van Eeden — 18.XII.1917 Blaricum

Beste van Eeden,

ik ontving zooeven Gisa's brief. Bertus is voor een paar dagen op een fietstocht voor ontspanning. Ik kan mij onmogelijk inhouden om je even te schrijven om even je verdriet weg te nemen, dat je wel moet gevoelen.

Wat is het nu evident dat Borel een boosaardige kwaadstoker is ⁽¹⁾ en niet maar zulke dingen zegt uit ironie, om met behulp van zijn fantasie, aan de hand van enkele vertrouwbare gegevens, een verhaal samen te babbelen, dat tot doel heeft eenige vroolijke minuten voor hem en Bertus te veroorzaken!

Zoo heb ik de verhalen vroeger altijd beschouwd, die vrij onschuldig bedoeld en gevoeld, toch ook al veel kwaad gesticht hebben en jou verdriet bezorgd.

Hier met Gisa samen zijnde is een geheel andere behoefte van Borel zichtbaar geworden, die ik vroeger ook wel eens vermoed heb, maar niet voor mijzelf heb durven vaststellen. Hier is 't de echte, kwaadaardige kwaadsprekerij met het doel jou en Bertus van elkaar te vervreemden.

Maar wees gerust Fre en geloof het niet. Na den breuk met Henriette ⁽²⁾ heeft Bertus Borel niet anders gezien dan op de vergaderingen en is er over zoo iets niet gesproken. Bertus vertelt mij alles en ik weet er niets van. 't Idee van opvolgster van H.R. is zoo bespottelijk mal uit de lucht gegrepen en diende hem alleen om Gisa op zijn allerpijnlijkst te prikkelen en een heirleger van nieuwe kwaadaardigheden in het leven te roepen.

Ik vind dit verhaal zoo bespottelijk, dat ik bijna zou veronderstellen, dat Gisa 't, in haar verontwaardiging, die zij toch even goed kan gevoeld hebben, verkeerd heeft overgebracht. 't Is mij zoo onlogisch. Ik kan mij begrijpen, dat je geen begeleidend briefje er bij deed, want je vindt het stellig niet in eenig opzicht verstaanbaar.

Maar zooveel begrijp ik er wel van dat de bedoeling van Borel een zeer immoreele is, en dat hij intens gevaarlijk is van benemen staat nu voorgoed voor mij vast. Geloof dat voor Bertus en mij vaststaat, dat je in *alles* wat je doet of *wilt* een edel en rein streven hebt. Zoo is 't, Fre, wees gerust.

⁽¹⁾For example, in his letters to Martin Buber, dated 1916, December 7, and 1917, February 26, Henri Borel complains about Van Eeden not being capable to put personal feelings aside and put the spiritual aspects of life first. Van Eeden would be too egocentric to achieve anything at all in spiritual matters. Borel hasn't seen Van Eeden since July; Brouwer is much more stimulating company! ⁽²⁾Roll.

Groeten ook aan Truida

van Lize Brouwer-de Holl

[Signed autograph – in Eeden]

1918-01-09**To J.A. Schouten — 9.I.1918****Laren***Afschrift*

Weledele Heer

Ik heb U te zijner tijd mijn opvatting medegedeeld, dat ons beider geesteshouding niet voor onderlinge verstandhouding deugt. Daarbij verzocht ik U alleen nog om bericht, of Ge Uw duplicaat-manuscript ⁽¹⁾ op iuridische gronden uit mijn archief terugbegeerdet.

Uw daarop ontvangen schrijven zou in deze Kerstvacantie zijn geopend, ware het niet, dat ik intusschen van mijn vriend Ornstein (bij wien ge reeds vroeger op voor Uwe moraal, naar ik aanneem, geoorloofde, doch voor de mijne hoogst onoirbare wijze hebt gepoogd, intiemere gevoelens van mij uit te vorschen) vernomen, dat Ge in deze aangelegenheid bij hem wederom een stap had gedaan, ‘om krakeel te vermijden’ (!). De opening van Uwe brief is daarop achterwege gebleven en het heden van U ontvangen schrijven zal door mij evenmin worden gelezen.

Daar ik mij intusschen reeds heb vergewist, ten opzichte van het behoud van Uw duplicaat-manuscript iuridisch niet sterk te staan, laat ik thans voor eigen rekening nog een copie maken, en stuur u daarna het U toebehoorende exemplaar terug.

En nu doe ik U het dringend verzoek, mij verder met rust te laten. In mijn functie van Akademielid, Bestuurslid van het Wiskundig Genootschap en Redacteur der *Annalen* heb ik mij steeds verplicht geacht, een groot deel van mijn tijd ten behoeve van aankomende, jongere mathematici af te zonderen, en daarvan hebt Gij totnogtoe in ruime mate geprofiteerd. Als contraprestatie eisch ik geen dankbetuiging of verontschuldiging voor de gegeven moeite (alhoewel woorden dezer strekking van anderen nooit geheel achterwege bleven, wanneer zij op dezelfde wijze als Gij op mijn tijd beslag legden), doch wel de strikste respecteering van de werkwijze, die ik bij de vervulling dezer opofferende taak als de juiste beschouw. En met Uwe ingebreke blijving te dezen opzichte — ook na den U gegeven wenk — hebt Gij vanzelve elke beschikbaarheid van mijn tijd te Uwen behoeve (ook tot het lezen Uwer voor mij onverstaanbare brieven) doen eindigen.

⁽¹⁾ See *Brouwer to Klein 19.IX.1919*.

Met verschuldigde gevoelens
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1918-01-21

To D.J. Korteweg — 21.I.1918

Laren

Hooggeachte Collega

Hebt U soms nog een (Nederlandsch, Engelsch of Fransch) overdrukje van Uw artikel van 1897 over *relatietrillingen*? U zoudt mij dan een zeer groot genoegen doen, door het te mijner beschikking te stellen.

Uw
L.E.J. Brouwer

[In Korteweg's handwriting at the bottom:] 'niet meer voorhanden'

[Signed autograph, postcard – in Korteweg]

1918-02-00

D.J. Korteweg to L.E.J. Brouwer et al. — II.1918 Amsterdam⁽¹⁾

Waarde collega's

Mocht in het zoogenaamd 'wiskundig schrijven' ook niet iets worden opgenomen omtrent de toewijzing van het subsidie van f 100 jaarlijks aan collega Mannoury?

Immers vragen de curatoren thans volledige mededeeling omtrent de ten gevolge van mijn aftreden genomen maatregelen.

Ik onderstel het bestuur der faculteit geen bezwaar zal maken een desbetreffende zinsnede alsnog op te nemen.

Er zou dan *dadelijk* moeten gevraagd worden die tweede brief nog niet te verzenden, alvorens daaraan zulk eene zinsnede was toegevoegd. Deze zoude bijvoorbeeld kunnen luiden:

'Wat betreft het jaarlijksch subsidie van f 100,- voor hulpmiddelen bij het wiskundig onderwijs, op welks onmisbaarheid wij weten dat reeds door collega Korteweg, bij gelegenheid dat bij Uw college op 17 December 1917 van zijne ontslagaanvraag kennis gaf, is aangedrongen, verzoeken wij U dit ter beschikking van den hoogleeraar G. Mannoury te stellen'.

De zaak heeft eenige haast daar de mededeeling der beschikbaarstelling steeds in Februari inkwam en ik ze nog niet ontvangen heb.

Omtrent het subsidie schreef ik aan Curatoren:

'Het is misschien wenschelijk aan de Wis- en Natuurkundige Faculteit te doen weten dat door Uw College daaromtrent' (vacature astronomie) 'daaromtrent eene voordracht wordt verwacht opdat dit onderwijs dat dit jaar niet gegeven is maar in het volgende niet kan worden gemist spoedig na den aanvang van den nieuwen cursus zal kunnen aanvangen.

Daarbij zal dan ook ter sprake moeten komen de verdere besteeding van het mij verleende subsidie voor de aanschaffing van hulpmiddelen bij mijn onderwijs. Aanvankelijk werd dit subsidie door mij uitsluitend aangewend tot den aankoop van hulpmiddelen voor het onderwijs in astronomie. Nadat ik daarvan echter voldoende voorzien was voor de behoefte van *mijn* onderwijs in

⁽¹⁾ Addressed: L.E.J. Brouwer, Hk. de Vries, G. Mannoury.

astronomie dat zich, zooals van mij bij mijne benoeming ook niet anders werd verwacht of geeischt, op elementair gebied bewoog, vroeg ik bij schrijven van 1 December 1887 aan Burgemeester en Wethouders verlot dit subsidie in het vervolg ook te mogen besteden voor het aanschaffen van modellen bestemd voor het onderwijs in de mechanica of in de zuivere wiskunde; hetwelk mij bij schrijven van 8 December 1887 No 21945/3474 O werd toegestaan.

Schreef ik toenmaals reeds dat het bij het onderwijs in de zuivere wiskunde meer en meer de gewoonte werd dit op enkele punten door modellen toe te lichten, sedert is de aanwending daarvan van zoo groote betekenis geworden dat geen hoogleeraar in de wiskunde (of ook mechanica) zich van dit hulpmiddel verstoken zoude willen zien. Mijn subsidie werd dan ook in de laatste jaren nagenoeg uitsluitend tot dit doel gebezigd, waarbij ook de behoeften van mijn collega's in wiskunde in aanmerking werden genomen. Het komt mij dan ook voor dat er geen sprake van kan zijn de beschikbaarstelling van een subsidie van $f100$, — voor dit doel te staken; eer zal eenige uitbreiding gewenscht zijn.

Hoe nu deze zaak het beste geregeld zal kunnen worden, daaromtrent zal de Faculteit desgevraagd gaarne advies uitbrengen.

Allicht zal naast dit subsidie voor hulpmiddelen bij het wiskundig onderwijs de toekenning van een subsidie voor hulpmiddelen bij het onderwijs in de astronomie noodzakelijk zijn. De regeling daarvan zal echter eerst kunnen geschieden nadat bekend is wie mij zal opvolgen in het onderwijzen van deze wetenschap; met wien toch daaromtrent in de eerste plaats zal moeten worden overlegd'.

Tot zoover mijn schrijven aan Curatoren van 17 December '17. Curatoren hebben echter de door mij bedoelde vraag niet gesteld; maar zij is m.i. indirect begrepen in de algemeene termen in hun laatsten schrijven gebezigd, zoodat eenige herinnering aan dit subsidie gewenscht schijnt met de mededeeling aan *wien* men het wenscht toegewezen te zien.

Groeten

Uw d.w.

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

1918-02-02

From B.P. Haalmeijer — 2.II.1918

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande neem ik de vrijheid U nog een paar stellingen over F^3 te zenden, met beleefd verzoek of U er kennis van wilt nemen.

Het vraagstuk van de aantallen rechten zou hiervoor tot zekere hoogte worden afgesloten. Verdere vragen die zich voordoen heb ik niet getracht te beantwoorden, slechts een enkel bijkomstig resultaat dat toevallig te voorschijn kwam, is aan het eind vermeld. Liever wilde ik namelijk eens probeeren de zaak aan te vatten op de wijze, indertijd door U aangegeven.

U bij voorbaat dankend voor eventueel te nemen moeite

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

1918-02-03a

To G.C. Young — 3.II.1918^a

Amsterdam

Dear Mrs. Young

I send you the papers required with the same post as this card. In the ‘Theory of sets of points’⁽¹⁾ I do not understand Theorem 29 (p. 62), in particular not the last alinea of the proof (p. 63). Is is right? You did not work it out in the copy you sent me. In any case, the subsequent theorems of ch. IV may all be proved independently of theorem 29.

Will you perhaps have the kindness to send me your husband’s paper ‘*Zur Lehre der abgeschlossenen Punktmengen*’, quoted p. 64?

Thanking you in anticipation

Yours sincerely

L.E.J. Brouwer

[Signed postcard – in Grattan-Guinness]

⁽¹⁾[Young and Young 1906].

1918-02-03b

From B.P. Haalmeijer — 3.II.1918^b

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Zoo juist bleek mij dat de formuleering van de *hulpstelling* op p. 7 (of 8?) onjuist is. Zij moet luiden:

4 rechten van F^3 die één transversaal hebben, hebben er minstens 2 verschillende

Een eerste transversaal is er namelijk niet steeds, maar bij de te maken toepassing wèl.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1918-02-04a

To M. Buber 4.II.1918^a

Laren

Hochgeehrter Herr,

Der Verwaltungsrat des *Internationalen Instituts für Philosophie* beauftragt mich, Ihnen an unser Mitglied, Herrn Borel gerichteten Brief vom 17/3/1917, in dem Sie gegen unser Manifest einen prinzipiellen Einwand erheben, zu beantworten. Infolgedessen möchte ich Sie bitten, folgendes gefälligst in Erwägung zu ziehen:

Das abendländische Wort besitzt zwar in mehreren Fällen neben seinem materiellen einen seelischen Wert, aber letzterer ist immer dem ersteren untergeordnet, und während erstere eine sichere und dauerhaft orientierende Wirkung auf die Aktivität der Gemeinschaft erworben hat, in dem Sinne dass es die einzelnen Individuen dazubringt, im Erstreben körperlicher Sicherheit und materiellen Komforts einander möglichst wenig zu hindern und womöglich zu unterstützen, entbehrt letzterer jeden Einfluss auf die Rechtsverhältnisse (es sei denn insofern er daselbst zur Erschleichung von Unrecht missbraucht wird); demzufolge sind seine Wirkungen schwach, vorübergehend und lokalisiert.

Wörter, welche ausschliesslich seelische Werte besitzen und dazu geeignet sind, die Gemeinschaft auf das Ein- und Ausatmen des Weltgeistes und das Innehalten von Tao hin zu orientieren, gibt es in den abendländischen Sprachen nicht; wenn solche existierten, würde übrigens ihre Wirkung lahmgelegt werden durch den wechselseitigen leiblichen Hass der zu dicht bei einander lebenden Menschen, welcher im gegenseitigen Misstrauen gegen die Reinheit ihrer Geburt wurzelt und das Erstreben materiellen Komforts durch die einzelnen Individuen nur unerheblich, das Ein- und Ausatmen des Weltgeistes aber in hohem Masse hindert. Der Eintritt des ersten Wortes ausschliesslich seelischen Wertes in das allgemeine menschliche Verständnis wird als Phänomen mit der Einsicht in die Unduldbarkeit dieses leiblichen Hasses untrennbar verbunden sein, und somit sofort eine gesetzliche Regelung der menschlichen Fortpflanzung veranlassen.

Nur dann aber wird zu diesem Eintritt eine Möglichkeit geschaffen sein, wenn das 'Mysterium des Werdens' des betreffenden Wortes sich nicht im einzelnen Individuum, sondern im gegenseitigen Verständnis einer *Gemeinschaft* von klar empfindend und scharf denkenden, übrigens materiell einander nicht zu nahe stehenden Menschen vollzogen hat.

Mit vorzüglicher Hochachtung,

Prof. Dr. L.E.J. Brouwer

[Printed text – in *Comm. of the International Institute for Philosophy* **1**, 1918; cf. [Brouwer 1918f]]

Editorial supplement

[The following is at the heart of Buber's objection to the significant enterprise ⁽¹⁾, see [Brouwer 1918f]:]

Wortschöpfung, Erschaffung des Wortes ist für mich einer der geheimnisvollsten Vorgänge des geistigen Lebens, ja ich gestehe, dass für meine Einsicht zwischen dem, was ich hier Erschaffung des Wortes nenne, und dem, was man das Hervortreten des Logos genannt hat, kein *Wesens*unterschied besteht. Das Werden des Wortes ist ein Mysterium, das sich in den entbrannten, aufgetanen Seele des welt-dichtenden, weltentdeckenden Menschen vollzieht. Nur solch ein im Geiste gezeugtes Wort kann in dem Menschen zeugen. Daher kann es meines Erachtens nicht Aufgabe einer Gemeinschaft sein, es zu machen. Vielmehr scheint mir eine Körperschaft wie die von Ihnen und Ihren Freunden geplante sich nur eine *Reinigung* des Wortes zum Ziele setzen zu dürfen. Der Missbrauch der grossen alten Worte ist zu bekämpfen, nicht der Gebrauch neuer zu lehren.

⁽¹⁾ *Buber to Borel* ⁽²⁾ 17.III.1917.

1918-02-04b

To F. Kohnstamm — 4.II.1918^b

Laren

Amice,

Ik wil je even melden, dat Sluiter, Sissingh en ik van plan zijn, de bezwaren, die mij ter faculteitsvergadering tegen de voorgestelde regeling in zake de paedagogiek hebben geopperd, en die wij wederkeerig van elkander deelen, ter kennis van Curatoren te brengen. Ik zou het niet plezierig vinden, dat je dit later van andere zijde zou moeten vernemen.

Wat in het bijzonder het door mij geopperde formeele bezwaar betreft, zal ik voorstellen, aan het Huishoudelijke Reglement der Faculteit toe te voegen een 16^e Artikel luidende:

‘De Faculteit kan aan niet tot haar behoorende leden van de Senaat toegang tot en stem in hare vergaderingen verleen.

Art. 20 van het nieuwe Senaatsreglement sluit namelijk in verband met Art. 3^{bis} der Universiteitsverordening de mogelijkheid uit, dat B. en W., Curatoren of de Senaat je toegang tot de vergaderingen der Faculteit van Wis- en Natuurkunde blijven verleen, als je aanstelling voor Natuurkunde zou vervallen. Daarentegen opent Art. 26 (van het nieuwe Senaatsreglement) de mogelijkheid, dat de Faculteit van Wis- en Natuurkunde *autonoom* een Senaatslid (ook eventueel van bijzonder hoogleraar) in haar midden opneemt. Zoo is de opvatting van den Secretaris van den Senaat, en daar kan ik mij geheel bij aansluiten.

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

1918-02-10

Lize Brouwer-de Holl to H.A. Lorentz — 10.II.1910 ⁽¹⁾

Hooggeachte Professor Lorentz,

Ik maak mij ongerust over mijn man; hij is zoo diep gegriefd, dat hij gepasseerd is als lid van de Comm. v. Wetensch. Onderz. ⁽²⁾ in 't belang van 's lands weerbaarheid, dat ik niet weet, wat ik met hem aan moet vangen. Sinds hij dit vernomen heeft kan hij niets meer ondernemen en wel niet zoo zeer om de zaak zelve als wel om de vijandschap van zijn bejaarden collega en leermeester, ⁽³⁾ die hij daar achter vermoedt.

Zooals U weet ondernam hij de nieuwe studie aanvankelijk om in geval van oorlog in de gelegenheid gesteld te worden het land zijn diensten op meer wetenschappelijke wijze te kunnen aanbieden, dan anders zijn rang als korporaal zou vorderen. Langzamerhand heeft hij met steeds toenemende belangstelling de studie vervolgd en de oprichting van de genoemde Commissie voorbereid. Toen de gelden voor de practische uitvoering van zijn plannen waren beschikbaar gesteld, was hij heel erg blij, en wachtte zonder eenig kwaad te vermoeden rustig de loop der zaken af. Hij meende spoedig aan het werk te kunnen gaan en was vol plannen voor het toekomstige laboratorium. En nu kwam dit.

Iedere dag wil hij U gaan schrijven maar hij raakt telkens zòò in verontwaardiging, dat hij geen woorden kan vinden. Wat moet het einde hieraan zijn. Berusten zal hij niet, 't geen ook mij zelfs onmogelijk lijkt. Hoe alles zòò geloopt is, kan wel vermoed maar niet met zekerheid uitgemaakt worden. Maar een verklaring zal toch moeten plaatsvinden, waarom de auctor ⁽⁴⁾ van de geheele conceptie op deze wijze buiten het strijdperk wordt gezet.

Hoe betreur ik nog dikwijls, hoe 't voor hem gastvrije en veilige Leiden vergeefs naar hem gewenkt heeft als een rustige schuilplaats voor onderlinge strijd. Het zou de vervulling van mijn liefste wenschen in 't belang van mijn lieve man geweest zijn.

En toch waren het niet de persoonlijke redenen en gezondheidsquaesties, ook in Uwe tegenwoordigheid wel geopperd maar de verplichtingen van eer en erkentelijkheid voor degenen die hem te Amsterdam deden benoemen en die hem alles toestonden wat aan den andere kant voor voordeelen werden

⁽¹⁾Undated, possibly circa 10.II.1918. ⁽²⁾Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek. ⁽³⁾Korteweg. ⁽⁴⁾i.e. Brouwer.

geboden.

Hoe na is 't vuur hem hier aan de schenen gelegd. En hij die alles zoo angstvallig heeft overwogen kan zich tegen deze aanvallen op zijn eergevoel niet verzetten. Hoe heeft hij geduldig gewacht op de nog resterende jaren van strijd met den ouderen collega en verdragen zooveel als zijn wat al te nauwgezet geweten hem toeliet.

Zoo heel graag zou ik al eerder even bij U gekomen willen zijn om U alles te vertellen en uw raad te vragen voor mijn man, die U reeds zoo vaak tot steun waart in moeilijke dagen.

Maar ik was wat ongesteld en moest wat thuis blijven, en dus in Amsterdam.

Ik schrijf U zonder dat mijn man dit weet. Ontvangt U misschien eerst-daags zijn brief, wat ik zeer hoop, dan kan de mijne misschien toch een toelichting zijn op enkele punten, ofschoon tevens de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat ik enkele onjuistheden heb geschreven wat bijzaken betreft.

Met vriendelijke groeten ook aan Mevrouw

Met de meeste hoogachting
E. Brouwer de Holl

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

1918-02-15**From H.A. Lorentz — 15.II.1918****Haarlem**

Amice,

Na ons laatste gesprek hebben wij in het aanstaande bestuur der ‘Wetenschappelijke Commissie’⁽¹⁾ nader overwogen hoe zij zal kunnen werken, en in het bijzonder, welke subcommissies uit de gewone en buitengewone leden zullen moeten worden gevormd. Gij zult U herinneren dat de commissie het recht zal hebben, zich zich buitengewone leden te assumeeren, een vorm die gekozen is, omdat het niet wenschelijk scheen dat telkens wanneer men behoefte gevoelde aan de medewerking van deskundigen op een of ander gebied, eene beslissing van den Minister zou moeten worden gevraagd. Ik behoef hier nauwelijks bij te voegen dat de werkzaamheid der buitengewone leden evenzeer als die der gewone leden zal gewaardeerd worden. Bij de vraag, welke personen wij nu als gewone leden moesten voorstellen en welke niet, heeft hoofdzakelijk de omvang der taak die wij hun toedachten den doorslag gegeven; ook zijn de meesten der voorgestelde gewone leden experimentatoren of technici, dus menschen die over de hulpmiddelen van een onder hunne leiding staand laboratorium of van eene fabriek kunnen beschikken.

Het is niet noodig dat ik U de geheele lijst der subcommissies (voor voedingsmiddelen, kleding, brandstoffen en delfstoffen, landbouw, veevoeder, enz.) opnoem, maar ik meen U nu al vast te moeten mededeelen dat er, naar het ons voorkomt, eene moet zijn voor de met vliegtuigen verkregen terreinopnamen; het spreekt van zelf dat wij daarbij onze hoop op U hebben gevestigd. Trouwens, dat wij aan dit punt gedacht hebben, is te danken aan hetgeen gij reeds op dit gebied hebt gedaan, waarvan ik al aanstonds in mijn onderhoud met den Minister het belang heb doen uitkomen.

Wij zullen het dus zeer op prijs stellen, zoo wij U als buitengewoon lid in de commissie mogen opnemen en zoo gij dan in de bedoelde subcommissie zitting wilt nemen. Daartoe zou verder kunnen behooren Dr. Schoute van het Meteorologisch Instituut die al menigmaal in het luchtruim is opgestegen en ik zelf. Aan Schoute deel ik dit nog niet mede, maar met U is het natuurlijk een ander geval.

Ik zelf zou het zeer aangenaam vinden, zoo ik op deze wijze U bij Uw werk van eenigen dienst kon zijn en er toe kon bijdragen, dat het tot zijn

⁽¹⁾Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek.

recht komt. De lezing van wat gij reeds over het onderwerp geschreven hebt, heeft mij den indruk gegeven dat ik in deze subcommissie wel op mijn plaats zou zijn, terwijl ik in de hoofdcommissie te midden van experimentatoren en technici wel enigzins het gevoel zal hebben, er niet bij te behooren. Ik zou dan ook wel geheel buiten de zaak zijn gebleven, als ik niet voorzitter der Akademie ⁽²⁾ was en als niet de Minister uitdrukkelijk gewenscht had dat het Bestuur der Commissie aan eenige leden der Akademie wordt opgedragen.

Met het oog hierop mocht ik mij niet onttrekken en heb ik uit den aard der zaak een groot aandeel in de voorbereiding gehad, zoodat er veel is, waarvoor ik de verantwoordelijkheid draag. Daarbij heeft mij van het begin af eene regeling zooals wij nu zullen krijgen voor oogen gestaan en heb ik natuurlijk al aanstonds overwogen, wie gewone en wie buitengewone leden zouden kunnen zijn. De taak die wij gaarne zouden zien dat gij op U neemt, heb ik U van den beginne af toegedacht. Ik stelde mij voor dat gij die op U zoudt kunnen nemen en zoo Uw plicht tegenover het land zoudt kunnen vervullen, zonder al te zeer in Uw wetenschappelijk werk gestoord te worden.

Met hartelijke groeten van huis tot huis

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ KNAW.

1918-02-16**To H.A. Lorentz — 16.II.1918****Laren**

Hooggeachte Heer Lorentz

In de afgelopen weken heb ik oprecht gepoogd, mij bij mijn niet-benoeming in de Wetenschappelijke Commissie van Advies ⁽¹⁾ neer te leggen, maar het wil mij niet gelukken, en ik word integendeel door dit voorval hoe langer hoe meer uit mijn evenwicht gebracht. Ik kan daarom niet anders dan U vriendelijk verzoeken, de zaak op grond van de volgende uiteenzetting eens van mijn standpunt uit te bezien.

Ik ambieer sinds meer dan twee jaren, om de inrichting van een photogrammetrischen dienst bij het leger tot stand te brengen, en het feit, dat mijn oorspronkelijke drijfveer grootendeels heeft gelegen in het destijds door mij vrij groot geachte gevaar, dat ik nog eens onder de wapenen zou worden geroepen (waarvan ik uit ondervinding weet, wat het voor mij beteekent) en dat dit gevaar thans tot zeer geringe proporties is geslonken, doet niets af aan mijn wensch, om het werk, dat ik in deze richting nu eenmaal ben begonnen, voort te zetten, tot mijn doel is bereikt. Met het oog daarop heb ik in het Luchtvaartorgaan een artikelenreeks over photogrammetrie ondernomen, waarbij intusschen de uitvoering van experimenten hoe langer hoe urgenter wordt, en daarom heb ik sinds eenige maanden uitgezien naar een gelegenheid, om die onder mijn leiding te doen plaats vinden, waarbij ik mij in de eerste plaats heb herinnerd, dat in het buitenland de Akademieleden regelmatig opdrachten ook van het Ministerie van Oorlog ontvangen, en in de tweede plaats mijn aandacht heb gevestigd gehouden op Artikel 2a van ons eigen Akademiereglement. Mijn wenschen en bedoelingen in deze materie heb ik het eerst ter sprake gebracht in een gesprek met Jaeger op de Akademievergadering van September 1917. Voor mij, en, naar ik meen, ook voor Jaeger, was daarbij de hoofdzaak, dat Akademieleden die het wenschten, op grond van Artikel 2a van het Reglement in de gelegenheid behoorden te worden gesteld, de Regeering in het belang der defensie aanwijzingen te geven, en de in het belang der vruchtbaarheid dezer aanwijzingen noodzakelijke experimenten te doen verrichten. Hiernaast bespraken wij als bijzaak de wenschelijkheid van vrijstelling der Akademieleden van gewone landstormdiensten.

Daar mij vroeger eens van Bestuurszijde was te kennen gegeven, dat ik

⁽¹⁾Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek.

belangrijke aangelegenheden niet direct in de volle Akademievergadering, doch eerst bij het Bestuur ter sprake diende te brengen, meende ik ook in dezen aldus te moeten handelen, en wendde mij daartoe in de eerste dagen van October 1917 tot collega Zeeman, die zijn volle instemming met mijn plannen betuigde, het in het belang van het prestige der Akademie op grond van vroegere ervaringen ook heel noodig vond, dat eens een gelegenheid werd aangegrepen, om de Regeering op de rechten en de positie der Akademie te wijzen, en gaarne bereid was, mijn uiteenzettingen aan zijn medebestuurleden over te brengen, en tot vervulling mijner wenschen hun medewerking te vragen, waarbij ik hem geen geheim maakte van mijn vrees voor tegenwerking van den Ondervoorzitter,⁽²⁾ waar het een uit mijn initiatief voortgekomen voorstel gold.

Reeds weinige dagen later mocht ik van Zeeman vernemen, dat U volledig met ons meeding (met de eenige uitzondering, dat U, wat de bijzaak betrof, de vrijstelling van landstormdiensten liever tot alle professoren zoudt zien uitgestrekt), omdat van de zijde van den Ondervoorzitter van geenerlei tegenwerking was gebleken.

Vervolgens had de vergadering van het Akademiëbestuur met minister Lely,⁽³⁾ Jaeger, Schoute en mijzelf plaats, en nòch daar, nòch in de Buitengewone Akademievergadering van November 1917 is het geringste feit voorgevallen of het geringste woord gesproken, dat mij kon doen vermoeden, dat U of Zeeman in eenig opzicht van opinie waart veranderd, en dus niet als volgens alle ongeschreven wetten van menschelijke verhoudingen vanzelfsprekend zoudt bevorderen, dat in de inmiddels geconcipeerde Commissie van Advies de dit ambieerende initiatiefnemer in de eerste plaats zou worden opgenomen, en, zoo daarbij tegenwerking werd ondervonden, hem zoudt waarschuwen ter gezamenlijke beraming van verweer, te meer daar U het gebied, waarop ik in de Commissie meer in het bijzonder zou kunnen werken, in Uwe aan den minister overhandigde memorie (blijkens de voorlezing daarvan ter vergadering) uitdrukkelijk als voorbeeld hadt genoemd.

In plaats daarvan en zonder eenige voorafgaande voorbereiding wordt mij twee maanden later door Zeeman losweg en zonder eenige begeleidende opheldering medegedeeld, dat de Commissie gereed is en ik er niet toe behoor, en na het vernemen van dit verbluffende bericht bij U protesteerende, ontving ik van U geen andere troost dan de oppering der mogelijkheid, dat ik ter voorstelling van het werk in kwestie nog in een subcommissie zal kunnen worden geplaatst.

Afgescheiden nu van den omvang der kans, dat deze mogelijkheid wer-

⁽²⁾Korteweg. ⁽³⁾Minister of public works (1913–1918), see also Jaeger to Brouwer, 1.X.1917.

kelijkheid wordt, en afgescheiden van de vraag of ik ook in deze positie met vrucht zou kunnen werken (wat zeker *niet* het geval zou zijn, indien Korteweg het eenige mathematische lid der Commissie zelf is, en op dien grond mijn werk min of meer onder hem zou moeten ressorteeren), afgescheiden ten slotte ook van alle persoonlijke vaderschapsrechten van mij, gedooft mijns inziens de waardigheid der Akademie niet, dat in een op initiatief der Akademie ingestelde Commissie, wier opdracht valt binnen het kader van de reglementaire taak der Akademie zelf, een Akademielid van een door hem geambieerde plaats zou moeten afzien, en zich ten behoeve van een buitenstaander naar het tweede plan zou moeten terugtrekken.

Ik ben uitvoerig geweest, maar ik wilde duidelijk en volledig zijn. Ik hoop, dat mij dit is gelukt, dat U mij mijn vrijmoedigheid niet kwalijk neemt, en dat ik eenig antwoord van U mag tegemoetzien. Wilt U mij voor de zaak een onderhoud toestaan, dan zal ik ook daarvan gaarne gebruik maken.

Met de meeste hoogachting

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

Editorial supplement

[Handwritten remark by Brouwer on the matter]

Als de door Lorentz (in brief van 15.2.18) opgenomen *oorzaak* voor den ‘vorm’ der inrichting (bestaande uit gewone en buitengewone leden), en het door hem opgegeven *criterium* voor gewoon of buitengewoon lid juist is, zullen de buitengewone leden in de hoofdcommissie zitting moeten hebben althans met raadgevende stem

1918-02-17

H.A. Lorentz to P. Zeeman — 17.II.1918

Haarlem ⁽¹⁾

Zijlweg 16

Amice,

Daar Brouwer, zooals gij weet, bijzonder belang stelt in de Wetenschappelijke Commissie, ⁽²⁾ heb ik gemeend hem al vast te moeten mededeelen dat er een subcommissie voor de met vliegtuigen verkregen terreinopnamen zal zijn, en dat wij het op prijs zullen stellen, zoo hij als buitengewoon lid der commissie daarin zitting wil nemen. Ik heb erbij gevoegd dat ik van het begin af hem deze taak had toegedacht; verder dat Schoute ⁽³⁾ en ik mede in de bedoelde subcommissie zullen zijn. Hij heeft zich bereid verklaard, op deze wijze mede te werken. Daar hij misschien nog eens met U over de zaak spreekt, is het wel goed dat gij een en ander weet.

[.....]

Met vriendelijken groet

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾No addressee – obviously Zeeman. Only the for Brouwer relevant part of the letter is reproduced. ⁽²⁾Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek. ⁽³⁾Meteorologist.

1918-02-19**To H.A. Lorentz — 19.II.1918****Laren**

Hooggeachte Heer Lorentz

Deze week kan ik niet goed meer een dag vrijmaken om naar Haarlem te komen. Wellicht kunnen wij Zaterdag aanstaande na de vergadering⁽¹⁾ eens rustig spreken; anders kan ik Dinsdag 26 Februari vrijhouden voor een reis naar Haarlem.

Zooals ik U verleden Zaterdag al zei, is de samenwerking met U voor mij zeer aantrekkelijk, en indien tusschen het gewone en het buitengewone lidmaatschap der Commissie⁽²⁾ geen andere verschillen bestaan, dan de in Uw brief genoemde (zoodat ik b.v. zou mogen rekenen, dat de buitengewone leden, zij het met raadgevende stem, toegang hebben tot de vergaderingen der Commissie; dat de buitengewone leden niet buiten den minister om tegen hun wil door de gewone leden mogen worden ontslagen; kortom, dat zij zich in geen enkel opzicht tegenover de gewone leden in een toestand van afhankelijkheid zullen kunnen gevoelen), geloof ik wel, dat ik over mijn bezwaren tegen een buitengewoon lidmaatschap zal kunnen heenstappen.

Wat de verdere leden der eventueele photogrammetrische subcommissie naast U en mij betreft, weet ik niet, of daarvoor Dr. Schoute⁽³⁾ in de eerste plaats de aangewezen man is, daar ik geloof dat wij vóór alles behoefte zullen hebben aan een tekenaar en een deskundige op het gebeid der fotografie, zooals er wellicht uit het laboratorium van J.C. Kapteyn een zou zijn te recruteeren. Maar wellicht kan de werkwijze der subcommissie een zoodanige worden, dat ook naast Dr. Schoute voor deze werkrachten een plaats is; wellicht ook loop ik met mijn opmerking vooruit op eerst later aan de orde komende besprekingen.

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Lorentz' handwriting: *Vertrouwelijk*]

[Signed autograph – in Lorentz]

⁽¹⁾ Meeting of the KNAW. ⁽²⁾ Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek.

⁽³⁾ Meteorologist.

1918-02-20

From B.P. Haalmeijer — 20.II.1918

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 12

Hooggeleerde Heer,

Bijgaande heb ik de eer U de gecorrigeerde copieën terug te zenden. Aan het eind heb ik nog een korte opmerking toegevoegd. Beleefd dank ik U voor de genomen moeite, ook wat betreft de Engelsche drukproef.

Indertijd vroeg ik U eens naar de volgende eigenschap welke waarschijnlijk voor de Jordansche gebieden geldt:

Laten de puntreeksen P_1, P_2, \dots en P'_1, P'_2, \dots van zulk een gebied convergeren tot eenzelfde punt P van de grens, dan zijn voor n groot genoeg de punten P_n en P'_n verbindbaar door een tot het gebied behoorende weg, gelegen binnen een willekeurig kleine omgeving van P .

Voor twee dimensies nu is, naar ik meen, deze eigenschap eenvoudig te bewijzen en men kan er als volgt een eenigzins uniform karakter aan geven: Voor een gegeven Jordansch gebied en een gegeven positieve waarde ε bestaat een δ zoodanig dat elke twee gebiedspunten met afstand $< \delta$ te verbinden zijn door een weg met breedte $> \varepsilon$.

Voor meerdere dimensies zal dit ongetwijfeld ook wel gelden, maar ik moet het nog eens goed met behulp van Uw vroegere ontwikkelingen nagaan.

Intusschen is genoemde eigenschap in die mate een onmiddellijk gevolg van de Unbewalltheit, dat hier zeker niet van iets werkelijk nieuws sprake kan zijn.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

1918-02-22

From Hk. de Vries — 22.II.1918

Amsterdam
Vossiusstraat 39⁽¹⁾

Amice,

Het komt mij voor dat Died⁽²⁾ gelijk heeft; vindt je het óók zoo, schrijf dan nog even aan Verschaffelt een aanvullingsbriefje; ik zal hem zoo dadelijk telephoneeren dat hij met het verzenden van den brief aan Curatoren wachten moet tot hij van jou iets gehoord heeft. Mij dunkt, doorsturen van den brief aan Gerrit⁽³⁾ en wachten op diens toestemming, is in casu overbodig.

tt
Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Street – envelope. ⁽²⁾Korteweg; cf. *Korteweg to Brouwer II.1918*. ⁽³⁾Mannoury.

1918-03-09

To F. van Eeden — 9.III.1918

Laren ⁽¹⁾

Beste Fre

Wel bedankt voor je toezending van het geschrift van Landauer. ⁽²⁾ Ook van Borel kreeg ik zooveen ter elfder ure nog iets, zoodat ik hoop, Dinsdag in Scheveningen nog tijdig een rapport te kunnen overleggen. Jammer, als jij daar mocht ontbreken, maar ik kan het me best begrijpen, daar Woensdag het grootste deel van het gelag voor jouw rekening komt, al zul je door vastberaden satellieten omringd zijn. Met de zaal in het Universiteitsgebouw is het in orde, en bijliggende aankondiging schreef ik in de ‘Propria Cures’.

Met vriendelijke blikken voor Truida ⁽³⁾

je broertje Bertus

[Signed autograph – in Eeden]

Enclosure

[Brouwer had enclosed a handwritten copy of the announcement of the lecture, Intuitive Significs, of Van Eeden, reproduced here. The announcement was published in the magazine of the Amsterdam students, Propria Cures, [Brouwer 1918d].]

Woensdagavond 13 Maart houdt Dr. F. van Eeden in het Universiteitsgebouw een voordracht over ‘Intuïtieve Significa’. Ter inleiding daartoe dient het volgende:

De productiemethoden en rechtsverhoudingen der huidige samenleving accepteren de menselijke individuen als onderling volledig gescheiden centra van vrees en begeerte, elkander bestrijdend of samenwerkend ter bestrijding van derden. In de *activiteit der onheilige maatschappij* kan daarom niemand goed of gelukkig zijn. En zij die daarbuiten zoeken naar geluk of heiligheid, vinden in de *woorden* der huidige

⁽¹⁾ Erroneously dated ‘9.3.13’ ⁽²⁾ Cf. [Schmitz 1990] p.271. ⁽³⁾ Mrs. Van Eeden.

talen, die immers in laatste instantie niets anders zijn dan de commandoseinen van het maatschappelijk arbeidsreglement, generlei impulsen tot daadkrachtige gedachten, hoogstens in hun klank en rhyhme bronnen van gevolgenarme stemmingen.

Werden nu en dan binnen beperkte groepen betere productiewijzen en rechtsverhoudingen geschapen, die een heiliger levenshouding der individuen veroorloofden, dan konden deze reeds daarom niet duurzaam zijn, omdat hunne handhaving en doorvoering op *gewone* taal als verstandhoudingsmiddel was aangewezen, zoodat deze hervormers gedwongen waren, de signalen hunner nieuwe gemeenschap uit de verworpen maatschappij te componeeren, en daardoor aan een overheerschenden invloed van hersuggesties dezer laatste onderworpen bleven. De *intuïtieve significa* houdt zich bezig met de schepping van *nieuwe woorden* vormend een code van elementaire verstandhoudingsmiddelen voor de *systematische activiteit* eener nieuwe en heiliger samenleving.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Eeden]

1918-05-07

Math. Society to Minister and Mayor — 7.V.1918 Amsterdam⁽¹⁾Aan Burgemeester⁽²⁾ en Wethouders van AMSTERDAM⁽³⁾

Het Wiskundig Genootschap neemt de vrijheid onder de aandacht van U Edelachtbaren en tegelijkertijd van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken⁽⁴⁾ te brengen, dat naar zijn oordeel de bloei en de ontwikkeling der wiskundige wetenschappen in ons vaderland ten zeerste worden belemmerd door de in vergelijking met het buitenland geheel onvoldoende bezetting der Nederlandsche Universiteiten met wiskundige leerkrachten, welke tengevolge heeft:

1. dat de arbeidskracht als docent der hoogleeraren in de mathesis voor het grootste deel in beslag wordt genomen door het propaedeutisch onderricht in de voor mechanica, astronomie, en physica onontbeerlijke rekenmethoden, en een universitaire behandeling van de hoogere gebieden der wiskunde, dus ook een opleiding der studenten tot zelfstandig onderzoek op deze gebieden ten onzent vrijwel noch bestaat, noch bestaanbaar is;
2. dat het voor de hoogleeraren in de mathesis bezwaarlijk is, aan de ontwikkeling hunner wetenschap een duurzaam aandeel te nemen, aangezien het daartoe volstrekt noodzakelijk is, dat ieder van hen in zijn omgeving een groep van vakgenooten aantreft, die te zamen de voornaamste onderdeelen der wiskunde, althans in hoofdtrekken, beheerschen, opdat hij, wanneer hij bij zijn werk behoefte heeft aan het antwoord op een elementaire vraag uit een nevengebied, van een vakgenoot, hetzij dit antwoord zelf, hetzij een daartoe leidende literatuur-aanwijzing kan bekomen.

Waar dus de tegenwoordige toestand eenerzijds het peil van de wetenschappelijke onderzoekingen der tegenwoordige generatie van Nederlandsche

⁽¹⁾From the Dutch Mathematical Society (Wiskundig Genootschap) to the Minister of the Interior and to the Mayor and Aldermen of Amsterdam. The document was produced by a committee of the Wiskundig Genootschap chaired by Brouwer. It was approved at the annual meeting of the WG in 1918. The formulation betrays Brouwer's pen. It is somewhat surprising that the proposal, which concerns the teaching of mathematics at the universities, is not directed to the minister of education. ⁽²⁾J.W. Tellegen. ⁽³⁾A second letter with identical content was sent to the minister of the interior — 'Aan zijne Excellentie den Minister van Staat Minister van Binnenlandsche Zaken' ⁽⁴⁾en tegelijkertijd bij Burgemeester en Wethouders van Amsterdam

wiskundigen in ernstige mate drukt, anderzijds de Universiteiten zoowel verhindert, belangrijke onderdeelen der wiskundige wetenschappen voldoende te behartigen, als regelmatig behoorlijke reserves van wetenschappelijke onderzoekers te kweeken, neemt het Wiskundig Genootschap de vrijheid, bij U Edelachtbaren en tegelijkertijd bij Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken ⁽⁵⁾ aan te dringen op een belangrijke uitbreiding der wiskundige leerkrachten aan de Nederlandsche Universiteiten. Het veroorlooft zich daarbij onder Uwe aandacht te brengen, dat gedurende het laatste veertigjarige tijdvak de natuur- en scheikunde reeds hunne universitaire leerkrachten ongeveer zagen verdubbelen en ook de plant- en dierkunde de hunne belangrijk zagen toenemen. Komt deze dringend noodzakelijke uitbreiding tot stand, dan zou daarbij rekening dienen te worden gehouden met de volgende classificatie der wiskundige wetenschappen, die tegenwoordig de meest logische moet worden geacht, en waarvan elk onderdeel door een enkelen geleerde althans in hoofdtrekken kan worden beheerscht:

1. Propaedeutische wiskunde (elementaire analytische, synthetische en beschrijvende meetkunde, differentiaal- en integraalrekening, differentiaalmeetkunde en reële differentiaalvergelijkingen), benevens de voornaamste in mechanica en astronomie gebruikelijke numerische rekenmethoden.
2. Epistemologische wiskunde (verzamelingsleer, analysis situs, axiomatiek, wiskundige grondslagen der natuurphilosophie).
3. Mathesis der eindige en aftelbare operatiesystemen (algebra, getaltheorie, getallenlichamen, arithmetische en geometrische eindige en discontinue groepen, kristalstructuur en vectoranalyse).
4. Mathesis der operatiesystemen van de continue machtigheid (reële functies en reële continue groepen, approximatie van reële functies door reeksen van polynomia of orthogonaalfuncties, integraal- en integrodifferentiaalvergelijkingen).
5. Theorie der geometrische transformaties en verwantschappen.
6. Theorie der analytische functies van een of meer veranderlijken, inclusief de leer der algebraïsche krommen en oppervlakken en der continue groepen in complexe veranderlijken, benevens de functietheoretische behandeling der differentiaalvergelijkingen.

Het zou wenschelijk zijn, dat althans ééne Universiteit een met het bovenstaande schema overeenstemmende bezetting der wiskundige afdeling

⁽⁵⁾en tegelijkertijd bij Burgemeester en Wethouders van Amsterdam

verkreeg, terwijl ook voor de overige Universiteiten een uitbreiding op beperkter schaal urgent moet worden geacht.⁽⁶⁾

Voor het Wiskundig Genootschap

Voorzitter:
G. Manoury

Secretaris:
H B. Bone

[Signed typescript, on officially stamped letter paper – in GAA]

⁽⁶⁾ Hierop deelt de Voorzitter mede, dat 't Bestuur zich unaniem met 't adres vereenigt, maar toch gemeend heeft 't niet te moeten verzenden zonder de vergadering erin te kennen, opdat ieder gelegenheid hebbe opmerkingen naar aanleiding van het gelezene te maken. AMSTERDAM, 7 Mei 1918, H. B. BONE.

1918-05-23

From C. Carathéodory — 23.V.1918

Göttingen

Friedländerweg 31

Lieber Herr Brouwer,

Ich danke Ihnen vielmals für Ihren Brief, sowie für die Zusendung Ihrer Arbeit ⁽¹⁾ und auch von der van den Corputschen Arbeit. Was die letztere betrifft, so gibt es eine Reihe von Gründen, damit wir Sie nicht in den jetzigen Form abdrucken. Einen Teil dieser Gründen finden Sie in dem beiliegenden Brief von Landau. Wenn sogar Landau, der die letzten 5 Jahre fast ausschliesslich diesen Problemen gewidmet hat, trotz seines grossen Fleisses die Arbeit nicht verstehen kann, so muss doch einiges nicht in Ordnung sein. Der zweite Grund ist rein formal: seit vielen Jahrzehnten besteht bei den Annalen der Grundsatz Dissertationen nicht abzdrukken (ich glaube, dass die einzige Dissertation die in den Annalen erschienen ist, die von Hurwitz war). Dagegen hat man sehr oft Teile von Dissertationen abgedruckt (z.B. Erhard Schmidts Untersuchungen über Integralgleichungen). Der dritte Grund, der mit der jetzigen Papierknappheit zusammenhängt ist rein persönlich. Vor etwa 3 Monaten schickte Noether eine lange Arbeit von R. König, die er angenommen hatte und deren Korrekturen Sie wohl schon gesehen haben. Dann vor 6 Wochen eine 2te Arbeit desselben Autors, die er ebenfalls angenommen hatte und die noch länger war. Dagegen protestierte ich aus dem formalen Grunde, dass wir jetzt jährlich nur 26 Bogen zur Verfügung haben und unmöglich davon fast ein drittel einem und demselben Autor überlassen können ohne die anderen Autoren zu schädigen. Hilbert und Klein unterstützen mich und ich erwarte jetzt von Tag zu Tag, dass König seine Arbeit zurückziehen wird. Nun wäre es eine Kränkung von Noether, wenn wir gleich darauf eine so lange Arbeit wie die van der Corputschen annehmen würden. Die Lösung die Landau vorschlägt, dass ein Teil der Arbeit in der Lichtensteinschen Zeitschrift ⁽²⁾ und das übrige in den Annalen erscheint, scheint mir alle Beteiligten zu befriedigen und ich hoffe, dass Sie auch damit einverstanden sein werden, oder dass Sie mir einen anderen Vorschlag machen werden. Bis 40 Druckseiten könnte man, wie ich meine für van der Corput sparen. In ihren jetzigen Form schätze ich aber ihren Umfang auf über 100 Seiten — das ist wohl mehr als die Seitenzahl, die alle

⁽¹⁾In view of the topic (Lebesgue measure) probably [Brouwer 1918e].

⁽²⁾*Mathematische Zeitschrift*; Lichtenstein was the editor in chief of the journal.

Ihre eigene Entdeckungen beansprucht haben.— Vor 3 Wochen kam eine 4 seitige kleine Arbeit an, die ich *sehr witzig* fand betitelt ‘über die Brouwerschen Fixpunktsätze’ von einem unbekannten Ungarn.⁽³⁾ Ich schrieb ihm er möchte die Beweise einiger Sätze, die er nur ausgesprochen hatte hinzufügen und dass wir dann die Arbeit wahrscheinlich annehmen würden. Es stellt sich jetzt heraus, dass es ein Student im 4^{ten} Semester ist. Ist das nicht amüsan?

Mit vielen Grüßen

Ihr sehr ergebener
C. Carathéodory

P.S. Klein möchte gern auch in den Annalen Arbeiten über Gravitationstheorie haben. Vielleicht können Sie den einen oder anderen Holländer der diese Sachen treibt (z.B. De Sitter) veranlassen etwas zu liefern. Es darf natürlich nicht gar zu lang sein.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽³⁾ [Keréjártó 1919b].

1918-05-27

From A. Denjoy — 27.V.1918

Utrecht ⁽¹⁾
Mauritsstraat 47

Cher Monsieur Brouwer,

J'avais moi aussi beaucoup regretté de ne pas vous avoir parlé Samedi, d'autant que,— (et ç'avaient été mes premiers mots) — ma communication, la première que je faisais à la Société, était une hommage à l'autorité conquise par vos travaux en ce sujet. ⁽²⁾ Je savais d'ailleurs vous devoir tous les auditeurs qu'une conférence sur ces questions peut réunir en Hollande.

Je vais bientôt me rendre en France pour passer les vacances. Si l'occasion me manque de vous voir avant mon départ, je vous exprime mes meilleurs souhaits de santé et d'agrément cet été.

Bien cordialement votre,
A. Denjoy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark. ⁽²⁾Denjoy's talk at the monthly meeting of the Wiskundig Genootschap (Dutch Math. Society).

1918-06-05

From A. Denjoy — 5.VI.1918

Utrecht ⁽¹⁾
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

J'ai bien reçu les deux brochures que vous m'avez retournées : Je suis confus de n'avoir pas pu vous prier de les garder, faute d'en posséder d'autres exemplaires ici. Vous êtes trop bon d'avoir pris intérêt à ces opuscules.

Je pars après demain en France. Je resterai quelque temps à Paris (Normandy Hôtel, rue de l'Echelle). Si ma présence peut me permettre de vous y rendre quelque service, ne manquez pas de disposer de moi, je vous prie.

Votre bien cordialement dévoué!

A. Denjoy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

[The front of the card contains some jottings of Brouwer] :

Paris 12 Rue Feydeau Ligue de Soldarité intellectuelle
pour le triomphe de la cause internationale.

Luxemburg — Grand Hôtel Staar — van 't station, 2 min..
école polytechnique
8 – 8.30 – 9
mardi
mercredi
jeudi

Klingenthal
par Ottrott
Bas-Rhin

⁽¹⁾Date – postmark.

1918-06-06

To P. Zeeman – 6.VI.1918

Laren

Hooggeachte Collega

De vervulling van mijn plicht te Soesterberg⁽¹⁾ zal mij Zaterdag aanstaande beletten, bij het Doctoraal van Mej. Peereboom tegenwoordig te zijn. Voor mijn oordeel over de candidate kan ik naar De Vries verwijzen, die daarvan volledig op de hoogte is. Zou misschien bij gelegenheid van dit examen meteen niet onze benoeming tot bureau der afdeeling van Wis- en Natuurkunde kunnen plaatshebben?

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾The Dutch Air Force had its base in Soesterberg. Brouwer took part in the photogrammetry development project of the Air Force.

1918-06-20a**To H.A. Lorentz — 20.VI.1918^a****Laren**

Hooggeachte Heer Lorentz

Even wil ik U meedelen, dat bij gelegenheid van het bezoek van Schoute, Zernike en mij aan Soesterberg ⁽¹⁾ is gebleken, dat de photographische dienst aldaar zich totnogtoe hoofdzakelijk bezighoudt met het nemen van zoveel mogelijk loodrecht genomen fotografieën voor terreinopnamen, maar dat de mogelijkheid, dat men in oorlogstijd dikwijls met in schuinsche ligging genomen foto's tevreden zou moeten zijn, en de wenschelijkheid, om uit deze exacte conclusies te kunnen trekken, door de Heeren zeer wel werd ingezien. Wij hebben toen afgesproken, dat de Heer Meltzer eenige schuine opnamen van de stad Utrecht en omgeving zou maken (waarvan wij ook dan brandpuntsafstand en de vlieghoogte globaal hebben vastgesteld), en mij die zou toezenden, waarna ik zou trachten ze te bewerken, en het resultaat op een volgende vergadering te demonstreeren. Vluchten naar verder af gelegen terreinen werden wegens het benzinegebrek op het oogenblik niet wel mogelijk geacht.

Nu krijg ik eergisteren bericht van luitenant Meltzer, dat dit benzinegebrek hem zelfs tot heden verhinderd heeft, de afgesproken vluchten om Utrecht uit te voeren, dat hij echter hoopt, mij thans zeer spoedig de afgesproken foto's te zullen zenden. Willen wij, eer wij plannen maken voor een nieuwe vergadering, maar afwachten, totdat deze foto's zijn ingekomen en bewerkt?

Met vriendelijke groet

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Lorentz]

⁽¹⁾ Airbase of the Dutch Air Force.

1918-06-20b

To G. Mannoury — 20.VI.1918^b

Laren

Beste Gerrit

Ik ben ook op de faculteitsvergadering geweest; ik kan je verzekeren, dat Korteweg daar omtrent jou *geen de minste* toezegging heeft gedaan,⁽¹⁾ (hij zei, dat hij zelf veel voor het plan voelde, dat het echter een zaak was, die niet hem doch jou aanging, en dat hij *omtrent jou gezindheid niets kan meedeelen*;) en dat de chemici zich uit zijn woorden *niet de minste* illusies hebben kunnen maken. Het relaas, dat ik gisteren van Hendrik⁽²⁾ kreeg omtrent jullie onderhoud, kwam trouwens hierop neer, dat Korteweg *zijn* desbetreffende wenschen aan jou had meegedeeld, en dat jij er erg tegen op zag, om in den korten tijd, dat Kortewegs wenschen nog andere dan historische beteekenis hebben, tegen hem een eigen wil in het veld te brengen; dat hij (Hendrik), zonder zich met je zaken te willen bemoeien, dien (ook hemzelf vroeger niet vreemden) gemoedstoestand van jou best kon begrijpen, en alleen op dien grond zijn instemming met je bukken had kunnen betuigen.

Enfin, ik wil niet uitmaken, of trachten uit te maken, of Korteweg tegen jou, of Hendrik tegen mij de zaak eenzijdig heeft beschikt. Van mij heeft Korteweg sinds 2 à 3 jaar niet de minste medewerking meer, sinds ik zie, dat vrijwel al zijn bemoeiingen strekken tot fnuiking der Nederlandsche mathe-sis, bemoeiingen, die hij ongetwijfeld tot zijn jongsten snik zal voortzetten. Dit moest mij van 't hart, maar jij bent een beste kerel en veel te goed voor deze wereld.

B.

[Initialled autograph, postcard – in Mannoury]

⁽¹⁾Concerns a proposal to promote Mannoury from extraordinary professor to full professor. ⁽²⁾De Vries.

1918-07-12**To P. Zeeman — 12.VII.1918****Laren**

Hooggeachte Heer Zeeman

Zooals U misschien uit de bladen hebt vernomen, is den chef van photometrischen dienst der Luchtvaartafdeeling, Reserve Eerste Luitenant Meltzer, onlangs noodlottig om het leven gekomen. Het lijkt mij niet uitgesloten, dat de Subcommissie voor Photogrammetrie op zijn vervanging invloed zal kunnen uitoefenen, te meer, omdat die vervanging, naar de Commandant der Luchtvaartafdeeling mij schrijft, niet gemakkelijk zal zijn. Gegadigden zullen uit de aard der zaak allicht verschillende reserve-officieren zijn, die verstand hebben van photografeeren, en weinig kans hebben, vóór het einde der mobilisatie definitief met verlof te worden gezonden, zoodat het uitzicht, om dien tijd in een enigszins wetenschappelijken, zeer onafhankelijken en aan weinig dienstverband onderworpen werkkring door te brengen, voor hen eenige aantrekkingskracht kan bezitten. Maar nu acht ik het van het grootste belang, dat de nieuwe titularis de geschiktheid bezit, om zich photogrammetrische scholing eigen te maken, waartoe hij noodzakelijk enigszins mathematisch onderlegd moet zijn. Daar hiernaast natuurlijk technische handigheid en kennis van de theorie der lenzen natuurlijk een eerste vereischte zijn, lijkt het mij, dat de keus niet beter zou kunnen vallen, dan op een reserve-luitenant, die doctoraal in de experimenteele physica heeft gedaan. Ziet U kans, om mij zoo iemand te noemen, die bovendien geneigd zou zijn om de positie aan te nemen? Ik heb aan De Groot gedacht, maar misschien zou die niet willen, en komen U anderen, in of buiten Amsterdam voor de geest. Zoudt U er Uw gedachten eens over willen laten gaan? Bij voorbaat vriendelijk dank. De Commandant der Luchtvaartafdeeling weet niet, dat ik deze stappen doe; eerst als ik een candidaat heb, zal ik mij tot hem wenden.

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1918-07-18

To P. Zeeman — 18.VII.1918

Laren

Hooggeachte Collega

Hartelijk dank voor uw inlichtingen. Van allen, die U ter sprake brengt, schijnt mij Bosch het meest in aanmerking te komen,⁽¹⁾ die, naar ik meen, op het oogenblik ook weer in dienst is. Ik zal, dunkt me maar beginnen, met aan Bosch te schrijven, waar en wanneer ik hem eens kan spreken. U hoort dan nog wel nader van mij.

Vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾For a position in the photogrammetry project.

1918-07-30

To P. Zeeman — 30.VII.1918

Laren

Hooggeachte Collega

Met Bosch heb ik een onderhoud gehad, waaruit bleek, dat hij veel voor het plan gevoelde, indien zijn doctoraal examen daardoor niet te veel uitstel zou behoeven te lijden. Op mijn verzoek heeft hij zijn standpunt tegenover het voorstel in bijliggenden brief bevestigd.

Direct na mijn onderhoud met Bosch heb ik aan majoor Sacré geschreven, en daarop bijliggend antwoord ontvangen. Ik ben enerzijds niet geheel zeker, of Bosch aan alle door majoor Sacré gestelde eischen voldoet (waarover ik nog nader met hem zal spreken), anderzijds lijkt mij, juist omdat er geen directe haast bij de zaak is, Van der Harst na zijn promotie, indien hij dan wil, nog geschikter dan Bosch. Gaarne neem ik dus Uw aanbod aan, om bij gelegenheid de zaak eens met Van der Harst te bespreken, en verder zou ik het wel prettig vinden, als U vast eens wilde overwegen, of Bosch, indien hij vóór zijn doctoraal tot deze met wis- en natuurkunde zoo nauw verband houdende positie mocht worden geroepen, op een aanpassing van Uw exameneischen aan die nieuwe omstandigheden zou mogen rekenen.

In ieder geval zal ik geen namen aan majoor Sacré opgeven, dan na overleg met U en met Uw instemming.

Met vriendelijke groeten van huis tot huis,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1918-08-04

From P. Zeeman — 4.VIII.1918

Brouwer,

Hierbij de brieven van Bosch en W. Sacré in dank terug. Op een aanpassing van mijn examen eischen voor Bosch aan de nieuwe omstandigheden kan van mij alle medewerking verwacht worden.

Of ik nu zoover zal gaan om zooals Bosch schrijft het werk bij de dienst te Soesterberg gelijkwaardig te stellen met het werk op mijn laboratorium behoef ik nu wel niet te zeggen.

Met van der Harst hoop ik bij gelegenheid te spreken over deze materie.

Wat nu mijn doctoraal examen aangaat, wellicht kan Prof. Zeeman het werk bij dezen dienst, dat zeker uit den aard der zaak voor een groot deel physisch experimenteel zal zijn, wel gelijkwaardig stellen met het werk op zijn laboratorium⁽¹⁾

[Autograph, draft – in Zeeman]

⁽¹⁾Excerpt from Bosch's letter.

1918-08-13**To P. Zeeman — 13.VIII.1918****Laren**

Hooggeachte Collega

Wel bedankt voor uw schrijven betreffende den Heer Bosch. Deze heeft mij nog eens bezocht; Uw toezegging bevredigt hem in den gegeven vorm volkomen, en hij wil gaarne dat ik zijn naam aan majoor Sacré opgeef. Wel ziet hij op tegen een eventueel vierjarig dienstverband, maar noch hij, noch ik krijgt uit het schrijven van majoor Sacré van 24.7 den indruk, dat dit althans den eersten tijd ook van hem zou worden geëischt, als hij, na de aanstelling van een beroepsofficier als chef te Soesterberg, in voorloopige opleiding zou worden genomen met bestemming voor de eventueel op te richten Amsterdamsche afdeling.

Zooeven ontvang ik nu van majoor Sacré een tweede schrijven (dat ik met dat van 24.7 nog eens hierbij insluit), waaruit ik meen te mogen afleiden, dat hij in de afgelopen weken langzamerhand meer voor mijn plan is gaan voelen. De enige reden, die mij nog doet wachten, nu maar meteen Bosch aan hem op te geven, ligt in de meerdere aanspraken, die ik vind, dat Van der Harst kan doen gelden. Het lijkt mij namelijk, dat in deze zaak een belangrijke levenspositie kan zitten, aangezien het voor mij aan geen twijfel onderhevig is, dat in de toekomst de luchtphotographie bij de vervaardiging van stafkaarten een overheerschende rol zal gaan spelen. En daarom meen ik, niet den naam van Bosch alleen te moeten opgeven, alvorens ik weet, of misschien Van der Harst, die ouder en verder is en meer photographische ervaring bezit, ook animo voor de zaak heeft. Aan den anderen kant kan ik majoor Sacré nu niet lang meer op antwoord laten wachten, en zou U daarom wel willen vragen, of er geen kans zou zijn, als U de eerste dagen niet naar Amsterdam gaat, dat U Van der Harst eens bij U laat komen, om over het plan te spreken. Het lijkt mij, dat deze, mocht het tot een voorloopige overeenkomst met majoor Sacré komen, rustig zou kunnen doorgaan voor zijn promotie, en eerst daarna definitief aan het werk zou behoeven te gaan, daar, nu de reguliere post te Soesterberg weer bezet is, voor het verdere wellicht slechts inleidende maatregelen noodig zijn den eersten tijd.

In de hoop, dat ik U met mijn verzoek niet al te zeer stoort, met dank bij voorbaat voor Uw bemoeiing en vriendelijk groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1918-08-27a**From P. Zeeman – 27.VIII.1918^a ⁽¹⁾**

Amice,

Van der Harst is heden bij mij geweest. Hij wil zeer gaarne dat Gij zijn naam aan Majoor Sacré opgeeft en voelt zeer veel voor de zaak. Hij zal zeker indien hij ernstig in aanmerking komt, wat hij zeer verdient, tot eene nadere bespreking met Majoor Sacré worden uitgenoodigd, waarin hij dan ook kan mededeelen dat hij als eisch stelt eerst te promoveeren voor hij in de nieuwe positie komt. Dit neemt niet weg dat hij ter orientering, in gemeenschappelijk overleg misschien, al eenig werk voor de fotogrammetische dienst zou kunnen verrichten. Verder zullen hem bij [..?..] natuurlijk bijzonderheden over zijne vooruitzichten worden meegedeeld, waarover wij niet kunnen inlichten. Ik heb er tegenover Van der Harst geen geheim van gemaakt dat ook Bosch candidaat zal zijn.

[Autograph, draft/copy – in Zeeman]

⁽¹⁾Dated on reverse side.

1918-08-27b

To P. Zeeman — 27.VIII.1918^b

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Hartelijk dank voor Uw brief en voor de moeite die U zich hebt gegeven. Zoudt U mij nu, voor ik aan majoor Sacré schrijf, nog even de beide adressen (het civiele en het militaire) van van der Harst willen opgeven? Ik wilde die gaarne in mijn bericht aan majoor Sacré noemen. Ongetwijfeld zal van der Harst dan spoedig tot een nadere bespreking met dezen worden uitgenoodigd.

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1918-08-28**To D. Hilbert — 28.VIII.1918****Laren**

Lieber Herr Hilbert,

Heute erhalte ich die äusserst angenehm überraschende Nachricht meiner Wahl zum Korrespondierend Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Es ist mir unmöglich, mich bei dieser Gelegenheit auf ein offizielles Dankschreiben an den vorsitzenden Sekretär zu beschränken; vielmehr lege ich Wert darauf, mich mit meinem Dank auch an Sie persönlich zu wenden. Nie werde ich vergessen, dass alle meine heute so vielfachen persönlichen und sachlichen Beziehungen zu Göttingen aus meiner persönlichen Bekanntschaft mit Ihnen vor neun Jahren im Haag⁽¹⁾ hervorgegangen sind, und noch weniger, dass die reichen Anregungen und Kenntnisse, die ich aus Ihren Arbeiten geschöpft habe, an meiner mathematischen Entwicklung einen massgebenden Anteil gehabt haben.

Haben Sie die Güte, auch den weiteren mathematischen ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft meinen Dank zu übermitteln. An Klein will ich noch besonders schreiben.

Mit herzlichen Gruss von Haus zu Haus

Ihr
Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾Brouwer met Hilbert for the first time in Scheveningen in October 1909, cf. *Brouwer to Scheltema 9.XI.1909*, [Dalen, D. van 1999] p. 128.

1918-09-08a**To H.A. Lorentz — 8.IX.1918^a****Laren**

Hooggeachte Heer Lorentz

Het lijkt mij het beste, dat de Heer Dijksterhuis maar eens met mij komt praten, hetzij in Laren, hetzij over een paar weken in Amsterdam, waar ik na mijn colleges altijd voor een onderhoud beschikbaar ben. Als U het goed vindt, zal ik wel even aan collega Hamburger schrijven, dat U den Heer Dijksterhuis per brief bij mij hebt geïntroduceerd, en dat ik met dezen, als hij het mij vraagt, gaarne eens wil spreken.

Wat de photogrammetrie betreft, ben ik, zooals U weet, in het begin van Juli met de Heeren Schoute en Zernike een dag in Soesterberg geweest, en hebben wij de daar aanwezige fotografietoestellen, waarvan de brandpuntsafstanden, wijzen van manipulatie en beschikbare oriënteerinrichtingen nog al varieerden (al waren er vele bij, die van geïnterneerde buitenlandsche vliegtuigen afkomstig waren), uitvoerig bezichtigd. Met den Heer Meltzer is toen afgesproken, dat hij bepaalde terreinen met bepaalde toestellen van ongeveer aangegeven hoogte en uit ongeveer aangegeven richting zou opnemen, en dat hij mij deze opnamen met de corresponderende stafkaartbladen ter photogrammetrische bewerking zou toezenden. Nadere details heb ik hem eenige dagen later per brief doen toekomen; zijn antwoord, waarin hij de uitvoering der waarnemingen binnen een week in vooruitzicht stelde, werd binnen 1 à 2 dagen gevolgd door zijn doodsbericht. Daarna leek het mij in het belang van het photogrammetrische werk hoogst wenschelijk, dat Meltzer zoo mogelijk door een reserve-officier, tevens Dr of docts. in de wis- en natuurkunde zou worden vervangen, en heb mij te dien einde met Majoor Sacré in verbinding gesteld, met het resultaat, dat weliswaar als hoofd van den dienst een beroepsofficier der Artillerie, de Heer Perk, is benoemd, doch hem waarschijnlijk twee reserve-officieren, leerlingen der Wis- en Natuurkundige Faculteit der Amsterdamsche Universiteit, de heer Van der Harst, die over een paar maanden promoveert en den Heer Bosch, die over een jaar doctoraal hoopt te doen, zullen worden toegevoegd. Omtrent de aanstelling van deze twee zijn intusschen de onderhandelingen nog niet geëindigd, en de Heer Perk is inmiddels naar Duitschland vertrokken voor een studiereis, zooals ik er zelf zoo gaarne een van Rijkswegen in verband met de zaak zou hebben gemaakt. Het lijkt mij niet, dat er voor een vergadering onzer Commissie aanleiding bestaat, zoolang niet en de Heer Perk is teruggekeerd (die

misschien dan van ons niets meer heeft te leeren, daar hij als beroepsofficier der artillerie ook wiskundig behoorlijk onderlegd moet zijn) èn omtrent de aanstelling der Heeren Van der Harst en Bosch (met wie ik in ieder geval vruchtbaarder zou kunnen samenwerken, dan met opnemers van andere opleiding) een beslissing is gevallen.

Op de aanstaande Akademievergadering zal ik zorgen, aanwezig te zijn.
Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer.

[On page three there is the following note in Lorentz' handwriting:]
The Institute of Electrical Engineering 3. 1912

[Signed autograph – in Lorentz]

1918-09-08b

To C.S. Adama van Scheltema — 8.IX.1918^b

Laren

Beste Carel,

Wat vervelend, dat ik jullie Vrijdagavond ben kwijtgeraakt. Ik had bij den uitgang een gesprek van 2 minuten met collega Scholte ⁽¹⁾, had — noch tegen Annie, die mij in diens gezelschap aantrof, gezegd, dat ik terstond zou volgen, maar vond een oogenblik later niemand meer, nòch bij den uitgang, nòch bij de tramhalte. Daar jullie mij ook niet gezegd hadden, waar jullie naar toe gingen, zijn Lize en ik maar naar huis gewandeld. Wij hadden ons bijzonder geamuseerd; voor mij was het stuk vooral daar goed, waar de ontspanning tot den toestand van volwassen-kind-zijn loskwam, zoowel toen dit voorbijgaande in het 3^{de} bedrijf gebeurde als toen heel het 5^{de} bedrijf beheerschte. De kluchtigheden vond ik in het algemeen beheerschter en luchtiger, dan in Knollebroek, ⁽²⁾ waar het er nu en dan te dik werd opgelegd, maar het geestige van de Burgemeester-Secretaris-scene van je vorige stuk is in de Vergulden Krakeling ⁽³⁾ in mijn oogen nergens bereikt. Wat niet wegneemt, dat ik toch een duidelijke vooruitgang heb opgemerkt vooral in de gelijkmatige, zelfs naar het einde stijgende belichting van het thema en de zoo goed als afwezigheid van inzinkingen (die misschien alleen te vinden zijn aan het slot van het 1^{ste} bedrijf, waar de ontwikkeling te onwaarschijnlijk is en in het midden van het 4^{de}, dat te langdradig is uitgesponnen). Knollebroek had veel meer matte gedeelten, en verduisterde bovendien in het 5^{de} bedrijf. Deze blijspelen geven een heel bepaald en eigen deel van je wezen bloot, al is het niet het belangrijkste.

Samen veel groeten en nog wel bedankt door Lize en

je Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾J.H. Scholte, professor of German literature. ⁽²⁾See *Brouwer to Scheltema*, 27.IX.1917. ⁽³⁾Comedy, [Adama van Scheltema 1918a].

1918-09-14

To P. Zeeman — 14.IX.1918

Laren

Hooggeachte Collega

Ik kom U nog eens lastig vallen. Jourdain heeft mij namelijk deze vacantie niet met rust gelaten, en voor den brief, dien ik hem nu weer moet schrijven, zou ik gaarne een paar dagen de beschikking hebben over het korte artikel van Jourdain in een nummer van Nature van het laatst van Juni (tussen den 20 en 30 dien maand, maar de juiste datum is mij ontschoten). Kunt U mij dat misschien voor een korten tijd leenen? Zijn vorige artikel heb ik indertijd ook op die manier van U in gebruik gehad. Bij voorbaat mijn besten dank.

Ook nogmaals bedankt voor Uw medewerking in zake de photogrammetrische benoemingen. De beide kandidaten zijn thans met majoor Sacré in onderhandeling.

Vele groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1918-10-13**To H.A. Lorentz — 13.X.1918****Laren**

Hooggeachte Heer Lorentz

Naar ik verneem, is de Heer Perk (opvolger van den Heer Meltzer) van zijn studiereis teruggekeerd, en heeft hij zijn werkzaamheden op Soesterberg aangevangen. Verder zijn de onderhandelingen tusschen Majoor Sacré en den reserve-luitenant en doctorandus in de wis- en natuurkunde P.A. van der Harst tamelijk ver gevorderd, al hebben ze nog niet tot een definitieve aanstelling van den laatste gevoerd. Een belangrijk punt bij deze onderhandelingen is namelijk dit, dat de Heer Van der Harst het voornaamste nut van de luchtvaartphotogrammetrie *na de mobilisatie* ziet in haar diensten bij de topografische opname van geheel of gedeeltelijk ontoegankelijke streken, welke diensten in Nederland weinig, doch in Indië ⁽¹⁾ buitengewoon veel beteekenen kunnen, bijvoorbeeld bij het onderzoek naar de mogelijkheid en de meest geschikte uitvoering van den aanleg van kunst- of spoorwegen over gebergten (zooals in Europa de aanleg van bergspoorwegen als de Jungfraubahn door photogrammetrische opnamen is voorbereid). De Heer Van der Harst zou nu graag hebben, dat hem het uitzicht werd geopend, na de mobilisatie in Indischen dienst over te gaan en bij een (nog op te richten) photogrammetrische afdeling van den topografischen dienst aldaar te werk te worden gesteld. Zonder een dergelijk uitzicht aarzelt hij, een verbintenis voor meerdere jaren aan te gaan, die hem misschien aan een taak zou binden, waarvan het wetenschappelijk animeerende spoedig zou zijn uitgeput. Zou het nu niet op den weg onzer Commissie ⁽²⁾ liggen, den topographischen dienst in Indië te wijzen op het belang van de photogrammetrische methode? Een vergadering, bijgewoond door ons medelid den Heer Van Dijk, chef van den topografischen dienst, zou daartoe m.i. de beste inleiding zijn. Wilt U mij misschien even meedeelen, hoe U hierover denkt? Zoo U het ermee eens bent, zou ik U willen voorstellen (naar aanleiding van een verzoek van Zernike, om zoo mogelijk onstreeks den laatsten Zaterdag der maand te vergaderen), mij te vergunnen, tusschen 24 en 31 October een dag te zoeken, waarop alle leden beschikbaar zijn, en mij even te melden, welke dagen in dat tijdperk U zelf schikken. U dankend voor Uw antwoord,

met vriendelijke groet

⁽¹⁾Dutch East Indies. ⁽²⁾Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek.

Uw
L.E.J. Brouwer.

P.S. Zijn de voorletters en het adres van den Heer Van Dijk bekend?
LEJB

[On top of letter in Lorentz' handwriting:]

26 October 's morgens.
28 " 's middags.
29 " en 2 November elk uur.

[Signed autograph – in Lorentz]

1918-10-17

To P. Zeeman – 17.X.1918

Laren

Hooggeachte Collega

Bij de door U opgegeven Amsterdamsche boekhandelaars ben ik er niet in geslaagd, de hand op Jeans te leggen. Ik heb toen den Heer Andrews op Nijhoff gewezen, en hem voor het geval van mislukking ook aan dat adres, van Uw vriendelijk aanbod in kennis gesteld. Daarop ontving ik zooeven inliggend antwoord. Hij spreekt van ‘buying’, ik vermoed uit beleefdheid, want ik had wel degelijk geschreven, dat U, zoo het boek niet te krijgen zou zijn, den eersten druk wildet schenken.

Het zou nu zeker het eenvoudigst zijn, als U ook nog de moeite zoudt willen nemen, het boek direct van U uit aan den Heer Andrews (Joan Maetsuykerstr. 22, Den Haag) toe te zenden. Zoudt U dat nog willen doen?

Bij voorbaat hartelijk dank en beste groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1918-10-27

To G.D. Birkhoff — 27.X.1918

Laren ⁽¹⁾

Dear Prof. Birkhoff

You would greatly oblige me by sending me a reprint of your article ‘Dynamical systems with two degrees of freedom’ which has appeared in vol. 18 (1917) of the Transactions of the American Mathematical Society.

Thanking you in anticipation,
with kind regards

sincerely yours
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Birkhoff]

⁽¹⁾ Addressed: Harvard University, Cambridge (Mass.), 44 Shepard Street.

1918-11-21

Lize Brouwer-de Holl to F. van Eeden — 21.XI.1918 Blaricum

Beste Fre,

eergister was Hans de Haan v. M. ⁽¹⁾ bij mij en vroeg mij of Bertus en jij niet konden verhinderen, dat Jaap ⁽²⁾ gehuldigd zou worden en op andere officieele feestelijkheden onthaald, die zijn weggaan als een een onherroepelijk gebeuren zouden voorstellen.

Zij is zoo bang, dat Jaap hierdoor verhinderd zou worden, terug te keeren, ook al zou dit zeer noodzakelijk voor hem zijn. Hij heeft vaak mistroostige buien, die in den vreemde niet uit zullen blijven. Ook nu twijfelt hij wel of hij op den goeden weg is.

Hij spreekt van zijn ‘noodlot’ en een voorgevoel als zou hij spoedig sterven. ⁽³⁾

Ik vind het ook te betreuren, dat Jaap zoo onvergezeld weggaat. Is hij nu iemand om alleen te staan en zonder vrienden te zijn? Het is minstens genomen een waagstuk. Ik kan mij de angsten van Hansie begrijpen; het arme kind! Wat zal het leeg zijn, als hij weg is, die stoute jongen, van wien zij toch nog wel houdt.

Hoe kan Jaap het eigenlijk doen! Om Hans, om het Instituut en om hemzelf. Maar zeker kan zijn besluit door zijn vrienden zoo worden uitgelegd, dat hij voornamelijk heengaat om te onderzoeken en voor te bereiden voor anderen.

Zoo iets moeten jullie er op vinden. Jaap mag niet verloren gaan. Je weet toch, hoe zwak hij is. Spreek je er nog eens met Bertus over en wordt er dan gauw gehandeld? Anders is het te laat.

Veel liefs voor U allen van

Lize Brouwer-de Holl

[Signed autograph – in Eeden]

⁽¹⁾ J.B.C.J. van Maarseveen, the wife of Jacob Israel de Haan. ⁽²⁾ Jacob Israel de Haan.
⁽³⁾ De Haan was assassinated in Jerusalem in 1924.

1918-11-25a

To D. Hilbert — 25.XI.1918 ⁽¹⁾

Lieber Herr Hilbert,

Möge das gesunde Herz Ihres Vaterlandes die heutige Krise überwinden,
und mögen die deutschen Lande alsbald zu ungekannter Blüte gedeihen in
einer Welt der Gerechtigkeit! ⁽²⁾

Das wünscht Ihnen

Ihr Brouwer.

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽¹⁾Identical message to Klein (in Klein Archive). ⁽²⁾November was a fateful month for Germany; after the armistice (11.XI.1918) the emperor abdicated and fled to Holland. The country was torn by revolutionary events, and the future was far from certain.

1918-11-25b

To C.S. Adama van Scheltema — 25.XI.1918^b

Laren

Beste Carel,

Neem mij niet kwalijk, dat ik zoo weinig van mij laat hooren. Buiten de vacanties leef ik in den meest drukkende ambtenaarstredmolen, die zich denken laat en dit wordt ieder jaar erger. Daarom en daarom alleen snak ik er naar, om uit het overbevolkte Europa weg te komen, omdat ik in minder dichtbevolkte stukken buiten drukkende slavernij aan den kost hoop te kunnen komen. Maar je hoeft niet te gelooven, dat ik zonder nauwgezette overwegingen tot dien stap zal overgaan, en mijn vrienden voor een fait accompli zal stellen. Ik bestudeer zonder overhaasting boeken over landbouw, transportmiddelen, klimaat, grondprijzen enz. in verschillende streken van Amerika, die ik deels uit de bibliotheken, deels van consulaten krijg. Ik zou graag eens met je praten, maar Blaricum en Bergen liggen zoo ver van elkaar en mijn vrije dagen worden steeds zeldzamer.

Je vers ‘O tijd, die komt’^{⟨1⟩} vind ik heel mooi, het lijkt op de beste stukken uit ‘Amsterdam’.^{⟨2⟩}

Groet Annie hartelijk en zelf een warme handdruk, van je

Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

^{⟨1⟩}Published in 1920, [Adama van Scheltema 1920]. ^{⟨2⟩}[Adama van Scheltema 1904a].

1918-11-28

From A. Denjoy — 28.XI.1918

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

Merci infiniment de votre sympathique pensée de me féliciter des grandes dates que traverse en ce moment l'histoire de mon pays.⁽¹⁾ Notre joie est faite de tout ce que nous avons souffert, de tout ce que nous avons redouté, et de voir aujourd'hui les jours sombres et les menaces d'un abominable esclavage, paraissant à jamais bannis.

Bien vôtre cordialement,

A. Denjoy.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The armistice of 11.XI.1918 (Compiègne).

1918-11-29

To Faculty of Mathematics and Physics — 29.XI.1918 Laren ⁽¹⁾

Geachte Collega's,

Ondergeteekende zou de volgende overwegingen onder Uwe aandacht willen brengen:

De sterke toename in omvang en differentieering, die de (terecht of ten onrechte) aan de universiteiten opgedragen beroepsopleiding in de laatste tientallen jaren heeft ondergaan, heeft enerzijds aan de (oorspronkelijke hoofdzakelijk in opleiding tot zelfstandige beoefening der wetenschappen en openlijke mededeeling van eigen wetenschappelijke resultaten) taak der universitaire docenten een uitbreiding gegeven, voor wien richtige vervulling uitbreiding van het aantal universitaire docenten urgent gemaakt.

Bij dezen stand van zaken valt het te betreuren, dat men in ons land (in tegenstelling met de voornaamste andere cultuurlanden) tot nog toe is blijven vasthouden aan de gewoonte, om de lessen van zoo uiteenlopende aard, die aan de universiteit gegeven worden, alle of zoo goed als alle te doen geven door docenten van denzelfden rang. Immers hiervan is het gevolg:

1. dat bij het universitaire onderwijs een doeltreffende arbeidverdeling uitermate wordt bemoeilijkt door gemis aan daaraan beantwoordende rangverschillen onder de onderwijskrachten.
2. dat de vrees voor te groote faculteiten en voor te hooge kosten een beletsel vormt voor een zoodanige uitbreiding van het aantal leerkrachten, als met de stijgende behoeften van wetenschappelijke en beroepsopleiding gelijken tred houdt.
3. dat het aanzien van den stand der gewone universiteitshoogleraren (en dientengevolge ook hun relatieve bezoldiging) dalende is, niet alleen doordat aan de docenten van zoovele instituten van minder wetenschappelijk karakter dan de universiteiten de hoogleeraarstitel verleend wordt, maar ook doordat van de gewone universiteitshoogleraren zelf het aantal te sterk toeneemt, en het gemiddeld niveau van den werkring te laag komt te liggen.

Al deze nadeelen voor de universiteit en voor de professoren kunnen worden opgeheven, zoodra het (in Frankrijk, Duitschland en de Vereenigde

⁽¹⁾ Addressed: De Faculteit der Wis- en Natuurkunde.

Staten reeds lang gehuldigde) beginsel van gradatie der universitaire leerkrachten ook hier wordt aanvaard. Een eerste stap in deze richting zou worden gedaan, indien de mogelijkheid word geopend, om aan de universiteit naast Gewone en Buitengewone (welke laatste hun ambt aan de universiteit slechts als een nevenbetrekking bekleeden) ook Toegevoegde Hoogleraren (associate professors, professeurs adjoints) te benoemen, wier werkkring aan de universiteit een volledige zou zijn, doch wier salaris door de verordening lager dan dat der Gewone Hoogleraren zou zijn vast te stellen, terwijl zij tot de vergaderingen van Senaat en Faculteit wel toegang, doch daarin alleen bij examens stemrecht zouden moeten bezitten.

Te overwegen ware, of een dergelijke beperking van den invloed en de verantwoordelijkheid niet ook voor de buitengewone Hoogleraren op haar plaats zou zijn. Buitengewone Hoogleraren, die trots hun verdere ambten, een belangrijk aandeel aan het onderwijs nemen, zouden dan tot Gewone Hoogleraren moeten worden benoemd. Mocht in dat geval de billijkheid eischen, dat hun salaris als Gewoon Hoogleeraar op grond van de lucrativiteit hunner verdere ambten lager dan het normale werden vastgesteld, dan zou de Verordening daartoe de mogelijkheid kunnen openen op dezelfde wijze, als dit reeds thans het geval is ten opzichte van de Gewone Hoogleraren, tevens Hoogleraren aan Kerkelijke Seminaries.

De instelling van het ambt van Toegevoegd Hoogleeraar zou ook nog dit (voor den bloei der wetenschappen in ons vaderland niet te onderschatten) voordeel afwerpen: dat veel meer dan tot dusver de gelegenheid zou worden geopend, om aan zeer begaafde personen zeer spoedig na het voleindigen hunner academische studie een plaats bij het universitaire onderwijs aan te wijzen, en zoo hun beste jaren voor het wetenschappelijk onderzoek te behouden. Thans is, in afwachting dat een plaats als Gewoon Hoogleeraar voor hen vrij komt, weliswaar de titel van Lector beschikbaar, voor personen van werkelijke wetenschappelijke verdienste is deze titel niet langer acceptabel, sinds van andere instellingen van onderwijs zoovele posities van zeer gering wetenschappelijk karakter den hoogleeraarstitel zijn waardig gekeurd.

Erkenning der bovenstaande overwegingen zou tot uitdrukking kunnen worden gebracht in een voorstel strekkende om in de Verordening tot Regeling van de Universiteit van Amsterdam de volgende wijzigingen aan te brengen:

In Artikel 11 tusschen ‘Buitengewone Hoogleraren’ en ‘Lectoren’ in te voegen: ‘Toegevoegde Hoogleraren’.

In Artikel 16 in plaats van ‘Gewone’ telkens te lezen: ‘Gewone of toegevoegde’.

In Artikel 19 eerste lid in plaats van ‘Gewone Hoogleeraar’ te lezen ‘Gewone Hoogleeraar, die geen verder bezoldigd ambt bekleedt’. Verder ditzelfde lid uit te breiden met een analoge regeling voor de Toegevoegde Hoogleeraren. Artikel 19 derde lid als volgt te lezen: ‘Van den Gewonen of Toegevoegden Hoogleeraar, die tevens een ander bezoldigd ambt bekleedt, wordt de jaarwedde bij zijn benoeming als Hoogleeraar door den Gemeenteraad vastgesteld, c.q. bij de aanvaarding van het bedoelde andere ambt opnieuw geregeld.’

In Artikel 33 in plaats van ‘gezamenlijke Hoogleeraren’ te lezen: ‘Gewone Hoogleeraren, alsmede de Buitengewone Hoogleeraren, die op 1 Januari 1919 in functie waren’.

In Artikel 33 tweede lid aan het begin toe te voegen: ‘Buitengewone Hoogleeraren, Toegevoegde Hoogleeraren, en’

In Artikel 39 in plaats van ‘Hoogleeraren’ te lezen: ‘Gewone Hoogleeraren’. Aan Artikel 47 toe te voegen: ‘Daarbij hebben Buitengewone en Toegevoegde Hoogleeraren stem op gelijke wijze als de Hoogleeraren’.

Het spreekt van zelf, dat de aanvaarding van bovenstaande wijzigingen in de Verordening eenige corresponderende wijzigingen in het Senaatsreglement zou nodig maken.

‘Bijgevoegd is een staat, waarop van iedere Deutsche Universiteit, waarvan volledige gegevens waren te verkrijgen, voor ieder der er in genoemde vakken of vakken-groepen, is aangegeven:

ten eerste het aantal hoogleeraren met volledig stemrecht. ten tweede (tusschen haakjes achter het voorgenoemde aantal) het aantal hoogleeraren zonder volledig stemrecht.’

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, carbon copy – in Zeeman]

1918-12-02

From A. Denjoy — 2.XII.1918

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Cher collègue et ami,

Merci beaucoup du soin avec lequel vous avez bien voulu relire ma note ⁽¹⁾ et en expurger les détails inexacts. Un indice est vite oublié, et quand, pour rendre les notations plus systématiques, on échange les noms littéraire des points, une interversion omise suffit à rendre un passage inintelligible. Merci encore de service que vous m'avez rendu là.

J'avais présenté en Août la même note plus succinctement rédigé aux Comptes Rendus à Paris. ⁽²⁾

J'ai apporté de France des mémoires. Je vous en enverrai incessamment un exemplaire.

Bien cordialement à vous

A. Denjoy.

[on backside envelope :] Je vien de vous écrire sans avoir aperçu dans l'enveloppe la lettre accompagnant votre manuscrit Je vous renouvelle mes remerciements, après l'avou lié. Je vais faire le nécessaire pour vous envoyer le tout.

AD

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Most likely [Denjoy 1918b]. ⁽²⁾[Denjoy 1918a].

1918-12-26

From W. Kapteyn — 26.XII.1918

Utrecht ⁽¹⁾

Amice,

Gaarne vereenig ik mij met Uw voorstel om Denjoy aan te bevelen voor een der opengevallen plaatsen in de Akademie. ⁽²⁾ Alleen zou ik U willen verzoeken de memorie op te stellen omdat het werk van Denjoy zich meer op Uw terrein beweegt dan op het mijne. Intusschen kunnen we b.v. Zaterdag nader spreken en dan tevens met anderen overleggen of zij bereid zijn mede eene eventueele aanbeveling te ondertekenen.

Met vriendschappelijke groet

W. Kapteyn

[Signed autograph — in Brouwer]

⁽¹⁾Prof. W. Kapteyn, 1849–1927, mathematician and physicist. ⁽²⁾KNAW.

1919-00-00

Brouwer et al. to KNAW — 1919

Amsterdam

Ondergeteekenden stellen voor het Buitenlandsch lidmaatschap der Akademie voor *Dr. David Hilbert*, hoogleraar aan de universiteit te Göttingen, die talrijke mathematische theorieën van den meest uiteenlopenden aard, waarvan sommige te voren in het geheel niet bestonden, andere gedurende lange tijdperken in een min of meer chaotischen toestand hadden verkeerd, als monumenten van kristallijnen eenvoud aan het geestelijk bezit der menschheid heeft toegevoegd. Deze theorieën betreffen in het bijzonder de invarianten, de algebraïsche getallenlichamen, de integraalvergelijkingen, het principe van Dirichlet, de axiomatiseering der meetkunde, der rekenkunde en der natuurkunde.

Geen wonder, dat de Bolyai-prijs, die iedere vijf jaar geschonken wordt aan den geleerde, wiens gezamenlijk werk kan worden geacht, op de algemeene ontwikkeling der mathesis den grootsten invloed te hebben uitgeoefend, en die in 1905 voor de eerste maal aan Poincaré was toegekend, in 1910 voor de tweede maal aan Hilbert is uitgereikt.

L.E.J. Brouwer
Hk. de Vries
Jan de Vries

[Signed autograph – in KNAW]

1919-01-00

From W. Smit — I.1919

Laren ⁽¹⁾
Hotel Hamdorf

Hooggeachte Heer Brouwer,

nadat ik vanmorgen Uw schrijven ontving haast ik me U te vragen Uw kaartje met de twee nieuwe nos. (het extract plan) even aan v.d. Veer mee te geven, daar hier aan de boekhouding klaarblijkelijk een vergissing heeft plaats gevonden. Ik heb toch uitdrukkelijk opgegeven dat op dat kaartje ook de andere door U gewenschte nos. voorkomen moesten. Geeft U het kaartje mede dan kunnen die percelen er nog kosteloos bij opgetrokken worden.

Is U zulks niet mogelijk wilt U dan even meedelen of U een nieuw kaartje (door U aangevraagd; kosten \pm f 1–) alsnog wenscht te ontvangen of dat ik later Uw kaartje alsnog voor aanvulling mag verwachten.

Inderdaad is de Heer Crone bij me geweest; zijn optreden berustte op verkeerde inlichtingen; zoodat hij nu geheel bevredigd is. Alleen verzocht hij me of beter heb ik op me genomen U te vragen of U misschien een strookje van de door U gekochte grond aan de andere zijde dus langs de schuur aan hem zou willen verkoopen. Ik hoop U daarover *mondeling* eens te spreken.

Door de kerstvacantie is de toezending der Tijdschriften helaas vertraagd. Ik zal de toezending nog bespoedigen.

Hoogachtend en met beleefde groeten

Uw dienstwillige dienaar
W. Smit Jr

In haast

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No date, probably beginning 1919. W. Smit, landmeter (surveyor), see *Nota 1918.XII.27* [in Brouwer-archief].

1919-01-04

From Ph. Kohnstamm — 4.I.1919

Amsterdam ⁽¹⁾

Nieuwe Keizersgracht 48

Amice collega!

In antwoord op Uw kaart van 27 December jongstleden deel ik U mede, dat ik gaarne zag, dat de Studiecommissie haar aandacht gaf aan de volgende opmerkingen.

Het komt mij voor dat tot het arbeidsveld onzer Faculteit twee gebieden behoren, waaraan bij de bestaande organisatie der faculteit niet opzettelijk aandacht wordt geschonken. Ik bedoel de wijsgeerige studien, die onverbrekkelijk met de natuurwetenschap samenhangen, en de didaktiek der natuurwetenschappen.

Dat de wijsbegeerte niet tot één faculteit, die der letteren, behoort beperkt te blijven, wordt algemeen erkend. In de theologische faculteit is van ouds her een leerstoel (soms zelfs twee) bestemd voor de wijsgeerige vakken; in de juridische heeft de rechtsphilosophie een eigen leerstoel, gelijk te Leiden, ⁽²⁾ of zij is, gelijk hier, opgedragen aan een der hoogleeraren, tevens met andere vakken belast. Dat ook onze faculteit zich niet houden kan buiten aanraking met de wijsbegeerte is nog onlangs uitdrukkelijk vastgelegd in de opdracht aan collega Mannoury gegeven, waarin als afzonderlijk leervak de filosofie der wiskunde is opgenomen. ¹

Wat ten opzichte der wiskunde geldt, is echter niet minder waar voor de natuurwetenschap. Waar zij in haar ganschen omvang beoefend wordt, brengt zij noodwendig in aanraking met natuurphilosophische problemen, problemen die alleen [in] de bestudeering van de theorie (kennisleer en methodologie) der natuurwetenschap hun oplossing kunnen vinden. Het behoeft geen betoog dat voor wie zich op dit terrein wil begeven de leiding van iemand, die zelf natuurwetenschappelijk is geschoold en de methode der natuurwetenschap uit eigen arbeid kent, van het grootste gewicht is. Dat gevoelen ook onze studenten, gelijk nog onlangs bleek uit den stelling van een hunner bij zijn promotie. Ik heb dan ook herhaaldelijk, en in de laat-

¹De nauwkeurige omschrijving heb ik niet ter beschikking.

⁽¹⁾Addressed: Prof. L.E.J. Brouwer, Secretaris der Studiecommissie der Faculteit van Wis-en Natuurkunde. The typescript contains a number of errors of all sorts. Here and there a word has been inserted in order to make the text coherent. Obvious misspellings have been corrected. ⁽²⁾In typescript: 'zeider', which makes no sense.

ste jaren geregeld elk jaar, het verzoek ontvangen een groep van studenten leiding te willen geven bij studie in deze richting.

Het komt mij dan ook voor dat een uitvoerige uiteenzetting van de beteekenis van deze studie overbodig mag geacht worden, al verklaar ik mij daartoe gaarne bereid, zoo de Commissie dat noodig mocht achten.

Evenmin schijnt mij op dit oogenblik een nadere toelichting noodig van mijn tweede wensch. Immers in haar antwoord aan Curatoren op hun vraag betreffende het Nutsseminarium van paedagogiek heeft de faculteit zich reeds uitdrukkelijk gesteld op het standpunt, dat de didaktiek der natuurwetenschap tot haar terrein behoort, en ook de toenmalige minderheid der faculteit ging, naar ik meen, op dit punt met de meerderheid accoord. En onlangs bij een bespreking van eenige leden der faculteit over de vraag in hoeverre het doctoraal-examen in de wis- en natuurkunde meer dan tot heden aangepast zou kunnen worden aan bepaalden aanleg en wenschen van sommige studenten bleek evenmin van eenige tegenspraak.

Is men het eens over de vraag of de genoemde vakken tot het gebied onzer faculteit behooren dan komt de wijze aan de orde waarop zij vertegenwoordigd zouden moeten worden. Stelt men de eischen, die in onze faculteitsvergadering geformuleerd werden omtrent gewone en buitengewone professoraten en lectoraten, dan zou m.i. gevraagd moeten worden een gewoon hoogleeraarschap voor de natuurphilosophie en theorie der natuurwetenschap (kennisleer en methodologie) en een lectoraat voor de didaktiek.

Evenwel ik geloof dat, bij de geringe aandacht die men in ons land aan deze vakken pleegt te schenken, aan de vervulling van zulke eischen niet kan worden gedacht. Er zal zeker naar een financieel minder bezwarende zij het ook gebrekkigen oplossing moeten moeten uitgezien worden. Reeds zou er m.i. veel gewonnen zijn, wanneer deze vakken althans officieel erkend werden tot onze faculteit te behooren, wanneer zij een ‘onderdak’ en ‘adres’, iemand tot wiens opdracht het behoort er mede rekening mee te houden, maar die daaraan ook het recht ontleent er voor op te komen. Wanneer op de onlangs besproken wijze bij het doctoraal-examen wis- en natuurkunde met philosophische en didaktische studien rekening zal worden gehouden, wanneer ook — wat ik in hooge mate gewenscht zou achten — de gelegenheid opengesteld werd in onze faculteit op een natuurphilosophisch onderwerp te promoveeren, is zulk een aanwijzing bovendien bijna onvermijdelijk.

Nu heb ik, gelijk ik reeds vroeger herhaaldelijk, en in de laatste jaren geregeld elk jaar, een privatissimum over een natuurphilosophisch onderwerp gegeven aan studenten, die mij daarom vroegen; met de didaktiek der natuurwetenschap zal ik mij uit der aard der zaak als leider van het Nutsseminarium voor paedagogiek moeten bezig houden zoolang de Universiteit

zelf niet deze zaak ter hand neemt. Het laatste zou echter zeker de voorkeur verdienen, omdat alleen langs dezen weg de voor sommige doeleinden vereischte beschikbaarstelling van laboratoriumruimte en assisteerend personeel kan worden verkregen.

Er zou dus reeds den principieele, schoon zeer bescheiden stap in de door mij gewenschte richting gedaan worden, die feitelijk wat mijn eigen werk betreft zou neerkomen op de officieele erkenning van een reeds bestaanden toestand, wanneer mijn opdracht van wege de Gemeente werd uitgebreid met natuurphilosophie en theorie en didaktiek der natuurwetenschap. De beantwoording der vraag ⁽³⁾ in hoeverre zulk [een] uitbreiding tevens [een] herziening mijner positie zou moeten meebrengen, wensch ik aan de Studiecommissie over te laten. Uit den aard der zaak toch is het voor mij onmogelijk rechtvaardig te beoordeelen of mijn salaris van F 2500 al dan niet als equivalent mag worden beschouwd met den arbeid dien ik voor de Universiteit verricht. Ik wil alleen doen uitkomen, dat, hoezeer mij een verhooging van dit bedrag natuurlijk zeer welkom zou zijn, ik daar van niet deze zaak, die ik noodig acht afhankelijk zou willen stellen, mits ik dan ook, zoo noodig op den steun der faculteit zou mogen rekenen ter verkrijging van de noodige hulp waarvan boven sprake was en mits natuurlijk aan die opdracht niet verplichtingen zouden ontleend worden van verder strekkenden aard, dan ik thans reeds vrijwillig op mij heb genomen.

Gaarne zal ik te zijnen tijd bericht ontvangen van den uitslag van het onderzoek der Studiecommissie.

w.g.

Ph. Kohnstamm.

[Typescript copy – in Zeeman]

⁽³⁾In the typescript ‘taak’ – does not make sense.

1919-01-08

From J. van Rees — 8.I.1919

Hilversum ⁽¹⁾

Waarde Collega

Ik geef U maar even zwart op wit (‘denn was man’ u.s.w. ⁽²⁾) de bevestiging van uw mededelingen dd. 6 dezer, onder dankbetuiging (tegenover de Stank voor dank, ⁽³⁾ die ge van uw buurman ondervondt, waar ge ’n onrecht herstelde, waarvan ook hij de ‘heler’ was) voor de ten behoeve van de grensherstelling genomen moeite. ’t Is wel goed, dat deze fout, nu er zoo schone aanleiding toe bestond, ook voor ’t terrein van Ln. hersteld is.

Van Nummer ⁽⁴⁾ en grootte heb ik goede nota genomen. En wat de dag voor een overdracht ten kantore van den Heer Notaris betreft: wel is nog steeds Woensdag m’n vrije dag, maar ’t zou kunnen zijn, dat daar juist aanstaande Woensdag wegens examens een uitzondering op zou worden gemaakt. Maar dit hoop ik je vanmiddag c.q. voor of na de oratie van Collega Kuyper mee te kunnen delen. Mocht je — laat ons dit afspreken voor ’t geval we elkaar heden middag niet mochten spreken — verder niets van me horen, dan kunt ge er op rekenen, dat ik aanstaande Woensdag ook vrij ben. ⁽⁵⁾

Intussen met vriendelijke groeten van huis tot huis

Collegiaal de uwe
J. van Rees

P.S. Ja, ik heb aanstaande Woensdag examen. Maar de week daarop ben ik vrij. v.R.

[Signed autograph – in Brouwer ⁽⁶⁾]

⁽¹⁾ Addressed: Huize ‘Loevesteijn’ nabij de Torenlaan. ⁽²⁾ ‘denn was man schwarz auf weiss besitzt, kann man getrost nach Hause tragen — Goethe, Faust I, Schülerszene, vs. 1966/7 ⁽³⁾ in text: St.v.Dk. ⁽⁴⁾ Kadasternummer (number of the land register). ⁽⁵⁾ Van Rees was the former owner of the grounds of Brouwer’s cottage in Blaricum. He was a man with a strong social commitment; on his land he founded a commune of the International Brotherhood, which did not survive for long. At the same time he was professor for Law and Statistics in Amsterdam. He was a man of undisputed integrity, who became involved in a rich variety of well-meaning fringe societies. See [Dalen, D. van 1999] p. 91. The present letter probably concerned another sale of property. ⁽⁶⁾ See also ‘Nota kadaster’, in Brouwer-archief.

1919-01-11

From A. Schoenflies — 11.I.1919

Frankfurt am Main ⁽¹⁾

Grillparzerstr. 59

Lieber Herr Brouwer,

Ihre freundlichen Karten vom 29/12 und 3/1 habe ich erhalten — diesmal ziemlich spät. Ich danke Ihnen herzlich für Ihre gute Meinung. Ich hege sie auch, obwohl es heute schwer ist, an ihr festzuhalten. Die innere Fieberkrankheit, die mein armes Vaterland zur Zeit durchmacht, ist doch ziemlich ernst. Aber ich will der Optimist bleiben, der ich seit 3 Monaten bin, und will hoffen, Ihr Vergleich, nach dem Deutschland das Herz von Europa ist und bleiben soll, eines Europa von starker und zukunfts voller Constitution, ist gerechtfertigt. Vielleicht haben, wenn Sie diesen Brief erhalten, schon bessere Tage für uns begonnen. Mit England und Amerika wird man sich ja in Bälde stellen können. Frankreich ist leidenschaftlich und rachsüchtig; unhistorisch und *gierig* — das macht die Einordnung schwer. Aber ein innerliches Verhältnis bestand ja auch vor dem Kriege kaum.

Aber nun zu der Hauptfrage Ihres Briefes, zu dem so schmerzlichen Verlust, den wir durch Boekes Tod erlitten haben. Ich schwieg in meiner Karte an Sie nicht unabsichtlich, und Sie werden bald sehen, warum? Denn, da es hier ziemlich jedermann weiss, und es auch in Holland bei der Familie Boeke bekannt ist, so will ich es Ihnen nicht vorenthalten¹. Es war kein natürlicher Tod, sondern ein selbstgewählter. Warum? vermag ich Ihnen nicht zu sagen. Wir alle, die wir ruhig und vernünftig dieses tragische Ereignis zu verstehen suchen, seinen Character zu analysiren, seine Verhältnisse und Erlebnisse überdenken, stehen vor einem Rätsel. Alle Fachvertreter, die wir seines Nachfolgers wegen um Rat fragten, schrieben uns zugleich, und zwar ganz spontan, dass er eine erste Persönlichkeit war, und geradezu der Beste von Allen! Er trug sich mit grossen Plänen, hat noch in den letzten Tagen seinem Assistenten von dem in seinem Hirn beabsichtigten neuen Werk gesprochen und hat nun alle diese wissenschaftlichen Vorsätze mit einem einzigen Schritt ein Ende gemacht. Ich kann nur glauben, dass er doch, so ruhig und kühl er erschien, doch das volle Gleichgewicht verloren hatte. Leute, die Gent und die Genter Kreise kennen, sind der Meinung, dass dort eine gewisse Persönlichkeit ungünstig auf ihn gewirkt habe. Seine Frau hing

¹bitte aber doch um möglichste Verschwiegenheit

⁽¹⁾Erroneously dated 1918.

an ihm mit bewundernder Liebe. Natürlich gab es auch gelegentlich kleine Differenzen der Meinungen — wo wäre das ganz ausgeschlossen? Kurz, wir stehen vor einem Rätsel. Es muss vielerlei gewesen sein, was ihn schon seit Monaten bedrückte; dann mag ein Tropfen das nur noch labile Gleichgewicht gestört haben. Nun wissen Sie, was geschah, und wie ich darüber denke. Mir waren die ersten Tage nach seiner Tat sehr schwer. Sonst leben wir jetzt hier freier, und arbeitsfähiger, als früher. Und unser Universitätsbetrieb hat sofort mit voller Energie eingesetzt. Alles, was im Staat gesund geblieben ist, arbeitet mit Anstrengung und mit Zielbewusstheit; dem einen Zweck zu, der sich von selbst versteht. Für die Kriegsteilnehmer haben wir unsere nahen Osterferien zum Semester gemacht. Sie hören jetzt schon, was Sie hören können, teils mit privater Extrahilfe. Ich bin voller Bewunderung für diesen Betrieb. Wir Dozenten schaffen also vom 1. October 1918 bis 1. August 1919 ununterbrochen durch; nur jetzt um den 1. Februar einige Tage Ferien und um die Osterzeit vielleicht 14 Tage. Da muss man doch Optimist sein. Und die herumgekommenen Feldgrauen sind lernbegierig wie je, und denken sich allmählich in die alten Kenntnisse wieder hinein. Im Innern geht es ja leider ohne einiges Blutvergiessen nicht ab — aber gegen vis major müssen alle Bedenken humaner Natur zurückstehen! Und nun noch herzliche Grüsse für Sie und Ihr Haus von uns Allen. Vielleicht sehen wir uns wirklich bald einmal geruhsam und zufrieden wieder!

Ihr
A. Schoenflies

Haben Sie eigentlich Ihre Apotheke noch?

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-01-17**From W. Smit — 17.I.1919****Amsterdam**⁽¹⁾

Hooggeachte Heer Brouwer,

Hierbij ingesloten Uw aangevuld extract plan. Kosten zijn hieraan niet verbonden, terwijl de briefkaar van de boekhouding waarin U werd meege-deeld dat de door U bestelde kaart tegen betaling van zooveel voor U ter afhaling gereed lag, *verder door U geregeld kan worden*. Ter voldoening van Uw verzoek was namelijk een veel grootere kaart vervaardigd waarop dat wat U wenschte juist ontbrak.

Tevens zend ik U hierbij een paar afleveringen van ons Tijdschrift. Hoe hoog ik ook Uw oordeel stel, toch hoop ik dat U zult willen inzien dat ik volstrekt geen extra moeite van U meen te mogen vragen. Van het eene artikel: De grondslagen en oeconomische beteekenis der Wiskunde verwacht ik dat een oppervlakkige lezing U wel in staat zal stellen een oordeel uit te spreken.

Is dit niet het geval met het andere opstel: De aard-magnetische elementen enz. dan verwacht ik liever dat U Uw oordeel achterwege laat, dan dat U door verschillende bronnen na te slaan, nog moeite van mijn verzoek zoudt hebben. Dat is heusch niet mijn bedoeling noch mijn recht zulks van U te vragen.

Met de meeste Hoogachting en gaarne Uw dienstwillige dienaar

W. SmitJr

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Smit was a surveyor responsible for a map of Brouwer's property. See *Nota kosten kadaster 27.XII.1918*, in Brouwer-archive.

1919-01-29a

From Hk. de Vries — 29.I.1919^a

Amsterdam

Amice,

Je *brief*⁽¹⁾ heeft mij verbaasd, maar het *drukwerkje* heeft mij compleet aan het schrikken gemaakt. Toen je mij maandag bezocht, dacht ik dat je nog geen enkelen stap gedaan hadt, ook niet ten opzichte van het W.G.,⁽²⁾ en nu merk ik dat je ontslagname al lang in zee was! Ik kan niet anders zeggen dan dat mij dit geweldig spijt. Natuurlijk kan men op een eenmaal genomen besluit terugkomen (wat ik hoop dat je doen zult, hetzij nu of later), maar dan ware het beter geweest het besluit niet te nemen.

Maar je apologie heeft mij aan het schrikken gemaakt, en wel voornamelijk om een uiterlijke reden, namelijk omdat je haar in een open couvert als drukwerk verzonden, en dus tot publiek eigendom gemaakt hebt; ik vrees zeer dat men je dit kwalijk zal nemen. Voor het overige lijkt mij ook tegen den inhoud wel wat in te brengen. Dat de ‘overige aanwezige mathematici de beschuldiging gesteund zouden hebben’, lijkt mij niet geheel juist; zij hebben, evenals ik, verklaard van meening geweest te zijn dat zij door de conferentie in de Bestuurskamer gebonden waren, meer niet, want dat werd ons uitdrukkelijk gevraagd, en ik geloof niet dat het in hunne bedoeling gelegen heeft je eer aan te randen, of liever ik weet volkomen zeker dat dit *niet* in hunne bedoeling gelegen heeft; ja, ik voor mij ga nog verder en beweer dat, gegeven alle omstandigheden en de geprikkelde stemming van het oogenblik, het opnieuw stellen van de candidatuur Denjoy, en dus het je niet houden aan de afspraak uit de Bestuurskamer, met je eer niets te maken heeft.

Ik leef in groote vreeze dat je apologie de kansen op verzoening wel degelijk verminderen zal; misschien vergis ik mij, en dan zal ik mij hartelijk verheugen; misschien ook dat morgen, of overmorgen, het geschrift een anderen indruk op mij maakt, maar op het oogenblik, onmiddellijk na de eerste lezing, heb ik een ietwat onbehaaglijk gevoel.

Wat mijn persoonlijke opvatting ten slotte betreft, je weet dat je bij mij een potje kunt breken, en dat je mij gerust van tijd tot tijd eens mag uitschelden. Voordat *ik* aan je ga twifelen moet er meer gebeuren. Als ik jou

⁽¹⁾Probably dealing with the proposal to submit Denjoy’s name for the appointment as member of the KNAW. Brouwer’s action was frowned upon by many colleagues. See [Dalen, D. van 1999], section 8.5. ⁽²⁾Wiskundig Genootschap.

was zou ik nu zorgen een beetje tot rust te komen, en zou ik eens aan wat anders gaan denken; je piekert blijkbaar voortdurend over dit ééne onderwerp, en dat maakt je ten slotte nog ziek. Denk liever aan je verplichtingen jegens de Mathesis; jij behoort tot diegenen die hun aandacht aan de *Wetenschap* behooren te schenken, en niet het recht hebben hun tijd te verdoen met dingen die voor de Wetenschap van geen belang zijn. Wat een Gauss, een Riemann, een Poincaré, een Steiner e.a. voor de *Wetenschap* gedaan hebben, is van belang; òf, en waarover, zij eventueel met anderen gekibbeld hebben, niet.

tt

Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-01-29b

D.J. Korteweg to Hk. de Vries — 29.I.1919^bAmsterdam ⁽¹⁾

Vondelstraat 109F

Amice,

Uw brief wil ik liever ook maar schriftelijk beantwoorden. Gaarne sluit ik mij aan bij een voorstel om Schuh in de Akademie op te nemen. Wil mij echter van het schrijven der memorie excuseeren. Ik zou er zeer tegen op zien en het zou mij sterk inspannen en dat moet ik zeker nog geruimen tijd vermijden.

Zijn proefschrift schreef Schuh geheel zelfstandig; zelfs het onderwerp gaf ik niet aan en lag ook geheel buiten mijn studierichting.

Voor het ‘Avertissement’ bij Huygens’ *De circuli magnitudine inventa* heb ik veel aan Schuh te danken (deel XII, p. 93-100); maar zijn grootste verdienste is dat het hem gebracht heeft tot het schrijven van zijn doorwrocht artikel in de *Archives Néerlandaises* I.III, (Serie IIIA) p. 1-178 en 229-323 ‘Sur quelques formules approximatives pour la circonférence du cercle et sur la cyclométrie de Huygens’ waar hij de verschillende benaderingen voor den cirkelomtrek volgens eene nieuwe methode behandelt.

Het spijt mij zeer dat ik op die wijze werk van mij moet afschuiven waarvan gijlieden oordeelt dat het op mijn weg zoude liggen; maar het kan niet anders. Gij weet wel dat ik het anders niet doen zoude; maar ik moet het anderen overlaten.

Groeten

tt

D.J. Korteweg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The recipient is De Vries or Brouwer.

1919-01-31a**To P. Zeeman — 31.I.1919^a****Laren**

Hooggeachte Collega

Zooeven ontvang ik in goede orde Uw briefkaart en de Comptes Rendus-afl levering.

Wat het eerste betreft zou ik U willen voorstellen, met Holleman overeen te komen, dat de Faculteitsvergadering om $3\frac{1}{2}$ of 4 (althans niet om 3) uur wordt belegd, opdat onze afdeeling om 3 uur haar voorvergadering kunne houden. Behalve het schrijven van Curatoren, waarop U doelt, zullen wij in de Afdeelingsvergadering de titelwijziging van Kohnstamm (die immers ook daarna in de Faculteitsvergadering nog aan de orde komt) en de uitbreidingswensen van Pannekoek (die Pannekoek niet goed zelf aan de Studiecommissie kan indienen, en waarover dus onze afdeeling m.i. het patronaat op zich heeft te nemen) moeten behandelen.

Wat het tweede betreft, zou ik er heel graag ook de aflevering van 21 October 1918 bij ontvangen, waarin de besluiten der vorige (te Londen gehouden) vergadering staan.⁽¹⁾ Zonder kennis van deze besluiten is het relaas in de aflevering van 9 December niet recht duidelijk.

Wilt U mij die andere aflevering ook nog zenden? Bij voorbaat vriendelijk dank daarvoor.

Met beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾ Refers to the *Conseil International de Recherches*; see [Dalen, D. van 1999] sectie 9.1.

1919-01-31b**To P. Zeeman — 31.I.1919^b****Laren** ⁽¹⁾

Geachte Voorzitter

Nu het college van rector en assessoren onze Faculteit heeft uitgenodigd, om vóór 1.3.19 mededeeling te doen van hetgeen vernieuwing van het meubilair van het Universiteitsgebouw noodig wordt geacht, zou ik aan de Faculteit het verzoek willen doen, bij haar antwoord de *aanschaffing van een schrijfmachine voor de wiskundige leeszaal* aan te vragen. Een van de voornaamste werkzaamheden van mijn assistent bestaat namelijk in het vervaardigen van door mij geautoriseerde en nageziene dictaten van mijn colleges in multiplo, ter plaatsing in de boekerij der mathematische leeszaal. Totnogtoe heb ik steeds de hand kunnen leggen op assistenten, die voor de uitvoering der genoemde taak hun eigen schrijfmachine meebrachten, maar daarop valt in de toekomst niet te rekenen, en het is ook geen regulier bestand.

In de eerstvolgende vergadering der Studiecommissie zou ik U willen voorstellen, de regeling van het onderwijs in de astronomie ter sprake te brengen, die door mij in het afgelopen najaar in de Faculteit als uitbreidingswensch is geformuleerd, en dus recht heeft in den loop van den cursus door de Studiecommissie te worden onderzocht. Voor de vruchtbaarheid der betreffende besprekingen zou het zeker aanbeveling verdienen, als de eenige deskundige in deze, lector Pannekoek, werd uitgenodigd, hetzij om de vergadering der Studiecommissie gedurende de bespreking over de astronomie bij te wonen, hetzij om aan de Studiecommissie een memorie in te dienen met nauwkeurige formulering zijner (totnogtoe slechts mondeling aan mij en enkele andere faculteitsleden medegedeelde) wenschen. Mijn circulaire van de afgelopen Kerstvacantie, waarin alsnog aan de faculteitsleden formulering van uitbreidingswenschen werd gevraagd, meende ik aan de lectoren, die geen faculteitsleden zijn, niet te moeten verzenden, zoodat totnogtoe aan Pannekoek geen gelegenheid tot de bedoelde uiteenzetting geboden is.

Met vriendelijke groeten

Hoogachtend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in GAA]

⁽¹⁾Zeeman, chairman of Faculty of Mathematics and Physics.

1919-02-06

To P. Zeeman — 6.II.1919

Laren ⁽¹⁾

Vergadering der Facultaire Afdeling voor Wis- en Natuurkunde op Zaterdag 8 Februari 12 uur Oudemanshuispoort

Agenda:

1. Schrijven D. Pannekoek
 2. Schrijven van Curatoren
 3. Titelwijziging van de Heer Kohnstamm
- L.E.J. Brouwer, Secretaris der Afdeeling

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾Date – postmark.

1919-02-09

From E. Study — 9.II.1919

Bonn

Argelanderstrasse 125

Lieber Herr College,

Für Ihre freundlichen Wünsche zu 1919, die allerdings wohl nicht in Erfüllung gehen werden, habe ich Ihnen noch nicht gedankt, da ich schon länger vorhatte, Ihnen einmal zu schreiben. Ich brauche verschiedene Bücher, mit deren Schickung Sie mir einen wesentlichen Dienst leisten würden. Die Berliner Bibliothek verschickt keine Bücher mehr, und einige kann ich doch nicht gut entbehren. Würden Sie also vielleicht so freundlich sein, mir *neu*, oder *vielmehr noch antiquarisch* zu besorgen:

1. *Eltringham, African Mimetic Butterflies* (Oxford, 1910) (Sendung nur eingeschrieben oder unter Werthangabe). Ferner *leihweise*
2. *Piepers, M. E., Butterflies of Java* (möglicher Weise in Holland gedruckt — Verfasser ist Holländer) ⁽¹⁾. Das letzte Buch würde ich, wenn Sie es wirklich verschaffen können, bitten 2-3 Monate behalten zu dürfen.

Irgend welche Unsicherheit besteht ja wohl nicht, da man auf der Sendung nach Bonn den Werth versichern kann, und ich für die Rücksendung aufkommen würde.

Sie sehen, ich bin immer noch bei den Schmetterlingen. Nächstens kommt ein Aufsatz darüber hinaus. Überigens auch einer in der *Acta Mathematica*.

Wie geht es denn Ihren Herrn Bruder, ⁽²⁾ und welcher ist seine Adresse? Er ist doch gewiss schon längst wieder in die Kolonien?

Und wie geht es Ihnen Selbst und Ihren verehrten Frau Gemahlin?

Mit Herzlichem Gruss von uns allen

Ihr sehr ergebener

E. Study

N.B. Ihre Geldauslagen werde ich alsbald berichtigen, sobald ich Ihre Mittheilung darüber erhalten haben werde. Hoffentlich mache ich Ihnen nicht

⁽¹⁾[Note in Brouwer's hand:] Nijhoff in Bibliotheek van Rijksmuseum van Natuurlijke Historie. ⁽²⁾Aldert.

zu grosse Unbequemlichkeit!

Beiliegend ein im Auftrag des Herrn van Hoogstraten an mich gerichteten Brief, vom 8.4.1918.

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-02-16

From J. Noordhoff — 16.II.1919

Groningen

N.V. Erven P. Noordhoff's,
Boekhandel en Uitgeverszaak
Oude Boteringestraat 12

Hooggeleerde Heer,

In antwoord op Uw schrijven omtrent de overname van Uw werk 'Grondslagen der Wiskunde', ⁽¹⁾ bevestig ik U hierbij gaarne de voorloopige toezegging welke de heer Wijdenes te Amsterdam U heeft gedaan, dat ik het zeer op prijs zal stellen de exploitatie van de voorhanden exemplaren van dit werk op mij te nemen en dat het mij nog aangenamer zal zijn, indien het mij mag gelukken door voldoende reclame een groot deel van de voorraden van dit werk te verkoopen, zoodat U bereid zult worden gevonden om de copie van een tweeden druk van Uw 'Grondslagen' onder handen te nemen om dit te laten verschijnen na overleg met den heer Wijdenes, in de verzameling van Wiskundige werken welke door mij wordt uitgegeven. Het is eerst de gedachte geweest van den heer Wijdenes, om indien de voorraden gering waren van Uw 'Grondslagen', de exemplaren op zijde te leggen en direct een nieuwen druk in bewerking te nemen. Nu het echter blijkt dat het aantal voorhanden exemplaren ongeveer 240 is, is het vooral in dezen duren tijd van papier en drukken jammer om de voorhanden exemplaren geheel waardeloos te maken door direct een herdruk ter perse te leggen.

Ik zou U willen voorstellen om den verkoop van de voorhanden exemplaren van Uw 'Grondslagen' voortaan aan mij op te dragen. Ik zal dan zoo veel mogelijk zorgen door een goede reclame dat het debiet van Uw werk toeneemt en ik stel U voor de afrekening voortaan door mij te doen plaats vinden op de volgende voorwaarden:

U ontvangt elk jaar in de maand Januari een opgave van de voorhanden exemplaren. De verkochte exemplaren worden dan met U verrekend tegen den halven prijs. Waar de prijs naar ik meen f 2,90 is, ontvangt U dus f 1,45 per verkochte exemplaar. Zoodra het blijkt dat door een goede reclame de voorraad sterk is verminderd, kunnen wij nader overleggen omtrent de wijze en de tijd van verschijning van een 2en druk. Mocht het U echter gewenscht voorkomen reeds vroeger een herdruk ter perse te leggen, dan ben ik gaarne

⁽¹⁾Brouwer's 1907 dissertation.

tot nader overleg bereid. U ontvangt voor den herdruk een honorarium van f 40,- per vel druks van 16 bladzijden, formaat en type als de U bekende werken uit mijn verzameling. Dit honorarium van f 40,- per vel wordt betaald bij verschijning van een deel of van het complete werk. Ik laat de mogelijke verschijning van den herdruk natuurlijk geheel aan U over, maar wel deel ik U als mijn opinie mee, dat de verkoop van een nieuw werk altijd beter gaat dan dat van een werk dat reeds eenige jaren oud is.

Hoogachtend Uw dienstwillige dienaar
Noordhoff

[Signed typescript – in Brouwer]

1919-02-26

From F.M. Jaeger — 26.II.1919

Groningen ⁽¹⁾

Amice,

Indien het Bestuur in zijn voorstel *uitdrukkelijk* wil stipuleeren, dat wij *lid blijven van de bestaande Association internationale*; dat wij *niet* lid worden van de intergeallieerde firma, en onze volledige vrijheid van ageeren behouden; en voorts als de beruchte ‘rechtmatige gevoelens’ uit het stuk verdwijnen,— dan zou ik mij althans in hoofdzaak met het voorstel kunnen vereenigen, ofschoon ik zelfs dan toch dien Volkerenbond op den achtergrond vrij overbodig vind. De statuten der intergeallieerde confederatie zijn eene getrouwe *copie* van het thans gepubliceerde projekt van den zoogenaamden Volkerenbond; de grondtoon van beide is: den baas spelerij der overwinnaars. Het komt mij voor dat wij op zulk een misbaksel niet een schrijven, als in dit geval noodig, kunnen gronden,— juist omdat die grondslag, zooals ge terecht opmerkt, *al van te voren veroordeeld is!* De heeren in Parijs en Londen hebben zich, in het aangezicht der Wetenschap, hard geblameerd; en als wij aan hunne plannen gaan meedoen, blameeren wij ons mèt hen, en nòg meer, daar voor ons niet eens de ‘verontschuldiging’ geldt, dat we in eene oorlogs-psychose verkeerden. . .

Voor de in den aanvang van dit schrijven opgenoemde voorwaarden nu, ben ik wel zeker, dat het Akademie-bestuur *niet* te vinden zal zijn. Immers, er is eene kans van 99:1, dat de intergeallieerden een voorstel, waarin wij verklaren lid te blijven der oude Associatie, per se zullen van de hand wijzen. Ik geloof, dat de kansen voor zulk een voorstel nòg veel geringer zijn, dan voor het Groningsche projekt,— ofschoon ik bij dit laatste volstrekt niet halstarrig zweer, en het gaarne voor iets beters geef. Doch het Bestuursvoorstel *is* niet iets beters, maar iets veel slechters in mijn oog: nl. een op aanbidding van het succes gegronde petitie aan degenen die onrecht hebben gedaan, en een stuk, waarmede wij ons èn in de oogen der geallieerden, èn in die van de centralen, geweldig zullen blameeren.

Het gaat in deze,— als in zoovele zaken,— voor een goed deel om kwestie’s van instinctief gevoel in zedelijk opzicht; en juist dáárom zeiden wij ook

⁽¹⁾In this letter Jaeger discusses the issue of joining the *Conseil Internationale de Recherche*; its secretary, A. Schuster, had invited the KNAW in a letter of 19.IX.1919. The sentiments in the Academy were mixed. Brouwer and the Groningen group led the opposition. For more information, see [Dalen, D. van 1999, Dalen, D. van 2005] section 9.1, 13.4; [Otterspeer en Schuller tot Peursum-Meijer 1997].

jongstleden

Zaterdag, dat naar onze meening, een ‘compromis’ der twee standpunten niet mogelijk was. Ik geloof dat nog,— tenzij Lorentz of een der andere heeren mij kan overtuigen, dat zijn of hun standpunt werkelijk op een hooger moreel peil staat dan het onze. Voor het inmengen van de politiek in rein-wetenschappelijke zaken, kan ik dat nog steeds niet inzien.

Intusschen,— wij hebben nog tijd, over deze moeilijke aangelegenheid nog eens rijpelijk na te denken; men moet vóór alles voor zich zèlve het eens trachten te worden over de waarde van de zedelijke motieven, die in dezen onze houding zullen moeten bepalen.

Met vriendschappelijke groet

tt

Jaeger

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-03-11**From H.A. Lorentz — 11.III.1919****Haarlem**Wetenschappelijke Commissie
van Advies en Onderzoek ⁽¹⁾

Amice,

Ik heb Uwe mededeelingen over het gesprek met Fokker met veel belangstelling gelezen, maar het komt mij voor dat het wenschelijk zal zijn dat, voor gij verder gaat, de subcommissie zich over de zaak uitspreekt. ⁽²⁾ Wilt gij dus zoo vriendelijk zijn, nog weer eens op dezelfde wijze waarop gij dat vroeger gedaan hebt, een vergadering voor te bereiden? Die kan misschien nog wel in de laatste week dezer maand worden gehouden, en mij dunkt dat tegen een uitstel van de verdere bespreking met den heer Fokker van eenige weken geen bezwaar kan bestaan.

Voor zoover ik het nu kan zeggen kan ik in de genoemde week op elken dag 's morgens of 's middags in Amsterdam komen, met uitzondering alleen van Zaterdag (Akademiedag) ⁽³⁾ en van Maandag morgen.

Ik verzuimde nog U te danken voor de toezending van het jaarverslag. Met den inhoud daarvan kan ik mij zeer goed vereenigen en ik heb het dan ook reeds aan Zeeman verzonden. Deze neemt het, evenals de mededeelingen der andere subcommissies, zonder ondertekeningen in het het algemeen verslag op.

Met vriendschappelijken groet

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾Fokker's arguments, see *Fokker to Brouwer 24.II.1919*. ⁽³⁾KNAW.

1919-03-13

From Hk. de Vries — 13.III.1919

Amsterdam

Universiteit van Amsterdam

Collega en Vriend,

Juist kom ik van den Burgemeester, ⁽¹⁾ waar ik een vol uur heb doorgebracht. en waarbij Zijne Edel Achtbare mij met permissie mijn hemd weer van mijn derrière heeft gevraagd. Intusschen gaat de zaak naar wensch; onzen lector in de propaedeutische Wiskunde voor de Chemici en Biologen krijgen wij ongetwijfeld, en indien deze tevens in staat zou zijn één van de onderdeelen 3 of 6 uit het Adres van het Wiskundig Genootschap ⁽²⁾ voor zijn rekening te nemen, zou daartegen geen bezwaar bestaan, en zou dit dus een heel mooie, en goed gesalarieerde, positie kunnen worden. De Burgemeester vroeg echter terloops óók of, indien Pannekoek *niet* naar Leiden gaat, *deze* misschien voor dat lectoraat in aanmerking zou kunnen komen, waarop ik geantwoord heb dat ik daar niet zoo zonder meer op kon antwoorden.

Wat het Adres van het Wiskundig Genootschap betreft heb ik, zoo handig mij zulks mogelijk was, Leiden uitgespeeld, en gezegd dat, waar Leiden in de Astronomie en de Physica zoo uitnemend geoutilleerd is, Amsterdam toch waarlijk wel een centrum van Mathesis mocht worden, temeer waar dit, gegeven de drie juweeltjes die er al zijn, met betrekkelijk weinig kosten te bereiken zou zijn. Ook heb ik gezegd dat er periculum in mora was, want dat het ons bekend was dat ook Leiden dit doel najaagt, en zal trachten ons vóór te zijn. Dit alles maakte wel indruk, naar ik meen.

Zeer trof het mij dat de Burgemeester zeide uit jouw mond vernomen te hebben dat het Adres Wiskundig Genootschap eigenlijk meer voor de andere Universiteiten bestemd was dan voor Amsterdam; ik heb hierover mijn verbazing geuit, en geantwoord dat als dit ooit je opinie geweest is, je in dien tusschentijd van dat idee terug gekomen moet zijn, want dat ik zeker weet dat het op dit ogenblik een groote illusie van je is Amsterdam, oftewel Groot-Mookum, tot een centrum van Mathesis te maken.

Verder meen ik dat Jan van der Waals een kleine fout begaan heeft door in zijn brief aan Curatoren, naast den lector in de propaedeutische Wiskunde, nog 3 lectoren aan te vragen met het oog op het Adres Wiskundig Genootschap; de Burgemeester liet mij namelijk den brief zien, en vroeg mij met verbazing of het dan de bedoeling was 2 lectoren voor propaedeutische

⁽¹⁾J.W. Tellegen. ⁽²⁾W.G. to Minister 13.VII.1918.

Wiskunde te hebben, waarop ik ontkomend geantwoord heb, omdat ook mij bijlagen 3 lectoren in het geheel; met nog één, of een paar, privatdocenten zou dat dan toch ook al heel mooi zijn.

De Burgemeester vroeg mij ook of ik meende dat de studenten al die wiskunde zouden kunnen verzwelgen, waarop ik geantwoord heb dat een splitsing en differentieering der studie, zelfs in wiskunde alleen, noodzakelijk komen *moet*, en komen *zàl*.

Het resultaat van het gesprek was, dat wij met den meesten spoed onzen lector in de propaedeutische Wiskunde (om te laten zien hòe noodig dit is heb ik het geheim van het collegegeven van Belinfante ontsluitend), en dat een verwezenlijking van onze wenschen aangaande de beide andere lectoren in een niet al te verre toekomst geenszins als onwaarschijnlijk behoeft te worden beschouwd. Wat zeg je daarvan?

Küss die Hand

tt Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-03-17

To P. Zeeman — 17.III.1919

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman

Voor alle zekerheid meld ik u nog even, dat De Vries en ik Woensdag aanstaande beiden verhinderd zijn, bij het examen van den Heer Michels tegenwoordig te zijn. Met het oog op ons was verleden week dit examen bepaald op Woensdag 26 Maart, en wij kunnen, nu het plotseling buiten ons om weer een week vervroegd is, ons niet meer vrij maken. De Heer Michels is van onze afwezigheid op de hoogte, en rekent nu op de physica voor zijn eerste en de mathesis voor zijn tweede deel.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-03-20**To P. Zeeman — 20.III.1919****Laren**

Hooggeachte Collega

Met het oog op de in de volgende Akademievergadering⁽¹⁾ aan de orde komende kwestie der Buitenlandsche Betrekkingen zou het mij toeschijnen, dat een voorbereidende bespreking daarover van de Amsterdamsche Akademieleiden onderling (zooals ik meen te weten, dat ook in andere universiteitssteden plaatshebben) zijn nut zou kunnen hebben. Op die bespreking zou dan tevens kunnen blijken, welke Amsterdamsche leden zich beschikbaar stellen voor het Ondervoorzitterschap. Ik kan evenwel het initiatief tot zulk een bijeenkomst niet alleen op mij nemen, en wend mij daarom tot collega Holleman en U met het verzoek om, als U beiden ook iets voor het plan gevoelt, mij te machtigen, uit naam van ons drieën de Amsterdamsche leden uit te noodigen tot een bijeenkomst op Woensdagmiddag aanstaande in het Universiteitsgebouw.

Met vele groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾KNAW.

1919-03-21

From P. Zeeman — 21.III.1919

Amsterdam ⁽¹⁾
Natuurkundig Laboratorium
Muidergracht 6

Amice,

Van eene afzonderlijke bijeenkomst der Amsterdamsche leden ⁽²⁾ kan ik in zake internationale samenwerking geen heil verwachten. Wij hebben Zaterdag toch ook nog die Commissievergadering!

Wat betreft het ondervoorzitterschap ben ik bereid aan eene eventueel te houden conferentie deel te nemen. Daar echter de Bestuursleden hebben afgesproken, vooral niet met een Bestuurscandidaat te komen, kan ik u niet machtigen namens mij eene uitnoodiging tot eene bijeenkomst op aanstaande

Zeer gegroet,

t.t.

P. Zeeman

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark. ⁽²⁾of the KNAW, see *Brouwer to Zeeman 20.III.1919*.

1919-03-24

From A.H.G. Fokker — 24.III.1919

Amsterdam
Hotel des Pays-bas

WelEdel Hooggeleerde Heer,

Volgens Uwen wensch zend ik U bijliggend het afschrift van een artikel over de beteekenis van het vliegtuig voor de landmeting en verder eene opheldering der methode Cranz-Hugershoff. Voorts deel ik U mede, dat mij alle ervaringen, die gedurende den oorlog op dit gebied in Duitschland gemaakt werden,— in het bijzonder ook een aantal uitstekende vakmannen, die op dit gebied eerstklassig zijn,—ter vervoeging staan.

De in dit artikel genoemde methode Cranz-Hugershoff is mij door tussenkomst van eene door mij opgerichte firma toegankelijk, daar voornoemde heeren aan deze firma verplicht zijn. Behalve de methode Crantz-Hugershoff staan mij ook nog andere methoden ter vervoeging en bevindt zich deze aangelegenheid in een stadium van voortdurende ontwikkeling.

Bij de keuze dezer methoden heb ik volkomen vrije hand, zoodat ik steeds met de modernste, technische en wetenschappelijke middelen kan voorgaan.

Tot verdere informaties ben ik ten allen tijde bereid en verzoek beleefd, mij den dienst te willen bewijzen, aan het Departement van koloniën, zoodanig verslag te geven, dat bij de aanwending van de luchtbeeldopmeting voor onze koloniën, mijne medewerking, in het bijzonder wat het luchttechnische gedeelte betreft, gewaarborgd wordt, daar ik over eene buitengewoon langjarige praktijk en ervaring op dit gebied vervoeg.

Uwe verdere berichten met belangstelling tegemoetziende, teeken ik met de meeste

Hoogachting,

Uw dienstw. Dienaar
A.H.G. Fokker

Bijliggende:

1 *afschrift*,

2 *afschriften*

Door afwezigheid van den Heer Fokker afgezonden door het
Fokker-Buro-Amsterdam

[signature illegible]

[typescript, signed per order – in Brouwer]

1919-03-28

To P. Zeeman — 28.III.1919

Laren

Hooggeachte Heer Zeeman,

Het is mij opgevallen, dat in een volledig deel, waarin de Akademieverhandelingen⁽¹⁾ ten slotte verschijnen, de verschijningsmaand der verhandelingen *niet* wordt vermeld. Immers in de afzonderlijk rondgezonden verhandelingen staat deze maand (de maand van persklaar-lating door den auteur) weliswaar op den *omslag*, doch niet op het titelblad, waar slechts een, overigens nu en dan foutief, jaartal figureert, de *omslag* wordt in het volledige deel niet teruggevonden. Aangezien nu tusschen de indiening en de verschijning van een verhandeling vaak meer dan een jaar verloopt, en bovendien, als na de indiening verwante publicaties in andere tijdschriften verschijnen, dikwijls slechts een flauwe overeenstemming bestaat tusschen het oorspronkelijk ingezonden manuscript en den tenslotte gedrukten tekst, lijkt het mij van niet gering belang, dat op de inhoudspagina van het volledige deel naast iederen titel de maand van persklaar-lating, zooals die op den omslag der afzonderlijk rondgezonden verhandeling heeft gestaan, wordt vermeld.

Mag ik U dezen maatregel in overweging geven? Zoo U van meening mocht zijn, er als Secretaris niet de verantwoording van te kunnen dragen, ben ik gaarne bereid, bij het Bestuur of in een Akademievergadering, een desbetreffend voorstel in te dienen. Maar het lijkt mij een geheel binnen de competentie van den Secretaris vallende aangelegenheid.

Met beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾KNAW.

1919-04-10**To P. Zeeman — 10.IV.1919****Laren**

Hooggeachte Collega

Voor eenige weken zond ik aan Appell een korte mededeling met verzoek, haar te plaatsen in de *Comptes Rendus*,⁽¹⁾ waarop ik niets heb vernomen, zoodat ik niet zeker ben, of mijn zending terecht is gekomen, te meer, daar ik noch van Appell's nog-in-leven-zijn, noch van zijn tegenwoordig adres zeker ben. Maar het is ook mogelijk, dat het stukje zonder bericht aan mij in de *Comptes Rendus* verschijnt of wellicht reeds verschenen is. Hiervan zou ik mij kunnen overtuigen, als ergens in Amsterdam de *Comptes Rendus* voor mij toegankelijk waren, maar dat is bij uitzondering van het bij U vertoevende exemplaar der Akademie helaas niet het geval. Daarom hoop ik niet onbescheiden te zijn, als ik U verzoek, mij even te willen berichten, als U in een aflevering der *Comptes Rendus* van Maart of April 1919 een stukje van mij aantreft. Eerst als dit in Mei nog niet het geval mocht zijn, zou ik dan een nader onderzoek willen instellen. Het is wel jammer, dat juist tegenwoordig, nu de Buitenlandsche postverbindingen zoo slecht en onbetrouwbaar zijn, de achterstand met onze verslagen zoo groot is, zoodat het haast onmogelijk is geworden iets een beetje snel gepubliceerd te krijgen.

Met vriendelijke groet en dank voor de door U te nemen moeite

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾ [Brouwer 1919d].

1919-04-16

To P. Zeeman — 16.IV.1919

Laren

Hooggeachte Collega

Wel bedankt voor de toezending der *Comptes Rendus*-aflevering, die ik hoop, dat U reeds weder hebt terugontvangen. De inzage is niet zonder nut geweest, want er stond een zeer storende fout in (een in het manuscript door-geschrapte zinsdeel, dat desniettemin is afgedrukt ⁽¹⁾); ik heb dienaangaande reeds een erratum aan den Secrétaire Perpétuel gezonden.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾See *CW II*, p. 632.

1919-04-20

From J.C. Kapteyn — 20.IV.1919

Groningen ⁽¹⁾

Waarde Collega,

Vergeef me dat ik met mijn antwoord een paar dagen wachtte. Als het druk is spaar ik zooveel mogelijk mijn correspondentie op tot den Zondag.

Dank voor de toezending van het manifest van Romain Rolland. Het is inderdaad naar mijn hart. Ware niet de onderteekening beperkt tot de oorlogvoerende partijen zoo zou ik het een eer achten er ook mijn naam onder te mogen zetten.—

Omtrent het voorstel dat Gij met eenige andere leden bij de Akademie ⁽²⁾ willen indienen, ben ik in twijfel. Ik weet niet of niet de nadeelen de voordeelen zullen overtreffen.

Mocht het blijken dat de Regeering dikwijls voorlichting wenscht op het gebied der toegepaste wetenschap, zoo zal als Uw voorstel wordt aangenomen in de Akademie de neiging ontstaan zich te versterken door het tot lid benoemen van talrijke mannen uit de praktijk. Ik voor mij zou dat niet toejuichen.

Zoo theoretisch beschouwd lijkt mij dat voor een afzonderlijke commissie als die welke nu in het leven is geroepen, veel te zeggen is.

Ik trachtte, tot nog toe met maar zeer weinig succes, inlichting te krijgen over de kwestie, hoe de commissie in de praktijk heeft voldaan. Ik zal zien dezer dagen daarover nog het nadere te hooren. Daarvan zal zeker voor een groot deel afhangen hoe ik ten slotte stemmen zal.

Met vriendschappelijken groet

tav

J.C. Kapteyn.

Ingesloten in dank terug Romain Rolland's manifest. ⁽³⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ J.C. Kapteyn, 1851–1922, astronomer, University of Groningen. ⁽²⁾ KNAW.

⁽³⁾ Romain Rolland, 'Déclaration d'indépendance de l'esprit', (Mars 1919).

1919-05-10

From B. von Kerékjártó — 10.V.1919

Ujpest

Hochgeehrter Herr Professor

Ich danke ergebenst die freundliche Übersendung Ihres Werkes ‘Begründung der Mengenlehre I, II’.

Diese Gelegenheit benutze ich, um Ihnen von meiner schon erwähnten Einführung Ihres Begriffes des Transformationfeldes zu berichten. Sei a_0, a_1, a_2, \dots eine auf der Fläche überall dichte Punktfolge. Sei A_0 der grösste Kreis um a_0 , der in seinem Innern keine zwei äquivalente Punkte hat; sei B_1 der grösste Kreis um a_1 der mit A_0 zusammen keine zwei innere äquivalente Punkte hat; haben A_0 und B_1 gemeinsame innere Punkte, so sei $A_1 = A_0 + B_1$, sonst $A_1 = A_0$; ebenso sei B_2 der grösste Kreis um a_2 , so dass $A_1 + B_2$ keine zwei äquivalente innere Punkte hat und sei A_2 der mit A_1 zusammenhängender Teilbereich von $A_1 + B_2$; usw. Die auf diese Weise definierte Menge $A = \lim A_n$ hat offenbar keine zwei äquivalente innere Punkte; ferner lässt sich zeigen, dass sie durch jede Ausdehnung diese Eigenschaft verliert, das heisst: Wenn K eine beliebige Kreisfläche ist, das mit A einen inneren Punkt gemein hat, so enthält $A + K$ in seinem Innern zwei äquivalente Punkte (denn K enthält überall dicht Punkte a_i mit beliebig grossem Index).—

Ich möchte Sie ergebenst dafür zu bitten, dass wenn Sie einmal Zeit haben werden, mir nur mit einigen Worten den Inhalt Ihres Problems der topologischen Charakterisierung der konformen Abbildung näher beleuchten würden.— z.B. ist eine konforme Abbildung der Kreisfläche $|z| < 1$, die etwa durch die elliptische substitution $z' = e^{\frac{2\pi}{n}i} \cdot z$ ($n = \text{ganz}$) gegeben ist, mit einer dieser Drehung *homeomorphen* periodischen Transformation identisch, wenn man nach einer topologischen Charakterisierung anfragt; sind sie aber in Ihrer Auffassung des Problems doch verschieden?— Ich wurde ja einmal bei einer topologischen Frage mit rein topologischen Hilfsmitteln auf einen rein metrischen Begriff geführt, was mir etwas triviales erschien.— Sie würden mich zum verbindlichsten Dank pflichten, wenn Sie mir etwa darüber schreiben würden.—

Ihre wohlwollende Güte, die Übersendung Ihres wunderschönen Werkes danke ich wieder bestens.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. Kerékjártó

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

[On the reverse side, in Brouwer's handwriting:]

Ein topologische Korrespondenz zwischen zwei schlichten Flächen ist einer konformen Korrespondenz äquivalent. Wenn aber n schlichte Flächen $S_1 \dots S_n$ alle auf eine von ihnen topologisch abgebildet sind, so sind je zwei von ihnen aufeinander topologisch abgebildet. Unter welchen Bedingungen lässt sich nun in jeder der Flächen eine solche Messung bestimmen, dass die gegebene Korrespondenz zwischen je zwei von ihnen konform ist?

1919-05-27

To P. Zeeman — 27.V.1919

Laren

Hooggeachte Collega

In de Comptes Rendus van 28 April moet zich een mededeling van mij bevinden. Hebt U deze aflevering reeds ontvangen, en zou ik haar in dat geval even ter inzage mogen hebben ter verifieering? Verder moet in de aflevering van 14, 21 òf 28 April ⁽¹⁾ een Erratum ⁽²⁾ op mijn mededeling van 31 Maart voorkomen, dat ik, als U de betreffende aflevering kunt vinden, ook gaarne even zou willen contrôleeren.

Daar wij elkaar morgenmiddag toch zien, zou het misschien het eenvoudigst zijn, als U beide afleveringen dan zoudt willen meenemen.

Bij voorbaat dank, met vriendelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾[Brouwer 1919c]. ⁽²⁾C.R. 168, p. 832. Cf. *CW II*, p. 633.

1919-06-02

To A. Hurwitz — 2.VI.1919

Laren

Hochgeehrter Herr Kollege

Könnten Sie mir vielleicht die grosse Gefälligkeit erweisen, mir mitzuteilen, ob *Weyl* noch immer in Zürich tätig ist? Vor etwa einem Jahre schrieb ich ihm nach Zürich, bekam aber keine Antwort. Seitdem wurde mir mitgeteilt, dass er gegenwärtig in Breslau angestellt sei, aber ein dorthin gerichteter Brief bracht mir das gleiche negative Resultat. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn ich nun seine Adresse durch Sie erhalten könnte.

Mit freundlichen Grüssen

Ihr hochachtungsvoll ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Hurwitz]

1919-06-10**To A. Hurwitz — 10.VI.1919****Laren**

Hochgeerter Herr Kollege

Darf ich Sie um einen Dienst bitten? Im nächsten Monat möchte ich eine Reise nach der Schweiz machen. Nun vernehme ich in Amsterdamer schweizerischen Generalkonsulat, dass meine Aussicht, die Erlaubnis zu dieser Reise zu erhalten, am besten wäre, wenn ich als Reisezweck ‘Besprechung wissenschaftlicher Interessen’ angebe, und wenn gleichzeitig mein Einreisegesuch von einem oder anderen schweizerischen Fachgenossen durch direkte Zuschrift an die ‘Eidgenössische Zentralstelle für Fremdenpolizei’ in Bern unterstützt wird. Würden Sie zu dieser Unterstützung bereit sein, und vielleicht auch einen weiteren Züricher Kollegen zur Mitunterzeichnung veranlassen können? Falls Weyl noch in Zürich sein sollte, so wäre er sicher zur Mitunterzeichnung der geeignetste, zumal weil ich mit ihm tatsächlich wissenschaftliche Gegenstände zu besprechen hätte.⁽¹⁾

Für Ihre eventuelle Hilfe im voraus herzlichen Dank. Auch danke ich Ihnen nochmal für Ihre vor einigen Monaten gesandte Nachricht betreffs der regulären Riemannschen Flächen, welche mich alsbald zum Ergebnis geführt hat, dass die betreffende Aufzählung für kein Geschlecht ausser Null bisher explizite durchgeführt war. Für das Geschlecht eins habe ich darauf den Frage zwei Comptes Rendus-Noten (Sitzungen vom 31. März und 28. April)⁽²⁾ gewidmet, von denen ich leider noch keine Separata bekommen habe.

Falls meine Reise zu Stande kommt, freue ich mich sehr darauf, Sie zu sehen.

Mit herzlichem Gruss

Ihr ganz ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hurwitz]

⁽¹⁾The foundational discussion in the Engadin resulted in Weyl’s conversion to Brouwer’s view point, see [Dalen, D. van 1999], section 8.6. ⁽²⁾[Brouwer 1919d, Brouwer 1919c].

1919-06-15

From A. Denjoy — 15.VI.1919

Paris VII^e
19, rue Las Cazes

Cher Monsieur Brouwer,

Si vous veniez à passer à Paris d'ici deux ou trois semaines, j'escompte vivement le plaisir de vous voir. J'ose espérer que vous ne rencontrerez aucune difficulté à obtenir vos passeports. Si ma recommandation pouvait vous être de quelque secours, n'hésitez pas à vous réclamer de moi.

Bon voyage et bien cordialement à vous

A. Denjoy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1919-06-28

To D. Hilbert — 28.VI.1919

Lieber Herr Hilbert!

Ich weiss nicht, ob diese Zeilen Ihnen Trost bringen können, aber ich lege Wert darauf, Ihnen am Tage der Friedesunterzeichnung⁽¹⁾ zu erklären, dass, von Holland aus gesehen, die Alliierten mit dem heute erpressten Frieden eine Schuld auf sich geladen haben, welche sicher nicht geringer ist, als die gesamte Schuld derjenigen (wer diese denn schliesslich sein mögen!), die den Krieg entfesselt habe.— Herzlichen Dank für Ihren Brief aus der Schweiz. Wie gern würde ich Sie in Bälde wiedersehen, wenn es sich irgendwie ermöglichen lässt.— Am Ende sind wir Gelehrte doch in glücklichen Umständen deshalb, weil ein so grosser Teil unserer Gedankenwelt vom politischen Unfug vollkommen unabhängig ist.

Herzliche Grüsse von Haus zu Haus

In Treue Ihr
Egbertus Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard – in Hilbert]

⁽¹⁾Peace treaty of Versailles (28.VI.1919).

1919-06-30

To P. Zeeman — 30.VI.1919

Hooggeachte Collega

Mag ik in aansluiting aan ons gesprek van Zaterdag nog even bevestigen, dat ik gaarne uit de Comptes Rendus even ter inzage zou krijgen, als ze U onder het oog komen:

het Erratum op mijn mededeling van 28 April jongstleden ⁽¹⁾

het Erratum op mijn mededeling van 26 Mei j.l. ⁽²⁾

Met dank bij voorbaat voor de door U te nemen moeite.

Groetend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾C.R. 169, p. 552; there is a second correction which appeared later: p. 1168. Cf. *CW II* p. 637, 638. ⁽²⁾C.R. 169, p. 552. Cf. *CW II* p. 641.

1919-07-02

From F. Zernike — 2.VII.1919

Groningen

Amice,

Dit schrijven ontving ik eerst heden. Misschien is er geen gevaar voor, maar mocht de W.C.⁽¹⁾ als geheel opgeheven worden, dan hoop ik dat een andere vorm gevonden wordt waarin onze subcommissie kan blijven voortwerken.

Laatst in Amsterdam spraken wij even over gravitatie-theorie. Bij gelegenheid zou ik graag eens wat langer daarover in 't algemeen met je spreken. En dan ook over een ander onderwerp. Kort geleden las ik je verhandelingen *Begründung der Mengenlehre*. Ik was, ik zou haast zeggen: diep onder den indruk, maar voeg er dan meteen bij: een zeer oppervlakkigen indruk. Toch geloof ik dat ik, meer dan door nauwgezette studiën, ook van vroegere literatuur, waartoe ik toch eigenlijk niet komen kan, in 't onderwerp zou kunnen doordringen door eenige mondelinge inlichtingen. Zou 't October of zoo worden vóór de commissie weer bijeen komt? Dan zouden we misschien eens in de vakantie kunnen afspreken voor 't bovenstaande? Ik zou op allerlei tijden kunnen.

Groeten van

F. Zernike

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Probably the advisory scientific committee of the government, 'Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek'.

1919-08-12

From F. van Eeden — 12.VIII.1919

Hinwil ⁽¹⁾

Broertje,

ik logeer van nacht (12–13 Augustus) in Rapperswil en het is mijn plan je Donderdag in Seewen op te zoeken. Ik ben dan in Schoen-brunn bij Zug. Ik hoop dat je er dan al bent. Misschien kun je even telefoneren of telegraferen als je bent aangekoomen.

Dag!
Free

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Pension Sonnenberg ab Seewen, Schwyz. Date – postmark.

1919-08-17

To C.S. Adama van Scheltema — 17.VIII.1919⁽¹⁾

Beste Carel en Annie,

Groeten uit de tuin van Europa. Het is heerlijk, als je er zoo lang niet uit bent geweest, en het weer werkt bijzonder mee. Maar mijn Ausdauer blijkt bij vroeger niet onbelangrijk te zijn verminderd, wat tot nadenken stemt.

Tot ziens. Ik hoop, dat Annie genezen is.

Jullie Bertus

[Signed autograph, picture postcard (Gotthardbahn) – in Scheltema]

⁽¹⁾From Switzerland, see *Brouwer to Hilbert*, 20.VIII.1919.

1919-08-20

To D. Hilbert — 20.VIII.1919

Schwyz

Lieber Herr Hilbert!

Das ist Pech! Nun bin ich seit mehr als drei Wochen in der Schweiz mit der Kenntnis Ihrer Anwesenheit im selben Lande, aber ohne bisher Ihre Adresse aufreiben zu können. Und heute erhalte ich gleichzeitig mit Ihrer Adresse die Nachricht, dass Sie schon wieder abgereist sein müssen, so dass ich mich statt der gehofften Unterhaltung darauf beschränken muss, Ihnen einen Gruss nachzusenden mit dem Ausdruck der Hoffnung, dass ich nächstes Jahr mehr Glück haben werde! Grüßen Sie auch Ihre Frau, und seien Sie versichert von der unveränderten Verehrung und Freundschaft Ihres

Egbertus Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard – in Hilbert]

1919-09-05a

From A. Denjoy — 5.IX.1919^ales Hauts Alpes⁽¹⁾

Bien cher Monsieur Brouwer,

Ma situation dans l'enseignement français est réglée comme je le souhaitais. Je serai nommé à Strasbourg en qualité de professeur titulaire, et mon congé me sera maintenu pour me permettre de continuer encore un certain temps — la prochaine année scolaire tout au moins, peut-être une ou plusieurs autres — mes cours à Utrecht.

Je recommencerais ceux ci le 29 Septembre (un Lundi).

Je me permets de vous rappeler l'espoir que vous m'aviez donné de m'envoyer des étudiants désireux de faire des thèses sur la théorie des fonctions (de variable réelle ou de variable complexe). De mon côté, je vous promets de vous adresser eux de mes auditeurs qui voudraient faire de l'Analysis Situs.

Me serait-il permis de vous demander, — si vous pensez qu'à Leyde ou même à Delft, certains de nos collègues seraient disposés à m'envoyer des étudiants pour leur faire faire des thèses sur les sujets ci-dessus, — oserais-je vous demander de leur communiquer que je me tiens à leur entière disposition, et que, de mon côté, j'engagerai mes propres étudiants à se placer sous la direction de ces collègues si ces derniers leur proposent de sujets de recherches conformes à leurs goûts.⁽²⁾

Peut-être cette lettre vous trouvera-t-elle encore en Suisse. J'espère que vous y aurez rencontré, avec de la fraîcheur, d'excellentes conditions de santé.

A bientôt sans doute ; croyez-moi, je vous prie, cher Monsieur Brouwer, votre très cordialement dévoué,

A. Denjoy

P.S. Je serai dans deux jours à Paris, et jusqu'au 20 Sept. Je souhaite qu'un hasard heureux nous y fasse à nouveau rencontrer.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾adresse fixe : 6. Rue Leneveux, Paris (14^e). ⁽²⁾Denjoy had a number of Ph.D. students in Utrecht : T.J. Boks, H. Looman, J. Ridder. Van der Corput was his assistant for some time. Brouwer sent Belinfante to attend Denjoy's lectures and seminars.

1919-09-05b

To P. Zeeman — 5.IX.1919^b

Laren

Hooggeachte Collega

Van mijn reis (die op het punt van de gehoopte ontmoetingen met vakgenooten nog al slecht maar overigens heel goed gelukt is) in mijn studeerkamer teruggekeerd, zou ik U wel nog eens willen lastig vallen aangaande het Erratum op mijn Comptes Rendus-mededeling van 26 Mei 1919,⁽¹⁾ en U vriendelijk willen verzoeken, om mij, als dit Erratum intusschen verschenen is, de betreffende Comptes Rendus-aflevering even ter inzage te willen zenden. Met dank bij voorbaat en groeten van huis tot huis

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾C.R. 169, p. 552. Cf. *CW II* p. 641. Zeeman's note in the margin: 'is nog tot 18 Augustus *niet* verschenen'.

1919-09-08**From F. Klein — 8.IX.1919****Göttingen**

Sehr geehrter Herr Kollege!

Eben kommt Ihr Brief vom 5/9. Es ist noch nichts versäumt und es wird sich alles irgendwie einrichten lassen.

Bei dem Vorgehen von Teubner, der die Fahnen Kerékjártó und die folgenden bis zum Heftschluss umbrechen liess, lag irgend eine Unachtsamkeit vor, an der vielleicht Carathéodory beteiligt ist. Vermutlich war die Meinung, dass von Ihrer Seite nur recht einzelne Worte korrigiert werden würden. Nun gibt es grössere Aenderungen und diese verursachen natürlich unter heutigen Umständen unverhältnismässige Kosten. In welchem Umfange, vermag ich vorläufig, nicht abzusehen. Jedenfalls will ich Sie und alle anderen Redakteure bitten in Zukunft möglichst nur völlig druckfertige Manuskripte an Teubner zu senden, so dass alle umfangreichere Korrekturen vermieden werden.

Carathéodory schrieb mir aus den Haag, dass Sie wegen der Aufnahme der Schouten'schen Arbeiten Bedenken hätten. Glücklicherweise hatte ich in dieser Hinsicht meinerseits noch nichts Bestimmtes unternommen. Ich hatte nur im allgemeinen die Meinung ausgesprochen, dass man die Arbeiten, welche sich an Lorentz und Einstein anschliessen, zweckmässigerweise in den Annalen nicht zur Geltung bringen solle, als bisher geschehen. In der Tat sind ja die Hemmungen in der Druckerei, wo nicht überwunden so doch geringer geworden. Wenn Sie also irgend etwas in dieser hinsicht tun können, werde ich Ihnen dankbar sein.

Im Uebrigen wird Ihnen Cara⁽¹⁾ auch von den unbestimmten Plänen gesprochen haben, die hinsichtlich der ferneren Zukunft der Annalen schweben. Der wissenschaftliche Verlag in Deutschland hat jetzt mit ganz anderen Bedingungen zu rechnen, als früher (wobei nur dieses so misslich ist, dass niemand sagen kann, ob die Umgestaltungen der äusseren Verhältnisse schon abgeschlossen sind). In einem Monate etwa soll hier in Göttingen eine ausgiebige Konferenz mit Teubner (insbesondere auch wegen der Enzyklopädie) stattfinden. Hoffen wir, dass wir nun wirklich eine tragfähige Grundlage finden!

Ihr ganz ergebener

⁽¹⁾The generally adopted abbreviation of 'Carathéodory'.

Klein

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-09-12

From F. Klein — 12.IX.1919

Göttingen

Sehr geehrter Herr Kollege,

Ich erhielt richtig Ihre Karte vom 9/9 und die Korrekturen und will nur noch fragen, ob Bernstein, den Sie zu Eingang Ihrer eigenen Note ⁽¹⁾ zitieren, unser F. Bernstein ist, und ob Sie der Note nicht Ort und Datum zusetzen wollen.

Einer unserer hiesigen jungen Mathematiker (der vom 1. Oktober als Assistent bei Prof. Hecke in Hamburg sein wird), Dr. Nielsen, hat sich ausführlicher mit den eindeutigen Transformationen einer Ringfläche in sich beschäftigt. Ich hoffe Ihnen bald ein bez. für die Annalen bestimmtes Ms. zur Begutachtung zugehen lassen zu können.

Bestens grüssend

Ihr ergebenster
Klein

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1919i].

1919-09-16

From A. Gutzmer — 16.IX.1919

Halle

Sehr verehrter Herr Kollege!

Gegen den Abdruck beziehungsweise die Übersetzung Ihrer Abhandlung, die Sie mir neulich übersandt haben, habe ich nichts einzuwenden, wenn Sie vielleicht eine Fussnote beifügen mit der Bemerkung, dass diese Abhandlung zuerst im Jahresbericht ⁽¹⁾ veröffentlicht ist. Es empfiehlt sich, dass Sie hiervon auch Teubner Mitteilung machen und ihn um seine Zustimmung bitten; ich bin sicher, dass er Sie Ihnen nicht vorenthalten wird. Natürlich muss der Aufsatz in den anderen Zeitschriften nicht früher erscheinen als im Jahresbericht, aber eine bestimmte Frist zwischen beiden Erscheinungsarten kommt nicht in Frage. Hoffentlich entspricht dies alles Ihren Wünschen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr hochachtungsvollst ergebener
A. Gutzmer

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1919f], also as [Brouwer 1922a].

1919-09-19

To F. Klein — 19.IX.1919

Laren (bei Amsterdam)

Hochgeehrter Herr Geheimrat

In Antwort auf Ihren Brief und Ihre Karte teile ich Ihnen zunächst mit, dass ich unlängst eine grosse Arbeit von Schouten über die Anwendung seiner ‘direkten Analysis’ auf die Relativitätstheorie für die *Annalen*⁽¹⁾ abgelehnt habe, erstens weil der Verfasser die Kunst der Darstellung nicht versteht und zweitens (was wichtiger ist) weil seine Leistungen kurz gesagt darin bestehen, dass er von den inventiven Autoren schon gefundene Resultate in ein neues (aber dickes und undurchsichtiges) Gewand hüllt. Dazu kommt, dass die Zitate in den unwesentlichen Punkten sehr vollständig, in den wesentlichen Punkten aber sehr unvollständig sind, so dass der oberflächliche Leser vom Werte dieser Arbeiten einen ganz falschen Eindruck bekommt. Die Sache, an der es Herrn Schouten mangelt, ist übrigens nicht Talent, sondern Erudition und Mässigung, so dass ich die Möglichkeit, dass in Zukunft ein guter mathematischer Schriftsteller aus ihm wird, keineswegs für ausgeschlossen halt.

Weil ich mich selbst auf dem betreffenden Gebiete nicht als massgebenden Sachverständigen betrachte, so ist die Ablehnung der Schouten’schen Arbeit (die sicher auch im Redaktionsarchiv der *Annalen* notiert worden ist) erst geschehen, nachdem ich das Manuskript Herrn Study zugesandt und mir dessen Rat eingeholt hatte. Herr Study hat seinem ablehnenden Urteil mir gegenüber in Bezug auf den Verfasser unter anderm diese Worte hinzugefügt: ‘Von einer sachlichen Auseinandersetzung mit einem so unklaren Kopf verspreche ich mir keinen Gewinn für ihn.’ Auch Herr Weitzenböck, in dem ich die zweite massgebende Autorität in diesen Dingen sehe, teilt vollständig das ungünstige Urteil über die Schouten’schen Veröffentlichungen und spricht unter anderm in Bezug auf dessen ‘Grundlagen des Vektor- und Affinoranalysis’ über ‘das schreckliche Buch, das er verbrochen hat.’¹

Übrigens bin ich seiner Zeit gewissermassen selber daran Schuld gewesen, dass die Aufmerksamkeit der *Annalen*redaktion vorzeitig auf Schouten gelenkt wurde, indem ich im Sommer 1913 den (seitdem in Band 76

¹Ich möchte Sie bitten, die Mitteilung dieser Äusserungen von Study und Weitzenböck als vertraulich zu betrachten.

⁽¹⁾ *Mathematische Annalen*.

veröffentlichten) Aufsatz ‘Zu Klassifizierung der assoziativen Zahlensysteme’ Herrn Blumenthal zusandte mit Empfehlung zur Veröffentlichung in den *Annalen* nach vorheriger Prüfung des markanten Punktes des Inhaltes, nämlich des ‘Prinzips der durchgehenden Selbstisomorphie’ in Bezug auf seine Neuheit, weil der Wert der Arbeit mit dieser Neuheit (welche ich selber nicht beurteilen könne) stehe oder falle. Wie ich glaube, hat Blumenthal darauf das Manuskript an Hölder geschickt, der die Arbeit definitiv angenommen hat und [es] hat sich erst später gezeigt, dass das genannte Prinzip schon längst in viel durchsichtiger Form von Cartan dargelegt worden war.

Was das (glücklicherweise nicht folgenschwere) Missverständnis in Bezug auf den Druck der Kerékjártó’schen Arbeiten betrifft, so hatte ich bei der Einsendung dieser Arbeiten an Herrn Carathéodory, darauf hingewiesen, dass dieselben ausser der definitiven sachlichen Revision der Korrektur durch mich einer durchgreifenden sprachlichen Umarbeitung bedürfen, dass ich im Notfalle bereit sei, diese Umarbeitung selber vorzunehmen, sie aber des vollkommen Resultates wegen lieber einem Deutschen überlasse. Erst aus den mir in der Schweiz zugegangenen Abzügen erfuhr ich, dass bisher gar keine Umarbeitung statt gefunden habe, und habe ich mich selbst daran gemacht. Indessen trifft auch Carathéodory (mit dem ich seit einigen Tagen sehr nett und gemütlich in meiner Wohnung zusammen bin) in dieser Angelegenheit wahrscheinlich keine Schuld, weil aus gewissen Zusammenhangslosigkeiten in unserer beider Korrespondenz hervorgeht, dass einige Briefe oder Karten verloren gegangen sein müssen.

Was die Datierung meiner in Band 80 Heft 1 erscheinenden Arbeit angeht, so datiere ich (abgesehen von sehr spezieller Ausnahmefällen) meine Veröffentlichungen prinzipiell niemals, und in diesem Falle hätte ich (aus keineswegs geheimen, aber etwas lang hinzuschreibenden Gründen) sogar besonderes Bedenken dagegen; ich möchte Sie also um Ihr Einverständnis bitten, dass ich unter der Arbeit Ort und Datum fortlasse.

Der zu Eingang zitierte Bernstein ist in der That Felix Bernstein in Göttingen; ich habe nichts dagegen, dass an der betreffenden Stelle ein F oder auch der ganze Vorname eingefügt wird.

Mit herzlichem Gruss, auch von Carathéodory

Ihr verehrender

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein ⁽²⁾]

⁽²⁾Part of draft in Brouwer.

1919-09-20

From F. Klein — 20.IX.1919

Göttingen

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die Resultate von Herrn Haalmeijer scheinen in der Tat sehr interessant. Können Sie ihn nicht veranlassen, einen kurzen, aber lesbaren Bericht (der den Kern der Ueberlegungen trifft) für die Mathematische Annalen einzusenden?

Im Augenblick drückt Teubner in der Tat wieder vorwärts (das Heft 80, I wird eben zu Ende gebracht). Es scheint also die Möglichkeit gegeben, auch andere Spezimina der jetzt so erfreulich fortschreitenden holländischen Mathematik aufzunehmen. Ich werde Ihnen für alle bezügliche Zusendungen sehr dankbar sein.

Vor einiger Zeit schrieb mir Carathéodory aus Den Haag.⁽¹⁾ Ist er doch, wie ich annehme, gleich darauf weiter gereist?

Mit ergebenen Grüßen,

Ihr
F. Klein

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾in document ‘dem Haag’.

1919-09-25a

L.E.J. Brouwer, C. Carathéodory to D. Hilbert — 25.IX.1919^a

Von zwei Verehrern des Gelehrten und Freunden des Menschen

L.E.J. Brouwer

C. Carathéodory

[Signed autograph, picture postcard – in Hilbert]

1919-09-25b

L.E.J. Brouwer, C. Carathéodory to F. Klein — 25.IX.1919^b Laren

Am Vorabend meiner Abreise aus Holland senden wir Ihnen die schönsten
Grüssen aus Laren

C. Carathéodory
Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Klein]

1919-09-28**From A. Ostrowski — 28.IX.1919****Göttingen**

Hochgeehrter Herr Professor!

Bei der Korrektur der Bogen vom 80. Band Heft 1 der Mathematische Annalen, die mir von Herrn Geheimrat Klein übertragen wurde, bin ich auf eine Stelle in der Abhandlung von Kerékjártó über Fixpunktsätze⁽¹⁾ aufmerksam geworden, die mir die Möglichkeit von Missverständnissen nicht auszuschliessen scheint. An Seite 32 wird von der Abbildung der Differenz $K_{-1} - K_0$ auf $K_{-1} - K_1$ nur gefordert, dass jeder konzentrische Kreis auf eine ihn nicht schneidende Jordan-Kurve abgebildet wird. Damit allein ist aber noch nicht ausgeschlossen, dass ein Fixpunkt auf dem *Rande* von K_{-1} existiert, wodurch der Schluss auf Existenz von Fixpunkten innerhalb K_0 hinfällig werden würde. Es müsste, scheint es mir, ausdrücklich die Voraussetzung hinzugenommen werden, dass der Rand von K_{-1} keine Fixpunkte besitzt, was wegen der Invarianz der Indikatrix natürlich stets möglich ist. Die Korrektur liesse sich natürlich, falls ich mich nicht geirrt habe, mit einer Zeile machen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

ergebenst
A. Ostrowski

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Kerékjártó 1919b].

1919-10-02

From A. Denjoy — 2.X.1919

Paris

Cher Monsieur Brouwer,

Je m'en veux beaucoup de n'avoir pu vous prévenir à temps de l'obligation où je me suis trouvé de retarder mon départ d'une semaine. Je quitte Paris pour Utrecht demain soir. Je ne commencerai mes cours que Lundi, 6 Octobre.

Une carte de M. Wolff m'a fait connaître que vous aviez en l'amabilité de l'avertir de mon intention de faire quelques cours en vue de thème sur la théorie des fonctions. J'espère que personne ne se sera dérangé inutilement Lundi. Je m'étais borné à aviser le 'pedel'.

Votre bien cordialement dévoué et reconnaissant

A. Denjoy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1919-10-03

From J. Nielsen — 3.X.1919

Hamburg

Abendrothsweg 50 II

Hochverehrter Herr Professor!

Da ich aus Göttingen erfahre, dass meine für die ‘mathematischen Annalen’ geschriebene Abhandlung: ‘Über die Minimalzahl von Fixpunkten bei topologischen Abbildungen geschlossener Flächen’ aus Göttingen Ihnen zugesandt worden ist, gestatte ich mir für evtl. Rückfragen meine Adresse Sie obenstehend mitzuteilen.

Ich ergreife die Gelegenheit, um für alle Förderung und Anregung, die ich aus der Lektüre Ihrer Abhandlungen zur Topologie geschöpft habe, meinen ergebensten Dank zum Ausdruck zu bringen.

D^r phil. Jakob Nielsen

wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Universität Hamburg.

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-10-05

From A. Denjoy — 5.X.1919

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

Arrivé hier ici, je trouve votre bien amiable lettre. Sans doute avez-vous reçu ma carte d'il y a quelques jours, écrite à Paris, où je vous annonçais que j'avais retardé d'une huitaine l'ouverture de mes cours, et où je m'excusais d'avoir omis de vous en faire part plus tôt.

Je mesure l'étendue de mon tort, en prenant connaissance de l'avis que vous avez, si bienveillamment pour moi, donné aux étudiants d'Amsterdam, de venir assister à mon cours d'Utrecht. Je vous suis très reconnaissant de bien vouloir promettre à ceux d'entre eux qui aurait satisfait à un 'tentamen' consécutif à ce cours, de leur tenir compte de cet acte de scolarité pour le doctoraal-Examen à Amsterdam.

De mon côté, je ne manquerai pas de vous adresser tous les étudiants avec qui j'aurai affaire et qui souhaiteraient composer une thèse d'Analysis Situs. A ce que je vois, vous ne pouvez pas, tout au moins avant Janvier, commencer un cours sur ce sujet.

Je me tiens néanmoins tout à votre disposition pour notifier à mes auditeurs toute communication que vous souhaiterez leur faire par mon entremise. En particulière je leur ferai savoir, sous telle forme que vous désirerez, que j'assimilerai un cours de vous, suivi par eux, à l'un des miens, pour le doctoraal-examen, si bien entendu leur assiduité a été considérée par vous comme satisfaisante pour ses résultats.

Croyez-moi, je vous prie, cher Monsieur Brouwer, votre tout dévoué et reconnaissant

A. Denjoy

P.S. — Je vous remercie beaucoup des brochures que vous avez bien voulu m'adressée et dont je vais prendre connaissance incessamment ce [...] ⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Line not finished.

1919-10-07

From E. Noether — 7.X.1919

Göttingen ⁽¹⁾

Ihnen und Carathéodory, wenn er noch bei Ihnen ist, schönen Dank für Ihren gemeinsamen Gruss. Ich denke auch noch mit Vergnügen an die Karlsruher Tage, und hoffe, dass bald wieder einmal ein Mathematikerkongress stattfindet, wo man sich wieder trifft. Kommen Sie nicht bald einmal nach Göttingen, und tragen uns hier vor?

Mit besten Grüssen

Ihre
Emmy Noether

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark.

1919-10-09

To F. Klein — 9.X.1919

Laren

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Die mir zur Begutachtung gesandte Arbeit von Nielsen ist trotz ihres sehr wertvollen Inhaltes in der vorliegenden Form nicht publikationsfähig. Die Idee des Beweisganges ist sehr schön und die Ergebnisse der Untersuchung sind richtig; weil aber der Verfasser die mengentheoretischen Schlussweisen offenbar mangelhaft beherrscht, so gelangt er oft nur auf penibelen Umwegen zu viel direkter erreichbaren Resultaten. Überdies sind in den Details gewisse Aussagen unrichtig beziehungsweise ungenügend begründet, und ist das Verhältnis der Arbeit zu den Untersuchungen anderer sehr ungenau wiedergegeben.

Ich möchte Sie also ersuchen, dass die Annalenredaktion diese Angelegenheit nunmehr vollständig in meine Hände gibt; ich werde mich dann im Namen der Redaktion erschöpfend mit dem Verfasser auseinandersetzen und hoffe in dieser Weise zu erreichen, dass die Arbeit eine der Annalen würdige Form erhält.

Herr Haalmeijer wird für unsere Zeitschrift ein Ihren Wünschen entsprechendes Referat über seine die nichtanalytischen Flächen 3. Grades betreffenden Untersuchungen herstellen. Ausserdem werde ich Ihnen demnächst einen gleichfalls für die Annalen bestimmten Aufsatz meines Landsmannes Prof. Wolff in Groningen einsenden, in dem zum ersten Mal eine nicht nur hinreichende, sondern auch *notwendige* Bedingung für die Konvergenz gegen eine analytische Grenzfunktion von einer konvergenten Folge analytischer Funktionen hergeleitet wird.⁽¹⁾

Carathéodory ist erst am 28. September nach Paris abgereist; gegen den 15. Oktober gedenkt er wieder nach Holland zu kommen.

Mit den ergebensten Grüßen

Ihr verehrender L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein⁽²⁾]

⁽¹⁾[Wolff 1920b]. ⁽²⁾Also signed draft in Brouwer.

1919-10-10**To P. Zeeman — 10.X.1919****Laren**

Hooggeachte Collega

Vriendelijk dank voor de toezending der Comptes Rendus-aflevering, die mij een aangename geruststelling bracht en die U, naar ik hoop, thans reeds weder hebt terugontvangen. Zou ik misschien Uw raad mogen inroepen betreffende den hierbij ingesloten, heden door mij ontvangen brief? De schrijver is een buitengewoon begaafd Hongaarsch student ⁽¹⁾ van even 20 jaar, die reeds belangrijke ontdekkingen heeft gedaan, waarvan dezer dagen iets in de Mathematische Annalen verschijnt, ⁽²⁾ en met wien ik sinds ongeveer anderhalf jaar in levendige briefwisseling ben. Ik zou het zeer aangenaam vinden, als ik hem onder mijn leiding zou kunnen laten afstudeeren en promoveeren, maar het zou daartoe noodig zijn, een plaats als assistent voor hem te vinden op het fysisch laboratorium of wellicht zou hij werk kunnen verrichten in verband met de Akademie of den Internationalen Catalogus. Voor beide mogelijkheden meen ik mij niet beter dan tot U te kunnen wenden, waartoe ik de vrijheid ontleen aan mijn overtuiging, dat het een ramp voor de wetenschap zou zijn, als deze jonge man in den maalstroom van het leven zou moeten ondergaan.

Als U eenigen stap in dezen zoudt willen doen, maar daartoe met Sisingh, Kohnstamm, Lorentz of Korteweg zoudt moeten overleggen, kunt U dezen den inliggenden brief natuurlijk gerust toonen.

U bij voorbaat dankend en met excuses voor de moeite, die ik U veroorzaak

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾Kerékjártó ⁽²⁾[Kerékjártó 1919b].

1919-10-11

From M. Fréchet — 11.X.1919

Strasbourg⁽¹⁾
Strasbourg Robertsau

Mon cher collègue

J'ai bien reçu vos tirages à part dont je vous remercie ; l'indication du département n'est qu'un surcroît de sûreté pour le cas d'un accident quelconque rendait le nom de la ville peu lisible.

J'espère que de votre côté vous avez aussi reçu mes tirages à part et vous prie de me faire savoir s'ils ne sont pas arrivés.

Nous aurons ici un centre mathématique assez important au moins par le nombre : (Eschargon, Véronnez, et Danjon pour l'astronomie) ; Valiron, Villat, Pei[ès ?], Fréchet professeur titulaire de mathématique ; Antoine et Thiry maîtres de conférence de mathématique. Nous serions heureux d'y aider les Hollandais qui desireraient faire un tour dans les Universités étrangères ou passer ici une thèse.

Votre bien dévoué
M. Fréchet

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place and day – postmark.

1919-10-13

From B.G. Teubner — 13.X.1919

Leipzig

Sehr geehrter Herr!

Die mit Ihrer geflissentlichen Kartenanschrift von 9.X. mitgeteilten Korrekturen im 1. Heft der *Mathematischen Annalen* habe ich noch ausführen können.

In vorzüglicher Hochachtung
ganz ergebenst

für B.G. Teubner
[unreadable signature]

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

1919-10-14

From A. Denjoy — 14.X.1919

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

Je suis très sensible à votre aimable intention de me faire rencontrer avec M. Carathéodory, dont je me rapelle très bien la personne, à l'époque où je l'ai rencontré à Rome au congrès des mathématiciens, il y a onze ans. J'étais là-bas avec Montel et d'autres amis. Les restaurants réunissaient inmanquablement tous les congressistes, et on y trouvait l'occasion de faire mieux connaissance qu'aux séances consacrées à l'audition des conférences ou communications.

Je ne vois malheureusement pas la possibilité de m'absenter ces jours-ci. J'attends Jeudi matin un jeune domestique tout récemment engagé. Bien que j'ai sur lui de bons renseignements, je voudrais cependant le connaître mieux avant de lui abandonner mon intérieur. De plus, à la demande de M. Wolff, je fais Samedi prochaine 18, de 2 heures à 5 heures, ma première leçon sur les sujets auxquels vous m'avez fait le très grand honneur d'engager vos étudiants ou anciens élèves à assister. (intégration de fonctions entières) M. Wolff me conseille de donner ces cours tous les quinze jours, à l'heure ci-dessus, qui permettra à deux ou trois de ses étudiants d'y venir. J'ai reçu la lettre de M. Wolff ce matin et j'y réponds approbativement à l'instant même. M'est-il permis de vous faire part de commencement de ces cours, pour le cas où il conviendrait à certains de vos étudiants, et sur votre bienveillante recommandation, de s'y rendre ?

Enfin Lundi, j'ai mes quatre cours habituels. Dans tout cela, je me demande comment je ferais pour m'absenter, et je ne vois pas. Laissez-moi toujours vous remercier vraiment de ce qu'il y a avait d'amiable à mon endroit dans l'idée de votre project.

Et croyez-moi. je vous prie, votre très cordialement dévoué !

A. Denjoy

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-10-15**To J. Nielsen — 15.X.1919****Laren**

Sehr geehrter Herr Nielsen

Vielen Dank für die Zusendung Ihrer Adresse. Ich habe mich an der Lektüre Ihrer interessanten und schönen Arbeit sehr gefreut, und werde sie inhaltlich gern für die Annalen annehmen, wenn sie einigen formalen und methodischen Modifizierungen unterzogen wird. Allererst soll sie in zwei getrennte Aufsätze (‘Über fixpunktfreie Abbildungen geschlossener Flächen’ und ‘Über die Minimalzahl der Fixpunkte bei den Abbildungsklassen der Ringflächen’), ⁽¹⁾ welche übrigens unmittelbar nacheinander abgedruckt werden können, zerlegt werden. Über die weiteren von mir gewünschten Änderungen werde ich Ihnen demnächst ausführlich schreiben, möchte Sie aber zuvor freundlichst bitten, mir im Interesse meiner vollständigen Orientierung ein Exemplar Ihrer in Ihrer vorliegenden Arbeit zitierten Dissertation zugehen zu lassen, wofür ich Ihnen im voraus vielmals danke.

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Nielsen]

⁽¹⁾ [Nielsen 1920b, Nielsen 1920a].

1919-10-16**From A. Denjoy — 16.X.1919****Utrecht** ⁽¹⁾
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

je m'empresse de vous renseigner sur mes projets de cours. Les étudiants de M. Wolff, au nombre de 8, dévient venir tous les 15 jours, et d'autre part ils sont préparés par un cours que leur professeur leur a fait l'an dernier à Groningue. J'ai donc décidé pour ne pas désorganiser mon enseignement ici, où je fais progresser mes étudiants dans ces sujets avec toute la lenteur désirable, de continuer mes cours du Samedi d'une façon entièrement indépendante de mes leçons régulières. Celles-ci ne sont donc pas modifiées. Toutes les semaines, Lundi de 11 à 1 h., integration, Mardi de 9 à 10, fonctions entiers, Samedi tous les 15 jours de 2 h. à 5 h., les 2 mêmes sujets, ou un seul, selon les préférences de mes auditeurs.

En outre, 1° le Lundi de $4\frac{1}{4}$ à $5\frac{1}{4}$ et 2° le Mardi de 12 à 1, 1° théorie générale des variables complexes et 2° périodes des integrales définis dans le champs complexe.

En vous remerciant avec la plus sincérité de toute l'aide que vous me faites la grande faveur et l'honneur de m'apporter dans mon enseignement ici, je vous pris de croire à mes très dévoués sentiments.

[Autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾The postcard carries in pencil 'Zeeman.'

1919-10-18**From J. Nielsen — 18.X.1919****Hamburg**

Abendrothsweg 50 II

Sehr geehrter Herr Professor!

Dass meine Arbeit inhaltlich Ihren Beifall gefunden hat, hat mich ganz besonders gefreut. Bezüglich der noch erforderlichen Änderungen erwarte ich also Ihre Mitteilungen.

Die Begründung des fraglichen Satzes in meiner Dissertation — der § 4 ist ohne Verbindung mit dem vorhergehenden lesbar — ist natürlich nicht ausreichend. Ich war mir dessen damals (1912) wohl bewusst, musste aber die Dissertation schnell abschliessen und wurde dann durch andere Arbeiten so absorbiert, dass ich nicht wieder darauf zurück kam. Um so lieber habe ich in diesem Sommer, als gelegentlich eines Gesprächs über die Aufsätze des Herrn von Kerékjártó in Göttingen die Fragestellung wieder auftauchte, die Gelegenheit ergriffen, den Beweis in Ordnung zu bringen. Die Darstellung in der Dissertation kann nun vielleicht noch als zweckmässige Illustration zu dem in dem jetzigen Beweis enthaltenen topologischen Kern des Gedankenganges dienen.

Ich gestatte mir, bei dieser Gelegenheit zwei Sonderabdrücke aus den Mathematischen Annalen der letzten Jahre beizulegen, die sich mit unendlichen Gruppen beschäftigen. Die Nutzbarmachung gruppentheoretischer Prinzipien für die Topologie beschäftigt mich jetzt am meisten. Insbesondere suche ich seit längeren die Gruppe der Abbildungstypen für eine Fläche von Geschlecht $p > 1$ aufzustellen. Die Lösung dieser Aufgabe wird zugleich eine notwendige Vorbedingung für die Lösung des Fixpunktproblems im allgemeinen Fall sein. Augenblicklich komme ich darin etwas vorwärts. Wenn ich über das bisher erreichte Ihnen später gelegentlich eine Mitteilung vorlegen dürfte, wäre ich Ihnen zu herzlichem Danke verpflichtet.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener
J. Nielsen

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-10-21a**From B.P. Haalmeijer — 21.X.1919^a****Amsterdam**

3de Weteringdwarsstraat 32

Hooggeleerde Heer,

Bijgaand heb ik de eer U te zenden het stukje over homogene puntverzamelingen ⁽¹⁾ en een korte samenvatting in het Duitsch van de mededelingen over de rechten op oppervlakken der derde orde (de doorslag is tot mijn spijt wat onduidelijk). Bij dit laatste heb ik mij beperkt tot de hoofdpunten en slechts hier en daar een bewijs gegeven om de gebruikte redeneeringen aan te duiden. Van prof. Lichtenstein ontving ik bericht dat hij mij binnenkort stukken ter behandeling zal zenden.

Gaarne hoop ik Uw raad op te volgen een paar colleges van prof. Denjoy bij te wonen. De zaterdagmiddag heb ik hiertoe natuurlijk dadelijk vrij, maar van het college van maandag word ik, althans voorlopig, door school afgehouden. Overigens heb ik vrijwel besloten tegen 1 Januari ontslag te vragen. Nu de Utrechtse colleges een paar vaste punten in mijn tijdverdeling kunnen geven en er geregeld wel wat werk voor de ‘Fortschritte’ ⁽²⁾ zal zijn, durf ik het wel eens probeeren, al moet ik dan ook binnen korter of langer tijd weer tot geldverdienen terugkomen.

U beleefd dankend voor alle moeite

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

B.P. Haalmeijer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ See [Haalmeijer 1919]. ⁽²⁾ *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*.

1919-10-21b**To F. Klein — 21.X.1919^b****Laren**

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

Carathéodory ist noch nicht hier zurück. Er sollte am 15. wiederkommen, berichtete mir aber im letzten Augenblick dass er durch eine plötzliche Reise von Venizelos ⁽¹⁾ nach London gezwungen werde, noch bis dessen Rückkehr in Paris zu bleiben.

Beiliegend sende ich Ihnen die für die Annalen bestimmte Note von Herrn Wolff, über die ich Ihnen neulich schrieb.

Meine Auseinandersetzung mit Nielsen habe ich angefangen; sie wird vielleicht ziemlich lange dauern müssen. Wenn dieselbe ihren Zweck, (nämlich die Herstellung einer einwandfreien und möglichst direkten Beweisführung), in befriedigender Weise erreichen soll, so muss ich mit Sicherheit darauf rechnen können, dass der Verfasser nicht gleichzeitig mit der geschäftsführenden Redaktion über den Druck seiner Arbeit verhandelt; nur weil dieses Prinzip von Carathéodory Keréjártó gegenüber streng eingehalten worden ist, habe ich aus den jungen Ungarn schliesslich etwas gutes herauskriegen können; und nur weil Blumenthal seiner Zeit Juel gegenüber in der genannten Hinsicht zu langmütig war, ist vom letzteren Verfasser in den Annalen ein Haufen konfusen Unsinn veröffentlicht worden.

Nur weil im vorliegenden Falle, wie ich glaube, der Verfasser in enger persönlicher Beziehung zu Göttingen steht, wäre mir sicherheitshalber Ihre Garantie, dass die mir zur Begutachtung gesandte Arbeit auf jeden Fall *nur durch mich* angenommen werden wird, äusserst willkommen, um jede Möglichkeit vergeblichen Müheaufwands von vornherein auszuschliessen.

Mit der Bitte um Entschuldigung meiner Freimütigkeit und mit bestem Dank im voraus für Ihre eventuelle Zusage.

stets Ihr verehrender
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Klein]

⁽¹⁾ Greek statesman in exile.

1919-10-21c

To J. Nielsen — 21.X.1919^c

Laren

Sehr geehrter Herr Nielsen

Beilegend schicke ich Ihnen den ersten Teil Ihrer Sendung in einer Form, die ich Ihnen vorschlage, damit ich die Arbeit für die Annalen annehmen könne.

Die Aenderung der Disposition der Einleitung habe ich angebracht, damit das Verhältnis Ihrer und Kerékjártó's Untersuchungen zu den meinigen genau und richtig wiedergegeben werde.

Das Zitat auf Dehn-Heegaard habe ich gestrichen, weil die betreffenden Tatsachen erstens längst Gemeingut sind, zweitens auf viel ältere Autoren zurückgehen.

Die Einteilung in zwei §§ ist der leichteren Lesbarkeit wegen geschehen.

Den Schluss habe ich deshalb gestrichen, weil Ihre Formulierung daselbst das Ergebnis keineswegs erschöpfend darstellt. Es folgt daraus nämlich *weder* dass es eine geschlossene Fläche, die bei jeder topologische Transformation in sich wenigstens einen Fixpunkt aufweist, wirklich gibt; *noch* dass es eine geschlossene zweiseitige Fläche, die bei jeder topologischen Transformation in sich mit invarianter Indikatrix wenigstens einen Fixpunkt aufweist, wirklich gibt; *noch* dass jede geschlossene zweiseitige Fläche fixpunktfreie Transformationen in sich mit umkehrender Indikatrix besitzt.

Wenn Sie mit meinen Vorschlägen einverstanden sind, so bitte ich Sie freundlichst, die eventuell von Ihnen gewünschten stilistischen Aenderungen anzubringen, und mir sodann das Manuskript in seiner definitiven Form nochmal einzusenden.

Über den weiteren Teil Ihrer Sendung werde ich mich mit Ihnen auseinandersetzen, nachdem ich Ihre Dissertation erhalten haben werde.

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Nielsen]

1919-10-24**From C. Juel — 24.X.1919****Copenhagen**

Köbenhavn

Hochgeehrter Hr. Collega.

Vielen Dank für die Sendung der Arbeit des Herrn Haalmeijer, die mich selbstverständlich sehr interessiert hat. Das neue liegt wesentlich darin, dass er Existenz und Kontinuität der Tangentenebenen aus der Kontinuität der Tangenten der ebenen Schnitte ableitet. Es wundert dies mich nicht, aber in meiner Arbeit waren die genannten Dinge Voraussetzungen. Was ausserdem seiner Arbeit die völlige Originalität sichert, ist die von der meinigen ganz verschiedene Methode, ich benutzte die von mir im voraus entwickelte Theorie der Kurven vierter Ordnung, während er mit den Kurven dritter Ordnung durchkommt.

Die Flächen, die in den hierher gehörigen Untersuchungen in Betracht kommen, sind jene Flächen, die ich Elementarflächen genannt habe, das heisst Flächen, welche aus einer endlichen Zahl von Stücken von völlig stetigen Flächen dritter Ordnung zusammengesetzt sind, die auch an einander völlig stetig zusammenstossen. Was unter ‘völlig stetig’ zu verstehen ist, kann man nach die Verhältnissen verschiedentlich wählen; jedenfalls wird man Kontinuität als Punkt und Tangentenebenen-gebilde verlangen. Aus der Arbeit des Herrn Haalmeijer wird nun doppelt ersichtlich, dass man im Raume der Fläche dritter Ordnung als das natürliche Analogon der konvexen Kurve in der Ebene zu betrachten hat.

In der letzten Zeit bin ich zu diesen Dingen ein bisschen zurückgekehrt, und habe die F^{III} mit 4 Doppelpunkten betrachtet. Man findet, wie zu erwarten war, die drei gewöhnlichen Grade und ausserdem, dass der Umriss der Fläche aus einem Punkt derselben (wo ein Umriss vorhanden ist) aus zwei Ovalen zusammengesetzt ist; es lässt sich dies sicher nicht daraus erschliessen, dass der Umriss als Kurve vierter Ordnung vier Doppelpunkte hat.

Ich bitte Sie nach Herrn Haalmeijer zu grüssen, es wird mich freuen seine fernere Arbeiten zu sehen; ich werde mich erlauben ihm die meinigen zu senden.

Es freut mich lieber Herr Collega, dass Sie junge tüchtige wissenschaftliche Mitarbeiter finden und entwickeln; ich werde sicher mehr von Ihnen in der Beziehung hören. Als Lehrer an der hiesigen Technischen Hochschule kann ich leider nicht dasselbe Glück haben.

Mit meinen herzlichsten Grüßen

Ihr
C. Juel

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-10-29

From A. Denjoy — 29.X.1919

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Merci, cher Monsieur Brouwer, de votre communication. Ce que vous m'écrivez me paraît très probant ; d'ailleurs le voyage de votre collègue à Paris suffirait à lever bien des doutes.

Encore merci, et croyez-moi je vous prie votre bien dévoué

A. Denjoy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1919-10-30a

To J. Nielsen — 30.X.1919^a

Laren

Sehr geehrter Herr Nielsen

Ihre Dissertation und Ihre Annalenarbeiten habe ich mit bestem Dank erhalten. Ich interessiere mich für ihren Inhalt sehr und ich werde sie genau lesen. Was ich aber bei meiner bisherigen Durchsicht noch nicht aus ihnen erfahren habe, und dennoch gern möglichst schnell wissen möchte, ist dieses: was Sie im Schluss § Ihrer jetzigen Einsendung unter ‘kogredienten’ beziehungsweise ‘kontragredienten’ Isomorphismen verstehen, so dass ich Sie deswegen gern um nähere briefliche Auskunft bitten möchte.

Ich muss Ihnen noch danken für Ihren Hinweis auf den von Keréjártó bei der Wiedergabe in den Annalen eines ihm von mir mitgeteilten Beweises begangenen Fehler. Weil der Verfasser damals nur schwer zu erreichen war, hat man mir die Korrekturen zur weiteren Erledigung gesandt, was sehr gut gewesen ist, weil in den Einzelheiten noch manches andere zu verbessern war.

Kennen Sie die schöne Arbeit von Birkhoff: ‘Dynamical systems with two degrees of freedom’ (American Transactions 18, S. 199–300)? Part IV (S. 286–300) davon steht nämlich mit dem Gegenstand Ihrer Untersuchungen in einigem Zusammenhang.

Wie Sie in Ihrem Briefe schreiben, beschäftigen Sie Sich jetzt mit der Aufsuchung der Gruppe der Abbildungstypen (oder Abbildungsklassen, wie sie von mir in den Amsterdamer Berichten ⁽¹⁾ von September 1912 und in Proceedings 5. International Congress Cambridge, ⁽²⁾ von Birkhoff in den oben zitierten Arbeit und von Tietze in Palermo Rendiconti ⁽³⁾ 38 genannt werden) von Flächen höheren Geschlechtes. Ich werde mich sehr freuen, wenn Sie mir seiner Zeit über das in dieser schwierigen Materie von Ihnen erreichte einmal eine Mitteilung machen wollen.

In Ihren jetzigen Einsendung wäre es wahrscheinlich besser die Klassen der Torustransformationen nicht dadurch zu definieren, dass je zwei Transformationen derselben Klasse sich in ihrem Ganzen stetig ineinander überführen lassen (für die Brauchbarkeit dieser Definition wäre nämlich eine bisher nicht vorliegende Erweiterung der oben zitierten Tietze’schen Resultat notwendig), sondern lediglich zu fordern, dass je zwei entsprechende

⁽¹⁾ KNAW. ⁽²⁾ 5th international congress of math, Cambridge 1912. ⁽³⁾ *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*.

Bilrückkehrsnitte zweier Transformationen derselben Klasse sich stetig ineinander überführen lassen. Darauf komme ich aber in meiner Auseinandersetzung mit Ihnen über den zweiten Aufsatz Ihrer Einsendung von selbst zurück. Einstweilen sehe ich also erstens Ihrer Erklärung der Begriffe der Kongredienten und Kontragredienten Isomorphismen, zweitens der Rücksendung Ihres Aufsatzes über fixpunktfreie Abbildungen entgegen. Wenn Sie in dem letzteren Aufsatz den Hinweis auf Dehn-Heegaard behalten möchten, so könnte ich damit einverstanden sein, wenn in denselben Fussnote allerst Dyck als Begründer des Charakteristikbegriffes genannt würde. Aber vorziehen würde ich, in Bezug auf diese heute so geläufigen Begriffe gar keine Hinweise zu machen.

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Nielsen]

1919-10-30b

To P. Zeeman — 30.X.1919^b

Laren
Wetenschappelijke Commissie
van Advies en Onderzoek ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega

Nu er aan de Luchtvaartafdeeling een nieuwe Commandant (de Kapitein van den Generalen Staf Hardenberg) en een nieuwen Chef van den Phototechnischen Dienst (de 1^e luitenant Sar) is opgetreden, zou ik wel willen voorstellen, deze beide heeren uit te nodigen tot het lidmaatschap der Subcommissie voor Photogrammetrie. Het spreekt dunkt mij vanzelf, dat de Heer Walaardt Sacré ook in zijn nieuwen positie (waarin hij zeker niet minder dan vroeger met de Photogrammetrie in aanraking zal komen) lid onzer Subcommissie blijft, waartoe hij mij reeds meedeelde, gaarne bereid te zijn.

Met beleefde groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – In Zeeman]

⁽¹⁾ [letterhead]

1919-11-09

From F. Klein — 9.XI.1919

Göttingen ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr!

Die Schwierigkeiten, welche dem Erscheinen der Mathematischen Annalen bei Teubner in letzter Zeit entgegen standen und die durch die Konkurrenz der Springer'schen Zeitschrift jedem erkennbar hervortraten, haben sich zu einer Krisis zugespitzt.

Am 30. September hatte hier in Göttingen im Beisein von Herrn Ackermann eine ausführliche Besprechung zwischen Giesecke als Vertreter der Firma Teubner, von Dyck, Hilbert und mir stattgefunden. Hierbei hat insbesondere Hilbert geltend gemacht, dass wir pro Jahr auf dem Erscheinen eines Bandes in Friedensstärke bestehen müssen; durch stärkeres Heranziehen der mathematischen Physik werde sich das Unternehmen sehr wohl neben der mathematischen Zeitschrift halten können. Am folgenden Tage machte mir dann noch von Dyck den Vorschlag, er wollte aus der Hauptredaktion zugunsten eines Vertreters der mathematischen Physik zurücktreten,— ich habe ihm geantwortet, dass wir dieses Anerbieten nur in der Weise annehmen könnten, dass er in die Reihe der Mitwirkenden übertrete, schon damit nach aussen hin nicht der Schein eines Zwiespaltes innerhalb der Redaktion entstünde.

Inzwischen ist das Heft 80, 1, welches Carathéodory noch vor seiner Reise ins Ausland abgeschlossen hatte, unter meiner Oberleitung von Teubner fertiggestellt worden. Es liegen darüber hinaus nur noch einige kurze Manuscripte vor:

- 1.) Sternberg, Asymptotische Integration gewöhnlicher Differentialgleichungen, beanstandet.
- 2.) Bögel, Stetigkeit von Funktionen mehrerer Veränderlicher, wird umgearbeitet.
- 3.) Rademacher, Ueber partielle und totale Differenzierbarkeit.
- 4.) Ostrowski, Existenz einer endlich Basis bei Systemen.
- 5.) Nielsen, Fixpunkte bei topologischen Abbildungen. Zur Begutachtung bei Brouwer.
- 6.) Frl. Noether, Zur Reihenentwicklung in der Formentheorie.

Der Satz dieser Manuscripte ist noch nicht in Angriff genommen.

⁽¹⁾Letter to the editors.

Die Sache schien soweit in normaler Weiterentwicklung begriffen, bis ich einen vom 27. October datierten Brief der Verlagsbuchhandlung erhielt, dahingehend, dass Teubner die ausserordentlichen Kosten, welche die Herstellung der *Annalen* in dem von uns verlangten Umfange per Jahr verlange, nicht aufwenden könne und er uns also überlasse einen neuen Verleger zu suchen. Es war in der Tat schon in der Konferenz vom 30.9. davon die Rede gewesen, dass Springer nach gelegentlicher mündlicher Erklärung bereit sein möchte, anstelle von Teubner die Herausgabe der *Annalen* zu übernehmen.

In prinzipieller Uebereinstimmung mit von Dyck und wie sich bald herausstellte auch mit Blumenthal, haben darauf Hilbert und ich am 2. November in diesem Sinne an Springer geschrieben und von ihm umgehend telegraphisch und schriftlich eine Zusage erhalten, die an Entgegenkommen nichts zu wünschen übrig liess:

‘Mit meinem Danke für Ihr Schreiben verbinde ich den Ausdruck meiner besonderen Freude über das Vertrauen, dass aus Ihrem Vorschlage spricht. Ich bin mit grosser Freude bereit, den Verlag der

Mathematischen *Annalen* zu übernehmen. In dieser Bereitwilligkeit liegt selbstverständlich auch der Wille eingeschlossen, alles zu tun, um die erfolgreiche Fortführung der altberühmten Zeitschrift zu ermöglichen. Ich verpflichte mich daher ausdrücklich, einem Umfange der Zeitschrift zuzustimmen, der die Aufnahme aller in Betracht kommenden Arbeiten zulässt ...’

Hiermit dürfte der Uebergang der *Annalen* in dem Springer’schen Verlag entschieden sein und ich habe nur noch die beiden Verhandlungen nicht beteiligten Herren der Redaktion zu bitten, den *Annalen* treu zu bleiben; wenn innerhalb vierzehn Tagen bei Hilbert oder mir keine Absage einläuft, werden wir die Zustimmung jedes Einzelnen der Herren annehmen.

Einzelheiten können mit Springer nur mündlich verhandelt werden. Hierfür ist der 26. November in Aussicht genommen, weil dann Blumenthal auf einer Durchreise hier sein wird. Unser Plan ist, Blumenthal fortan eine ähnliche Stellung zu geben, wie Lichtenstein sie bei der Mathematischen Zeitschrift hat, wobei wir voraussetzen, dass die Besetzung von Aachen den notwendigen Geschäftsverkehr mit den übrigen Deutschland auf die Dauer nicht mehr behindern wird.

Schliesslich sei noch angegeben, dass Herr Ackermann in einem ausführlichen an mich gerichteten Brief mitteilt, dass er von dem Schreiben der Firma Teubner an mich vom 27. Oktober erst nachträglich Kenntnis erhalten hat und den Gang der Ereignisse aufs lebhafteste bedauert.— Ferner

noch, dass die vorstehenden Zeilen in vollem Einverständnis mit Hilbert geschrieben sind, den ich überdies gebeten habe, alle zur weiteren Ausgestaltung der Annalen nunmehr erforderlichen Massnahmen seinerseits in die Wege zu leiten.

Ganz ergebenst
gez. Klein.

[Typescript, (copy) – in Brouwer]

1919-11-10**From A. Schoenflies — 10.XI.1919****Frankfurt am Main**

Lieber Herr Brouwer

Da es in diesem Jahr nicht zu Ihrer Reise durch Frankfurt a/M kommen konnte, so hoffen wir um so mehr auf das nächste. Dann können Sie Ihre Zuneigung zu unsern Harzwäldern gewiss wieder betätigen!— freilich weiss ich nicht, ob das Engadin Sie nicht doch stärker zu sich ziehen wird. Jedenfalls hoffe ich doch auch ein nunmehriges Wiedersehenkönnen.— Heute noch eins. Bei mir findet sich noch eine Ausführung der Note aus den Göttinger Nachrichten (1912, S. 605), die Sie mir anvertrauten. Soll ich sie Ihnen jetzt vielleicht wieder zusenden oder wünschen Sie, dass ich sie noch behalte? Ich schreibe teilweise auch deswegen, weil Sie vielleicht nicht daran denken.— Nachdem wir gestern den Jahrestag der Revolution (9/11 1918) gut überstanden haben, hoffe ich doch auf stetige Besserung; wenn nur die Entente, zumal la France, sie nicht zu sehr erschwert. Aber ist es ja eines meiner Axiome, an den Sieg der Vernunft zu glauben, die *in den Dingen* ist; dies erleichtert mir die harte Zeit.

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr

A. Schoenflies.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1919-11-14

To F. Klein — 14.XI.1919

Laren

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Zunächst die Mitteilung, dass Carathéodory, der Sie herzlich grüssen lässt, in guter Gesundheit und sehr zufrieden mit den Resultaten seiner Reise bei mir eingetroffen ist.

Zweitens sende ich Ihnen beiliegend eine von mir angenommene Arbeit von Nielsen.^{⟨1⟩} Eine weitere Arbeit desselben Verfassers (ebenfalls aus seiner mir von Ihnen überreichten Sendung entstanden) hoffe ich in Kürze folgen lassen zu können.^{⟨2⟩}

Mit verehrendem Gruss

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

^{⟨1⟩} [Nielsen 1920b]. ^{⟨2⟩} [Nielsen 1920a].

1919-11-19

To J. Nielsen — 19.XI.1919

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Nielsen

Ihr Aufsatz über fixpunktfreie Transformationen⁽¹⁾ ist für die Annalen angenommen und zur Drucklegung weiter gesandt worden. Von Ihren weiteren Entwicklungen wird das die zweiseitige Ringfläche betreffende Teil ohne erhebliche Aenderungen veröffentlicht werden können (meine Bemerkungen zu gewissen Einzelheiten werde ich Ihnen demnächst zugehen lassen), Ihre Beweisführung hinsichtlich der einseitigen Ringfläche will mir aber auch nach wiederholten Lektüre nicht einleuchten. Meine erste Schwierigkeit liegt da, wo Sie schreiben:

‘Einem kogredienten Isomorphismus entspricht eine in die Identität deformierbare Abbildung, da Kurven, deren Darstellungen in den Fundamentalgruppe ineinander transformierbar sind, durch stetige Deformation auf der Fläche ineinander übergeführt werden können.’

Soviel ich sehe, gilt diese Aussage ausschliesslich, wenn die Fundamentalgruppe Abelsch ist.

Wohl im Anschluss an das vorige, gebrauchen Sie später den Ausdruck: ‘man transformiere den ganzen Isomorphismus mit C beziehungsweise mit A^r .’

Auf Grund desjenigen, das Sie unmittelbar darauf folgen lassen,

[remainder of letter is missing]

[Autograph – in Nielsen]

⁽¹⁾[Nielsen 1920b].

1919-11-30

From F. Klein — 30.XI.1919⁽¹⁾

An Brouwer,

Die Arbeit von Haalmeijer macht mir Schmerzen. Zunächst erwähne ich das formale Versehen, dass er Juel zwar für den Begriff der Elementarkurve nennt, nicht aber für das Theorem über die Geradenzahl.

Sodann, was ich [als] sachlich als ungerechtmässig[?] betrachte, ist überhaupt die Definition der F_3 als solcher Flächen, welche von jeder Ebene in einer Elementar-kurve 3. Grades geschnitten werden? Ich würde eben vorziehen, von jeder Geraden, welche nicht ganz auf der Fläche liegt, in 1 oder 3 Punkten geschnitten werden.⁽²⁾ Dann gehören nämlich die algebraischen Flächen 3. Ordnung mit 3 oder 7 reellen Geraden nicht zu den gesuchten F_3 . Denn bei ihnen gibt es immer Schaaren von Ebenen, welche nur in einer reellen Geraden (+ einen nullteiligen Kegelschnitt) schneiden.— Indem ich als wahrscheinlich ansehe, dass die allgemeinen F_3 von der algebraischen F_3 nur wenig abweichen, möchte ich sogar vermuten, dass entgegen den Angaben von Haalmeijer (bei strikter Aufrechterhaltung der Haalmeijer Definition) die Fälle mit 3 und 7 Geraden nicht existieren.

Direkt falsch aber, scheint mir, dass Haalmeijer die Möglichkeit biplanaren Punkte mir 2 reellen Tangentenebenen, deren jede 3 reelle von O auslaufenden Gerade enthält, weglasst. ([in the margin:] cf. die Flächen $xy = z(x^2 + y^2 - \lambda z^2)$ für negatives, verschwindendes, und positives λ , ($\lambda = 0 =$ Zylinderrand[?] = Uebergangsfall, von dem man passend ausgeht.)

Ich kann mich wegen der dabei auftretenden gestaltlichen Möglichkeiten nur auf meine alte Entwicklungen in Band 7 der Mathematischen Annalen beziehen. So viel ich sehen kann, sind diese Möglichkeiten durch den Wortlaut der Haalmeijer'schen Definitionen nicht ausgeschlossen.

Student Kneser hierselbst, ein Sohn von Prof. Kneser in Breslau, mit denen ich diese Dinge durchsprach macht mich noch auf eine andere Unrichtigkeit bei Haalmeijer aufmerksam, die sich allerdings nicht in dem neuen Ms. sondern im holländischen Original befindet. Es heisst dort, dass im Fal-

⁽¹⁾Poorly readable draft. ⁽²⁾An insertion, added at the bottom of the page.

le von nur 3 reellen Geraden, die Ebenen, welche durch eine der Geraden hierdurch gehen, in Punktpaaren einer elliptischen Involution berühren, es ist aber eine hyperbolische Involution.

([in the margin:] Gerade darum gibt es Teilbündel von Ebenen, welche nur in einer einzelnen Geraden schneiden!)

Nun bin ich neugierig, was Sie bezüglich Haalmeijer zu diesem Bemerkungen sagen werden.— Die Quelle, dass wir den Gesamtverlauf der algebraischen F_3 in Modellen und Zeichnungen sehr genau kennen und uns immer beim Vergleich vor Augen hielten.

Ueber den Gang der Verhandlungen mit Springer wird Blumenthal bald Bericht erstatten können.

[Autograph draft/copy – in Klein]

1919-12-03a

To J. Nielsen — 3.XII.1919^a

Laren

Sehr geehrter Herr Nielsen

Für Ihre näheren Erörterungen, welche mir in der That Ihren Gedankengang vollkommen klar gemacht haben, bringe ich Ihnen vielen Dank. Allerdings hätten Sie Sich diese Ausführungen und mir viel Zeit ersparen können, wenn Sie in Ihrem Manuskripte von vornherein deutlich ausgesprochen hätten, dass Sie nicht mit der *Dehnschen* Fundamentalgruppe arbeiten, sondern mit der (Ihrem Leserkreis weniger bekannten) *Poincaré'sche* Fundamentalgruppe, welche im Falle des zweiseitigen Ringes zufällig mit der Dehnschen äquivalent ist. In bezug auf die Dehnsche Fundamentalgruppe, welche eine *diskontinuierliche Transformationsgruppe der Ueberlagerungsfläche* ist, wird ja Ihr Satz dass 'Kurven, deren Darstellungen in der Fundamentalgruppe ineinander transformierbar sind, durch stetige Deformation auf der Fläche ineinander übergeführt werden können' erst richtig, nachdem man von der Lage der Kurven auf der Ueberlagerungsfläche ausdrücklich abstrahiert hat, was z.B. geschehen kann, indem man das Wort 'Kurven' durch 'Flächenkurven' ersetzt und so den Wortlaut der Dehnschen Formulierung erhält.

Auch Ihr (mir erst nach Ihrem Briefe verständlich gewordener) Ausdruck: 'einen Isomorphismus mit einer Kurve transformieren' musste schon deshalb irreführen, weil zuvor nirgends gesagt worden war, dass Ihre Fundamentalgruppe eine solche ist, die nur Kurven durch einen (auch auf der Ueberlagerungsfläche) als *fest* gedachten Punkt in Vergleich zieht, vielmehr dem Leser den Eindruck gegeben war, als handle es sich um Beziehungen zwischen Kurven ganz allgemeiner Lage.

Die Ausdrücke 'kogredient' und 'kontragredient' sollten im von Ihnen benutzten Sinne besser vermieden werden, weil in sonstigen Gebieten der Mathematik 'kogredient' und 'kontragredient' immer Begriffe gleicher Allgemeinheit darstellen.

Ich habe nun in Ihrem beiliegenden Texte die mir zur Präzisierung und Sicherung gegen Missverständnisse notwendig erscheinenden Modifizierungen mit Bleistift angebracht. Dabei habe ich Ihren Ausdruck 'Abbildungstypus' schliesslich doch stehen lassen, weil eben von der Eigenschaft, dass jedem solchen Abbildungstypus eine Abbildungsklasse (im Sinne Tietze's und Birk-

hoff's, American Transactions 18, S. 293)⁽¹⁾ eineindeutig entspricht, der Beweis noch aussteht.

Die beiden Aenderungen auf S. 3 und 4 halt ich nicht für notwendig und habe sie nur deshalb vorschlagsweise angeschrieben, damit auch für die modifizierte A-Kurve der Charakter einer doppelpunktslosen Kurve beibehalten bleibe, was der Lesbarkeit zu gute kommen dürfte.

Hoffentlich trifft diese Sendung noch rechtzeitig am 5. Dezember bei Ihnen ein.

Mit den besten Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer

Mir ist aufgefallen dass Ihr den zweiseitigen Ring betreffendes Resultat für die Typen von *eindeutigen* nicht topologischen stetigen Transformationen der Fläche ungeändert im Kraft bleiben; nur kann dann $d = mq - np$ jeden willkürlichen ganzzahligen Wert annehmen. Vielleicht werde ich eine bezügliche Bemerkung nebst einigen anschliessenden allgemeinen Ausführungen in den Annalen Ihrem Aufsätze folgen lassen.⁽²⁾

[Signed autograph – in Nielsen]

⁽¹⁾[Birkhoff 1917]. ⁽²⁾[Brouwer 1920a].

1919-12-03b

From P. Wijdenes — 3.XII.1919^b

Amsterdam

Waarde Brouwer,

Hierbij weer de figuren;⁽¹⁾ ik heb ze naar je opmerkingen verbeterd en hoop, dat ze nu in orde zijn.— Gaarne zal ik mogelijke aanmerkingen echter tegemoet zien.—

Hierbij tevens *Oneindige producten* van Prof. Schuh en *Lagere Algebra I* van mij. Ik hoop, dat je dit laatste ook eens doorkijkt; het is het eenige in onze taal; alle andere zijn schoolboeken.—

Met vriendelijke groeten

Gaarne je
P. Wijdenes.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾For [Brouwer 1919e] or one of the later papers on photogrammetry.

1919-12-04a

From B.G. Teubner — 4.XII.1919^aLeipzig
Poststrasse 3

Sehr geehrter Herr!

Aus Ihrer geflissentliche Zuschrift von 22. November ersehe ich, dass Ihnen Herr Geheimrat Klein schon über die Angelegenheit der Annalen Mitteilung gemacht hat, die für mich selbst am allerunerfreulichsten ist. Die Herren der Redaktion haben von mir verlangt, dass ich den Umfang noch über den vor Kriegszeit hinaus erweiterte; was mit einem jährlichen Zuschuss von 15-20000 Mark für den Verlag verbunden gewesen wäre. Diesen für eine Zeitschrift zu übernehmen, ist er mit Rücksicht auf die wirtschaftliche Gesamtlage, in die er durch die durch den Krieg und die Revolution herbeigeführten Verhältnisse versetzt ist, einfach nicht in der Lage, und es ist besonders mit Rücksicht darauf, dass ich nicht nur für die Annalen, sondern auch für andere mathematische wissenschaftliche Unternehmungen jahrzehntelang sich auf die Hunderttausende belaufende Opfer gebracht habe, sehr bedauerlich, dass von den betreffenden Herren der Redaktion hierauf keine Rücksicht genommen und nicht ein Weg gesucht worden ist, der die Fortführung der Annalen in meinem Verlag, in dem sie nun 50 Jahre erschienen, ermöglicht hätte. Vielmehr haben sie sich auf meine Erklärung, dass es mir doch nicht zugemutet werden konnte, unter den augenblicklichen Verhältnissen den Zuschuss so erheblich zu erhöhen, wie das ebenso wenig seitens anderer Redaktionen anderen wissenschaftlichen Zeitschriften gegenüber geschehen ist, ohne weiteres veranlasst gesehen, sich mit der Firma Springer in Verbindung zu setzen, die in der Übernahme der Zeitschrift natürlich ein besonderes Werbeobjekt für den Ausbau ihres mathematischen Verlages erblickt. Ihre Anfrage veranlasste mich, Ihnen die Gründe bekannt zu geben, auf die das Aufhören des Erscheinens der Annalen in meinem Verlage zurückzuführen ist, da mir natürlich daran gelegen sein muss, dass sich die Aussenstehenden darüber kein falsches Urteil bilden. Ich werde jedenfalls auch noch Gelegenheit nehmen, sie der Öffentlichkeit gegenüber bekannt zu geben.

Vom 28. Band des Jahresberichts der Deutschen Mathematiker-Vereinigung ist das Heft 1-6 bereits erschienen und wurde Ihnen von meiner Buchhandlungs-Abteilung am 13. vorigen Monats zugestellt. Ich hoffe Sie sonach unterdessen im Besitz desselben.

Die erste Korrektur Ihres Artikels ging Ihnen am 1. des Monats zu, da

er nicht für das erste, sondern für das nächste Heft bestimmt ist.

In vorzüglicher Hochachtung

ganz ergebenst

Ackermann

[Signed typescript – in Brouwer]

1919-12-04b

To P. Zeeman — 4.XII.1919^b

Laren

Hooggeachte Collega

Op p. 201 van het verslag van 28 Juni 1919 valt mij op, dat in noot ¹⁾ wordt verwezen naar Verhandelingen XII, 6 (1918). ⁽¹⁾ Ik heb er U indertijd al eens op opmerkzaam gemaakt, dat deze verhandeling weliswaar in 1918 bij de Akademie is ingezonden, doch in een geheel verschillenden vorm in 1919 is verschenen. Het onjuiste jaartal 1918 op het titelblad der verhandeling wordt min of meer geredresseerd, doordat aan het volledige deel XII een inhoudsopgave met de juiste verschijningsmaand wordt toegevoegd, doch deze zeer weinig de aandacht trekkende inhoudsopgave zal zeer weinig effect hebben, indien de schrijver ongestoord voortgaat, bij het citeeren van zichzelf de bedoelde verhandeling te antedateeren.

Zou het nu niet op den weg van den Secretaris der Akademie liggen, om in de Verslagen onjuiste citaten *naar werken der Akademie* voor het afdrukken *ambtshalve* te verbeteren? D.w.z. indien op dergelijke onjuiste citaten toevallig zijn aandacht valt of gevestigd wordt? In de Proceedings-vertaling van de mededeeling in kwestie zou dit nu nog zeer goed kunnen geschieden.

Met beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾ KNAW, *Verhandelingen*. Brouwer's question concerns a paper of Schouten. Brouwer was in general quite fussy about publication dates, and the differences between the publication of an issue, and the dating of the whole volume.

1919-12-08

From P. Zeeman — 8.XII.1919

Amice,

Ik herinner mij zeer goed wat gij mij over de verhandeling XII, no. 6 hebt meegedeeld.

Het is waar dat de inhoudsopgave bij het deel weinig de aandacht trekt, maar *op den omslag* der verhandeling ⁽¹⁾ zelf staat *Februari 1919*. De datum dus van het afdrukken. Binnen in staat 1918, want met het drukken der verhandeling is waarschijnlijk omstreeks October of anders November 1918 begonnen. De veranderingen in den vorm der verhandeling moeten dus toch hoofdzakelijk van 1918 zijn. Onjuiste citaten naar werken der Akademie kunnen m.i. wel door den secretaris ambtshalve worden verbeterd, maar de datum van verschijnen wordt gewoonlijk niet geciteerd. Zo citeer ik *niet* Brouwer, opmerking over meervoudige integralen Verslagen 18, no. 2, November 1919, maar Juni 1919.

Ik geloof dus niet dat er in *dit* geval aanleiding is om in de Proceedings ⁽²⁾ in Schouten's citaat een correctie aan te brengen, want eene bijvoeging 'issued Februari 1919' alleen in dit eene geval wordt wel wat vreemd, dunkt mij.

Hebt ge nog iets naders uit Göttingen ⁽³⁾ vernomen?

Met vriendschappelijke groet

t.t.

P. Z.

[Initialled autograph, draft – in Zeeman]

⁽¹⁾ KNAW, *Verhandelingen*. ⁽²⁾ KNAW, Proceedings. ⁽³⁾ Brouwer was offered a chair in Göttingen.

1919-12-12**To F. Klein — 12.XII.1919****Laren**

Hochgeehrter Herr Geheimrat

Herzlichen Dank für Ihre Bemerkungen zum Manuskript-Haalmeijer. Mit den biplanaren Punkt ist die Sache wahrscheinlich tatsächlich *nicht* in Ordnung, insofern, dass der Verfasser bei seiner Untersuchung einige spezielle Fälle zunächst ausser Betracht gelassen hat (um dieselben später für sich zu behandeln), dass er aber versäumt hat, solches gehörig zu formulieren. Ich habe aber den Verfasser noch nicht sprechen können, und mich darauf beschränken müssen, Ihren Brief an ihn weiterzusenden. In den nächsten Tagen hoffe ich mich mit ihm auseinanderzusetzen, und werde erst dann beurteilen können, in welchen Umfange das Manuskript der Aenderung bedarf. Ich hoffe, dass der Verfasser selber seine Antwort an Sie abfassen wird, und dabei gleichzeitig Ihre beiden anderen Einwände zerstreuen; die sind nämlich wahrscheinlich auf oberflächliche missverständliche Ausdrucksweisen zurückzuführen.⁽¹⁾

Ihr verehrender
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Klein]

⁽¹⁾Haalmeijer's paper was in the end not accepted.

1919-12-13a

To P. Wijdenes — 13.XII.1919^a

Amsterdam

Faculteit van Wis- en Natuurkunde UvA;
Studiecommissie

Amice

Jammer, dat ik je niet even persoonlijk heb kunnen spreken. Ik zal trachten, mij zoo duidelijk mogelijk uit te drukken. ⁽¹⁾

In *fig. 6* moeten de beide stralenwaaiers congruent zijn (d.w.z. de corresponderende hoeken moeten gelijk zijn), terwijl de lijnen, die de beide waaiers snijden, *niet* congruent moeten zijn (d.w.z. de corresponderende segmenten moeten in het algemeen *niet* gelijk zijn.)

In *fig. 11* acht ik het noodig voor de duidelijkheid, dat de door mij met potlood aangegeven letters $E_1F_1G_1H_1K_1E_2F_2G_2H_2K_2$ worden bijgeplaatst; verder eischt de congruentie der overeenkomstige segmenten der beide stipellijnen, dat (zooals ik met potloodstreepjes heb aangegeven) het punt E_1 een paar mM ⁽²⁾ naar links en het punt K_2 een paar mM naar rechts wordt gewerkt. Ten slotte zou ik wenschen, dat in de figuur (op zij) werd gedrukt: $E_1F_1G_1H_1K_1$ congruent $E_2F_2G_2H_2K_2$; anders heeft de lezer veel te lang werk, om zich te oriënteren.

In *fig. 17* moet de driehoek $A_3B_3C_3$ der ruimtelijke hoofdfiguur congruent zijn met den vlakken driehoek $A'B'C'$ der photo, wat op het oogenblik (daar de hoofdfiguur in de richting voor-achter een tamelijk verkort beeld geeft) allesbehalve het geval is, doch b.v. kan worden bereikt, door het punt A_3 op de lijn AO ongeveer 2 mM omhoog te schuiven; het driehoekje $A_3B_3C_3$ wordt dan weliswaar nog smaller, maar daaraan is niets te doen, en het lijkt mij ook niet erg.

Verder moet op de 'kaart' het punt F'' langs de lijn $A''F''$ bijna een cM ⁽³⁾ naar links beneden worden verschoven, om overeenstemming te krijgen met de uit de hoofdfiguur blijkende hoogteligging.

In *fig. 19* zijn D_1'' en E_1'' nog steeds niet zoo geplaatst, dat de stralenwaaiers $O_1'(A_1'B_1'C_1'D_1'E_1')$ en $O_1''(A_1''B_1''C_1''D_1''E_1'')$ projectief zijn.

Gaarne krijg ik de verbeterde figuren nog eens mét den tekst der verhandeling terug.

Met beste groeten

⁽¹⁾ Correspondence re [Brouwer 1919e]. ⁽²⁾ millimetre ⁽³⁾ centimetre.

t.t.

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-12-13b

To P. Zeeman — 13.XII.1919^b

Laren

Hooggeachte Collega

Ik geloof werkelijk, dat U zich met de door U in het midden gebracht analogie tusschen Verhandelingen en Verslagen, wat het citeeren betreft, vergist, en ben in dien meening versterkt toen Hendrik de Vries, wien ik Uw brief toonde, spontaan dezelfde opmerking maakte, die bij mij op was gekomen. Die opmerking is deze, dat *de zittingsdatum behoort tot den titel der Verslagen, terwijl tot den titel der Verhandelingen uitsluitend het nummer van het betreffende deel, met of zonder het nummer der afzonderlijke verhandeling, die beschouwd wordt, is te rekenen*. Een volledig citaat is dus eenerzijds: ‘Verslag der Vergadering van 28 Juni 1919, p. —’, anderzijds ‘Verhandeling XII, no. 6, p. —’. Bij beide citaten *kan* men nog een jaartal met of zonder maandnaam laten volgen; dit jaar en deze maand kunnen dan niets anders dan het tijdschip der verschijning uitdrukken, en zijn *onjuist*, als ze daarmee niet overeenstemmen.

Anders uitgedrukt, het citaat: ‘Verslag der vergadering van 28 Juni 1919, p. —’ is een ongedateerd citaat, en laat de moeite van het opsporen van den verschijningsdatum over aan den belangstellenden lezer, die daartoe de betreffende aflevering kan naslaan. Een gedateerd citaat zou luiden: ‘Verslag der vergadering van 28 Juni 1919, p. — (November 1919)’. Terwijl daarentegen het citaat: ‘Verhandelingen XII, no. 6, p. — (1918)’ een gedateerd citaat is, dat den lezer zegt, dat hij zich den moeite van het opsporen van het verschijningsjaar kan besparen, aangezien dat verschijningsjaar hier voor oogen staat.

Hierbij ingesloten neem ik de vrijheid, U een brief van collega Wolff toe te zenden, benevens de drukproeven, waarop deze brief betrekking heeft, en die Wolff mij, nadat ik van zijn brief had kennis genomen, op mijn verzoek heeft toegezonden. Het lijkt mij, dat de zestien en half uur aan deze proeven bestede extra correctie werkelijk voor het grootste deel door de drukker zelf zijn veroorzaakt, en dat men het met Wolff dus wel wat bar heeft gemaakt, maar ik voel mij in dezen niet competent en refereer mij gaarne aan Uw oordeel.

Nog wel bedankt voor de Comptes Rendus aflevering, die U inmiddels, naar ik hoop, weer hebt terugontvangen.

Behalve in Göttingen, vraagt men mij thans ook in Berlijn; ik ontving het verzoek mij uit te spreken voor een van beide plaatsen, opdat het ministerie

mij dienovereenkomstig een benoeming zou kunnen zenden. Ik vind het een heel lastig geval, maar zal in elk geval beginnen met naar beide plaatsen eens toe te reizen. Ik hoop, dat het daartoe binnen en dag of vijf zal kunnen komen.

Met beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

P.S. U schrijft: ‘een (ik onderstreep) *bijvoeging* issued February 1919 wordt wel wat vreemd, dunkt mij’.— Uit het bovenstaande blijkt wel, dat zoo iets in het geheel niet in mijn bedoeling heeft gelegen; wat ik zou wenschen, is integendeel deze *correctie*:

Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen
XII, 6 (1919), hier verder geciteerd als A.R.

[Signed autograph – in Zeeman]

1919-12-14

From P. Wijdenes — 14.XII.1919⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

Vergeef me, dat ik niet aan je verzoek om bij je te komen voldeed: Ik was den heelen morgen (Zaterdag) op school en je bewijs voor een aangeteekend stuk kreeg ik dus om half een en na het koffiedrinken ging m'n zoon er om en toen was het half twee en dus te laat! Ik heb ook niet direct geschreven, omdat ik deze zending heel spoedig zou ontvangen! Hierbij reeds retour. Gelukkig ging het nog al!

Fig. 6 Een stommitieit; ik had de tekst nog eens moeten nagaan.—

Fig. 11; precies met den passer nagemeten, lagen E_1 en K_2 precies goed; verder bijgezet, wat heel goed gedacht is. En om te zien, hoe licht iemand zich vergist, zie eens waar je zelf A_1 gezet hebt. Hij staat er nog! Bij een lijn *had* ik gezet met potlood: kan weg; die heb ik nu weggenomen, want zelfs Brouwer is er ingelopen!

Fig. 17 Is nu in orde; was een kleinigheid.

Fig. 19 Je had groot gelijk; ik had het mooi afgezet en zeker bij het overteekenen een verkeerde lijn getrokken.— Dat was stom.— Nu heusch goed.—

Met vriendelijke groeten

P. Wijdenes.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated; it is to be dated between *Brouwer to Wijdenes, 13.XII.1919* and *Brouwer to Wijdenes 16.XII.1919*.

1919-12-16**To P. Wijdenes — 16.XII.1919****Laren**

Amice

Nu zijn we er bijna, maar nog niet geheel. De punten D_1'' en E_1'' op de ‘kaart’ van fig. 19 moeten namelijk op de door mij met pijlpunten aangegeven plaatsen liggen. Je zult misschien zeggen: ‘wat doet zoo’n klein richtingsverschil er toe!’, maar projectief heeft klein en groot een heel andere strekking dan metrisch, en verder komt het in deze figuur aan op *kleine richtingsverschillen* tusschen de drie lijnen $O''C_1''$, $O''D_1''$ en $O''E_1''$, en daarvoor zijn de fouten in je teekening zeer omvangrijk; het richtingsverschil tusschen $O''C_1''$ en $O''E_1''$ had je zelfs 2 à 3 maal te groot geteekend!

Doe mij dus het genoegen, ook de zeer kritische lezers tegemoet te komen en teekenen de lijnen $O''D_1''$ en $O''E_1''$ in de door mij aangegeven positie!

Stuur mij dan de verbeterde fig. 19 nog even terug en vind mij niet lastig en peuterig; het gebeurt alles in het belang van de zaak!

Met handdruk

Steeds je

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-12-17

From P. Wijdenes — 17.XII.1919

Waarde Brouwer,

Zoo goed? Zijn nu de waaiers nog projectief? De stippellijn op de photo staat er nog; daarmee had ik de lijnen overgebracht.—

Je hebt gelijk; als er wat geplaatst wordt, moeten de figuren even volkomen zijn als de tekst.—

Met vriendelijke groeten

P. Wijdenes.

[Signed autograph – in Brouwer]

1919-12-29**To A. Schoenflies — 29.XII.1919****Berlin**Christliches Hospiz St. Michael
Wilhelmstrasse 34

Lieber Herr Schoenflies

Sie werden Sich wundern, von hier aus einen Brief von mir zu bekommen. Ich habe nämlich gleichzeitig nach Göttingen und nach Berlin einen Ruf bekommen (oder genauer: ich bin von den beiden Fakultäten an erster Stelle vorgeschlagen worden) und bin jetzt hier, um deswegen mit dem Ministerium zu beraten. Die Entscheidung, nach Deutschland zu kommen oder zu Hause zu bleiben, wird eine sehr schwierige sein; an sich käme ich mit grösster Freude, die Universitätseinrichtungen sind ja in Berlin und Göttingen ungeheuer viel besser als in Amsterdam, und ich hätte hier einen viel grösseren Wirkungskreis sowie viel häufigere Anregungen zu erwarten, dagegen fürchte ich mich, unter den jetzigen Verhältnissen pekuniär erheblich zurückgehen, weil es mir scheint, dass die Universitätsprofessoren ohne Vermögen hier jetzt kaum mit einer Familie bestehen können. Deshalb müsste ich auch auf jeden Fall vorläufig darauf verzichten, mein geringes Vermögen von 8 bis 10 tausend Gulden in eine Villa auf dem deutschen Lande anzulegen; denn die Renten davon werde ich, wenn ich nach Deutschland übersiedele, unbedingt für meinen Lebensunterhalt brauchen, wozu sie mir bei dem Tiefstande der deutschen Valuta beinahe 10000 Mark liefern könnten. Dazu hoffe ich als festes Gehalt 25000 Mark bedingen zu können, so dass ich mit den Kolleggeldern vielleicht im Ganzen bis zu 40000 Mark Jahreseinkommen heraufsteigen könnte, wovon übrigens wieder ungefähr 5000 Mark Steuern und 2500 Mark Wohnungsmiete subtrahiert werden muss. Glauben Sie, dass eine Familie von 4 Personen (seit fünf Jahren haben wir ja noch eine Freundin meiner Tochter ⁽¹⁾ als Pflegetochter angenommen) auf dieser Grundlage in Berlin (das mir vorläufig mehr zusagt als Göttingen) ohne Nahrungssorgen existieren kann und so, dass ich mir auch noch die notwendigen Bücher kaufen kann? Ihr Rat hätte deshalb für mich seinen Wert, weil die Kollegen hier naturgemäss mir die Verhältnisse eher zu günstig als zu ungünstig schildern werden, eben weil sie mich augenblicklich gern haben wollen. Ich bleibe sicher noch etwa 8 bis 10 Tage hier; und möchte gern eine Antwort nach Berlin von Ihnen erhalten; übrigens lockt es mich sehr, wenn die Ei-

⁽¹⁾Cor Jongejan.

senbahnverhältnisse es ermöglichen ohne alzu grosse Unbequemlichkeit, die Rückreise über Frankfurt zu machen. Über Ihre Schweizerische Schuld habe ich nach meinem desbezüglichen Schreiben an Sie nichts mehr erfahren; ich bin neugierig, ob die Methode, die ich Ihnen vorgeschlagen habe, Ihnen gefallen hat und ob Sie dieselbe benutzt haben.

Einstweilen wünscht Ihnen und den Ihrigen ein glückliches Neujahr

Ihr

L.E.J. Brouwer.

Meine Adresse ist, wie sie am Kopfe dieses Briefes gedruckt steht.

[Signed autograph (draft?) – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽²⁾In the margin of the letter, Brouwer had made in pencil a list of expenses; hence the document may well be a draft.

1920-00-00a

To J. van Ginneken — 1920^a

Laren ⁽¹⁾

Kom Vanavond. Brouwer

[Telegram – in Ginneken]

⁽¹⁾No date, only ‘192[?]’; Post office registration: Tilburg at 10.40.

1920-00-00b

From G. Koenigs — 1920^bParis ⁽¹⁾

Boulevard Raspail 96

Secrétaire Général du Comité National ⁽²⁾

Français des Mathématiques

Monsieur et honoré Collègue,

Le Comité National Français des Mathématiques qui vient de se créer à Paris sous la présidence de Monsieur E. Picard organise un congrès international des mathématiciens à Strasbourg pour le 22 Septembre 1920. ⁽³⁾ Désireux d'inviter des savants de *votre nationalité* je vous serais obligé de nous faire parvenir le plus tôt possible une liste des mathématiciens auxquels nous serions heureux d'adresser une invitation.

Veuillez agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

G. Koenigs

[Typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated, 1920 is likely. ⁽²⁾[letterhead] ⁽³⁾The first postwar congress, from which however the mathematicians from the Central powers were excluded. For this boycott see [Dalen, D. van 1999], ch. 9.

1920-01-13**To J. Nielsen — 13.I.1920****Laren**

Sehr geehrter Herr Nielsen

Nach einem längeren Aufenthalt in Deutschland wegen meiner Berufungen nach Berlin und Göttingen finde ich heute bei meiner Heimkehr Ihren Brief von 21.12.19 vor. Ihre Ausführungen kommen wohl darauf hinaus, dass die Poincaré'schen und die Dehn'sche Fundamentalgruppe einer Fläche genau derselben *arithmetischen* unendlichen diskontinuierlichen Gruppe entsprechen, womit ich vollkommene einverstanden bin; die Dehn'sche und die Poincaré'sche Fundamentalgruppe *selber* aber sind durchaus verschiedene *geometrische* Begriffe: die erstere (Mathematische Annalen 71 S. **131**) ist eine Bewegungs-, also eine Transformationsgruppe, die letztere (Journal de l'École Polytechnique (2) 1, S. 63) eine Kompositionsgruppe der Kurven durch einen festen Punkt; wenn von einer Fundamentalgruppe gesprochen wird, ist es absolut notwendig zu sagen, welcher der beiden gemeint wird, weil sonst Missverständnisse nicht zu vermeiden sind. Mit bestem Dank für Ihre guten Wünsche und wohlgemeinter Erwiderung derselben in Bezug auf das neue Jahr

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Nielsen]

1920-01-19

Air Force to P. Zeeman — 19.I.1920**Soesterberg**⁽¹⁾

Wetenschappelijke Commissie van Advies

*Afschrift**Geheim*

Naar aanleiding van een aan mij gericht schrijven van het Departement van Oorlog d.d. 22 December 1919 heb ik de eer U te berichten dat het voornemen bestaat, een commissie te benoemen om een rapport samen te stellen over luchtfotografie en luchttopografie ten dienste van Nederland en Koloniën.

Gaarne zie ik een bericht van U tegemoet of U genegen is een eventueele benoeming te aanvaarden.

Ik neem aan dat voor het zitting nemen in de commissie worden aangewezen, dan wel aangezocht: Brouwer, T.A. Polée Landmeter Kadaster Arnhem, Directeur van de Topografische Inrichting, Directeur Rijksst[.?.] Luchtvaart, Luitenant Kolonel Oost Indisch Leger⁽²⁾ A. van Lithy[?], Kapitein ter Zee-titulair J.L.H. Luymes, Eerste Luitenant J.H. Sar, chef foto-technische Dienst der Luchtmacht Afdeling[?]; Officier vlieger tweede klas C. P. Auwerda, chef foto-afdeling van de Marine Luchtvaartdienst.

De Kapitein van de Generale Staf,
Commandant Luchtvaartafdeling,
[unreadable signature]

Aan Brouwer.

[Autograph copy – in Zeeman]

⁽¹⁾From ‘de Kapitein der Generale Staf, Commandant van de Luchtvaartafdeling’ to P. Zeeman. The latter forwarded a (poorly legible) hand written copy to Brouwer ⁽²⁾or ‘Luchtmacht’

1920-01-25

From H.A. Lorentz — 25.I.1920

Haarlem

Wetenschappelijke Commissie
van Advies en Onderzoek

Amice,

Het komt ook mij voor dat gij, op nevengaand schrijven antwoordende, op het bestaan onzer Subcommissie voor Photogrammetrie opmerkzaam zoudt kunnen maken. Van mijn kant zou ik gaarne, mede naar aanleiding van het plan om deze nieuwe commissie in te stellen, in de eerstvolgende veertien dagen, eens met den Minister van Onderwijs, en misschien met anderen, over de Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek gaan spreken. Maar mag ik daarbij zeggen dat ik van het plan van den Minister van Oorlog vernomen heb? Op den brief dien gij mij gezonden hebt, staat ‘geheim’.⁽¹⁾

Misschien wilt gij aan den Commandant der Luchtvaartafdeeling vragen of gij mij, als voorzitter der Wetenschappelijke Commissie van Advies en Onderzoek mededeeling van het plan moogt doen zonder mij de namen der personen te noemen, die men voor de Commissie op het oog heeft. Het ‘geheim’ zal wel op die namen slaan en die behoef ik om te zaak ter sprake te brengen, niet te kennen.

Gij begrijpt dat ik met groote belangstelling van Uwe benoemingen te Berlijn en te Göttingen gehoord heb. Ik verheug mij ten zeerste over de daaruit blikkende groote waardering Uwer verdiensten door Uwe Deutsche vakgenooten. ik gevoel ook zeer goed dat vooral het aanzoek van Berlijn, naast vele bezwaren, wat aantrekkelijks heeft en dat gij het in ernstige overweging moet nemen. Maar van harte hoop ik dat gij tot het besluit zult komen in Nederland te blijven.

Met vriendschappelijken groet

t.t.

H.A. Lorentz

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The letter is not extant. It is not unreasonable to assume that it is another copy of the letter of 19.I.1920.

1920-01-28a

From R. von Mises — 28.I.1920^a

Dresden

Technische Hochschule Dresden

Liebigstr. 22

Sehr verehrter Herr Kollege!

Darf ich Sie um einen grossen Gefälligkeit bitten?

Für die hier zu besetzende Professur von Krause ist unter Anderem auch Herr Haupt empfohlen worden, von dem ich einige Arbeiten über das Oszillationsproblem kenne, ohne sie gerade sehr hoch einzuschätzen. Nun sagt man mir, er habe in zwei funktionentheoretischen Arbeiten: Heidelberger Berichte 1914 und Annalen ⁽¹⁾ 77 (über Prymschen Funktionen) Hervorragendes geleistet. Ich möchte mir in diesen Dingen kein Urteil erlauben und wäre Ihnen daher ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir zu meiner privaten Information sagen würden, was Sie über diese Arbeiten denken.

Ich hoffe zuversichtlich, dass Sie den Berliner Ruf annehmen oder schon angenommen haben, und würde mich über eine Bestätigung nur freuen.

Mit dem besten Dank für Ihre freundliche Bemühung und mit aufrichtigen Grüssen

Ihr ergebener
Mises.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Mathematische Annalen.*

1920-01-28b**To J. Nielsen — 28.I.1920^b****Berlin**

Sehr geehrter Herr Nielsen

In den wenigen Tagen, welche zwischen dem Empfang Ihres neuen Manuskriptes in Laren und meiner Rückkehr nach Berlin zur Verfügung waren, habe ich keine Gelegenheit gehabt, alles vollkommen genau zu lesen, so dass die definitive Annahme noch etwa 2 Wochen auf sich warten lassen müssen wird. Ich kann aber nach der ersten Lektüre wohl sagen, dass meine eventuellen Bemerkungen jedenfalls nur noch von untergeordneter Bedeutung sein werden. Es besteht ziemlich viel Aussicht, dass ich zum Sommersemester hierher übersiedeln werde, aber jedenfalls ist von Mitte Februar bis Mitte April Laren wieder mein Aufenthaltsort. Ich bitte Sie, mir dahin mitzuteilen, ob Sie mit der folgenden Aenderung auf S. 1 Ihres M.S. einverstanden sind (deren Gründe ohne weiteres aus meinem letzten Schreiben an Sie folgen):

Fussnote 1) zur Erklärung des Wortes ‘Fundamentalgruppe’ des Textes ist jetzt so redigiert: 1) Vgl. Poincaré, Journal de l’École Polytechnique (2) 1, p. 63 * M. Dehn, ‘Über unendliche diskontinuierliche Gruppen’, Mathematische Annalen 71, pg. 119.

Hier möchte ich bei * die folgenden Worte einfügen (eventuell stilistisch modifiziert): ‘Einen geometrisch abweichenden, obwohl arithmetisch identischen Charakter hat die Fundamentalgruppe bei’.

Mit bestem Gruss

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Nielsen]

1920-02-04**To Mayor Amsterdam (J.W. Tellegen) — 4.II.1920 Berlin S.W.**Hospiz St. Michael
Wilhelmstrasse 24

Hooggeachte Burgemeester,

Zoo mijn wenschen bij Curatoren ⁽¹⁾ een gunstig onthaal mochten hebben gevonden, zoudt U dan misschien de goedheid willen hebben, mij daarvan met een enkel woord aan bovenstaand adres te verwittigen? Ik zou er namelijk na de wijze, waarop men mij hier in Berlijn heeft ontvangen en bij de tegemoetkoming, die mij hier wordt betoond, grooten prijs op stellen, mijn beslissing aan de Berlijnsche collega's en autoriteiten (vooral indien die voor hen ongunstig uitvalt) mondeling mede te deelen.

In de onderstelling dat ik in Amsterdam kan blijven, zou ik U gaarne nog een ander voorstel doen, namelijk dat Burgemeester en Wethouders een vorm trachten te vinden, mij reeds thans te machtigen over het crediet van f 10.000 voor de handbibliotheek te beschikken. Ik geloof namelijk *thans* en *persoonlijk* in Leipzig aankopen te kunnen doen onder voorwaarden 2 à 3 maal voordeliger, dan, wanneer ze *later* en *van Amsterdam uit* zouden moeten worden gedaan. Het eenvoudigste zou wel zijn, als de Gemeente Amsterdam of een harer instellingen een rekening had bij een Deutsche bank, en bereid zou zijn, op mijn aanwijzing gelden in Deutsche munt op de rekening van Deutsche boekhandelaren over te schrijven. In dat geval zou ik door constante betaling zaken onherroepelijk kunnen afdoen, en de verzending naar Holland persoonlijk contrôleren.

Met mijn verontschuldigingen voor de moeite, die ik U veroorzaak en met de meeste hoogachting

gaarne Uw zeer dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in GAA]

⁽¹⁾The mayor was, qualitate qua, president of the board of governors (curators) of the University of Amsterdam.

1920-02-10

From B. von Kerékjártó — 10.II.1920

Ujpest

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich habe Ihre Karte von 28.1.20 von Berlin ⁽¹⁾ mit bestem Dank erhalten. Eben habe ich an Herrn Prof. R. von Mises geschrieben um die Assistentenstelle für das Sommersemester zu bewerben. Doch werde ich schon Ende dieses Monats in Amsterdam sein und daher wiederhole ich meine Bitte, mir eine Stelle in Amsterdam für die Zwischenzeit zu bieten.— Später könnte ich nämlich schon nicht davon reisen.— Ich bitte Sie ergebenst mich bei der niederländischen Regierung in Bezug auf die Erlaubnis meiner Einfahrt nach Holland zu unterstützen. Wahrscheinlich werde ich dieselbe schon an der Grenzstation *Oldenzaal* erhalten.— Ihre Briefen werden mich schon hier nicht erreichen, ich werde um 24.–26. dieses Monats verreisen.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer was in Berlin in connection with the negotiations concerning a position offered to him.

1920-02-12

From Mayor of Amsterdam (Tellegen) — 12.II.1920 Amsterdam

Hooggeleerde Professor,

Uw brief van 4 Februari jongstleden ontving ik eerst gisteren avond. Het verheugt mij zeer, U te kunnen mededeelen, dat Curatoren zich bereid hebben verklaard, Uw wenschen aan den Raad over te brengen en daar de Raad gisteren heeft te kennen gegeven geen bezwaaren te hebben deze in te willigen, in het vertrouwen, dat U dan voor Amsterdam en voor het vaderland behouden zult blijven. Ter voorkoming van misverstanden en ter bevestiging van ons onderhoud op 26 Januari jongstleden vermeld ik hieronder Uw drie wenschen.⁽¹⁾ I. Uwe jaarwedde wordt met ingang van 1 Januari 1920 op het maximum van f 10000.- gebracht. II. Een bedrag van f 10000.- wordt beschikbaar gesteld voor de aankoop van oude jaargangen van wiskunde tijdschriften, III. Het aantal leerkrachten wordt uitgebreid met twee lectoren, voor het geven van onderwijs aan de kandidaten.

Met Prof. Hendrik de Vries besprak ik nog de mogelijkheid, ter besparing van kosten, het lectoraat te vereenigen met het leeraarschap voor een niet te groot aantal uren aan het Gymnasium of een der Hoogere Burgerscholen. Aan de Raad deelde ik mede, dat getracht zou worden de oplossing in deze richting te zoeken, zonder mij te binden.

Aan de raadsleden is krachtens art. 43 der gemeentewet de geheimhouding over deze zaak opgelegd.

Wat nu Uw voorstel betreffende het openen van een crediet voor aankoop der tijdschriften aangaat, hierop kan ik dit oogenblik onmogelijk ingaan. Alvoorens daartoe de noodige stappen te kunnen doen, zou ik toch in de eerste plaats Uwerzijds de verklaring moeten hebben ontvangen, dat U aan de Amsterdamsche Universiteit verbonden zult blijven. Het doen van aankopen in Duitsland moet bovendien met groote voorzichtigheid geschieden, *vooral met het oog op de vereischte vergunning tot uitvoer*. De biologische afdeling van Uwe faculteit heeft op dit gebied eenige maanden geleden een groote teleurstelling ondervonden. Is het daarom noodig naar Leipzig te gaan, dan kan dit altijd nog geschieden, zoodra de noodige afspraken met de financieële specialisten der Gemeente gemaakt zijn.

Met de meeste hoogachting

⁽¹⁾These three wishes are the basis of the promise of a 'Göttingen in Amsterdam'.

Uw
T. ⁽²⁾

[Initialled autograph draft – in GAA]

⁽²⁾J.W.C. Tellegen.

1920-02-16

From A. Schoenflies — 16.II.1920

Frankfurt am Main

Grillparzerstr. 59

Lieber Herr Brouwer,

Die Mitteilung, die Sie mir Anfang Januar von Berlin in Aussicht stellten, habe ich nicht erhalten. Vielleicht haben Sie keine an mich gerichtet. Inzwischen höre ich, Sie hätten Sich für Annahme des Rufes nach Berlin entschieden.⁽¹⁾ Ist es so, so möchte ich Sie gern als engeren Spezialkollegen begrüßen; möchte Ihr Entschluss Ihnen und uns, vor allem auch unserm Reich zum Vorteil ausschlagen. Ich hatte ziemlich bestimmt gehofft, Ihr Weg gen Holland würde Sie über Frankfurt am Main führen; das ganze Haus wartete Tag für Tag darauf. Ich selbst hätte Ihnen auch gern etwas Mengentheoretisches erzählt und mit Ihnen besprochen. So kann ich heute nur noch an Sie und die ganze Familie Brouwer herzliche Grüsse senden, zugleich auch von meinem ganzen Hause. Wie stets

Ihr
Schoenflies

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ A misunderstanding.

1920-02-19

From A. Schoenflies — 19.II.1920

Frankfurt am Main

Grillparzerstr. 59

Lieber Herr Brouwer,

Heute komme ich mit einer Anfrage. Können in Ihrer Amsterdamer Akademie der Wissenschaften ⁽¹⁾ auch Arbeiten von Nicht-Mitgliedern gedruckt werden, wie bei uns? Dann würde es mir vielleicht sehr erwünscht sein, wenn Sie eine Arbeit von mir (Axiomatik der Mengenlehre) vorlegen würden. Ich habe noch zu fragen: 1) Wie lange würde es ungefähr dauern, bis die Arbeit gesetzt wird, resp. gedruckt erscheint. 2) Müsste die Arbeit (sie ist natürlich deutsch) etwa mit Schreibmaschine geschrieben sein. 3) Wie viele Separata giebt Ihre Akademie? Baldigster Bescheid wäre mir lieb. Dass Sie die Arbeit inhaltlich schätzen werden, kann ich verbürgen. Ich habe sie hier schon im Kolloquium vorgetragen.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

A. Schoenflies.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ KNAW.

1920-02-21

To Mayor of Amsterdam (J.W. Tellegen) — 21.II.1920 Laren

Hooggeachte Burgemeester,

Gisteren Uw brief van 12 dezer hier ontvangen hebbende, is het mij een genoegen, nog eens schriftelijk te bevestigen, dat ik met den inhoud van Uw schrijven volkomen akkoord ga, en U er nogmaals ten zeerste voor te danken, door Uwe bemoeiingen mijn blijven in het vaderland te hebben mogelijk gemaakt. Ook voor het college van Curatoren verzoek ik U mijn dank voor hunne medewerking wel als Voorzitter in ontvangst te willen nemen.

Met de meeste hoogachting

Gaarne Uw dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in GAA]

1920-02-22**To A. Schoenflies — 22.II.1920****Laren**

Lieber Herr Schoenflies

Zu meinem lebhaften Bedauern habe ich weder bei meiner ersten noch bei meiner zweiten Reise den Umweg über Frankfurt machen können; die Verbindungen waren zu schlecht und meine Zeit durch meine heimische Amtspflichten zu beschränkt. Also müssen wir das Wiedersehen schon wieder aufschieben! Nach vielem Verhandeln und schwerem Erwägen habe ich mich am Ende entschieden, in Holland zu bleiben; man hat sich hier sehr bemüht, mich zu behalten und viele meiner Wünsche in bezug auf den Unterricht bewilligt; es ist mir aber ungeheuer schwer gefallen, die beiden ehrenvollen Rufe nach dem Lande, dem ich wissenschaftlich fast alles verdanke, abzulehnen.— Ich werde mich sehr freuen, Ihren Aufsatz in der Amsterdamer Akademie⁽¹⁾ vorzulegen; am 28. Februar ist wieder Sitzung, schicken Sie mir telegraphisch den genauen Titel bis zum 27., so kann die Formalität der Vorlegung in dieser Sitzung stattfinden, auch wenn das Manuskript erst einige Tage später eintreffen sollte; der Erscheinungstermin ist heute etwa 2 bis 3 Monate; die Korrekturen werden Sie sehr bald erhalten; jede der (monatlichen) Sitzungen hat ihr eigenes Heft; ein Aufsatz darf nicht mehr als 16 Seiten einnehmen; ist er grösser, so wird er entsprechend über mehrere Hefte verteilt. Sie erhalten 50 Separata, 25 der holländischen Ausgabe und 25 der englischen Ausgabe entnommen; ich werde versuchen zu erreichen, dass Ihr Aufsatz in *beide* Ausgaben deutsch aufgenommen wird; sonst findet die Uebersetzung hier amtlich statt und wird Ihnen zur Revision zugesandt.

Grüsse an die Ihrigen und an Bieberbach und Hellinger. Wie immer herzlichst Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾[Schoenflies 1920].

1920-02-25

From J. Wolff — 25.II.1920

Groningen

Amice,

Misschien zou je me het genoegen kunnen doen, dit stukje aan de Academie van Wetenschappen aan te bieden? ⁽¹⁾

Mocht er bezwaar zijn, omdat er alleen een klassieke stelling bewezen wordt, dan zou je mij verplichten met het doorzenden naar of het overhandigen aan den Heer Kluyver, voor 't Nieuw Archief. ⁽²⁾

Met vriendelijke groeten

tt.

Wolff

Bedankt voor de verbeteringen in 't stukje in de Mathematische Annalen. ⁽³⁾

[signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Probably [Wolff 1919], cf. *Wolff to Brouwer 28.VIII.1920*. ⁽²⁾ *Nieuw Archief voor Wiskunde* ⁽³⁾ [Wolff 1920b].

1920-02-29

From F. Zernike — 29.II.1920

Groningen

Amice,

Voor een dag of vijf zond ik eindelijk de manuscripten met mijn opmerkingen aan van der Woude, aangezien er ergens bij stond: ‘terug aan van der Woude’. Ik was pas 15 Januari weer in Groningen, en vond daar de prijsvragen. En ik moest ze nog al nauwkeurig nagaan, omdat het oordeel van de twee anderen niet overeenstemde. Zoojuist heb ik op ’t Wiskundig Genootschap Van der Woude gesproken, zoodat waarschijnlijk — Mannoury was er niet — thans overeenstemming bereikt is. Ik heb begrepen dat er nu één rapport door Van der Woude geschreven wordt, dat we alle drie onder teekenen. Dat is toch de bedoeling? Je zult dat rapport wel nog deze week ontvangen.⁽¹⁾

Ik vind het jammer dat de vroeger door mij voorgestelde analyse-prijsvraag niet bij de nieuwe vragen opgenomen is. Is hij misschien door de kamers niet geschikt gevonden, of alleen maar vergeten? Er zijn ditmaal juist zoo weinig analytische bij dunkt mij.

Die titel komt mij nog niet toe, mogelijk over een maand of zoo.⁽²⁾

Vele groeten van F. Zernike

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Although Zernike was a professional physicist, he was at the same time an expert in mathematics, hence his involvement in the committee for prize essays. He was a Nobel prize winner, 1953. ⁽²⁾ The title of professor.

1920-03-00**From Brouwer et al. to KNAW — III.1920****Amsterdam** ⁽¹⁾

Ondergeteekenden stellen voor het Buitenlandsch Lidmaatschap der Koninklijke Akademie van Wetenschappen voor den Heer Jacques Hadamard te Parijs, ongetwijfeld de veelzijdigste, scherpzinnigste en vruchtbaarste der levende Fransche mathematici. Onder de vèr uiteenliggende velden van onderzoek, waarop Hadamard sinds 30 jaren met twee- à driehonderd publicaties een leidende rol heeft gespeeld, noemen ondergeteekenden de theorieën van de analytische voortzetting, de geheele functies, de baankrommen der mechanica, de golfvoortplanting, de trillingswijzen van platen, de distributie der priemgetallen, de functionaalrekening, de integraal- en integrodifferentiaalvergelijkingen, de variatierekening.

Ondergeteekenden zijn van oordeel, dat de door Poincaré onder de Buitenlandsche Leden onzer Akademie opengelaten plaats niet beter kan worden bezet, dan door den man, die ook in de Section de Géométrie de l'Académie des Sciences te Parijs zijn opvolger is geweest. ⁽²⁾

D. Korteweg
 H.A. Lorentz
 W. Kapteyn
 J.C. Kluyver
 Jan de Vries
 J. Cardinaal
 Hk. de Vries
 L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in KNAW]

⁽¹⁾The letter is in Brouwer's handwriting. ⁽²⁾Hadamard was duly appointed.

1920-03-03

To J. Nielsen — 3.III.1920

Laren

Sehr geehrter Herr Nielsen

Meine Entschuldigungen, dass ich Sie so lange ohne Nachricht liess. Die vielen mit meinem Rufe nach Berlin¹ zusammenhängenden Verrichtungen haben in meiner Korrespondenz einen grossen Rückstand verursacht, wodurch ich auch jetzt noch darauf verzichten muss, die von Ihnen mich aufs höchst interessierenden Brief vom 29. Januar bei mir ausgelösten Gedanken zu Schrift zu bringen.

Aber ich schulde Ihnen noch die Mitteilung, dass Ihre Arbeit über die Fixpunkte der Ringflächentransformationen nunmehr für die Annalen angenommen ist. Freilich fand ich bei der genauen Durchsicht, dass ausser der Modifikation in der ersten Fussnote, mit der Sie Sich schon einverstanden erklärten, noch folgendes zu ändern war:

a) Ihrer wie folgt lautenden Fussnote auf S. 2:

‘Zweifelsohne sind, wenn die Charakteristik von $\Omega > -2$ ist, zwei Transformationen desselben Typus stetig ineinander deformierbar. Ein strengen Beweis dieser Eigenschaft liegt aber bisher nicht vor’

habe ich hinzugefügt:

‘Dagegen verteilt sich im Falle der Charakteristik -2 der *einzi-ge* Transformationstypus ü *zwei* Mannigfaltigkeiten von stetig ineinander deformierbaren Transformationen’,

während ich im entsprechenden Teile des Textes einen Satzteil gestrichen habe, wo Sie (dem obigen entgegen) bei der Kugel *zwei* Transformationsgruppen unterschieden. Bei der Kugel sind ja alle geschlossenen Kurven durch den festen Punkt O unabhängig von ihrem Umlaufsinne stetig ineinander überführbar, so dass die Poincaré’sche Fundamentalgruppe nur eine einzige Erzeugende und einen einzigen (den identischen) Isomorphismus zulässt. (auch die Auffassung, dass die Fundamentalgruppe überhaupt nicht existiert, liesse sich verteidigen, aber auch sie kann nie zur Unterscheidung zweier Transformationsgruppen in Ihrem Sinne führen).

¹den ich übrigens am Ende doch habe ablehnen müssen.

b) Auf der vorletzten Seite habe ich einen Satzteil (der übrigens entbehrlich war) gestrichen, weil er noch immer den irreführenden Ausdruck der ‘Transformation eines Isomorphismus mit einer Kurve’ enthielt.

c) Auf der letzten Seite gebrauchten Sie I_0, I_1, I_2, I_3 das eine Mal für bestimmte Isomorphismen, das andre Mal für die entsprechenden Isomorphismenklassen, was, zumal für die Bestimmung der Minimalzahl der Fixpunkt, Unterschied macht. Ich habe dies durch Einfügung einigen wenigen Worte richtiggestellt. Weiter sagten Sie auf derselben Seite, dass ‘nach § 1 die beiden zu I_0 beziehungsweise I_2 gehörenden Transformationen des Torus keinen notwendigen Fixpunkt besitzen’, während man doch nur sagen kann, dass § 1 über die betreffenden Transformationen des Torus (*welche ja nicht die allgemeinsten ihres Typus sind*) *nichts lehrt* und erst *ein Beispiel* zeigt, das kein Fixpunkt zu existieren braucht. Aber auch dieses liess sich mittels ganz geringfügiger Aenderungen in Ordnung bringen.

Dass ich die genannten Aenderungen geringer Tragweite selber angebracht habe, und Ihnen nicht erst das Manuskript mit meinen Bemerkungen zurückgehen liess, hat den folgenden Grund: In den Mathematischen Annalen wird von Band 81 an am Schluss jeder Arbeit statt der früher üblichen Autorendatierungen, von den Redaktion das Eingangsdatum erwähnt werden, und zwar soll dafür im Falle dass Zurücksendung an den Verfasser notwendig gewesen ist, das Datum *des letzten Eingangs* gelten. Damit also dieses Eingangsdatum um vorliegenden Falle keinen neuen Aufschub erleide und auf 15. Januar festgesetzt bleibe, habe ich diesmal die Verbesserungen selber angebracht.

Statt der jetzt fortgefallenen Datierung steht es Ihnen natürlich frei, wenn Sie wollen, bei der Korrektur zum Resultate des § 2 eine Fussnote einzufügen, in der Sie betonen, dass Sie das betreffende Resultat im Sommer 1919 Herrn Dehn mitgeteilt haben.

Was meinen Zusatz zu Ihrer Arbeit betrifft, ich habe aus Zeitmangel darauf verzichten müssen, meine allgemeinen gruppentheoretischen Ausführungen schon bei dieser Gelegenheit zu redigieren, und habe mich beschränkt auf die Bemerkungen, dass die Definition der Klassen von *eindeutigen* stetigen Transformationen mittels stetiger Ueberführbarkeit, sich ohne weiteres benutzen lässt und in ihrem Zusammenhang mit der Fundamentalgruppe keineswegs dieselben Schwierigkeiten veranlasst, wie die analoge Definition der Klassen von *eineindeutigen* stetigen Transformationen; dass es im Falle des Torus zu jedem System von vier ganzen Zahlen m, n, p, q eine Transformationsklasse

$$\begin{aligned} A' &= A^m B^n \\ B' &= A^p B^q \end{aligned}$$

gibt mit einer Fixpunktminimalzahl $|(m-1)(q-1)-np|$; und dass es im Falle der einseitigen Ringfläche zu jeder Kombination einer nicht-negativen ganzen Zahl m und einer beliebigen ganzen Zahl r *zwei* Transformationsklassen (repräsentiert durch

$$\begin{array}{lcl} A' = A^m & & A' = A^m \\ C' = C^{2r+1} & \text{und} & C' = AC^{2r+1} \end{array}$$

gibt, beide mit einer Fixpunktminimalzahl $|2mr|$ für $m \neq 0$ und $|2r|$ für $m = 0$.

Viele Grüsse!

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Nielsen]

1920-03-14**To A. Schoenflies — 14.III.1920****Laren**

Lieber Herr Schoenflies

Ihr Manuskript wird schon gesetzt. Ich finde den Inhalt sehr originell und freue mich auf die genauere Lektüre der gedruckten Abhandlung.⁽¹⁾

Ich habe starke Lust, in diesen Ferien nochmal nach Deutschland zu kommen, und zwar dann zunächst nach Frankfurt, um der Gefahr, wieder aus Zeitmangel auf den Besuch bei Ihnen verzichten zu müssen, vorzubeugen. Um das deutsche Visum, und zwar über die richtige Grenzübergangsstelle, leichter zu bekommen, wäre es vorteilhaft, wenn Sie mir möglichst bald einen einigermaßen offiziellen Brief schreiben, den ich dem deutschen Generalkonsulat vorlegen könnte und in dem Sie mich bitten, zur Förderung unserer wissenschaftlichen Besprechungen auf einige Wochen nach Frankfurt zu kommen und daselbst im Interesse eines ruhigen und ausgiebigen Gedankenaustausches bei Ihnen zu wohnen. Am besten fügen Sie eine amtliche Beglaubigung (durch eine städtische Behörde oder durch den Rektor beziehungsweise Sekretär der Universität) Ihrer Unterschrift und Ihres Charakters als Geheimen Regierungsrat und Universitätsprofessor (eventuell auch Fakultätsdekan?) hinzu.

Vielleicht werden meine Frau oder meine Pflgetochter oder beide mitreisen; damit auch diesen ohne weiteres ein Visum gegeben wird, wäre es gut, dass Sie in Ihrem Briefe einfügen, dass eventuell auch Sie in Ihrem Hause willkommen wären. Das deutsche Generalkonsulat ist nämlich auf Grund der Wohnungsnot etwas karg mit der Erteilung der Visa, und diese Hindernisse fallen fort, wenn mit irgend einem Schriftstück belegt wird, dass der Reisende keinen Hotelraum beanspruchen wird.

Natürlich ist dieser offizielle Brief eine reine Formsache. Im voraus besten Dank für die von Ihnen zu nehmende Mühe. Hoffentlich wird es diesmal zum Wiedersehen kommen.

Herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Stets Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Schoenflies 1920].

1920-03-25a

From A. Denjoy — 25.III.1920^a

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

A dater de 27 Mars :

Paris (14^e)-6. rue Leneveux

Cher Monsieur Brouwer,

Je vous envoie ci-joint,— bien à la dernière heure, et je m'en excuse —, une note que je voudrais présenter par votre entremise, si vous n'y voyez pas d'objection, à l'Académie des Sciences d'Amsterdam.⁽¹⁾

Le sujet n'est pas très étincelant. J'espère vous donner prochainement une autre note dont l'intérêt me semble un peu moins indifférent.

Je serais à la disposition des typographes à Paris pour la correction des épreuves, éventuellement. Je demeure en France jusqu'au environs du 20 Avril.

Je vous prie, cher Monsieur Brouwer, de croire à mes sentiments les meilleurs et très dévoués

A. Denjoy

[signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾There are a number of candidates for this note : [Denjoy 1919, Denjoy 1920, Denjoy 1918c, Denjoy 1921].

1920-03-25b

From J.A. Schouten — 25.III.1920^bDelft ⁽¹⁾Rotterdamsche Weg 2⁵

Weledele Heer,

In beleefd antwoord op Uw schrijven dd. 20 bericht ik U, dat de door mij gegeven toezegging, vervat in mijn schrijven van 20 November 1919, waarvan copie hier, geene andere interpretatie toelaat dan die van het afstaan van een der *manuskripten* in den staat, waarin dit *manuskript* in den zomer 1917 bij U is ingezonden. Betreffende den staat van het *bandje* en de *wijze van inbinden* is door mij geen enkele toezegging hoegenaamd gedaan. Ter Uwer informatie diene voorts, dat het voor U bestemde manuskript door mij voor mijn eigen gemak in twee stukken van handiger dikte werd verdeeld. Mijn U reeds aangekondigd plan was, U beide deelen, natuurlijk elk wederom netjes gebonden, na elkaar toe te zenden. Naar mijne bescheiden meening zou ik daarmede de door mij gedane toezegging volledig hebben vervuld, daar U het *manuskript* is toegezegd, niet het *bandje*, en een manuskript door een kunstbewerking als genoemd natuurlijk geen verandering ondergaat.

Intusschen neem ik goede nota van Uwe mededeeling, dat van restitutie van het manuskript in gedeelten geen sprake kan zijn. U weigert derhalve de aanvaarding van het U thans in volkomen behoorlijken vorm en geheel volgens afspraak aangeboden manuskript, op grond van het feit, dat dit in twee bandjes gebonden is in plaats van in een. Daar U op geen enkelen grond kunt eischen dat het manuskript door mij weer in een enkelen band vereenigd wordt, acht ik mij door deze weigering ontslagen van het nakomen der destijds door mij gedane toezegging.

Ik leg vast, dat ik in November 1919, op eene zelfs weinig hoffelijk gestelde vraag van Uwe zijde, U het manuskript, waarop U geen enkel *recht* kon doen gelden, onmiddellijk *welwillend heb toegezegd*. Vervolgens, dat ik U later nog uit *welwillendheid* telegrafisch van den inhoud van een door U nog ongelezen brief in kennis gesteld heb, teneinde U de kosten te besparen van het doen overtypen van een manuskript, waarvan het bezit U reeds weken van te voren was toegezegd. Aan welwillendheid en geduld van mijne zijde heeft het derhalve niet ontbroken. Waar echter hierop door U om voor mij nog steeds onbekende redenen sedert de tweede helft van 1917 slechts gereageerd wordt met onwelwillendheid en het geven van onjuiste voorstellingen van zaken, kan tegemoetkomendheid ten aanzien van een thans door U opgestelden, op

⁽¹⁾ Letter erroneously dated 1919.

geen enkel recht steunenden *eisch* (waar een *verzoek* op zijn plaats geweest ware) van mij niet meer worden verwacht.

Hoogachtend:

Uw dienstwillige:

J.A. Schouten

[Signed typescript – in Brouwer]

1920-03-27

To KNAW, Section Math. & Physics — 27.III.1920 Amsterdam

Aan de leden der Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen⁽¹⁾.

De heden in de Buitengewone Vergadering der Akademie door een der wiskundige leden tegen mij geuite en volgehouden en door de overige aanwezige mathematici gesteunde beschuldiging, als zou ik met mijn hèn-indiening na aanvankelijke intrekking der aanbeveling-DENJOY een afspraak hebben geschonden, noopt mij, door middel van de volgende verklaring, tegenover mijn medeleden der Wis- en Natuurkundige Afdeeling mijn door mijn naaste vakgenooten aangerande eer te verdedigen.

Door den Heer VAN BEMMELEN is in de Januarivergadering een plan ontvouwd met de strekking, door onderlinge besprekingen te komen tot intrekking van candidaturen, en daardoor tot vermijding van redelooze stemmingen en wellicht ook tot vermeerdering van het aantal gekozen kandidaten.

Zeer uitdrukkelijk uitgesproken (althans tegenover mij) *op grond van dit plan-Van Bemmelen* heeft vervolgens de Heer KORTEWEG zijn wiskundige medeleden geconvoceerd tot een conferentie, en op deze den 28^{sten} Februari gehouden conferentie de vraag ter tafel gebracht, of eventueel door de mathematici *iets in de lijn van het plan-Van Bemmelen* zou kunnen worden gedaan, nu van het vorige jaar twee wiskundige candidaturen waren overgebleven. Deze candidaturen betroffen de Heeren SCHUH (voorgesteld in de eerste plaats door den Heer KORTEWEG) en DENJOY (voorgesteld in de eerste plaats door mij). Toen mij bleek, dat de meerderheid de voorkeur gaf aan SCHUH, heb ik mij, *zeer uitdrukkelijk ter wille van het ingang-vinden van het principe-Van Bemmelen*, bereid verklaard, desvereischt de candidatuur-DENJOY in te trekken, en daarbij mijn overtuiging, dat SCHUH's vele en veelzijdige verdiensten met DENJOY's genialiteit en internationale vermaardheid niet kunnen worden vergeleken, ten offer te brengen. Een dergelijke concessie mijnerzijds kon uit den aard der zaak geenerlei bindende kracht bezitten, dan onder het uit den geheelen opzet der conferentie vanzelf voortvloeiende voorbehoud, dat het principe-VAN BEMMELEN bij de aanstaande Verkiezingen door de wiskundige Sectie eenparig zou worden gesteund. En vakgenooten, die later met betrekking tot andere candidaturen dit principe ontrouw werden, konden reeds uitsluitend daarom op het resultaat der conferentie

⁽¹⁾ A privately printed document

geenerlei beroep meer doen gelden.

Hierbij komt nog, dat het argument, dat ter conferentie bij mij den doorslag heeft gegeven, bestond in de mededeeling van het ophanden zijnde vertrek van DENJOY naar Straatsburg, terwijl mij sindsdien is gebleken, dat dit vertrek ten eerste nog geenszins vaststaat, ten tweede, als het doorgaat, op zijn vroegst over anderhalf jaar zal plaatsvinden.

Van het bovenstaande de hoofdzaak samenvattende: De intrekking der candidatuur-DENJOY ten behoeve van de candidatuur-SCHUH is in mijn oogen een blameerend onrecht, waartoe mijn geweten mij zoo lang vrijheid laat mede te werken, als er ter verhoeding van het nòg blameerender onrecht der benoeming van Akademieleden door redelooze stemmingen een aanmerkelijk effect van kan worden verwacht, doch geen oogenblik langer, zoodra deze rechtvaardigingsgrond vervalst. Deze opvatting en deze opvatting alleen heeft van het begin af mijn houding bepaald, en nimmer heb ik mij, zooals de heden tegen mij geuite beschuldiging zou doen vermoeden, tot iets verbonden, wat met deze opvatting in strijd zou zijn.

L.E.J. Brouwer.

[Printed document – in Brouwer]

1920-03-31

From Hk. de Vries — 31.III.1920

Amsterdam

Amice,

Je *brief* heeft mij verbaasd, maar het *drukwerkje*⁽¹⁾ heeft mij compleet aan het schrikken gemaakt. Toen je mij maandag bezocht, dacht ik dat je nog geen enkelen stap gedaan hadt, ook niet ten opzichte van het Wiskundig Genootschap, en nu merk ik dat je ontslagname al lang in zee was! Ik kan niet anders zeggen dan dat mij dit geweldig spijt. Natuurlijk kan men op een eenmaal genomen besluit terugkomen (wat ik hoop dat je doen zult, hetzij nu of later), maar dan ware het beter geweest het besluit niet te nemen.

Maar je apologie heeft mij aan het schrikken gemaakt, en wel voornamelijk om een uiterlijke reden, nl. omdat je haar in een open couvert als drukwerk verzonden, en dus tot publiek eigendom gemaakt hebt; ik vrees zeer dat men je dit kwalijk zal nemen. Voor het overige lijkt mij ook tegen den inhoud wel wat in te brengen. Dat de ‘overige aanwezige mathematici de beschuldiging gesteund zouden hebben’, lijkt mij niet geheel juist; zij hebben, evenals ik, verklaard van meening geweest te zijn dat zij door de conferentie in de Bestuurskamer gebonden waren, meer niet, want dat werd ons uitdrukkelijk gevraagd, en ik geloof niet dat het in hunne bedoeling gelegen heeft je eer aan te randen, of liever ik weet volkomen zeker dat dit *niet* in hunne bedoeling gelegen heeft; ja, ik voor mij ga nog verder en beweer dat, gegeven alle omstandigheden en de geprikkelde stemming van het oogenblik, het opnieuw stellen van de candidatuur Denjoy, en dus het je niet houden aan de afspraak uit de Bestuurskamer, met je eer niets te maken heeft.

Ik leef in groote vreeze dat je apologie de kansen op verzoening wel degelijk verminderen zal; misschien vergis ik mij, en dan zal ik mij hartelijk verheugen; misschien ook dat morgen, of overmorgen, het geschrift een anderen indruk op mij maakt, maar op het oogenblik, onmiddellijk na de eerste lezing, heb ik een ietwat onbehaaglijk gevoel.

Wat mijn persoonlijke opvatting ten slotte betreft, je weet dat je bij mij een potje kunt breken, en dat je mij gerust van tijd tot tijd eens mag uitschelden. Voordat *ik* aan je ga twifelen moet er meer gebeuren. Als ik jou was zou ik nu zorgen een beetje tot rust te komen, en zou ik eens aan wat anders gaan denken; je piekert blijkbaar voortdurend over dit ééne onder-

⁽¹⁾ Brouwer to the KNAW, 27.III.1920.

werp, en dat maakt je ten slotte nog ziek. Denk liever aan je verplichtingen jegens de Mathesis; jij behoort tot diegenen die hun aandacht aan de *Wetenschap* behooren te schenken, en niet het recht hebben hun tijd te verdoen met dingen die voor de Wetenschap van geen belang zijn. Wat een Gauss, een Riemann, een Poincaré, een Steiner e.a. voor de *Wetenschap* gedaan hebben, is van belang; òf, en waarover, zij eventueel met anderen gekibbeld hebben, niet.

tt.

Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

1920-04-00

L.E.J. Brouwer et al., Memorie A. Denjoy — before IV.1920 ⁽¹⁾

Ondergeteekenden stellen voor het lidmaatschap der Akademie ⁽²⁾ voor Prof. Arnaud Denjoy, een der meest begaafde jongere vertegenwoordigers der Parijsche mathematische school, op wien Nederland in 1917 zoo gelukkig is geweest de hand te kunnen leggen voor de vervulling van een hoogleeraarsambt aan de Utrechtse Universiteit, en die sindsdien in ruime mate zijn bereidwilligheid heeft getoond, aan den bloei der mathesis in ons vaderland op alle daartoe in aanmerking komende wijzen zijn beste krachten te geven.

De in bijgaande lijst opgesomde mathematische geschriften van Denjoy zijn thans in zijn 35^{ste} levensjaar reeds 44 in aantal. Ze bewegen zich op bijna elk onderdeel van de functietheorie en de verzamelingsleer en zijn, met uitzondering van een tweetal opstellen van populairen aard, alle van geconcentreerde wetenschappelijke beteekenis.

Slechts de meest schitterende zijner ontdekkingen, door hem in zijn 28^{ste} levensjaar gedaan, willen wij nader memoreeren.

Zooals bekend is, werd in de tweede helft der vorige eeuw de ontwikkeling van de theorie der functionaalvergelijkingen en der functioneele reeksontwikkelingen ten zeerste belemmerd door het ontbreken van een geschikte beperking van het functiebegrip, waaraan de geldigheid der zich ontwikkelende theorieën kon worden gebonden. Niet alleen van het begrip van continue functie, maar ook van de ruimere begrippen der hoogstens puntsgewijze discontinue functie en der volgens Riemann integreerbare functie, bleek telkens weer de ontoereikendheid, die, wat het integratiebegrip volgens Riemann betreft, noodzakelijk wortelt in de omstandigheid dat deze integratie niet iedere differentieering, zelfs niet iedere begrensde differentieering kan omkeeren. Toen dan ook in de eerste jaren der 20^{ste} eeuw Lebesgue de integratie volgens Riemann verving door de naar hemzelf genoemde sommatie, die wèl iedere begrensde differentieering kan omkeeren, hebben tengevolge van de hierdoor tot stand gebrachte omgrenzing van het gebied der sommeerbare functies de theorieën der functionaalvergelijkingen en der functioneele reeksontwikkelingen een ongekende vlucht genomen. De sommatie van Lebesgue bezat intusschen nog steeds het gebrek, dat zij niet iedere eindige, doch onbegrensde differentieering kan omkeeren, en op de verhelping van dit gebrek ontbrak, hoe vurig het ook werd gewenst, gedurende

⁽¹⁾No date. The text is evidently Brouwer's. Denjoy was appointed in April 1920, so the letter should be dated early 1920. ⁽²⁾KNAW.

vele jaren alle uitzicht, totdat in 1912 Denjoy door een bewonderenswaardige toepassing van het transfinite inductieproces van Cantor de operatie der *totalisatie* schiep, waarvan kan worden gezegd, dat ze met haar vermogen, *elke* differentieering zonder uitzondering te kunnen omkeeren, een ontwikkelingstijdperk van de theorie der reële functies heeft afgesloten. Denjoy heeft van deze ontdekking eerst in 1912 een beknopte schets gegeven in twee mededeelingen in de Comptes Rendus, en haar vervolgens in 1915 en 1916 in alle volledigheid vergezeld van talrijke nevenontwikkelingen en gevolgtrekkingen, uiteengezet in drie in het Journal de Mathématiques, het Bulletin de la Société Mathématique en de Annales de l'École Normale verschenen magistrale verhandelingen van tezamen 378 pagina's druks, die, naar het ons toeschijnt bestemd zijn, om onder de klassieken der mathematische literatuur een plaats in te nemen.

Door Denjoy onder hare leden op te nemen, zal de Akademie zich zelf eeren, haar wiskundige afdeling een krachtige versterking verschaffen, en wellicht tevens ertoe medewerken, dat een eminente wetenschappelijke kracht ook op den duur voor Nederland behouden blijft.

J.C. Kluyver
J. Cardinaal
Hk. de Vries
Jan de Vries
D.J. Korteweg
W. Kapteyn
H.A. Lorentz
L.E.J. Brouwer.

[Typescript – in KNAW]

1920-04-01

From O. Blumenthal — 1.IV.1920

Kreis Heinsberg

Waldhotel Wasserberg

Lieber Brouwer!

Vor allem wollte ich Ihnen in Erwartung Ihres versprochenen Berichts mitteilen, dass ich für 14 Tage aus Aachen verreist bin. Ich befinde mich aber ganz nahe an der holländischen Grenze, nämlich dicht bei Dalheim, der deutschen Grenzstation auf der Strecke Roermond-Mönchen Gladbach. *Es würde mir sehr daran liegen, Sie bald zu sehen.* Es ist hier sehr schönen Wald, vielleicht lockt Sie das.

Ich komme auf die Datierungsfrage zurück. Sie haben das Redaktionsabkommen missverstanden. Es ist allerdings festgesetzt, dass das Datum der *Annahme* angegeben werden soll. Das Datum soll nach der Absicht des Vorschlagenden, nicht Prioritätsansprüche des Verfassers begründen, sondern soll dem Publikum eine Kontrolle ermöglichen wie lange Zeit zwischen Annahme und Veröffentlichung verstreicht. Das Datum der Annahme, nicht des Eingangs, wurde gewählt, weil wir im Falle einer Rücksendung Streitigkeiten mit dem Autoren befürchteten, was das Datum des Eingangs sei: der Autor meint das Datum, an dem das später zurückgeschickte Manuskript eingegangen ist, der Redaktor das Datum des Eingangs des späteren druckfertigen Manuskripts. Wenn das ‘Eingangsdatum’ angegeben wird, hat der Autor mehr Rechte, bei der ‘Annahmedatum’ der Redaktor. Ich gebe aber zu, dass sich über die Zweckmässigkeit streiten lässt, und bin gerne bereit, mich mit Ihnen zu streiten.

Ihr Missverständnis rührt von folgendem her: Als Ausführungsbestimmung zu der Verabredung, dass das Annahme-Datum angegeben werden sollte hatte ich vorgeschlagen, dass *im allgemeinen als Tag der Annahme der Tag des druckfertigen Eingangs* gelten solle. Dadurch soll im Interesse der Verfasser verhindert werden, dass ein Redakteur eine Arbeit monatelang unbesehen bei sich liegen lässt, was ja auch vorkommen könnte.

Sie geben zu, dass neben dem Annahmedatum eine Autor-Datierung zu Recht besteht. Allerdings würde ich auch jetzt dem Redakteur das Recht zugestehen, eine Autor-Datierung abzulehnen, die ihm unberechtigt erscheint. Dies in Gegensatz zu meiner früheren Auffassung.

Andererseits giebt es auch Fälle, wo auch bei Angabe des *Eingangsdatum* eine Autor-Datierung berechtigt ist. Ich habe gerade jetzt einen solchen erlebt: eine Arbeit lag 3 Monate bei der Mathematischen Zeit-

schrift und wurde mir dann von Lichtenstein mit der Bitte übersandt sie zu übernehmen: nicht weil die Arbeit schlecht war, sondern nur, weil die Zeitschrift bereits eine Arbeit desselben Verfassers hatte. In dieser Fall hat die Verfasser-Datierung unzweifelhaft Berechtigung.

Vielleicht finden wir mündlich einen in allen Fällen gerechten Weg. Schriftlich verwickelt man sich in Komplikationen. Wie einst Clemenceau sagte: je suis dans l'incohérence, j'y suis, j'y reste.

Beste Grüsse und auf Wiedersehen!

Ihr

O. Blumenthal

[Signed autograph - in Brouwer]

1920-04-04

From Hk. de Vries — 4.IV.1920

Amsterdam

Vossiusstraat 39

Amice,

Dezer dagen, werd ik bij Diet ⁽¹⁾ ontboden, dien ik wonderlijk weinig geprikkeld, en naar het mij voorkwam zeer objectief vond, hoewel hij klaagde dat hij slecht sliep. Hij las mij een concept-antwoord op jouw stuk ⁽²⁾ voor; dat mij reeds dadelijk trof door den rustigen, objectieven toon, en dat door eenige opmerkingen mijnerzijds zoo mogelijk nog objectiever werd, en dat nu eveneens aan de leden der Afdeeling zal worden rondgezonden, onderteekend óók door mij, omdat ik immers, krachtens je eigen stuk, tot je verguizers behoort, en te goeder trouw meen dat het verweer zóó kalm is, dat ik er zonder bezwaar mijn naam onder kan zetten. Het wil mij voorkomen dat ook hier weer, als gewoonlijk, een misverstand, een elkaar niet volledig begrijpen, in het spel is. De beschuldiging, in boosheid geuit, was achteraf zoo erg niet gemeend, en er werd toegegeven dat het beter geweest was maar dadelijk een verzachtend woord te spreken, ‘maar ik was wat boos op dat ogenblik’. Zeer trof mij de uitlating dat hij, als de candidatuur Denjoy gehandhaafd blééf, hij misschien wel dáárop zou stemmen, omdat hij dezen wetenschappelijk verreweg den meerderen acht!

tt Hk. de Vries

Lize, ⁽³⁾ zooeven ontvang ik je vriendelijke briefkaart. Ik zend de mijne tòch maar, dan kan hij haar lezen als hij thuiskomt. *Diet* had tegen het verzenden als drukwerk geen bezwaar, nu dan ik óók niet. Zich uit de politiek terugtrekken, precies, dàt moet hij; hij kan zijn tijd beter besteden; laat hij de anderen toch laten tobben!

tt HdV

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Korteweg ⁽²⁾Brouwer to KNAW 27.III.1920. ⁽³⁾Brouwer's wife.

1920-04-06**From B. von Kerékjártó — 6.IV.1920****Berlin**

Hochgeehrter Herr Professor!

Ergebenst möchte ich Sie um die Güte bitten, die beigesetzten drei Notizen für die *Amsterdamer Berichte* ⁽¹⁾ zu begutachten. Besonders die zweite Mitteilung ‘Über die endlichen topologischen Gruppen der Kugelfläche’ ⁽²⁾ wäre für mich wichtig, sodass eine baldige Erscheinung derselben, um welche ich Sie bestens bitte, mir sehr erfreulich wäre.— In der Note ‘Über die endlichen topologischen Gruppen’ verfolge ich den Zweck, Ihren Grundsatz ohne Zuhilfenahme der universellen Überlagerungsfläche und allein auf Grund des Rotationssatzes und des anknüpfenden invarianten Bogensystems herzuleiten.— Von der dritten Note über Fixpunktsätze kenne ich wohl nicht, ob sie selbständiges Interesse hätte; mir scheint diese Darstellung Ihrer Methode am einfachsten; ich kenne die Birkhoffsche Darstellung nicht; die Hadamardsche erscheint mir aber, wohl allgemeiner, doch für die hier behandelten Fälle weniger einfach.— Daher wage ich auch diese Note Ihnen zuzusenden um Ihre wertvolle Kritik für diese zu bitten.— Im folgenden beabsichtige ich übrigens, hoffentlich bedeutendere Aufsätze Ihnen darlegen zu können.—

Kaum warte ich schon die Zeit, dass das Semester beginnen werde. Ich habe mich bei Ihnen schon früher erkundigt, wann Sie nach Berlin kommen werden.— Die Antwort von Herrn Prof. Mises auf meine Bewerbung kenne ich noch nicht.—

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó

(meine Adresse: Berlin, Hauptpost (Königstr.) Postlagernd)

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Only two papers are listed in the register of the Proceedings of the KNAW: [Kerékjártó 1919d, Kerékjártó 1919c]. ⁽²⁾This manuscript is in the Brouwer Archive.

1920-04-10

From P. Ehrenfest — 10.IV.1920

Leiden

Waarde Brouwer,

Falls Sie es erwünscht finden oder eigentlich: falls Sie kein Bedenken dagegen haben möchte ich gerne dass auch mein Name unter Ihr Voorstel des Candidaten D.⁽¹⁾ käme.

Grüsse P. Ehrenfest

N.B. Es liegt mir total ferne, dies als Demonstration im hängenden Streit aufzufassen. Ich habe lediglich den Eindruck, dass $D \gg S^{(2)}$ ist, auf Grund aller Äusserungen, die ich in den letzten 2–3 Jahren gehört habe.

[Handwritten postcard, signed – in Brouwer]

⁽¹⁾Denjoy. ⁽²⁾D = Denjoy, S = Schuh; \gg = ‘far superior to’. This concerned the matter of the candidates for the KNAW section mathematics and physics.

1920-04-22

From Hk. de Vries — 22.IV.1920

Amsterdam

Amice,

Nu begrijp ik er inderdaad niets meer van. Dat kalme, ik zou haast zeggen dorre, en nuchtere, stuk, ⁽¹⁾ onderteekend, op verschillende plaatsen, en verschillende tijdstippen (want het is rondgezonden) door zes mensen, die één voor één toch nog wel ééning oordeel des onderscheids bezitten, en die ieder afzonderlijk wel gelezen en herlezen, en daarna grondig nagedacht zullen hebben, dit stuk zou beleedigend en in hooge mate misleidend zijn? Dit lijkt mij, op zijn zachtst gesproken, onwaarschijnlijk, tenzij het alle zes geboren schelmen zijn, wat ik voorshands, van de vijf overigen althans, niet wil onderstellen. Eerder lijkt mij het vermoeden gewettigd dat jij, wellicht door de opwindende en de beslommingen, die een gevolg zijn van je verschillende benoeringen en de daaruit voortgevloeide reizen in deze abnormale tijden, en je verblijf te midden van de, door de ellende overspannen, Duitschers, zelf in een toestand van overprikkeling gekomen bent, die je spoken doet zien.

Kom tot rust en tot jezelf, kerel, in het belang van jezelf en van ons allen; gooi den boel van je af, en denk er niet meer aan, en ga, wat ik je bidden mag, je tijd niet vermorsen, en je gezondheid niet verder verknoeien, met het opstellen van een verdere verdediging, die m.i. ganschelijk overbodig is, zooals je o.a. kunt afleiden uit den brief van Zwaardemaker. Heusch, er is geen mensch, noch in, noch buiten de Akademie ⁽²⁾, die gelooft, dat jij je met draaijerijen af geeft, en je goede naam heeft bij niemand geleden; men vindt dat jij je teveel door je drift laat meeslepen (waar ook wel wat waars in is), maar dat je in staat zoudt zijn tot iets unfairs, dat gelooft niemand. Men beschouwt jou en A.S. eer als antipoden dan als geestverwanten.

Het examen van Dibbetz zal dus gisteren mis gelopen zijn. *Ik* namelijk zit al langer dan een week met zware bronchitis en dergelijke thuis, en had juist maatregelen laten nemen om het examen tòch door te laten gaan; maar daarbij was natuurlijk op jouw tegenwoordigheid gerekend. Wat zelden gebeurt, is ditmaal geschied: ik heb mijn colleges niet op den aangekondigden tijd kunnen hervatten, maar begin pas aanstaande dinsdag. Als het morgen zacht is, ga ik naar de Akademie, en dat zal dan voor het eerst zijn dat ik sedert lang op straat kom; wat ik zaterdag doe zal afhangen van het effect

⁽¹⁾ See *De Vries to Brouwer 4.III.1920*. ⁽²⁾ KNAW.

van morgen.

En nu, Amice, laat ik je nog eens met allen aandrang mogen raden tot jezelf en tot rust te komen, en niet te gaan morrelen aan ons beider vriendschap; die van mij voor jou kan een geweldigen stoot velen, ja is misschien wel in den waren zin des woords onomstootelijk, maar het is beter de proef niet te nemen. En waartoe ook! De liefde tot kinderen, en de vriendschap tusschen mannen, zijn m.i. in de onderlinge samenleving der menschen de eenige zuivere, reine, en daarom verheffende, aandoeningen; daarom koester ik beide met groote zorg. Ik zal mij van jou nooit afwenden, ook niet als jij *mij* den bons mocht willen geven; en *doe* je dit, en wil je er later op terug komen, ik ben steeds voor je thuis. De periode van den hartstocht is voor mij afgesloten; ik heb, en met oneindige moeite, de innerlijke rust van den ouden dag bij tijds verworven, en daarmee die zalige onaandoenlijkheid verkregen die mij tegen speldeprikken, steken, houwen desnoods van anderen, immuun maakt. Tracht die Olympische rust eveneens te verwerven, al kost het, in den beginne vooral, ontzaglijke moeite; het doel is den strijd waard! Laat de anderen morrelen zooveel ze willen; trek jij je terug binnen de Wetenschap, waar je als een koning ontzien wordt, en dus geen kans hebt tegen anderen aan botsen.

Ik zal voorlopig je briefkaart maar als alleen voor mij bestemd beschouwen, en er tegenover anderen geen gewag van maken.

t.t.

Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

1920-04-26**To P. Zeeman — 26.IV.1920****Laren**

Hooggeachte Collega

Het komt mij voor, dat een samenkomst van ons beiden in het Trippenhuis ⁽¹⁾ zeer goed achterwege kan blijven, als wij om 12 uur aan de Universiteit nog enkele woorden over de notulenkwestie wisselen, waartoe toch wel even gelegenheid zal zijn. Mijn standpunt is thans dit, dat ik in de notulen der vergadering van 27 Maart wel kan berusten. Mijn den 23sten April tegen de onvolledigheid dier notulen geuite objectie en het daarop gevolgde incident-Kluyver behoeven dus m.i. evenmin te worden genotuleerd. Maar wel zou ik er prijs op stellen, dat (als terugslag op de notulen van 27 Maart) in de notulen van 23 April plaats zou worden gegeven aan een korte vermelding van hetgeen ik vóór de stemming over de gewone leden heb gesproken. Ik zou in overweging willen geven iets in den trant van het hierbij liggende. Op die wijze zou geloof ik het notulenboek tenslotte een trots zijn beknoptheid niet al te onjuist beeld van het voorgevallene achterlaten. Woensdag hoor ik Uw meening wel.

Beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾ KNAW.

1920-04-29

From A. Denjoy — 29.IV.1920

Utrecht
Stationsstraat 12^{bis}

Cher Monsieur Brouwer,

Je pensais vous rencontrer Samedi, et c'est pourquoi je ne vous avais pas écrit immédiatement, à la réception de votre télégramme.

Je suis convaincu que vous avez pris une part décisive à la préparation du scrutin qui m'a élu.⁽¹⁾ Je vous remercie, comme d'une affaire qui vous serait personnelle, du grand honneur qui vient de m'échoir.

Croyez, je vous prie, cher Monsieur Brouwer, à ma très vive reconnaissance et à mon plus cordial souvenir.

A. Denjoy

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Denjoy was elected a member of the KNAW.

1920-05-03

L. Vietoris to Eds. Acta Mathematica — 3.V.1920 **Vienna**

Nussdorferstrasse 21, Wien

Geehrte Schriftleitung!

Am 14.3.20 habe ich an Sie einen ausführlichen Brief geschickt, in welchem ich Ihnen meine Bedenken gegen Zoretti's Ausführungen, Acta Mathematica p. 252–259 mitteile und Ihnen eine Arbeit zur Veröffentlichung anbiete. Da bis heute noch keine Antwort eingelangt ist, bitte ich Sie, mir mitzuteilen, ob Sie jene Zuschrift beantworten werden, damit mir gegebenenfalls für meine Veröffentlichung einen anderen Ort suchen kann. Mein Widerspruch richtet sich hauptsächlich gegen die Thesen 16 und 17, welche Zoretti meiner Meinung nach nicht ausgesprochen hätte, wenn ihm die Beispiele von L.E.J. Brouwer Mathematische Annalen 68 (1910), p. 422) vor Augen gewesen wären.

Hochachtungsvoll
Leopold Vietoris.

[Signed autograph – in Mittag]

Editorial supplement

[Apparently Vietoris' letter had crossed that of the editors, as appears from his card of 6.V.1920:]

L. Vietoris to Eds. Acta Mathematica — 6.V.1920

Vienna

Wien

Empfangen Sie meinem ergebensten Dank für die Karte vom 29/4. Gleichzeitig bitte ich vielmals um Entschuldigung für die Ungeduld, welche in meine Karte vom 3/5 zum Ausdruck kommt.

Hochachtungsvoll
Leopold Vietoris.

[Signed autograph, postcard – in Mittag]

1920-05-06a**From H. Weyl — 6.V.1920^a****Zürich**

Lieber Brouwer!

Endlich habe ich nun das Langversprochenen ⁽¹⁾ an Sie abgeschickt. Es will nicht als wissenschaftliche Abhandlung, sondern als Propagandaschrift genommen sein; daher die breite. Hoffentlich finden Sie es zu diesem Zwecke geeignet die Schlafenden aufzurütteln; dazu will ich es publizieren. Für die Stellungnahme und Bemerkungen Ihrerseits wäre ich sehr dankbar. Habe ich alles mit zurückgeschickt, was Sie mir nur leihweise überlassen konnten? Sonst bitte ich zu reklamieren; den Vortrag über Formalismus und Intuitionismus ⁽²⁾ besitze ich schon von früher, habe ihn damals aber gar nicht beachtet und verstanden....

Jetzt nähert sich die Berufungsangelegenheit endlich der Entscheidung. Grund der Verzögerung war Berlin, und nachdem offenbar Herglotz abgelehnt hat, ist mir neben Göttingen jetzt auch Berlin angeboten worden. ⁽³⁾ Übermorgen reise ich los. An Zürich hänge ich ziemlich lose. Weder für die Mathematik noch für mich kann ich hier etwas erreichen. Ich schreibe Ihnen, was draus wird. Heute ein paar herzliche Grüße von Ihrem

Hermann Weyl

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

*Editorial supplement**D. Hilbert to H. Weyl — 16.V.1920**Göttingen* ⁽⁴⁾

Sonntag

Lieber Weyl,

[.....]

⁽¹⁾Manuscript of the ‘New Crisis’ paper, [Weyl 1921]. ⁽²⁾[Brouwer 1912b], [Brouwer 1914] ⁽³⁾For Hilbert’s comments on the above offers, see below. ⁽⁴⁾Only the for Brouwer relevant part of the letter is reproduced.

Ich wünsche Ihnen von Herzen, dass Sie in Zürich Ihre finanzielle Lage soweit bessern können, wie es Ihnen wünschenswert ist. Sollten sie sich aber zu Deutschland entschliessen, so leuchtet mir nicht ein, dass Sie Berlin bevorzugen. Was mir bei Brouwer und Landau durchaus verständlich ist — Brouwer wollte in Berlin nur vorübergehend bleiben und das Kennenlernen von Berlin, sowie der Nimbus, in die Hauptstadt berufen zu sein, waren seine Motive und Landau hat seine Wurzel in Berlin und auch die für Berlin nötige und durch kein Gehalt zu ersetzende finanzielle Grundlage — trifft doch alles für Sie nicht zu: Sie können ausserdem in einige Jahren mit Leichtigkeit die Versetzung nach Berlin erreichen, wenn später die überaus unangenehme und nicht zu beneidenden Verhältnissen in Berlin sich gebessert haben.

Mit besten Grüßen auch an Ihre Frau

Ihr

Hilbert.

[Signed autograph – in Weyl]

1920-05-06b**To H. Weyl — after 6.V.1920^{b (1)}**

Ihre rückhaltslose wissenschaftliche Handreichung hat mir eine unendliche Freude bereitet. Die Lektüre Ihres M.S. war mir ein fortwährender Genuss und Ihre Auseinandersetzung scheint mir — auch für das Publikum klar und überzeugend sein wird Dass wir beide über einige Nebensachen verschieden urteilen, wird auf die Leser nur anregend wirken. Allerdings haben Sie mit Ihrer Formulierung dieser Meinungsverschiedenheiten vollkommen recht; in der Einschränkung des Objektes der Mathematik sind Sie tatsächlich radikaler als ich ⁽²⁾; es lässt sich aber darüber nicht diskutieren; diese Sachen sind nur durch individuelle Konzentration zu entscheiden.

Im Anschluss zu Ihren Darlegungen über den Begriff der stetigen Funktion möchte ich Sie auf meinem Begriff einer volldefinierten Funktion des Kontinuums aufmerksam machen. Ich verstehe darunter ein Gesetz das jedem Punkte einer mit dem Kontinuum örtlich übereinstimmenden Punktspezies einem weiteren Punkt des Kontinuums zuordnet. Eine solche Funktion kann sehr gut unstetig sein ohne irgendwie durch Zusammensetzung von stetigen Funktionen in getrennten Kontinuen erzeugt zu werden; man kann übrigens mit ihnen in mannigfacher Weise operieren. (man kann sie z.B. in gewissen Fällen integrieren ohne hinsichtlich ihrer Stetigkeit oder Unstetigkeit Aufschluss zu haben).

Abgesehen von unseren Differenzpunkten hatte ich noch folgende Bemerkungen: Den Non-existential Sätzen (wazu z.B. die Mächtigkeitssätze auf S. 13 und 43 des ersten Teiles meiner Abhandlung und auch Hilbertschen Endlichkeitssatz des vollen Invarianten Systems in seiner ersten Herleitung gehören) räumen Sie bei Ihrer Aufzählung der mathematischen Urteile gar keinen Platz ein. S. 3, Z. 8 (ebenso wie an der analogen Stelle auf S. 13 von ‘Das Kontinuum’) ist mir der Sinn des Wortes ‘Sachkenntnissen’ dunkel.

Durch den Schluss des zweiten Absatzes von S. 34 scheint mir der ganze Zweck Ihrer Schrift gefährdet zu werden. Nachdem sie eben den schlafenden aufgerüttelt haben sagt er sich hier: ‘Also der Verfasser gibt zu, dass

⁽¹⁾No month and place. Weyl dispatched the manuscript of his ‘New Crisis’ paper, [Weyl 1921], on May 6. It seems reasonable that Brouwer did not lose any time reading it, so one may assume that the reply was written in May. The draft is full of revisions and crossings out. For a discussion of Weyl’s intuitionistic contributions see [Dalen, D. van 1995].

⁽²⁾In particular, Weyl did not join Brouwer in accepting choice sequences as individual mathematical objects. Furthermore he did not accept quantified statements as proper statements.

die wirklichen mathematischen Sätze von seinen Darlegungen nicht berührt werden? Dann soll er mich weiter nicht stören!’ und wendet sich ab und schläft weiter. Damit tun Sie aber unserer Sache Unrecht, denn mit dem Existenzsatz des Verdichtungspunktes einer unendlichen Punktmenge wird doch gleichzeitig manchem klassischen Existenztheorem einer Minimalfunktion wie auch dem Existenzialsatze der geodetischen Linie bei Fortlassung der zweiten Differenzierbarkeitsbedingung der Boden entzogen! Ihr S. 37 Z. 3–6 aufgestellte, übrigens wie Sie wissen, meiner Auffassung widersprechende Behauptung sollte, wie ich glaube, etwas näher erklärt werden. Es scheint mir dass auch der Leser, der Ihnen bis dahin genau gefolgt ist, mit diesem Passus Mühe haben wird. Ihre *funktio diskreta* und *funktio mixta* scheinen mir eben so gut wie Ihre *funktio continua* in meinen Mengenbegriff enthalten zu sein. Mein Mengengesetz kann ja sehr gut von vornherein für jede Wahlfolge Sicherheit geben, dass nachdem einmal ein Zeichen erzeugt ist, weiterhin immer wieder nichts erzeugt wird.

Auf Ihre Entscheidung zwischen Göttingen, Berlin und Zürich bin ich ungeheuer gespannt. Mögen Sie klar sehen, und die richtige Wahl treffen! Leicht wird Ihnen das nicht fallen! Den gesandten Abzug Ihres Manuskripts darf ich wohl behalten? Sie brauchen mir nichts mehr zurückzusenden. Weil inzwischen einige meiner älteren *Separata* neu abgedruckt worden sind, so möchte ich Sie um Mitteilung bitten, welche von meinen folgenden Publikationen Sie augenblicklich besitzen:

1. Intuitionisme en formalisme (Holländisch)
2. Intuitionism and formalism (Englisch)
3. De onbetrouwbaarheid der logische principes (Holländisch)
4. Het wezen der meetkunde (Holländisch)

Ich kann Ihnen das eventuell fehlende jetzt ergänzen. Nochmal aufrichtigen Dank für die Freude und die Satisfaktion, die Ihre Schrift mir bereitet hat, herzliche Grüsse auch an Ihrer Frau und auf Wiedersehen!

Ihr
Egbertus Brouwer.

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

1920-05-13

From A. Schoenflies — 13.V.1920

Frankfurt am Main

Lieber Herr Brouwer,

Ich komme eben von einer Schwarzwaldtour heim (mit Frau) und erfahre, dass man mir von Hause einen Brief von Ihnen nachsandte. Er liegt wohl noch irgendwo — ich werde mir ihn hierher kommen lassen. Jedenfalls teile ich es sofort mit, und bitte, falls Sie etwas dringendes oder eiliges mir berichtet haben, es mir nochmals hierher mitzuteilen. Haben Sie uns vielleicht Ihren Besuch in baldige Aussicht gestellt? Das wäre ja sehr schön! Inzwischen mit besten Grüßen von Haus zu Haus, wie stets,

Ihr
A. Schoenflies

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1920-06-11

To J. van Ginneken — 11.VI.1920

Laren

Waarde Van Ginneken

De volgende week zullen wij geen vergadering kunnen houden. Man-noury is de geheele week bezet met examens M.O.^{⟨1⟩} boekhouden en ik houd Dinsdag een voordracht in Frankfort.^{⟨2⟩}

Den tweeden Dinsdag in Juli hopen wij weer samen te komen en je bij ons te zien. Ik hoop dan ook gelegenheid te hebben, je een oogenblik over mijn dochter^{⟨3⟩} te spreken.

Met handdruk

Je

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

^{⟨1⟩}Middelbaar Onderwijs: the study for prospective teachers at highschoools. ^{⟨2⟩}Über Abbildungsklassen von Mengen, 14.IX.1920. ^{⟨3⟩}Louise, the daughter of Lize from her first marriage.

1920-06-12

To P. Zeeman — 12.VI.1920

Laren

Waarde Collega

Uiterlijk den zesentwintigsten ben ik weder terug; het ongunstigste geval is echter niet uitgesloten, dat ik den zesentwintigsten te laat thuis kom, om dien dag nog de Akademievergadering bij te wonen. Het aangenaamst zou het mij zijn, als de samenkomst tot na den 26sten kon worden uitgesteld; verzet zich echter het belang der zaak daartegen, dan is de kans, dat ik de conferentie kan bijwonen, des te grooter, naarmate ze later wordt gesteld.

Op grond van het voorgaande zal ik aan Uw uitnoodiging, om een datum voor te stellen, liever geen gevolg geven, te meer omdat mij na mijn terugkomst waarschijnlijk vrijwel alle dagen en uren (met uitzondering van den 2den Juli) goed schikken.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Zeeman]

1920-07-03

To P. Zeeman — 3.VII.1920

Laren

Waarde Collega

Ten opzichte van den Heer Buwalda blijkt er verwarring te zijn ontstaan. Na onze laatste faculteitsvergadering schoot eenigen faculteitsleden, geloof ik, een voorstelling van den persoon en de Lebensführung van dezen student te binnen, en hebben zij nog in den faculteitskamer met Holleman gesproken; althans op het oogenblik, dat ik deze kamer verliet, verzocht Holleman mij, ten spoedigste een gunstig advies *voor Kleefstra en Buwalda beiden* op te stellen en hem dat Woensdag 30 Juni om 2 uur ter teekening aan te bieden (voor den aanvang der beide pharmaceutische promoties). Voor het geval dat het bericht van Büchner in een andere richting zou wijzen, zou Holleman mij daarvan op het genoemde uur mededeeling doen, en zouden wij nader overwegen, of het faculteitsadvies weer moest worden veranderd. Maar Holleman ⁽¹⁾ achtte de kans daarop zeer gering en had daarom graag, dat ik Woensdag den brief in ieder geval voor verzending aan Curatoren gereed had, daar hij den zaak als spoedeischend beschouwde.

Waarvoor ik dan ook zorgde en uit het vertrek van Holleman van de poort Woensdag lang voor 2 uur, behalve de bevestiging van onzes collega's vergeetachtigheid, meende ik te moeten concludeeren, dat althans iedere 'Einspruch' van Büchner was uitgebleven. Verder waart ook Gij niet aanwezig en moest ik wel nog steeds aannemen, dat er haast bij de zaak was. Wat bleef mij dus over, dan den brief aan Verschaffelt, den onder de aanwezigen laatstelijk fungeerenden voorzitter, ter onderteekening als loco-voorzitter aan te bieden en vervolgens aan den pedel ter onverwijlde bezorging aan het bureau van Curatoren te overhandigen? Alzoo is dan ook geschied.

Wat ons thans te doen staat, laat ik gaarne aan Uwe prudentie over. Ik voor mij zou het niet zoo erg vinden, als we de zaak maar zoo lieten, maar mocht Gij er anders over denken, en mocht er (wat wel waarschijnlijk is) sedert Woensdag jongstleden nog geen Curatorenvergadering zijn geweest, zoodat de bewuste brief kan worden teruggevraagd (waartoe Van Pommeren ⁽²⁾ zeker wel den weg zal weten), dan ben ik natuurlijk gaarne bereid, een nieuw advies te schrijven.

Met beste groeten

⁽¹⁾Büchner and Holleman were chemistry professors at the UvA. ⁽²⁾The University beadle.

t.t.

L.E.J. Brouwer

De brief van Büchner gaat hierbij terug.

[Signed autograph – in Zeeman]

1920-07-06

To J. van Ginneken — 6.VII.1920

Laren

Waarde Van Ginneken

Mannoury en ik zouden de volgende week Dinsdag willen vergaderen, *zoo mogelijk in het Gooi* (bij Van Eeden of bij mij), en zoo mogelijk zoowel den voor- als den namiddag. Wij hopen, dat je ook zóó van de partij kunt zijn. Kun je echter alleen in Amsterdam verschijnen, dan zullen we daar samenkomen. Zend je me even met een enkel woord je ‘Stellungnahme’ hiertegenover? Je krijgt dan daarna nog een definitieve convocatie. Tot ziens,

steeds je
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Ginneken]

1920-07-09a

To J. van Ginneken — 9.VII.1920^a

Laren

Amice

Mooi, dan Dinsdag om half twaalf. Reisgelegenheid 10.26 van Utrecht Biltstraat ⁽¹⁾ In Hilversum de Gooische stoomtram van 11.00 naar Laren, maar aan het station Laren niet uitstappen, doch zitten blijven tot ‘Halte Luitjes’, ongeveer halfweg tusschen Laren en Blaricum. Bij die halte wonen wij op 1 minuut afstand.

Tot ziens

Yours

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

⁽¹⁾ An inserted note refers to a railway station in Utrecht: *10.21 Maliebaan*.

1920-07-09b

To J. Nielsen — 9.VII.1920^b

Laren

Sehr geehrter Herr Nielsen

Ihre Annalenkorrektur ⁽¹⁾ habe ich in guter Ordnung erhalten und in derselben Form weiter befördert. Ich freue mich sehr, dass Sie die kleinen Aenderungen, die ich noch nachträglich im M.S. angebracht hatte, billigen konnten. Beiliegend finden Sie einen Abzug des Zusatzes, den ich Ihrer Arbeit angehängt habe, den Sie behalten können.

Beste Grüsse! Hoffentlich werden wir uns im Herbst in Nauheim ⁽²⁾ sehen!

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Nielsen]

⁽¹⁾for [Nielsen 1920a]. ⁽²⁾at the Nauheim conference.

1920-07-26

From H. Dingler — 26.VII.1920

Munich

Clemensstr. 47-III, München

Sehr geehrter Herr Professor!

Nehmen Sie herzlichen Dank für Ihre lebenswürdige, reiche Sendung mit deren mich äusserst interessierenden Lektüre ich mich sofort zu beschäftigen begonnen habe.

Ich war sehr interessiert, bei Ihnen eine starke Hinneigung auch zu wissenschaftstheoretischen Problemen zu finden, die mich zeit vielen Jahren beschäftigen (es waren mir bisher nur mehr mathematische Abhandlungen von Ihnen bekannt gewesen). In Ihre Mengenlehre muss ich mich noch einarbeiten. Einstweilen verstehe ich noch nicht recht, wie Sie um den Grundsatz vom ausgeschlossenen Dritten herumkommen wollen. Sicher ist jedoch so etwas möglich, ebenso wie nichteuklidische Geometrieen aufgebaut werden können. Sehr gefreut habe ich mich über Ihre Forderung einer konstruktiven (ich würde etwa sagen, ‘synthetischen’) Mengenlehre.¹ Glücklicherweise beginnen in einigen Tagen die Ferien, da werde ich noch mehr Zeit finden, mich in Ihre wertvollen Schriften zu vertiefen.

Mit verbindlichen Empfehlungen und nochmaligem besten Dank,
Ihr ergebenster

H. Dingler.

[Signed autograph – in Brouwer]

¹Auch die Definition einer Menge durch ein Gesetz, ist mir bei höheren Mengen *höchst* sympathisch ebenso wie einige Ihrer mengentheoretischen Sätze (bisher nur dem Wortlaut nach, Sinn und Beweis muss ich erst noch näher verstehen lernen).

1920-08-06

To J. van Ginneken — 6.VIII.1920

Bad Harzburg

Villa Friedwalt

Krodothal 4

Hooggeachte Dr. Van Ginneken,

Wij denken vaak aan U en groeten U hartelijk. Wij rusten goed uit en voelen ons sterker worden.

U heeft geen vakantie nodig? Wat zouden we 't waardeeren als U een weekje bij ons zoudt willen komen logeeren. We wonen hoog en vrij in een aardig huisje maar zoo prachtig gelegen en zoo gezond! Is er totaal geen kans op? ⁽¹⁾

We zijn er heel werkelijk ontspannen 'uit', en zien het leven thuis daar-door des te helderder. Gisteren vierde mijn vrouw haar 50ste verjaardag. Zend ons ook eens een groet.

Je L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Ginneken]

⁽¹⁾This part of the letter was written by Lize, the following lines by Brouwer.

1920-08-07

To F. Klein — 7.VIII.1920

Bad Harzburg

Krodothal 4

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

Die Begutachtung einer Schouten'schen Arbeit kommt meiner Überzeugung nach darauf hinaus, dass man zunächst die mühsame und wertlose Symbolik in die Alltagssprache übersetzt,⁽¹⁾ sodann unter der grossen Menge dabei herausgekommener Trivialitäten die wenigen wesentlichen Sätze heraus sucht, und schliesslich ausfindig macht, an welchen vom Verfasser nicht zitierten Stellen diese Sätze, soweit sie richtig sind, schon früher in der Literatur auftraten. Das von vornherein feststehende Resultat ist dann die Ablehnung.

Um aber die Begründung der Ablehnung folgerichtig und sachlich durchzuführen, ist nicht nur ein grosser eintragsloser Zeitaufwand, sondern auch die Verfügung über eine die neueste Literatur vollständig enthaltende Bibliothek erforderlich, so dass ich schon deshalb ausser Stand wäre, mich hier in Harzburg dieser Aufgabe zu unterziehen. Andererseits halte ich mich indessen auch, nachdem ich die Annalen schon ein paar Male vor der Blamage der Aufnahme einer Schouten-Arbeit bewahrt habe (die Arbeit über die Klassifikation der assoziative Zahlensysteme⁽²⁾ ist ja seiner Zeit von Hölder angenommen worden), heute für berechtigt, für diesen Autor keine Zeit und Arbeitskraft mehr zu vergeuden und mich darauf zu beschränken, in bezug auf die Publikation seiner Erzeugnisse jede Verantwortlichkeit abzulehnen.

Ich bitte um Entschuldigung, wenn ich mich ein wenig schroff ausdrücke, aber ich sehe keine Möglichkeit, meinen Standpunkt in anderer Weise klar zum Ausdruck zu bringen.

Was Haalmeijer angeht, er hat in den vergangenen Monaten seine Arbeit noch zwei Male bei mir eingereicht; beide Male erschien sie mir aber noch verbesserungsfähig und habe ich sie ihn wieder zurückgegeben.

In meinen weiteren Veröffentlichungen über topologische Gruppen wer-

⁽¹⁾ Although Brouwer was no admirer of formalisms — see e.g. Brouwer, *Intuitionism and Formalism* (inaugural address, University of Amsterdam, 1912) , [Brouwer 1913b] p. 84 — he would not object to efficient notations. Schouten's formalism, however, was more than he could take. Brouwer was not alone in this view, cf. *Brouwer to Klein 19.IX.1919* and [Dalen, D. van 1999] section 8.3. Klein did not share Brouwer's negative opinion (see below); he asked Weyl for a second opinion, (15.I.1920), but Weyl was not forthcoming, cf. [Dalen, D. van 1999] p. 298. ⁽²⁾[Schouten 1918].

de ich wahrscheinlich öfters Gelegenheit haben, mich auf Fricke's und Ihre 'Theorie der automorphen Funktionen' zu beziehen, besonders wo ich den Nachweis der topologischen Äquivalenz der topologischen und der linearen unendlichen diskontinuierlichen Gruppen führe.

Mit vielen Grüßen

Ihr wie immer hochachtungsvoll und herzlich ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Klein]

Editorial supplement

F. Klein to J.A. Schouten — 13.IX.1920

Göttingen⁽³⁾

Sehr geehrter Herr Kollege!

Die Angelegenheit Ihrer Zusendung an die Annalen hat eine Wendung genommen, die mir sehr peinlich ist. Prof. Brouwer der jetzt in Harzburg ist und der bei seinem Eintritt in die Annalenredaktion sich die Entscheidung über die Aufnahme gerade der Holländischen Arbeiten vorbehalten hatte, sperrt sich gegen [?.] die Aufnahme in irgend einer Form. Ich bin im Augenblick ausser Stande, diesen Widerstand, der mir in seiner Schroffheit unberechtigt scheint, zu brechen. Ich hätte lieber mit Ihnen auf der Basis unserer bisherigen Korrespondenz weiter verhandelt.

Meiner Wunsch wäre nach wie vor möglichst Zurückdrängung aller besonderen Symbolik gewesen — etwa in der Art, wie Lipschitz in Crelle 69 ff. seine Untersuchungen dargestellt hat. Nun mir dieser Weg verschlossen ist, sende ich Ihnen Ihr Ms. zurück, damit Sie es vielleicht bei anderer Zeitschrift verwenden können. Ich bedaure aufrichtig dass die Entwicklung diesen Weg genommen hat.

Ihr ganz ergebener,
Klein

[Draft – in Klein]

⁽³⁾Poorly readable text; transcription K. Schumann, B. Löwe.

1920-08-20

From G. Mittag-Leffler — 20.VIII.1920

Tällberg⁽¹⁾

Très honoré Collègue,

Êtes-vous encore à Amsterdam ? On m'a dit que vous avez accepté de devenir le successeur de Carathéodory à Berlin, mais je n'en sais rien de précis. Si c'est le cas, ne pourriez-vous pas penser à Frédéric Riesz comme votre successeur ? Il n'est pas probable que vous puissiez en trouver un plus digne. Il est maintenant dans une position très malheureuse, en étant destitué de Koloszwär (Klausenburg), parce qu'il n'a pas pu faire des cours en roumain.

Je me permets de vous envoyer trois opuscules de moi et serais heureux si vous vouliez bien m'envoyer toujours des tirages à part de ce que vous publiez vous-même.

Agréez, je vous en prie, très honoré Collègue, l'expression de ma haute considération et de mon admiration de vos beaux travaux.

Mittag-Leffler

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Letter forwarded to Villa Friedwalt, Krodotal 4, Bad Harzburg (envelope).

1920-08-28

From J. Wolff — 28.VIII.1920

Groningen

Amice,

Hierbij bied ik je een artikel⁽¹⁾ aan, waarover ik je plein pouvoir geef: keur je het de Akademie⁽²⁾ waardig, dan zul je mij met de aanbieding een heel groot genoegen doen. Bij den minsten twijfel verzoek ik je dringend het niet aan te bieden, wat ik dan bij gelegenheid wel van je hoor.

Als uitbreiding van limiet geef ik bij iedere van $\delta > 0$ afhangelende verzameling V_δ , met $V_{\delta'} < V_\delta$ als $\delta' < \delta$, een limesverzameling (L), doorsnee van de abgeschlossene Hüllen van V_δ . Zoo kan men b.v. spreken van de limesverzameling van een functie ‘in een punt’. Gewoonlijk beschouwt men hiervoor slechts de extreme elementen, dat zijn de beide limesfuncties. Zou het niet aardig zijn, de functies eens in te deelen naar de geaardheid van hun limesverzamelingen? Zooals uit mijn artikel blijkt, moeten dan de functies, waarbij de limesverzamelingen allemaal punten of continua zijn, een belangrijke klasse vormen, zie b.v. bl. 4, § 10.

Nauwkeurig heb ik in de Revue⁽³⁾ nagegaan, of men de functies wel eens volgens dit program heeft bestudeerd en kom tot de conclusie dat dit niet het geval is. Interessant lijkt het mij, ook eens te onderzoeken de soorten van continua, die optreden in het complexe vlak bij de differentiequotienten van een functie: zijn het allemaal punten, dan is de functie holomorf.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

Wolff.

[signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Possibly [Wolff 1920a]. ⁽²⁾ KNAW ⁽³⁾ *Revue Semestrielle*.

1920-09-07

To H. Weyl — 7.IX.1920

Bad Harzburg ⁽¹⁾

Krodotal 4

Lieber Weyl

In Ergänzung meiner Karte aus der Schweiz zunächst folgendes: mit dem Aufbau der Mathematik in Amsterdam verfolge ich keineswegs den Plan, daselbst einen intensiven Vorlesungs- und Seminarbetrieb zu gestalten, sondern lediglich dort einen Kreis von Leuten zusammenzubringen, deren mathematische Arbeiten hauptsächlich fördernde und kontrollierende Begleiterscheinung ihrer allgemein-geistigen Entwicklung sind, also Leuten, die sich mehr oder weniger als Denkorgan der Gemeinschaft fühlen, und hinter diesen Beruf die direkt greifbare akademische Lehrtätigkeit ungescheut zurücksetzen. (Ich sehe ja den mathematischen Erkenntnistrieb — der von der Freude an der Lösung von mathematischen Problemen grundverschieden ist — das Merkmal einer Geistesverfassung, die ich auf den verschiedensten moralischen und praktischen Gebieten einen dem landläufigen bedeutend überlegenen Frei- und Fernblick verbürgt.) Ich füge hinzu, dass wir Mathematiker uns in Amsterdam in den letzten Jahren ein sehr hohes Mass akademischer Freiheit erobert haben und davon auch im obigen Sinne Gebrauch machen. Dazu sind wir in unserer (der naturwissenschaftlichen) Fakultät geachtet und steht unser Fach dort in skeptislosem Ansehen. Bei den übrigen Fakultäten (teilweise vielleicht mit Ausnahme der medizinischen) haben wir freilich ungefähr den Ruf von Bolschewisten.

Was Assistenten angeht, ich habe einen, der das Lesezimmer administriert und einzelne meiner Vorlesungen ausgearbeitet hat. Meine Kollegen haben und wünschen keinen. Sicher können Sie einen bekommen, sobald Sie wollen. Ausser dem (übrigens sich voraussichtlich in nächster Zeit wieder erhöhenden) Gehalt gibt es *keine* Kollegelder.

Wenn Sie es vorziehen, können Sie natürlich in einem Vorort wohnen — wie ich es tue, eventuell an der Nordsee in Zandvoort, 30 Min. Eisenbahnfahrt von Amsterdam. Mietekosten und Steuern werden zusammen einen über 1000 und unter 2000 Gulden liegenden Betrag ausmachen; in den Vororten sind beide bedeutend niedriger als in der Stadt.

Über die Schulen werden meine Kollegen De Vries (Vossiusstraat 39) oder besser noch Mannoury (Koninginneweg 192) der vier Kinder im Schulalter

⁽¹⁾The unmentioned topic of this letter is Brouwer's attempt to get Weyl to accept a chair in Amsterdam.

hat, Sie genau orientieren können; formulieren Sie nur bestimmte Fragen. Die Schulen in der Stadt sind ausgezeichnet, die in den Vororten habe ich weniger rühmen gehört, aber erträglich sind die sicher auch dort. In Amsterdam gibt es sogar eine deutsche Schule. über deren Qualität mir allerdings nichts bekannt ist.

Was Ihre amtliche Sprache angeht, so haben Sie ohne weiteres die Erlaubnis, auf zwei Jahre in anderer Sprache als der holländische zu lesen; diese Erlaubnis wird sodann nach Bedarf, wie ich glaube jedesmal um ein ⁽²⁾ Jahr, verlängert. Ehrenfest las schon das zweite Jahr seines in Holland seines holländisch; für Denjoy aber wird es schon das vierte Jahr, dass er in Utrecht französisch liest.

Ende dieser Woche bin ich wieder in Holland und komme von dort aus nach Nauheim. ⁽³⁾ Schreiben Sie mir bitte das weitere nach Laren. Die Vorlesungen beginnen bei uns wieder zum 1. Oktober.

Empfehlen Sie mich Ihrer Frau und nehmen Sie mit den Grüßen meiner Frau einen warmen Handdruck von

Ihrem
Egbertus Brouwer

[Signed autograph – in Weyl]

⁽²⁾in text ‘auf einem’. ⁽³⁾Was the place of the 1920 Naturforscherversammlung.

1920-10-04

A. Denjoy to O. Blumenthal — 4.X.1920

Utrecht ⁽¹⁾Stationsstraat 12^{bis}

Monsieur,

Rentrant de vacances, et venant d'assister au Congrès International des Mathématiciens tenu à Strasbourg du 22 au 30 Septembre dernier, je trouve en arrivant à Utrecht la carte postale, écrite au crayon, et que vous avez bien voulu m'adresser de chez M. Brouwer.

Malgré le souvenir cordial que j'avais gardé jadis de notre rencontre à Rome, je ne crois pas le moment encore venu d'établir de nouvelles relations personnelles entre nous.

Tant que les gouvernements adhérents à la Société des Nations, ne sont pas unanimes à y permettre l'adhésion de l'Allemagne, les mathématiciens de mon pays se tiendront, je crois, sur l'expectative à l'égard de leurs confrères du vôtre.

Les facteurs visibles d'une reprise de conflit entre nos deux pays sont encore loin d'être tous éliminés. Il faut avoir vu l'état d'anéantissement de certaines régions du Nord et du Nord-Est de la France, et avoir mesuré l'effort de travail et de crédit nécessaires à leur restauration, pour se rendre compte que le peuple français, si fortement atteint dans ses moyens de production, ne consentira pas à assumer seul cette charge, et à en dégager ses ennemis d'hier, moins éprouvés que lui.

Si l'Allemagne se redressait pour éluder ses obligations, si la France était contrainte de l'y plier par la force, l'initiative assumée déjà par un savant français, de relâcher avant l'heure permise sa réserve à l'égard d'un confrère allemand, cette position désinvoltement adoptée paraîtrait à ce moment pleine d'inconséquence et de légèreté.

Cette conception est sans doute commune à nous tous, mathématiciens français. Si elle est désapprouvée par-delà nos frontières, nous ne nous en soucierons pas outre mesure, la guerre nous ayant affermi dans cette confiance, que notre jugement valait mieux que la mésestime où il était coutumièrement tenu jadis. Nous avons eu assez souvent raison depuis six ans. L'idée française n'est point celle qui a subi le plus mal l'épreuve des faits. Aussi lui ferons-nous encore crédit, dussions-nous encourir à nouveau un dédain dont les

⁽¹⁾ This letter has been reproduced in *Brouwer's to the Minister of Education 27.IX.1922*.

suites, si onéreuses soient-elles pour nous, le sont encore davantage pour autrui.

Je conclus. Le jour où le gouvernement français croira avoir reçu de la part du vôtre des gages de bonne volonté, et les trouvera suffisants pour justifier le relèvement d l'Allemagne au rang normal des nations, ce jour-là, je ne verrai plus d'objection de principe à nouer ou à reprendre des relations, tout au moins avec ceux de mes confrères allemands qui n'auront pas spécialement provoqué, par des manifestations retentissantes, le grief personnel des savants de l'Entente à leur endroit.

Mais jusque-là, j'observe la consigne que l'attitude du gouvernement de mon pays me dicte.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

A. Denjoy

A Monsieur Otto Blumenthal, chez M. Brouwer, à Laren (N.H.)

[Signed typescript – in Brouwer]

1920-10-05

From G. Mittag-Leffler — 5.X.1920

Tällberg

Geehrter Herr Kollege,

Die Herren Almqvist & Wiksell, Uppsala, haben Ihren Brief vom 13/9 an mich übersandt, da die Abonnements auf die *Acta Mathematica* jetzt direkt an mich gehen. Die Zeitschrift gehört nunmehr meinem Mathematischen Institut, dessen Statuten ich mich beehre Ihnen zu senden. Ich habe Ihnen auch vor einiger Zeit drei von meinen letzten Abhandlungen geschickt und hoffe, dass Sie dieselben richtig erhalten haben.—

Der Preis der Bände 41 und 42 der *Acta Mathematica* ist 25 schwedische Kronen. Aus Anlass der wechselnden Kurse muss der Preis in schwedisches Geld festgestellt werden. Ich lasse Ihnen jetzt die Bände 41 und 42 zugehen. Bitte die Zahlung in Check auf irgend eine Bank in Stockholm (z.B. Svenska Handelsbanken) oder per Postanweisung, auf meinen Namen gestellt, zu senden. Ich werde besorgen, dass Sie eine Reduktion von 10 % bekommen. (Also netto Kronor 22:50 pro Band)

Der Band 38, welcher an die Erinnerung Poincaré's gewidmet ist und allerlei sehr wichtige Dinge enthält, wird bald erscheinen. Band 39, welcher zum Teil an die Erinnerung Poincaré's und gleichzeitig an die Erinnerung von Weierstrass gewidmet werden wird, wird nachdem folgen. Band 43 ist schon im Druck. Das erste Heft ist bald fertig. Dasselbe enthält zwei grosse Abhandlungen, die eine von Birkhoff, die andere von Nörlund.

Ich benutze diese Gelegenheit um Ihnen von Ihrer Meinung über Eric H. Neville (jetzt in Reading, England) zu fragen. Er bietet mir eine Abhandlung für die *Acta Mathematica* an (er hat früher publiziert eine ganz interessante Abhandlung in Band 42:1, 'On the classification of sets of points'), über welche er mir schreibt:

I have a paper on differential geometry which I should like you to consider: I wrote to you about it during the war, but I suppose my letter never reached you. By a discussion of functions of several independant variables, each variable being a direction, sometimes wholly arbitrary, sometimes restricted to be tangential to a given surface, I have found connections between a large number of familiar formulae belonging to the theory of a single surface, and I have made definite advances in the theory of a family of surfaces.

Glauben Sie, dass diese letzte Abhandlung von so hohem Wert sei, dass dieselbe für meine Zeitschrift passen würde? Ich kann jetzt nur solche Abhandlungen drucken die von wirklichem, hohem Wert sind. Die Herstellungskosten sind so hoch gestiegen, dass ich sehr vorsichtig sein muss, und danach streben die Zeitschrift in wissenschaftlicher Beziehung so hoch wie nur möglich zu halten. Neville wird mir in einiger Zeit die Abhandlung schicken. Würden Sie mir erlauben wollen Ihnen das Manuskript zuzusenden um Ihre Meinung zu hören?

Mit vorzüglicher Hochschätzung

Ihr ergebenster
Mittag-Leffler

[Signed typescript – in Brouwer]

1920-10-12**To C.S. Adama van Scheltema — 12.X.1920****Laren**

Beste Carel,

Ik vond het ontzettend vervelend, dat ik Maandag niet in de P.C. ⁽¹⁾ kon komen koffiedrinken, maar schrijf mij eens, of je in den regel den eersten Zaterdag der maand niet ook in Amsterdam bent; op zulk een dag (ook op den derden Zaterdag der maand kan ik heel goed koomen, voor het overige is mijn hoofd en mijn tijd waarschijnlijk niet minder druk bezet dan bij Erberger of Lenin. Ik ben heel blij geweest met je belangstelling in de voor mij zo moeilijke beslissingsvraag, ⁽²⁾ en heel beschaamd er zoo weinig tastbare terugslag op te hebben gegeven, waaruit je vooral niet moet afleiden, dat je woorden geen indruk op mij hebben gemaakt.

Het resultaat van mijn gedachtengang is in ieder geval overeenkomstig je inzichten; na veel onderhandelen en lang wikken en wegen, ben ik besloten hier te blijven, je zult het vandaag of morgen ook in de kranten lezen, zooals velen mijner Amsterdamsche collega's, wien dit bericht een onaangenaam kwartiertje zal brengen. Want dit is zeker: zowel wetenschappelijk als persoonlijk zou mij in Berlijn heel wat meer waardering hebben gewacht, dan ik hier ondervind. Dag beste jongen. Denk niet dat ik je vergeet, een jeugdvereering als ik voor je heb gehad, gaat niet met de jaren verloren.

Groet Annie hartelijk en geloof in je vriendje

Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾P.C. Hooftstraat, traditionally one of the better shopping streets in Amsterdam.

⁽²⁾to accept the chair in Berlin, or not.

1920-10-17

To A. Denjoy — 17.X.1920

Laren ⁽¹⁾

Monsieur et cher collègue,

Notre collègue M. Blumenthal me communique la lettre du 4 octobre, par laquelle vous avez cru devoir répondre à une carte qu'il vous avait adressée pendant son séjour chez moi.

Vous vous êtes sans doute rendu compte des conséquences que cet incident comporte pour nos rapport mutuels, les devoirs de l'hospitalité m'obligeant à considérer les attitudes prises envers mon hôte comme me touchant personnellement. Permettez-moi d'ailleurs de vous dire que mes opinions sur la tâche politique des savants (surtout de nous autres académiciens des pays neutres) sont diamétralement opposées aux vôtres.

Soyez assuré, Monsieur et cher collègue, que je vous porte la grande estime qui vous est due.

(signé) L.E.J. Brouwer.

[typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Reproduced in the letter from *Brouwer to the minister of education 27.IX.1922*.

1920-10-19

From F. Kottler — 19.X.1920

Vienna ⁽¹⁾Streichergasse 4, Wien III ⁽²⁾

Sehr geehrter Herr Professor!

Prof. Ehrenhaft hat mir mitgeteilt, dass Sie so freundlich waren, ihm zuzusagen, sich für meine Wenigkeit interessieren zu wollen. Ich gestatte mir daher, meine Arbeiten Ihnen unter einem zuzusenden und füge hier zu Ihrer leichteren Orientierung eine schlagwortartige Inhaltsübersicht über dieselben an. Ich würde mich freuen Ihr Urteil über die dort behandelten Probleme sowie eventuelle Kritiken u.dgl. von Ihnen hören zu können.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebener

F. Kottler

Inhaltsübersicht

1. *Über die Raumzeittheorien der Minkowskischen Welt* (1912)
Einführung des absoluten Differentialkalküls in die Relativitätstheorie (diese Arbeit dient als mathematische Basis für A. Einsteins und M. Grossmann's Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie, Leipzig Teubner 1913)
2. *Relativitätsprinzip und beschleunigte Bewegung* (1914)
Angabe von gewissen beschleunigten Systemen (Körpern) in der Minkowskischen Mechanik, welche sich während der Bewegung starr verhalten. (Quasistarre Bewegungen.) daher ist ein mit einem derart bewegten Beobachter mitbewegtes System möglich, in welchem der Beobachter seine Bewegung ignorieren kann. (Verallgemeinerte Lorentztransformation auf Ruhe.) Bei nicht quasistarren Bewegungen werden die von der Beschleunigung herrührende Stösse das System fortwährend mehr [?] weniger 'beunruhigen'.
Mathematisch sind die bezügl. Weltlinien einer quasistarren Bewegung die Bahnkurven einer orthogonalen infinitesimalen Transformation des Minkowskischen S4 (Hyperschraubenlinien und dgl.) Einführung des begleitenden Vierkants (Frenet-Serret) als Bezugssystem des Beobachters.

⁽¹⁾On envelop: Privatdozent Kottler. ⁽²⁾Envelope.

3. *Fallende Bezugssysteme vom Standpunkte des Relativitätsprinzips* (1914)

Sub 2) is auch der freie Fall enthalten. Untersuchung desselben liefert die exakten Grundlagen für die Einsteinsche Aequivalenzhypothese (Physiker im fallenden Kasten.)

4. *Einstein's Aequivalenzhypothese und die Gravitation* (1916)

Die Aequivalenzhypothese verlangt eine *strenge* Ruhtransformation. Daher ist sie auf die sub 2) behandelten Typen zu beschränken das mit ihrer Hilfe aus 3) für das homogene Schwerefeld abgeleitete ds^2 stimmt jedoch nicht mit dem von der neuen Einsteinschen Theorie (1916) gegebenen ds^2 . Versuch einer dementsprechender Abänderung der Theorie.

5. *Beschleunigungsrelative Bewegungen und die konforme Gruppe der Minkowskischen Welt* (1916)

Ausdehnung der Ruhtransformation auf beschleunigte Bewegungen, die zu Weltlinien die Bahnkurven eines infinitesimalen *konformen* Transformation des S_4 haben. Nachweis, dass ein Versuch von Ehrenfest zur Einsteinschen Aequivalenzhypothese hierher gehört.

6. *Über die physikalischen Grundlagen der Einsteinschen Gravitationstheorie* (1918)

Fortsetzung von 4). Verzicht auf die strenge Aequivalenzhypothese, Annahme der neuen Einsteinschen Theorie in unveränderter Form. Versuch, auf andere Weise ihr eine reinphysikalische (nicht bloss formale) Grundlage zu geben. Beschränkung ihrer Gültigkeit auf die empirisch bekannten Schwerefelder (Newton'sche statische Felder.) Angabe passender Koordinaten ($g = -c^2$) behufs engsten Anschlusses an die Newtonsche Erfahrung.

7. *Zur Theorie der Beugung. Emissionstheorie des Lichts und Quantenhypothese. Vorläufige Mitteilung* (1910)

Neue Lösungen der Maxwell'schen Gleichungen und der Wellengleichung mit Konzentrationsstellen der Energie in freien Feld (= Lichtquanten.) Nachweis, dass in der Kirchhoffschen Beugungstheorie, die Beugungswelle aus solchen Konzentrationswellen zusammengesetzt ist.

Kottler

[Signed autograph – in Brouwer]

1920-10-20

From A. Denjoy — 20.X.1920

Utrecht ⁽¹⁾Stationsstraat 12^{bis}

Monsieur et cher collègue,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre du 17 Octobre. J'en regrette vivement les conclusions, sinon, vis-à-vis de M. Blumenthal, la ligne de conduite très naturelle dont vous prenez motif.

Je fais d'abord mes réserves sur la légitimité pour un hôte de revendiquer à son compte une part des déclarations qui s'adressent à celui qu'il héberge.

Vous n'admettriez sans doute pas que je me formalise quand il vous plaît de recevoir chez vous des personnes qu'il m'est impossible de rencontrer. Pourquoi dès lors vous sentiriez — vous atteint, quand il m'arrive de décliner l'offre d'une entrevue que m'exprime l'un de vos invités ?

Vous êtes allé récemment à Nauheim, assister au Congrès organisé par les Allemands en coïncidence avec celui de Strasbourg, dont l'intérêt scientifique n'était pas vraisemblablement inférieur à celui du premier. Si vous m'aviez écrit de Nauheim, je vous aurais répondu sur le ton de ma cordialité habituelle, et les Allemands qui vous recevaient se seraient lourdement trompés, s'ils avaient cru que ma sympathie envers leur invité englobait ses hôtes.

Si vous souhaitez, le moment venu, quand la suspicion envers l'Allemagne sera officiellement levée, travailler à rapprocher les savants des deux groupes naguère ennemis, votre action sera parfaitement digne d'intérêt. Mais laissez-moi cordialement vous prédire qu'elle sera d'autant plus efficace que vous aurez d'abord pris davantage et plus souvent l'air des cercles scientifiques de l'Entente, et que vous observerez ensuite plus attentivement cette condition indispensable de ne pas imposer à vos amis de l'un des camps vos sympathies pour ceux de l'autre.

Les Français n'ont pas le goût des sommations, ni pour en adresser ni moins pour en écouter. Pendant quatre ans nous en avons reçu de toute autre énergie, auxquelles nous avons fait la sourde oreille. L'événement au contraire a voulu que, pour terminer, lorsque les nôtres se sont fait entendre, on s'est exécuté pour leur obéir.

Votre lettre contient une phrase qui ne laisse pas que de m'inquiéter un peu, sur la 'tâche politique incombant à *nous autres* académiciens des pays

⁽¹⁾ Reproduced in Brouwer's letter to the minister of education 27.IX.1922

neutres’.

Si au mois d’avril dernier, parmi les mathématiciens séjournant en Hollande, il s’en trouvait un autre méritant mieux que moi vos suffrages et ceux de vos confrères, rien ne devrait vous dissuader de l’élire. Si au contraire, je vous paraissais le moins indigne de siéger parmi vous, je ne crois pas avoir reçu dans votre appel plus que je n’ai apporté en y déférant.

Sans manquer d’ingratitude pour l’honneur qui m’a été fait, je pense donc n’avoir envers l’Académie d’autre devoir que celui de concourir de tout mon zèle à ses travaux.

Je suis persuadé que, si l’Académie des Sciences de Paris possédait en vous l’un de ses Correspondants ou de ses Associés étrangers, elle vous tiendrait quitte au même compte.

Si la situation d’académicien hollandais impliquait des obligations d’autre nature, et spécialement d’ordre politique, j’aurais la faiblesse de ne pas hésiter entre un titre étranger, si honorifique soit-il, et ma qualité de simple citoyen français, qui ne saurait être compromise.

Il est toutefois dans le même domaine une règle à laquelle je me croirais tenu. Si une fraction de l’Académie venait à rédiger à l’intention d’une société savante allemande ou autrichienne une adresse de réprimande, un tact bien élémentaire m’éviterait de prêter mon nom français à une manifestation pouvant nuire à la réputation de la science hollandaise au-delà de vos frontières.

Si vous pensez qu’il existe pour les membres *neutres* des Académies neutres une œuvre utile de rapprochement scientifique intereuropéen, je vous approuverai, pourvu que provisoirement, vous vous borniez à établir et à maintenir le contact entre les *travaux*. Il y a quelques semaines, vous m’avez demandé, pour les transmettre à des Allemands dont le nom m’est inconnu et me laisse indifférent, quelques-uns de mes derniers mémoires. Je n’ai jamais cessé d’être tout prêt à vous en faire parvenir des exemplaires dans la mesure de mes disponibilités en tirage à part. J’admets parfaitement cette façon de concourir à atténuer la disette de publications dont se plaignent les Allemands.

Mais ce serait aller à l’encontre du but, que de vouloir prématurément réunir les auteurs eux-mêmes.

L’opinion prête aux savants, plus peut-être qu’à la majorité des particuliers, des hommes d’affaires par exemple, une sorte de caractère national qui doit rendre ces savants très circonspects quand il s’agit de prêter leurs personnes à des conciliabules critiquables par des patriotes sensés.

Vis-à-vis de l’Allemagne, sillonnée de courants ambigus, la France éprouve

entre autres sentiments, ceux d'un neutre défiant, en présence d'un conflit où d'autres seraient engagés, et où il pourrait lui-même être entraîné.

La France a résisté pendant plus de quatre ans à de dures conditions d'existence. Nous aurons encore quelques mois la patience de tolérer le régime qui accomplira, je le souhaite, la transition de l'état de guerre à l'état de paix.

Il ne saurait faire de doute que les sentiments exprimés dans cette lettre ne touchent en rien à la grande estime dont les mathématiciens vous entourent, et à laquelle sans aucune réserve je m'associe.

Croyez-moi, Monsieur et cher collègue, votre tout dévoué,

A. Denjoy

[Signed typescript – in Brouwer]

1920-10-21

From F. Ehrenhaft — 21.X.1920

Vienna

Wien

Hochgeehrter Herr Kollege!

Erst heute komme ich dazu, an Sie ein paar Zeilen zu richten und Ihnen zu sagen dass es mir eine grosse Freude war, auf dem Naturforschertag⁽¹⁾ Ihre persönliche Bekanntschaft gemacht zu haben. Die wenige Stunden, die wir miteinander gesprochen haben, haben in mir einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen und ich bedaure bloss, dass der Gedankenaustausch leider nur so kurz sein könnte. Hier in Wien liegen die Verhältnisse leider nicht so schön, dass man ungehemmt und energisch weiter arbeiten könnte wie es ein experimentelles Forschungsprogramm eigentlich erheischt.

Ich erlaube mir Ihnen [?] einige Separate meiner Arbeiten einzusenden soweit ich solche noch besitze, allerdings ist das meiste dieser Abhandlungen durch weitere jetzt schon vielfach überholt.

Vielleicht haben Sie gelegentlich Zeit einen Blick hineinzuworfen. Als ich in Wien Wirtinger von Ihnen erzählte zeigte er mir ein kleines Schriftchen philosophischen Inhaltes von Ihnen, das er sich gerade aus dem Holländischen hatte übersetzen lassen, um es zu studieren.

Seien Sie sehr herzlich gegrusst von

Ihrem Ergebenen
Ehrenhaft

Verwundern Sie sich nicht über das merkwürdigen Briefformat. Meine Maschinenschreiberin ist aber krank. Da ich aber gerne Kopieen meiner Briefe besitze schreibe ich in ein Durchschreibbuch.

Entschuldigen Sie dass manche Exemplaren am Titelblatt verschmiert sind. Ich habe keine andere Separata mehr.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The Nauheim meeting.

1920-10-25

From Deutsche Bücherei — 25.X.1920

Leipzig

Deutsche Bücherei des Börsenvereins
der Deutschen Buchhändler zu Leipzig
Deutscher Platz/Strasse des 18. Oktober, Nr. 89

Sehr geehrter Herr Professor,

wie hier bekannt wurde, haben Sie ein Werk:

Begründung der Mengenlehre unabhängig vom Gesetz vom ausgeschlossenen Dritten (2 Lieferungen) ⁽¹⁾

herausgegeben. Da das Werk in deutscher Sprache erschienen ist, macht sich die Erwerbung für die hiesigen Bestände notwendig. Es wird daher ergebenst gebeten, mitteilen zu wollen, von welchem Verlage oder von welcher Gesellschaft diese Veröffentlichung bezogen werden kann.

Für baldige Benachrichtigung wird im voraus bestens gedankt.

In vorzüglicher Hochachtung

Der Direktor.

I.A. ⁽²⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1918a, Brouwer 1919b]. ⁽²⁾ Signed in commission.

1920-10-27**To A. Denjoy — 27.X.1920****Amsterdam**⁽¹⁾

Monsieur et cher collègue

Je vous remercie de votre lettre du 20 octobre Vous m'approuverez sans doute, si je ne vois d'utilité à prolonger une discussion en matière d'hospitalité (ni sur les conséquences de la mienne, offerte à M. Blumenthal, ni sur l'acceptabilité de celle de Strasbourg, offerte à moi en raison du hasard de mon lieu de naissance), si je ne songe naturellement pas à me mêler de vos vues politiques comme citoyen français, et si enfin, dans le cas où vous vous intéressiez à la direction de mes pensées sur le tribut que nous autres savants devons à l'opinion (soit de notre pays de naissance, soit du pays de notre activité, soit du public mondial), je me bornerai à vous renvoyer au Procès-Verbal de la Séance de notre Académie⁽²⁾ du 31 octobre 1914 (p. 828).

Quant à votre façon de concevoir la fonction d'un membre ordinaire (il ne s'agit pas ici des membres correspondants ou étrangers) de l'Académie Royale d'Amsterdam (surtout par rapport à l'Article 2 sub c¹ du Règlement de l'Académie) j'avoue qu'elle m'a surpris, mais, en fin de compte, elle ne regarde, à l'heure qu'il est, que vous, et le gouvernement néerlandais.

Il est bien superflu de vous dire, Monsieur et cher collègue, d'une part que je regrette infiniment les circonstances qui m'éloignent d'un homme de votre valeur, d'autre part, que des circonstances m'enfreignent en rien les sentiments de respects que je vous porte.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Typescript, copy – in Brouwer]

¹C'est en conséquence de cet article, que M. Blumenthal, citoyen d'un pays entretenant des relations amicales avec le gouvernement des Pays-Bas, s'est tout naturellement adressé à vous, membre ordinaire de l'Académie des Sciences des Pays-Bas, quand il avait intérêt à vous parler de certaines questions scientifiques. (signé) L.E.J. Brouwer

⁽¹⁾Reproduced in the letter from *Brouwer to the minister of education 27.IX.1922*.

⁽²⁾KNAW.

1920-10-29

From A. Denjoy — 29.X.1920

Utrecht ⁽¹⁾
Stationsstraat 12^{bis}Den Heer A. Denjoy ⁽²⁾

Utrecht

Weledelgeboren Heer

Onderstaand schrijven, waarvan ik werkelijk niet in staat ben, kennis te nemen, wensch ik niet te behouden.

Met aandrang verzoek ik U, geen verdere brieven tot mij te richten.

Wil intusschen verzekerd zijn van mijn oprechte hoogachting

L.E.J. Brouwer.

Monsieur et cher Collègue,

Je ne consulterai pas l'article 2 sub c du Règlement de l'Académie. ⁽³⁾
Je serais étonné que les statuts de cette société permissent à ses membres ordinaires de rompre entre eux jusqu'aux relations épistolaires, et leur fissent une obligation d'ouvrir toutes grandes les portes de leur appartement à n'importe quelle personne étrangère à l'Académie.

'A l'heure qu'il est', me dites-vous, ma 'façon de concevoir la fonction d'un membre ordinaire' (je ne vous avais hypothétiquement assimilé qu'à un membre correspondant ou associé étranger de l'Académie des Sciences de Paris, parce que seuls des Français peuvent en être membres ordinaires) 'ne regarde que le gouvernement néerlandais' et moi. ⁽⁴⁾

⁽¹⁾The original letter was returned to Denjoy; it is not unlikely that the notes on this typed duplicate were made known to Denjoy. ⁽²⁾Note on top of page in Brouwer's handwriting. ⁽³⁾KNAW ⁽⁴⁾[Note in margin by Brouwer :] 'Dit citaat is onjuist en moet *misschien* het voor mij onleesbare vervolg verklaren. Mocht Ge werkelijk meenen, dat de Nederlandsche Regeering met de wijze, waarop een door haar ingesteld Reglement door een daarbij betrokken ambtenaar wordt opgevat, niets te maken heeft, dan wil ik ook daarover met U niet twisten. Wat ik U bedoelde te schrijven, was niet meer, dan dat *behalve* de betrokken ambtenaar en de Regeering, *zeker geen derde* zich er mee behoeft te bemoeien, en daarmee zijt Ge het blijkbaar eens. LEJB.'

Je ne rechercherai pas le sens mystérieux de ces paroles sybillines. Je suis parfaitement tranquille. Le gouvernement néerlandais ne chassera pas de son académie un Français pour le punir d'avoir jusqu'à nouvel ordre décliné l'invitation d'un Allemand à une rencontre mutuelle.

Votre gouvernement ne voudra pas, en déterminant un incident de cette sorte, causer trop de joie aux ennemis du bon accord entre nos deux pays.

Pour ma part, je me ferai scrupule d'élargir le différend tant que nulle personne qualifiée pour assumer une responsabilité ne s'y sera mêlée.

L'opinion française — la seule qui, en dernier ressort, m'occupe, ma lettre à M. Blumenthal a élucidé ce point, l'opinion française n'est déjà pas trop favorablement orientée envers la Hollande. Elle sent trop clairement qu'aux yeux de certaines gens d'ici la disparition de la France et de sa civilisation eût été un petit malheur. Il n'eût pas été dommage que le monde devînt allemand. L'agression de 1914, les méfaits des Allemands, sur terre et sur mer pendant quatre ans, ce sont là péchés mignons. Il n'y a aucun intérêt à fortifier chez mes compatriotes cette croyance — inexacte d'ailleurs — que l'unanimité des Hollandais pense de cette façon.

Votre lettre m'enseigne que vous ne vous reconnaissez envers la Hollande que les vagues attaches créées par le hasard d'un lieu de la naissance. N'exagérez-vous pas votre indifférence ? Si les Belges ou les Anglais venaient à faire irruption aux Pays-Bas, en ravageaient et détruisaient la région la plus riche, de Rotterdam à Amsterdam, tuaient trois cent mille jeunes hommes, peut-être éprouveriez-vous assez de répulsion envers l'agresseur pour vous sentir hollandais.

Vos obligations envers le pays fortuit de votre naissance vous interdisent d'être congressiste à Strasbourg, et vous permettent de l'être à Nauheim. J'aurais compris que vous repoussiez également l'invitation allemande et l'invitation française. Vos devoirs envers la Hollande comportent des rigueurs et des accommodements singuliers.

Outre les espèces de pays que vous signalez, on compte aussi le pays d'affinité, catégorie dont il vous serait malaisé de contester l'existence.

Mais vous oubliez surtout le pays de nationalité. Appartenir à une nation implique des charges, mais aussi des avantages. Il y a pour tout homme à la fois un point d'honneur et une sagesse à se lier à un peuple dans l'une et l'autre fortune.

J'ose me féliciter de réunir en un seul mes pays de nationalité, d'affinité et de naissance.

Ce n'est pas un hasard si je suis originaire de la Gascogne. Mes ascendants n'ayant pas cessé depuis de très nombreuses générations de vivre en

ce coin de France, le hasard eût été que je naquisse ailleurs.

Je n'hésite pas à me sentir membre, et membre très humble, d'une même famille, avec les humains qui ont fait ma langue, incomparablement supérieure à tout autre, pour sa rigueur, sa précision, sa vigueur immatérielle, toute nerveuse. Cette langue est parfaitement apte à fournir d'expressions certains sens spirituels que je crois remarquer en moi. Et elle se prête mal à traduire des dispositions mentales confuses auxquelles répugne ma nature, et où nombre d'âmes étrangères trouvent leur plaisir.

Je me reconnais dans l'aversion de l'intelligence française pour les prestiges grossiers, charlatanismes, appels à la badauderie.

Parmi les traits dominants les plus particuliers au peuple français, il en est que je goûte assez pour m'insurger intimement contre les caractères opposés.

Je ne connais pas de peuple dont on puisse observer plus de soin à se critiquer et de répugnance à s'admirer.

Il n'y en a pas sur qui les arguments de noblesse aient plus d'action et les raisons de bassesse moins de prise. Ce n'est pas lui que l'on aurait fait partir en guerre sur l'espoir d'en revenir riche.

Toutes ces affinités déterminent mon impression de n'être pas un français de rencontre.

Votre respect me touche, mais je n'en ai jamais demandé autant. Moins de respect pour moi et d'antipathie pour mon pays me satisferaient mieux.

Veillez agréer, Monsieur et cher collègue, l'assurance de mes sentiments dévoués.

(signé) A. Denjoy

[Typescript copy with notes signed by Brouwer – in Brouwer]

1920-11-09

To G. Mittag-Leffler — 9.XI.1920

Laren

Hochgeehrter Herr Kollege

Herzlichen Dank für die Zusendung von Band 41 und 42 der *Acta Mathematica* sowie von einigen Ihrer letzten Abhandlungen. Ich habe vor einigen Tagen meine Bank beauftragt, Ihnen den Betrag der Rechnung mittels Scheck zu remittieren.

In Antwort auf Ihre Anfrage folgendes vertraulich: Neville's Arbeiten habe ich nie besonders schätzen können; das von Ihnen zitierte Referat über die von ihm in Aussicht gestellte Arbeit scheint mir *nicht* darauf zu deuten, dass es sich hier um eine den Entwicklungsgang der Mathematik beeinflussende Untersuchung handle. Eine Begutachtung des Manuskriptes kann ich leider nicht übernehmen; ich nehme an der Redaktion der *Mathematischen Annalen* einen nicht unerheblichen Anteil, und dieser Anteil absorbiert die Arbeitskraft, die ich für derartige Tätigkeiten zur Verfügung habe, vollständig.

Wann rufen Sie uns nach Stockholm zum VI. Internationalen Mathematiker-Kongress? ⁽¹⁾ Durch den Strassburger Kongress, an dem ich selbstverständlich nicht teilgenommen habe, bin ich eine Illusion armer geworden.

In herzlicher Ergebenheit

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Mittag-Leffler]

⁽¹⁾The International Mathematical Congress of Strasbourg 1920 was the 6th. International Mathematical Congress; and the 7th. of 1924 was in Toronto. It was only in 1962 that Stockholm could receive the international mathematical congress, and Brouwer did not take part in it.

1920-11-10

To C.S. Adama van Scheltema — 10.XI.1920

Laren

Beste Carel,

Dank voor je nieuwen bundel.⁽¹⁾ Jonge, daar zit eenheid van karakter in; zoo geconcentreerd zijn levensmoeheid en resignatie een lezer niet dikwijls toegediend. Het meest ontroerend vond ik ‘De polder’, ‘In ’t Herfstbosch’ en ‘Herfsttij’.

Ik heb weinig tijd voor contemplatie. Veel werk, veel vijanden, toenemende verantwoordelijkheid. Aan doodgaan denk ik heel wat minder dan voor twintig jaar. Maar van jou houd ik nog evenveel.

Dag Carel, dag Annie,

jullie Bertus

[Signed autograph – in Scheltema]

⁽¹⁾ *De keerende kudde*, [Adama van Scheltema 1920].

1920-11-11

From B. von Kerékjártó — 11.XI.1920

La Conversion

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir den zweiten Teil meiner Arbeit über die endlichen Gruppen der Kugel mit der ergebensten Bitte Ihnen zuzusenden, dass Sie ihn in den Amsterdamer Berichten veröffentlichen wollen.

Beigesetzt schicke ich Ihnen das Verzeichnis Ihrer mir gütigst zugesandten Werke zu; ⁽¹⁾ ich möchte Sie bestens dafür bitten, von Ihren weiteren Arbeiten, wenn möglich, mir Exemplare zu senden.

In Bezug auf meinen Beweis des Jordanschen Kurvensatzes ⁽²⁾ möchte ich Sie bestens dafür bitten, Ihre erwähnten Bedenken mir mitzuteilen, damit ich bei der Neuordnung des Textes sie bereits in betracht ziehen könne.

Mit bestem Dank und vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

Amsterdamer Berichte.

1. On a decomposition of a continuous motion about a fixed point O of S_4 into two continuous motions about O of two S_3 's. 1904.
2. Algebraic deduction of the decomposability of the continuous motion about a fixed point O of S_4 into those of two S_3 's. 1904.
3. On symmetric transformations of S_4 in connection with S_r and S_l . 1904
4. Het krachtveld der niet-Euklidische, negatief gekromde ruimten. 1906.
5. Het krachtveld der niet-Euklidische, positief gekromde ruimten. 1906.
6. Over differentiequotienten en differentiaalquotienten.
7. Over één-éénduidige, continue transformaties van oppervlakken in zichzelf. I–V. (1909–1912.)

⁽¹⁾See below. ⁽²⁾[Kerékjártó 1919a].

8. On looping coefficients. 1912.
9. Eenige opmerkingen over het samenhangstype η . 1913.
10. On linear inner limiting sets. 1917.
11. Remark on the plane translation theorem. 1918.
12. Over topologische involuties 1919.
13. Aufzählung der period. Transf. des Torus. 1919.
14. Opmerking over meervoudige integralen. 1919.

Nieuw Archief voor Wiskunde.

15. Over de Grondslagen der Wiskunde. II.8.
16. Over de niet-Euclidische meetkunde. II.9.
17. Over de loodrechte trajectorien der baankrommen eener vlakke eenledige projectieve groep. II.11.
18. Beweeging van een materieel punt op den boden eener draaiende vaas onder den invloed der zwaartekracht. II.12.

Atti del IV Congresso.

19. Die Theorie der endlichen continuierlichen Gruppen unabhängig von den Axiomen von Lie. 1908.

Mathem. Annalen.

20. Endliche kontinuierliche Gruppen. I.II.1909–10.
21. Beweis des Jordanschen Kurvensatzes. 1910.
22. Über eineindeutige stetige Transformationen von Flächen in sich. 1910.
23. Beweis des \underline{n} -dimensionale Jordanschen Satzes. 1911.
24. Beweis der Invarianz der Dimensionenzahl. 1911.
25. Beweis der Invarianz des n -dimens. Gebiets. 1911.
26. Zur Invarianz des n -dimens. Gebiets. 1911.

Göttinger Nachrichten.

27. Über die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises. 1912.
28. Über die Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit. 1912.

Jahresbericht d. D.M.V.

29. Über den Kontinuitätsbeweis für das Fundamentaltheorem der automorphen Funktionen im Grenzkreisfalle. 1912.

International Congress, Cambridge.

30. Sur la notion de “classe” de transformations d’une [multiplicité. 1912.]

Comptes Rendus

31. Sur l’invariance de la courbe fermée. 1912.
32. Sur les points invariants des transformations topologiques des surfaces. 1919.
33. Énumération des surfaces de Riemann régulières de genre un. 1919.
34. Énumération des groupes finis de transformations topologiques du tore. 1919.

—.—.—

35. Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen dritten. I.II. 1918–1919.

—.—.—

36. Over de Grondslagen der Wiskunde. 1907.
37. Het Wezen der Meetkunde. 1909.

1920-11-13

From G. Mittag-Leffler — 13.XI.1920 Stockholm-Djursholm

Hochgeehrter Herr Kollege,

Ihren lebenswürdigen Brief vom 9. November sowie auch einen Check, Kr. 47:95 für die *Acta Mathematica*, von der Nederlandsche Handel-Maatschappij, habe ich heute bekommen.

Ich danke Ihnen herzlichst für Ihre Antwort betreffend Neville. Ich brauche gar kein genaueres Urteil als Sie mir ausgesprochen haben und ich denke nicht mehr daran ihn zu publizieren. Die Herstellungskosten der *Acta Mathematica* sind so ungeheuer gestiegen und der Absatz ist so weggefallen (Deutschland, Frankreich und Italien fehlen ja beinahe ganz und gar wegen der grossen Valutadifferenzen), dass ich mich darauf einschränken muss wenn möglich nur Abhandlungen von sehr hohem Wert zu drucken.

Ich glaube von Ihrem letzten Brief zu finden, dass Sie meinen Brief vom 20. August nicht erhalten haben. Ich lege eine Kopie von demselben bei. Da Ihr Brief von Laren geschrieben ist, glaube ich daraus schliessen zu können, dass Sie in Holland bleiben werden ⁽¹⁾ und dass Carathéodory noch keinen Nachfolger bekommen hat. Wenn es so ist, glauben Sie dass Friedrich Riesz irgend eine Aussicht haben könnte?

Was den Mathematiker Kongress in Stockholm betrifft, ⁽²⁾ sehen Sie von meiner Rede in 1916, die ich Ihnen zugesandt habe, dass ich darauf gar nicht verzichtet habe. Ich habe ein Referat von dieser Rede persönlich bei einer Sitzung in der Akademie in Paris vorgetragen und finde das Benehmen von Picard am gelindesten gesagt wenig höflich. Ich werde jetzt in Korrespondenz mit Amerika betreffend den internationalen Kongress treten und wir werden dann sehen, wie die Sache sich entwickelt. Es ist doch unrecht zu glauben, dass Picard ganz die Meinung von Frankreich vortritt. Man teilt mir z.B. mit, dass Appell, der doch in der Nähe von Strassburg wohnte, nicht teilgenommen hat. ⁽³⁾ Painlevé auch nicht. Er befand sich doch wahrscheinlich derzeit nicht in Frankreich.

Mit besonderer Hochachtung

Ihr ergebenster
Mittag-Leffler

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Refers to the Berlin vacancy. ⁽²⁾ The International Mathematical Congress would be held for the first time in Stockholm in 1962; but it was Toronto in 1924. ⁽³⁾ Refers to the International Mathematical Congress in Strasbourg, 1920.

1920-11-21

To G. Mittag-Leffler — 21.XI.1920

Laren ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Kollege,

Vielen Dank für Ihren Brief vom 13 dieses Monats mit beigelegter Kopie, deren Original mich tatsächlich nicht erreicht hat. Wie Sie vermuten, habe ich den Ruf nach Berlin nach längerem Verhandeln zuletzt ablehnen müssen. Von der unglücklichen Lage Friedrich Riesz' habe ich mit lebhafter Teilnahme Kenntnis genommen, und ich will mein möglichstes tun, weitere Kreise für ihn zu interessieren.

Mein Abonnement auf die *Acta Mathematica* will ich gern verdoppeln. Seien Sie also so gut, mir die Bände 41 und 42 nochmal zugehen zu lassen.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ganz ergebener
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Mittag-Leffler]

⁽¹⁾ Addressed: Prof. G. Mittag-Leffler, Stockholm – Djursholm.

1920-11-22

To J. van Ginneken — 22.XI.1920

Laren

Morgen twaalf uur welkom. Brouwer

[Telegram – in Ginneken]

1920-11-26**From G. Mittag-Leffler — 26.XI.1920 Stockholm-Djursholm**

Herrn Professor Dr L.E.J. Brouwer,

Hiermit beehre ich mich Ihnen Rechnung über 1 Exemplar der Acta Mathematica, Band 41 und 42 zu übersenden. Die Bände sind Ihnen heute in zwei Paketen (Kreuzband) zugegangen.

Hochachtungsvoll

Acta Mathematica
Professor G. Mittag-Leffler

G. Sahlén

[Typescript, signature G. Sahlén – in Brouwer]

Enclosure

1920			Kronor	Öre
Nov.	26	1 Ex. <i>Acta Mathematica</i> , vol. 41 à 25 schwedische Kronen - 10 % Abzug (à 22 :50)	22	50
		1 Ex. " " , vol. 42 à 25 schwed[ische] Kronen - 10 % Abzug	22	50
		Fracht	2	95
		Netto schwedische Kronen	47	95

1920-12-04**From A. Schoenflies — 4.XII.1920****Frankfurt am Main**

Lieber Herr Brouwer

Heute Samstag Nachmittag einmal kein Dienst! So kann ich Ihnen endlich einmal danken, was Sie mir durch Ihre überaus freundschaftliche Aufnahme meiner Hanna gutes und liebes erwiesen haben. Das Mädels hat eine Erinnerung fürs Leben heim genommen, um die ich sie fast beneiden könnte — aber ich rechne sie mir väterlich selbst etwas an. Ausserdem noch schönen Dank für das holländische Käseprodukt.— Das Briefchen, das Hanna mir von Laren über unsern Bieberbach schrieb, war mir sehr erfreulich. Ich habe mich an befreundeter Stelle auch schon verwandt, und habe gegen etwaige H.A. Schw-K. ⁽¹⁾ Intrigen Front gemacht. Ich höre aus Berlin, die Sache habe für die Frage, um die es sich handeln wird, keine Wichtigkeit.— Weiteres muss man abwarten.— Was mir im Augenblick erheblich näher liegt: wann und wo erscheint Ihr Nauheimer Vortrag? ⁽²⁾ Ich schrieb ja darüber eine Frage an Hanna, und bin begierig auf die authentische Darstellung.

Mit vielen schönen Grüßen an das ganze Haus Brouwer, vor Allem an Sie selbst, stets

Ihr
A. Schoenflies

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾H.A. Schwarz and Paul Koebe? ⁽²⁾Published as [Brouwer 1921b, Brouwer 1921c].

1920-12-11

From O. Bolza — 11.XII.1920

Freiburg im Breisgau

Marienstr. 7

Sehr geehrter Herr Kollege!

Meine beiden Bücher über Variationsrechnung sind hoffentlich inzwischen richtig in Ihre Hände gelangt.

Heute kommt nun auch endlich der versprochene Nachtrag dazu, die Addenda und Corrigenda; über anderweitiger Arbeit bin ich nur langsam vorwärts gekommen.⁽¹⁾

Mit den besten Wünschen zu Weihnachten und zum Neuem Jahr und mit nochmaligem herzlichsten Dank verbleibe ich

Ihr ehrfürchtig ergebener
Oskar Bolza

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Corrections to Bolza, ‘Variationsrechnung’, [Bolza 1904]. Written on the cover of the ‘Corrigenda’: ‘Herrn Professor Dr. Brouwer, mit herzlichem Dank und freundlichen Gruss von Oskar Bolza. Freiburg i.B. der 11. Dezember 1920.’

1920-12-20

E. Dubois to P. Zeeman — 20.XII.1920

Haelen ⁽¹⁾

Amice,

Aan Prof. L.E.J. Brouwer te Laren heb ik den 17^{den} dezer, den dag na onze Faculteitsvergadering (die gevolgd werd door eene vergadering der Studie-Commissie, door mij bijgewoond, omdat de Voorzitter daarnaar had verwezen voor verdere behandeling van de punten mijn leervakken betreffend) geschreven, dat ik alleen daarom de mij postea door hem toegestoken hand niet geweigerd heb, na zijn grievende handelswijze vóór de groote vacantie en nu weder, omdat ik een scène wilde vermijden.

Wat hij *nu* gedaan heeft is werkelijk al te kras. Had hij in een Faculteitsvergadering voor de groote vacantie *onwaar* beweerd, dat in de vergadering der ‘Studie-Commissie’, die ik als adviseur over mijn leervakken ‘op uitnoodiging’ bijwoonde, als hoofdargument voor een tweede professoraat in de geologische wetenschappen de behoefte van Indië aan geologen op de voorgrond had gestaan (in waarheid werd dat slechts *als bijargument* door hem geopperd en *als zodanig* later door mij aanvaard) thans ging hij zoover, om in de notulen te schrijven, dat *door mij* als hoofdargument die behoefte van Indië aan geologen was voorop gesteld. Hij maakte mij dan bepaald *verzet* tegen het voorkomen van die onwaarheid in de notulen onmogelijk (ik kon slechts krachtig protesteeren), door mij slechts als ‘gast’ in die laatste bijeenkomst der Studiecommissie te qualificeren, hetgeen door de weinige commissieleden niet werd tegengesproken, wel mede [?.] hij als secretaris de vertrouwensquaestie stelde.

Ik herinner mij nauwkeurig het verloop van zaken vóór de groote vacantie, vooral wat ik zelf gezegd heb (hetgeen met mijne herhaaldelijk, in de faculteitsvergaderingen en andere bijeenkomsten, uitgesproken opinie strookte), want dat alles is *de geheele groote* vacantie mij niet uit de gedachten geweest, omdat spoedig na de commissie-vergadering (vóór de groote vacantie) een Faculteitsvergadering plaats had, in welke vertoond werd, dat de mathematicus Brouwer een conceptschrijven van zijne hand in concur-

⁽¹⁾In spite of the aggressive tone of the letter, Dubois’ aversion did not last. Later in life he exchanged an large number of letters with Brouwer. It seems that he did not appreciate Brouwer’s curious sense of humor.

rentie bracht met het mijne, *over mijn leervakken*¹ (met welk concept hij slechts *op mijn voorstel* gemoeid was, als secretaris der studiecommissie, toen ik dat voor *formeel* nuttig hield). Met verdere krenkende uitlatingen van den heer Brouwer wil ik U niet lastig vallen. Maar ik hecht eraan U aan het bovenstaande thans te herinneren, nu het nog versch in het geheugen is en voor het overige nog niet zoo heel lang geleden.

Misschien hebt gij niet met zooveel aandacht als ik gevolgd het conflict van Brouwer met zijn mathematische collegas in de Akademie⁽²⁾. Mij laat dat en wat ik nu zelf ondervind geen twijfel over, dat Brouwer òf nog steeds is waarvoor hij op school bekend stond en als hoedanig hij thans door anderen gequalificeerd wordt (al mist hij steek en soutane), òf wel een (gevaarlijke) krankzinnige. Voor het laatste is te zeggen dat dit — als ik goed ben ingelicht — in zijn naaste familie ook het geval is en dat hij mij eens, in zijn studententijd, in allen ernst de vraag stelde of de hoogen ontwikkeling der stadsbewoners ook kan verklaard worden door het inademen van elkanders lucht! Òf ligt het een en het ander in zijn karakter?

In ieder geval acht ik mij verplicht, nu dat op mijn weg ligt, Brouwer zoo krachtig als ik vermag te bestrijden of helpen onschadelijk maken.

Ik richt dit schrijven ook tot U, omdat ik daarmede bedoel een beroep te doen op Uwe rechtschapenheid.

Met vriendschappelijke groeten

tt

Eug. Dubois

[Signed autograph – in Zeeman]

¹De tegenstelling bestond reeds toen daarin, dat voor hem *wel*, voor mij *niet* het argument Indië werd voorop gesteld.

⁽²⁾KNAW.

1920-12-28a

From B. von Kerékjártó — 28.XII.1920^a

La Conversion

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich bitte um Ihre gütige Entschuldigung, dass ich Sie wieder mit meinem Briefe störe.— Nur kürzlich möchte ich Sie anfragen, ob die von Ihnen erwähnte Assistentenstelle bei Prof. Ehrenfest frei wäre, und ob ich manche Aussichte eventuell dafür haben könnte.— Die Angelegenheit bei Prof. Young, trotz seiner Wohlwollenheit, ist leider missgelungen; er kann nicht für mich die Einreiseerlaubnis nach England erwerben und die ganze Angelegenheit würde dadurch illusorisch geworden.— Einige Wochen werde ich vielleicht jedoch an der jetzigen Adresse weilen; im Falle, dass ich vielleicht manche Hoffnung für die gefragene Stelle haben könnte, vielleicht haben Sie die Gütigkeit, mir darüber zu schreiben. Andernfalls bitte ich Sie meine Frage ausser Acht zu lassen und mich wegen meiner Störung zu entschuldigen.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó

[Signed autograph – in Brouwer]

1920-12-28b

From A. Schoenflies — 28.XII.1920^b

Frankfurt am Main

Lieber Herr Brouwer,

Haben Sie schönen Dank für Ihre freundliche Grüsse und Wünsche; wir erwidern Sie von Herzen! Ich selbst hege immer noch Vertrauen zu der inneren Kraft unseres Volkes, ich bin leider einer von wenigen.— Hanna schrieb begeisterte Briefe über Ihre Gastlichkeit; auch ich danke nochmals bestens für alles Liebe, was Sie ihr erwiesen haben.

Auf Ihren Vortrag sind wir alle sehr begierig; hoffentlich kann man ihn bald lesen.

Bieberbachs ^{⟨1⟩} Aussichten sind meines Erachtens gut. In Berlin ^{⟨2⟩} hat man alle Hindernisse besiegt; die Vernunft hat wieder einmal gesiegt. Ich hoffe, er kommt auch noch auf die Liste in Leipzig. ^{⟨3⟩}—

Viele Grüsse von Haus zu Haus

Ihr

A. Schoenflies

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

^{⟨1⟩}In document ‘B’. Bieberbach was a candidate for the Berlin vacancy. ^{⟨2⟩}In document ‘B’. ^{⟨3⟩}In document ‘L’.

1921-01-01**To H. Weyl — 1.I.1921****Laren**
Neujahr 1921

Lieber Weyl,

Vielen Dank für Ihren Brief, der eben eingetroffen ist.

Als vorhin Ihre Depesche kam, war meine Enttäuschung sehr gross, was mich selbst überraschte und woraus mir selbst erst klar wurde, wie gern ich Sie hier gehabt hätte. Ich war ja auf diesen negativen Ausgang gefasst, und hatte mich während des langen Ausbleibens Ihrer Nachricht, wie ich meinte, schon ganz damit versöhnt; die Wirkung der entscheidenden Nachricht zeigt mir aber, dass diese Versöhnung nur noch recht mangelhaft gelungen war. Nun, hoffentlich haben Sie für Sie und die Ihrigen die richtige Wahl getroffen, und bringt die Angelegenheit Ihnen für Ihren Züricher Wirkungskreis alles erforderliche und erwünschte.

Vielleicht wird es uns gelingen durchzusetzen, dass die für Sie bestimmte Stellung noch einer anderen Persönlichkeit von jugendlichen Alter und ganz besonderem Namen angeboten wird, als solche wird aber Bieberbach (den ich am liebsten hätte) wohl nicht im Betracht kommen weil er ausserhalb des engeren Fachkreises der Mathematiker zu wenig bekannt ist und zudem noch nicht völlig unbestrittenen Namen als Initiator hat. Seine Aussichten für Berlin scheinen jetzt leidlich zu stehen; wenn er aber auch hier nicht durchzusetzen wäre, so sollte er doch wenigstens Leipzig oder Hamburg bekommen (angenommen, dass Blaschke nach Berlin geht; ich schrieb Ihnen schon früher hierüber). Für Ihre Stellung wird, falls sie aufrecht gehalten wird, jetzt in der erster Linie an Birkhoff gedacht, den ja auch die Astronomen und Mechaniker kennen und der ganz besonders als Stern erster Grösze gilt, der überdies einer holländischen Familie angehört (seine beiden Eltern sind hier geboren) und deshalb vielleicht zu gewinnen wäre, weil er in Amerika noch keine ‘full professorship’ bekleidet. Kommt es aber nicht dazu und wird wieder zum ursprünglichen Abkommen der beiden Extraordinarien beziehungsweise Lektoren zurückgekehrt, so werde ich Ihnen vielleicht nochmal einige bestimmte Fragen über Polya stellen. Jedenfalls halte ich Sie auf dem Laufenden.

Was Klein mit einer ‘Versöhnung’ zwischen Schouten und mir meint, ist mir nicht klar. Für Klein kann zwischen Schouten und mir nur diese Beziehung bestehen, dass ich zur Begutachtung bekommene Akten von Schouten

abgelehnt habe; es ist aber Klein bekannt, dass solches auf Grund des plagiatorischen Charakters dieser Arbeiten, und keineswegs aus persönlichen Gründen geschehen ist. Allerdings habe ich in der letzten Zeit von Schouten's Veröffentlichungen nicht mehr Kenntnis genommen; weil mir aber nichts angenehmer ist, als ein ungünstiges Urteil über einen Autor zu redivieren, sobald dazu Anlass besteht, so möchte ich Sie bitten, mir die Zeitschriftstelle der von Ihnen genannten 'positiven Leistung' Schoutens anzugeben (oder noch lieber mir das betreffende Heft oder Separatum Leihweise einige Zeit zu überlassen); sollte sich daselbst über das betreffende Abbildungsproblem ein neuer und nicht irgendwoher (z.B. aus Cartan, Bull. Soc. Math. 45, p. 57–81) abgeschriebener Satz finden, so wird es mit Freude machen, solches zu erkennen und anzuerkennen.

Nun lieber Kerl, prosit 1921 Ihnen und den Ihrigen. Möge das Gebirge Ihnen volle Gesundheit und Lebenskraft bringen. Mich verlangt jetzt auch sehr nach einem Aufenthalt dort: ich fühle mich die letzten Wochen gar nicht wohl und habe jedem Tag, an dem ich mich nicht einige Stunden hinlege abends erhebliche Temperaturerhöhung. An sich ist das freilich nicht beunruhigend, weil ich schon öfters solche Perioden durchgemacht habe; sollte aber mein Befinden noch lange so bleiben, wie jetzt, so werde ich doch Urlaub anfragen und auf einige Wochen in die Schweiz ziehen müssen. Dann würden wir uns noch in ganz besonders kurzen Zeit wiedersehen können. Sonst hoffentlich doch im nächsten Sommer oder auf dem nächsten Kongress.

Seien Sie mit Ihrer Frau herzlichst begrüsst, auch von den meinigen, und glauben Sie an meine treue Freundschaft

Ihr
Egbertus Brouwer

[Signed autograph – in Weyl]

1921-01-03

To J. van Ginneken — 3.I.1921

Berlin

Wilhelmstrasse 34

Hooggeachte Dr. van Ginniken

Ofschoon ik vermoed, dat Mannoury U al op de hoogte zal hebben gebracht, wil ik U toch ook van mijn kant even meedeelen, dat onze vergadering in Januari ten gevolge van Mannoury's verblijf in Engeland en het mijne in Duitschland zal moeten vervallen.

Met de beste gevoelens

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

1921-01-06

From P. Ehrenfest — 6.I.1921

Leiden

Natuurkundig Laboratorium der
Rijks-Universiteit te Leiden

Waarde Brouwer

Entschuldigen Sie die Verzögerung meiner Antwort — ich war 2 Tage aus der Stadt. Leider kann ich hier nichts für Kerékjártó thun: Lorentz und ich halten unseren Assistentenplatz für 1.III ⁽¹⁾ beschickbar für einen bestimmten *sehr* verdienten ausländischen Physiker der für 1–2 Jahre notwendig untergebracht werden muss.

Aber darf ich vielleicht einen Rath geben, wenn ich auch leider nicht helfen kann: Kann Schouten oder irgend einer der Delfter *Mathematiker* oder *Mechaniker* (Biezeno?) ihn nicht als Assistent gebrauchen. Dort ist jedenfalls die Anzahl der Plätze so gross.— Oder könnte ihn — da er nun einmal schon in der Schweiz ist — nicht *Weyl* im Züricher Polytechnikum unterbringen?

Es thut mir sehr leid, dass ich nicht selber ihm helfen kann.

Seid alle drei bestens von uns gegrüsst

Alles Gute zum neuen Jahr

Ihr

P. Ehrenfest

Auf der nächsten Akademie-Versammlung möchte ich sehr gerne kurz mit Ihnen über ‘Subsidium für Mathematik-Physik-Lesezimmer’ sprechen: ich sitze in grosser Angst, dass die Wahrscheinlichkeit, dass es *uns* gegeben wird sehr darunter leiden kann, wenn Sie *sofort* anfragen während ich überzeugt bin dass die Wahrscheinlichkeit, dass *Sie's* kriegen ganz enorm zunimmt, wenn wir's gekriegt *haben*. Das ist nicht als diplomatischer Kunstgriff gegen Sie gemeint!!. UNSER LESEZIMMER MUSS ZUGRUNDE GEHEN FALLS ES DAS SUBSIDIUM NICHT BEKOMMT, da es bisher (abgesehen von einem kleinen einmaligen Zuschuss der Regierung) (200 Gulden) allein von Privatmitteln, Schenkung 2500 Gulden + zwei Gaben des Leidschen Universitäts-Fonds Mitgliedsbeiträgen (200 + 450 Gulden) zehrten, (abgesehen von einigem Geld das aus meiner Tasche stammt).

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ 1.III.1921.

1921-01-17a

To L. Bieberbach — 17.I.1921^a

Laren

Lieber Bieberbach,

Ihnen un Ihrer Frau herzlichste Glückwünsche zur Berufung nach Berlin
Mit vielen Grüßen auf Wiedersehen

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Bieberbach]

1921-01-17b

To A. Schoenflies — 17.I.1921^b

Laren

Vertraulich

Lieber Herr Schoenflies

Sicher werden Sie in diesen Tagen in Bezug auf die bei Ihnen eingetretene Vakanz-Bieberbach verschiedene Empfehlungen erhalten haben; darf ich auch meinerseits Ihre Aufmerksamkeit auf einen Kollegen lenken, mit dem ich sicher bin, dass Sie eine ausgezeichnete Wahl treffen würden? Ich denke an Blumenthal, zu dem ich seit einem Jahrzehnt in Beziehung stehe, und den ich während dieser Zeit immer mehr und nach immer mehr Seiten hin zu schätzen gelernt habe. Insbesondere bin ich überzeugt, dass er an allseitigen mathematischen Kenntnissen, an Arbeitskraft, an Hilfsbereitschaft, dazu an Ehrlichkeit und Anstand unter unseren Fachgenossen kaum seinesgleichen hat. Die Tätigkeit, bei der ich ihn (ausser im persönlichen Umgang) derweise aus der Nähe habe beobachten können, dass das obige Urteil sich bei mir festgesetzt hat, ist die Herausgabe der Annalen (an der ich 1911 – 1914 als stiller Mitarbeiter der Redaktion, von 1914 an als öffentliches Redaktionsmitglied mitbeteiligt war), welche vor dem Kriege, sowie von Anfang 1919 an, zu $\frac{3}{4}$ in seinen Händen ruhte⁽¹⁾. Der weitaus grössere Teil der Begutachtungen wurde von ihm, entweder allein, oder zusammen mit einem jedesmal extra zu diesem Zweck von ihm herangezogenen Spezialisten, gemacht, und wenn Klein und Hilberts Annalen sich an der Spitze der mathematischen Zeitschriften behauptet haben, so verdanken sie es in erster Linie der unermüdlichen und selbstlosen, sachkundigen Arbeit Blumenthals, eine Arbeit, die um so höher einzuschätzen ist, als sie einerseits bedeutende Talente erfordert, andererseits gar keine Ehre einbringt, weil sie für das weitere Publikum völlig im Schatten verläuft. Dass trotzdem Klein und Hilbert den Blumenthal nie zu einem Universitätsordinariat verholfen haben, kann ich mir durch die Machiavelli'sche Maxime: 'le premier devoir des rois, c'est l'ingratitude' erklären, neben der übrigens auch die übermässige Bescheidenheit Blumenthals (der nie die eigene Berufung betrieben hat) ihre Rolle gespielt hat. Wie sehr Blumenthal den Kern der Schriftleitung der Annalen bildete, zeigten die Jahre 1914–1918, während derer die Zeitschrift durch Blumenthals Heeresdienst in gefährlichster Weise kränkelte und sicher zu Grunde gegang-

⁽¹⁾in text 'beruhte'.

gen wäre, wenn nicht Blumenthal sofort nach seiner Wiederkehr alle seine Kräfte eingesetzt hätte, so dass der alte ‘Standing’ in wenigen Monaten wiederhergestellt war.— Übrigens habe ich in den letzten Monaten beobachten können, dass Blumenthal sich der an ihm verübten Ungerechtigkeit bewusst zu werden und sich zu erbittern anfängt; wie ich glaube, empfindet seine Frau das Unrecht noch stärker als er und sehnt sie sich geradezu fort von Aachen.

Nun, ich konkludiere wie folgt: wenn Sie Blumenthal nach Frankfurt holen sollten, so würde damit Blumenthal gegenüber eine alte Schuld der mathematischen Gemeinschaft gutgemacht werden, andererseits bekämen Sie in Frankfurt das Hauptquartier der Mathematischen Annalen und einen begeisterten und äusserst arbeitskräftigen Kollegen, dessen Bescheidenheit überdies die jetzt von Ihnen daselbst eingenommene führende Stellung unversehrt bestehen liesse.

Hoffentlich nehmen Sie mir auf keinen Fall übel, dass ich Ihnen das obige schreibe: ich hielt es für meine Pflicht.

Mit herzlichsten Grüssen von Haus zu Haus

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1921-01-31

From R. Weitzenböck — 31.I.1921

Graz
Glacis-Strasse 59

Lieber Brouwer!

Für Ihren Brief von 24. dieses Monats besten Dank! Zunächst möchte ich Ihnen einmal herzlich dafür danken, dass Sie an mich gedacht und meiner wegen soviel vorgearbeitet haben.⁽¹⁾

Zur Angelegenheit möchte ich dann Folgendes vorausschicken. Ich bin im siebenten Jahr meines Ehestandes im November 1920 endlich so halbwegs zur Ruhe gekommen, das heisst habe als Ordinarius eine entsprechende Stellung und kann den hiesigen Verhältnissen entsprechend meine Familie und meine Arbeit leben. Diesen Zustand will ich nicht ohne wirklich stichhaltige Gründe aufgeben, insbesondere möchte ich nicht gewissermassen von vorne anfangen,

Was ist bei Ihnen der Lektor? Entspricht dies bei uns einem Extraordinarius (a.o. Professor)? Sind das Staatsbeamte mit normalen Pensionsansprüchen. Wenn ich z.B. als Lektor hinauskäme und nach einem halben Jahr sterbe, kriegt da meine Frau etwas pensionsähnliches? Die rechtliche Stelle dem Kollegium gegenüber würde mir kein besonderes Unbehagen verursachen. Ich glaube, das lässt sich, wenn ich einmal draussen bin, dann mit der Zeit schon ins Geleise bringen.

Die von Ihnen angeführte Lehrverpflichtung (Zahlen-Formen und Invariantentheorie) wäre mir *sehr gelegen*, und würde mich sehr begeistern. Wieviel Stunden pro Woche kämen da in Frage? Ich würde mich natürlich verpflichten nach wenigstens zwei Jahren niederländisch zu lesen. Auch würde ich, im Falle die Sache zustande kommt, um die Niederländische Naturalisation ansuchen. Mein Bruder will dies, soviel ich weiss, jetzt ebenfalls tun.

Nun zur Geldfrage. Kann man bei Ihnen mit 6000 fl.⁽²⁾ etwa so leben: (mit Familie) Drei bis vier Zimmer mit Zubehör, insbesondes Badezimmer, in einem bescheiden Viertel oder aussserhalb der Stadt, ein Dienstmädchen, jeden Tag sich satt essen, ansonsten keine besonderen Ansprüche betreffende Kleidung und Vergnügungen. Vielleicht einmal im Jahre eine Reise hierher? Mir käme es auf zwei Dinge an: Erstens mit den meinen von all den kleinlichen, materiellen Sorgen, die man hier täglich und stündlich hat, befreit zu sein, etwa in dem Masse, wie wir es in der Vorkriegszeit hatten. Zweitens mich der Wissenschaft in Ruhe hingeben zu können und endlich

⁽¹⁾ Concerns the offer of a position in Amsterdam. ⁽²⁾ *florijnen* – Dutch guilders.

zu intensivem Arbeit zu gelangen.

Wenn Sie glauben, dies bisher ausgesprochenen Bedenken in ihren zwei Hauptpunkten in meinem Sinne beseitigt werden können, so bin ich mit Ihrem Vorschlage gern einverstanden und will zu Ihnen kommen. Ich wiederhole vielleicht die zwei Hauptpunkte: Der erste betrifft die Stellung des Lektors (ich würde hier sicheren Boden aufgeben!), der zweite betrifft die materielle Seite,

Ich lege für den Fall, dass Sie glauben die Sache für mich weiter verfolgen zu müssen und über mich Daten brauchen, diesem Briefe einem Lebenslauf und ein Arbeitsverzeichnis bei.

Es sind natürlich, wie Sie mit Recht anführen, noch vielerlei Fragen ins reine zu bringen. Ich führe da insbesondere zwei Dinge an, die Frage ob es auch bei Ihnen so schlecht steht mit Wohnungen und die betreffs der Uebersiedlung hinaus. Letztere müsste mir natürlich gezahlt werden, ich könnte dies selber nicht leisten.

Ich bitte Sie, mir Mitteilung zu machen, wenn Sie Weiteres in der Sache erfahren sollten. Speziell wenn Sie über den Standpunkt der Fakultät und des Kuratoriums etwas mitzuteilen in der Lage sein sollten. Könnte vielleicht der Hinweis darauf, dass man in Delft so viele Mathematikerstellen geschaffen hat, nicht auch für Ihre Universität nützlich sein und einem vierten Professor ermöglichen? Ich will damit durchaus nicht Ihr Land als sogenannte ‘Melkkuh’ betrachten. Aber es ist bei uns jetzt so wie in Deutschland Sitte, dass das reiche Ausland auskauft. Und da denke ich in erster Linie an das kostbarste, nämlich an das Menschenmaterial. Ich glaube Ihnen in Nauheim⁽³⁾ schon erzählt zu haben, dass mein Bruder gelegentlich seines Europaulaubes Ingenieure und Bautechniker für Ihe Kolonien angeworben hat, bezw. sie im Haag vorgeschlagen hat. Wie ich hörte sind bisher ca. 30 davon angenommen worden. Ich habe die Sache hier miterlebt, wenigstens teilweise, und kann Sie versichern, dass Ihre Regierung da wirklich gute Leute erhielt.

Meine Frau und ich würden uns *sehr freuen*, wenn Sie zu Ostern unserer schönen Steiermark einen Besuch abstatten wollten und wir Sie einige Zeit bei uns haben könnten.

Beste Gruss und Empfehlungen von Haus zu Haus

Ihr ergebenster
R. Weitzenböck

[Signed autograph – in GAA]

⁽³⁾The Nauheim conference of 1920, cf, [Dalen, D. van 1999].

1921-02-01a

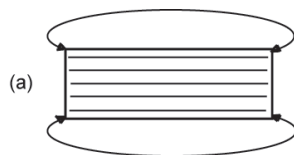
From H. Kneser — 1.II.1921

Göttingen

Annastr. 2 II

Hochgeehrter Herr Professor!

Ausgehend von einer Aufgabe der Differentialgeometrie ‘im Grossen’ war ich schon vor einiger Zeit darauf gekommen, die topologisch verschiedenen Typen von Kurvenscharen auf geschlossene Flächen zu untersuchen. Dabei denke ich mir die Kurvenschar gegeben etwa durch eine überall reguläre, der Lipschitzschen Bedingung genügende Differentialgleichung (doch würden auch andere Voraussetzungen ausreichen, die bei topologischer Abbildung invariant sind). Die Ergebnisse sind die folgenden: 1) Die Fläche ist eine ein- oder zweiseitige Ringfläche. 2) Wenn die Kurvenschar keine geschlossene Kurve enthält, ist die Ringfläche zweiseitig und lässt sich eindeutig und stetig auf das Quadrat $0 \leq x \leq 1, 0 \leq y \leq 1$ mit Zuordnung gegenüberliegenden Punkte $(0, y$ und $1, y; x, 0$ und $x, 1)$ abbilden, derart dass jeder Geraden $y = \gamma x + c$ mit festem irrationalen γ und willkürlichem c eine Scharkurve entspricht, bis auf höchstens abzählbar viele Gerade, denen je ein ganzes Band von Scharkurven entspricht. 3) alle anderen Typen erhält man durch Zusammenfügen von Bändern, die von geschlossenen Scharkurven begrenzt werden, und deren verschiedene Typen ich vielleicht durch Figuren beschreiben darf:



(lauter geschlossene Kurven);



Fügt man endlich oder abzählbar viele Bänder (a) und (b), endlich viele Bänder (c) und ein oder zwei Bänder (d) zu einer geschlossenen Fläche zusammen, so erhält man alle möglichen Typen.

Satz 1 ist wohl kaum neu; zum übrigen habe ich in der Literatur eigentlich nur Bohl, *Acta Mathematica* 40 ⁽¹⁾ gefunden. Insbesondere schienen mir Ihre Arbeiten über Vektorfelder andere Zielen zu verfolgen.

Nun möchte ich aber untersuchen, ob sich eine Erweiterung auf mehr Dimensionen vornehmen lässt. Hier wird die Frage nach dem Verhalten einer topologischen Abbildung einer Fläche auf sich bei unbegrenzter Wiederholung wichtig, besonders nach den Eigenschaften solcher Abbildungen, die bei keiner Wiederholung einen Fixpunkt aufweisen. Da muss ich jedenfalls Ihre Arbeiten über Abbildung von Flächen in den *Amsterdamer Verslagen* ⁽²⁾ studieren und wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sie mir schicken würden, und zwar würde ich die holländische Ausgabe lieber benutzen als die englische.

Mit den besten Empfehlungen

Ihr ganz ergebener
Hellmuth Kneser

Von 1.III bis 1.V ist meine Anschrift: Breslau 16, Hohenlostrasse 11.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Bohl 1916]. ⁽²⁾Proceedings KNAW.

1921-02-01b**To P. Zeeman — 1.II.1921^b****Laren**⁽¹⁾

Hooggeachte Collega

In de in den loop der afgelopen maand verzonden Senaatsadviezen betreffende het door den Onderwijsraad opgemaakte concept-academisch statuut komt, als ik wel ben ingelicht, als eenstemmige wensch van alle vier openbare universiteiten de wensch voor, dat in de wis- en natuurkundige faculteit wijsbegeerte niet als hoofdvak (wel als bijvak) op het doctoraal-examen wordt toegelaten. Deze wensch zal U wellicht verwonderen, nadat in het advies, dat de vier wis- en natuurkundige faculteiten in Maart 1921 gezamenlijk tot den Onderwijsraad hebben gericht, de wijsbegeerte in de desbetreffenden door den Onderwijsraad opgestelde lijst was behouden. Daar ik in staat ben, U van deze schijnbare wispelturigheid der faculteiten een toelichting te geven, hoop ik, dat Ge mij wilt toestaan, deze toelichting hier te laten volgen. Wat ik daarbij omtrent andere faculteiten, dan mijn eigen, meedeel, steunt op mondelinge inlichtingen van bestuursleden dezer faculteiten; voorzoover ze door schriftelijke documenten worden gestaafd, zal ik dat telkens vermelden.

Het in den (einde 1919 of begin 1920 aan de faculteiten verzonden) leidraad van den Onderwijsraad genoemde hoofdvak wijsbegeerte (voor doctoraal in de wis- en natuurkundige faculteit) is in Leiden, Utrecht en Groningen opgevat als de gewone wijsbegeerte van Bolland, Ovink en Heymans, dus als een vak van de literarische faculteit, zij het ook, dat men zou moeten verwachten, dat deze hoogleeraren weer examens, door hen in de wis- en natuurkundige faculteit af te nemen, hunne eischen min of meer natuurwetenschappelijk zouden oriënteren. In Amsterdam daarentegen heeft men na een persoonlijke toelichting van den heer Kohnstamm het vak opgevat als ‘natuurphilosophie’, een aan den tot de wis- en natuurkundige faculteit behorende vakken nieuw toe te voegen leervak.

De adviezen betreffende dit hoofdvak, in Januari 1920 medegegeven aan de afgevaardigden, die in Utrecht zouden hebben te trachten tot een gemeenschappelijk advies voor alle faculteiten te geraken, luiden voor Amsterdam, Leiden en Groningen afwijzend; alleen Utrecht had geen bezwaar, stond echter gematigd-onverschillig tegenover de kwestie (de voorzitter, tevens af-

⁽¹⁾The document is poorly typed and has a large number of handwritten corrections.

gevaardigde, Cohen, deelde mij mede, wat hem persoonlijk betrof, daarom geen bezwaar te hebben gemaakt, omdat hij er in het algemeen voor was, het akademisch statuut zoo ruim mogelijk geredigeerd te houden, en er in Utrecht geen gevaar was, dat de theoretische toelating van wijsbegeerte als hoofdvak ook praktische gevolgen zou hebben).

Het afwijzende Leidsche advies is mij uit een brief van Kuenen en een mededeeling van Van der Woude bekend geworden; het Groningsche advies (dat als hoofdvak uitsluitend ‘tot de faculteit behorende’ leervakken wenschte toe te laten) ken ik uit een afschrift; het Amsterdamsche advies (aldaar met overgrote meerderheid aangenomen), was van een motiveering voorzien, door mij op verzoek van onzen voorzitter opgesteld en ongeveer gelijkkluidend met de motiveering, die bij het dezer dagen verzonden advies van den Amsterdamsche senaat is gevoegd.

Op de 30 Januari 1920 te Utrecht gehouden conferentie voor het opstellen van een gemeenschappelijk advies (waaraan door de Heeren Kuenen, Janse, Kohnstamm, Verschaffelt; Schoute, Backer; Cohen, Pulle werd deelgenomen), is nu iets hoogst singuliers gebeurd, dat m.i. alleen daardoor kan worden verklaard dat het betreffende punt in een oogenblik van haast en onoplettendheid is behandeld; de afgevaardigingen van Leiden, Groningen en Amsterdam zijn namelijk ieder voor zich onder den indruk gekomen, dat hun faculteit de eenige was, die zich tegen de toelating van wijsbegeerte als hoofdvak verzette (of althans, wat de stemmenverhouding was: 2 voor, 1 tegen, 1 onverschillig), en hebben dienovereenkomstig aan hunne lastgevers gerapporteerd, waarna in den loop van de maand Februari 1920 de Faculteiten van Leiden, Amsterdam en Groningen hebben besloten, van de schrapping van wijsbegeerte als hoofdvak geen *conditio sine qua non* voor de medewerking aan een gemeenschappelijk advies te maken, en zich bij den vermeenden wensch der vermeenden meerderheid neer te leggen.

Eerst in den loop van den afgelopen zomer is het te Utrecht plaatsgevonden misverstand aan den dag gekomen, waarmee de drie faculteiten, die steeds tegen het genoemde hoofdvak zijn geweest, natuurlijk hun volle vrijheid terugkregen, en van dit gevoelen in de Adviezen hunner Senaten aan den Minister deden blijken. Dat ook Utrecht thans, in tegenstelling met vroeger, bezwaar heeft gemaakt, is wellicht hieraan toe te schrijven, dat men daar eerst thans heeft begrepen, dat aanvaarding van wijsbegeerte als hoofdvak toevoeging van een nieuw vak aan de lijst der tot de wis- en natuurkundige faculteit behorende vakken, zou beteekenen.

Met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed typescript – in Zeeman]

1921-02-14

From A. Schoenflies — 14.II.1921

Frankfurt am Main

Grillparzerstr. 59

Vertraulich

Lieber Herr Brouwer

Ihren Blumenthalbrief habe ich sowohl Bieberbach, wie Hellinger gezeigt. Unsere Besetzung ist sehr sehr schwierig. Ein voller Ersatz für eine so vielseitige Natur, wie Bieberbach ⁽¹⁾ es ist, ist überhaupt nicht zu haben. Aber wir wollen doch in erster Linie auf einen Mann sehen, der die grosse wissenschaftliche Anregung ausübt, auf Schüler und Doktoranden, die eine Hauptstärke Bieberbach's war, und die ihm kaum Jemand nachmacht. Dazu gehört nicht nur Beherrschung, und zwar umfassende Beherrschung des Stoffs, sondern auch eine Leichtigkeit der Problemauffassung und Problemstellung, wie sie denn Bieberbach's Eigenart ist.

Wir denken in erster Linie an Lichtenstein und Polya. Ich fürchte, dass die Regierung bei Lichtenstein, der eben nach Münster geht, gar nicht anfragt. Bei Polya gibt es vielleicht ein persönliches Hindernis. Wird weder Lichtenstein noch Polya gerufen, so sind wir sozusagen ratlos. Wir haben dann noch an Radon und Rosenthal gedacht, und erwägen ernsthaft auch noch den Namen Blumenthal; freilich in letzter Linie. Aber ich selbst gehe ja auch bald ab; dem Gesetz gemäss werde ich zum 1. October in den Ruhestand übertreten. Da wäre meines Erachtens Blumenthal ein ausgezeichnete Ersatz. Wir können aber auch an Hellinger und Szász nicht ganz vorbeigehen — Sie sehen, die Situation ist in jeder Hinsicht verwickelt.

Bei diesem Anlass darf ich mir wohl einen Wunsch für Amsterdam erlauben. Hanna, die letzten Sonntag hier war — am Samstag gab ich einen Rectorball und wir hatten sie dazu eingeladen — erzählte mir, dass Sie, nachdem Weyl bei Ihnen ablehnte, kein Ordinariat mehr zur Verfügung haben, sondern an die Errichtung von zwei Extraordinaten denken. Ist es so, und haben Sie nicht schon Ihre Wahl getroffen, so möchte ich Ihnen unsern Szász wärmstens empfehlen. Er ist nämlich in erster Linie Arithmetiker und Zahlentheoretiker, und das fehlt Ihnen doch wohl in Amsterdam. Er würde also eine ausgezeichnete und zugleich notwendige Ergänzung Ihres mathematischen Kreises abgeben. Er ist tüchtig und voller Interessen, ist auch, soviel ich urteilen kann, ein guter Dozent. Er ist uns hier durchaus ange-

⁽¹⁾Bieberbach was appointed in Berlin.

nehm, und ist auch hier Jemand, den wir vermissen würden, wenn er nicht vorhanden wäre. Sie werden also fragen, warum ich ihn Ihnen so warm empfehle. Nur wegen der Ungewissheit der hiesigen Situation; ich weiss nicht, ob es uns möglich sein wird, ihn hier zu befördern. Es würde überhaupt nur so möglich sein, dass wir auf ihn also die arithmetische Ergänzung des Vollständigkeitsprogramms hinweisen. Und genau aus diesem Grunde weise ich auch Sie auf ihn hin. Er ist eine völlig ehrenhafte, anständige Persönlichkeit. Er hat, wie Sie ja wissen, viel publiziert; wenn auch seine Arbeiten nicht immer so stark in die Tiefe gehen.

Das wollte ich Ihnen gern zur Erwägung geben.—

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr

A. Schoenflies

Hanna hat uns herrlichst von dem Aufenthalt bei Ihnen erzählt; haben Sie auch von uns Dank für alle die schöne Gastfreundschaft! ⁽²⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾In the margin.

1921-02-20**To H. Kneser — 20.II.1921****Laren**

Sehr geehrter Herr Kneser

Es tut mir ungeheuer Leid, dass ich Ihrem Wunsche nicht entsprechen kann; von den betreffenden Arbeiten der Amsterdamer Bericht ⁽¹⁾ ‘Über eindeutige stetige Transformationen von Flächen in sich’ ist mir kein einziger Separatabzug mehr übrig geblieben, weder von der holländischen noch von der englischen Ausgabe. Ich habe noch versucht von hiesigen Kollegen, von denen ich vermutete, dass sie sich vielleicht für den Gegenstand doch nicht interessierten ein Exemplar zurückzubekommen, bisher eben ohne Erfolg; auch in Bezug auf diese Objekte scheint man nicht leicht abzugeben, was man einmal hat. Ich glaube mich übrigens zu erinnern, dass die holländische Ausgabe der Amsterdamer Berichte sich im Göttingen Lesezimmer findet; das Referat im Mathematische Annalen 69 ist seiner Zeit etwas eilig und dadurch unsorgfältig geschrieben worden; es sind in Bezug darauf die nachträglichen Berichtgebungen in Band 69 und 79 zu berücksichtigen. ⁽²⁾

Ihre Resultate in bezug auf die Kurvenscharen auf geschlossenen Flächen sind sehr einfach und schön; ich freue mich, die vollständige Herleitung derselben hoffentlich in Kürze vor mir zu sehen. Ausser mit Bohl dürfte vielleicht auch mit Birkhoff (American Transactions 18, p. 199 und Acta Mathematica 43, p. 1) ⁽³⁾ ein Zusammenhang vorhanden sein.

Wenn Sie heimfahren, so grüssen Sie bitte Ihren Herrn Vater bestens von mir.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Kneser]

⁽¹⁾ KNAW, Proceedings ⁽²⁾ [Brouwer 1910h, Brouwer 1910a, Brouwer 1918b].
⁽³⁾ [Birkhoff 1917, Birkhoff 1922].

1921-02-26**From R. Fricke — 26.II.1921****Braunschweig**

Mein lieber Freund!

Gestern abend habe ich Timerding gesprochen, der aber noch gar nicht weiss, was er tun soll und will. Nun meine ich aber auch, wir haben noch keinen Grund, die Hoffnung auf ein fröhliches Wiedersehen in Harzburg in diesem Sommer aufzugeben. Das Schreiben des Wohnungsamtes an Sie ist vermutlich genau so gefasst, wie das seinerzeit mir übersandte.⁽¹⁾ Das geht einfach nach Schema F.; 2 Zimmer, 1 Küche, 1 Keller belegt. Der betreffende Beamte hat offenbar gar keine Ahnung von Ihrem Hause. Wenn Sie 2 Zimmer + Küche + Keller abgeben, so bleiben Ihnen nur die Mansardenräume, das heisst das Haus wird für Sie unbrauchbar, die erheblichen Aufwendungen, die Sie gemacht haben, sind verloren; denn an Mietbetrag würde man Ihnen so etwa 300 Mark anbieten. Ich bin fest überzeugt, dass Ihr Rechtsanwalt, sobald er das Haus gesehen hat, mit Erfolg gegen die behördliche Bestimmung angehen wird.

Sehr habe ich bedauert, dass Sie gesundheitlich zu klagen haben und einen längeren Erholungsaufenthalt im Süden nehmen müssen. Da wird denn allerdings die Hoffnung Sie zu Ostern in Harzburg zu sehen, nicht in Erfüllung gehen. Um so fester hoffe ich auf Pfingsten.

Meine Tochter hat sich im Januar verheiratet. Es hat sehr viel Mühe gemacht, selbst im Hause der Schwiegereltern eine Wohnung für sie frei zu machen. Doch ist jetzt die Sache so weit, dass die Wohnung nächste Woche beziehbar ist.

Mein Sohn hat gestern sein 3. philologisches Examen (Hebraicum) gut bestanden. Ich hoffe, dass er bald in die Ferien kommt.

Mit schönen Empfehlungen an Ihre Dame und herzlichen Grüssen

Ihr
R. Fricke

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Probably concerning the house in Harzburg.

1921-03-12

To P. Zeeman — 12.III.1921

Laren

Waarde Collega

Allereerst mijn welgemeende gelukwensen met de U uit Amerika ten deel gevallen onderscheiding!⁽¹⁾

Met Uwe potloodinvoegingen in inliggend concept ga ik akkoord; evenals, zooals blijkt, Went en Kuenen.⁽²⁾ Ik zou alleen nog willen voorstellen, de eerste invoeging te verkorten tot: ‘op hare aanvraag’; in dezen vorm verdraagt de stijl de tusschenvoeging beter, en voor den zin maakt het dunkt mij, geen verschil. En in de tweede invoeging zou ik het woord ‘vreemde’ willen vervangen zien door ‘buitenlandsche’. Vindt Ge dit goed? Zoo ja, dan zal ik de invoegingen in dien vorm met inkt tusschenplaatsen, en vervolgens onderteekenen. Ik geloof niet incorrect te handelen, door Went en Kuenen niet meer te raadplegen, daar hun onderteekeningen mogen worden gerekend, van Uwe invoegingen den zin, ook in een enigszins gewijzigden vorm, te sanctioneeren.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾The Henry Draper Medal of the US National Academy of Sciences. ⁽²⁾KNAW matters.

1921-03-13

From A. Fraenkel — 13.III.1921

Amsterdam

Hochgeehrter Herr Professor,

Seit kurzem weile ich mit meiner Frau hier bei meinen Schwiegereltern,^{⟨1⟩} wo wir bis zum Beginn des Sommersemesters (Ende April) bleiben wollen. Wenn Ihnen unser Besuch passt und Sie uns (schriftlich oder telefonisch, Zuid 4439) eine geeignete Zeit vorschlagen, werden wir gerne Ihnen und Ihrer Frau Gemahlin unsere Aufwartung machen; nur diese Woche werden wir kaum können (vielleicht Donnerstag).

Mit besten Empfehlungen und dem Wunsch angenehmer Osterferien

Ihr sehr ergebener
A. Fraenkel — Marburg

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

^{⟨1⟩}Fraenkel's wife was Dutch, maiden name 'Prins'.

1921-03-19

To J. van Ginneken — 19.III.1921

Laren

Waarde Van Ginneken

Hierbij het relaas van Kohnstamm's prouesses.⁽¹⁾ Voor de ontwikkeling van het onderwijs in de natuurphilosophische faculteit zou een groot gevaar worden afgewend, als je alsnog zou kunnen bereiken, dat de Minister van Onderwijs zich er van onthoudt, in het Academisch Statuut aan genoemde faculteit een hoofdvak op te dringen, dat niet onder haar ressorteert, dat door geene harer vier representanten wordt gewenscht, en dat bij het wis- en natuurkundig onderwijs op onevenredige wijze den invloed zou vergrooten van onbekwame schreeuwers, in de Kringen der studenten zoowel als der professoren.

Ik sluit ook nog een afschrift in van de voorstellen, die het uitgangspunt van het verzet der Amsterdamsche faculteit van wis- en natuurkunde hebben gevormd.

Mijn vrouw laat groeten. Wij gaan zoo dadelijk op reis, en hopen daar ginds van ons te laten hooren. Gedenk ons ook eens.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

⁽¹⁾French – heroic feats.

1921-03-20a

To F. Klein — 20.III.1921^a

Laren

Hochverehrter Herr Kollege,

Den ersten Band Ihrer Gesammelten Werke (dessen Erscheinung ich als ein herrliches Ereignis begrüße) habe ich mit einigen erläuternden Mitteilungen über seinen Inhalt der Amsterdamer Akademie der Wissenschaften vorgelegt, und habe für meinen persönlichen Gebrauch sofort ein zweites Exemplar bestellt.

Beste Wünsche für Sie, für die deutsche Mathematik und für das deutsche Reich, sowie wohlgemeinte Ostergrüsse.

von Ihrem
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Klein]

1921-03-20b

To P. Zeeman – 20.III.1921^b

Laren

Waarde Collega

Om gezondheidsredenen (ik moet van mijn geneesheer eenigen tijd verlof aanvragen en beginnen met 1 à 2 maanden in het Zuiden door te brengen) zal ik zeker de eerstvolgende, en hoogstwaarschijnlijk ook de daarop volgende vergadering der Akademie ⁽¹⁾ niet kunnen bijwonen. Zoudt Gij U nu misschien met de indiening van ons rapport betreffende hulpverleening aan de universiteitsbibliotheken van Centraal-Europa willen belasten? ¹ Ik hoop, dat Ge hiertoe bereid zijt en sluit het stuk daarom maar hierbij in. Ik denk daarbij ook wel aan de mogelijkheid, dat Ge (bijvoorbeeld in verband met de Draper-medaille) zelf verhinderd zoudt kunnen zijn, doch in dat geval wilt Ge, naar ik hoop, wel Uwerzijds een der beide ondertekenaars als plaatsvervanger verzoeken.

Met beste wenschen voor een aangename vacantie en vriendschappelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

¹als officieus voorzitter onzer commissie zijt Gij wellicht in ieder geval de daartoe aangewezen persoon

⁽¹⁾KNAW.

1921-04-04

From A. Schoenflies — 4.IV.1921

Frankfurt am Main

Grillparzerstr. 59

Lieber Herr Brouwer

Unsere Vorschläge (Ersatz Bieberbach) sind nach Berlin abgegangen; ich empfinde den Wunsch, sie Ihnen vertraulich mitzuteilen. Blumenthal ist freilich nicht unter ihnen. Es war der Wunsch vorhanden, in der gesamten Fakultät, für Bieberbach, der insgesamt leider ganz unersetzlich ist, eine tatkräftige, führende oder hoffentlich einmal führend werdende Persönlichkeit zu gewinnen. Nicht alle Namen, die ich Ihnen nennen werde, entsprechen diesem Wunsch; vielleicht kaum einer ganz — aber Blumenthal war von diesem Gesichtspunkt aus wirklich nicht recht möglich.

Hier unsere Liste: 1) Wirtinger ; 2) Dehn und Radon ; 3) Nielsen. Die Liste ist ein Kompromiss auf Grund langer Ueberlegungen, die — leider — auch von nationalistischen Motiven durchtränkt waren. Diese Motive waren bei uns Mathematikern nicht vorhanden, aber fast die ganze übrige Fakultät stellte die voran! So war für uns das Nachgeben eine Notwendigkeit. Sonst hätten wir Polya und Lichtenstein auch auf die Liste gebracht. Zumal für Polya hatte Bieberbach selbst sich besonders ins Zeug gelegt. Aber es war angesichts der Verhältnisse unmöglich ihn durchzubringen. Und ein Separatvotum der Mathematiker und ihrer wenigen Freunde hätte bei der besonderen Sachlage in Berlin keinen Erfolg gehabt.

Wirtinger ist eine ausgezeichnete Persönlichkeit; kann er sich entschliessen zu kommen, so hätten wir, was uns nottut. Bei Dehn⁽¹⁾ weiss man wenigstens genau, was er bedeutet; ob er im Stande ist und Lust hat, stark Schule zu machen, weiss ich nicht. Radon und Nielsen sind noch in der Entwicklung und wenigstens für mich ist es schwer zu sagen, wie sie sich gestalten wird. Ueberhaupt habe ich Bieberbach bei dieser Berufungsfrage die Vorhand gelassen. Wir haben natürlich auch noch allerlei Gutachten von ausserhalb eingeholt, und die obige Liste resp. die Namen Radon und Nielsen beruhen zum Teil auf diesen.

Sie werden selbst sagen, dass — wie die Dinge nun einmal liegen — von einer Möglichkeit Blumenthal nicht die Rede sein könnte. Ich selbst muss freilich auch bald gehen. Ich werde in diesem Jahr 68 alt, und das ist jetzt die Altersgrenze für die Pensionierung. Wir werden wohl versuchen, dass ich

⁽¹⁾Dehn was appointed in the Bieberbach vacancy.

zunächst die Stelle selber commissarisch weiter verwalte. Aber lange wird das nicht dauern, und vielleicht können wir dann an Blumenthal denken. Dann liegen die Verhältnisse und Bedürfnisse objectiv anders.

Am liebsten hätte ich selbst jetzt Weyl oder Mises geholt — aber die sind für uns unerreichbar. Bei Weyl haben wir sogar angefragt, aber seine Gesundheit verbietet ja jetzt seine Berufung.

Das wollte ich Ihnen gern Alles erzählen! Mir selbst geht es soso; ich gehe am 8/4 bis Ende April nach Südtirol. Das Rectorat macht *sehr* viel Arbeit und entfremdet mich zu stark von den Mathematicis. Am 7/4 feiern wir noch hier unsere Silberhochzeit mit den Kindern!

Mit herzlichen Grüßen von Haus zu Haus

Ihr A. Schoenflies

[Signed autograph – in Brouwer]

1921-04-10

From A. Fraenkel — 10.IV.1921

Amsterdam

Hochgeehrter Herr Professor,

von einer Reise nach London zum Besuch der Geschwister meiner Frau zurückkehrend, fand ich Ihre freundlichen Zeilen aus Italien erst jetzt hier vor. Mein Anfangs März Ihnen übersandter Aufsatz aus Crelle⁽¹⁾ ist oder wird hoffentlich trotz Ihrer Abwesenheit noch in Ihre Hand gelangen. Da wir gegen den 20. April nach Marburg zurückgehen wollen, so werden wir unseren Besuch bei Ihnen auf ein andermal verschieben.

Dennoch möchte ich die Gelegenheit gerne benutzen, um ein paar Bemerkungen zu der von Ihnen der Amsterdammer Akademie übermittelten Schoenfliesschen Abhandlung ‘Zur Axiomatik der Mengenlehre’⁽²⁾ zu machen. Ich habe diese Bemerkungen an Schoenfliess selbst schon vor einem Vierteljahr gerichtet. Den Kernpunkt der Schoenfliesschen Arbeit bildet seine Behandlung des Problems der Vergleichbarkeit (S. 794 und S. 808). Im einzelnen ist dazu vor allem zu bemerken, dass der Beweis für die Möglichkeit $(dd) = (a)$ a. S. 808 lückenhaft ist; denn das dort behandelte System ist nicht nur mit Axiom I an Seite 803, sondern auch mit dem sehr grundlegenden Axiom II an Seite 787 in Widerspruch. Übrigens würde man diesen zweiten Widerspruch durch Vertauschung des von Schoenfliess behandelten Systems mit einen anderen unschwer heben können. Aber ganz abgesehen von dieser Einzellücke: die Alternative ‘entweder $(dd) = d$ oder $(dd) = a''$, aus der die Vergleichbarkeit der Mengen, das heisst nach Hartogs letzten Endes das Auswahlprinzip folgt, erscheint mir überhaupt als eine durchaus willkürliche und über das Auswahlprinzip hinausgehende Forderung. Will man über Zermelo hinausgehen, so muss man *beide* Möglichkeiten zulassen, ohne eine axiomatisch auszuschliessen, und dann würde man zweifellos erkennen, dass man auf das Auswahlprinzip nicht verzichten kann.

Über diesen Hauptpunkt der Schoenfliesschen Arbeit hinaus aber darf ich mir vielleicht erlauben meine Meinung dahin zu äussern, dass eine axiomatische Begründung mit einen so ausgedehnten Axiomensystem (und überdies mit relativ vielen undefinierten Grundbegriffen) nur einen sehr geringen Wert hat, wenn nicht der Unabhängigkeitsbeweis erbracht wird. Bei Zermelo ist das ganz anders, weil bei seinen wenigen Axiomen die *ungefähre* Unabhängigkeit *evident* ist. Aber Schoenflies’ Axiomensystem würde sich bei

⁽¹⁾[Fraenkel 1921]. ⁽²⁾[Schoenflies 1920].

einer Unabhängigkeitsprüfung ohne Zweifel als sehr weitgehend reduzierbar erweisen, sehr zu seinem Vorteil; der Vergleich mit den Axiomensystemen der Geometrie versagt, da eben die Mengenlehre viel weniger kompliziert ist als die Geometrie (und deshalb auch sich auf wenige Grundbegriffe beschränken müsste).

Das Interesse für die Sache war in mir angeregt durch eine zu Beginn des Jahres vollendete Untersuchung,⁽³⁾ in der ich die Theorie der Kardinalzahlen und Mächtigkeiten auf Grund von 10 Axiomen, deren Unabhängigkeit ich vollständig bewies, axiomatisch entwickelte. Ich habe mich inzwischen auch mit der Unabhängigkeit des Zermeloschen Axiomensystems näher beschäftigt. Leider lässt mir die Arbeit an Gauss' Algebra zum eigenen Arbeiten nicht so viel Zeit, wie ich gerne wünschte.

Sollte dieser Brief trotz meiner Gegenangabe Ihnen nachgesandt werden, so wünsche ich Ihnen und Ihren verehrten Frau Gemahlin eine weiterhin recht genussreiche Reise. Mit den besten Empfehlungen von meiner Frau und mir bin ich

Ihr ganz ergebener
A. Fraenkel — Marburg

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽³⁾ [Fraenkel 1922].

1921-04-11

To R.C. Mauve — 11.IV.1921

Firenze

Groeten van de Piazza Michelangiolo, waar ik voor 20 jaar zoo vaak met jullie heb gegeten. Er is hier sedert dien tijd niets veranderd; misschien zelfs geen enkel nieuw huis gebouwd; alleen staan onder vele van de belangrijkste schilderijen nieuwe naamplaatjes; er is zeker een nieuwe Directeur van schoone Kunsten; aan Da Vinci en Michelangelo is haast alleen nog maar ‘già attribuito’; in jullie huis woont een Dottore Medico Chirurgo; op het omnibusje van de Porta Romana betaal je nog [meer dan?] de oude [Kluiten?]; dat de voorzichtige[?] Italianen intusschen een oorlog hebben gewonnen, is een idee, om je dood te lachen; het krioelt hier van de Hollanders; behalve vele collega’s, ben ik in één week Eisenloeff, De Winter en Spigt op straat tegengekomen.⁽¹⁾

Dag!

Brouwer en Lize Brouwer

[Signed autograph, postcard (picture) – in Collection v.d. Noort]

⁽¹⁾J. Eisenloeffel (1876 - 1957) silversmith; A.J.J. (Janus) de Winter (1882 - 1951), painter.

1921-04-18

From C.S. Adama van Scheltema — 18.IV.1921

Berlin-
Charlottenburg
Kaiserdamm 133

Beste Bertus

Ik kom eens vragen, hoe 't staat met je huis (is 't eigenlijk jouw huis, of van wie is 't nu?) in de Harz⁽¹⁾ en of ik daar, wanneer je er geen plan mee hebt, deze zomer 6 weken zou kunnen wonen.

Dat is met de deur in huis vallen, maar daar zul je wel niet van schrikken — en ik doe dat met des te meer moed, daar je me in haast een vriendelijk telegram hebt gestuurd, dat me véél plezier heeft gedaan!

De zaak is, dat ik van alle malligheden, die men hier in de oorlog heeft moeten eten, in de war ben geraakt en nu tamelijk streng Diät moet houden, maar ik ben er niet geschikt voor, om deze zomer in een sanatorium te gaan zitten en nu zou 't best zijn, wanneer we ergens zouden kunnen zijn, waar we zelf voor 't eten zouden kunnen zorgen.

— Het kleine godinnetje, wier naam ik heb vergeten, en dat jij naar me toe zond, heeft, vrees ik hier niet gevonden, wat ze hebben wilde, daar ik voor gezelschapsdansen geen klein beetje idee heb. Ze wilde 't helaas niet gelooven, zoodat ik lang en breed heb moeten verzekeren dat Jacques Dalcroze wat anders wil; waarna ze diep teleurgesteld door Jacques Dalcroze en door mij, is heengegaan.

Jammer dat je gastvoorstelling⁽²⁾ in de winter valt en niet nu kan zijn — zelfs Berlijn heeft nu veel charme en de universiteit ziet er in 't groen best uit. Ook ons balkon heeft veel aantrekkelijks en wij kunnen van daar een groot hok bestudeeren, waar eenige kippen, een haan, een groot konijn en een klein varken bij elkaar huizen.

Bij die studie komt men tot de overtuiging, dat 't wenselijk zou zijn, dat de volken van Europa even vrediglijk met elkaar zouden kunnen omspringen.

Hier waart wel een frisse wind van nieuwe ideeën, idealen en daden en ik zou wel willen, dat men hier eens de rust zou kunnen hebben, om 't een en ander ten uitvoer te brengen.

Kom maar weer gauw eens kijken, hoe 't hier staat.

⁽¹⁾In Bad Harzburg, property of Cor Jongejan. ⁽²⁾There was a plan (which did not work out) to invite Brouwer as a visiting lecturer to Berlin.

Wees recht hartelijk gegroet van Annie en van je

hic A. v. Scheltema

[Signed autograph – in Brouwer]

1921-05-07

To P. Zeeman — 7.V.1921

Laren

Hooggeachte Collega

Hierbij een door mij opgestelde brief onzer Afdeeling, die ik U verzoek, van Uw praesidiale handteekening te voorzien en aan den faculteitsvoorzitter te doen toekomen. Een kopie er van heb ik in het afdeulingsarchief gedeponereerd met het schrijven van den faculteitsvoorzitter, waarop het stuk antwoordt.

Mijn adres is tot ongeveer 25 Mei: Kuranstalt ‘Jungborn’, Eckertal (Harz); van eventueele ambtelijke aangelegenheden blijf ik daar gaarne op de hoogte.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1921-05-14

To A. Schoenflies — 14.V.1921

Eckertal bei Harzburg

Jungborn

Lieber Herr Schoenflies

Einen herzlichen Pfingstgruss aus meinem alten Jungborn,⁽¹⁾ in den ich wieder einmal gesundheitshalber eingekehrt bin. Vielen Dank für Ihre Mitteilungen bezüglich der Vakanz-Bieberbach; ich las vor mehreren Wochen in der Zeitung, dass Dehn den Ruf bekommen hat; hat er denn angenommen? Was Blumenthal angeht, ich bin überzeugt, dass seine fabelhafte Kenntnisse und seine Begeisterung ihn zu einer *führenden* Persönlichkeit machen werden, sobald er nur erst an einer Universität in unabhängiger Stellung wirken kann; die wenigen Male, dass er einmal einen mathematisch interessierten Schüler an der Hochschule hatte, hat er ihn befruchtet, wie nur irgend ein Universitätsdozent; denken Sie nur an Trefftz, den er gänzlich ausgebildet hat; auch Debye⁽²⁾ soll ihm seiner Zeit viel geschuldet haben, und für mich persönlich ist Blumenthal manchmal sehr anregend gewesen; viele meiner Arbeiten hätte ich ohne ihn nicht geschrieben. Fraenkel schrieb mir allerlei⁽³⁾ über Ihren Aufsatz, den die Annalen nun aus den Amsterdamer Berichte⁽⁴⁾ übernehmen; Sie werden seinen auch Ihnen mitgeteilten Bemerkungen beim Wiederabdruck wohl Rechnung tragen, soviel Ihnen nötig erscheinen könnte?

Herzl.

Ihr Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard –in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer's favourite Spa in the Harz. ⁽²⁾P. Debye (or Debije), 1884 – 1966; Dutch physical chemist; studied mathematics and physics in Aachen (the Hochschule of Blumenthal).

⁽³⁾See *Fraenkel to Brouwer 10.IV.1921*. ⁽⁴⁾[Schoenflies 1920].

1921-05-24

To P. Zeeman — 24.V.1921

Laren

Waarde collega

Mijn welgemeende gelukwensen met Uw benoeming tot Buitenlandsch Lid der Royal Society. Tegen het einde der week ben ik weer in patria; het verblijf hier heeft mij veel goed gedaan.

Beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Zeeman]

1921-06-10**To J. van Ginneken — 10.VI.1921****Laren**

Beste Kerel

Kom je aanstaande Dinsdag op onze vergadering?⁽¹⁾ Mocht dit onverhoopt niet het geval zijn, kun je me dan even melden, wanneer ik je de eerstvolgende acht dagen in Amsterdam of Het Gooi (of desnoods elders) zou kunnen treffen? Ik zou graag vernemen, welk gevolg je stap bij Schrijnen⁽²⁾ in zake den wijsbegeertezwandel⁽³⁾ gehad heeft. Uit het door Minister De Visser in de Tweede Kamer gesprokene heb ik gemerkt, dat dit gevolg in ieder geval niet afdoende is geweest en daarom lijkt het mij noodig, te dezer zake nu ook in het publiek te trachten tot zuivering der atmosfeer te komen. Ik leg hierbij den tekst van een artikel dat ik volgende week in de Nieuwe Kroniek⁽⁴⁾ wilde laten verschijnen, maar houd mij in afwachting daarvan voor opmerkingen, in het bijzonder van jou, die dezen tekst beter of doeltreffender kunnen maken, aanbevolen.

Ik begrijp, dat de dood van je moeder je, vooral na haar tragische laatste levensmaanden, sterk moet hebben aangegrepen. Moge na dien zwaren strijd haar ziel vrede hebben verworven. Waarom moet de groote overgang dikwijls zoo zwaar zijn, dat men juist dan zoo sterk van den eeuwigheid naar het oogenblik wordt afgeleid?

In vriendschap

je L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

⁽¹⁾Of the Signific Circle?⁽²⁾Possibly J.C.F.H. Schrijnen, linguist in Nijmegen.⁽³⁾Kohnstamm's action. ⁽⁴⁾[Brouwer 1921d].

1921-06-21

Lize Brouwer to J. van Ginneken — 21.VI.1921 Amsterdam ⁽¹⁾

Brouwer rekende steeds op dinsdag. Wil nog komen ⁽²⁾ ook zonder Borel ⁽³⁾ indien u het naar Laren schrijft.

E. Brouwer

[Telegram – in Ginneken]

⁽¹⁾Van Ginneken: residing at Oudenbosch. ⁽²⁾to Oudenbosch. ⁽³⁾Henri Borel.

1921-07-06

To J. van Ginneken — 6.VII.1921

Laren

Waarde van Ginneken

Dank voor de gezonden aankondigingen der retraite te Tilburg. Ik verneem het helaas te laat, om aan deelneming te kunnen denken, omdat ik voor den aangegeven tijd al andere plannen heb vastgesteld, die zich niet meer laten wijzigen. Graag wil ik evenwel op de hoogte worden gehouden van eventueele herhalingen; een anderen keer zal het mij wellicht beter schikken.

Je zou mij groot plezier doen, als je mij het referaat over Kohnstamm, de wijsbegeerte en het academisch statuut, dat ik je in Maart zond, om aan Schrijnen ter inzage te geven, even wilde terugzenden, nu het geen dienst heeft gedaan en ook wel niet meer zal kunnen doen.

Beste groeten en, naar ik hoop, tot ziens de volgende week; bij die gelegenheid wil ik je graag ook nog even naar aanleiding van je laatste briefje spreken.

Je

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

1921-07-12

To P. Zeeman — 12.VII.1921

Laren

Waarde Collega,

Is U misschien het adres van D.W. van Bemmelen ⁽¹⁾ bekend? Zoo ja, wilt Ge het mij dan even melden? Ik zou hem zeer gaarne een dezer dagen willen spreken.

Naar ik hoop, hebt Ge het buiten goed. Wij vertrekken begin der volgende week naar Harzburg (Krodothal 4, Villa Friedwalt).

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard –in Zeeman]

⁽¹⁾Probably a student.

1921-08-20

From F. Ehrenhaft — 20.VIII.1921

Vienna

Vorstand des III. physikalischen Institutes
der Universität Wien
Boltzmannngasse 5, Wien

Hochgeehrter lieber Herr Brouwer!

In 5 Tagen hoffe ich nun selbst auch auf einen einmonatigen Urlaub gehen zu können, diesmal aber nicht an das schöne Meer nach Scheveningen, Ostende oder Westerland, sondern wie es sich für uns arme Oesterreicher leider geziehmt, an eine kleine Lacke in Kärnten. Ich hatte immer gehofft, dass ich vor Antritt meiner Urlaubsreise noch eine Antwort auf meinen Brief vom 6. Juni 1921 von Ihnen empfangen werde. Diese Hoffnung wird nun immer kleiner. Deshalb erlaube ich mir im Einvernehmen mit Kollegen Hahn Ihnen diesen Brief in Erinnerung zu rufen und dabei das Sprichwort in Anwendung zu bringen ‘Qui tacet, consentire videtur’.

Wir nehmen also an, Herr Kollege Brouwer, dass wir auf Ihre Zusage rechnen können, und dass Sie mir gelegentlich aber recht bald ein paar diesbezügliche Zeilen an meine Wiener Adresse zukommen lassen werden. Der genauere Termin des Vortrages etc. braucht ja deshalb heute noch nicht fixiert zu werden. Wie geht es Ihnen immer? Vor vier Wochen war Herr Carathéodory in Wien, um sich Verschiedenes wegen der von ihm zu errichtenden Universität von Smyrna anzuschauen; ich hatte Gelegenheit, ihm dabei ein bischen mit Rat und Tat an die Hand zu gehen und wir haben bei dieser Gelegenheit miteinander viel von Ihnen gesprochen. Ich würde mich also sehr freuen, wenn ich recht bald ein Lebenszeichen von Ihnen erhielte. Seien Sie herzlichst begrüsst von mir und Professor Hahn. Empfehlungen unbekannterweise an Ihre gnädige Frau.

Ihr
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1921-09-01

To P. Zeeman — 1.IX.1921

Laren

Hooggeachte Collega

Thuiskomend van mijn reis valt mij bij het ordenen van mijn correspondentie op, dat ik verzuimd heb, U vóór mijn vertrek mede te deelen, dat de Heeren Schoute, Zernike, Walaardt Sacré, Enthoven en ik den 13 Juli hebben vergaderd, dat ik in deze bijeenkomst Uw schrijven van 8 Juli aan mij heb voorgelezen, en dat de aanwezigen zich met een schrijven aan den Minister van Oorlog zooals door U aangegeven, zich volkomen vereenigen. Zoodanig schrijven aan den Minister van Oorlog is vervolgens door mij opgesteld en verzonden, waarmee de Subcommissie voor Photogrammetrie wel begraven zal zijn.

Met mijn verontschuldiging voor de vertraagde toezending dezer mededeeling,

Vriendelijk groetend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1921-09-13

To R. Fricke — 13.IX.1921

Laren ⁽¹⁾

Verehrter Freund

Sehr traurig bin ich darüber, dass ich aus Harzburg in einem Augenblick habe abreisen müssen, in dem die Beschlagnahme-Angelegenheit für mich in die denkbarst peinliche Lage gelangt war, insbesondere was unsere gegenseitige Beziehungen betrifft, so dass ich es uns beiden schuldig bin, Sie zu bitten sich zu überlegen, ob Sie zu mir nicht ein erlösendes Wort sprechen können. Es liegen ja folgende Ereignisse vor:

Am 18. April vormittags warnte Herr Kurt Landauer mich davor, dass *andere* Kommissionsmitglieder vielleicht versuchen könnten, bei der Umlage der Ablösungssumme eine Extra-Belastung der Ausländer durchzusetzen, und beriet daraufhin mit mir, wie er als Vertreter meiner Pflege Tochter ⁽²⁾ solchen Versuchen am besten *entgegentreten* sollte. Am selben Tage teilte ich Ihnen beim Mittagessen die von Herrn Landauer signalisierte Gefahr mit und antworteten Sie mir, dass *Sie an diese Gefahr nicht glaubten*.

Am 29. Juli erwiesen Sie sich aber während Ihres Besuches in der Villa Friedwalt als *Verfechter* der Ausländerbelastung und in der ersten Hälfte des August stellte sich mir weiter heraus, dass Herr Landauer meine Pflege Tochter gegen die Ausländerbelastung *nicht* verteidigt hat.

Woher dieser Umschwung — bei Ihnen sowie beim mir von Ihnen empfohlenen Vertreter meiner Pflege Tochter — und warum musste ich, der ich Ihnen in der betreffenden Angelegenheit mein volles Vertrauen geschenkt hatte, von diesem Umschwung zum Schaden meiner Pflege Tochter unkundig gelassen werden?

Wie soll ich mich angesichts unseres freundschaftlichen Verhältnisses zum Vorgefallenen stellen? Und was soll ich den mir befreundeten Kollegen verschiedener Nationalitäten sagen, denen ich in den Monaten April – Juli brieflich und mündlich von der Beschlagnahme der von mir bewohnten Harzvilla und von der durch Sie vermittelten Beschützung unserer bezüglichen Interessen erzählt habe? ¹ Wenn die Herren sich gelegentlich einmal nach dem Ausgang dieser Reiberei erkundigen, was soll ich da antworten? Vor allem

¹Auch die darüber gefragten *deutschen* Kollegen bezeichneten eine Ausländersteuer der hier in Frage kommenden Art als grobes Unrecht beziehungsweise als Erpressung.
L E J B.

⁽¹⁾The subject of the letter is the house in Bad Harzburg and the taxation for foreign owners. ⁽²⁾Cor Jongejan.

im jetzigen überreizten Zustande der internationalen Gelehrtenbeziehungen,
wo fast jedes Vorkommnis symptomatisch gedeutet wird?

In meiner grossen Verlegenheit und im Namen unserer Freundschaft bitte
ich Sie, hier einen Ausweg zu schaffen.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

L E J Brouwer.

[Signed autograph – in Fricke]

1921-09-23

To members KNAW — 23.IX.1921

Amsterdam

Hooggeachte collega,

Voelt ge er iets voor, inliggend schrijven mede te onderteekenen? Mocht ge het voor den Heer Denjoy te onvriendelijk vinden, dan kan ik U mededeelen, dat deze heer (zooals uit een door hem met mij gevoerde briefwisseling is gebleken) met betrekking tot de uitoefening van zijn functie als Nederlandsch Akademielied, door de *Parijsche regeering* uitgegeven consignes in ontvangst neemt, doch van het door de *Nederlandsche regeering* vastgestelde reglement der Akademie zelfs weigert kennis te nemen. Hij schijnt zich derhalve in ons midden niet als onze collega, doch als ‘agent de pénétration pacifique’ in dienst der Parijsche regeering te gevoelen.

Omtrent het succes van inliggend schrijven maak ik mij, waar onze Akademie reeds half aan het Fransche imperialisme is uitgeleverd, uit den aard der zaak niet de minste illusie; mijn bedoeling is alleen, dat zij, wien de medeverantwoordelijkheid voor dezen nieuwen hoon aan ons vaderland te zwaar valt, haar door inliggend protest van zich afwentelen.

[Typescript, copy – in Brouwer]

1921-10-01**From R. Fricke — 1.X.1921****Harzburg**

Sehr geehrter Herr Kollege!

Durch Ihren Brief vom 13. vorigen Monats haben Sie mich sehr betrübt und es hat geraumer Zeit bedürft, bis ich mich über denselben soweit beruhigt hatte, dass ich im Stande bin, Ihnen zu antworten. Ich habe nicht die leiseste Erinnerung daran, dass ich zu Ostern gegen und im Sommer für eine Ausländerbesteuerung eingetreten sei. Alles was ich Ihnen sachlich sagen kann, ist folgendes: Ich soll für die Befreiung meines Hauses von weiterer Einquartierung 15000 M. bei einer Bauaufwendung von 35000 M. zahlen. Wenn ich nun auch selbst von der bei mir bereits bestehenden Einquartierung absehe, so würde bei Baukosten von etwa 17000 M. Ihres Hauses auf Sie eine Summe von circa 7000 M. entfallen. Sie wollen nun bitte beachten, dass ich die 15000 M. aus meinen Ersparnissen der Vorkriegszeit entnehmen muss. Das Kapital, das ich persönlich an Arbeit und Entbehrung opfern muss, entspricht also den Vorkriegsverhältnissen. Sie stellen sich bei der Bewertung der Zahlungen auf den Standpunkt der Valutaspekulation. Sie verzeihen, wenn ich daneben den Standpunkt der persönlichen Leistung als nicht ganz zu vernachlässigen ansehe. Würden Ihnen die gleiche Leistung wie mir auferlegt, so würden Sie entsprechend den Vorkriegsverhältnissen rund 4000 Gulden zu zahlen haben. Statt dessen sollten Sie, wenn ich nicht irre, etwa 600 Gulden zahlen. Ich kann hierin nur eine ungeheure Bevorzugung sehen, die durch unser Unglück begründet ist.

Sie haben in Ihrem Briefe das Wort ‘Erpressung’ gebraucht und die Drohung ausgesprochen, dass Sie sich bei deutschen und ausländischen wissenschaftlichen Kollegen über mich beschweren würden. Ich bedaure, dass ich Ihnen hierauf leider nichts erwidern kann, will aber die Hoffnung nicht aufgeben, dass Sie den richtigen Weg finden, um zu unserer früheren Freundschaft, an der ich immer so viel Freude gehabt habe, zurückzufinden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

R. Fricke

[Signed autograph – in Brouwer]

1921-10-13

From E.C.J. Mohr — 13.X.1921

Overveen ⁽¹⁾

Amice,

Hartelijk dank voor je brief van eergisteren, met bijlage, die ik je hierbij weer terugzend. Ik vind den opzet van dit stuk heel wat klemmender, dan den aanhef van 't concept, dat je me onlangs liet zien; als de Heren nu maar wat zakelijk willen zijn bij hun beslissing, dan gaan ze wel met jullie faculteit mee.

Maar als ze persoonlijk zijn?— dan is er geen pijl op te trekken.

4 van de 5 curatoren zijn in mijn belang bewerkt, een of twee zelfs van meerdere zijden. Maar verder is 't ontzettend lastig voor me in Amsterdam, omdat degenen, die mij genegen zijn, en misschien wel krachtig zouden kunnen stemmen, allen bij het Koloniaal Instituut ⁽²⁾ betrokken zijn, en dus — uit louter waardering en genegenheid waarschijnlijk zullen wenschen, dat deze drinkbeker maar aan mij voorbij gaat — Ik mag dus vooral geen slapende honden wakker maken, niet waar?—

Intusschen ga ik nog eens met zorg het lijstje wethouders en raadsleden na — maar als je zoo lang 't land uit bent geweest, kennen ze je haast niet meer; dit geldt intusschen even zeer voor 'de concurrentie', v.v.—

Steeds weer van harte dankbaar voor jouw goede zorgen, met beste groeten van huis tot huis

tt

E.C.Jul. Mohr.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾E.C.J. Mohr (1873 – 1970) was a climatologist, specialized in Indonesia (Dutch East Indies). ⁽²⁾Former Colonial Institute and Museum, Amsterdam. Now 'Koninklijk Instituut voor de Tropen'.

1921-10-22**To F.A.F.C Went – 22.X.1921****Laren** ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega

Hierbij de stukken betreffende Denjoy. Een convocatie voor de aanstaande Akademievergadering heb ik nog niet ontvangen. Mocht daarop wederom een Fransche voordracht van Denjoy worden aangekondigd, dan ben ik van plan aan het Bestuur te schrijven, dat mijn deferentie voor de Nederlandsche regeering en voor het nationale karakter der Akademie mij verbiedt, een zoo onbehoorlijke handeling, als het gebruik van een vreemde taal door een sinds vier jaar aangestelde Nederlandsch ambtenaar in mijn oogen is, door mijn tegenwoordigheid mede te sanctioneeren, en dat ik het Bestuur verzoek, dit schrijven in de Gewone Vergadering voor te lezen. Aan de pers verstrek ik een afschrift van dit schrijven (hetgeen volkomen correct is, daar de ingekomen stukken een punt van behandeling der Gewone Vergadering uitmaken, en deze vergadering publiek is), en bereik daarmede tevens, dat op den misstand aan Uwe universiteit de publieke aandacht wordt gevestigd en daardoor wellicht ook het Utrechtse Curatorium wordt wakker gemaakt.

Wilt Ge den brief aan het Bestuur mede ondertekenen (en dienovereenkomstig mede van de Vergadering wegblijven), dan zal mij dat buitengewoon veel genoegen doen.

Gaarne machtig ik U, het Denjoy-dossier te toonen aan collega's, bij wie Ge uit hoofde van hun loyale nationale gezindheid sympathie met ons standpunt meent te mogen verwachten.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Went - chairman section Physics KNAW.

1921-10-24

L. Bolk to Members KNAW — 24.X.1921 **Amsterdam**⁽¹⁾

Koninklijke Akademie van Wetenschappen

De Afdeeling der AKADEMIE, bestemd voor de WIS- EN NATUURKUNDIGE WETENSCHAPEN zal op ZATERDAG den 29sten dezer, des middags te 12 uren in het gebouw der Akademie (Trippenhuis) hare gewone vergadering houden, die door eene buitengewone zal worden gevolgd. Ik heb de eer U tot de bijwoning uit te nodigen.

L. BOLK.

Secretaris der Natuurkundige Afdeling

ONDERWERPEN VAN BEHANDELING GEWONE VERGADERING.

Ingekomen stukken.

Verslag van de Heeren Molengraaf en Dubois over een verzoek om advies van den Minister van Arbeid over de vraag, waaraan de aanwezigheid van artesisch water in onze duingronden te danken zal zijn met toelichting der Rapporteurs). De Heer Denjoy zal een mededeeling doen, getiteld: ‘Recherches récentes sur les séries trigonométriques’.

De Heer Boeseken zal eene mededeeling doen, over: ‘De bewegingstoestand van de molekulen (der verzadigde glycolen) in de ruimte’.

De Heer Haga zal eene mededeeling doen namens den Heer Zernike, over: ‘een nieuwen, zeer gevoeligen, galvanometer met beweeglijken draadklos’.

[.....]

[Typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾This letter is relevant to Brouwer’s protest concerning the language used in official meetings — it contains an announcement of a lecture by Denjoy using the French language. The rest of the text has been suppressed.

1921-11-00

From Hk. de Vries — XI.1921⁽¹⁾

Amice,

Dit is mij nu toch wel àl te overhaast. Ik ben gaarne bereid om dien Franschman⁽²⁾, die alles van ons minacht behalve onze rijksdaalders, een hak te zetten, maar waar de Proceedings⁽³⁾ afgeschaft, en de Verslagen polyglott worden, weet ik niet of het wel verstandig is thans het bovenstaande in zee te sturen. In ieder geval wil ik er eerst Jan de Vries en Kapteyn eens over polsen, vooral ook mij desnoods bij Bolk vergewissen in hoeverre het *plicht* is het Nederlandsch te gebruiken. Is er dan voor ons iets te doen, dan kan dat ook zeer goed *post factum*, en staan wij dan sterk, dan ga ik met enthousiasme met je mee; want zóóveel Nederlander ben ik nog wel dat ik niet kan velen dat zoo'n arrogante telg van een uitstervend volk ons hier binnen onze eigen landspalen komt hoonen. Maar eerst mikken, en dan schieten!

Wat Wijdenes aangaat raad ik je in je eigen belang, nl. met het oog op je gemoedsrust, aan, te blijven weigeren. En bovendien vind ik dat jij niet in die Redactie past; noblesse oblige, *en als je je zèlf niet een beetje op prijs houdt, doen anderen het zéker niet*. Ik begrijp best dat de anderen willen geuren met den naam van L.E.J. Brouwer, maar ik zeg: die naam mag slechts voorkomen op dingen van de bovenste plank. Een etiket [rest of letter missing]

[Autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No date, no sender. The letter is a reaction to Brouwer's protest against the use of a foreign language in an official session of the KNAW; i.e. Denjoy's refusal to use Dutch in his lecture. This conflict should be dated November 1921 or later. See [Dalen, D. van 1999] section 9.3. ⁽²⁾i.e. Denjoy. ⁽³⁾KNAW, *Proceedings, Verslagen*.

1921-11-13

To F.A.F.C. Went — 13.XI.1921

Laren ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega

Zekerheidshalve deel ik U even mede, dat ik van het U gezonden Denjoy-dossier geen tweede exemplaar bezit. Als Ge er het U dienstig lijkende gebruik van zult hebben gemaakt, ontvang ik het dus graag weder terug. Als Gij mij bij gelegenheid eens schriftelijk of mondeling Uw oordeel over de briefwisseling wilt zeggen, zal ik dat op hoogen prijs stellen. Wat mijn eigen daarin bevatte brieven betreft, ik heb deze aan Denjoy uitsluitend als lid aan mijn medelid der Nederlandsche Akademie [en] van het internationale geleerdengilde gericht. Zijn invectieven gaan dus meer deze beide gemeenschappen, dan mij persoonlijk aan. Overigens zijn ze klaarblijkelijk in hoofdzaak pour la galerie parisienne getrompetterd.

Met vriendelijke groeten.

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer.

[Autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Went - chairman section Physics of the KNAW.

1921-11-21**To Ph. Kohnstamm — 21.XI.1921****Laren** ⁽¹⁾

Waarde Collega

Tot mijn leedwezen kan ik door Uw gisteren ontvangen schrijven mijn vrijheid van handelen niet verminderd achten. Mijn 26 Februari jongstleden tot U gerichte vraag werd gedaan met de uitsluitende, U niet verheelde bedoeling, van het antwoord op die vraag het oirbare gebruik te maken, dat de omstandigheden zouden gebieden, en Uw dienovereenkomstig zonder regel van vertrouwelijkheid gegeven antwoord, welks karakter als zoodanig der verdere ontwikkeling der aangelegenheid essentieel heeft beïnvloed, thans na verloop van maanden als vertrouwelijk stempelen, gaat m.i. niet aan en is ook onmogelijk, nu mijn kennis van het bewuste feit sinds lang aan verschillende betrokkenen, onder referte aan mijn zegsman, met dezelfde beschikkingsvrijheid is overgedragen.

Wat de oirbaarheid der *publicatie* ⁽²⁾ op dit oogenblik betreft, neem ik het volgende standpunt in: sinds door leden van den Onderwijsraad, omtrent den arbeid van dien Raad met betrekking tot het Academisch Statuut, in het openbaar mededeelingen worden gedaan, moet het vertrouwelijk karakter van dien arbeid als vervallen worden beschouwd, mag althans aan geen enkelen betrokkene worden belet, zoodanige mededeelingen van leden, die in zijn oog een misleidend karakter dragen,— eveneens in het openbaar — te verbeteren en aan te vullen.

Het bovenstaande vooropstellende, verklaar ik mij bereid, met den in Uw schrijven uitgesproken wensch rekening te houden, voorzoover het openbaar belang mij dit zal veroorloven.

Met vriendschappelijken groet

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer (photo copy)]

⁽¹⁾The letter does not carry the name of an addressee, but in view of the contents, it can only be directed to Kohnstamm. ⁽²⁾Brouwer may be referring to one of his articles in the *Nieuwe Kroniek*, ‘Wis- en Natuurkunde en Wijsbegeerte’ (Mathematics, Physics and Philosophy), [Brouwer 1921d, Brouwer 1922b].

1921-11-22**To F. Riesz — 22.XI.1921****Laren**

[Brouwer's handwriting:]

Abschrift LEJB.

Brouwer an Riesz

Lieber Herr Kollege,

Ich halte Kerékjártó für sehr begabt, andererseits aber (sowohl menschlich wie wissenschaftlich) für sehr unruhig und übereilt, und bin nicht sicher, dass er letztere Eigenschaften jemals in hinreichendem Masse überwinden wird, um ein zuverlässiger Forscher und nützlicher Dozent zu werden. Von seinen bisherigen Einsendungen war nur der kleinere Teil nach gründlicher Umarbeitung publikationsfähig; der grössere Teil musste rettungslos abgelehnt werden, und mit derartigen Einsendungen ist er trotz meiner Vorstellungen bis in die letzte Zeit fortgefahren. Ich halte es unter den vorliegenden Umständen für gut, dass Sie und Haar — den ich bestens zu grüssen bitte — dieses wissen, bitte übrigens, meine obigen Mitteilungen als vertraulich und nur für Sie beide bestimmt, zu betrachten.

Nach Vorausschickung des Vorhergehenden kann ich mit ruhigem das beiliegende (an sich vollkommenkorrekte) Testimonium abgeben, dabei Ihnen selbst überlassend, ob Sie nunmehr noch gebrauch davon machen wollen oder nicht.

Ihre Bücherwünsche habe ich an den Vorstand unserer Mathematischen Gesellschaft weiter gegeben und hoffe, dass sich nach der Richtung etwas machen lassen wird. Unserer Teilnahme am Schicksale Ihrer Universität können Sie sicher sein.⁽¹⁾

Mit vielen Grüßen

Ihr sehr ergebener

(gez.) L.E.J. Brouwer

[Autograph, copied by Cor Jongejan (Abschrift L.E.J.B.) – in Brouwer]

⁽¹⁾Riesz' had to leave his university at Kolozsvár in Hungary in 1920, as a consequence of the postwar splitting of Hungary. Riesz started a new mathematics department in Szeged in 1922.

Enclosure⁽²⁾

Laren (Nord Holland), 22.XI.1921

Der Unterzeichnete erklärt gern dass seiner Ansicht nach die bisherigen mathematischen Veröffentlichungen des Herrn B. von Kerékjártó dessen Habilitation als akademischer Dozent durchaus rechtfertigen.

(gez.) L.E.J. Brouwer

⁽²⁾ Likewise copied by Cor Jongejan, with ‘Abschrift L.E.J.B.’ on top.

1921-11-27

To Algemeen Handelsblad — 27.XI.1921**Laren**⁽¹⁾

Ter aanvulling en opheldering van het in Uw Avondblad van 26 dezer⁽²⁾ gegeven fragmentarisch verslag van een ter Akademiëvergadering voorgevallen incident zou ondergeteekende het volgende willen opmerken:

Het Zittingsverslag der Gewone Vergadering van 29 October 1921 zal den internationalen lezerskring van de Werken der Akademie leeren, dat op dien datum de Gewone Leden der Wis-en Natuurkundige Afdeling, in opdracht der Nederlandsche Regeering en op staatskosten in het openbaar bijeenkomend, bij hun beraadslagingen van de ambtelijke taal van het Koninkrijk der Nederlanden zijn afgeweken.⁽³⁾ Zich tegenover den genoemden lezerskring van medeverantwoordelijkheid voor deze handeling wenshende te bevrijden, zond ondergeteekende aan de Vergadering het in Uw Avondblad van 29 October afgedrukte en in Uw Avondblad van 26 dezer nogmaals vermelde gemotiveerde bericht van verhindering, in een bijgevoegd schrijven aan den Secretaris er op wijzende, dat dit bericht bedoeld was als openbaar protest en bestemd was voor het Zittingsverslag.

Toen nu gisteren bij de lezing der notulen bleek, dat het bericht van verhindering door het Bestuur niet ter Vergadering was overgelegd en de door ondergeteekende bedoelde opname in het Zittingsverslag van 29 October derhalve niet zou worden verwezenlijkt, verzocht ondergeteekende de motieven zijner afwezigheid ter vorige Vergadering alsnog te mogen voorlezen, opdat de door hem verlangde bevrijding van medeverantwoordelijkheid althans door middel van het Zittingsverslag van 26 November kon plaats vinden.

Van de weigering van dit verzoek, die tegenover ondergeteekende een schending van elementaire minderheidsrechten inhoudt, zal het gevolg zijn, dat bij de lezers van de Werken der Akademie de onjuiste indruk wordt gewekt, als zou met het nationale karakter der Akademie zonder ernstig protest uit haar midden de hand kunnen worden gelicht.

L.E.J. Brouwer.

⁽¹⁾Published as letter to the editor in Algemeen Handelsblad 27.XI.1921. ⁽²⁾See below.

⁽³⁾Denjoy lectured in French. The lecture was announced in the convocation of the KNAW, *Bolk to Members KNAW*, 24.X.1921, as ‘De Heer Denjoy zal een mededeeling doen, getiteld: ‘Recherches récentes sur les séries trigonométriques’.’

[Typescript, copy – in Brouwer ⁽⁴⁾]

Editorial supplement 1

[Handwritten private note of Brouwer, 26.XI.1921, written on the backside of the envelope of a letter to Hk. de Vries:]

Jaeger, Winkler, Eykman, Magnus, v.d. Hok, van Everdingen, Lorentz, Julius, Jaeger, Haga

stemden tegen de opname van mijn protest in het zittingsverslag ⁽⁵⁾

Daarvoor alleen H. de Vries en ikzelf

De Bestuursleden Went en Bolk uitten zich niet bij de stemming
(de eerste had er zich echter tevoren vóór, de laatste ertegen verklaard)

Editorial supplement 2

[Report in the *Algemeen Handelsblad* of 26.XI.1921 in the section Science (Wetenschap)]

Koninklijke Akademie van Wetenschappen

In de heden gehouden vergadering van de afdeling der Akademie bestemd voor de wiskundige en natuurkundige wetenschappen, vroeg prof. Brouwer, na voorlezing der notulen, voorlezing van een schrijven, hetwelk hij aan de Afdeeling heeft gezonden.

De voorzitter prof. Went zeide, dat bovengenoemd schrijven in de buitengewone vergadering is behandeld.

Prof. Brouwer merkte op, dat het schrijven aan de gewone vergadering was gericht en hij handhaafde zijn verzoek tot voorlezing, daarbij een beroep doende op de vergadering.

Slechts een lid viel prof. Brouwer bij, waarna deze het woord vroeg voor een af te leggen verklaring

De secretaris prof. Bolk wees er op, dat aan het verlangen van prof. Brouwer reeds is voldaan, omdat hij het schrijven in het ‘Handelsblad’ heeft gepubliceerd.

⁽⁴⁾Handwritten draft also in Brouwer. ⁽⁵⁾of a KNAW meeting of 24.IX.1921.

Prof. Brouwer vroeg hierop aantekening in de notulen en in het verslag van de gewone vergadering, dat hem geweigerd is een stuk aan de vergadering voor te lezen.

1921-12-01**From J. Wolff — 1.XII.1921****Groningen**

Amice,

Door Borel is een korte Note van mij aangeboden in de zitting van 28 November jongstleden en zal op 19 December een tweede note worden aangeboden (mijn bedoeling was: niet splitsen, maar dat moet volgens reglement).

Misschien kun je een iets uitvoeriger stuk gebruiken voor de Mathematische Annalen, over dezelfde zaak. Ik geef je vrije beschikking over inliggend stuk.⁽¹⁾ Mocht je het voor dat doel geschikt achten, dan dank ik je bij voorbaat voor de plaatsing, vind je het niet geschikt, dan geen zuur gezicht. Een kleine uitleg over de geschiedenis van die aanbieding is wenschelijk, waardoor je meteen klaar zal worden, waarom ik mijn stukje niet dadelijk aan jou zond met verzoek om aanbieding aan de Koninklijke Akademie.

Een maand geleden deelde Denjoy me mee dat hij bewezen had, dat een reeks $\sum \frac{A_k}{z - \alpha_k}$ ($\sum(A_k)$ convergent) nooit voortgezet kan worden in gebieden waar de $\alpha's$ liggen. Een week later bewees ik dat de stelling fout is. Dadelijk verzocht Denjoy mij, een note voor de Comptes Rendus te maken en aan Borel op te sturen. Aldus is geschied: door Denjoy geïnspireerd meende ik aan z'n verzoek te moeten voldoen, vooral ook omdat hij een vervolgnote aanbiedt.⁽²⁾

Vriendelijke groeten,

t.t.

J. Wolff

P.S. Mag ik de invulling van de bladzijden bij de citaten op pag. 2 uitstellen tot de eventuele drukproeven? De bladzijden ben ik kwijt en die deelen zijn hier uitgeleend. 'k Heb ze opgevraagd, maar dat kan zoo lang duren.⁽³⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Apparently not accepted by Brouwer for publication in the Mathematische Annalen.

⁽²⁾ [Wolff 1924], [Borel 1921]. ⁽³⁾ Remark on top of the letter by Wolff

1921-12-02

To K. Kerkhof — 2.XI.1921

Laren

Verehrter Herr Regierungsrat.

Ich kämpfe hier einen verzweifelten Kampf gegen die fortschreitende Annektierung der niederländischen Wissenschaft durch den Pariser Imperialismus. Bisher wurde in den öffentlichen Sitzungen der Amsterdamer Akademie von den ordentlichen Mitglieder nur die amtliche Sprache, das heisst niederländisch gesprochen. In der öffentlichen Sitzung von 29. Oktober 1921 aber hat schon ein ordentliches Mitglied einen Vortrag auf französisch gehalten.⁽¹⁾ Der Inhalt des Vortrags war ganz läppisch, woraus ich folgern muß (sowie aus andern Gründen) dass der Vortragende, der ohnehin in der Erfüllung seines hiesigen Amtes ein Lakai der Pariser Regierung ist, keinen anderen Zweck gehabt hat, als die Festlegung des Faktums, dass in der Brüsseler Akademie *nicht* niederländisch neben französisch, in der Amsterdamer Akademie aber französisch, neben niederländisch gesprochen wird. (Es handelt sich hierbei natürlich nur um die ordentliche Mitglieder: auswärtige Mitglieder nehmen ohne Weiteres eine Sonderstellung ein).

Um mich den Lesern des Sitzungs-Berichtes von 29. Oktober gegenüber der Mitverantwortlichkeit für das genannte Ereignis zu befreien, hatte ich für den nämlichen Sitzungsber. einen kurzen und sachlichen Protest gegen die stattfindende Verletzung des nationalen Charakters der Akademie eingereicht, den man sich indes weigert, in den Werken der Akademie in irgendeiner Form zum Ausdruck zu bringen. M.a.W. man will mir — ein Verstoss gegen elementare Minoritätsrechte — die Mitverantwortlichkeit für das m.E. tadelnswerte Ereignis geradezu aufzwingen.

So sehe ich mich nunmehr genötigt, irgendeine ausländische gelehrte Gesellschaft um Aufnahme meines Protestes in ihren Sitzungs-Berichte oder Gesellschaftliche Mitteilung zu bitten, wobei ich aus leicht ersichtlichen Gründen zunächst den neutralen Akademien den Vorzug gebe vor den zentralen. Weil ich nun vermute, dass Sie, verehrter Herr Regierungsrat, über die internationale Gesinnung einflussreicher ausländischer Gelehrter orientiert sind, so erlaube ich mir, Sie mit der Frage zu belästigen, ob Sie vielleicht ein Mitglied der schwedischen oder einer andern neutralen Akademie kennen, das dem heutigen französischen wissenschaftlichen Imperialismus gebührende Verachtung entgegen bringt, so dass dessen Bereitwilligkeit mei-

⁽¹⁾A. Denjoy, at the time professor in Utrecht and ordinary member of the KNAW.

nen Protest vorzulegen, zu erwarten wäre.

Ich erlaube mir, den niederländischen Wortlaut meines Protestes samt deutschen Übersetzung beizulegen. Falls Sie meine Bitte zu erfüllen geneigt sind, zur Beantwortung meiner Frage aber mit Berliner Gelehrten Rücksprache nehmen müsste, so können Sie selbstverständlich den Herren ohne Weiteres den Brief zeigen.

Mit verbindlichen Dank usw.

gez. L.E.J. Brouwer

[Typescript, copy – in Auswärtiges Amt ⁽²⁾]

Enclosure

[The above copy is followed by a note in Dutch and its translation in German, reproduced below]

Amsterdam, 29. Oktober 1921

An die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam

Weil für einen Teil der Tagesordnung der heutigen ordentlichen Sitzung der Klasse laut Konvokation eine andere als die niederländische Sprache als Medium festgestellt worden ist, und nach dem Urteil des Unterzeichneten in einer öffentlichen amtlichen Zusammenkunft von Mandataren der niederländischen Regierung ohne erhaltene Zustimmung der letzteren nicht von der amtlichen Sprache des Königreichs der Niederlande abgewichen werden soll, so ist es dem Unterzeichneten nicht möglich heute in der Sitzung anwesend zu sein.

gez. L.E.J. Brouwer

⁽²⁾The copy was filed in the folder ‘Nachrichten über Gelehrte und Wissenschaft in der Niederlande’

1921-12-18**To Algemeen Handelsblad —18.XII.1921****Laren**⁽¹⁾

Van bevriende zijde wordt ondergeteekende de opmerking gemaakt, dat zijn in Uw Avondblad van 28 November opgenomen ingezonden stuk een feitelijke onnauwkeurigheid bevat. De in de gewone vergadering der Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen gehouden voordrachten zouden namelijk sinds eenige maanden niet meer in de zittingsverslagen der Afdeeling, doch uitsluitend nog in het jaarboek der Akademie vermeld. Niet door het zittingsverslag der gewone vergadering van 29 October 1921, zooals het geciteerde ingezonden stuk aangaf, doch door het eerstvolgende jaarboek der Akademie, zal derhalve bij den internationalen lezerskring van de werken der Akademie ten gevolge van de strangulatie van ondergeteekende's protest een onjuiste indruk worden gewekt.

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer⁽²⁾]

⁽¹⁾Published as letter to the editor in *Het Algemeen Handelsblad*, 19.XII.1921.

⁽²⁾Handwritten copy also in Brouwer.

1921-12-28

From B. von Kerékjártó — 28.XII.1921

Ujpest ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir über den Satz von *Tietze*, laut dessen jede topologische Transformation einer Quadratfläche auf sich selbst mit invarianter Indikatrix durch eine topologische Deformation erreicht wird, eine Bemerkung zu machen, die dem langen Beweisgange von *Tietze* gegenüber mir nicht ganz uninteressant erscheint.

Die Existenz einer topologischen Abbildung des Innern einer Jordankurve nebst seinem Rande auf eine abgeschlossene Kreisscheibe ist festgestellt erstens durch die Existenz einer konformen Abbildung des Innern, die neuerdings von *Fejér* und *Riesz* äusserst einfach bewiesen wurde und zweitens durch die Folgerung von *Osgood* dass dabei die Beziehung auch auf dem Rande topologisch ist, was nach *Carathéodory* neuerdings sehr einfach von *Lindelöf* bewiesen wurde. Andererseits kann man die Existenz rein topologisch beweisen; dies geschah in einer rezenten Dissertation von *Antoine* in Strasbourg; von mir liegt ebenfalls ein einfacher topologischer Beweis vor. Daraus folgt unmittelbar, dass man eine gegebene topologische Beziehung zweier Jordankurven für ihre Inneren topologisch ergänzen kann.— Demnach lässt sich das Lemma von *Tietze* unmittelbar folgern, nämlich dass man das Innere einer Jordankurve topologisch so deformieren kann, dass dabei von zwei Jordankurvenbögen, die zwei Punkte der Kurve in ihrem Innern verbinden und einander nicht treffen, einer in den anderen übergehe. Man bilde nämlich das Innere der Jordankurve nebst seinem Rande auf eine Kreisscheibe und durch Parallelprojektion auf eine Halbkugelfläche ($0 \leq \varphi \leq \pi, -\frac{\pi}{2} \leq \psi \leq +\frac{\pi}{2}$) so ab, dass die beiden Bögen in die Meridiane $\varphi = \frac{\pi}{2}$, beziehungsweise $\varphi = \frac{3\pi}{4}$ übergehen. Der Deformation der Halbkugelfläche:

$$(0 \leq t \leq 1)$$

$$\begin{cases} \varphi' = \varphi + t \cdot \frac{\varphi}{2}, & \text{für } 0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{2}, \\ \varphi' = \varphi + t \cdot \frac{\pi - \varphi}{2}, & \text{für } \frac{\pi}{2} \leq \varphi \leq \pi, \end{cases} \text{ und } \psi' = \psi,$$

entspricht eine Deformation des Innern der Jordankurve, wie verlangt. Hiedurch hat man das obige Lemma. Daraus ergibt sich der zu beweisende Satz, wie bei *Tietze*, wenn man eine Quadratfläche so deformiert, dass die Punkte

⁽¹⁾Ujpest is the 4th district of Budapest.

der Peripherie in die durch die gegebene Transformation gelieferten Stellen übergehen, dann man durch Deformation eine Symmetrielinie des Quadrats in die durch die Transformation gewünschte Lage überführt und so weiter.— Der Beweis für den *Tietze*'schen Satz ergibt sich derart jedenfalls viel einfacher und durchsichtiger, als bei *Tietze*.— Sie haben mir einmal über diesen Satz erwähnt, so darf ich Ihnen dies mitteilen; vielleicht ist es Ihnen auch ohnehin wohlbekannt.—

Ferner möchte ich Ihnen über den *Helly*'schen Beweis seines Satzes in einer von mir vereinfachten Darstellung berichten. Gesetzt, wäre der Satz, dass je $q+1$, ($q \geq \nu+1$), ν -dimensionale konvexe Körper, von denen je $\nu+1$ einen gemeinsamen Punkt haben, einen allen $q+1$ Körpern gemeinschaftlichen Punkt besitzen für die Dimensionenzahl $\nu \leq n-1$ bereits bewiesen. Dann folgern wir für $\nu = n$ auf die folgende Weise: Setzen wir voraus dass je q der $q+1$ Körper K_1, K_2, \dots, K_{q+1} einen gemeinsamen Punkt haben; sei $D = K_1 \cdot K_2 \cdot \dots \cdot K_q$ und $D^{(i)} = K_1 K_2 \dots K_{i-1} K_{i+1} \dots K_q$ ($i = 1, 2, \dots, q$). Hätten D und K_{q+1} keinen Punkt gemein, so kann man sie durch ein R_{n-1} trennen. Dies R_{n-1} kann nicht alle $D^{(i)}$ ($i = 1, 2, \dots, q$) treffen, sonst hätten die in R_{n-1} liegenden Teile von K_1, K_2, \dots, K_q zu je $q-1$ einen Punkt in R_{n-1} gemein, woraus laut des Satzes für $n-1$ folgen würde, dass K_1, K_2, \dots, K_q in R_{n-1} einen gemeinsamen Punkt haben, gegen die Voraussetzung, dass D von R_{n-1} getrennt liegt. Also wird wenigstens ein $D^{(i)}$ von K_{q+1} durch R_{n-1} getrennt, haben also die q Körper $K_1, K_2, \dots, K_{i-1}, K_{i+1} \dots K_q, K_{q+1}$ keinen gemeinschaftlichen Punkt, gegen die Voraussetzung.

— Über meinen Beweis darf ich noch bemerken, dass der Satz, laut dessen — gegeben ein Simplex in R_n und ein ausser ihm liegender Punkt — die Eckpunkte des Simplexes so in zwei Systeme zerlegt werden können, dass die zugehörigen Randsimplexe und der gegebene Punkt durch eine Gerade getroffen werden durch einen Schluss von n auf $n+1$ Dimensionen sehr leicht bewiesen werden kann und hier liegt die Differenz zwischen meinem und Radon's Beweise.—

Über periodische Transformationen bin ich im Begriffe einige Untersuchungen zu stellen, die Anwendungen auf analytische Probleme gestatten; namentlich versuche ich die Hurwitzsche Maximalzahl der konformen Transformationen einer Riemannschen Fläche in sich, oder was das richtige ist die maximale Gruppenordnung von topologischen Transformationen für das Geschlecht p , wirklich zu bestimmen.— Andererseits untersuche ich die Fixpunktsätze für Flächen vom höheren Geschlechte; es gilt der Satz, dass eine topologische Transformation einer Fläche vom Geschlechte $p > 1$ mit invarianter Zyklosis und Indikatrix wenigstens einen Fixpunkt aufweisen

muss (aber nicht notwendig mehr als einen). Der analoge Satz von *Birkhoff* setzt gewisse Einschränkungen betreffend den analytischen Charakter der Transformationen voraus, für die er eine andere Minimalzahl der Fixpunkte nachweist.— Ein analoger Satz für ebene Bereiche ist, dass ein von Jordanschen Kurven begrenzter Bereich bei einer die Indikatrix erhaltenden topologischen Transformation auf sich selbst, bei welcher die Anzahl der invariant transformierten Randkurven $\neq 2$ ist, wenigstens einen Fixpunkt aufweist. Der Satz ist aus dem Umstande allgemeiner, als der die geschlossenen Flächen vom Geschlechte $p > 1$ betreffende, dass auf dieser Fläche aus der Invarianz von $p + 1$ einander nicht treffenden, nicht-äquivalenten Zykeln, trotz der Invarianz der Indikatrix, noch keineswegs die Invarianz der Zyklosis folgt, wenn die Fläche vom Geschlechte $p > 2$ ist.—

Ich bin Ihnen ferner noch einer innigster Danksagung schuldig. Neuestens wurde ich an der Szegediner Universität habilitiert.— Jeden Erfolg, den ich erreiche verdanke ich Ihrer Unterstützung, mit welcher Sie mich für meine ganze Zukunft ausgezeichnet haben.— Bei dieser Gelegenheit habe ich in einer Probevorlesung über topologische Grundlagen der Analysis und Geometrie gelesen, darin habe ich Ihren Programmvorträge durch Ihre seitdem gegebenen Resultate erweitert und durch andere Ergebnisse zusammengefasst. Wollten Sie manches Interesse meiner Arbeit schenken, so möchte ich sie Ihnen in deutscher Übersetzung zuschicken.

Viemals bitte ich um Entschuldigung, dass ich Sie durch einen so langen Brief in Anspruch genommen habe.— Mit den besten Grüßen und vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó.

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-00-00

L.E.J. Brouwer, Note on Weitzenböck — 1922 ⁽¹⁾*R. Weitzenböck*

Weitzenböck schrieb in 1908 im Alter von 23 Jahren als Offizier das in der Sammlung Schubert erschienene Buch: *Komplexsymbolik, eine Einführung in die analytische Geometrie mehrdimensionaler Räume*, ein Buch, das teilweise kompilatorisch ist, aber auch sehr viel Neues enthält, und überdies nach Anlage und Gegenstand einzig in seiner Art geblieben ist, obgleich leider einige Detailfehler vorkommen. Mit diesem Buche zeichnete sich Weitzenböcks Uebergang aus der militärischen in die mathematische Laufbahn ab, obgleich er noch einige Jahre nachher aktiv dienender Offizier der österreichischen Armee geblieben ist. An das Buch schlossen sich zwischen 1908 und 1912 etwa 10 Abhandlungen an.

Seit 1912 beschäftigte er sich vor allem mit den von Klein und Study herrührenden Problemen der Aufstellung vollständiger Invariantensysteme von Figuren von verschiedenen klassischen Transformationsgruppen (insbesondere bei der projektiven und affinen Gruppe, sowie bei der Bewegungsgruppe). Alle diese Probleme, welche (bis auf die allereinfachsten Fälle) den Versuchen von Klein und Study widerstanden hatten werden von Weitzenböck in einer Reihe von etwa 25 Arbeiten (grossenteils in den *Wiener Berichte* erschienen) vollständig überwunden, und zwar nicht nur für die projektive und affine und für die Bewegungsgruppe, sondern auch für die Galilei-Newton-gruppe (die Gruppe der klassischen Mechanik). Die Grundlage dieser Reihe von Untersuchungen bilden die beiden sogenannten Fundamentaltheoreme der symbolischen Methode, denen Weitzenböck ihre definitive Form gegeben hat, und die die Invarianten eines beliebigen algebraischen Figurensystems auf diejenigen eines gewissen *linearen* Figurensystems zurückführen, und überdies von den letzten Invarianten erstens alle möglichen Typen und zweitens alle zwischen diesen Typen möglichen rationalen Beziehungen aufzählen. Dieses Werk hat Weitzenböck zwischen 1913 und 1919 geschaffen, wobei zu bedenken ist, dass er fast bis Kriegsende im Felde war.

In den letzten Jahren hat Weitzenböck seine invariantentheoretischen Methoden auf die Differentialinvarianten erweitert, und dabei unter anderem manche Anwendung auf die allgemeine Relativitätstheorie bringen

⁽¹⁾ 1922, or later.

können. Insbesondere hat er alle möglichen untereinander unabhängigen simultanen Differentialinvariantenzweiter Ordnung eines Tensors erster und eines Tensors zweiter Stufe (im vierdimensionalen Raume) aufgezählt (es gibt deren nur sechs), und damit einen wichtigen Beitrag geliefert zur Beantwortung der Frage nach der Hamiltonschen Wirkungsfunktion der allgemeinen Relativitätstheorie.

Augenblicklich ist Weitzenböck wohl die erste invariantentheoretische Autorität der Welt. Es sei noch hingewiesen auf seinen Enzyklopädie-artikel *Neuere Arbeiten der algebraischen Invariantentheorie. Differentialinvarianten* und auf sein Buch *Invariantentheorie* (Groningen, Noordhoff, 1922).

Weitzenböck hat sich weiter als ein ausgezeichnete akademischer Lehrer erwiesen, und ist im Umgange von einer seltenen Schlichtheit, Gemütlichkeit, Ehrlichkeit und Behilflichkeit.

LEJB

[Initialled autograph – in Brouwer]

1922-01-05

From E. Philippovič — 5.I.1922

Vienna

Neustiftgasse, 115^a, Wien

Sehr geehrter Herr Professor!

Da ich Sie aus der Fachliteratur sehr gut kenne, gestatte ich mir, mich an Sie in folgender Angelegenheit zu wenden:

Ich habe dieses Jahr meine Studien an der Wiener Universität vollendet und strebe jetzt eine Stelle als Lehrer an Mittelschulen an. Gegenwärtig erhalte ich mich und meine alte Mutter durch Privatstunden, die mir monatlich etwa 16.000 Kronen (= 7 Gulden) eintragen.

Um diese drückenden Verhältnisse zu erleichtern, möchte ich Ihnen meine Dienste anbieten. Ich könnte Ihnen verschiedenes besorgen, was Sie in fachwissenschaftlichen Hinsicht benötigen z.B. Zeitschriften und Bücher die hier oder in Deutschland erschienen sind, Auskünfte u.s.w.

Ich würde mich glücklich schätzen, wenn Sie mir, sehr geehrter Herr Professor, Gelegenheit geben, in meinem Sache, welches auch das Ihre ist, zu arbeiten und Ihnen dadurch nützlich zu sein.

Indem ich hoffe, keine Fehlbitte getan zu haben, zeichne ich ergebenst

Emil Philippovič

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-01-15

From A. Dresden — 15.I.1922

Madison (Wisconsin)

2114 Vilas Street

Geachte Professor Brouwer,

Verleden jaar vroeg U me het een en ander over het werk van de ‘National Research Council’ en ik heb U toen naar mijn beste kunnen daarover ingelicht. Voor een paar dagen ontving ik eene brochure daarover, die in groot detail de geheele organisatie beschrijft. Daar die quaestie U misschien nog interesseert stuur ik U apart een exemplaar van die brochure.

Van Professor Ernst Cohen die ons hier van de winter een bezoek heeft gebracht, hoorde ik dat het U goed ging en dat [U] ten slotte niet naar Berlijn bent gegaan, zooals dat in den Bulletin of the American Mathematical Society was vermeld.

Het plan om hier een Abstract Journal op te richten waarover ik U verleden jaar schreef is voorlopig van de baan — het bleek onmogelijk de noodige gelden er voor bijeen te brengen. Alles wat met drukken te doen heeft is hier ontzettend duur en de American Mathematical Society is dan ook finantieel in eene zeer moeilijke periode. Mooi dat U in Holland nog een nieuw wetenschappelijk tijdschrift kunt oprichten — van het ‘Christiaan Huygens’⁽¹⁾ kreeg ik eene circulaire te zien. Ik hoop spoedig ook een exemplaar te zien te krijgen.

Het is wel waarschijnlijk dat Professor R.C. Archibald, van Brown University in Providence, Rhode Island gedurende het voorjaar naar Holland zal komen.

Gaarne zou ik weer eens van U hooren. Met beste wenschen voor het Nieuwe Jaar en met hartelijke groeten, ben ik

Steeds gaarne de Uwe
Arnold Dresden.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Journal for physics.

1922-01-21

From B. von Kerékjártó — 21.I.1922

Ujpest
Dobo u. 5

Hochgeehrter Herr Professor!

eben erhalte ich die Dissertation von Antoine und ersehe, dass er den Deformationssatz von Tietze ebenfalls auf den von mir Ihnen mitgeteilten Wege gefolgert hat. Ich bitte Sie daher auf meine diesbezügliche Mitteilung zu verzichten. Mein Beweis für die Existenz einer topologischen Abbildung eines Jordanschen Gebietes auf eine Kreisscheibe behält jedoch — seiner leichteren Verallgemeinerungsfähigkeit wegen — seinen Wert, auch dem Antoinischen gegenüber.—

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster
B. von Kerékjártó.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1922-02-15

K. Menger to H. Hahn — 15.II.1922

Vienna ⁽¹⁾

Wien

Hochverehrter Herr Professor,

da ich erkrankt bin, zunächst das Bett und, solange die Kälte anhält, das Zimmer hüten muss, erlaube ich mir, auf diesem Wege, hochverehrter Herr Professor, Ihr Urteil über folgendes zu erbitten.

Ich hatte die kleine Arbeit, die Sie, Herr Professor, zu lesen die grosse Güte hatten mit einer Definition der n dimensional Mengen geschlossen, die Korrekterweise, wie ich nun glaube, so hätte lauten sollen: Eine nicht leere Menge M des R_m heisst n -dimensional, wenn 1.) zu jedem ihrer Punkte P und jeder offenen Umgebung $\mathfrak{U}_1(P)$ eine offene Umgebung $\mathfrak{U}_2(P) \prec \mathfrak{U}_1(P)$ existiert mit deren Begrenzung M eine höchstens $(n-1)$ -dimensionale Menge gemein hat, und wenn M 2.) mindestens einen Punkt Q enthält, für den eine offene Umgebung \mathfrak{U} existiert, derart, dass M mit der Begrenzung jeder offenen Umgebung $\mathfrak{U}_1(Q) \prec \mathfrak{U}$ eine Menge gemein hat, die einen $(n-1)$ -dimensionalen Teil enthält. – 1-dimensional ist die leere Menge.

Genau (eventuell ‘homogen’) n -dimensional heisse eine Menge, die nur Punkte Q mit der Eigenschaft 2.) enthält. (Jede 0-dimensionale Menge ist genau 0-dimensional). Jeder Teil einer n -dimensionalen Menge ist höchstens n -dimensional. n -dimensionaler Kern einer n -dimensionalen Menge M heisse die Vereinigung aller genau n -dimensionalen Teile von M .

Ich vermute, nun, dass unter andern folgender Satz gilt: n -dimensional im \mathfrak{R}_n sind die und nur die Mengen mit einem inneren Punkt in \mathfrak{R}_n . Zu aller Strenge ist der Satz bewiesen für $n = 2$ (von O. Schreier) für $n = 1$ ist er selbstverständlich.

Nun hat mich Ihre Vorlesung über den Integralbegriff, hochverehrter Herr Professor, die ich bis zu meiner Erkrankung regelmässig und mit grösster Aufmerksamkeit besucht habe, eben so sehr beschäftigt, wie Ihr vorjähriges Seminar. Das Studium der Peanoschen Inhaltstheorie hat mich aber darauf geführt, dass der Begriff der Dimensionalität in dieser Theorie eine, wie ich glaube, wichtige Rolle spielt, wie vielleicht aus folgender Darstellung der Theorie hervorgeht.

⁽¹⁾This letter played a role in the priority arguments concerning dimension theory. See also *Hahn to Brouwer 10.IV.1926*.

(Da der Satz: ‘Genau n -dimensional im \mathfrak{R}_n sind die Intervallsysteme und nur diese,’ als einfache Konsequenz des oben angeführten Satzes bloss für $n = 1, 2$ bewiesen ist, diese Fälle übrigens für die Riemannsche Integraltheorie ausreichen, beschränke ich mich zunächst auf den \mathfrak{R}_2 , bin aber überzeugt, dass auch die naturgemässen Verallgemeinerungen in höheren Räumen gelten).

Inhalt eines Intervallsystems in \mathfrak{R}_2 nennen wir die Summe der Inhalte aller Intervalle des Systems. (Unabhängigkeit dieses Inhalts von der speziellen Art der Zerlegung des Systems in Intervalle wurde in der Vorlesung nachgewiesen).

Innerer Peanoscher Inhalt einer Menge ist Inhalt ihres zweidimensionalen Kerns.

Äusserer Peanoscher Inhalt von M ist innerer Peanoscher Inhalt des Komplements vom zweidimensionalen Kern des Komplementes von M . *Messbar im Peanoschen Sinn* ist eine Menge M , wenn das Komplement des zweidimensionalen Kernes von M und der zweidimensionalen Kern des Komplementes von M sich höchstens um eine nirgendsdichte Menge unterscheiden.

Zeigt sich solcherart eine gewisse Bedeutung des Dimensionalitätsbegriffes für die Peanosche Messbarkeitstheorie, so könnte man versucht sein eine Inhaltstheorie ganz auf den Dimensionalitätsbegriff zu fundieren, etwa in folgender Weise: Als *Inhalt* einer zweidimensionalen Menge definieren wir den Inhalt ihres zweidimensionalen Kernes. Der Inhalt ist dann eine für jede Menge des \mathfrak{R}_2 definirte, nicht negative, für genau zweidimensionale Mengen absolut additive Mengenfunktion, die sich für weniger als 2 dimensionale Mengen auf 0 und für abgeschlossene Intervalle auf ihren elementargeometrischen Inhalt reduziert. Für im Peanoschen Sinne messbare Mengen stimmt ihr Inhalt mit dem Peanoschen überein. Additivität schlechthin lässt sich natürlich nicht behaupten. Lebesgue muss dieselbe seinem Inhalt aber dadurch erkaufen, dass er 1.) die Messbarkeit auf eine Klasse von Mengen beschränkt und 2.) 0- und 1-dimensionalen, ja sogar einigen nirgends dichten Mengen einen positiven zweidimensionalen Inhalt beilegt, während die Forderung, dass weniger als n -dimensionale Menge einen n -dimensionalen Inhalt 0 haben sollen, eine, wie mir scheint, naturgemässe ist.

Von dieser Messbarkeitsdefinition ausgehend liesse sich jeder auf irgend einer Menge definirten Funktion (wofern sie nicht unendliche Werte beiderlei Vorzeichens annimmt) ein Integral zuordnen. Für positive Funktionen definieren wir als Integral den Inhalt ihrer Ordinatenmenge. Dieses Integral wäre 0 für bloss auf einer 0-dimensionalen Menge definirte Funktionen und bliebe ungeändert, wenn die Funktion auf einer Menge, die im eindimensionalen Kern des Integrationsbereiches \mathfrak{A} nirgends dicht ist,

beliebig geändert oder auf einer 0-dimensionalen Teilmenge des Bereiches vergrößert würde. Das Integral wäre absolut additiv für alle Teilmengen von \mathfrak{A} , unter denen sich keine 0-dimensionale in einem Teil des eindimensionalen Kerns von \mathfrak{A} dichte Menge sich befindet. Für $f \equiv 0$ auf \mathfrak{A} , ist $\int_{\mathfrak{A}} f d\mu \equiv 0$, ferner ist $\int_{\mathfrak{A}} c \cdot f d\mu = c \int_{\mathfrak{A}} f d\mu$. Dagegen ist im allgemeinen nicht: $\int_{\mathfrak{A}} (f_1 + f_2) d\mu = \int_{\mathfrak{A}} f_1 d\mu + \int_{\mathfrak{A}} f_2 d\mu$. Wo ein Riemannsches Integral existiert, stimmt es mit diesem Integral überein. Das Integral existiert auch für gewisse Klassen von Funktionen, die im Bereiche unendliche Werte beiderlei Vorzeichens annehmen und ist überhaupt erheblich allgemeiner als das untere Riemannsche Integral.

Ich möchte mir nun, hochverehrter Herr Professor, die ergebene Bitte erlauben, mir gelegentlich in einigen Zeilen Ihr Urteil mitteilen zu wollen, ob eine derartige Anwendung des Dimensionalitätsbegriffes auf Messbarkeits- und Integraltheorie einen Wert hätte und ob ich die Eigenschaften derartiger Inhalte und Integrale systematisch untersuchen soll, eine Bitte, zu der mich das so überaus gütige Interesse ermutigt, das Sie, verehrter Herr Professor, dem ersten Teil meines Versuches entgegengebracht haben.

Mit dem Ausdruck verehrungsvoller Ergebenheit, Ihr dankbarer Schüler

Karl Menger

[Hahn's note:] Eingegangen unmittelbar nach Absendung (15.II.1922), seither stets in meiner Verwahrung; an Herrn Dr. Menger ausgefolgt am 10.IV.1926.

H. Hahn.

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-02-16a

To J. van Ginneken — 16.II.1922^a

Bussum

Beste Van Ginneken

Even meld ik je, dat ik morgen (Vrijdag) om 4.50 te Oosterhout hoop aan te komen, met de tram over Breda. Ik hoop. de abdij te zullen vinden, en er te kunnen overnachten. Gaat dat niet, dan keer ik tegen den avond naar de stad terug en verschijn den volgenden morgen weder ter plaatse. ⁽¹⁾
Dus in ieder geval tot spoedig ziens.

Je Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

⁽¹⁾ On February 18 Frederik van Eeden was baptized in the Abbey of Oosterhout.

1922-02-16b

From P. Zeeman — 16.II.1922^b

Amsterdam
Stadhouderskade 158

Amice,

Ik zou op Woensdag 22 Februari om half vier een vergadering van onze Afdeeling willen houden. Zoudt gij die willen uitschrijven? Agenda:

1. Eischen voor natuur- en wiskunde als bijvakken.
2. aanstaande conferentie namens wis- en natuurkunde-faculteiten te Utrecht: rolverdeling Universiteiten, onderwijsbevoegdheden, examenvrijstellingen hogescholen

De conferentie die ik daar noemde zal op Dinsdag 28 Februari worden gehouden. Waarschijnlijk zullen de 3 afdeelingsvoorzitters daarheen gaan.

Zeet gegroet

t.t.

P. Zeeman

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-02-17

To P. Zeeman — 17.II.1922

Laren

Waarde Collega

Als ik mij wel herinner, heeft de faculteit beide malen, dat deze zaak de laatste maanden ter sprake is gekomen zich ten aanzien van interfacultarische besprekingen over ‘rolverdeeling der universiteiten’ op het ‘non possumus’-standpunt geplaatst. Ik zou er daarom wel wat voor gevoelen, in onze afdeeling *geen* voorbereidingen voor zulke besprekingen te treffen, zoolang de faculteit haar desbetreffende opvatting niet uitdrukkelijk heeft herroepen. Mocht het daartoe komen, dan zijn de mathematici van oordeel, dat als in Amsterdam te concentreren leervak de mathesis zeer krachtige aanspraken kan doen gelden, en zullen zij waarschijnlijk op dezen grond aan de faculteit voorstellen, dat ter verdediging der Amsterdamsche belangen o.a. een mathematicus naar Utrecht wordt afgevaardigd.

Om geen tijd verloren te laten gaan, zal ik terstond stappen doen, opdat zoo spoedig mogelijk een faculteitsvergadering over deze zaak wordt bijeengeroepen. Kunt ge er mee akkoord gaan, dat ik de bijeenroeping der afdeeling opschort, totdat de faculteitsvergadering is uitgeschreven, en dat ik dan de Afdeeling *in aansluiting aan de faculteitsvergadering* tot een onmiddellijk daarna te houden samenkomst convoceer? Op deze wijze lijkt het mij, dat aan alle belangen en alle opvattingen recht geschiedt.

Met beste groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1922-03-05

To Chairman Faculty Math. and Physics UvA — 5.III.1922 Laren

Waarde Voorzitter

In aansluiting aan den 28 Februari jongstleden te Utrecht uitgesproken wensch, dat onze faculteit de door haar toegelaten combinaties van hoofden bijvakken voor het doctoraalexamen aan de zusterfaculteiten zou doen weten, geef ik U hieronder op, wat de wis- en natuurkundige Afdeeling dienaangaande heeft besloten.

Bij wiskunde als hoofdvak worden toegelaten twee bijvakken uit de groep: sterrenkunde, natuurkunde, scheikunde, mechanica, kristallographie.

Bij natuurkunde als hoofdvak worden toegelaten twee bijvakken uit de groep: wiskunde, sterrenkunde, scheikunde, mechanica, kristallographie.

Bij sterrenkunde als hoofdvak worden toegelaten twee bijvakken uit de groep: wiskunde, natuurkunde, mechanica, scheikunde.

Echter mag bij elk der hoofdvakken wiskunde, natuurkunde, sterrenkunde van de beide volgens bovenstaande lijst toegelaten bijvakken er één vervangen worden door een bijvak uit de volgende groep: geschiedenis der natuurwetenschappen, wijsbegeerte, paedagogiek, psychologie, cultuurschiedenis.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Photocopy – in Brouwer]

1922-03-31

To a Colleague Mat. & Phys. — 31.III.1922

Laren ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega

Vernemende, dat Curatoren reeds dezen Maandag vergaderen, heb ik, ter voorkoming dat het referendum betreffende het adres in zake de Verordening door tijdsgebrek mocht mislukken, zoo veel mogelijk faculteitsleden persoonlijk opgezocht en hen verzocht als teeken van instemming hun handteekening onder de minuut te plaatsen. Deze leden zullen dus allicht het desbetreffend rondschrijven niet meer beantwoorden (althans ik zeide hun, dat zulks niet meer noodig was). De minuut gaat hierbij, voorzien van elf handteekeningen; met Uzelf mede is dus reeds een meerderheid van 12 der 18 faculteitsleden voorhanden. (Van de 6 overigen zijn Van der Waals en Sluiter ziek, Weber niet gemakkelijk bereikbaar, Kohnstamm steeds tegen de zaak geweest, terwijl ik ook van Smits dienaangaande niet zeker ben, en De Meyer blanco.)

Morgen hoop ik U telefonisch te kunnen bereiken om Uw machtiging te vragen, het adres door Van Pommeren ⁽²⁾ te laten tikken, opdat het Maandagmorgen tijdig bij Curatoren kan worden bezorgd.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[signed autograph – in Brouwer (photocopy)]

⁽¹⁾ Addressee unknown. ⁽²⁾ the beadle.

1922-04-21**From T. Ehrenfest-Afanassjewa — 21.IV.1922****Leiden**

Sehr geehrter Herr Brouwer!

Vor vielen Monaten habe ich Ihnen einen Bettelbrief geschrieben und habe darauf gar keine Antwort erhalten. Es handelte sich um Ihre Arbeiten für Professor *B. Kagan in Odessa*. *Wie schwer es mir auch ist*, muss ich meine Bitte wiederholen, denn Kagan ist ein Mensch, der es wirklich verdient, dass man für ihn was thut. Jetzt sitzt er in dem grössten Elend — Hungersnoth und Mangel an den primitivsten Dingen in Kleidung — und doch ist das erste, worum er bittet — Bücher, die notwendig sind für die Fortsetzung seiner wissenschaftlichen Arbeit. Er spielt es fertig nicht nur selber intensiv zu arbeiten sondern auch die Menschen um sich herum für die wissenschaftliche Arbeit zu fascinieren.

In den letzten Briefen fragt er ausdrücklich nach Ihren Arbeiten über die Grundlagen der Mathematik.

Möchten Sie doch einmal so gut sein und mir entweder die Sachen schicken, damit ich sie weiter übersende (jetzt geht es sehr leicht per Post) oder mir mitteilen, dass Sie es nicht können oder nicht wollen. Dann werde ich trachten sie für Kagan zu kaufen. Bisher habe ich es nicht gethan weil ich so viel möglich sparen muss für die Sendungen von Essmitteln für unsere russischen Freunde und Verwandten.

Mit besten Grüssen auch an Ihre Frau

T. Ehrenfest-Afanassjewa

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-04-22**From K. Kerkhof — 22.IV.1922** ⁽¹⁾

De Auszug aus Ihrem Brief vom 7.II, den ich dem betreffenden Herrn eingesandt hatte lautete:

‘Was noch die Angelegenheit der Veröffentlichung meines Protestes ⁽²⁾ angeht, so könnte ich (wie mir hierher eingefallen ist) vielleicht doch einfach denselben in niederländischer und deutscher Fassung offiziell an eine geeignete skandinavische Akademie einsenden als ‘Abschrift eines an die Amsterdamer Akademie ⁽³⁾ gerichteten öffentlichen Protestes’. Die betreffende Akademie brauchte dan offiziell nichts davon zu wissen, dass der Protest von der Amsterdamer Akademie eingestampft worden ist, könnte also denselben automatisch als ‘eingegangene Schrift’ in ihrem Jahrbuch beziehungsweise ihren geschäftlichen Mitteilungen zum Abdruck bringen, ohne sich damit in die inneren Angelegenheiten einer Schwesterakademie hineinzumischen, wie Sie sonst befürchteten.’

[Typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾In Brouwer’s handwriting: ‘Kerkhof an Brouwer, 22.4.1922’ ⁽²⁾See *Brouwer to Kerkhof 2.XII.1921*. Concerns the Denjoy affaire, see [Dalen, D. van 1999] section 9.3.

⁽³⁾KNAW

1922-04-26**To T. Ehrenfest-Afanassjewa — 26.IV.1922****Bad Harzburg**

Krodotal 4

Verehrte Frau Ehrenfest

Nehmen Sie mir bitte nicht übel, dass ich Ihren vorigen Brief nicht beantwortet habe; seitdem die Niederländische Akademie der Wissenschaften als n -tes Ochsengespann die Beutekarren der Pariser Shylockbande zieht, (und ihre mit dieser Erniedrigung nicht einverstanden Mitglieder ohne Einspruch durch die Shylocklakaien ausschimpfen lässt⁽¹⁾) bin ich einem derartigen Zustande der Desillusion und Apathie verfallen dass von den bei mir eingehenden Briefen die Mehrzahl unbeantwortet bleibt. Dies möge erklären und entschuldigen, dass ich es zu einer Mahnung Ihrerseits habe kommen lassen. Weil Sie sich aber die Möglichkeit vorstellen, dass ich eventuell Ihre Bitte nicht willfahren *wollte*, und von mir eine eventuelle diesbezügliche Bestätigung verlangen, die Sie zum *Kaufe* meiner Arbeiten (sind denn Separatabdrücke überhaupt käuflich) veranlassen würde, gesellt sich zu den zahlreichen gegenwärtig auf mich niederregnenden Unverständlichkeiten.

Vielleicht aber haben Sie es nicht buchstäblich so gemeint, und haben Sie nichts anderes erwartet, als mein Ihr hierdurch von ganzem Herzen zugehendes Versprechen, mich sofort nach meiner Heimkehr (sofern mich nicht zu Hause allzusehr lähmende Ereignisse oder Verhältnisse warten sollten) den Gegenstand Ihres Briefes anzunehmen.

Mit besten Grüßen von Haus zu Haus

Ihr L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Refers to the Denjoy affair.

1922-05-03

From T. Ehrenfest-Afanassjew — 3.V.1922

Leiden

Sehr geehrter Herr Brouwer!

Es thut mir sehr leid, dass ich Ihnen irgend ein unangenehmes Gefühl mit meinem Brief besorgt habe. Aber was nennen Sie denn noch ‘nicht wollen’, wenn nicht dieses: Sie wissen, wie richtig es für den Menschen ist Ihre Arbeiten lesen zu können, Sie besitzen (wenn ich Sie richtig verstanden habe) die Abdrücken und Sie schicken sie doch nicht! Ich bin überzeugt, dass Ihre liebe Frau gerne auf sich die Versendung nehmen würde, wenn Sie nur ihr davon sagen wollten. Ich habe, natürlich, kein aggressives ‘Nicht wollen’ gemeint — sondern die Abwesenheit eines richtig gehenden Wollens. Falls Sie nun doch lieb sein wollen, so denken Sie, bitte, daran, dass Ihre ‘Grondslagen der Wiskunde’ ⁽¹⁾ für Kagan besonders interessant sein werden. Mit dem Holländischen wird er schon zurecht kommen.

Mit besten Grüßen auch an Ihre Frau

Ihre T. Ehrenfest-Afanassjeva

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Brouwer’s dissertation

1922-05-23

To H. Vermeil — 23.V.1922

Laren ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Vermeil,

Infolge meiner Abwesenheit während der Osterferien konnte meine während dieser Zeit eingelaufene Post nur mit grosser Verzögerung erledigt werden, und komme ich erst heute dazu, Ihre Zuschrift vom 6. April dieses Jahres zu beantworten. Der im 21. Band des Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung erhaltene Bericht über die Karlsruher Referate gibt eine sehr falsche Vorstellung der Entstehungsgeschichte des Kontinuitätsbeweises des allgemeinen Kleinschen Fundamentaltheorems. Insbesondere ist der Bericht über die Diskussion Koebe-Brouwer *ohne meine Erlaubnis* in der vorliegenden Form gedruckt worden, während vom Koebeschen Vortrage der von diesem Herrn ein Jahr später angefertigte Text eine direkte Fälschung darstellt. *Meine Erlaubnis zum erbetenen Wiederabdruck kann ich mithin nur dann erteilen, wenn auch meine bezüglich den Separatabdrücken seiner Zeit noch rechtzeitig beigegebene Richtigstellung mit aufgenommen wird.*

Falls Sie über die Angelegenheit nähere Auskunft wünschen sollten, so könnten Sie sich sehr gut an Herrn Prof. Felix Bernstein oder an Herrn Prof. Ludwig Bieberbach wenden, die beide in Karlsruhe am betreffenden mündlichen Verkehr, sowohl innerhalb wie ausserhalb der Sitzung, Anteil genommen haben. Prof. Bieberbach spricht denn auch auf Grund seiner Kenntnis des Sachverhaltes in seinem Karlsruher Referat vom Brouwer-Koebeschen Kontinuitätsbeweise, während sonst der Gesamttext der 5 Referate infolge der falschen Koebe'schen Darstellungen nur den Namen Koebe'schen beziehungsweise Koebe-Brouwerschen Kontinuitätsbeweis rechtfertigen würde.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Klein]

⁽¹⁾The following letter is most likely connected with the publication of Klein's collected works. See [Klein 1923].

1922-05-25

To J. von Sz. Nagy — 25.V.1922 ⁽¹⁾

Geschreven aan Nagy 25.V.22 ⁽²⁾

- 1) In eerste hoofdstuk ook de takken met buigpunt als voorbeeld behandelen.
- 2) In begin tweede hoofdstuk verklaren: ‘isolierte Doppeltangente’, wat daarmee wordt bedoeld.
- 3) In derde hoofdstuk weglaten de zogenaamde analogie met de Klein-Riemannschen Flächen.

[Autograph, summary – in Brouwer]

⁽¹⁾Sz. is an abbreviation of the Hungarian Szent, i.e. Saint.
[Nagy Sz.von 1923].

⁽²⁾Concerns

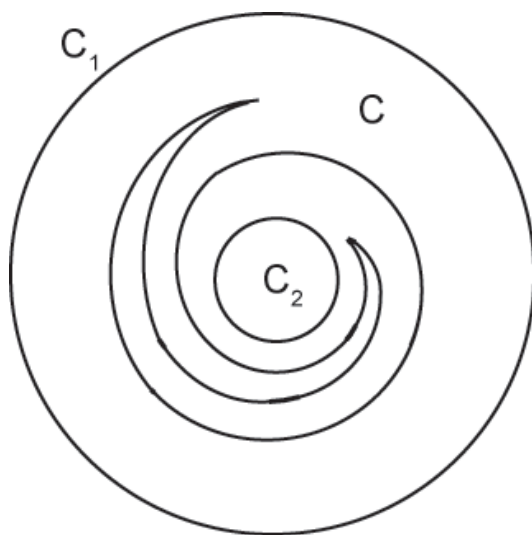
1922-06-06

From B. von Kerékjártó — 6.VI.1922

Göttingen

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir über einen Satz betreffend Scharen von Jordanschen Kurven Ihnen zu berichten. Es handelt sich um die Frage, unter welchen Bedingungen eine in einer Kreisfläche liegende und dieselbe einfach und mit Ausnahme eines Punktes vollständig ausfüllende Schar von Jordanschen Kurven sich durch eine topologische Abbildung der Kreisfläche in sich die Schar der konzentrischen Kreise überführen lässt.— Dass dies nicht ohne weiteres der Fall ist, leuchtet durch die in der Figur gezeichnete Schar ein, wobei im Innern von c_2 die konzentrischen Kreise, während zwischen c_1 und c_2 Kurven von der Gestalt wie c die Kurven der Schar liefern; dass diese Schar mit der Kreisschar nicht homöomorph ist, folgt aus dem Umstande, dass ein Punkt von c , mit einem Punkt von c_1 nicht durch einen jede Kurve der Schar nur in einem Punkte treffenden Jordanschen Kurvenbogen verbinden lässt.—



— Die Bedingung, damit eine Schar von Jordanschen Kurven mit der Schar der Kreise homöomorph sei, besteht darin, dass diese Schar *gleichmässig* unbewallt sei.— Der Beweis ergibt sich auf ziemlich einfache Weise.

Ich möchte noch erwähnen, dass ich meinen Beweis von Jordanschen Kurvensätze gern veröffentlichen möchte, wenn Sie kein Bedenken dagegen hätten; ich möchte ihn am besten in den *Annalen* erscheinen lassen.— Wenn Sie mir darüber berichten wollten, wäre ich Ih-

nen sehr dankbar.

Noch um etwas wollte ich Sie bestens bitten. Wenn jemand Sie in Beziehung auf meine Namen besuchen wollte, wollen Sie, bitte, den zurückweisen.

Die Sache steht nämlich so, dass ein Bekannter von mir, der einmal zufällig erwusste⁽¹⁾, dass ich Sie kenne, bald nach Holland gehen wird; und trotz dass ich ihm ausdrücklich gebeten habe, dass er Sie nicht, selbst mit einem Besuch stören soll, bin ich von ihm nicht sicher. Falls er Sie tatsächlich mit Beziehung auf mich besuchen wollte, bitte ergebenst, wollen Sie ihn zurückweisen.

Bis September dieses Jahres werde ich an der jetzigen Adresse weilen und hoffe dann an der Naturforscherversammlung Sie wieder zu sehen.—

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr ergebenster

B. von Kerékjártó.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾i.e. ‘erfuhr’.

1922-06-25**From B. Kagan — 25.VI.1922****Odessa, (Ukraina)**

Tschernomorskaja, 20

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit grosser Freude habe ich eine Reihe Ihrer Abhandlungen und das grössere Werk über die Grundlagen der Wissenschaft, ⁽¹⁾ die Sie mir durch meine Freunde P. und T. Ehrenfest kommen gelassen, in den letzten Tagen erhalten. ⁽²⁾ Leider sind sie in einer Sprache geschrieben, die ich nicht beherrsche. Doch hoffe ich dieses Hinderniss zu überwinden, manche Seiten habe ich schon erobert. In kurzer Zeit beginnen [...?] Ferien, ich werde dann Zeit genug haben, um mich der holländischen Sprache an Ihren Werken zu bemächtigen. Wahrscheinlich werden nur die ersten Seiten erhebliche Schwierigkeiten bieten. Jedenfalls werde ich dieses Unternehmen nicht aufgeben, weil die Fragen, welchen Ihre Werke gewidmet sind, mich höchst interessieren; sie wurden von unserer Schule in Odessa ziemlich lange, ich glaube nicht ganz ohne Erfolg, kultiviert. Die Grenzgebiete der Mathematik und Logik bieten der streng wissenschaftlichen Behandlung sehr grosse Schwierigkeiten, welche hauptsächlich in der Logik wurzeln. Aus manchen Literaturangaben habe ich erfahren, dass Sie im Jahre 1920 eine Abhandlung über das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten veröffentlicht haben. Diese Frage wurde hier vom Professor S.O. Schatunowsky schon seit mehreren Jahren aufgestellt und, soviel ich aus den dürftigen Andeutungen in Ihrem Aufsatz über die ‘Mengenlehre’ von Schönflies und Hahn urteilen kann, ist Schatunowsky’s Ideengang von dem Ihrigen im Wesentlichen kaum verschieden. Prof. Schatunowsky hat ein grösseres Werk in russischer Sprache ‘Die Algebra, als eine Lehre von Kongruenzen nach funktionellen Modulen’ ⁽³⁾ veröffentlicht, das hauptsächlich (wenn nicht ausschliessend) das Ziel hätte die Algebra unter vollständiger Vermeidung des Gesetzes vom ausgeschlossenen Dritten, also auch unter Vermeidung der auf ihm gegründeten Theorie der Irrationalzahlen, zu entwickeln. Wir hatten die Absicht dieses Werk auch in deutscher Sprache erscheinen zu lassen, aber der Krieg und die weiteren Ereignisse haben es verhindert. Wir erwarteten deshalb die genannte Abhandlung mit besonderem Interesse und bedauern sehr dieselbe nicht bekommen zu haben. Besitzen Sie kein Exemplar davon? Es würde uns sehr freuen diese

⁽¹⁾ Brouwer’s dissertation, [Brouwer 1907]. ⁽²⁾ See *T. Ehrenfest-Afanassjew* 3.V.1922.

⁽³⁾ [Shatunovsky 1920].

Abhandlung in unserer Bibliothek zu haben.

Sowohl von meinem Namen, wie auch von meinen Kollegen, danke ich Ihnen sehr herzlich für die uns zugeschickten Werke und bitten höfflichst uns auch Ihre weiteren Abhandlungen auf diesem Wege zugänglich zu machen.

Hochachtungsvol ergebensts

Ben. Kagan

Professor in Odessa.

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-07-10

From J. von Sz. Nagy — 10.VII.1922

Cluj ⁽¹⁾

Kolozsvár, (Marianum)

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich war lange nicht zu Hause, deshalb kann ich erst jetzt für Ihre freundlichen Bemerkungen meinen verbindlichsten Dank aussprechen. Ich will auf Ihre Fragen die folgenden bemerken:

- 1.) Ich habe mich im ersten Kapitel auf die Bogenpolygone deshalb beschränkt, weil sie sich am leichtestens behandeln lassen. Sie lassen sich immer in das Endliche projizieren. Die Behandlung der allgemeinen Züge vom Maximal-Klassenindex wäre viel umständlicher und komplizierter.
- 2.) Hat eine Kurve, die durch die Bewegung eines Punktes erzeugt wird, einen isolierten Punkt, so ist er ein isolierter Doppelpunkt. Dementsprechend ist eine isolierte Gerade (Tangente) für eine Kurve, die durch die Bewegung einer Tangente erzeugt wird, eine Doppeltangente. Die Einführung der isolierten Doppeltangenten ist — wie Sie bemerkt haben — überflüssig. In der Einleitung meiner Arbeit habe ich die Kurven mit Punkt- oder Geradenzügen ausgeschlossen. Ich bitte Sie, sehr geehrter Herr Professor, in meiner Arbeit die folgende Verbesserungen machen zu wollen. ⁽²⁾

S. 21,	Zeile	12		‘und keine isolierte Doppeltangente’,
S. 48,	„	6	von unten	‘bezw. isolierten Doppeltangenten’
				und ‘bezw. t'' ’,
	„	3 und 2	„ „	‘ t'' Null’ streichen zu wollen;
	„	5	„ „	$N = 2p + w'$ statt $N = 2p + w' + 2t''$
				schreiben zu wollen;
S. 48	letzte Zeile und S. 49	Zeilen 1–5		streichen zu wollen.
S. 49	Zeile	20		$2(p+1) + w'$ statt $2(p+1) + w' + 2t''$
				schreiben zu wollen;
	vorletzte Zeile,			‘inkl. die eventuelle isolierte Doppeltangente’
				streichen zu wollen.

⁽¹⁾ The Romanian city of Cluj was before the Treaty of Versailles the Hungarian Kolosvár

⁽²⁾ Some pages of the typed manuscript (with corrections) in the Brouwer Archive.

3. Ich habe auf die Analogie mit den Klein-Riemannschen Flächen (§22) nur deshalb hingewiesen, weil ich nur damit die Sätze XXVIII und XLIII beweisen konnte. Diese Sätze scheinen mir wichtig zu sein, wie ich am Anfange der Seite 55 meiner Arbeit gesagt habe. Stimmt dies mit Ihrer Auffassung nicht überein, so gebe ich in die Fortlassung des entsprechenden Teiles meiner Arbeit meine Einwilligung.

Für Ihre weiteren freundlichen Bemerkungen voraus dankend verbleibe ich

Ihr ergebenster
Dr. Julius v. Sz. Nagy

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-09-27

To Minister of Education —27.IX.1922

Laren ⁽¹⁾

Schrijven van Dr. L.E.J. Brouwer
aan
Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs,
Kunsten en Wetenschappen
d.d. 27 September 1922

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen.

Ondergeteekende, Dr. L.E.J. Brouwer te Laren N.H., gewoon lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, acht zich verplicht, onder overlegging van het hierbij gevoegde dossier, de aandacht van Uwe Excellentie te vestigen op het volgende:

dat aan Dr. A. Denjoy, gewoon lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, bij Koninklijk Besluit van 4 Augustus 1922 met ingang van 1 October 1922 eervol ontslag is verleend als hoogleraar aan de Rijksuniversiteit te Utrecht, dat, naar verluidt, de Heer Denjoy ons land metterwoon gaat verlaten en dat derhalve ook zijn functie als gewoon lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen ten einde loopt

dat blijkens het hierbij gevoegde dossier de door den Heer Denjoy in laatstgenoemde functie aangenomen houding een zoodanige is geweest, als niet van een Nederlandsch functionaris in het onafhankelijke Koninkrijk der

⁽¹⁾ Minister of Education, Arts and Sciences: J.T. de Visser. The letter was reproduced in a brochure 'Schrijven van Dr. L.E.J. Brouwer aan zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, dd. 27 September 1922', pp. 3–6. The brochure also contained a letter from Brouwer to the minister of 12.II.1923, and hence is to be dated somewhat later. A German translation was published as *Unberücksichtigt gebliebenes Schreiben von Dr. L.E.J. Brouwer an Seine Exzellenz den Minister für Unterricht Kunst und Wissenschaft von 27. September 1922*.

The brochure contained the text of the letters *Denjoy to Blumenthal 4.X.1920*, *Brouwer to Denjoy 17.X.1920*, *Denjoy to Brouwer 20.X.1920*, *Brouwer to Denjoy 27.X.1920*, *Denjoy to Brouwer 29.X.1920*, numbered 1 through 5, and a number of clarifying notes, reproduced below.

Nederlanden, doch veeleer van een agent der Fransche regeering in onder Fransche suzereiniteit verkeerend gebied mocht worden verwacht

dat toch de Heer Denjoy in een zijn functie als gewoon lid der Akademie rakende aangelegenheid erkent, zich door de houding der Fransche regeering consignes te laten dicteeren (no. 1 van het dossier, p. 2, regel 7–8), en aan den anderen kant tegenover een medelid weigert kennis te nemen van naar diens hem medegedeelde meening met dezelfde aangelegenheid verband houdende bepalingen van het bij Koninklijk Besluit vastgestelde Reglement der Koninklijke Akademie van Wetenschappen (no. 5 van het dossier, p. 1, regel 1–2)

dat verder de Heer Denjoy in een door den geadresseerde als ambtelijk akademiaal in ontvangst te nemen schrijven (no. 6 van het dossier, p. 3, regel 18–25) het onderstaat, een medelid der Akademie te berispen (no. 5 van het dossier, p. 2, regel 16–21) wegens deelneming aan een in Duitschland gehouden wetenschappelijke bijeenkomst, terwijl ongeveer gelijktijdig in Frankrijk een eveneens voor dit medelid toegankelijke, min of meer gelijksoortige bijeenkomst had plaatsgevonden

dat de Heer Denjoy zelfs niet schroomt, in een door den geadresseerde als ambtelijk-akademiaal in ontvangst te nemen schrijven samenhang te leggen tusschen de mogelijkheden van handhaving door de Nederlandsche Regeering van de loyaliteit der Koninklijke Akademie van Wetenschappen eenerzijds en de goede verstandhouding tusschen Nederland en Frankrijk anderzijds; ja, de uitdagende onderstelling durft uiten, dat de Nederlandsche Regeering dezen samenhang zou erkennen en als motief voor haar handelen of niet-handelen toelaten (no. 5 van het dossier, p. 1, regel 12–10 van onderen)

dat ten slotte de Heer Denjoy in een door den geadresseerde als ambtelijk-akademiaal in ontvangst te nemen schrijven aan een zoo belangrijk gedeelte van het Nederlandsche volk een zoodanig gebrek aan moreel onderscheidingsvermogen toeschrijft, dat op grond daarvan in een ander land de publieke opinie met recht tegen Nederland zou zijn ingenomen, een omstandigheid, die voor verergering vatbaar zou zijn door de bloote ruchtbaarwording van een eventueel op de Nederlandsche Regeering voor de handhaving van de loyaliteit harer Akademie gedaan beroep (no. 5 van het dossier, p. 1, regel 4–1 v.o.; p. 2, regel 1–6)

dat nu de mogelijkheid, dat de Heer Denjoy staande zijn functie als gewoon lid der Koninklijke Akademie van wetenschappen zijn houding als zoodanig herziert, met het expireeren dezer zijner functie gaat verdwijnen

dat artikel 5 van het Reglement der Koninklijke Akademie van Wetenschappen bepaalt, dat aan gewone leden der Akademie, die naar het buiten-

land vertrekken, de titel van Correspondeerend Lid wordt verleend

dat dit Artikel ongetwijfeld in de eerste plaats zijn oorsprong dankt aan den wensch, Nederlandsche geleerden, die naar het buitenland vertrekken ook in hun kwaliteit van geleerde door zoo nauw mogelijke banden aan het vaderland verbonden te houden

dat echter bij de vaststelling van dit Artikel zeer zeker niet de bedoeling heeft voorgezet, een niet-Nederlander, die een gewoon lidmaatschap der Akademie vaarwel zegt met een onherstelde in deze functie gepleegde krenking der Nederlandsche souvereiniteit ten zijnen laste, door een levenslangen eeretitel aan de Akademie verbonden te houden — zulks nog wel op grond van een Reglement, waarvan de titularis zich niet heeft willen verwaardigen, kennis te nemen.

weshalve ondergeteekende zich veroorlooft, uitdrukking te geven aan de hoop, dat Uwe Excellentie in het voorgaande aanleiding moge vinden te bevorderen

dat Artikel 5 van het Reglement der Koninklijke Akademie van Wetenschappen in dien zin worde gewijzigd, dat de ter plaatse bedoelde toekenning van den titel van Correspondeerend Lid hetzij facultatief worde gesteld hetzij tot Nederlanders worde beperkt

dat in ieder geval de titel van Correspondeerend Lid den Heer Denjoy onthouden blijve, zoolang hij niet ten aanzien van den inhoud van het hierbij gevoegde dossier de Nederlandsche Regeering de door deze noodig geoordeelde opheldering en genoegdoening zal hebben gegeven.

Ter verklaring dat ondergeteekende zich ditmaal direct tot Uwe Excellentie en niet allereerst tot de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen wendt, wil ondergeteekende aan Uwe Excellentie nog mededeelen

dat hij reeds in de Buitengewone Vergadering der Afdeeling van 24 September 1921, naar aanleiding van de aankondiging eener ter Gewone Vergadering in de Fransche taal te houden voordracht van den Heer Denjoy, het hierbij gevoegde dossier heeft overlegd

dat hij daarbij als zijn mening heeft uitgesproken, dat uit het overgelegde dossier in een de Akademie rakende aangelegenheid een zoo uitdagende houding van den Heer Denjoy tegenover Nederland sprak, dat — afgezien van alle andere overwegingen ter zake — reeds de inhoud van dit dossier der Afdeeling geen mogelijkheid liet, zich, zonder aan hare waardigheid te kort te doen, in haar openbare zitting een voordracht van den Heer Denjoy in de Fransche taal te laten welgevallen

dat hij vervolgens de Afdeeling heeft verzocht, op grond van het gehoorde

haar Bestuur te machtigen, qualitate qua van het overgelegde dossier kennis te nemen, en, alvorens den Heer Denjoy te veroorloven zijn voordracht te houden, ter zake een op deze kennisname gegrond advies van het Bestuur af te wachten

dat echter de Afdeeling hierop niet is wenschen in te gaan en den Heer Denjoy zonder meer tot het houden der aangekondigde voordracht heeft toegelaten, een voordracht, waaraan overigens achteraf ieder wetenschappelijk novum, dat haar tengehoorebrenging eenigermate had kunnen verontschuldigen, bleek te ontbreken

dat de Afdeeling zelfs heeft geweigerd, een door ondergeteekende ter zake ingezonden protest in haar zittingsverslag op te nemen

dat derhalve mag worden aangenomen, dat ook in de thans aan de orde zijnde, met het een jaar geleden voorgevallene nauw verband houdende aanleggenheid iedere stap van ondergeteekende bij de Afdeeling bij voorbaar tot mislukking ware gedoemd.

Met verschuldigden eerbied heeft ondergeteekende de eer te zijn
Uwer Excellentie dienstwillige dienaar

No. 1 van het dossier.⁽²⁾

Denjoy to Blumenthal 4.X.1920

No. 2 van het dossier.

Brouwer to Denjoy 17.X.1920

No. 3 van het dossier.

Denjoy to Brouwer 20.X.1920

No. 4 van het dossier.

Brouwer to Denjoy 27.X.1920

No. 5 van het dossier.

Denjoy to Brouwer (with reaction Brouwer to Denjoy) 29.X.1920

⁽²⁾The letters were reproduced in the original language, i.e. French.

No. 6 van het dossier.

Toelichting der briefwisseling Blumenthal-Denjoy-Brouwer. ⁽³⁾

a) In October 1920 logeerde bij ondergeteekende Prof.Dr. O. Blumenthal, redacteur-secretaris der Mathematische Annalen, en besprak met ondergeteekende, mederedacteur van hetzelfde tijdschrift, verschillende op de uitgave daarvan betrekking hebbende aangelegenheden. O.a. had de Heer Blumenthal bij zich een in Augustus van hetzelfde jaar bij hem ingekomen manuscript van H. Hake: ‘Ober- und Unterfunktionen einfacher Integrale’, waarvan hij, alvorens tot opname te kunnen overgaan, meende het verband te moeten vaststellen tot de onderzoekingen over hetzelfde onderwerp van Denjoy, van welke onderzoekingen de schrijver bij de inzending van zijn manuscript ten gevolge van de tijdsomstandigheden geen gelegenheid had gehad, ten volle kennis te nemen.

Toen ondergeteekende den Heer Blumenthal aanried, deze zaak met den Heer Denjoy persoonlijk te bespreken, en de Heer Blumenthal op grond van de door verschillende Fransche wiskundigen na de tenonderbrenging van Deutschland tegenover Duitsche collega’s aangenomen houding aarzelde, dezen raad te volgen, gaf ondergeteekende den Heer Blumenthal

1. In Overweging, den Heer Denjoy, in zijn kwaliteit van Nederlandsch staatsambtenaar en van gewoon lid der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, als Nederlandsch mathematicus te beschouwen, en derhalve tegen hem geen rancune te koesteren;

2. als zijn overtuiging te kennen, dat ’s Heeren Denjoy’s positie in het Koninkrijk der Nederlanden in ieder geval den Heer Blumenthal een hoffelijke bejegening waarborgde. Ondergeteekende wees daarbij den Heer Blumenthal op Artikel 2 lid c van het Reglement der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, dat de Akademie ‘bestemt tot een band van vereeniging tusschen de geleerden van Nederland en die van andere landen’, tot welke andere landen zeer zeker alle staten moeten worden gerekend, met welke Nederland vriendschappelijke betrekkingen onderhoudt.

Den raad van ondergeteekende volgende, verzocht de Heer Blumenthal den Heer Denjoy om een onderhoud, en ontving van dezen, wien hij nimmer iets had aangedaan, den in afschrift bijliggenden, voor zijn nationale gevoelens in hooge mate kwetsenden ⁵ x) brief van 4 October 1920, waarna tusschen den Heer Denjoy en ondergeteekende de eveneens in afschrift bij-

5. vgl. in het bijzonder p. 1 regel 16-15 van onderen en p. 2 regel 2 van het afschrift.

⁽³⁾There is a typescript copy of this item in the Brouwer archive.

liggende briefwisseling heeft plaatsgevonden. Daarvan is het naar tijdsorde laatste schrijven van den Heer Denjoy aan dezen met de op de betreffende bijliggende copie gelijkkluidend aangegeven bijschriften geretourneerd — eensdeels ter beteekening van de in dit schrijven plaatsgevonden overschrijding der welgevoegelijkheidsgrenzen, anderdeels ter ondersteuning van de kansen op des schrijvers inkeer, aangezien althans formeel met de mogelijkheid, dat deze geen copie bezat, rekening diende te worden gehouden.

b) (bij de vierde alinea van den brief van den Heer Denjoy aan ondergeteekende van 20.10.20). De Deutsche Naturforscherversammlung (waarop steeds geleerden van alle naties welkom zijn) vindt van oudsher jaarlijks in de laatste volle week van September plaats. Het (onder uitsluiting der Duitschers georganiseerde, zich niettemin internationaal en wetenschappelijk noemende) geen antecedenten bezittende Straatsburger congres van September 1920 werd derhalve *door de Fransschen* met de Deutsche Naturforscherversammlung van hetzelfde jaar tot samenvalling gebracht.

c) (bij de tweede alinea van den brief van ondergeteekende aan den Heer Denjoy van 27.10.20). Waren de in 's Heeren Denjoy's schrijven van 20.10.20 tot uitdrukking gebrachte opvattingen aangaande het Akademielidmaatschap een half jaar eerder aan zijn Nederlandsche collega's bekend gegeven, dan zouden de deuren der Akademie voor hem zijn gesloten gebleven. Zijn opname in de Akademie echter eenmaal geschied zijnde, was tot een oordeel omtrent de toelaatbaarheid voor hem van genoemde tot bezwaren aanleiding gevende opvattingen uitsluitend de Nederlandsche Regeering bevoegd, en behoorde derhalve de Heer Denjoy, zoo hij dienaangaande klaarheid wenschte, zich tot de Nederlandsche regeering te wenden.

De in de aangehaalde alinea den Heer Denjoy daartoe vermanende zinsnede kon eerst na verminking (namelijk de in het citaat der tweede alinea van 's Heeren Denjoy's schrijven van 29.10.20 gepleegde verwisseling der woorden 'vous' en 'le gouvernement hollandais') als inuitzichtstelling van een initiatief der Nederlandsche regeering tot daadwerkelijke handhaving van 's Heeren Denjoy's loyaliteit als Akademielid worden geïnterpreteerd, een interpretatie, die de Heer Denjoy aan de in het eerste gedeelte van zijn schrijven van 29.10.20 bevatte, de souvereiniteit van het over hem gestelde Nederlandsche gezag aantastende beschouwingen ten grondslag legt.

d) (bij de eerste alinea van den brief van ondergeteekende aan den Heer Denjoy van 27.10.20). Aangezien in den internationalen wetenschappelijken omgang de nationaliteit van den individueelen geleerde geen andere dan een toevallige beteekenis bezit, duldt de eer der wetenschap niet, dat bij het verzenden der uitnoodigingen voor een zich internationaal en wetenschappelijk noemend congres met de nationaliteit der daarvoor in aanmerking

komenden rekening wordt gehouden.

Het is met een denatureering der deze motiveering van de onaannemelijkheid der Straatsburgsche gastvrijheid tot uitdrukking brengende (voor den ingewijde onmogelijk misteverstane) passage, dat de Heer Denjoy zich den weg effent tot het tweede gedeelte (zevende en volgende alinea's) van zijn schrijven van 29.10.20, een gedeelte, waartoe de schrijver zich moeilijk anders dan uit blind verlangen naar de goedkeuring van Fransche hyperchauvinistische kringen kan hebben vergeten.

e) Het (in dezelfde alinea geciteerde) Verslag der Gewone Vergadering der Wis- en Natuurkundige Afdeeling van 31.10.14 bevat een (door het bekende Duitsche manifest der 93 uitgelokt) in de Afdeeling niet ondersteund protest van ondergeteekende tegen het in de eerste oorlogsmaanden door gezaghebbende geleerden van hun wetenschappelijke positie gemaakte politieke misbruik.

f) (bij de eerste alinea van den brief van den Heer Denjoy aan ondergeteekende van 29.10.20). Den Heer Denjoy stelt het hier als een ongerijmdheid voor, dat de door hem aan ondergeteekende toegeschreven interpretatie van het Reglement der Akademie de afbreking der onderhavige briefwisseling zou toelaten. Hij onderstelt derhalve een ambtelijke of althans half-ambtelijke inontvangstname zijner brieven van 20 en 29 October 1920 door ondergeteekende, een onderstelling, door ondergeteekende te gereeder aanvaard, waar het uithoofde zijner ambtelijke positie als akademielid is geweest, dat hij zich tot het richten zijner terechtwijzingen en vermaningen aan den Heer Denjoy genoopt heeft gezien.

L.E.J. Brouwer

[In the brochure, published privately by Brouwer, the text is followed by the report of the KNAW of 27.I.1923 and a letter of Brouwer to the minister of 12.II.1923. A literal translation into German is to be found in *Brouwer to minister 12.II.1923*].

To Minister of Education — 12.II.1923^a

Laren ⁽⁴⁾

Aanhangsel

⁽⁴⁾The following report and Brouwer's letter were reproduced in the brochure *Schrijven van Dr. L.E.J. Brouwer aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen d.d. 27 September 1922*. The German version has also been adopted in our edition.

Rapport, den 27 Januari 1923 ter Buitengewone Vergadering der Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen door Dr. H. A. Lorentz ingediend, en door de Vergadering bekrachtigd.

Uit de stukken, gevoegd bij het in onze handen gestelde schrijven van den heer L.E.J. Brouwer aan Zijne Exc. den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, van 27 September jl., blijkt dat de heer Denjoy, toen hij hier te lande verblijf houdende, gewoon lid der Kon. Akademie van Wetenschappen was, zich bij zijne houding tegenover een Duitsch vakgenoot alleen door zijne gevoelens als Franschman heeft laten leiden en dat de omstandigheid dat hij lid der Akademie was, op die houding geen invloed heeft gehad. Het zou ons zeker verheugd hebben, zoo het anders had kunnen zijn en aldus eenige toenadering had kunnen worden teweeggebracht. Intusschen zijn wij van meening dat het herstel van goede betrekkingen tusschen de geleerden der van elkander vervreemde landen, waarop wij voor de toekomst hopen, niet zou worden bevorderd indien tegenover den heer Denjoy overeenkomstig de opvattingen van den heer Brouwer werd gehandeld en opheldering van hem verlangd werd.

Ingevolge art. 5 van het reglement voor de Akademie is de heer Denjoy thans corresponderend lid geworden en daarin mag, naar het ons voorkomt, niets anders worden gezien dan eene voortzetting der erkenning van zijne groote, door niemand betwijfelde wetenschappelijke verdiensten.

De vraag of het genoemde artikel onveranderd moet blijven bestaan zal bij de reglementsherziening, die binnen kort aan de orde zal komen en dan niet alleen met het oog op dit bijzondere geval, in overweging kunnen worden genomen.

H.A. Lorentz.
Dr.C. Winkler.
Ernest Cohen.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen.

Omtrent de (hier in afdruk bijgevoegde) door ondergeteekende den 27 September 1922 aan Uwe Excellentie gerichte, door Uwe Excellentie met verzoek om bericht en raad in handen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen gestelde missive, werd door genoemde Afdeeling in hare Vergadering van 27 Januari 1923 een aan Uwe Excellentie uit te brengen rapport vastgesteld. Het is aangaande dit aan

ondergeteekende in zijn qualiteit als lid van genoemde Afdeeling bekend, zich ongetwijfeld reeds in handen van Uwe Excellentie bevindend rapport, dat ondergeteekende zich de volgende opmerkingen zou willen veroorloven:

1. Het rapport der Afdeeling geeft van de aangehaalde missive een voorstelling, als hadde ondergeteekende zich daarin tot Uwe Excellentie gewend naar aanleiding van de door den Heer Denjoy tegenover een Duitsch vakgenoot aangenomen houding. Deze voorstelling is ten eenemale onjuist: de vier punten van beschuldiging, door ondergeteekende tegen den Heer Denjoy geformuleerd, betreffen achtereenvolgens diens houding tegenover de Akademie, tegenover een medelid der Akademie, tegenover de Nederlandsche Regeeringen tegenover het Nederlandsche volk. De behandeling, door den Heer Denjoy hier te lande een Duitsch collega aangedaan, is alleen wegens het verband, waarin zij tot bovengenoemde punten van beschuldiging staat, ter kennis van Uwe Excellentie gebracht, doch heeft zelve geen punt van beschuldiging uitgemaakt, en zou op zichzelf voor ondergeteekende nimmer aanleiding zijn geweest, zich tot Uwe Excellentie te wenden.

2. Waar het rapport der Afdeeling ontraadt, van den Heer Denjoy opheldering te verlangen, wordt voor dit advies geen andere grond aangegeven, dan het vermoeden, dat door zoodanig optreden de kans op onderlinge verzoening van van elkaar vervreemde buitenlandsche groepen van geleerden zou kunnen worden verminderd. In de oogen van ondergeteekende is dit vermoeden ten eenenmale ongerijmd, doch gesteld dat het tegendeel het geval ware, dan nog wil het ondergeteekende voorkomen, dat de verzoening van niemands bemiddeling inroepende buitenlandsche private groepen geen voorwerp van zorg der Nederlandsche Regeering kan uitmaken, allermint in die mate, dat daarvoor de repressie van door bekleeders van Nederlandsche waardigheden in hun qualiteit gepleegde illoyale handelingen zou mogen achterwege blijven.

3. Het rapport der Afdeeling geeft te kennen, dat 's Heeren Denjoy's Correspondeerend Lidmaatschap inmiddels ingevolge artikel 5 van het Reglement der Akademie een voldongen feit is geworden. In verband hiermede wil ondergeteekende er op wijzen, dat bij de behandeling der in de Akademie thans aan de orde zijnde, in het rapport der Afdeeling eveneens ter sprake gebrachte Reglementswijziging o.a. een voorstel is ingediend met de strekking, aan artikel 9 van het Reglement der Akademie den volgenden (aan de reglementen van analoge buitenlandsche instellingen ontleenden) vorm te geven:

“Op schriftelijk en gemotiveerd verzoek van drie gewone leden, of op

aanzegging van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen kan een gewoon, geassocieerd, buitenlandsch of corresponderend lid of een correspondent in een tot dit doel bijeengeroepen, bijzondere vergadering der Afdeeling waartoe hij behoort, van zijn lidmaatschap worden vervallen verklaard. Een zoodanig besluit wordt aan den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen medegedeeld, en door dezen, na den betrokkene in de gelegenheid te hebben gesteld, door hem te worden gehoord, aan de bekrachtiging des Konings onderworpen.”

Zoude Uwe Excellentie eenerzijds de opname van een dergelijk, even gewoon als onontbeerlijk, artikel in het bij Koninklijk Besluit te wijzigen Reglement der Akademie willen bevorderen, anderzijds kunnen goedvinden, den Heer Denjoy ten aanzien van de door hem tegenover de Nederlandsche Akademie, de Nederlandsche Regeering en het Nederlandsche volk aangenomen houding opheldering te vragen of door de Akademie te doen vragen, dan zou in geval van weigering dezer opheldering, tot de verwijdering van den Heer Denjoy uit de Akademie, door bedoeld artikel een formeel aan alle eischen voldoende procedure worden aangewezen.

Met verschuldigden eerbied heeft ondergeteekende de eer te zijn

Uwer Excellentie dienstwillige dienaar

L.E.J. Brouwer.

Laren N. H., 12 Februari 1923.

[typescript copies and brochure – in Brouwer]

1922-10-10a

From A. Dresden — 10.X.1922^a

Madison (Wisconsin)

University of Wisconsin, Madison

Department of Mathematics

2114 Vilas Street

Waarde Professor Brouwer,

Ik ben van plan voor het *Bulletin of the American Mathematical Society* een artikel⁽¹⁾ te schrijven naar aanleiding van Weyl, *Mathematische Zeitschrift.*; Hilbert, *Hamburger Abhandlungen* enz.⁽²⁾ De hoofbedoeling zal zijn Uwe kritiek van de logische grondslagen nader uiteen te zetten. Er is onder mijne collega's nog al wat belangstelling daarin, maar het is hen niet gemakkelijk een klaar idee er van te krijgen. Wil ik het duidelijk maken dan moet ik in de eerste plaats er zeker van zijn dat ik het begrijp. Daarom neem ik de vrijheid U om opheldering te vragen betreffende enkele punten in Uwe 'Begründung der Mengenlehre', deel 1.

Op p. 3 definieert U het begrip 'Element der Menge' als 'reeks van teekens'. Waarom is dan bij eindige groepen van teekens of bij reeksen van het type ζ , alleen het enkele teeken element.

Waarom spreekt U van 'Ziffernkomplexe'? Beteekent dat alleen maar groep van cijfers, waaronder ook wel de 0 kan voorkomen?

Op p. 4 staat dat de 'Mengen' een speciaal soort 'Spezies erster Ordnung' zijn — maar dan zijn ze eigenschappen en niet wetten. Is het de bedoeling dat de 'Mengen' een soort 'Elementen der Spezies erster Ordnung' zijn?

Zoudt U een paar voorbeelden willen aangeven van de 'Species'.

Hoe staat U tegenover het Kronecker program van arithmetisatie; en versta ik Uwe positie juist, wanneer ik zeg dat een indirect bewijs eerst dan geoorloofd is wanneer men eerst *bewezen* heeft dat van de twee gevallen waartusschen het tracht te beslissen er altijd ten minste een moet plaats vinden?

En wat is de bedoeling van de n op regel 7, p. 80 van het JDMV, V. 23?⁽³⁾

Wat zou U denken van eene vertaling in het Engelsch van 'De onbetrouwbaarheid der logische principes' in Tijdschrift voor Wijsbegeerte, 1908?

Met veel plezier ontmoette ik van den zomer Uw broer. Komt U ook niet eens een reisje maken naar Amerika? Ik zie er voorloopig geen kans toe

⁽¹⁾[Dresden 1924]. ⁽²⁾[Weyl 1921], [Hilbert 1922]. ⁽³⁾[Brouwer 1914].

om naar Holland te komen.

Steeds gaarne de Uwe
Arnold Dresden.

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-10-10b

To K. Kerkhof — 10.X.1922^b

Laren

Verehrter Herr Geheimrat!

Im Anschluss an mein Schreiben vom 2.12. vorigen Jahres möchte ich Sie noch fragen, ob Sie mir nicht eine Liste von denjenigen neutralen Akademikern vertraulich verschaffen können, die in *öffentlichen Äusserungen* den Conseil International des Recherches mit Zubehör getadelt haben — damit einmal ein Versuch gemacht werden kann, diese gleichgesinnten Gelehrten zusammenzubringen, und womöglich eine wohlbewusste internationale Organisation zu gründen, die sich vom jetzt die Welt beherrschenden wissenschaftlichen Barbarentum lossagt. Ich habe selbstverständlich nur solche neutrale Gelehrte im Auge, die gegen das französische Vorgehen *öffentlich und scharf* Stellung genommen haben, nicht diejenigen, die mitunter einmal einen freundlichen Privatbrief nach Deutschland schreiben, gleichzeitig aber fortwährend vor den Pariser Satrapen eifrigst den Buckel machen.

Wo hinsichtlich des internationalen Benehmens der Gelehrten aller Länder von den Franzosen allem Anzeichen nach ein vortrefflicher Aufklärungsdienst eingerichtet ist (ich habe dessen Wirkung am Leibe erfahren), so nehme ich an, dass Deutschland schon aus geistigem Selbstverteidigungstrieb hierin nicht hinter Frankreich zurückgeblieben ist, dass ich also keine unerfüllbare Bitte an Sie richte. Für den Fall, dass Sie dieselbe gewähren können, bringe ich Ihnen im voraus meinem ergebensten Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr
gez. L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Auswärtiges Amt]

Editorial supplement

[Kerkhof took up the idea and passed a report on to another department. The following passage is taken from a letter of 27.X.1922 to an unnamed department, most likely the Ministry of Foreign Affairs (Auswärtiges Amt) ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Signed typescript – in Auswärtiges Amt

Während in den nordischen Ländern die Gelehrten alle diese von den Unionen einberufenen Kongresse und sonstige Veranstaltungen die unter dem Einfluss der Entente-Länder stehenden Organisationen meiden und sie auch in den Zeitschriften ignorieren wollen, beabsichtigen holländische Gelehrte unter Führung des Professor Brouwer, Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Amsterdam, eine neue internationale Organisation ins Leben zu rufen.

Brouwer — die Abschrift eines Briefes von ihm 10.10.22 habe ich beigelegt — hat mich kürzlich hier noch persönlich aufgesucht, und um meine Unterstützung gebeten. Ich habe ihm diese nach Rücksprache mit dem Vorsitzenden des Verbandes deutscher Hochschullehrer und dem vorsitzenden Sekretar der preussischen Akademie der Wissenschaften zugesagt.

1922-10-19

To J. von Sz. Nagy — 19.X.1922 ⁽¹⁾

Ihrer Mitteilung der neuen Fassung des III. Kapitels (entweder durch eine Liste der im alten Manuskript anzubringenden Aenderungen oder durch einen neu redigierten vollständigen Text) sehe ich gern entgegen.

Vor der Drucklegung Ihrer Arbeit über die Kurven von Maximal-Klassenindex möchte ich Sie, damit umfangreichen Korrekturen vorgebogen wird, noch bitten, die erforderliche Umarbeitung des III. Kapitels selbst vorzunehmen, indem Sie also entweder jeden Hinweis auf Analogie mit den Klein-Riemann'schen Flächen (und damit zugleich die jetzigen Sätze XXVIII und XLIII) entfernen (*was mir am liebsten wäre*) oder Ihre Fussnote 15) auf S. 48 durch einen eigenen Beweis des betreffenden Satzes ersetzen — die Klein'schen autographierte Vorlesungen führen ja nirgends vollständige Beweise und erheben auch keinen Anspruch darauf.

[Remark by Brouwer at the reverse side:]

Het achterstaande (na aanbrenging van taal- en stijlverbeteringen) verzonden

LEJB

[Autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Sz. is an abbreviation of the Hungarian Szemt, i.e. Saint.

1922-10-25

From F. Ehrenhaft — 25.X.1922

Vienna

Vorstand des III. physikalischen Institutes
der Universität Wien
Boltzmanngasse 5

Hochverehrter Herr Kollege!

Leider habe ich von Ihnen schon längere Zeit kein Lebenszeichen erhalten; ich habe gehofft, Sie heuer beim Naturforscherkongress in Leipzig zu sehn, ich hätte mich ausserordentlich gefreut, mit Ihnen zusammenzukommen.

Darf ich mich heute mit der Bitte um eine Gefälligkeit an Sie wenden? Wir brauchen in unserm Institut dringend nachfolgende Abhandlungen: H. Zwaardemaker and F. Hoogewind: ‘On the Photoelectricity of Gels’, Proc. Amsterdam ⁽¹⁾ 21 (1919), 1146-1151.

Könnten Sie vielleicht durch einen Assistenten eruieren lassen, in welchem Institut diese Abhandlung durchgeführt wurde und veranlassen, dass wir ein Separatum davon erhalten?

Indem ich Ihnen für Ihre freundliche Bemühung im voraus bestens danke, verbleibe ich mit allerherzlichsten Grusse von mir und meiner Frau. ⁽²⁾
in vorzüglicher Hochachtung

Ihr
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ KNAW, *Proceedings*. ⁽²⁾ ‘mit ... Frau’ added in handwriting.

1922-11-04

From J. von Sz. Nagy — 4.XI.1922

Cluj

Kolozsvár (Marianum)

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich danke sehr für Ihren sehr freundlichen Brief. Ich habe — Ihrem werten Wunsche entsprechend — den Paragraphen 21 und damit die Sätze XXVIII und XLIII ganz ausgelassen.⁽¹⁾

Ich bitte Sie, sehr geehrter Herr Professor

1/ die Seiten 47, 48, 49 und 54 mit den neu geschriebenen Seiten ersetzen,

2/ die ersten 8 Zeilen der Seite 55 auslassen,

3/ die Nummern der Paragraphen /auch im Inhalt/ 23 und 24 mit Eins vermindern, und endlich

4/ die Nummer der Fussnote 16 /Seite 56/ in 15 verbessern zu wollen.

Ich hoffe, dass Sie, sehr geehrter Herr Professor, gegen diese Veränderungen keine Einwendungen haben werden.

Wollen Sie an meiner Arbeit vielleicht noch weitere stilistische oder andere Änderungen vornehmen, so willige ich in Ihre etwaige Verbesserungen voraus ein, und werde ich dafür dankbar sein.

Mit diesem Briefe zugleich sende ich Ihnen hochachtungsvoll einige Sonderabdrücke aus meinen deutschen Abhandlungen, von denen ich noch Exemplare habe.

Mit der Versicherung meines verbindlichsten Dankes und mit den beste Grüsse verbleibe ich

Ihr ganz ergebener

Julius v. Sz. Nagy

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ See [Nagy Sz.von 1923].

1922-11-24

To G. Mannoury — 24.XI.1922

Laren

Beste Gerrit

In het stuk van Van Ginneken ⁽¹⁾ lees ik voor het eerst een formeel uitgesproken meedoogenlooze negatie van het eenige, dat mij tot de signfica trekt: de hoop op creatie van linguistische sociale hervormingsmiddelen, onafhankelijk van alle bestaande (in mijn oogen voor het meerendeel obsolete) groepsvormingen, en door mensen, die zich in een neutraal-humanitaire gemeenschap boven hun respectieve groepen zouden verheffen. Weliswaar is deze opvatting in onze kring hoe langer hoe meer naar den achtergrond gedrongen, maar ik heb dat geduldig laten geschieden ten eerste in de toelating van mijn beleeringsmogelijkheid ter zake, ten tweede in de verwachting dat de door mij gehoopte gemeenschap trots alle moeilijkheden ten slotte zou tot stand komen en functioneeren.

Deze verwachting moet ik na de bevinding, dat een mijner medeleden thans nog uit de verwerping van mijn (ongewijzigd gebleven) principe zelfs bezieling put, wel definitief opgegeven en de consequentie daarvan kan geen andere zijn, dan mijn uittreding uit onzen kring. Zelfs ben ik van oordeel, dat het naar oneerlijkheid of karakterloosheid zou zweemen, als ik onder deze omstandigheden ons gemeenschappelijk manifest, wetende dat dit door Van Ginneken's naschrift wordt gevolgd, nog mede publiceerd. ⁽²⁾

Trots het bovenstaande heb ik het gevoel, dat er iets is, dat ons vieren meer aan elkander, dan aan andere bindt, maar tot het rijk der bewuste werkelijkheid schijnt dat je ne sais quoi niet te kunnen worden toegelaten.

Met handdruk
je

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Van Ginneken's statement as a member of the Signific Circle contained a plea for understanding and communication within small coherent groups, in his case the Roman Catholic Community. See [Schmitz 1990] p. 425. ⁽²⁾For Brouwer's statement see also *Brouwer to Mannoury 25.III.1924*.

1922-11-25**To F.A.F.C. Went — 25.XI.1922****Laren** ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega,

Na rijp beraad ben ik tot de opvatting gekomen, dat ik toch eigenlijk moeilijk *van mij uit* een medelid der Akademie kan verzoeken, zich voor een eventueele benoeming in de Commissie van advies betreffende mijn adres aan den minister ⁽²⁾ beschikbaar te stellen. Dit medelid zou zich onwillekeurig min of meer als mijn pleitbezorger gaan voelen en dit zou geen pas geven, waar ik bij de behandeling dezer zaak in de Akademie geen partij kan noch mag zijn. Mijn ter Octobervergadering gemaakte opmerking ter zake neem ik derhalve terug.

Wel kan ik U zeggen, dat de meeste bijzonderheden, die op mijn konflikt met Denjoy licht kunnen werpen, aan collega Hendrik de Vries bekend zijn; ook dat ik, zoo collega Winkler op inlichtingen van mijn zijde prijs mocht stellen, daartoe ten volle tot zijn dienst sta.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Went: chairman section Physics KNAW. ⁽²⁾See *Brouwer to Minister of Education* 27.IX.1922.

1922-11-29

From G. Mannoury — 29.XI.1922

Beste Bertus,

Hierbij een voorstel, dat ik Zondag graag aan de orde zou stellen.—

Het stuk van van Ginneken heb ik nog eens aandachtig doorgelezen, maar er niets in gevonden, dat voor ons ook maar in het minst grievend zou kunnen zijn. Het zwaartepunt van van Ginneken's verklaring ligt zeker wel in de slotalinea (dit is voor mij ook het duidelijkste gedeelte), en daarin komt het grote onderscheid tussen zijn uitgangspunt en dat van ons niet-Katholieken uit den aard der zaak scherp tot uitdrukking. Om voor mezelf te spreken: voor mij is de Katholieke kerk *geen* geestelijke eenheid en de Katholiek-dogmatiese taal *geen* bruikbare draagster van geestelijke waarden, voor van Ginneken is die kerk de enig *mogelijke* geestelijke eenheid en haar taal, hoewel menselijk en dus onvolkomen, rechtstreeks voortgesproten uit en in voortdurende verwantschap met de volmaakt-onbedriegelijke uitdrukking van alle wezenlikheid: Gods Woord. Naar mijn overtuiging wordt (om de theologiese terminologi voor 'n ogenblik te gebruiken) dat Woord door *ieder* mens 'gehoord' en 'gesproken', maar enkel in zielsbewegingen en nimmer in woorden, of zelfs in daden, terwijl die van van Ginneken dat 'horen' en 'spreken' voor den oprechten Katholiek krachtens de Gratie der Kerk te allen tijde mogelijk, voor de oprechte niet-Katholiek daarentegen slechts onvolkomen en bezwaarlijk bereikbaar is. Daarmede in nauw verband staat het onderscheid in waardering van de sociale invloed van het Katholicisme: ik zie die invloed als in hoofdzaak reaktionnair en mammonisties, hij ziet die als heilzaam en vol beloften.

Ik weet natuurlijk niet, of mijn standpunt in dezen ook het jouwe is, en nog minder, of ik dat van van Ginneken juist heb weergegeven, maar dat onze punten-van-uitgang hemelsbreed verschillen, stond toch reeds van tevoren voor ons allen vast. De vraag is enkel, of dat verschil een zódanige belemmering voor de wederzijdse waardering van elkanders geesteswerk in zich sluit, dat samenwerking alleen in oppervlakkige zin mogelijk zou zijn. Voor argumentatie 'pro' en 'kontra' is die vraag niet vatbaar, maar van Ginneken heeft door woord en daad bewezen, dat hij die vraag *ontkennend* beantwoordt, en *ik deel die overtuiging ten volle*. Van harte hoop ik, dat dit bij nadere overweging met jou ook het geval zal zijn, en je aanvankelijke bezwaren niet onoverkomelijk zullen blijken.

Met hart. gr.

tt
Gerrit M.

[Signed autograph – in Mannoury]

1922-12-06

From A. Marchaud — 6.XII.1922

Montpellier (Hérault)

32 - Fg. Boutonnet

Monsieur le Professeur,

Monsieur Paul Montel, à qui je signalais dernièrement une démonstration directe des propositions relatives à l'existence des dérivées d'une fonction, qu'il énonce dans son Mémoire 'Sur les Polynomes d'Approximation' — (Bulletin de la Société Mathématique de France — 1918) — pages 183 et 191, m'écrit que vous aviez, en 1908, énoncé et démontré directement des propositions voisines des siennes dans une note 'Over differentie quotienten en differentiaalquotienten' parue dans la 'Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam à cette communication.

Je vous serais très obligé de bien vouloir me faire connaître s'il a paru un mémoire développé correspondant à cette communication.

Veuillez agréer, je vous prie, Monsieur le Professeur, avec mes remerciements, l'assurance des mes sentiments respectueux

A. Marchaud

A. Marchaud, Professeur de mathématiques
Spéciales au Lycée de Montpellier.

[Signed autograph – in Brouwer]

1922-12-16

To G. Mannoury — 16.XII.1922

Laren

Beste Gerrit

Daar zie ik op eens, dat je mij begin morgen geconvoceerd hebt (ik had in mijn hoofd de 24^{ste}), en daar Corrie ⁽¹⁾ morgen met haar zuster naar het buitenland vertrekt, waarvoor nog veel te beredderen valt, is er veel kans, dat ik dat niet met presentie op onze vergadering zal kunnen combineren. Ik wil daarom voor het geval, dat ik weer zou moeten wegblijven, in elk geval je brief van een paar weken geleden nú beantwoorden, ook voor de anderen.

Wat mij tot de signfica trekt, is geweest en gebleven: de hoop op creatie van linguistische sociale hervormingsmiddelen, onafhankelijk van alle bestaande groepsvormingen, en door menschen, die zich in een neutraal humanitaire gemeenschap *boven hun respectieve groepen zouden verheffen*. Weliswaar is deze opvatting in onze Kring hoe langer hoe meer naar den achtergrond gedrongen, maar ik heb dat laten gaan, ten eerste rekening houdend met de (tot nu toe niet verwezenlijkte) mogelijkheid mijner beleering ter zake, ten tweede hopen dat de gemeenschap, die mij voorzweefde, trots alle moeilijkheden ten slotte toch nog zou tot stand komen en functioneeren.

In jou encyclopaedieprogram ⁽²⁾ vind ik nu van mijn ideaal zoo goed als niets tot uitdrukking gebracht, en een nog sterker aanwijzing voor de eenzaamheid van mijn weg geeft het stuk van Van Ginneken, dat mijn principe niet slechts verwerpt, doch uit deze verwerping zelfs bezieling put. ⁽³⁾

Veel belangrijker dan het vak- of liefhebberijwerk van philologisch of psychologisch karakter, dat je encyclopaedieprogramma omvat, zijn voor mij primaire humanitaire plichts vervullingen met signfische basis, zooals de strijd voor de internationale wetenschapsmoraliteit, waarin ik de laatste jaren gedreven ben, en een groot deel van mijn geestelijke krachten heb zien absorbeeren. De wereld heeft den geestelijken strijd der practische signfica voorloopig meer van noode, dan de begeleidende linguistische en psychologische theorieën.

Groeten aan Van Eeden en Van Ginneken en een handdruk van

je
Bertus.

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾Cor Jongejan. ⁽²⁾See [Schmitz 1990] p. 430. This program was proposed by Mannoury when the original plans failed. ⁽³⁾See [Schmitz 1990] p. 425.

1923-01-14

From J. von Sz. Nagy — 14.I.1923

Cluj

Kolozsvár (Klausenburg, Marianum) ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Professor!

Besten Dank für Ihren sehr freundlichen Brief.— Die Korrektur meiner Arbeit ⁽²⁾ habe ich ziemlich spät erhalten, weil ich nicht zu Hause war. Ich habe sie schnell korrigiert und gestern an Ihre werte Adresse (wegen der Ruhrgebietsverhältnisse ⁽³⁾ schnell) abgesandt.— Durch das durchlesen der Korrektur habe ich die Überzeugung gewonnen, dass Herr Professor Blumenthal aus meinem Satze 3 die Punkte des Bogenpolygons deshalb gestrichen [hat], weil ich ursprünglich in dem Satze über die Punkte des Bogenpolygons nichts behauptet habe. Deshalb habe ich an dem Texte sehr wenig verändert. Ich bin überzeugt, dass meine Sätze 2 und 3 ganz in Ordnung sind. (Beweis für die Punkte des Bogenpolygons besonders S. 7, Z. 28–40)— Wenn Sie aber für wünschenswert finden, noch eine kurze Erklärung einzufügen, so bitte ich am Ende des § 2 die folgenden Zeilen einfügen zu wollen: ‘Liegt nämlich der Punkt P auf den Bogenpolygon $A_k A_{k+1}$, so gehen davon an die übrigen Elementarbögen des Bogenpolygons ebensoviele Tangenten, als wäre der Punkt im Innern des zum Elementarbogen $A_k A_{k+1}$ gehörigen konvexen Gebietes, zu diesen $n - 2$ Tangenten ist die Tangente im Punkte P zweimal zu rechnen’.

Ich danke Sie für Ihre Verbesserungen und Gefälligkeiten voraus und bleibe hochachtungsvoll

Ihr ergebenster
Dr. Julius v. Sz. Nagy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Sz. is an abbreviation of the Hungarian Szent, i.e. Saint. Cluj in Romania; was before the Versailles peace treaty Kolosvár in Hungary — and had also the German name Klausenburg. ⁽²⁾[Nagy Sz.von 1923]. ⁽³⁾Belgian and French troops had occupied the Ruhrgebiet.

1923-01-27**L.E.J. Brouwer, Report of a meeting of the KNAW — 27.I.1923***Buitengewone vergadering der Afdeeling 27.I.23*

Bij de rondvraag legt de Heer Brouwer de verklaring af, dat hij inzake zijn in handen der Afdeeling ⁽¹⁾ gestelde missive aan den Minister van Onderwijs niet het woord heeft gevraagd, teneinde niet door een discussie, waarvan ten opzichte van het door de Afdeeling ter zake te nemen besluit toch geen resultaat viel te verwachten, de afdoening der belangrijke verdere agenda te vertragen. Dit wil echter niet zeggen, dat hij zich bij het besluit der Afdeeling zonder meer heeft neergelegd; hij moet zich integendeel voorbehouden te overwegen, of voor hem in deze aangelegenheid niet nog nadere stappen vallen te doen. Verder stelt hij er prijs op uitdrukking te geven aan zijn leedwezen, dat hij in verband met de door de Afdeeling in haar vergadering van 24 September 1921 aangenomen houding ditmaal genoodzaakt is geweest, in een de Afdeeling betreffende aangelegenheid zich buiten de Afdeeling om tot den Minister te wenden, een wijze van handelen die ook in zijn oogen in het belang van de autoriteit der Akademie zooveel mogelijk dient te worden vermeden.

[Autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾‘Afdeeling’: section of the KNAW.

1923-02-02**To J.G. van der Corput — 2.II.1923****Laren**

Waarde Collega

Allereerst mijn welgemeende gelukwensen met Uwe benoeming te Groningen. Moogt Ge in het vaderland een lange en vruchtbare werkzaamheid ontwikkelen!

Wat Uw vraag betreft, zou ik uit Holland alleen *Dr. N.G.W.H. Beeger* zonder reserve voor een professoraat kunnen aanbevelen. Deze echter is, naar ik meen, niet Katholiek. Onder de Katholieke jongere mathematici staat m.i. hier te lande bovenaan Dr. L. Crijns te Maastricht (vroeger te Rolduc), die in de vele (bekroonde en niet-bekroonde) door hem ingezonden oplossingen van prijsvragen van het Wiskundig Genootschap telkens weer van scherpzinnige, verrassende en oorspronkelijke denkbeelden blijk heeft gegeven, maar daartegenover zich niet heeft kunnen bevrijden van een zekere oppervlakkige slordigheid, waardoor de uitwerking zijner gedachten (soms ten gevolge van kleine reken- of redeneerfouten) misliep. Maar misschien is dit slechts hieraan toe te schrijven, dat hij ten gevolge van een zeer drukken leeraarswerkkring vaak haastig heeft moeten werken, en zullen zich, als hij professor mocht worden, allerlei totnogtoe sluimerende mogelijkheden bij hem verwezenlijken. Zeer zeker zullen allen, die zijn werk wel eens hebben moeten beoordelen, het er over eens zijn, dat hij regelmatig samenhangen ziet, die anderen wiskundigen ontgaan; krijgt hij dus tijd, Anregung en controleerenden wetenschappelijken omgang, dan lijkt het mij waarschijnlijk, dat hij tot een vooruitgang der wetenschap essentieel zal kunnen bijdragen. Omtrent zijn kennis van de Deutsche taal is mij niets bekend.

Laat ik het voor heden hierbij laten; over Dr. Beeger behoef ik tegenover U wel niet uit te weiden, daar U, naar ik vermoed, beter dan ik zijn werk gedetailleerd kunt beoordelen; en van de jongere veelbelovende Skandinavische mathematici is mij niet bekend, in hoeverre zij reeds professor zijn (gewoonlijk weten de Noordelijke landen hun goede krachten reeds op jongen leeftijd aan hun eigen universiteiten vast te leggen), terwijl het bovendien uitgesloten mag worden geacht, dat onder hen Roomschen voorkomen (daar in het Noorden is alles Luthersch). En was ik zelf lid van een Roomsche Faculteit, dan geloof ik stellig, dat ik het in het belang der Roomsche wetenschap met Dr. Crijns zou wagen.

Met vriendschappelijke groeten

gaarne Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1923-02-12

To Minister of Education — 12.II.1923

Laren ⁽¹⁾

Uebersetzung
Als Manuskript
gedruckt.

Unberücksichtigt gebliebenes
Schreiben von Dr. L.E.J. Brouwer
an

Seine Exzellenz den Minister für Unterricht,
Kunst und Wissenschaft
vom 27. September 1922

*Symptomatisches zu einer Gefährdung der niederländischen
Staatshoheit*

Laren (Nord-Holland), 27. September 1922.

*An Seine Exzellenz den Minister für Unterricht, Kunst
und Wissenschaft.*

Der Unterzeichnete, Dr. L. E. J. Brouwer in Laren (Nord-Holland), ordentliches Mitglied der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, halt es für seine Pflicht, unter Vorlegung beiliegender Akten; die Aufmerksamkeit Eurer Exzellenz auf folgendes zu lenken:

dass Herrn A. Denjoy, ordentlichem Mitgliede der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, durch Königliche Verfügung vom 4. August 1922 ab 1. Oktober 1922 die ehrenvolle Entlassung als Professor an der Reichsuniversität in Utrecht erteilt wurde, dass sicherem Vernehmen nach Herr Denjoy

⁽¹⁾ Addressed: Minister of Education, Arts and Sciences. The document below was published as a private pamphlet. The cover is reproduced, followed by the text of the pamphlet. The text is largely a translation of the Dutch pamphlet *Brouwer to Minister of Education 27.IX.1922*.

unser Land demnächst veriasst, und dass deshalb auch seine Funktion als ordentliches Mitglied der Koninklijke Akademie van Wetenschappen abläuft;

dass, wie aus den beiliegenden Akten hervorgeht, das von Herrn Denjoy in letztgenannter Funktion an den Tag gelegte Verhalten ein solches war, wie man es nicht von einem niederländischen Funktionär im unabhängigen Königreich der Niederlande, sondern vielmehr von einem Agenten der französischen Regierung in einem unter französischer Oberherrschaft stehenden Gebiete erwartet haben würde;

dass nämlich Herr Denjoy in einer seine Funktion als ordentliches Mitglied der Akademie angehenden Angelegenheit einerseits bekennt, sich durch die Haltung der französischen Regierung Verhaltensvorschriften diktieren zu lassen (Nr. 1 der Anlage, S. 7, Z. 31 – 32), andererseits einem Kollegen der Akademie gegenüber sich weigert, von den nach der ihm mitgeteilten Meinung dieses Kollegen auf dieselbe Angelegenheit bezüglichen Bestimmungen des (durch Königliche Verfügung festgestellten) Reglements der Koninklijke Akademie van Wetenschappen Kenntnis zu nehmen (Nr. 5 der Anlage, S. 12, Z. 1 des Haupttextes);

dass weiter Herr Denjoy in einem vom Adressat als Akademiemitglied amtlich in Empfang zu nehmenden Schreiben (Nr. 6 der Anlage, unter f), S. 17 u. 18) sich untersteht, einen Kollegen der Akademie zu tadeln (Nr. 5 der Anlage, S. 13, Z. 23 – 28) Laren (Nord-Holland), 27. September 1922. wegen Teilnahme an einer in Deutschland gehaltenen wissenschaftlichen Zusammenkunft, während ungefähr gleichzeitig in Frankreich eine, diesem Kollegen ebenfalls zugängliche, mehr oder weniger gleichartige Zusammenkunft stattfand;

dass Herr Denjoy sich sogar nicht scheut, in einem vom Adressat als Akademiemitglied amtlich in Empfang zu nehmenden Schreiben einen Zusammenhang vorauszusetzen zwischen den der niederländischen Regierung zur Verfügung stehenden Mitteln zur Aufrechterhaltung der Loyalität der Koninklijke Akademie van Wetenschappen einerseits und dem guten Einvernehmen zwischen Nederland und Frankreich andererseits; ja, die herausfordernde Annahme auszusprechen wagt, dass die niederländische Regierung einen derartigen Zusammenhang anerkennen und als Beweggrund ihres Handelns oder Nichthandelns zulassen würde (Nr. 5 der Anlage, S. 12, Z. 3 – 1 v. u. des Haupttextes);

dass schliesslich Herr Denjoy in einem vom Adressat als Akademiemitglied amtlich in Empfang zu nehmenden Schreiben einem so bedeutenden Teile des niederländischen Volkes einen derartigen Mangel an moralischem Unterscheidungsvermögen zuschreibt, dass aus diesem Grunde in einem anderen Lande die öffentliche Meinung mit Recht gegen Nederland eingenommen

äre, ein Umstand, der einer Verschärfung fähig wäre: durch das bloße Verlauten eines wegen der Aufrechterhaltung der Loyalität der niederländischen Akademie an die niederländische Regierung ergangenen Appells (Nr. 5 der Anlage, S. 13, Z. 5 – 14);

dass die Möglichkeit, dass Herr Denjoy seine obige als ordentliches Mitglied der Koninklijke Akademie van Wetenschappen angenommene Haltung noch rechtzeitig korrigiert, mit dem Erlöschen seiner ordentlichen Mitgliedschaft verschwindet;

dass Artikel 5 des Reglements der Koninklijke Akademie van Wetenschappen bestimmt, dass einem ordentlichen Mitgliede, das ins Ausland übersiedelt, der Titel eines Korrespondierenden Mitglieds verliehen wird;

dass dieser Artikel unzweifelhaft seine Entstehung in erster Linie dem Wunsche verdankt zu ermöglichen, dass niederländische Gelehrte, die ins Ausland übersiedeln, fernerhin auch wissenschaftlich so eng als möglich mit dem Vaterlande verbunden bleiben;

dass aber bei der Festsetzung dieses Artikels sicherlich nicht die Absicht bestanden hat, einen Nicht-Niederländer, der seine ordentliche Mitgliedschaft der Akademie aufgibt, ohne eine in dieser Funktion verübte Kränkung der niederländischen Souveränität gutgemacht zu haben, durch einen lebenslänglichen Ehrentitel an die Akademie zu binden — solches gar auf Grund eines Reglements, von dem der betreffende Titular sich geweigert hat Kenntnis zu nehmen;

dass mithin der Unterzeichnete sich erlaubt; der Hoffnung Ausdruck zu geben, dass Eure Exzellenz es in Anbetracht des Obigen für gut befinden mögen, zu veranlassen,

dass Artikel 5 des Reglements der Koninklijke Akademie van Wetenschappen dahin abgeändert werde, dass, die dort bestimmte Verleihung des Titels eines Korrespondierenden Mitgliedes entweder freigestellt oder auf Niederländer beschränkt werde;

und dass auf jeden Fall der Titel eines Korrespondierenden Mitgliedes dem Herrn Denjoy so lange vorenthalten bleibe, bis er mit Rücksicht auf den Inhalt der beiliegenden Akten der niederländischen Regierung die von ihr als nötig erachtete Aufklärung und Genugtuung gegeben haben wird.

Zur Erklärung, dass er sich diesmal unmittelbar an Eure Exzellenz; und nicht zuerst an die mathematisch-naturwissenschaftliche Abteilung der Koninklijke Akademie van Wetenschappen wendet, erlaubt sich der Unterzeichnete, Eurer Exzellenz noch mitzuteilen,

dass er bereits in der ausserordentlichen Sitzung der Abteilung vom 24. September 1921, anlässlich der Ankündigung eines von Herrn Denjoy in der ordentlichen Sitzung in französischer Sprache zu haltenden Vortrags, die

beiliegenden Akten vorgelegt hat;

dass er dabei der Meinung Ausdruck gab, dass aus den vorgelegten Akten in einer die Akademie angehenden Angelegenheit eine so herausfordernde Haltung des Herrn Denjoy gegenüber Niederland zu entnehmen sei, dass — abgesehen von allen weiteren Gründen — ,schon der Inhalt dieser Akten der Abteilung keine Möglichkeit lasse, sich, ohne ihrer Würde Abbruch zu tun, in ihrer öffentlichen Sitzung von H.errn Denjoy einen Vortrag in französischer Sprache gefallen zu lassen;

dass er dementsprechend die Abteilung ersuchte; ihren Vorstand zur amtlichen Kenntnisnahme von den vorgelegten Akten zu ermächtigen, und erst nach Eingang eines auf dieser Kenntnisnahme beruhenden Vorstands-Antrags, über die Zulassung des von Herrn Denjoy angemeldeten Vortrags zu entscheiden; dass jedoch die Abteilung hierauf nicht einzugehen wünschte, und Herrn Denjoy ohne weiteres gestattete, den von ihm angemeldete Vortrag zu halten, einen Vortrag, dem übrigens, wie sich hinterher zeigte, jedes wissenschaftliche novum, das die Tatsache seines Stattfindens einigermassen hatte entschuldigen können, abging;

dass die Abteilung sich sogar weigerte, einen diesbezüglichen, vom Unterzeichneten eingereichten Protest in ihren Sitzungsbericht aufzunehmen,⁶

dass deshalb anzunehmen ist, dass auch in der jetzigen, mit dem vor einem Jahre vorgefallenen in engem Zusammenhang stehenden Angelegenheit, jeder Schritt! des Unterzeichneten bei der Abteilung von vornherein aussichtslos ware.

Mit gebührenden Respekt verbleibt der Unterzeichnete Eurer Exzellenz ganz ergebenster

L.E.J. Brouwer.

Nr. 1 der Anlage.

Denjoy to Blumenthal 4.X.1920

Nr. 2 der Anlage.

Brouwer to Denjoy 17.X.1920

Nr. 3 der Anlage.

Denjoy to Brouwer 20.X.1920

Nr. 4 der Anlage.

6. Auch vom ganzen oben erwähnten Auftreten des Unterzeichneten in der ausserordentlichen Sitzung vom 24. September 1921 hat die Abteilung nichts zu Protokoll gegeben (*Note zu diesem Abdruck*).

Brouwer to Denjoy 27.X.1920

Nr. 5 der Anlage.

Brouwer to Denjoy 27.X.1920

Nr. 6 der Anlage.

Erläuterungen zum Briefwechsel Blumenthal-Denjoy-Brouwer.

a) Im Oktober 1920 wohnte Prof.Dr. O. Blumenthal, geschäftsführender Redakteur der Mathematischen Annalen, beim Unterzeichneten, Mitredakteur derselben Zeitschrift, und besprach mit ihm verschiedenen redaktionelle Angelegenheiten. U.a. hatte Herr Blumenthal ein unter dem Titel ‘Ober- und Unterfunktionen einfacher Integrale’ im August 1920 bei ihm eingegangenes Manuskript von H. Hake bei sich. Da der Verfasser dieses Manuskripts infolge der Zeitumstände keine Gelegenheit gehabt hatte, von den auf denselben Gegenstand bezüglichen Arbeiten des Herrn Denjoy in erschöpfender Weise Kenntnis zu nehmen, so hatte Herr Blumenthal Interesse daran, vor der Entscheidung über die eventuelle Annahme der Hakeschen Einsendung den Zusammenhang des Inhaltes derselben mit den betreffenden Denjoy’schen Untersuchungen möglichst genau festzustellen. Der Unterzeichnete riet Herrn Blumenthal, diese Angelegenheit mit Herrn Denjoy persönlich zu besprechen.

Als Herr Blumenthal, mit Rücksicht auf die von verschiedenen französischen Mathematikern nach der Niederwerfung Deutschlands den deutschen Kollegen gegenüber angenommene Haltung, zögerte, diesem Rate zu folgen, wies der Unterzeichnete Herrn Blumenthal darauf hin, dass Herr Denjoy, in seiner Qualität eines niederländischen Staatsbeamten und eines ordentlichen Mitglieds der Koninklijke Akademie van Wetenschappen zu Amsterdam, als niederländischer Mathematiker zu betrachten sei. Dementsprechend riet der Unterzeichnete Herrn Blumenthal, als Deutscher gegen Herr Denjoy keinen Groll zu hegen, und gab ferner seine Ueberzeugung dahin Ausdruck, dass auf jeden Fall Herrn Blumenthal seitens Herrn Denjoy durch dessen Stellung im Königreich der Niederlande ein höfliches Entgegenkommen verbürgt werde. Der Unterzeichnete verwies dabei Herrn Blumenthal auf Artikel 2, Absatz c des Reglements der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, nach dem die Akademie ‘ein Band zur Vereinigung der Gelehrten von Niederland und derjenigen anderer Länder’ abgeben soll, und betonte, dass zu diesen anderen

Ländern seiner Ueberzeugung nach sicherlich alle Staaten zu rechnen seien, mit denen Niederland freundschaftliche Beziehungen unterhält.¹

Dem Rate des Unterzeichneten folgend, ersuchte Herr Blumenthal Herrn Denjoy um eine Zusammenkunft und empfing von diesem, dem er niemals etwas angetan hatte, den in Abschrift beiliegenden, sein Nationalgefühl schwer kränkenden² Brief vom 4 Oktober 1920. Zwischen den Unterzeichneten und Herrn Denjoy hat sodann der gleichfalls in Abschrift beiliegenden Briefwechsel stattgefunden. Davon wurde das Schreiben spätesten Datums des Herrn Denjoy diesem mit den auf der betreffenden beiliegenden Abschrift gleichlautend angegebenen Notizen zurückgesandt —einesteils zur Notifikation der in diesem Schreiben stattgefundenen Ueberschreitung der Schicklichkeitsgrenzen, andernteils im Interesse einer rechtzeitigen Einkehr des Schreibers, weil wenigstens formell mit der Möglichkeit gerechnet werden musste, dass dieser keine Abschrift besass.

[In an earler handwritten, signed note, Brouwer had phrased the above passage as follows:]

Als Herr Blumenthal, mit Rücksicht auf die von verschiedenen französischen Mathematikern nach der Niederwerfung Deutschlands den deutschen Kollegen gegenüber angenommene Haltung, zögerte, diesem Rate zu folgen, wies der Unterzeichnete Herrn Blumenthal darauf hin, dass Herr Denjoy, in seiner Qualität eines niederländischen Universitätsprofessors und eines *ordentlichen* Mitglieds der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam, trotz seiner französischen Abkunft als niederländischer Mathematiker zu betrachten sei. Der Un-

¹In obiger Anlage zum Schreiben an den Minister mussten natürgemäss unerwähnt bleiben die vom Unterzeichneten gegenüber Herrn Blumenthal geltend gemachten Argumente persönlicher Art, welche nicht weniger als obige sachliche Umstände jeden Gedanken an die Möglichkeit auszuschliessen schienen, dass Herr Blumenthal sich der Gefahr einer Behandlung als Besiegter durch Herrn Denjoy aussetzen würde.

Solche Argumente persönlicher Art waren u.a. dass Herr Denjoy sich 1917 in seinem 34sten Lebensjahre als niederländischer Staatsbeamter in Niederland niedergelassen hatte, und dass er gegenüber dem Unterzeichneten niemals Anzeichen von Chauvinismus an den Tag gelegt hatte (*Note zu diesem Abdruck*).

[In Brouwer's typescript the last sentence of the footnote 1 reads:] Diese Argumente persönlicher Art waren folgende:

1. dass Herr Blumenthal zur Zeit der Gast desjenigen war, auf dessen Initiative die Stellungen des [replaces 'des Unterzeichneten war, dem'] Herrn Denjoy als [replaces 'wie ihm nicht unbekannt geblieben, seine Ernennungen zum'] niederländischer Universitätsprofessor und niederländisches Akademiemitglied beruhten [replaces 'verdankte'] .

2. dass Herr Denjoy bis dahin gegenüber dem Unterzeichneten niemals Anzeichen von Chauvinismus an den Tag gelegt hatte.

3. dass Herr Denjoy sich schon im Jahre 1917 in Niederland niedergelassen hatte und dass ihm in den vorangegangenen Jahren, soweit dem Unterzeichneten bekannt, weder Gelegenheit geboten worden war, seine mathematischen Talente militärisch zu verwerten, noch an der Front die Waffen zu führen. (Fussnote zu diesem Abdruck.) ²Vgl. insbesondere S. 7, Z. 4-5 und 22-23.

terzeichnete riet also erstens Herrn Blumenthal, als Deutscher gegen Herrn Denjoy keinen Groll zu hegen, und betonte zweitens die sogar formale Gewährleistung einer höflichen Begegnung seitens Herrn Denjoy der Gelehrten mit den Niederlanden befreundeten Staaten durch Absatz c des 2ten Artikels des Statuts der Königlichen Akademie der Wissenschaften, wo die Bestimmung der Akademie als ‘Band der Vereinigung zwischen den Gelehrten der Niederlande und denjenigen anderer Länder’ festgelegt worden ist.

Dem Rate des Unterzeichneten folgend, wandte Herr Blumenthal sich an Herrn Denjoy, worauf er von letzterem den in Abschrift beiliegenden Brief vom 4. Oktober 1920 erhielt. Zwischen dem Unterzeichneten und Herrn Denjoy hat sodann der gleichfalls in Abschrift beiliegenden Briefwechsel stattgefunden.

Das chronologisch letzte Schreiben des Herrn Denjoy hat der Unterzeichnete kopieren lassen und darauf dem Absender retourniert mit den auf der beiliegenden Abschrift gleichlautend angegebenen Beischriften.

b) (zum vierten Absatz des Briefes von Herrn Denjoy an den Unterzeichneten vom 20.10.1920). Die deutsche Naturforscherversammlung (wo stets Gelehrte von allen Nationen willkommen sind) findet von alters her jährlich in der letzten Vollwoche des September statt. Der (unter Ausschluss der Deutschen organisierte, sich trotzdem international und wissenschaftlich nennende) keinen Vorläufer besitzende Strassburger Kongress vom September 1920 wurde also von den Franzosen mit der deutschen Naturforscherversammlung desselben Jahres zusammengelegt.

c) (zum zweiten Absatz des Briefes vom Unterzeichneten an Herrn Denjoy vom 27.10.1920). Wenn die in Herrn Denjoy’s Schreiben vom 20.10.1920 zum Ausdruck gebrachten Auffassungen hinsichtlich der Mitgliedschaft der Akademie seinen niederländischen Kollegen ein halbes Jahr früher bekannt gegeben wären, so würden die Tore der Akademie für ihn geschlossen geblieben sein. Nachdem aber seine Aufnahme in die Akademie einmal geschehen war, war zu einem Urteil bezüglich der Zulässigkeit der genannten, zu Beschwerden Anlass gebenden Auffassungen, ihm gegenüber ausschliesslich die niederländische Regierung befugt. Daher musste sich Herr Denjoy, falls er dies bezüglich Klarheit wünschte, an die niederländische Regierung wenden.

Die im angeführten Absatze Herrn Denjoy dazu ermahnende Wendung konnte erst nach einer Verstümmelung (nämlich nach der am Schlusse des im zweiten Absatze des Schreibens von Herrn Denjoy vom 29.10.1920 befindlichen Zitates verübten Verwechselung der Worte ‘vous’ und ‘le gouvernement hollandais’) als eine Inaussichtstellung einer Initiative der niederländischen Regierung zur tätlichen Aufrechterhaltung von Herrn Denjoy’s Loyalität als Akademiemitglied interpretiert werden, eine Interpretation, die Herr Den-

joy den im ersten Teile seines Schreibens vom 29.10.1920 enthaltenen, die Souveränität der über ihn gesetzten niederländischen Regierungsgewalt antastenden Betrachtungen zugrunde legt.

d) (zum ersten Absatz des Briefes vom Unterzeichneten an Herrn Denjoy vom 27.10.1920) Da beim internationalen wissenschaftlichen Verkehr die Nationalität des einzelnen Gelehrten nur die Bedeutung eines zufälligen und unwesentlichen Umstandes besitzt, so gestattet es die Ehre der Wissenschaft nicht, dass beim Versenden der Einladungen zu einem sich international und wissenschaftlich nennenden Kongress die Nationalität der hierfür in Betracht kommenden berücksichtigt wird. Mit einer Denaturierung der diese Begründung der Unannehmbarkeit der Strassburger Gastfreiheit zum Ausdruck bringenden (vom eingeweihten unmöglich misszuverstehenden) Wendung ebnet sich Herr Denjoy den Weg zum zweiten Teile (siebenten und folgenden Absätzen) seines Schreibens vom 29.10.1920, einem Teile, zu dem der Schreiben sich schwerlich anders als aus blindem Verlangen nach dem Beifall hyperchauvinistischer französischer Kreise vergessen haben kann.

e) Der (im selben Absatze zitierte) Sitzungsbericht der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Akademie vom 31.10.1914 enthält einen durch das bekannte deutsche Manifest der 93 veranlassten) in der Abteilung nicht unterstützten Protest des Unterzeichneten gegen den in den ersten Kriegsmonaten von namhaften Gelehrten gemachten politischen Missbrauch ihrer wissenschaftlichen Position.

f) (zum ersten Absatz des Briefes von Herrn Denjoy an den Unterzeichneten vom 29.10.1920). Herr Denjoy stellt es hier als eine Ungereimtheit dar, dass die durch ihn dem Unterzeichneten zugeschriebene Auslegung des Reglements der Akademie die Einstellung des laufenden Briefwechsels zulassen soll. Er setzt somit eine amtliche oder wenigstens halbamtliche Empfangnahme seiner Briefe vom 20. und 29. Oktober 1920 durch den Unterzeichneten voraus, eine Voraussetzung, die der Unterzeichnete um so bereitwilliger akzeptierte, weil er sich gerade auf Grund seiner amtlichen Stellung als Akademiemitglied genötigt gesehen hatte, an Herrn Denjoy seine Zurechtweisungen und Ermahnungen zu richten.

L.E.J. Brouwer.

Anhang

Seiner Exzellenz dem Minister für Unterricht, Kunst und Wissenschaft zu erstattender Bericht, am 27. Januar 1923 von den Herren H.A. Lorentz, C. Winkler und E. Cohen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Koninklijke Akademie van Wetenschappen vorgelegt und von der Abteilung bestätigt.

Aus den Beilagen des in unsere Hände gegebenen [in brochure: ‘des uns übergebenen’] Schreibens des Herrn L.E.J. Brouwer an Seinen Exzellenz den Minister für Unterricht, Kunst und Wissenschaft ist zu entnehmen, dass Herr Denjoy als er hierzulande wohnte und ordentliches Mitglied der Koninklijke Akademie van Wetenschappen war, sich bei seiner Haltung gegenüber einem deutschen Fachgenossen allein von seinen Gefühlen als Franzose leiten liess und dass der Umstand, dass er Mitglied der Koninklijke Akademie war, auf diese Haltung keinen Einfluss hatte. Es würde uns sicher gefreut haben, wenn es anders gewesen wäre und wenn auf diese Weise einige Annäherung zustanden gekommen wäre. Wir meinen indessen, dass die Wiederherstellung guter Beziehungen zwischen den Gelehrten von einander entfremdeten Ländern, eine Wiederherstellung, die uns hoffentlich die Zukunft bringen wird, nicht gefördert werden würde, wenn gegen Herrn Denjoy den Auffassungen des Herrn Brouwer entsprechend vorgegangen würde und Aufklärung von ihm verlangt werden würde.

Zufolge Art. 5 des Reglements der Akademie ist Herr Denjoy jetzt korrespondierendes Mitglied geworden und nach unserem Dafürhalten kann darin nichts anderes zum Ausdruck kommen als eine Fortsetzung der Anerkennung seiner grossen, durch niemand bezweifelte, wissenschaftlichen Verdienste.

Die Frage, ob der genannte Artikel in [in Brochure: ‘ungeändert’] Kraft bleiben soll, wird bei der binnen kurzem zur Behandlung gelangenden Reglementsrevision, und dann nicht nur mit Rücksicht auf den vorliegenden Fall, in Erwägung gezogen werden können.

H.A. Lorentz.
Dr. C. Winkler.
Ernest Cohen.

Laren (Nord-Holland), 12 Februar 1923.

An Seine Exzellenz den Minister für Unterricht, Kunst und Wissenschaft.

Über die durch den Unterzeichneten am 27. September 1922 an Eure Exzellenz gerichtete Eingabe, die durch Eure Exzellenz der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Koninklijke Akademie van Wetenschappen in die Hände gegeben wurde, ist durch die genannte Abteilung in der Sitzung am 27. Januar 1923 an Eurer Exzellenz vorzulegender Bericht abgefasst worden. Bezüglich dieses den Unterzeichneten als Mitglied der genannten Abteilung bekannten, Eurer Exzellenz zweifellos schon zugestellten Berichtes erlaubt der Unterzeichnete sich die folgenden Bemerkungen zu machen:

1. Der Bericht der Abteilung gibt von der eingangs erwähnten Eingabe eine Darstellung, als hätte sich der Unterzeichnete wegen der durch Herrn Denjoy gegenüber einem deutschen Fachgenossen eingenommenen Haltung an Eure Exzellenz gewendet. Diese Darstellung ist falsch: die vier Punkte, in denen der Unterzeichnete seine Anklage gegen den Herrn Denjoy formuliert, betreffen der Reihe nach dessen Verhalten gegen die Akademie, gegen ein Mitglied der Akademie, gegen die niederländische Regierung und gegen das niederländische Volk. Die von Herrn Denjoy hierzulande einem deutschen Fachgenossen angetane Behandlung wurde nur wegen ihrer Beziehung zu obigen vier Anklagepunkten zur Kenntnis Eurer Exzellenz gebracht; sie bildet selbst keinen Anklagepunkt und wäre an sich allein niemals Ursache gewesen sich an Eure Exzellenz zu wenden.

2. Der Bericht der Abteilung rät davon ab, von Herrn Denjoy Aufklärung zu verlangen. Hierfür wird kein anderer Grund angegeben als die Vermutung, dass durch eine solche Forderung die Möglichkeit der Versöhnung einander entfremdeten ausländischer Gelehrten-gruppen vermindert werden würde. In den Augen des Unterzeichneten ist diese Vermutung ungereimt. Aber sogar, wenn das Gegenteil der Fall wäre, so glaubt der Unterzeichnete, dass die Versöhnung niemanden um Vermittlung ersuchender ausländischer privater Gruppen keinen Gegenstand der Sorge der niederländischen Regierung bilden kann, am allerwenigsten in dem Masse, dass deswegen Gegenmassregeln gegen illoyale Handlungen von Trägern Niederländischer Würden unterlassen werden müssten.

3. Der Bericht der Abteilung sagt, dass zufolge Art. 5 des Reglements der Akademie Herr Denjoy inzwischen bereits korrespondierendes Mitglied [der] Abteilung geworden sei. In Verbindung hiermit will der Unterzeichnete darauf hinweisen, dass anlässlich der derzeit in Behandlung befindlichen, im Berichte der Abteilung ebenfalls angeführten Reglementsrevision unter anderem ein Antrag eingebaut ist, demzufolge dem Art. 9 des Reglements der Akademie die folgende (den Reglements von analogen ausländischen Stiftun-

gen entnommene) Form gegeben worden soll:

‘Ueber schriftliches und begründetes Ansuchen dreier ordentlicher Mitglieder oder über Anordnung des Ministers für Unterricht, Kunst und Wissenschaft kann ein ordentliches, assoziiertes, auswärtiges oder korrespondierendes Mitglied, oder ein Korrespondent, in einer, zu diesem Zwecke eigens berufenen Sitzung der Abteilung, der er angehört, seiner Mitgliedschaft für verlustig erklärt werden. Ein derartiger Beschluss wird dem Minister für Unterricht, Kunst und Wissenschaft mitgeteilt, und durch diesen, nachdem er dem Betreffenden Gelegenheit zu einer Rechtfertigung geboten hat, dem Könige zur Sanktion vorgelegt.’

Sollten Eure Exzellenz einerseits die Aufnahme eines derartigen Artikels, er ebenso üblich wie unentbehrlich ist, in das durch Königliche Verfügung abzuändernde Reglement der Akademie befürworten, andererseits es für gut befinden, von Herrn Denjoy wegen seiner gegen die niederländische Akademie, die niederländische Regierung und das niederländische Volk eingenommen Haltung Aufklärung zu verlangen, oder durch die Akademie verlangen zu lassen, so würde im Falle einer Verweigerung dieser Aufklärung durch besagten Artikel eine allen formellen Forderungen genügenden Handhabe gegeben sein, mit der Herr Denjoy aus der Akademie entfernt werden könnte.

Mit gebührendem Respekt verbleibt der Unterzeichnete
Eurer Exzellenz ganz ergebenster

L.E.J. Brouwer

[Autograph + typescript copy + brochure – in Brouwer]

1923-02-20

To J. van Ginneken — 20.II.1923

Laren

Beste Kerel

Kun je mij misschien even met een enkel woord de hoofdzaken melden van den afloop der reglementsbesprekingen in de letterkundige akademie? ⁽¹⁾ Wij moeten er namelijk misschien aanstaande Zaterdag op terugkomen en dan ben ik graag zoo goed mogelijk georiënteerd. En heb je mijn brief aan den Minister ⁽²⁾ nog ter tafel gebracht? Dank bij voorbaat voor je antwoord.

Yours in spiegeling van eeuwigheid en menselijkheid

Brouwer

[Signed autograph – in Ginneken]

⁽¹⁾KNAW, section Letterkunde.
12.II.1923.

⁽²⁾Probably *Brouwer to Minister of Education*

1923-03-17**To P.H. Ritter jr. — 17.III.1923****Laren**Hooggeachte Dr. Ritter ⁽¹⁾

Gisteren had ik een langdurig onderhoud met Prof. de Louter ⁽²⁾, die inderdaad geheel op ons standpunt staat. Maar hij was van oordeel, dat de leden der Koninklijke Akademie van Wetenschappen allemaal in den boezem van dit lichaam moeten trachten, een koersverandering te bedenken, en, zoolang deze pogingen *nog niet als definitief gefaald* zijn te beschouwen, het wakker roepen der publieke opinie tot belangstelling in deze aangelegenheid, liever aan anderen moeten overlaten. Het zal dus het beste zijn, als U zelf het geprojecteerde artikel schrijft (dat ik gaarne vóór de verschijning wil revideren); intusschen zal Prof. de Louter met mij samenwerken, tegenover de Regeering en onze medeleden der Akademie het ‘frappez toujours’ toe te passen, waarvan hij succes geenszins uitgesloten acht.

Met mijn door Uw vriendelijke bemiddeling verkregen contact met Prof. de Louter ben ik derhalve zeer in mijn schik, en niet minder hoop ik met Uzelf in connectie te blijven.

Met beleefde groeten en hartelijke gevoelens

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph –in Ritter]

⁽¹⁾Ritter was a well-known literary man and reviewer. The letter probably deals with the opposition in Dutch scientific circles to the *Conseil international de recherches*. ⁽²⁾Law professor in Utrecht.

1923-03-27

From Julius Springer — 27.III.1923

Berlin

Verlagsbuchhandlung Julius Springer

Linkstrasse 23-24

An den Herrn Sekretär der Naturphilosophischen Facultät, Amsterdam

Hochgeehrter Herr!

Ich erlaube mir, Ihre Aufmerksamkeit heute in folgender Angelegenheit in Anspruch zu nehmen.

Nach Rücksprache mit verschiedenen massgebenden Gelehrten sowie mit einigen Vorsitzenden von naturwissenschaftlichen Gesellschaften Hollands, habe ich mich dazu entschlossen, meine Zeitschrift ‘Die Naturwissenschaften’ den Studenten Ihres Landes zur Hälfte des allgemeinen Preises zu liefern. Ich glaube, dass diese Massnahme Ihr Interesse in Anspruch nimmt und dass auch Ihnen daran gelegen ist, diese günstigen Vorzugsbedingungen der bekannten Zeitschrift allen Studierenden bekanntzugeben.

Mit gleicher Post lasse ich Ihnen daher 4 Plakate zugehen, für deren Anschlag an geeigneter Stelle (dem allgemeinen schwarzen Brett der Universität sowie an dem der in Frage kommenden Laboratorien und Institute) ich Ihnen zu grossem Dank verpflichtet wäre. Ebenfalls lasse ich in meiner Sendung einige Werbehefte in der gleichen Angelegenheit mitfolgen, die Sie gelegentlich an Interessenten weiter verteilen wollen. Von diesen Werbeheften, wie von den Plakaten kann ich Ihnen, falls Sie es für tunlich halten, Exemplare in jeder Anzahl gern zur Verfügung stellen.

Bereits im voraus danke ich Ihnen verbindlichst für Ihre Bemühungen, die, wie ich hoffe, das gemeinsame Interesse genügend rechtfertigt.

In vorzüglicher Hochachtung

ppa. Julius Springer ⁽¹⁾

[signature unreadable]

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Stamp.

1923-04-00

To Dutch Mathematical Society — IV.1923

Amsterdam ⁽¹⁾

Bijlage F. ⁽²⁾

M.M.H.H.,

Hierbij stellen wij U voor, aan de ‘Union, etc.’ ⁽³⁾ te Parijs te berichten:

Dat het Wiskundig Genootschap zich indertijd bij de Union heeft aangesloten in de verwachting, dat deze vereeniging zich tot een internationaal genootschap zou ontwikkelen,

dat zich evenwel tot nu toe geen omstandigheden hebben voorgedaan, die de hoop, dat zulks binnen afzienbare tijd het geval zal zijn, kunnen billijken,

en dat het Wiskundig Genootschap zich daarom met het oog op haar zeer beperkte financieële draagkracht, tot haar spijt genoopt ziet, voor het lidmaatschap te bedanken.

G. Mannoury

Hk. de Vries

L.E.J. Brouwer

[Typescript draft/copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Wiskundig Genootschap. ⁽²⁾ Handwritten remark. ⁽³⁾ Union internationale de Mathématique: Mathematical Union.

1923-04-03

To C.S. Adama van Scheltema — 3.IV.1923

**Natante Colico
Como ⁽¹⁾**

Beste Carel

Hartelijke groeten van een korte vacantiereis naar de blauwe meren waar overal Engelsch troef is. Na mijn terugkomst kom ik nu gauw een dag in Bergen.

Bertus en Lize
Brouwer dH

[Signed autograph, picture postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾Place - postmark.

1923-04-18**From A. Fraenkel — 18.IV.1923****Amsterdam**

Hochverehrter Herr Professor,

da ich heute in der Universität Sie nicht antraf — ich hörte erst dort, dass die Vorlesungen noch nicht begonnen haben — erlaube ich mir auf diesem Weg Abschied zu nehmen. Ihre sehr freundliche Karte mit den jüngst nach Laren gebrachten Korrekturen⁽¹⁾ habe ich erhalten; mit den durch die Post gesandten Fahnen darf ich Sie, soweit Sie interessierend, wohl im wesentlichen einverstanden glauben, falls ich nicht Anderes mehr höre.

Es bleibt nur noch übrig Ihnen herzlichst zu danken, für die mir sehr wertvolle Fahndurchsicht, für Ihre freundliche Unterstützung zur Bibliotheksbenutzung, für die interessante und originelle Vorlesungsstunden, endlich — gleichzeitig Ihrer verehrten Frau Gemahlin, deren meiner Frau geliehenes Büchlein auch mir viele Interesse bot — für die schönen und anregenden Stunden in Laren. Es war mir unter Anderem auch sehr interessant, das frische Leben des mancherseits schon totgesagten Intuitionismus zu beobachten; in mir selbst gärt es noch in diesen Fragen.

Bei Gelegenheit bitte ich Empfehlungen an Herrn Weitzenböck zu bestellen, dessen Antrittsvorlesungen nicht mehr mitzumachen ich sehr bedaure. Wir reisen in der nächsten Tagen.

Mit den besten Wünschen und Grüßen von Haus zu Haus,

Ihr ergebenster
A. Fraenkel

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Proofs of [Fraenkel 1923].

1923-04-20

To A. Schoenflies — 20.IV.1923

Valkenburg
Hôtel ‘de l’Europe’

Lieber Herr Schoenflies

Noch herzlichste nachträgliche Glückwünsche zum 70. Geburtstag. Die Ferienreise ist Schuld daran, dass mir das Datum durch den Kopf gegangen war und ich mich dessen erst heute wieder erinnerte. Hoffentlich hat das Fest seinem Anlass und dem sonnigen Wesen des Jubilars entsprochen.

Mit Händedruck und schönen Grüßen an die Ihrigen

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[in handwriting of Lize Brouwer:] Auch von: Lize Brouwer de Holl.

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1923-04-21

To L. Bolk — 21.IV.1923

Laren

Waarde Collega Bolk⁽¹⁾

Het in duplo bijliggende schrijven⁽²⁾ wensch ik aan den Minister te richten; ik zou het op prijs stellen, als de toezending door bemiddeling van het Algemeen Bestuur der Akademie zou kunnen geschieden. Wilt ge mij even berichten, of dit inderdaad geschieden kan? Bij bevestigend antwoord zou ik U tevens willen verzoeken, een der beide exemplaren voor het archief Akademie te behouden.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft/copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Prof.Dr. L. Bolk, Secretary Section Physics KNAW. ⁽²⁾See *Brouwer to Minister of Education 28.IV.1923*.

1923-04-26

From L. Bolk — 26.IV.1923

Amsterdam

Koninklijke Akademie van Wetenschappen

Waarde Collega Brouwer,

Ingesloten Uw schrijven aan den Minister (in duplo) terug. Mag ik U naar aanleiding van Uw verzoek opmerken, dat het de eerste plicht is van het Algemeen Bestuur, ⁽¹⁾ de besluiten van de Algemeene Vergadering uit te voeren en tot de verwezenlijking dezer besluiten zooveel mogelijk bij te dragen. Het kan dus moeilijk als intermediënt optreden van voorstellen aan den Minister over te brengen, die door de algemeene Vergadering met groote meerderheid van stemmen verworpen zijn.

Met vriendschappelijke groeten

Uw
Bolk

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Board of the KNAW.

1923-04-28**To Minister of Education — 28.IV.1923****Laren** ⁽¹⁾

In aansluiting aan bijliggend schrijven (welks toezending aan Uwe Excellentie is vertraagd ten gevolge van mislukte onderhandelingen beoogende deze toezending door bemiddeling van het Algemeene Bestuur der Akademie ⁽²⁾ te doen plaats hebben) wil ondergeteekende aan Uwe Excellentie nog mededeelen, dat de in bijliggend schrijven sub II aanbevolen wijzigingen in het door de Akademie ingediende Concept-Reglement in het begin van dit jaar door de Wis- en Natuurkundige Afdeeling waren aangenomen, doch vervolgens in de (na een vergadering der Letterkundige Afdeeling belegde, door de leden der Wis- en Natuurkundige Afdeeling schaars bezochte) Algemeene Vergadering der Akademie van 11 April jongstleden met 18 tegen 27 stemmen en 2 blanco zijn verworpen. Bij deze stemming was niet de helft van het aantal stemhebbende leden aanwezig. Dat het door de Akademie ingediende Concept-Reglement de mogelijkheid, dat door dermate onvoltallige vergaderingen besluiten worden genomen, laat bestaan, beschouwt ondergeteekende als een leemte, die wellicht niet zoo dringend voorziening eischt, als de in bijliggende schrijven aangewezen, doch niettemin verdient te worden signaleerd.

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Minister of Education, Arts and Sciences, Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen. ⁽²⁾ KNAW

1923-05-25**From A. Pannekoek — 25.V.1923****Bussum**

Amice,

Ik zou graag je advies willen hebben over het volgende. Ik zou wel met een der curatoren willen spreken over een assistentschap aan het Sterrekundig Instituut. Naar wie moet ik dan toegaan, of op wat wijze is dat het beste te doen?

De zaak is deze. Ik heb mij indertijd voorgesteld, het Sterrekundig Instituut in gang te brengen, waar dan de enkele astronoom, die nu en dan zijn studie in Amsterdam zou doen, kon werken, en ten slotte als doctorandus nog een paar jaar als assistent aan de onderzoekingen deel zou kunnen nemen; dus is reeds in 't eerste plan f 1000,- voor een assistent uitgetrokken; hoewel tot nog toe niet vervuld, staat de post voortdurend op de begrotingen. Nu heeft zich de zaak echter veel sterker ontwikkeld. Ik heb op het ogenblik 3 kandidaten in astronomie aan het werk. (Je sprak indertijd er van, dat moest blijken, hoe zich de astronomie in Amsterdam zou ontwikkelen, en wat er van te maken zou zijn; dit is wel meer, dan toen kon verwacht worden; vooral als men er mee vergelijkt, dat in Leiden meen ik 2 kandidaten in sterrekunde zijn, in Utrecht en Groningen 0 en 1, of omgekeerd, in elk geval dus alle veel minder.). Een er van zal tegen 't eind van de komende cursus waarschijnlijk zoowat klaar zijn voor zijn doctoraal. Ik heb met dit 3 tal nu een jaar op het Sterrekundig Instituut praktisch gewerkt, en het volgend jaar gaat zo door. Maar dat neemt veel meer van mijn tijd in beslag, dan ik vroeger gerekend had; een candidaat zet men niet voor een rijtje van werkzaamheden, die vanzelf naar een vast schema aflopen, maar ieder heeft individueel werk, dat van mijzelf veel tijd kost voor geregeld volgen, prepareeren, bespreken en nazien. Het eigen werk, dat ik aan het Instituut onderhanden heb, eischt ook zooveel meer arbeid, dan eerst gedacht werd — een wetenschappelijk onderzoek loopt nooit glad, altijd komen nieuwe moeilijkheden, die weer door veel apart werk overwonnen moeten worden — dat ik vaak met de handen in 't haar zit, omdat de dag geen 48 uur heeft. Ook de colleges kosten tijd, vooral omdat het candidatencollege veel Anklang vindt (hoewel voor Niet-astronomen 1 jaar college voldoende is, loopen sommigen het al voor 't derde jaar en blijven de andere kandidaten het regelmatig elk jaar verder volgen, zoodat er nu ± 18 kandidaten zitten) en het daarom waard is, dit met alle zorg voor te bereiden en er de nieuwste wetenschappelijke onderzoekingen in op te nemen. Uit deze overstelping van werk zie ik nu

maar één uitweg: dat nl. een assistent wordt benoemd die zoowel met het wetenschappelijk onderzoek als met hulp aan de kandidaten kan helpen, dus nu wat vroeger, dan ik eerst gedacht hád, en vóórdát hier zelf een astronoom klaar is. Het zal eenige moeite kosten iemand te vinden, maar ik geloof toch dat dit wel lukken zal.

Als ik nu aan Burgemeester en Wethouders schrijf, om de post te bezetten, moet dit eerst naar curatoren om advies (daar het een verhooging van uitgaven meebrengt). Daarom zou ik graag met een der curatoren er over praten, ook al om te weten of er bezwaren zijn. Ken je den heer Delprat? Hij informeerde indertijd belangstellend naar het Sterrekundig Instituut, dus wellicht voelt hij er wat voor. Wordt in zoo'n geval ook nog eerst aan de faculteit om advies gevraagd? Misschien kun je me nog even inlichten, wat naar je meening het beste is. Bij voorbaat veel dank en beste groeten

Je

Anton Pannekoek

[Signed autograph – in Brouwer]

1923-06-28

From F. van Eeden — 28.VI.1923

Bussum

Waarde Bertus!

Ik heb bericht uit Zweeden gekreegen, dat de mogelijkheid voor mij bestaat om in aanmerking te koomen voor den Nobelprijs, mits ik daartoe zekere maatregelen neem. Er wordt geëischt de aanbeveeling van een gewoon hoogleeraar aan een Europeesche universiteit met opgave [van] mijn geschriften en ook welke vertalingen ervan in het Zweedsch of andere voorname talen zijn uitgegeeven.

Ik zend je daarvan ingeslooten een afschriftje.

Acht je je tijd niet te kostbaar om mij in deeze zaak behulpzaam te zijn, dan zul je me zeer aan je verplichten.

Het spijt me dat ik deeze eischen niet eerder heb geweeten.

Ik geloof dat ik in dit geval werkelijk het recht heb om eenigszins moeite ervoor te doen en jij zult me ook niet ten kwade duiden, dat ik je dit verzoek doe.

Ik doe dezelfde vraag aan Gerrit,⁽¹⁾ van Ginneken en ook aan Professor Franz Oppenheimer te Frankfort.

De termen van je aanbeveeling laat ik natuurlijk geheel aan je over, maar je bent in academische zaken zeker beeter op de hoogte dan ik.

Geloof mij intusschen met hartelijke groeten,

P.S. Het Nobel-comité bestaat uit 18 leeden van de Universiteit van Stockholm; als adres is dit voldoende.

2 bijlagen: lijstjes

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Gerrit Mannoury.

1923-07-11

To A. Fraenkel — 11.VII.1923

Laren⁽¹⁾

Waarde Collega Fraenkel,

Ik hoop met mijn vrouw naar Marburg te komen, en daar ook een voordracht⁽²⁾ te houden (die ik reeds aan Bieberbach opgaf). Als U voor ons logies in een goed hotel in de hoogte wilt zorgen, dan zullen wij dat op hoogten prijs stellen (In ieder geval graag in de hoogte, maar ook liever in een hotel, dan in een privéhuus, ofschoon ik tegen het laatste geen volstrekt bezwaar heb). Uw drukproeven zend ik met mijn opmerkingen en een daarop betrekking hebbende overdruk van mijzelf gelijktijdig naar U toe. De overdruk wil ik gaarne te gelegener tijd terug hebben, daar het mijn laatste exemplaar is.

Met hartelijke groeten van huis tot huis ben ik tot weerziens

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed postcard – in Fraenkel]

⁽¹⁾ Addressed: Breiter Weg 7, Marburg (Lahn). ⁽²⁾ [Brouwer 1923b, Brouwer 1923e].

1923-08-25

From T. Ehrenfest-Afanassjewa — 25.VIII.1923

Jena

Sehr geehrter Herr Brouwer!

Vielen Dank für Ihre Karte. Ihre Zustimmung hat mich sehr gefreut. Jetzt ist die grosse Frage die Sache auch wirklich so bald und so gut wie möglich zu realisieren. Ich möchte Sie jedenfalls bitten mir noch vor meiner Abreise die Literatur nennen zu wollen, welche bei der von Ihnen geplanten Umarbeitung des Buches⁽¹⁾ in Betracht käme — vielleicht könnte ich sie mir noch rasch verschaffen. Falls darunter Ihre eigenen Arbeiten sind, wäre ich Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir die betreffenden Separata nach Leiden zuschicken wollten.

Ich denke in Leiden vom 29.VIII bis Ende der ersten Woche Septembers zu sein und dann über Berlin nach Russland zu gehen. Dem deutschen Naturforschercongress könnte ich also nicht beiwohnen. Ich könnte zu Ihnen entweder vor dem 7en September oder nach dem 1sten November kommen. Ich muss Ihnen gestehen, dass ich mich riesig freue die Gelegenheit zu bekommen um mit Ihnen über jene schönen Dinge zu sprechen — ob Sie dabei ebenso viel Vergnügen haben werden, ist eine andere Frage, zumal ich die Sachen nie gründlich studiert habe.

Eine Bitte muss ich noch an Sie richten: falls Sie nicht den ganzen Plan des Buches umarbeiten wollen, sondern nur einzelne Stellen, so theilen Sie mir, bitte, mit, welche Kapitel ich sofort übersetzen könnte: ich könnte es dann schon in Moscau ausführen und wäre vielleicht in der Lage schon daselbst von einem Theile die Correctur zu halten. Ihre Frage über Deutschland kann ich nicht so kurz beantworten: dass ich den Zustand schrecklich finde und wünsche dass er sehr bald sich verändert, und mich *wirklich erleichtert* fühlen werde, wenn dem so sein wird, das alles spricht von selbst. Aber ich kann mich nicht so *einheitlich* empört fühlen, wie Sie es zu thun scheinen. Überigens ich glaube, dass die Empörung stets ein Element von Überraschung enthält, und überrascht sein heisst die Sachlage nicht ganz durchschauen. Ich habe mich während des Krieges zu stark in die Lage der anderen Partei hineingedacht — vergessen Sie nicht, dass ich eine Russin bin, und zu gut kenne, was die Verachtung und Herrschsucht einer anderen Nation ist, die *so* unfähig ist sich in die Psychologie deines eigenen Volkes hineinzudenken. Ich stelle mir lebhaft vor, wie *wir* es hätten, wenn das End-

⁽¹⁾ Apparently a translation into Russian of Brouwer's dissertation (+ later papers) was considered.

resultat das umgekehrte zu dem heutigen wäre. Und darum kann ich jetzt die sicher allzu blinde Wuth der Franzosen einigermaßen verstehen, aber nicht nachfühlen, natürlich! Aber nach allem, was ich hier sehe, habe ich die Ueberzeugung, dass das Culturbewusstsein und der innere nationale Zusammenhang und auch die vielen culturellen Gewohnheiten hier auf einem so hohen Punkte stehen, dass ein Untergang Deutschlands unmöglich ist.

So, lieber Herr Brouwer! Ich will hoffen, dass Sie nach diesem kurzen Auszug aus meinem Credo sich nicht ganz von mir abwenden werden.

Grüssen Sie, bitte, Ihre Frau recht herzlich von mir.

Ihre

T. Ehrenfest- Afanassjewa

[Signed autograph – in Brouwer]

1923-09-01**To A. Schoenflies — 1.IX.1923****Laren**

Lieber Herr Schoenflies

Weil nach den Zeitungen wieder grosse Lebensmittelknappheit bei Ihnen herrscht, sende ich Ihnen gleichzeitig ein Liebespaket mit einigen Sachen täglichen Bedarfs. Leider vernahm ich am Postamt, dass die Pakete in Deutschland nicht mehr frei abgegeben werden, sondern der Empfänger 300.000 Mark Zoll bezahlen muss (was der Absender in keiner Form vor auszahlen kann), welchen Umstand ich zu entschuldigen bitte. In Seefeld in Tirol war ich voriges Jahr mit meiner Frau: der Blick von Mösern ins Innthal ist dort herrlich! Den Jordanschen Kurvensatz habe ich empfangen und bei Durchsicht recht lustig gefunden: zur genauen Prüfung fehlt mir vorläufig die Zeit: meine eigenen Arbeiten ruhen ja seit 3 Jahren völlig, weil meine Kräfte durch die Bekämpfung unserer Annektierung durch Frankreich, welche von der Lorentz Clique ⁽¹⁾ so fleissig gefördert wird, fast vollständig in Anspruch genommen werden. Trotzdem hoffe ich bestimmt nach Marburg ⁽²⁾ zu kommen und auch Sie dort zu treffen.

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Refers to Lorentz' efforts to reach a compromise in the matter of the boycott of Germany. ⁽²⁾meeting of the DMV.

1923-09-17**From A. Dresden — 17.IX.1923****Madison (Wisconsin)**University of Wisconsin, Madison,
Department of Mathematics
2114 Vilas Street

Geachte Collega,

Uw brief van 28 November had reeds lang beantwoord moeten zijn. Tot mijn spijt is het echter niet voor de vacantie geweest dat ik den tijd heb kunnen vinden. Hoewel ik U heel graag nog verdere vragen zou stellen omtrent punten uit de ‘Begründung der Mengenlehre’, heb ik, naar ik meen, mijne gedachten vrijwel tot klaarheid gebracht. Misschien komt U eens hierheen, of ik naar Holland; dan hoop ik eene gelegenheid te vinden die dingen grondig met U te bespreken.

Na verder er over gedacht te hebben, kwam het me beter voor eene vertaling van ‘De onbetrouwbaarheid der logische principes’ niet te ondernemen. Want ten eerste ontbreekt mij de literaire bekwaamheid die daartoe nodig is. En ten tweede ben ik er zeker van, dat om mijne collegas in Amerika inzicht te geven in Uwe gedachten, een meer verklarende bespreking noodig is. Daarom heb ik dan ook een artikeltje geschreven, dat ik hoop in het ‘Bulletin of the American Mathematical Society’ gepubliceerd te krijgen.⁽¹⁾ Ik sluit hierbij eene copie in van mijn manuscript. En heel gaarne zou ik Uw kritiek daarop ontvangen. Heb ik Uwe denkbeelden juist begrepen en heb ik ze in mijne behandeling recht doen wedervaren? Naar het me voorkwam waren er in het boekje van Brouwer verwante ideeën, echter minder constructief doordacht. Door er op te wijzen, dat ze eene richting vertegenwoordigen, die ook bij anderen uitdrukking heeft gevonden, hoop ik ze gemakkelijker ingang te doen vinden.

Ik hoop dus spoedig van U omtrent een en ander verder te hooren, zoodat ik noodige wijzigingen in mijn manuscript kan aanbrengen.

Ik hoop dat het inderdaad mogelijk zal zijn voor U een bezoek hierheen te maken. Zou daar bij gelegenheid van het Internationale Congres in Toronto, September 1924⁽²⁾ iets van kunnen komen? Ik zal nog probeeren U als ‘visiting professor’ te doen uitnoodigen. Misschien zou de University of

⁽¹⁾[Dresden 1924]. ⁽²⁾International Mathematical Congress, Toronto, August 11 – 16, 1924.

Chicago daarvoor te vinden zijn? Maar dat is voorloopig nog steeds heel vaag. Zoudt U bereid zijn in het Engelsch colleges te geven?

Met hartelijke groeten steeds gaarne de Uwe,

Arnold Dresden

[Signed autograph – in Brouwer]

1923-10-00**To L. Bieberbach — X.1923** ⁽¹⁾

— Weiter hätte ich folgende Anfrage (die ich, falls sie nicht Sie, sondern Gutzmer angehen sollte, an Gutzmer weiterzugeben bitte): In Marburg wurde von einem russischen Herrn Urysohn aus Moskau ein Vortrag gehalten, dem ich nicht beiwohnte, in welchem meine allgemeine Dimensionstheorie als prinzipiell unhaltbar hingestellt wurde. Dies ist sicher mit Unrecht geschehen, denn meine betreffende Arbeit ist im Laufe der Jahre nicht nur in zahlreichen Seminaren, sondern auch von sehr kritischen und scharfsinnigen Mathematikern, wie Weyl, Rosenthal, Birkhoff, Veblen und Alexander studiert und geprüft worden, ohne dass sich in derselben jemals anderes, als ein paar kleine Versehen, wie sie in jeder Arbeit vorkommen, die das Ganze nicht im geringsten antasten und deren Verbesserung sich dem Leser aus dem Zusammenhang von selbst ergibt, herausgestellt haben: die Abhandlung ist denn auch bisher immer anstandslos zitiert worden, und Herr Urysohn hat sie zweifelsohne missverstanden.— Wenn nun der genannte Marburger Vortrag oder ein Referat darüber für den Jahresbericht eingehen sollte, so möchte ich Sie bitten und Ihnen empfehlen, mir (mit Rücksicht auf das obige und damit unerfreuliche Polemiken vermieden werden) das betreffende Manuskript vor der Drucklegung zu unterbreiten.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Draft – in Alexandrov]

⁽¹⁾The draft should probably be dated early October 1923. The Marburg conference was from 20 to 25 September, and Urysohn sent Brouwer his arguments on 24 October.

1923-10-24

From P.S. Urysohn — 24.X.1923

Moscow

Twerskaja Strasse, Pimenowski pereulok 8, kb.3, Moskau

Hochgeehrter Herr Professor!

Sie haben mich in Marburg⁽¹⁾ aufgefordert, die Einwände, die ich in meinem dortigen Vortrage gegen Ihre Beweisführung in *Crelle's Journal* (Band 142)⁽²⁾ gemacht habe, Ihnen schriftlich mitzuteilen. Ich muss Sie sehr um Entschuldigung bitten, dass ich mit diesem Schreiben so lange gezögert habe; ich bin aber erst etwa zwei Wochen in Moskau, und nach einer fast fünf Monate langer Abwesenheit hatte ich so viel zu tun, dass ich nicht zum Schreiben kommen konnte.

Die Arbeit, um die es sich handelt, heist ‘Über den natürlichen Dimensionsbegriff’ und enthält, ausser der Definition des Dimensionsbegriffes, den Beweis des ‘Dimensionssatzes’: *Eine n -dimensionale Mannigfaltigkeit besitzt den homogenen Dimensionsgrad n .*⁽³⁾ Dieser Beweis zerfällt in zwei Teile : die Reduktion auf einen Hilfssatz (S. 149–150) und den Beweis desselben (S. 151–152). Letzterer ist vollkommen einwandfrei; was aber die genannte Reduktion anbetrifft, so habe ich Folgendes zu bemerken.

Erstens ist — was aber verhältnismässig unwichtig ist — der daselbst gebrauchte Begriff, ‘die von π_2 in τ_1 , bestimmte an die Kante E_1E_2 grenzende Gebietsmenge g_1 ’ (S. 150, Z. 1) ungenügend definiert : diejenige Definition, die Sie in einer Fussnote (S. 150, *) geben, besagt nichts von den — für die Charakterisierung von g_1 offenbar unentbehrlichen — Zusammenhangsverhältnisse. Ebenso ist der Begriff der Grenze dieser Gebietsmenge nicht definiert. Ich werde aber gleich zeigen, dass Ihr Beweis bei *jeder* Definition dieser Begriffe unzutreffend bleibt.⁽⁴⁾ Eine nähere Besprechung der möglichen Definitionen ist also entbehrlich; ich möchte nur nebenbei bemerken, dass eine vernünftige Definition der ‘Gebietsmenge g_1 ’, jedenfalls nicht sehr leicht zu geben ist : man darf nämlich nicht sich durch die Analogie mit gewöhnlichen Gebieten führen lassen und g_1 , als *die grösste zusam-*

⁽¹⁾ Annual meeting DMV; Urysohn's talk was on 21.IX.1923. ⁽²⁾[Brouwer 1913d].

⁽³⁾Correctness of the definition. ⁽⁴⁾Here Urysohn was overly pessimistic. See *Brouwer to Urysohn 14.VI.1924* [Brouwer 1924b, Brouwer 1924e] and [Dalen, D. van 2005] p.461.

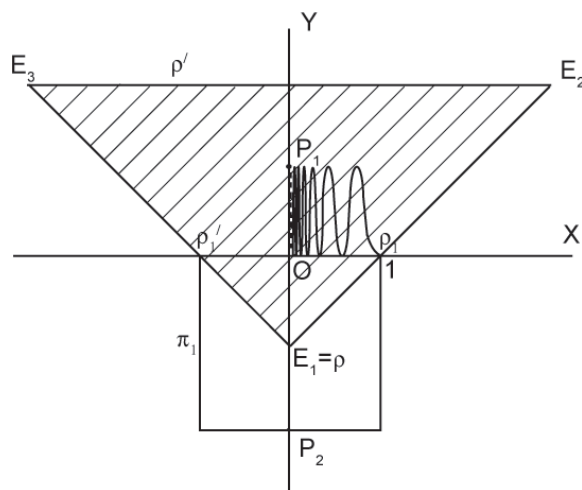
menhängende¹ beziehungsweise *stetig zusammenhängende*² an E_1E_2 *grenzende Teilmenge* von $\tau_1 - \pi_2$ ³ erklären, — denn die in dieser Weise definierten Mengen⁴ brauchen, im allgemeinen, keine Gebietsmengen zu sein.

Nun enthält Ihr Beweis zwei unbegründete Behauptungen (S. 150, Z. 13–16)

I) $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$ konvergieren mit ε gegen Null,
und

II) $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n$ sind der Reihe nach in $\pi_1, \pi_2, \dots, \pi_n$ als Teilmengen enthalten.

Ich will jetzt durch ein einfaches Beispiel zeigen, dass — je nach der Definition der Gebietsmenge g_1 , und ihrer Grenze τ_2 — *wenigstens* eine dieser Behauptungen falsch ist. Es genügt als Mannigfaltigkeit π die Euklidische Ebene zu wählen; es sei alsdann $E_1E_2E_3$ das geradlinige Dreieck mit



den Ecken $E_1 = (0, -1)$, $E_2 = (3, 2)$, $E_3 = (-3, 2)$, und π_1 bestehe aus den folgenden 6 Kurven

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|
| 1) $y = \sin^2 \frac{\pi}{x}$, | $0 < x < 1$ | 4) $x = -1$, | $-2 \leq y \leq 0$ |
| 2) $x = 0$, | $0 \leq y \leq 1$ | 5) $y = -2$, | $-1 \leq x \leq 1$ |
| 3) $y = 0$, | $-1 \leq x \leq 0$ | 6) $x = 1$, | $-2 \leq y \leq 0$ |

¹Im Hausdorffschen Sinne : das heisst g_1 lässt sich nicht in zwei Teilmengen spalten, von denen keine einen Grenzpunkt der anderen enthält. ²Terminologie von Herrn Kerékjártó; Sie nennen eine solche Menge 'Kontinuum' (ebenda, S. 147, Z. 3). ³ $\tau_1 - \pi_2$ ist die durch π_2 in τ_1 bestimmte Komplementärmenge. ⁴Beide Definitionen führen nämlich zu verschiedenen Mengen

es sei endlich π_2 die aus den beiden Punkten $P_1 = (0, 1)$ und $P_2 = (0, -2)$ bestehende Menge.

Wenn man die (einzig natürliche) Definition von g_1 annimmt, wonach g_1 mit dem Teile 1) von π_1 übereinstimmt, so ist τ_2 mit dem Teile 2) identisch, also die Behauptung II) unrichtig. Wenn wir aber g_1 und ihre Grenze derart definieren könnten, dass die Behauptung II) erfüllt sei, das heisst dass τ_2 eine Teilmenge von π_2 sei, so würde τ_2 notwendigerweise aus dem einzigen Punkte P_1 bestehen; und man sieht unmittelbar ein, dass alsdann ε_2 (S. 150, Z. 12) nicht mit ε gegen Null konvergiert also dass die Behauptung I) unzutreffend wäre.

Der Beweis des ‘Dimensionssatzes’ ist also nicht richtig. Es ist mir leider nicht gelungen zu entscheiden, ob der Satz selbst richtig ist. Jedenfalls kann aber nicht nur der Satz, sondern auch Ihr Beweis desselben richtig gemacht werden mittels einer dazu geeigneten *Abänderung der Definition* des Dimensionsgrades, oder genauer ausgedrückt, — der dieser zugrunde gelegter Definition der *Trennung*⁽⁵⁾. Ihre Definition dieses Begriffes (S. 147, Z. 15–19) ist nämlich durch folgende zu ersetzen: ‘ ρ und ρ' heissen in π durch π_1 getrennt, wenn $\pi - \pi_1$ sich in zwei Teilmengen, λ und λ' , spalten lässt, die ρ beziehungsweise ρ' enthalten und von denen keine einen Grenzpunkt der anderen enthält’. Dass diese Trennung von der von Ihnen definierten verschieden ist, kann man z.B. an dem vorher angeführten Beispiele sehen. Die in dieser Weise erhaltene Definition des Dimensionsgrades ist aber, wie ich gezeigt habe,⁵ wenigstens für Mengen F_σ ⁶ mit derjenigen, viel einfacheren Definition äquivalent, die ich im vorigen Jahre in den *Comptes Rendus* der Pariser Akademie veröffentlicht habe.⁷

Letztere Definition gestaltet sich folgendermassen. Es sei C irgend eine in

⁵Im Kap. VI meiner Abhandlung über die Dimension der Mengen. Das zugehörige Manuskript befindet sich seit einigen Monaten in der Redaktion der *Fundamenta Mathematicae*; der erste Abschnitt (Einleitung und Kap. I – II, vielleicht auch III) erscheint noch im Band VI dieser Zeitschrift; das Kap. VI wird erst im Band VII oder sogar VIII erscheinen (die ganze Abhandlung ist mehrere hundert Seiten lang). ⁶Ich nenne F_σ eine Menge, die als in einem kompakten metrischen (das heisst (\mathcal{D})-) Raume liegend betrachtet werden kann (das heisst einer solchen Menge homöomorph ist), und daselbst als Vereinigungsmenge abzählbar vieler abgeschlossener Mengen sich darstellen lässt; jede Mannigfaltigkeit ist offenbar ein F_σ . ⁷Band 175, p. 440 & 481. Die Beweise der Sätze, die ich in diesen zwei Noten ohne Beweis ausgesprochen habe, befinden sich ebenfalls in der soeben zitierten Abhandlung. [Ed. [Urysohn 1922a]].

⁽⁵⁾For a recent analysis of the notions of separation, see [Fedorchuk, V.V. 2000].

einem kompakten metrischen Raume liegende⁸ Menge, und x ein Punkt derselben. Ich sage, dass die Teilmenge B von C den Punkt x in C ε -aussondert, wenn die Komplementärmenge $C - B$ in zwei Teilmengen, A und D , sich derart spalten lässt, dass

- 1) keine dieser beiden Mengen einen Grenzpunkt der anderen enthält,
- 2) x zu A gehört,
- 3) der Durchmesser (obere Schranke der Abstände zweier Punkte) von $A < \varepsilon$ ist.⁹

Ich erkläre alsdann die Dimension mittels Induktion wie folgt :

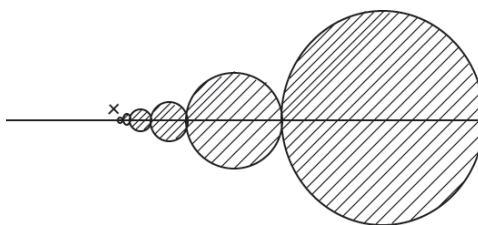
1. Die *leere* Menge ist von der Dimension -1 .
2. Wenn der Punkt x in C nicht von einer Dimension $< n$ ist, aber bei jedem ε in C durch eine Menge B von einer Dimension $< n$ ε -ausgesondert werden kann, so sagen wir, dass x in C die Dimension n besitzt.
3. Wenn die Menge C nur Punkte von der Dimension $\leq n$ enthält, und darunter auch solche, deren Dimension $= n$ ist, so sagen wir, dass C von der Dimension n ist.
4. Von den Mengen (und Punkten) die vermöge 1—3 noch keine Dimension erhalten haben, werden wir sagen, dass ihre Dimension unendlich ist.

Der Vorteil dieser Definition besteht nicht nur darin, dass sie viel übersichtlicher als die vorher dargelegte ist und auch für nicht normale Mengen ein durchaus brauchbares Resultat liefert : sie enthält ausserdem eine viel schärfere Definition der Dimension *in einem Punkte* wie man es am folgenden Beispiele sehen kann : es sei C eine ebene abgeschlossene Punktmenge,

⁸Das ist, im Vergleich mit Ihren Voraussetzungen durchaus keine Einschränkung. In der Tat, Herr Chittenden hat vor einigen Jahren in den Transactions of the American Mathematical Society gezeigt, dass jede (\mathcal{V})-Menge einer (\mathcal{D})-Menge homöomorph ist, und ich habe vor Kurzem bewiesen (den Beweis habe ich im Juli dieses Jahres Herrn Prof. Hilbert für die Mathematische Annalen übergeben), dass jede separable (\mathcal{D})-Menge (also *a fortiori* jede normale (\mathcal{V})-Menge) einer Teilmenge eines bestimmten kompakten metrischen Raumes H_0 homöomorph ist (H_0 ist das durch die Ungleichungen $0 \leq x_n \leq \frac{1}{n}$ definierte Parallelepipeton des Hilbertschen Raumes von unendlich vielen Dimensionen).

⁹Man kann auch verlangen — was, wie ich bewiesen habe, die endgültige Definition der Dimension nicht abändert, — dass I) B in C abgeschlossen und II) auch der Durchmesser der Vereinigungsmenge $A + B$ kleiner als ε sei. Wenn man alsdann den (abgeänderten) Begriff der Trennung benutzt und mit K die Menge derjenigen Punkte von C , deren Abstand vom Punkte $x \geq \varepsilon$ ist, bezeichnet, so kann man auch sagen, dass K und x in C durch B getrennt sind.

die aus dem Punkte x und abzählbar vielen sich der Reihe nach berührenden und gegen x konvergierenden Kreisscheiben besteht. x hat alsdann in C die Dimension 1, obwohl er Häufungspunkt von Punkten höherer Dimension ist.



Meine Definition gestattet endlich sehr weit in die Eigenschaften der Dimension einzudringen : ich verweise z.B. auf die in meinen *Comptes Rendus* Noten ausgesprochene Sätze (seitdem habe ich, übrigens, noch andere Resultate gefunden).

Wenn Sie, hochgeehrter Herr Professor, sich mit der so entstandenen Theorie interessieren würden, so wäre ich glücklich, Ihnen darüber näheres mitteilen zu können. Ich erlaube mir noch zuletzt an Sie eine ergebenste Bitte zu richten. Wie ich es Ihnen schon in Marburg erzählt habe, habe ich mehrere von Ihren merkwürdigen topologischen Arbeiten eingehend studiert. Leider waren mir nur diejenigen zugänglich, die in den deutschen Zeitschriften abgedruckt sind. Viele höchst wichtige Arbeiten haben Sie aber, und zwar in der englischen Sprache (die holländische ist mir leider unbekannt), in der *Amsterdamer Akademie* publiziert, deren Schriften in Moskau überhaupt nicht vorhanden sind. Darum wage ich, hochgeehrter Herr Professor, Sie mit der Bitte zu belästigen, mir, wenn möglich, *Separata* von Ihren *Amsterdamer Arbeiten* ⁽⁶⁾ schicken zu wollen. Meine Adresse ist folgende :

Moskau (Russland), Twerskaja Strasse, Pimenowski pereulok 8, kv. 3

Ich bitte Sie um Entschuldigung für die Langwierigkeit dieses Schreibens und empfehle mich Ihnen

hochachtungsvoll ergebenst
Dr. Paul Urysohn.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽⁶⁾ *KNAW, Proceedings.*

1923-10-29

From A. Gutzmer — 29.X.1923

Halle a. Saale

Leopoldinisch-Carolinisch Deutschen

Akademie der Naturforscher

Wilhelmstrasse 36

Hochgeehrter Herr Kollege!

Es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen mitteilen zu können, dass der Fachvorstand der Sektion für Mathematik und Astronomie unserer über 270 Jahre alten Akademie Sie zum Mitgliede der Akademie gewählt hat. In der Hoffnung, dass Sie geneigt sein werden, die Wahl anzunehmen, übersenden wir Ihnen die Satzungen der Akademie ⁽¹⁾ sowie einen Biographischen Fragebogen, den ich auszufüllen und nebst einer Erklärung über die Annahme der Wahl an mich zurückzusenden bitte. Danach sowie nach Eingang Ihres Beitrages wird Ihnen das Mitgliedsdiplom durch das Bureau der Akademie übersandt und Ihr Name in das Album der Akademie eingetragen werden.

Mit verbindlichster Empfehlung begrüsse ich Sie als Ihr sehr ergebener

A Gutzmer

Präsident der Leopoldinisch-Carolinisch Deutschen

Akademie der Naturforscher.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Statuten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinisch Deutschen Akademie der Naturforscher; in Brouwer Archive.

1923-11-12

To A. Rosenthal — before 12.XI.1923 ⁽¹⁾

Nach reifen Überlegung muss ich doch auf zwei Punkte Ihrer Zuschriften von 15. und 19. dieses Monats nochmal eingehen. Erstens wäre es mir sehr angenehm, wenn Sie mir den Gefallen tun wollten Sich bei der Trennungdefinition auf S. 952 der Fassung meinen im Journal für Mathematik erscheinenden Berichtigung ⁽²⁾ anzuschliessen. Meinerseits bin ich den von Ihnen erhobenen Beschwerden entgegengekommen, indem ich in meinem Berichtigung des J.f. Math. den Ausdruck ‘dass π_1 in π ein ρ enthaltende, aber ρ' nicht enthaltende Gebietsmenge bestimmt’, das Wort ‘bestimmt’ durch ‘begrenzt’ ersetzt habe, was in der in meinen topologischen Arbeiten üblichen Terminologie genau dasselbe besagt, für den Leser der Enzyklopädie ⁽³⁾ aber deutlicher ist. ⁽⁴⁾

Was Fussnote 720) angeht, so lässt sich diese in der jetzigen Fassung vom Leser nur so auffassen (ich habe mich davon überzeugt, indem ich die Stelle einem hiesigen Kollegen vorlegte), als hätte ich Beziehungen zwischen den *Werten* der Differenzquotiente und des Differentialquotienten verkannt, was doch einen etwas läppischen Eindruck machen muss weil ja keine andere derartige Beziehung, als die definitionsgemässe Limesbeziehung besteht. Wenn also Ihrer Ansicht nach die Erwähnung von einem meiner einschlägigen Sätze hier nicht am Platz ist, so möchte ich doch auf jeden Fall vorschlagen, dass Sie wenigstens die Worte ‘zwischen den zu festgehaltenen’ durch ‘zwischen der gleichmässigen Stetigkeit der zu festgehaltenen’ und die Worte ‘und dem Differentialquotienten’ durch ‘und der Existenz der Differentialquotienten’ ersetzen. Den weitem Inhalt Ihrer beiden genannten Zuschriften kann ich gänzlich verstehen und billigen.

Mit herzlichem Gruss, auch an Ihr Frau Mutter

Ihr
L.E.J. Brouwer

Zu Fussnote 311) (wo übrigens in Z. 3 aus dem Worte ‘Hilfssatz’ ein s ausgefallen ist) muss ich noch bemerken, dass Lebesgue in *Fundamenta Mathematicae* 2 nicht etwa seinen ursprünglichen Beweis des Hilfssatzes (der ja

⁽¹⁾The day is missing on the letter; however, it is plausible that this letter was the one that preceded *Rosenthal to Brouwer 15.XI.1923*. ⁽²⁾[Brouwer 1924c].

⁽³⁾Enz.d.math.Wissenschaften. ⁽⁴⁾The comments in this letter refer to [Rosenthal 1924].

unheilbar falsch ist) in Ordnung gebracht hat sondern einfach meinen Beweis aus Journ. f. Math. 142 (allerdings durch Hinzufügung von unnötigen Komplikationen schwer wiedererkennbar gemacht) reproduziert. Die jetzige Fassung Ihrer Fussnote gibt aber, wie mir scheint, zu verstehen, dass Lebesgue ‘den’, das heisst ‘den ursprünglichen’ Beweis seines Hilfssatzes in Ordnung gebracht hätte, was, wie gesagt, entschieden nicht der Fall ist.

[Draft/copy – in Brouwer]

1923-11-15

From A. Rosenthal — 15.XI.1923

Heidelberg
Blumenthalstrasse 7

Lieber Brouwer!

Haben Sie vielen Dank für Ihre drei Briefe vom 6., 9., 12. dieses, für Ihre drei Drucksachensendungen und für die freundliche Mühen die Sie sich mit der Drucksicht meiner Encyklopädie-Artikel machen! Besonders wertvoll war mir Ihre Bemerkung zu S. 962, Z. 2 (wo in der Tat das Wort ‘ein’ dem Satz einen eigentlich von mir gar nicht beabsichtigten, unerlaubt erweiterten Sinn geben würde) und Ihre Mitteilung von der Berichtigung Ihrer Arbeit Zeitschrift für Mathematik 142. Bezüglich der letzteren scheint mir Ihre Fassung im Brief vom 9.XI. gegenüber der vom 12.XI. für die Encyklopädie besser geeignet zu sein. Denn wenn man den Zusammenhang nicht kennt, ist es nicht ohne weiteres klar, was es heissen soll, dass P_1 in P eine ... Gebietsmenge *bestimmt*. Wären Sie einverstanden, wenn ich für die Encyklopädie Ihre Fassung vom 9.XI. wähle? ⁽¹⁾

Die Zitierung Ihrer Arbeit, ‘on linear inner limiting sets’ in Fussnote ¹²²⁾ sollte mir den Zweck haben, an dieser Stelle, wovon nicht-abzählbaren inneren Grenzmengen die Rede ist, auf das weitgehende Resultat hinzuweisen, das Sie in dieser Arbeit für die überall nicht-abzählbaren linearen inneren Grenzmengen erteilen, bei welchen sich die Komplementärmengen überall nicht-abzählbar sind. Ich hatte nämlich nicht recht gewusst, wo ich eigentlich Ihre Arbeit unterbringen könnte. Wenn Ihnen aber dieses Zitat dort missverständlich erscheint, so ist es wohl besser, es dort wegzulassen. Dass ich übrigens die Verschiedenheit des Gebrauches des Wortes ‘homogen’ bei Ihnen und bei Hobson wohl beobachtet habe, geht zur Genüge daraus hervor, dass ich Ihren Gebrauch des Wortes ‘homogen’ in Fussnote ⁴³⁴⁾ besonders erwähnt habe.

So scheint mir zweifelhaft ob in ⁷²⁰⁾ ein weiteres Eingehen auf Ihre dort zitierte Arbeit am Platze ist: denn es ist da doch bereits die Richtung Ihrer Untersuchung ein wenig angedeutet und im übrigen betrifft Ihre Arbeit andere Dinge, als die sonst im Text behandelten Fragestellungen.— Dagegen werde ich am Schluss von ³⁴²⁾ die von Ihnen vorgeschlagene, den Inhalt Ihrer dort zitierten Arbeit erläuternde Bemerkung beifügen.

Die Vorbuchstaben von (S.=Z.) Zaniszewski und (E.=St.) Mazurkiewicz

⁽¹⁾ Enz.d.math.Wissenschaften.

habe ich mit Absicht so angegeben, wie es die Autoren selbst getan haben; beide haben abwechselnd die französische und die polnische Form ihres Vornamens gebraucht. Um die Identität hervortreten zu lassen, habe ich jeweils an mir passend erscheinender Stelle beide Vorbuchstaben gleichzeitig benutzt. Übrigens ist ein Autorenverzeichnis in der Encyklopädie wohl kaum je geplant worden.

Druckfehler sind noch in beträchtlicher Anzahl vorhanden; dies rührt hauptsächlich von den zahlreichen Zusätzen die ich vor dem Umbrechen der Fahnen noch beigefügt habe.

Die Korrektur des 1. Teils Ihrer neuen ‘Begründung der Funktionenlehre ...’⁽²⁾ werde ich sogleich mit Interesse genauer durchsehen und Ihnen danach alsbald wieder zurücksenden. Ich will mir überlegen, wo ich darauf Bezug nehmen kann, und ob die Abhandlung in das Literaturverzeichnis der zusammenfassenden Darstellung von S.1031 hineingehört: auf jeden Fall werde ich bereits in ¹³⁰⁾ darauf hinweisen.—

Wir durchleben zur Zeit viel Trauriges. Unter dem brutalen Druck der Franzosen ist unserer wichtigstes Industriegebiet⁽³⁾ und überhaupt ganz Deutschland in eine furchtbare wirtschaftliche Not geraten, eine ins Riesenhafte anwachsende Arbeitslosigkeit und ein fast grotesker Währungsverfall ist entstanden, wodurch die Bevölkerung zermüht und zerrüttet wird. Ein schlimmer Winter steht Deutschland vor der Türe!

Mit herzlichen Grüßen auch namens meiner Mutter

Ihr

Arthur Rosenthal.

[Signed autograph –in Brouwer]

⁽²⁾[Brouwer 1923a]. ⁽³⁾French occupation of the Ruhrgebiet.

1923-11-29a**To F. Klein — 29.XI.1923^a****Laren***Vertraulich*

Hochgeehrter Herr Geheimrat,

Anbei beehre ich mich Ihnen ein von Blumenthal bei mir eingegangenes Abrechnungszirkular der Mathematische Annalen mit der Bitte um Weitergabe zuzusenden.

Im vergangenen Sommer wurde ich von der Annalenredaktion mit der Begutachtung einer bei Blumenthal eingegangenen Arbeit von Mohrmann ‘Ueber Kurven vom Maximalklassenindex’ betraut. Diese Begutachtung hat mir, sowohl was den sachlichen Inhalt der Einsendung, wie was die persönlichen Prioritätsverhältnisse anbetrifft, viel Mühe gemacht: eben deshalb war ich sehr unangenehm überrascht, als Blumenthal mir einige Wochen später berichtete, dass Herr Mohrmann seine Einsendung zurückzuziehen wünsche.

Das Annalenzirkular von vergangenen Sommer erwähnt sowohl den Eingang wie die Zurückziehung der Mohrmannschen Arbeit, sowie auch meinen Namen als den des begutachtenden Redakteurs und die allgemeine Art meiner Beschwerden.

Neulich erreicht mich nun von Blumenthal die Nachricht, dass Mohrmann die betreffende Arbeit aufs neue eingereicht hat, und zwar bei Ihnen. Dazu möchte ich bemerken, dass vor zwei Jahren, anlässlich einer analogen Begebenheit, von der gesamten Redaktion nochmal ausdrücklich festgestellt worden ist, dass der einmal mit der Begutachtung einer Arbeit betraute Redakteur seinen Mitredakteuren gegenüber die Entscheidung über die Annahme dieser Arbeit behält, so lange er sie nicht freiwillig aus den Händen gibt. Ohne diese Sicherheit ist ja auch jede redaktionelle Zusammenarbeit unmöglich. Übrigens bin ich der einzige Kenner der Vorgeschichte der Mohrmann’schen Einsendung, sowie der gegenseitigen Prioritätsrechte von Mohrmann und Nagy, die hier einschlägig sind und auf der Reihenfolge der bei der Redaktion eingegangenen Briefe dieser beiden Autoren beruhen (Sogar die betreffenden Autoren selbst können diese Reihenfolge nicht genau kennen). ⁽¹⁾

⁽¹⁾The manuscript of Mohrmann was probably the cause of Klein’s exit from the editorial board of the Mathematische Annalen. The letters *Blumenthal to Ed. Board of the Mathematische Annalen 16.XI.1928* and *Brouwer to Ed. Board Mathematische Annalen 30.IV.1929* shed more light on Klein’s decision to step down. See also [Dalen, D. van 2005] p. 613, 631.

In den Hoffnung, dass es Ihnen, soweit die obwaltenden Umstände es erlauben, gut geht, bin ich in Sympathie und mit herzlichen Grüßen an Sie und die weiteren Göttinger Kollegen.

Ihr ganz ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph –in Klein]

1923-11-29b**To P.S. Urysohn, Summary — 29.XI.1923^b****Zandvoort** ⁽¹⁾

Zaterdag 29.IX.23 uit Zandvoort, pension John Bückmann, geschreven aan Dr. P. Urysohn, Mathematisches Seminar der Universität, Moskau, aangaande de potloodaantekening (bij de scheidingsdefinitie) in margine van mijn handexemplaar van *Über den natürlichen Dimensionsbegriff*. ‘Deze potloodaantekening, die alles opheldert, moet van vele jaren geleden afkomstig zijn; het is zeer goed mogelijk, dat ze naar aanleiding van een opmerking van een collega (in dat geval waarschijnlijk Weyl, Gross of Rosenthal) is aangebracht. Ik zal dit trachten vast te stellen, en ook onderzoeken, of de aantekening niet reeds als Erratum aan een latere publicatie is toegevoegd.’

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

Editorial supplement

[We quote from Freudenthal’s comments on Brouwer’s pencil remarks from *CWII*, p. 549:]

There is a hardly visible pencil correction, which in the history of Brouwer’s style of writing must be dated before 1923: the word ‘abgeschlossen’ in line 18 is deleted and a line with an arrow is drawn from this word to the margin, where one reads ‘zu streichen in Übereinstimmung mit S. 150 Fussnote *)’. In a letter to H. Hahn of 4 August 1929 Brouwer asserted that he corrected the text of his own copy as early as March 1913, which certainly means the pencil rather than the ink correction. This is confirmed in the most unexpected way by a note in the proof sheets of A. Schoenflies 1913 (Brouwer read carefully the proofs of Schoenflies’ book and advised the author in the most efficient way (see 1910C and A. Schoenflies 1913, VII Vorwort)). On p. 382 of these proofsheets he elaborated footnote ²⁾ by adding ‘...; ebenso die Untersuchungen Brouwers in Math. Ann. 70, S. 161–165 (an letzter Stelle ist übrigens nach einer Mitteilung Brouwers auf S. 147, Z. 18 das Wort ‘abgeschlossen’ zu streichen)’. For unknown reasons Schoenflies did not adopt Brouwer’s note.

⁽¹⁾The following is a private note containing a summary of a letter to Urysohn.

1923-12-15

To A. Fraenkel — 15.XII.1923

Laren

Lieber Herr Fraenkel,

Vielen Dank für die durch Ihre werthe Frau mir überhändigte 2. Auflage Ihrer Mengenlehre. ⁽¹⁾ Das Buch wird, wie ich glaube, auf sehr breite Kreise, sowohl von mathematisch, wie von erkenntnistheoretisch Interessierten, eine intensive und segensreiche Wirkung ausüben, weil Sie es dem Leser nirgends schwierig machen, und ihn trotzdem durchgehend bis an den Kern der Sache heranführen.— Nach den Zeitungen zu urteilen, scheinen die Zustände in Deutschland sich jetzt doch wieder ein wenig gebessert zu haben. Vielleicht werde ich in den Weihnachtsferien einiges darüber von Ihnen erfahren können.

Mit den besten Grüßen, auch an die Herrn Hensel und Neumann,

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed postcard — in Fraenkel]

⁽¹⁾[Fraenkel 1923].

1923-12-16**To P.S. Urysohn — 16.XII.1923****Laren**

Sehr geehrter Herr Urysohn

Ihren Brief von 24.X dieses Jahres habe ich seinerzeit erhalten. Dass ich Ihnen nicht gleich geantwortet habe, lag erstens an meiner starken Inanspruchnahme, vor allem aber daran, dass ich in Ihrem Briefe jede Bezugnahme auf die Karte vermisste, die ich Ihnen anlässlich unserer Marburger Unterhaltung am 29.IX. dieses Jahres aus Zandvoort (an die Adresse des Math. Seminars der Universität Moskau) sandte, und zunächst abwarten wollte, ob mir eine solche Bezugnahme noch hinterher von Ihnen zugehen würde. Heute möchte ich nun zunächst um Auskunft bitten, ob meine betreffende Karte⁽¹⁾ in Ihre Hände gelangt ist.⁽²⁾ Ich hoffe mich dann bald nachher auch zum Inhalt Ihres Briefes zu äussern.

Von den von Ihnen verlangten Separatabzügen meiner in den Amsterdamer *Proceedings* erschienenen Arbeiten sind leider mehrere vergriffen. Diejenigen, von denen ich noch Exemplare habe, werde ich Ihnen zustellen, sobald eine Empfangsbestätigung meiner heutigen Karte mir wieder etwas mehr Vertrauen zu den Postverbindungen nach Russland gibt. Meinerseits erbitte ich Zusendung von Abzügen Ihrer beiden *Comptes Rendus*-Noten aus dem Jahre 1922.⁽³⁾

Ich habe den Eindruck, dass die von Ihnen dort skizzierte Methode zu einer äusserst wertvollen Einsicht in die Struktur der Kontinua führt, nachdem in den letzten Jahren auf diesem Gebiete haufenweise Trivialitäten veröffentlicht worden sind.

Mit freundlichen Grüssen

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft/copy – in Alexandrov]

⁽¹⁾crossed out: ‘Heute muss ich nun am Ende wohl vermuten, dass die Karte überhaupt nicht’. ⁽²⁾crossed out: ‘und bitte Sie um Auskunft deswegen’. ⁽³⁾[Urysohn 1922a].

1923-12-27

From P.S. Urysohn — 27.XII.1923

Moscow

Twerskaja Strasse, Pimenowski pereulok 8, kb3, Moskau

Hochgeehrter Herr Professor,

Ihre lebenswürdige Karte von 16.XII habe ich erhalten, aber Ihre Karte von 29.IX ist leider verloren gegangen. Ich glaube jedoch, dass daran nicht die Postverbindungen mit Russland, sondern die Universitätsbeamten Schuld sind. In der Tat, von den etwa 20 Postsendungen, die in den letzten drei Monaten vom Auslande auf meine Adresse gesandt worden sind, ist, soviel ich weis, keine einzige verloren gegangen, während von denen, die für mich an die Adresse der Universität gesandt wurden in derselben Zeit wenigstens drei verloren gegangen sind.

Was die Sonderabdrücke meiner Comptes-Rendus Noten ⁽¹⁾ anbetrifft, so sind solche leider überhaupt nicht vorhanden: im Jahre 1922 war ich nämlich (aus finanziellen Gründen) nicht in der Lage, Comptes-Rendus-Separata zu bestellen. Ich werde aber in den nächsten Tagen diese beiden Noten abschreiben und Ihnen die Kopien zusenden. ⁽²⁾

Mit ergebensten Grüßen empfehle ich mich Ihnen

hochachtungsvoll

Paul Urysohn.

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾[Urysohn 1922a, Urysohn 1922b]. ⁽²⁾Both copies are in the Brouwer archive.

1924-00-00

From G. Mannoury — 1924⁽¹⁾Amsterdam
Koninginneweg 192

Zondagmorgen.

Beste Bertus,

Wèl bedankt voor je brief van gisteren. Die heeft me gesterkt in de hoop, dat het me toch wel gelukt is, mijn ‘strijdgedachten’ van giftige bijmengsels vrij te houden. Mijn uitval op pag. 57 aan het adres van de ‘muurtjesbouwers’ en ‘stenengooiers’ is niet voor de geloovigen in het algemeen bedoeld, maar enkel voor de onnadenkende schreeuwers die aan de zelfkant van de geloofswereld meelopen, zonder zelf *iets* te zien van het mooie en zinrijke van de ‘stenen’ waar ze mee smijten. En wat die geloofswereld zelf betreft, denk ik er nog altijd over als in 1908, toen ik in Het Volk schreef:

‘Lang vóór het pleit tussen (je ziet, dat ik toentertijd nog niet verkollelijnd was!) protestant of katholiek, atheïst of spiritist beslecht zal zijn, zal het geloovig deel van het proletariaat, *en misschien het katholieke het eerst*, zijn plaats hebben geëischt onder de roode banier. En zouden wij, andersdenkenden, hen daar dan niet welkom heeten? *Er schuilt in hun vroomheid een zelfopoffering, een hoop, een kracht en een moed* (Ik onderstreep *nu*), die wij niet missen kunnen in onzen strijd, die gaat tegen de heerschappij, niet van een idee, niet van een levenskrachtig woord, maar van den doden rijksdaalder.’

‘t Is alleen maar jammer, dat ik er niet bij kan vertellen, hoelang het nog duren moet, eer de ‘haathelpers’ tot ‘haathaters’ geworden zullen zijn, maar: die geloven, haasten niet!

Hartelijke groeten en óók nog wel bedankt voor de errata, die ik nog net kon aanbrenge.

Handdruk

Gerrit

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Undated. The letter was written roughly at the time of the publication of Mannoury’s *Mathesis en Mystiek*, Amsterdam 1924.

1924-01-16

From W. Dubislav –16.I.1924

Berlin-Friedenau

Gosslerstr. 6

Sehr geehrter Herr Professor!

Es dürfte Sie vielleicht interessieren, dass es ausserordentlich einfach ist, Beispiele anzugeben, für die der sogenannte ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’, dessen Gültigkeit Sie in Zweifel ziehen, nachweisbar *nicht* gilt. In seiner üblichen Fassung lautet der Satz — die mannigfachen, teilweise von einander auch sachlich differierenden Behauptungen, die in der Literatur als ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’ bezeichnet sind, mögen unberücksichtigt bleiben — bekanntlich folgendermassen: ‘Satz A oder Satz $\text{non-}A$ ist richtig’, auf welche, nebenbei bemerkt, die gleichfalls oft begegnende Formulierung ‘ C ist D oder nicht’ mit Leichtigkeit reduziert werden kann. Um nun zu zeigen, dass der Satz nicht immer gilt, betrachten wir z.B. das von Hilbert in den ‘Grundlagen der Geometrie’ Kapitel I (4. Auflage Leipzig 1913) aufgestellte Axiomensystem exklusive der Axiomengruppe {IV} (Axiom der Parallelen) wie der Axiomengruppe {V} (Axiome der Stetigkeit). Aus dem derart verkürzten Axiomensystem, nennen wir es kurz V, ist nun der Satz, sofern a eine beliebige Gerade und A einen Punkt a ausserhalb a bezeichnet: ‘Es gibt in der durch a und A bestimmten Ebene *höchstens eine* Gerade, die durch A läuft und a nicht schneidet’, unbeweisbar. Es ist aber auch aus V die Negation dieses Satzes nämlich der Satz: ‘Es gibt in der durch a und A bestimmten Ebene *mindestens zwei* Grade, die durch A laufen und a nicht schneiden’, unbeweisbar. Wir haben hiermit in Bezug auf V einen sinnvollen Behauptungssatz, nennen wir ihn S , angegeben, von dem gilt, dass weder S noch $\text{non-}S$ in bezug auf V beweisbar ist. Es gilt von S — immer in Bezug auf V — also auch der ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’ nicht, dass er oder seine Negation richtig ist. Satz S ist, wie man sagt, von den Sätzen von V logisch unabhängig, und, wie man sofort verallgemeinern kann, hat man einen Satz, der von einer Gesamtheit von Sätzen, die ihrerseits einen Denkbereich bestimmen, logisch unabhängig ist, so gilt in Bezug auf eine solche Gesamtheit und einen solchen Satz, der ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’ nicht. Der ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’ in seiner allgemeinen Fassung ist also ein logisch unzulässiges Be-

gründungsprinzip. Q.e.d. ⁽¹⁾

Nichtsdestoweniger glaube ich aber, dass er in der Mathematik (einschliesslich der Mengenlehre) fast immer in einer Weise benutzt wird, die mir zulässig zu sein scheint. Man benutzt ihn nämlich zumeist bei indirekten Beweisen, wenn man aus der Annahmender Negation der zu beweisenden Behauptung zu einem Widerspruche gelangt ist, und schliesst, weil unter den jeweils geltenden Voraussetzungen die Negation der zu beweisenden Behauptung verkehrt ist, ist die zu beweisende Behauptung richtig. Denn nach dem ‘Satze vom Widerspruch’ ist der Satz, dass sowohl eine Behauptung wie ihre Negation richtig ist, verkehrt, nach dem ‘Satze vom ausgeschlossenen Dritten’ muss aber einer der beiden Sätze, die Behauptung oder ihre Negation richtig sein. Wollte man aber auch diese Anwendung des ‘Satzes vom ausgeschlossenen Dritten’ bezweifeln, müsste man jeden indirekten Beweis für eine unzulässige Begründung erklären, womit man meines Erachtens zu weit ginge. Mit andern Worten, sofern man den ‘Satz vom ausgeschlossenen Dritten’ *nur* auf Sätze anwendet, von denen man bereits weiss, oder (wie beim indirekten Beweis mit Hilfe des ‘Satzes vom Widerspruch’) beweisen kann, dass sie in Bezug auf die geltenden Voraussetzungen *keine* logisch unabhängigen Sätze sind, halte ich seine Anwendung für durchaus legal.

In vorzüglicher Hochachtung bin ich

Ihr ganz ergebener
Walter Dubislav

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Dubislav erroneously identifies the principle of the excluded middle with completeness of theories. In the following lines he reconsiders the principle.

1924-01-22

To P.S. Urysohn — 22.I.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Urysohn

Ihre Karte vom 27.XII.23 habe ich richtig erhalten. Mit gleicher Post lasse ich ein paar Kuverts mit Separatabzügen an Sie abgehen und werde noch einige weitere folgen lassen.

Nach meiner Heimkehr aus Marburg ist mir Ihr dortigen Einwand sofort klar geworden durch Nachschlagen meines Handexemplars der Arbeit: ‘Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff’, wo ich S. 147 zu Z. 17–20 eine alte Marginalnotiz habe, nach welcher diese Stelle ‘mit S. 150 bei * in Uebereinstimmung zu bringen’ sei. Es war auf diese Marginalnotiz, dass sich meine aus Zandvoort versandte Karte bezog.

Wenn ich heute etwas ausführlicher auf den Gegenstand zurückkomme, bemerke ich zunächst, dass in meinen 1908–1914 erschienenen topologischen Arbeiten der Ausdruck: ‘die Gebietsmenge g ist durch die abgeschlossene Menge α bestimmt’ genau dasselbe besagt wie ‘die Gebietsmenge g wird durch α begrenzt’ (vgl. z.B. Mathematische Annalen 69, S. 170, wo dies ausdrücklich festgelegt wird). Demzufolge kann die S. 150 bei *) angeführte *von π_2 in π_1 bestimmte, an die Kante E_1E_2 grenzende Gebietsmenge g_1* im Zusammenhang des Textes keinen anderen Sinn haben, als den des Durchschnittes einer schon vorhandenen von π_2 in π_1 bestimmten, an E_1E_2 grenzenden, an $E_1E_3 \dots E_{n+1}$ jedoch nicht grenzenden Gebietsmenge γ_1 mit τ_1 , so dass die Existenz der letzteren Gebietsmenge γ_1 hier offenbar in den Begriff der ‘Trennung von ρ_1 und ρ'_1 in π_1 durch π_2 ’ mit hineinpostuliert wird. Demnach liegt den Entwicklungen der Abhandlung in Wirklichkeit eine Trennungsdefinition zugrunde, nach der ρ und ρ' in π durch π_1 nur dann getrennt sind, wenn π_1 in π eine ρ enthaltende, aber ρ' nicht enthaltende Gebietsmenge bestimmt. Dasselbe besagt in anderer Form die von Ihnen in Ihrem Briefe vom 24.X.1923 angegebene Definition. Was die Entstehung des auf S. 147 befindlichen Versehens anbelangt, so machen meine damaligen Aufzeichnungen es wahrscheinlich, dass im Manuskripte der betreffenden Arbeit ursprünglich ebensowenig eine ausdrückliche Trennungsdefinition gestanden hat, wie z.B. in meiner in Mathematische Annalen 71 erschienenen Abhandlung: ‘Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets’, und dass eine solche erst geraume Zeit später, nachdem ein Mitleser der Korrekturen mich auf das Fehlen derselben hingewiesen hatte, ziemlich gedankenlos eingefügt worden ist. Als nicht lange nach dem Erscheinen der Arbeit das

Versehen sich herausstellte, ist eine baldige Richtigstellung wohl deshalb ausgeblieben, weil ich damals die Veröffentlichung der am angeführten Orte S. 151 erwähnten, von Lebesgue zugesagten Abhandlung über denselben Gegenstand in Kürze erwartete, und überzeugt war, dass diese Abhandlung mich zu einer Gegenäusserung nötigen würde, welche dann die erforderliche Berichtigung naturgemäss als Zusatz mitnehmen sollte. Als darauf die von Lebesgue zugesagte Abhandlung jahraus, jahrein auf sich warten liess ist die Angelegenheit allmählich im Laufe der Jahre aus meinem Gedankenkreis verschwunden, und ohne Ihre Interpellation hätte ich vielleicht nie mehr daran gedacht.

Nun habe ich aber anlässlich Ihrer Bemerkungen auch die mit 10 Jahren Verspätung (und nicht, wie verabredet, in Bulletin de la Société Mathématique sondern in II. Band der Fundamenta Mathematicae ⁽¹⁾) herausgekommen Erklärungen Lebesgues studiert und ersehen, dass dieselben, genau wie ich schon vor 10 Jahren erwartete, eine Gegenäusserung meinerseits notwendig machen, weil nämlich der Lebesguesche Beweis des in ‘Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff’ auf S. 150 formulierten Hilfssatzes nur eine verkürzte Form meines Beweises desselben Satzes darstellt. Ich hoffe, dass diese Gegenäusserung bald erscheinen wird. ⁽²⁾ Sie wird gleichzeitig (unter Erwähnung Ihrer Priorität) die Berichtigung meines alten Versehens bringen.

Für die von Ihnen zugesagten Abschriften Ihrer Comptes Rendus-Noten, sowie auch für weitere Mitteilungen über Ihre noch nicht veröffentlichten Untersuchungen werde ich Ihnen recht dankbar sein. Zwar sind meine eigenen Untersuchungen seit einigen Jahren anderweitig orientiert, aber mein Interesse für die Topologie ist geblieben und ich halte Sie für einen der wenigen, die hier wirklich neue Perspektiven eröffnen können.

Mit den besten Grüßen

Ihr sehr ergebenen
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾[Lebesgue 1921]. ⁽²⁾Published as [Brouwer 1924b].

1924-02-18

To P.S. Urysohn — 18.II.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Urysohn

Mit bestem Dank bestätige ich den Empfang der Abschriften Ihrer beiden Noten aus den Comptes-Rendus.

Ihr

L.E.J. Brouwer

[*Note at bottom of page:*] 19.II.1924 aan Urysohn den nieuwen tekst van ‘Über den natürlichen Dimensionsbegriff’ gezonden. L.E.J. B.

[Signed autograph, copy – in Alexandrov]

1924-02-25

To C.S. Adama van Scheltema — 25.II.1924

Laren ⁽¹⁾

Beste Carel,

Met Annie hartelijk gelukgewenscht. ⁽²⁾ Hoe vind je, dat we nu samen negentig jaar worden?! Daarover en over zoveel anders was ik zoo graag en was ik bijna morgen bij jullie komen gezelsen, maar ik word morgen om 12 uur voor een conferentie op het stadhuis verwacht, en daarna blijft er te weinig over van den dag. Ik vind dit heel erg en heel jammer, en kom nu in ieder geval heel gauw een dag over. Ik bid de goden, mij dit nu eens te vergunnen; bidden jullie een weinig mee! En vergeet mij even min als ik jullie vergeet.

jullie trouwe vrindje
Bertus

[Signed autograph, postcard – in Scheltema]

⁽¹⁾ Addressed; De Windroos, Bergen N.H. ⁽²⁾ Scheltema's birthday.

1924-03-12**From K. Menger — 12.III.1924****Vienna**

Hochverehrter Herr Professor,

empfangen Sie meinen ergebensten Dank für die gütige Übersendung Ihrer Abhandlung über den natürlichen Dimensionsbegriff.⁽¹⁾ Als ich 1921 die Kurven und den Dimensionsbegriff zu definieren versuchte, war ich im ersten Jahr meines Universitätsstudiums und hatte keinerlei Kenntnis von Ihrer Abhandlung, verehrter Herr Professor, im Journal für die reine und angewandte Mathematik 142,⁽²⁾ in welcher die Definition im Wesentlichen vorweggenommen ist. Aber auch nachdem ich später beim Studium der einschlägigen Literatur den Aufsatz gefunden hatte, hoffte ich durch meine Resultate wenigstens eine kleine Ergänzung desselben zu bieten. Ich habe nämlich die Struktur der n -dimensionalen Mengen untersucht und als Ergänzung zum Satz: Jede offene Menge des R_n ist n -dimensional — den folgenden Satz bewiesen: Jede n -dimensionale Menge des R_n enthält einen offenen Teil. Ich hoffe, den zweiten Teil meiner Arbeit, den ich bereits seit langem fertiggestellt habe, im Laufe dieses Jahres gedruckt übersenden zu können.

Empfangen Sie, hochgeehrter Herr Professor, den Ausdruck meiner besonderen Verehrung und Ergebenheit

Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer 1923d]. ⁽²⁾[Brouwer 1913A]

1924-03-20

From P.S. Urysohn — 20.III.1924

Moscow

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich muss Sie sehr um Entschuldigung bitten, Ihnen so ungeheuer lange nicht geantwortet zu haben. Verschiedene — meistens recht unangenehme — Angelegenheiten haben mir diese ganze Zeit zu schreiben gehindert.

Ihren Brief vom 22.I, Ihre Karte vom 18.II und fünf Couverts mit Separatabdrücken habe ich richtig erhalten; gestatten Sie mich, Ihnen meinen aufrichtigsten Dank dafür aussprechen zu dürfen.

Zu Ihrer neuen Redaktion von ‘Über den natürlichen Dimensionsbegriff’ möchte ich folgendes bemerken. Ich gebe zu, dass Ihre neue Definition die einzige ist, die mit dem übrigen Inhalte im Zusammenhange steht; es ist mir nur nicht klar, warum Sie diese Definition in Fussnote ¹¹⁾ als die ‘übliche’ bezeichnen. Denn, soviel ich weiss, ist, *vor* Ihrer J.f.Math.-Arbeit ⁽¹⁾, der Trennungsbegriff nur auf den Fall angewandt worden, wo π eine *Mannigfaltigkeit* ist; und dann stimmen ja beide Definitionen überein. Auch wurde, meines Wissens, *explicite* immer eine Ihrer früheren analoge Definition gegeben; nur im Falle, wenn ausserdem ρ und ρ' Kontinua waren, wurde eine Ihren neuen analoge, aber einfachere Definition gelegentlich gebraucht (im erwähnten Falle konnte man von ‘*dem* ρ enthaltenden *Gebiete*’, und nicht von ‘*einer* ρ enthaltenden Gebietsmenge’ sprechen). Als ich meine Comptes-rendus-Noten von 1922 ⁽²⁾ schrieb, war mir Ihre J.f.Math.-Arbeit überhaupt unbekannt; darum schrieb ich dort, dass ‘la même propriété a été démontrée par M. Lebesgue (Fundamenta Mathematicae tome 2) pour les cubes n -dimensionnels’. Wenn ich damals von Ihrer Arbeit gewusst hätte, hätte ich ‘par M. Brouwer’ geschrieben.

Ich möchte Ihnen folgenden Satz mitteilen, den ich in meiner zweiten Comptes-rendus nicht erwähnt habe (obwohl er mir schon damals bekannt war):

es sei n (natürliche Zahl) der niedrigste auf dem Kontinuum ¹ K vorkommende Index; dann gibt es auf K Punkte, deren Indices $\geq 2n - 2$ sind.

Wenn also alle Punkte von K denselben *endlichen* Index n haben, so ist $n = 2$ und K ist eine einfache geschlossene Kurve.

¹Kontinuum = abgeschlossene (beziehungsweise in sich kompakte) zusammenhängende Menge.

⁽¹⁾[Brouwer 1913d]. See also [Brouwer 1976], p. 486, 551. ⁽²⁾[Urysohn 1922a].

Umgekehrt gibt es für jedes endliche n solche Kontinua, die nur Punkte vom Indexe n und $2n - 2$ enthalten.

— Die in meiner ersten Note enthaltene Definition einer ‘Cantorschen Mannigfaltigkeit’ habe ich seitdem durch folgende (viel engere) ersetzt (die früheren nenne ich jetzt ‘verallgemeinerte Cantorsche Mannigfaltigkeiten’): Ein Kontinuum K von der Dimension n heisst ‘Cantorsche Mannigfaltigkeit’, wenn es durch keine ² Teilmenge L von einer Dimension $\leq n - 2$ zerstückelt wird (das heisst $K - L$ ist im Hausdorffschen Sinne zusammenhängend).

Für $n = 2$ ist also



keine Cantorsche Mannigfaltigkeit, wohl aber eine verallgemeinerte Cantorsche Mannigfaltigkeit.

Der Satz 4 meiner ersten Note ist nur für die dort definierten (das heisst die ‘verallgemeinerte’) Cantorsche Mannigfaltigkeit richtig. Ich glaube aber, dass man in diesem Satze dann von Cantorsche Mannigfaltigkeit im jetzigen Sinne sprechen könnte, wenn man ‘domaines (connexes ou non)’ durch ‘domaines connexes’³ ersetzen würde. In der Tat ist es mir gelungen diese Vermutung für $n = 3$ zu beweisen:

Die gemeinsame Grenze F zweier (zu einander fremder zusammenhängender) Gebiete im dreidimensionalen Euclidischen Raume wird durch keine Menge von der Dimension 0 zerstückelt.

Es ist mir aber nicht gelungen, den (äusserst schwierigen) Beweis dieses Satzes⁴ auf $n > 3$ (‘Dimension 0’ durch ‘Dimension $\leq n - 3$ ’ ersetzt) zu übertragen.

— Einige neue Resultate (in anderen Richtungen) werden Sie in denjenigen Separatabdrücken finden, die mein Freund Paul Alexandroff und ich Ihnen gleichzeitig mit diesem Briefe senden.

— Von meinen noch nicht publizierten Arbeiten möchte ich noch eine (ebenfalls mit Herrn Alexandroff gemeinsame) erwähnen, die, wie ich jetzt ersehe, mit Ihrer Arbeit ‘On linear inner limiting sets’ eng verknüpft ist. Wir gehen aber nicht von der *ordinalen* Ähnlichkeit und der *ordinalen* Homogenität, sondern von der Homöomorphie und der *topologischen* Homogenität aus; dementsprechend sind die Ergebnisse viel allgemeiner, z.B.:

²Es wäre äquivalent zu sagen: ‘durch keine *abgeschlossene*’. ³‘domaine’ = aus inneren Punkten bestehende Menge. ⁴Dieser Beweis ist im ersten Abschnitte meiner Fundamenta Mathematicae-Arbeit enthalten (Band 6, gegenwärtig im Drucke).

- 1) Alle (z.B. in kompakten metrischen Räumen gelegene) nirgends abgeschlossenen⁵ G_δ -Mengen⁶ von der Dimension 0 sind untereinander homöomorph und topologisch homogen.
- 2) Alle nirgends abgeschlossenen und nirgends abzählbaren (NB. Eine (z.B. lineare) nach unserer Definition nirgends abzählbare Menge braucht sogar nicht überall dicht zu sein) punkthaften⁷ F_σ -Mengen sind untereinander homöomorph und topologisch homogen.

— Wäre es vielleicht möglich diese Arbeit in einer Niederländischen Zeitschrift zu publizieren?

Ich gestatte mir noch zuletzt mit den folgende zwei Fragen an Sie zu wenden:

1. In Ihrer ‘Zweiten Mitteilung’ über ‘Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen ...’ (Mathematische Annalen 69)⁽³⁾ haben Sie weitere Mitteilungen angekündigt. Wo sind diese erschienen?
2. In der ‘Revue Semestrielle ...’ fehlen schon seit Jahren (von 1912 an!) Referate über die im ‘Matematicheski Sbornik’ (‘Mathematische Sammlung’ — Journal der Moskauer Mathematischen Gesellschaft) erschienen Arbeiten; der als Referent genannte Prof. Mlodziejowski ist vor $1\frac{1}{2}$ Jahren gestorben. Wie könnte man diesen Sachverhalt verbessern?

Ich bitte Sie, hochgeehrter Herr Professor, nochmals um Entschuldigung und empfehle mich Ihnen mit den ergebensten Grüßen

hochachtungsvoll
Paul Urysohn

P.S. Vielleicht werden Herr Paul Alexandroff und ich in diesem Sommer wieder nach dem Auslande reisen können. Ich wäre glücklich, wenn ich diese Gelegenheit benutzen könnte, um noch ein Mal mit Ihnen sprechen zu dürfen.

P.U.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁵Eine Menge A heisst nirgends abgeschlossen, wenn sie in keinem ihrer Punkte abgeschlossen ist; sie heisst im (zu A gehörende) Punkte x abgeschlossen, wenn es eine Umgebung U_x gibt, so dass der in $U_x + U'_x$ gelegene Teil von A abgeschlossen ist. Ebenso wird ‘nirgends abzählbar’ definiert. ⁶ G_δ -Menge (nach Hausdorff) = *inner limiting set*. F_σ -Menge = Komplementärmenge zu einer G_δ -Menge. ⁷das heisst kein Kontinuum enthaltende (für F_σ -Mengen folgt daraus die Dimension 0).

⁽³⁾[Brouwer 1910c].

1924-03-22

P.S. Urysohn to K. Menger — 22.III.1924

Moscow

Twerskaja Strasse, Pimenowski pereulok 8, kb. 3, Moskau

Sehr geehrter Herr Menger!

Ihren Brief vom 15.II habe ich erst vor einigen Tagen, und Ihren Sonderabdruck ⁽¹⁾ überhaupt nicht erhalten: die an die Adresse der Universität gerichteten Sendungen gehen, leider, in Moskau recht oft verloren.

Da mich Ihre Arbeit lebhaft interessiert, bitte ich Sie, wenn möglich, mir ein Exemplar derselben an meine Adresse (Twerswkaja Strasse, Pimenowski pereulok 8, kb. 3) zu schicken.

Wie es scheint, haben wir fast gleichzeitig die Dimensionsdefinition gefunden: die meinige habe ich Juli 1921 gefunden, October 1921 der Moskauer Mathematischen Gesellschaft vorgetragen. Zwei Voranzeigen sind in den Pariser Comptes Rendus (1922, Band 175, pp. 440, 481) ⁽²⁾ erschienen; der erste Teil meiner Hauptarbeit ist gegenwärtig in den ‘Fundamenta Mathematicae’ im Drucke.

— Es ist nicht unmöglich, dass ich im Sommer einige Tage in Österreich verbringen werde.

Mit den besten Grüßen

P. Urysohn

[Signed autograph, postcard – in Menger]

⁽¹⁾[Menger 1923]. ⁽²⁾[Urysohn 1922a, Urysohn 1922b].

1924-03-25a

To G. Mannoury — 25.III.1924^aLaren ⁽¹⁾

Voor ondergeteekende bestaat de significa niet zozeer in beoefening van taalkritiek, als wel:

- 1°. in het opsporen van affectelementen, waarin oorzaak en de werking der woorden kan worden ontleed. Door deze ontleding worden de affecten, die de menschelijke verstandhouding raken, de contrôle door het geweten nader gebracht.
- 2°. in het scheppen van een nieuwen woordenschat, die ook voor de spiritueele levenstendenzen der menschen den toegang opent tot hun bezonnen gedachtenwisseling en dienengevolge tot hun sociale organisatie.

Voor de verwezenlijking van het onder 1° genoemde programmaal kan samenwerking niet worden ontbeerd: talloze affectcomplexen toch zijn niet dan door de katalyseerende werking der wijsgeerige discussie tussen ongelijkgezinden, tot ontleding te brengen.

Ook ten aanzien van den onder 2° bedoelden scheppenden arbeid heb ik langen tijd aan het groote belang van samenwerking, hier tusschen gelijkgezinden, geloofd. Doch meer en meer ben ik tot het inzicht gekomen, dat deze hoogere taak der significa slechts door de uiterste geestesconcentratie van den enkeling kan worden vervuld.

L.E.J. Brouwer

Beste Gerrit,

Hierboven een nieuwe redactie. In den ouden vorm was het werkelijk al te gek. Ik ben blij, dat je waarschuwing dit nog tijdig heeft verhoed.

Hartelijke groeten

je

Bertus

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾This letter contains Brouwer's personal statement, which was published as part of the *Beginselverklaring* (declaration of principles) of the Signific Circle. Published much later in the '*Signifische Dialogen*', [Brouwer, L.E.J. et al. 1937], see also [Schmitz 1990] p.423.

1924-03-25b

To W. Sierpinski — 25.III.1924^bLaren ⁽¹⁾
(près Amsterdam)

Mon cher collègue,

Permettez que je vous dérange un moment en votre qualité de Rédacteur des *Fundamenta Mathematicae*. L'automne passé, M. Urysohn, professeur à Moscou, m'a écrit au sujet de ses recherches sur la dimensionalité et m'a fait part qu'il exposerait les rapports existant entre mon mémoire 'Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff' publié dans le tome 142 du *Journal de Crelle*, et les résultats obtenus par lui-même dans un travail étendu devant paraître bientôt dans les *Fundamenta Mathematicae*. Dans la même lettre M. Urysohn formulait plusieurs objections contre le raisonnement de mon mémoire cité. Donc, probablement (quoique M. Urysohn n'écrivit pas cela explicitement) ces objections se trouvent aussi dans le travail que vous devez publier.

Dans ma réponse j'ai expliqué à M. Urysohn qu'il y avait de son côté une malentendu sur le sens d'un de mes termes habituels, et je lui rappelai la définition de ce terme se trouvant dans le tome 69 des *Mathematische Annalen*, p. 170 l. 9. ⁽²⁾ Ce malentendu levé, il ne restait des objections de M. Urysohn qu'une petite erreur isolée, reconnue depuis longtemps par moi-même, et dont la correction, retardée malheureusement jusque-là pour des raisons techniques, s'est faite maintenant à l'occasion des remarques de M. Urysohn (voir le tirage à part ci-joint).

A cette réponse je n'ai reçu de M. Urysohn aucun signe de vie, non plus après lui avoir envoyé une carte, sur laquelle je le priais de m'accuser réception de ma lettre. Donc il est évident que ma correspondance ne lui parvient pas, soit en conséquence d'un changement de son domicile, soit par suite du peu de sûreté dans les relations postales entre la Russie et mon pays.

Etant persuadé que la Rédaction des *Fundamenta Mathematicae* désire comme moi prévenir des polémiques évitables, je tiens à vous affirmer par la présente que, sauf la correction ci-jointe, mon mémoire 'Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff' est *parfaitement au point*. J'espère donc que vous voudrez bien veiller à ce que le travail de M. Urysohn que vous devez publier, ne contienne pas des critiques non fondées. Je vous en serai sincèrement

⁽¹⁾ Addressed : Sierpinski - Rédacteur des *Fundamenta Mathematicae*, Varsovie. ⁽²⁾ The definition of 'a finite or denumerable collection of domains being determined by a closed set', [Brouwer 1910b].

reconnaissant.

Croyez, mon cher collègue, à mes sentiments de haute estime.

L.E.J. Brouwer

Prof. de mathématiques à l'université d'Amsterdam

[Signed autograph draft – in Alexandrov ⁽³⁾]

Editorial comment

A number of letters exchanged in this period, all dealing in one way or another were of interest to Menger, in as far as he suspected that Brouwer had ‘doctored’ Urysohn’s memoir. He had approached Sierpinski in his quality of editor in chief of the *Fundamenta* with a request for copies of the correspondence from Alexandrov and Brouwer relevant to the Urysohn memoir. Sierpinski apparently obliged, as is testified by a letter from Knaster to Menger (12.X.1929) — ‘in accordance with your wishes’. Knaster wrote ‘You are kindly requested, in case you are going to make public use of it, not to do so without specific permission of the editorial board of the ‘*Fundamenta*’, in particular since it concerns in part most private correspondence’ Among the copied (fragments of) letters there is a number of translations of the correspondence in Russian in the Menger archive. There is also a number of handwritten copies in that archive. The translations are probably made by Knaster. The typed copies/translations are *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*, *Brouwer to Sierpinski 28.III.1924*, *Urysohn to Sierpinski 27.VI.1924*, *Alexandrov to Sierpinski 11.IX.1924*, *Brouwer to Sierpinski 4.XI.1924*, *Brouwer to Sierpinski 17.XI.1924*, *Alexandrov to Sierpinski 24.XI.1924*, *Sierpinski to Brouwer 25.XI.1924*, *Alexandrov to Sierpinski 5.XII.1924*, *Brouwer to Sierpinski 27.V.1925*, *Brouwer to Sierpinski 27.V.1925*, *Alexandrov to Sierpinski 22.VI.1925*, *Brouwer to Sierpinski 24.XI.1925*, *Brouwer to Sierpinski 14.II.1926*, *Brouwer to Sierpinski 24.III.1926*.

⁽³⁾ Copy in Menger.

1924-03-28

To W. Sierpinski — 28.III.1924

Laren ⁽¹⁾

Mon cher collègue,

Après plus de deux mois d'attente je reçois enfin signe de vie de M. Urysohn, ce qui rend ma lettre du 25 mars un peu superflue. J'espère que vous m'excuserez tout-de-même de vous l'avoir écrite dans les circonstances qui m'y ont déterminé. Agréez, mon cher collègue, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph draft – in Alexandrov ⁽²⁾]

⁽¹⁾See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾Copy in Menger.

1924-04-06

To K. Menger — 6.IV.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Menger

Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 12. März. Ich freue mich, dass auch Sie bemerkt haben, dass die Definition, die wir beide vom *n-dimensionale Kontinuum* geben, äquivalent sind, und zwar im wesentlichen deshalb, weil zur Begrenzung B einer Umgebung $U(A)$ einer geschlossenen Menge A endlich viele Punkte P_1, \dots, P_r von A mit Umgebungen $U(P_1), \dots, U(P_r)$ angegeben werden können, so dass B in der Vereinigung der Begrenzungen der $U(P_\nu)$ enthalten ist.

Dagegen legen wir beiden der Aussage: ‘das Kontinuum K ist *n-dimensional im Punkte P* ’, verschiedene Bedeutungen bei, wie Sie wohl auch schon gesehen haben.

Warum betten Sie die von Ihnen betrachteten Mengen M in metrische Räume ein, statt diese Mengen ausschliesslich *in sich* als Fréchet’sche Normalmengen zu betrachten? Im letzteren Falle wird eine Umgebung des Punktes P in M einfach eine den Punkte P enthaltende ‘Gebietsmenge’; vgl. dazu die Definition der Gebietsmenge in Fussnote ¹⁶⁾ des Ihren neulich gesandten Separatabzugs.

Was die in Fussnote ¹¹⁾ dieses Separatabzugs angegeben Berichtigung zum in Crelle Band 142 befindlichen Texte angeht, so haben Sie wohl auch schon bemerkt, dass der letztere Text auch in Ordnung gebracht werden kann durch Streichung des Wortes ‘abgeschlossen’ auf S. 142 Z. 18. Ich habe aber eine formal eingehenden Definitionsänderung vorgezogen im Interesse der leichteren Lesbarkeit des neuen Textes ⁽¹⁾.

Dass die Richtigstellung dieses schon 1913 aufgedeckten Versehens sich so lange hingezogen hat, liegt daran, dass ich, um auf den Gegenstand zurückzukommen, die in Fussnote ¹⁹⁾ erwähnte Abhandlung von Lebesgue abwarten wollte, und die letztere Abhandlung fast 10 Jahre lang auf sich hat warten lassen.

Auf den Beweis Ihres Satzes, dass jede offene Menge des R_n *n-dimensional* ist, bin ich gespannt, und noch mehr auf die von Ihnen in Aussicht gestellten Resultate hinsichtlich der mengentheoretischen Charakterisierung der topologischen Bilder von Intervallen des R_n . Falls Ihnen im Interesse Ihrer Priorität an einer schnelle Veröffentlichung Ihrer Beweise gelegen ist, so bin

⁽¹⁾ [Brouwer 1913d], [Brouwer 1923d].

ich gern bereit dieselben der Amsterdamer Akademie vorzulegen. Und für ausführliche Darstellungen stelle ich gern die Mathematischen Annalen zu Ihrer Verfügung.

Grüssen Sie bitte Herrn Prof. Hahn von mir.

Mit den besten Wünschen für den weiteren Erfolg Ihrer Untersuchungen, bin ich

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

Bin ich Richtig informiert, dass Prof. W. Gross nicht mehr lebt? Und wissen Sie vielleicht, wann er gestorben ist?

L.E.J.B.

[Signed autograph – in Menger]

1924-04-09

To P.S. Urysohn — 9.IV.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Urysohn,

Ihren Brief vom 20. März, sowie Ihre Sendung von Separatabzügen von Ihnen und Herrn Alexandroff, habe ich in guter Ordnung erhalten. Leider muss ich aus Ihrem Briefe entnehmen, dass von den sieben Kuverts mit Sonderabdrucken, die ich Ihnen gesandt habe, zwei verloren gegangen sind. Auch eine Karte, auf der ich Sie Anfang März um Empfangsbestätigung meines Briefes vom 22. Januar bat, scheint nicht angekommen zu sein.

Das in Fussnote ¹¹⁾ der neuen Redaktion von ‘Ueber den natürlichen Dimensionsbegriff’ befindliche Wort ‘üblich’ war in der That nicht am Platz, weil in mathematischen Abhandlungen jede irgendwie mit subjektiven beziehungsweise unbeweisbaren Charakter behaftete Behauptung verpönt sein soll. Dementsprechend habe ich die betreffende Qualifikation in der beiliegenden in Crelle’schen Journal erscheinenden Berichtigung ⁽¹⁾ wieder fortgelassen. Aus dem gleichen Grund habe ich ja auch alle früheren Aufdeckungen des Versehens kurz nach dem Erscheinen der Abhandlung durch mich selbst und andere, weil sich davon augenblicklich keine Dokumente in meinem Besitz befinden, unerwähnt gelassen.

Inzwischen habe ich in meinem Exemplar des Hausdorff’schen Buches ⁽²⁾ in Margine von S. 458, § 7 noch eine Notiz gefunden, nach welcher gerade auf Grund des dort von Hausdorff gegebene Beispiele an der betreffende Stelle in Crelle 142, S. 147, Z. 18, das Wort ‘abgeschlossen’ unumgänglich zu streichen sei. ⁽³⁾

Durch diese Streichung käme genau die von Hausdorff auf S. 334 seines Buches gegebene Trennungsdefinition heraus. In der neuen Redaktion von ‘Über den natürlichen Dimensionsbegriff’ verdiente aber mit Rücksicht auf Lesbarkeit und Zusammenhang die jetzt publizierte, formal eingreifendere Definitionsänderung entschieden den Vorzug.

Von den Theorien, die Sie mir in Ihrem letzten Briefe mitteilen, habe ich mit grossem Interesse Kenntnis genommen. Ich hoffe, dass Sie auf diesem

⁽¹⁾[Brouwer 1924c]. ⁽²⁾Unfortunately this book, together with Brouwer’s complete library, was sold not long after his death. The whereabouts of the collection has not been discovered. ⁽³⁾[Brouwer’s note on top of page:] *Nicht zum Briefe gehörige Notiz.* Als Verbindung von $P(0,0)$ und $Q(\pi^{-1},0)$ windet sich nämlich B innerhalb B' durch innerhalb B' gelegene Grenzen hindurch, durch welche kein P und Q verbindendes Kontinuum sich hindurchwinden kann.

Wege zur axiomatischen Charakterisierung der Cartesischen n -dimensionalen Räume unter den Cantorschen n -dimensionalen Mannigfaltigkeiten gelangen werden: ich halte Sie für den richtigen Mann dazu.

Ihre und Herr Alexandroff's Resultate die sich an meine Arbeit 'On linear inner limiting sets' (welche sich allerdings nicht mit ordinalen, sondern mit für $n > 1$ ihren Sinn behaltenden 'gleichmässiger' topologischer Homöomorphie und Homogenität beschäftigt) anschliessen, will ich gern der Amsterdamer Akademie vorlegen. Ich würde Sie bitten, den Text dazu entweder deutsch oder englisch zu schreiben, und Sich bei der Redaktion möglichst der Terminologie anzuschliessen, die ich in meiner Arbeit 'Some remarks on the coherence type η ' (Amsterdamer Proceedings 1913 ⁽⁴⁾) aufgestellt habe.

Ich hoffe, dass der Ihnen neuerdings gesandte Abdruck dieser Arbeit Sie erreicht und sich nicht gerade in einer der verloren gegangenen Kuverts befunden hat.

Das Manuskript meiner dritten Mitteilung über 'Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen usw.' erwartet leider infolge mannigfacher Abhaltungen noch immer in einer Schublade den 'finishing touch', den ich ihm allerdings in nicht ferner Zeit hoffe erteilen zu können.

Ihre Mitteilung hinsichtlich Revue Semestrielle und Matem. Sbornik ⁽⁵⁾ habe ich an den Hauptredakteur der ersteren weiter gegeben. Ich nehme an, dass dieser Ihnen demnächst persönlich schreiben wird.

Im September hoffe ich Sie und Herr Alexandroff auf dem Kongress in Innsbruck ⁽⁶⁾ wiederzusehen. Auch könnten wir uns vielleicht schon früher einmal treffen, falls Sie Sich im nächsten Sommer in West-Europa aufhalten sollten. Neulich sprach mir ein hiesiger Kollege (Prof. Van der Hoeve aus Leiden) von Ihnenbeiden: er war, wie ich glaube, im vergangenen Sommer in Norwegen mit Ihnen zusammen gewesen.

Mit den besten Grüßen für Sie und Herrn Alexandroff

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Alexandrov]

⁽⁴⁾[Brouwer 1913c]. ⁽⁵⁾Matematicheskii Sbornik. ⁽⁶⁾Annual meeting of the DMV.

1924-04-12

From P.S. Urysohn — 12.IV.1924

Bonn

Hochgeehrter Herr Professor,

Soeben komme ich aus Köln. Im Niederländischen Konsulat ist leider noch keine Antwort da. Wir müssen also am Montag (den 14. dieses Monats) wieder dorthin fahren, und können also im günstigsten Falle erst am 15. dieses Monats in Laren sein.

Mit den besten und herzlichsten Grüßen, auch Namens von Herrn Alexandroff, empfehle ich mich Ihnen hochachtungsvoll ergebenst

P. Urysohn

P.S. Falls am Montag die Visumfrage noch immer nicht erledigt sein wird, telegraphiere ich Ihnen ‘Visum unentschieden’. P.U.

[Signed autograph – in Alexandrov]

1924-05-03**L.E.J. Brouwer et al. to Dutch Mathematical Society — 3.V.1924** ⁽¹⁾

De Algemeene Vergadering enz. besluite: het Bestuur uit te noodigen, onverwijld de noodige stappen te doen, opdat de tusschen het Wiskundig Genootschap en de Union Internationale des Mathématiciens bestaande betrekkingen worden verbroken.

Toelichting De voorstellers zijn uitgegaan van de volgende overwegingen.

- a) dat uit de Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (in het bijzonder die der laatste maanden van 1918¹ ten ondubbelzinnigste blijkt, dat de Conseil International des Recherches en alle daaronder ressorteerende verenigingen zijn opgericht met de uitdrukkelijke en uitsluitende bedoeling binnen de internationale gemeenschap van beoefenaren der wetenschap de Duitsche geleerden te boycotten.
- b) dat deze staat van zaken onbekend is geweest aan de Algemeene Vergadering die intertijd in de toetreding van het Wiskundig Genootschap tot de onder de Conseil International de Recherches ressorteerende Union Internationale des Mathématiques toegestemd,
- c) dat wetenschappelijke boycottbewegingen (geheel afgescheiden van de mérites der politieke ondernemingen, die zij dienen) door het Wiskundig Genootschap niet behooren te worden ondersteund.

[Typescript – in Lorentz]

¹Een aantal desbetreffende citaten uit de C.R. zullen des vergadering aan de leden worden voorgelegd.

⁽¹⁾L.E.J. Brouwer, G. Mannoury, Hk. de Vries and R. Weitzenböck. to the General Meeting of the Mathematical Society (Algemene Vergadering van het Wiskundig Genootschap) of May 3, 1924.

1924-05-05

From P.S. Urysohn — 5.V.1924

Moscow

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihren Brief von 9.IV habe ich richtig erhalten, aber eine Karte von Ihnen und zwei Kuverts mit Sonderabdrücken sind leider tatsächlich verloren gegangen. Ich habe nämlich folgende Separata erhalten:

- Kuverts 1 und 2: 1) On linear inner limitig sets ⁽¹⁾
 2) Remark On linear inner limitig sets ⁽²⁾
 3) Über topologische Involutionen ⁽³⁾
 4) Aufzählung der period. Transf. d.Torus ⁽⁴⁾
 5 und 6) On the structure of perfect sets I und III ⁽⁵⁾
 7) Begründung der Funktionenlehre ... ⁽⁶⁾
 8) Remark on the plane translation theorem ⁽⁷⁾
 9-12) Continuous one-one transformations of surfaces in themselves III, VI, VII, VIII ⁽⁸⁾
 Kuvert 3: 13) Eine Note von Jahnke ⁽⁹⁾
 14-16) Drei Noten über Bewegung in S_4 ⁽¹⁰⁾
 Kuvert 4: 17 und 18) On continuous vector distrib. II und III ⁽¹¹⁾
 19) Üb. d. natürlichen Dimensionsbegriff ⁽¹²⁾
 Kuvert 5: 20) About difference quotients ... ⁽¹³⁾
 21) Remark on multiple Integrals ⁽¹⁴⁾ und ein zweites Exemplar von 19).

In Ihrem letzten Briefe: 22) Berichtigung aus Journ.f.Math. ⁽¹⁵⁾

Insbesondere ist also Ihre Arbeit ‘Some remarks on the coherence type η ’, auf deren Terminologie Sie verweisen, verloren gegangen. Dürfte ich vielleicht Sie bitten, mir ein anderes Exemplar derselben schicken zu wollen? Bis Anfang Juni bleibe ich noch gewiss in Moskau; es ist übrigens durchaus noch nicht bestimmt, ob unsere (Alexandroffs und meine) Auslandsreise überhaupt möglich sein wird: denn die zu überwindende Schwierigkeiten sind in diesem Jahre viel grösser geworden.

Diejenige Arbeit, die Sie so liebenswürdigerweise der Amsterdamer Akademie vorzulegen beabsichtigen, werden wir in der deutschen Sprache verfassen; das wird wahrscheinlich binnen der nächsten zwei Monate geschehen.

Es ist Herrn Alexandroff vor kurzem gelungen die Jordanschen Mannigfaltigkeiten (das heisst diejenigen, die Sie schlechtweg ‘Mannigfaltigkeiten’

⁽¹⁵⁾[Brouwer 1924c]

nennen) axiomatisch zu charakterisieren. Zwar ist das nicht ganz das, was Sie — und auch wir beide — wünschen; dennoch glaube ich, dass auch diese Charakterisierung nicht ohne Interesse ist. Sie beruht auf der Möglichkeit gewisser ‘Simplicialzerlegungen’, wobei ein ‘Simplex’ selbstverständlich nicht als eine den Cartesischen Simplices homöomorphe Menge (in diesem Falle würde ja die ganze Theorie gar nichts wert sein), sondern als ein Kontinuum, dessen Grenze der Grenze eines Cartesischer Simplex homöomorph ist, erklärt wird: letzteres ist erlaubt und besagt nur, dass Induktion gebraucht wird. Es wird weiter gefordert, dass jede Zerlegung beliebig fein unterteilt werden kann, und dass zu einem beliebig vorgegebenen Punkte immer eine beliebig feine Zerlegung gefunden werden kann, in der dieser Punkt ein innerer ist. Der Begriff ‘beliebig fein’ kann übrigens ohne Metrik erklärt werden, z.B. so: zu jedem Gebietssysteme $\{G\}$, das die Mannigfaltigkeit überdeckt, gibt es eine Zerlegung, die so beschaffen ist, dass jedes ihrer Simplices wenigstens von einem Gebiete G ganz überdeckt wird.

Als Herr Alexandroff, der jetzt in Smolensk ist, nach Moskau zurückkehren wird, wird er Ihnen näheres darüber schreiben.

Mit Herrn Prof. van der Hoeve sind wir zusammen von Fjørland nach Ballholm auf dem Sognefjord gefahren. Den Tag vorher sind wir beide 11 Stunden unter Regen gegangen (wir wollten den Jostedalbrae — das grösste Firnfeld Europas — überschreiten, aber das ist uns nicht gelungen). Wir und alle unsere Sachen, — auch die, die in den Rucksäcken lagen, — sind durchgenätzt geworden. Sie können sich vorstellen, wie wir ausgesehen haben: denn zur Krönung des ganzen Gebäudes lag noch ein [... remainder of this letter is missing]

[Autograph – in Alexandrov]

1924-05-19

From M.J. Belinfante — 19.V.1924

Amsterdam
Sarphatipark 103^{hs}

Hooggeleerde Heer,

Het is mij gebleken dat het bewijs van de stelling die ik Vrijdag jongstleden onder Uw aandacht bracht, niet moeilijk te leveren is, in aansluiting aan het door U medegedeelde intuïtionistische bewijs van de hoofdstelling der algebra.⁽¹⁾

Ik heb de eer U hierbij het bewijs te sturen, en wel in den vorm eener mededeeling voor het geval dat U de stelling met bewijs geschikt voor publicatie acht.

Met alle hoogachting

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

P.S. Naar den door U genoemde persoon heb ik geïnformeerd. Geen mijner kennissen kende hem persoonlijk. Men weet dat hij vrouw en ongehuwde dochter heeft, en dat bovendien zijn gehuwden zoon met schoondochter en kleinkind bij hem inwonen. De indruk op een afstand is niet ongunstig.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer-de Loor 1924]. Belinfante writes about an earlier letter with a proof, maybe M.J. Belinfante, ‘Over de stelling van d’Alembert’, 4 sheets, with notes in pencil by Brouwer. Also enclosed an reprint of the above paper (with Brouwer’s remarks in ink).

1924-05-21**From M.J. Belinfante — 21.V.1924****Amsterdam**
Sarphatipark 103^{hs}

Hoogeleerde Heer,

Bij dezen heb ik de eer U mede te delen dat ik gaarne onderstaande beschouwing zou willen toevoegen aan degene die ik U Maandag jongstleden gestuurd heb.⁽¹⁾

Definitie I. Men zegt dat een op nul herleide vergelijking, waarvan het linkerlid een functie is van x en een aantal coëfficiënten $a_1, a_2 \dots a_n$, voor elk waardesysteem van die coëfficiënten, dat aan zekere voorwaarden voldoet, m wortels bezit, indien er een procédé gegeven is dat m getallen oplevert welke, gesubstitueerd voor x , het linkerlid nul maken, terwijl bewezen kan worden dat elk getal dat aanwijsbaar verschilt van elk dier m gevonden waarden bij substitutie een van nul verschillend getal voor het linkerlid oplevert.¹

Men heeft met deze definitie de volgende stelling:

Stelling I. Een vergelijking van den vorm $x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ heeft n wortels.

Dat aan den eersten eisch van de definitie voldaan is blijkt terstond uit het procédé ter bepaling van één wortel. Het tweede deel van het bewijs wordt als volgt geleverd:

Noem de getallen welke het bedoelde procédé levert $x_1, x_2, \dots x_n$, en onderstel dat er een getal w bestaat zoodat $|x_i - w| > \delta$ en $\psi(w) = 0$.

Uit $\psi_p(x) = (x - x_{1,p})(x - x_{2,p}) \dots (x - x_{n,p})$
volgt $\psi_p(w) = (w - x_{1,p})(w - x_{2,p}) \dots (w - x_{n,p})$.

Zij p zoo groot gekozen dat $(x_{i,p} - x_i) < \frac{1}{2}\delta$.

Daar $|x_i - w| > \delta$ geldt $|(w - x_{i,p})| > \frac{1}{2}\delta$. Derhalve $|\psi_p(w)| > \frac{\delta^n}{2^n} \dots\dots (1)$

Is verder h zoo groot dat $|\psi_p(x) - \psi(x)| < \frac{\delta^n}{2^{n+1}} \dots\dots\dots (2)$
voor $|x| < r$, dan volgt uit (1) en (2)

$$|\psi(w)| > \frac{\delta^n}{2^{n+1}}$$

¹terwijl ten slotte de coëfficiënten $a_1, a_2 \dots a_n$ met inachtneming van de voorwaarde zóó gekozen moeten kunnen worden dat het procédé m van elkaar aanwijsbaar verschillende getallen oplevert.

⁽¹⁾See also *Belinfante to Brouwer, 19.V.1924*, the remarks in the notes and the two enclosures (Brouwer and de Loor, d'Alembert).

hetgeen strijdt met $\psi(w) = 0$.

Definitie II. Men zegt dat een op nul herleide vergelijking, waarvan het linkerlid een functie is van x en een aantal coëfficiënten $a_1, a_2 \dots a_n$, voor elk waardesysteem van die coëfficiënten dat aan zekere voorwaarden voldoet *minstens* m wortels heeft, indien er een procédé gegeven is dat m getallen oplevert welke voor x gesubstitueerd het linkerlid doen verdwijnen, terwijl het mogelijk is de coëfficiënten met inachtneming van de voorwaarde zoo te kiezen, dat het procédé voor deze waarden van de coëfficiënten m aanwijsbaar verschillende getallen oplevert.⁽²⁾

Gemakkelijk blijkt dat een vergelijking die n wortels heeft ook minstens n wortels heeft.

Stelling II. Een vergelijking van den vorm $a_0x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ waarvan zeker één van de coëfficiënten a_k ($k > 0$) aanwijsbaar van nul verschilt, heeft minstens $(n - k)$ wortels.⁽³⁾

Voor deze stelling kan het vroegere bewijs worden overgenomen.

Voor zoover ik kan nagaan zijn de gegeven definities niet in strijd met de gewone opvattingen van wortelmultipliciteit.

Gaarne maak ik van deze gelegenheid gebruik om U voor de minder gelukkige formuleering van den aanhef van de vorige mededeling, welke tot door mij allerminst voorzien misverstand aanleiding zou kunnen geven, mijn verontschuldiging aan te bieden.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ Brouwer's note in pencil: $(x - a)(x - a + \min(a^2, 1) - 1) = 0$ zou tenminste 2 wortels hebben. n^{de} machtsvergelijking met rationaal geijkte coëfficiënten ($\delta f = r$ of $< r$ of $> r$) zou tenminste m wortels hebben voor willekeurig hooge m (immers maak maar alle coëfficiënten = 0) ⁽³⁾ Brouwer's note in pencil: Daaruit zou dan volgens bovenstaande opvatting nog niet volgen, dat er ook minstens $(n - k)$ wortels zijn, als $a_0 \dots a_{k-1}$ alle met 0 onvergelijkbaar zijn.

1924-05-24

To P.S. Urysohn — 24.V.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Urysohn

Ihren Brief von 5. dieses Monats habe ich in guter Ordnung erhalten. Von den verloren gegangenen Separatzügen werde ich Ihnen einige in Kürze ersetzen, leider aber gerade nicht die Arbeit ‘Some remarks on the coherence type η ’, von welcher mir nur noch mein Handexemplar übrig geblieben ist. Indessen will ich Ihnen letzteres gern auf einige Wochen *leihweise* überlassen. Ich lasse es Ihnen gleichzeitig zugehen und bitte um Zurücksendung nach Benutzung. Mit besten Grüßen für Sie und Herrn Alexandroff.

Ihr L.E.J. Brouwer

Neulich erhielt ich eine Arbeit von einem mir unbekannten Herrn Lavrentieff aus Moskau zugesandt. Gehört der auch zu Ihren dortigen Freundenkreis. Und kennen Sie auch Herrn Kagan? Im bejahenden Falle grüssen Sie ihn bitte gelegentlich von mir.

L.E.J.B.

[Signed autograph, draft – in Alexandrov]

1924-06-05

From J.C. Fields — 5.VI.1924

Paris

International Mathematical Congress,
Toronto, August 11th to 16th, 1924

Dear Professor Brouwer,

This is simply to confirm my earlier promise of a subvention of \$ 300 for the Toronto Congress.

The French Congressists are mostly sailing on the ‘Suffren’ for New York on July 26th. This is due to the fact that arrangements which we had hoped to make for the ‘Empress of France’ have fallen through. Other boats sailing on a suitable date are the ‘Regina’ of the White Star Line, and the ‘Montclair’ of the Canadian Pacific Railway, both from Liverpool on August 1st. The ‘Andania’ of the Cunard Line also sails on August 1st from Cherbourg, but has very few berths left.

I have been in Paris now for two weeks, but intend to return immediately to London where my address will be as below.

Yours sincerely
J.C. Fields

Royal Society, Burlington House

[Signed typescript – in Brouwer]

1924-06-14a

From O. Blumenthal — 14.VI.1924^a

Aachen

Lieber Brouwer!

Es ist gut, dass Sie mich gefragt haben, ob Sie mit Urysohn und Alexandroff *im Namen der Redaktion* korrespondieren können. Die Frage hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass ich das nicht zu entscheiden habe, sondern dass Hilbert und Courant als annehmende und gutachtende Redakteure dazu ihre Erlaubnis geben müssen. Dieses Erlaubnis habe ich heute früh durch Postkarte von Hilbert erbeten und werde Ihnen Bescheid geben, sobald Hilberts Antwort da ist. Bis dahin tun Sie also, bitte, hinsichtlich die fünf späteren Arbeiten nichts!

Ich habe Hilbert auch geschrieben, dass Sie die Arbeit Urysohns über den mathematischen Dimensionsbegriff für so unbrauchbar halten, dass sie abgelehnt werden muss, und dass Sie darüber mit Urysohn korrespondieren.⁽¹⁾ Diesen Teil Ihrer Tätigkeit stelle ich also ausserhalb der Erkenntniss der annehmenden Redakteure, weil Sie durch diese Arbeit als Autor direkt getroffen sind, ausserdem, weil es nicht um einen groben Fehler handelt.— Alexandroff ist mit Urysohn unzertrennlich, also zur Zeit ebenfalls postlagernd Göttingen. Übrigens sind mir beide Herren wegen grosser Nettigkeit in Göttingen sehr gelobt worden.— Es wird gut sein, wenn Änderungen in den Arbeiten Urysohn-Alexandroff auf das *unbedingt Notwendige* beschränkt werden.— Ein zweites Korrektorexemplar werde ich Ihnen aus eigenen Beständen zusammenstellen, ohne Springer zu berichten. Sie erhalten gleichzeitig die 3 bis jetzt gesetzten Arbeiten.

Wann kommen Sie nach Aachen?

Beste Grüsse von Haus zu Haus!

Ihr

O. Blumenthal

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾See Urysohn to Brouwer 21.VI.1924, Brouwer to Urysohn 24.VI.1924, Blumenthal to D. Hilbert 14.VI.1924, and [Dalen, D. van 2005] p. 458 ff.

*Editorial supplement**O. Blumenthal to D. Hilbert — 14.VI.1924**Aachen*

Lieber Herr Professor!

Brouwer hat mir geschrieben, dass in der im Juli vorigen Jahres bei Ihnen eingelaufenen und von Courant angenommenen Arbeit Urysohns, Über den natürlichen Dimensionsbegriff⁽²⁾ sich so schwere Fehler finden, dass sie nicht brauchbar ist und noch nachträglich abgelehnt werden muss. Da diese Arbeit sich auf Brouwers eigene Publikationen bezieht, wird Brouwers Urteil wohl richtig sein. Ich habe Brouwer gebeten, sich unmittelbar mit Urysohn in Verbindung zu setzen, und ihm Urysohns Göttinger Adresse angegeben. Ich habe ihm auch in Aussicht gestellt, dass die Arbeit noch nachträglich abgelehnt wird, wenn der Fehler vorhanden ist.— Ich würde es für gut halten, wenn Brouwer sich auch die übrigen Arbeiten von Urysohn und Alexandroff ansieht und eventuell daran die nötigen Korrekturen anbringen lässt. Denn dieses eine Beispiel schreckt mich. Dazu bedarf es aber Ihrer und Courants Erlaubnis, um die ich bitte. Antworten Sie mir, bitte, möglichst umgehend!

Beste Grüsse!

Ihr

O. Blumenthal

Herr Razmadzi hat mich besucht. Ich habe seine Arbeit mit ihm durchgesprochen, und noch eine Änderung der Einleitung angenommen. Mann und Arbeit gefallen mir beide.

[Signed autograph – in Hilbert]

⁽²⁾ A proofsheets is in the Brouwer archive.

1924-06-14b

To P.S. Urysohn — 14.VI.1924^b

Amsterdam

Sehr geehrter Herr Urysohn,

Vielleicht interessiert Sie die beiliegende Variante zum in Crelle's Journal 42⁽¹⁾ zwischen S. 149 Z. 2 von unten und S. 150 Z. 10 von unten enthaltenen Passus, durch welchen der Beweis an die auf S. 147 befindliche Trennungsdefinition, so wie sie dort gedruckt steht (also ohne die durch die alte Fassung des Beweises bedingte Tilgung des Wortes 'abgeschlossen'), angepasst wird.⁽²⁾

(Unter einer ' η -Kette' wird im beiliegenden Texte eine endliche Punktfolge verstanden, in der je zwei aufeinander folgende Punkte eine Entfernung $\leq \eta$ besitzen).

Diese Variante, die ich neulich unter meinen Papieren aus den Jahren 1912 und 1914 wiedergefunden habe, ist in der Korrespondenz die ich damals mit Schoenflies, Gross, unter Anderem, über Dimension führte, höchst wahrscheinlich mitgeteilt worden. Ich werde untersuchen, ob vielleicht die Gegenparteien diese Korrespondenz sorgfältiger aufbewahrt haben als ich. Mein eigenes Interesse ist ja voller 9 Jahre von diesen Gegenstände abgelenkt geblieben, und als Archivar habe ich leider immer versagt.

Übrigens halte ich nach wie vor die Trennungsdefinition ohne das Wort 'abgeschlossen' für dimensionstheoretisch angewiesener und fruchtbarer.

Auf Ihren für die Amsterdamer Berichte⁽³⁾ bestimmten Aufsatz bin ich gespannt; ebenso auf die in Aussicht gestellten Mitteilungen von Herrn Alexandroff (dessen Adresse mir noch immer unbekannt ist).

Mit bestem Gruss

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft/copy – in Alexandrov⁽⁴⁾]

⁽¹⁾[Brouwer 1913d]. ⁽²⁾This is the notorious *slip of the pen*; by unintentionally adding the adjective 'closed', the definition of 'separation' became too weak. Cf. [Brouwer 1976] p. 541, 547 ff., [Dalen, D. van 2005] p. 452 ff. Brouwer observes here that even with the unintended separation of the paper a coherent dimension notion arises. ⁽³⁾KNAW, *Proceedings*. ⁽⁴⁾1 Beilage.

1924-06-14c

From P.S. Urysohn — 14.VI.1924^c

Göttingen

Hospitalstr. 1b (bei Assmann)

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihre Karte und den mir leihweise gesandten Sonderabdruck Ihrer Note ‘Some remarks on the coherence type η ’⁽¹⁾ habe ich kurz vor meiner Abfahrt erhalten. Gestatten Sie mir, Ihnen dafür meinen aufrichtigsten Dank aussprechen zu dürfen. Mit Herrn Lavrentieff binn ich gut bekannt; er ist aber viel jünger als ich. Herrn Kagan habe ich Ihren Grusz wiedergegeben; er lässt Sie ebenfalls grüssen.

In Göttingen bleiben wir (Alexandroff und ich) etwa 3 Wochen. Wohin wir nachher fahren werden, ist noch nicht ganz bestimmt; jedenfalls kommen wir aber nach Innsbruck.⁽²⁾ Mit den ergebensten Grüszen von mir und Herrn Alexandroff, empfehle ich mich Ihnen hochachtungsvoll

P. Urysohn

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾[Brouwer 1913c]. ⁽²⁾for the annual meeting of the DMV.

1924-06-21

From P.S. Urysohn — 21.VI.1924

Göttingen

Hospitalstrasse 1b (bei Assmann)

Hochgeehrter Herr Professor!

Im vorigen Jahre habe ich Ende Juli (also zwei Monate *vor* der Marburger Versammlung) Herrn Hilbert für die Mathematischen Annalen eine Note übergeben, in der ich über Ihren Dimensionsbegriff Kritik übte. Ich hatte von dieser Note längst vergessen, als ich vorgestern plötzlich Korrekturen derselben erhielt. Es ist mir durchaus nicht klar, was ich damit anfangen soll; vielleicht wird Sie der ‘Zusatz bei der Korrektur’, ⁽¹⁾ den ich hinzugeschrieben habe, befriedigen? Ich erlaube mir also, Ihnen diese Korrektur zuzusenden und Sie höflichst zu bitten, mich benachrichtigen zu wollen, ob Sie mit der jetzigen Redaktion einverstanden sind, oder welche Abänderungen für nötig finden, oder wie sonst?

Wenn es Ihnen nicht zu viel Mühe macht, möchte ich Sie noch bitten, mir möglichst schnell zu antworten, da das beigelegte Korrektorexemplar ⁽²⁾ dasjenige ist, welches an Herrn Blumenthal gesandt werden soll; überdies bleibe ich in Göttingen nur noch 19 Tage.

Endlich habe ich Sie noch für eine Separatasendung zu danken. Mit den besten Grüßen empfehle ich mich Ihnen
hochachtungsvoll

Paul Urysohn

Zusatz bei der Korrektur

In den vorliegenden Behauptungen bin ich selbstverständlich von der Annahme ausgegangen, dass man im Rahmen der im Band 142 von Crelles Journal stehenden Definition des Dimensionsbegriffes bleibt. Nun hat seitdem Herrn Brouwer eine *Berichtigung*⁷ publiziert, wo er die dem Dimensionsbegriffe zugrunde

7. Crelle **153**; der verbesserte Text ist auch in den Proceedings Akad. Amsterdam **26**, S. 795 erschienen.

⁽¹⁾See below. ⁽²⁾In the Brouwer Archive.

liegende Definition der *Trennung* tatsächlich abändert. *Damit* ist der Beweis vollständig in Ordnung gebracht, und ich möchte noch besonders hervorheben, dass, wie ich erfahren habe, die Notwendigkeit eine derartigen Abänderung der Trennungsdefinition Herrn Brouwer längst bekannt war und ihre Publikation nur Versehenweise bisher ausgeblieben ist. Ich glaube dennoch, dass die vorhergehenden Zeilen von Nutzen sein könnten, da Herr Brouwer in seiner Berichtigung nicht angegeben hat, *warum* die alte Definition zu verwerfen sei.

Göttingen, den 21. Juni 1924.

Einschreiben. Durch Eilboten zu bestellen.

[Signed autograph – in Alexandrov]

Editorial supplement

[On backside of the envelope in the handwriting of Cor Jongejan:]

Dag Paps,

Dit kwam net met de post. Er is haast bij, daarom stuur ik het op. Vanavond slaap ik weer hier om de post voor je na te kijken. Morgen slaap ik op de Overtoom, omdat de kleine Moek ⁽³⁾ zoo vroeg weg moet. Dagjes, dagjes. Sterkte in je examentijd.

Corus

⁽³⁾ i.e. Lize Brouwer-de Holl.

1924-06-22

To P. Urysohn — 22.VI.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Urysohn

Vielen Dank für Ihre Karte aus Göttingen. Mein Ihnen am 13. oder 14. dieses Monats nach Moskau zugesandter Brief hat Sie hoffentlich inzwischen erreicht. Falls Sie auch *hierher* zu kommen gedenken (was mich sehr freuen würde), so nennen Sie bitte bei den evtl. Anfrage des niederländischen Visums meinen Name als Informationsadresse.

Mit den besten Grüßen, auch an Herrn Alexandroff

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

1924-06-23

From J.C. Fields — 23.VI.1924

London, W.1.

Burlington House, Piccadilly

International Mathematical Congress, Toronto ⁽¹⁾

August 11th to 16th, 1924

Dear Professor Brouwer,

Several weeks ago when I was in Paris, I wrote you a line to confirm my promise of the subvention of \$ 300 for the Mathematical Congress. ⁽²⁾ I find, however, that some of my letters written at that time have not reached their destination.

Kindly inform me, as soon as possible, whether you will be able to come, and on what boat you would propose to take passage. Enclosed is a sailing list, together with a note of travel arrangements. The boats are filling up rapidly. The ‘Caronia’ and the ‘Montclare’ are already full.

Hoping that you will be able to be with us in Toronto, and participate in the proceedings,

Yours sincerely,
J.C. Fields

P.S. You will not mind if this letter is a duplicate of one already received. It looks as though the assistant forwarded the letter without the enclosures.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾The International Mathematical Congress of 1924 at Toronto.

1924-06-24**To P.S. Urysohn — 24.VI.1924****Bergen aan Zee**

Sehr geehrter Herr Urysohn,

Vielen Dank dafür, dass Sie mir die Korrektur Ihrer vergessenen kleinen Annalennote zusenden und wegen derselben meinen Rat einholen. Ich bin der Meinung, dass in unserem beider Interesse die Publikation dieser Note unbedingt unterbleiben soll. Die Veröffentlichung durch einen Gelehrten A von einem einem Autor B entflorenen Versehen ist nämlich nur dann mit der Gelehrten würde im Einklang, wenn entweder das Versehen nur mittels ausführlicher Darstellung von neuen Entdeckungen von A verstanden werden kann, oder zwischen beiden beteiligten jede Rücksprache materiell unmöglich geworden ist (z.B. aus politischen Gründen oder wegen des Todes von B). In jedem anderen Falle erweckt eine derartige Veröffentlichung den Verdacht, dass entweder A sich von unbesonnenem Ehrgeiz hinreissen lässt beziehungsweise B absichtlich kränken will, oder B sein Versehen gegenüber A nicht hat einsehen wollen beziehungsweise dessen öffentliche Anerkennung, wenigstens im vollen Umfange, verweigert hat. Keiner von den genannten Umständen besteht glücklicherweise im vorliegenden Falle, vielmehr in jeder Hinsicht das Gegenteil.

Des Uebrigen bin ich mit Ihnen der Meinung, dass es seinen Nutzen hätte, wenn das von Ihnen angeführte Gegenbeispiel unter die Augen des Publikums käme. Nun muss ich eben selber doch auf den Gegenstand zurückkommen, um nach meiner alten Korrespondenz mit Schoenflies und Gross zu zeigen, wie auch unter Zugrundelegung der versehentlichen Trennungsdefinition aus dem Jahre 1913 der Beweis des Dimensionssatzes in Ordnung gebracht werden kann (näheres darüber berichtete in Ihnen in meinem vor 10 bis 12 Tagen nach Moskau abgegangenen Briefe). Bei der Publikation dieses Beweises werde ich eine gute Gelegenheit haben, das betreffende Gegenbeispiel (selbstverständlich unter Erwähnung Ihrer Vaterschaft) einzuschalten.⁽¹⁾

Mit dieser wie ich glaube einzig würdigen Abwicklung der Angelegenheit erhoffe ich Sie einverstanden. Die nachträgliche Unterdrückung Ihrer kleine Annalennote wird keinerlei Beschwerden bieten: als Mitredakteur der Annalen mach ich das schon mit Redaktion und Verleger in Ordnung. Ohne Ihre Gegennachricht wird die Sache also in dieser Weise erledigt.

Mich auf ein hoffentlich baldiges Wiedersehen freuend (meine Ihnen nach

⁽¹⁾ See [Brouwer 1924b].

Göttingen gesandte Karte haben Sie doch erhalten?) und mit den besten Grüßen, auch an Herrn Alexandroff

Ihr
L.E.J. Brouwer

Am 27. oder 28. dieses Monats werde ich wieder in Laren sein.

[Signed autograph, copy – in Alexandrov]

1924-06-25

To O. Blumenthal — 25.VI.1924

Bergen aan Zee

Lieber Blumenthal

Wie ich glaube, sieht Urysohn die nicht-Publikationsfähigkeit seiner kleinen gegen mich gerichteten Note schon ein.⁽¹⁾ Sollte dazu noch etwas fehlen, so steht er jedenfalls am Rande dieser Einsicht, und wird ein kleines Zeichen der inneren Solidarität der Annalenredaktion die Sache sicher vollständig erledigen. Sollte er also unerwarteterweise noch eine verbesserte Korrektur oder einen Brief über die Angelegenheit an Sie einsenden, so antworten Sie ihm bitte, dass Herr Brouwer die Note (die ihm nur aus Versehen nicht vor den Druckgang unterbreitet sei) für unbrauchbar halte, und dass die Annalenredaktion sich in dieser Angelegenheit selbstverständlich nach dem Urteile ihres einzig beteiligten und einzig sachverständigen Mitgliedes richte. Darauf wird Urysohn, auch wenn er sachlich noch nicht alles versteht, sich meiner festen Überzeugung nach ohne Weiteres zufrieden geben und zufrieden bleiben.

Beste Grüsse auf Wiedersehen in einigen Tage

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾See *Urysohn to Brouwer 26.VI.1924*.

1924-06-26a**To A. Heyting — 26.VI.1924^a****Laren**

Waarde Heer Heyting

Daar ik deze geheele maand in beslag ben genomen als gecommiteerde bij de gymnasiale eindexamens, heb ik Uw nieuwe manuscript totnogtoe slechts summier kunnen doorzien, overigens zeer tot mijn genoegen, en den indruk krijgend, dat de definitieve vorm Uwer dissertatie thans vrijwel bereikt zal zijn. Dr. Belinfante bestudeert thans Uw kopij in detail, en zal er mij in de eerste helft der volgende maand over rapporteeren. Ik heb goede hoop, dat de zaak dezen zomer haar beslag zal kunnen krijgen.

Op Uw vraag betreffende de relatie tusschen een puntsoort R en een puntsoort S , die een van R afgescheiden liggend punt s bevat, moet het antwoord luiden, dat deze relatie inderdaad niet uit de combinatie der afscheidings- en der afwijkingsrelatie van S tot R kan worden afgeleid. De bedoeling van mijn stukje ‘Intuitionistische splitsing enz.’⁽¹⁾ is dan ook (zooals overigens in de Duitse bewerking duidelijker tot uitdrukking komt, dan in het Nederlandsche origineel) geenszins, om een volledig systeem van elke mogelijke inhullings- en versmeltingsrelaties op te sommen (het is de vraag, of zulk een volledig systeem niet oneindig zou moeten worden), doch alleen om de *uit enkele bepaaldelijk aangegeven grondrelaties door middel van de operatie der ongerijmdheidsverklaring af te leiden relaties* aan te geven. De beperking, die ik mij daarbij heb opgelegd, beoogde in het bijzonder een enigszins symmetrischen vorm der te voorschijn te roepen relatietafels. Wegen tot uitbreiding dezer tafels zijn er legio: eischen we b.v., dat tusschen de puntsoorten Q en S zoowel als tusschen de puntsoorten S en R een der orde relaties moet bestaan, dan worden aldus allerlei nieuwe relaties tusschen Q en R gedefinieerd. Ook creëert men tusschen een punt p en een puntsoort R nieuwe relaties door middel van de ‘verdubbelingsoperatie’, zoo b.v. door te stellen, dat p tegen de ‘aanleuning’ S' van S (d.w.z. tegen de soort S' der tegen S aanleunende punten) aanleunt.

In het bijzonder kan het bovenstaande antwoord op Uw vraag worden gerechtvaardigd door het volgende voorbeeld:

Laten p en q positieve getallen < 1 voorstellen, die van de soort R der rationele getallen afwijken, zonder daarvan afgescheiden te liggen; a_n resp. b_n het rationale getal, dat wordt verkregen, door de decimale ontwikkeling

⁽¹⁾ [Brouwer 1923c, Brouwer 1925a].

van π resp. van $\pi + 1$ bij het n^{de} cijfer achter de komma af te breken; k_1 , hetzelfde natuurlijke getal, als met dit teeken wordt aangeduid op p. 1 van mijn stukje ‘Intuitionistische splitsing enz.’

Zij verder $p_n = a_{k_1} + p \cdot 10^{-k_1-1}$, als n groter is, dan een *even* getal k_1 ,
 anders $p_n = a_n + p \cdot 10^{-n-1}$;
 $p' = \lim p_n$;
 $q_n = b_{k_1} + q \cdot 10^{-k_1-1}$, als n groter is, dan een *oneven* getal k_1 ,
 anders $q_n = b_n + q \cdot 10^{-n-1}$;
 $q' = \lim q_n$;
 $Q = \mathfrak{S}(R, p', q')$. ⁽²⁾

Dan wijkt Q van R af; immers p' en q' wijken beide van R af. Ook ligt Q afgescheiden van R ; immers, het is uitgesloten, dat p' en q' beide tegen R aanleunen (stellen we namelijk een oogenblik, dat p' en q' tegen R aanleunden, dan voert de aanname van een *even* k_1 tot de ongerijmdheid $q' = \pi + 1$ en van een *oneven* k_1 tot de ongerijmdheid $p' = \pi$, zoodat er in het geheel geen k_1 kan optreden, hetgeen echter tot de ongerijmdheid voert, dat we zoowel $p' = \pi$ als $q' = \pi + 1$ zouden moeten hebben.

Maar we moeten rekening houden met de mogelijkheid, dat p' tegen R aanleunt: immers we moeten rekening houden met de mogelijkheid α , dat er een k_1 bestaat; verder moeten we, daar p niet afgescheiden van Q ligt, rekening houden met de mogelijkheid β , dat p aan R aanleunt; we moeten dus ook rekening houden met de combinatie der mogelijkheden α en β , die meebrengt, dat p' tegen R aanleunt. En op denzelfden grond moeten we rekening houden met de mogelijkheid, dat q' tegen R aanleunt. Er is dus geen sprake van, dat we zouden mogen beweren, dat Q een van R afgescheiden liggend punt bevat.

Laat ik in dit verband ook de bovenstaande bewering, dat de verdubbeling der aanleuningsrelatie van een punt tegen een puntsoort een nieuwe relatie levert, door een voorbeeld adstrueeren: Zij R de soort der rationale getallen, V de soort der ‘vrije’ getallen van het continuüm (d.w.z. der getallen, bij welker benadering door middel van een convergeerende intervalreeks van λ -intervallen de keuze van ieder volgend λ -interval binnen het vorige *volkomen vrij* blijft ⁽³⁾); C het volledige getallencontinuüm. Dan behoort V geheel tot de aanleuning R' van R , en de aanleuning R'' van R' valt samen met C . Doch er is geen sprake van dat R' met C samenvalt.

⁽²⁾Brouwer stuck to the old notations \mathfrak{S} and \mathfrak{D} for union and intersection. ⁽³⁾Here Brouwer explicitly introduces ‘absolutely free sequences’, in Kreisel’s later terminology ‘lawless sequences’.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Heyting]

1924-06-26b

From P.S. Urysohn — 26.VI.1924^b

Göttingen

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihre Karte vom 22 und Ihren Brief von 24. dieses Monats habe ich erhalten; ich bin Ihnen sehr dankbar, dass Sie mir Ihre Meinung so freundlich und eingehend mitgeteilt haben. Mit allem, was Sie mir geschrieben haben, bin ich völlig einverstanden.

Ihren mir nach Moskau gesandten Brief habe ich noch nicht erhalten, was übrigens natürlich ist, da die Hin- und Rückreise des Briefes im Ganzen mindestens 14 Tage erfordert.

Alexandroff und ich, wir würden sehr glücklich sein, nach Laren kommen zu können, und wir hoffen — nach Ihrer Postkarte — dass das wirklich geschehen wird. Für Ihren so ausserordentlich freundlichen Vorschlag, Ihren Namen als Informationsadresse zu nennen, haben wir Sie noch besonders zu danken; wir hoffen, dass damit die — für Russen so äusserst schwierige — Visumfrage glücklich erledigt sein wird.

Das Niederländische Visum beabsichtigen wir in Köln (da ist doch hoffentlich ein Niederländisches Konsulat vorhanden?) zu ersuchen; wir wollen nämlich 2–3 Tage in Bonn verbringen, um Herrn Hausdorff zu besuchen. Von Göttingen fahren wir am 9 Juli fort; und wir werden nach Laren kommen, sobald wir das Niederländische Visum erhalten haben werden.

Sind in Holland die Lebensbedingungen für Ausländer (namentlich die Preise) ebenso schwierig, wie in Deutschland?

Vorigen Dienstag (den 24) sagte Hilbert in der Mathematischen Gesellschaft, dass Sie demnächst nach Göttingen kommen wollen; ist das kein Missverständniss?

In der Hoffnung, dass ich Sie bald wiedersehen und über verschiedene mathematische Fragen persönlich sprechen können werde, empfehle ich mich Ihnen

mit den besten Grüssen, auch Namens von Herrn Alexandroff,

hochachtungsvoll ergebenst
Paul Urysohn

[Signed autograph – in Alexandrov]

1924-06-27a

From K. Kerkhof — 27.VI.1924^a

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Für die Zusendung Ihrer gesammelten Zitate aus den Comptes Rendus sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank. Das Material wird in einer grösseren Denkschrift veröffentlicht werden; sollten Sie aus der letzten Zeit mir noch einige Notizen zur Verfügung stellen können, so würde ich es sehr dankbar begrüßen. In der nächsten Woche sende ich Ihnen das Juliheft der Mitteilungen des Verbandes der Deutschen Hochschulen, welches unter anderem den Aufruf von Prof. Hardy, Präsident der National Union of Scientific Workers, enthalten wird. ⁽¹⁾ Kommen Sie nach Innsbruck zur Naturforscherversammlung?

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Hardy opposed the boycott of German scientists.

1924-06-27b

P.S. Urysohn to W. Sierpinski — 27.VI.1924^b Göttingen⁽¹⁾

Hochverehrter Waclaw Constantinovicz,

Bei der Analyse meiner Brouillon habe ich herausgefunden dass ich in der Introduction zu meinem Mémoire sur les multiplicités Cantoriennes bezüglich des ‘Natürlichen Dimensionsbegriffes’ von Brouwer eine Anmerkung geschrieben/verfasst (placé) habe, in der ich ungefähr folgendes geschrieben habe: ‘Or la démonstration de ce théorème contient une erreur qui me semble incorrigible’. Obwohl hinsichtlich der früheren Redaktion der Arbeit von Brouwer diese Anmerkung gerecht ist (in seiner Berichtigung ändert er die *Definition* des Dimensionsbegriffes), schiene mir dass nach dem Erscheinen dieser Berichtigung, die Drucklegung meiner Anmerkung nicht am Platz wäre. Deshalb erlaube ich mir, Sie sehr zu bitten die Anmerkung abzuändern: Wenn möglich dieselbe durch die unten angegebenen zu ersetzen; falls es schon aus technischen Gründen unmöglich ist, zumindest dieselbe zu streichen.

Voici der Text der gewünschten Anmerkung: le mémoire était déjà terminé quand j’ai pris connaissance du travail ‘Über den natürlichen Dimensionsbegriff’ publié par M. Brouwer en 1913 dans le Journal für die [reine und angewandte] Mathematik (tome 142, p 146). J’espère revenir encore sur la définition de M. Brouwer et la mienne.’⁽²⁾

Paul Sergiewicz⁽³⁾ lässt sie sehr grüssen und sendet gleichzeitig Ihnen, der Redaktion der Fundamenta und dem Herrn Rajchmann Separata seiner letzten Arbeit.

In aufrichtiger Hochachtung Ihr Ergebener
Paul Urysohn

P.S. Soeben sind die von Ihnen eingesannten drei Separata angelangt, wofür wir beide Ihnen unsere tiefe Dankbarkeit aussprechen. In Göttingen bleiben wir bis zum 9. Juli (Adresse Hospitalstrasse 1b bei Assmann), dann fahren wir für einigen Tage nach Bonn (Adresse Postlagernd) zu Hausdorff, und

⁽¹⁾In the Menger archive there is a number of translations of letters of Urysohn, Brouwer, and Alexandrov in an unknown handwriting. They are based on documents in the possession of Sierpinski. The originals are presumably not extant. C.f. *Brouwer to Sierpinski* 25.III.1924. ⁽²⁾This text was adopted in the published version, followed by a reference to Menger’s work. ⁽³⁾Alexandrov.

nachher wahrscheinlich nach Paris.

P.U.

[Handwritten translation – in Menger]

1924-07-05

From P.S. Urysohn — 5.VII.1924 (bis zum 9.VII) **Göttingen**

Hospitalstrasse 1b

Durch Eilboten, Expres

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihnen mir nach Moskau gesandten Brief habe ich erhalten, und danke Ihnen sehr dafür. Über den Inhalt desselben schreibe ich jetzt nichts Näheres, da ich hoffe demnächst mit Ihnen persönlich sprechen zu dürfen. Aus denselben Gründen schreibt Ihnen Alexandroff (dessen Adresse immer — in Moskau und in Auslande — mit der meinigen identisch ist) nichts über seine Definition der Mannigfaltigkeiten (diese hat sich seitdem noch einfacher gestaltet).

Wir sind aber sehr beunruhigt durch die jetzt in Göttingen allgemein verbreitete Meinung, dass Sie am 16. dieses Monats hierher kommen werden: wir wissen nicht, was wir mit unserer Reise nach Holland anfangen sollen. Wie ich Ihnen an 26. oder 27. Juni geschrieben habe (haben Sie diesen Brief enthalten?), fahren wir am 9. nach *Bonn*; da Ihre Antwort mich hier wohl schon nicht erreichen kann, erlaube ich mir, Sie zu bitten, mir nach Bonn (postlagernd) schreiben zu wollen, ob Sie am 15. Juli (ungefähr) noch in Laren sein werden, oder wie und wann wir Sie treffen können. Mit dem besten Grüßen, auch Namens von Herrn Alexandroff empfehle ich mich Ihnen

Hochachtungsvoll,

P. Urysohn

P.S. Wenn diese Karte Sie genügend rasch erreicht, würde ich Sie bitten, mir, wenn möglich, nach Göttingen zu Antworten. P.U.

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

1924-07-06

From P.S. Urysohn — 6.VII.1924

Göttingen
Hospitalstrasse 1b

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihre Karte vom 4. dieses Monats habe ich soeben erhalten; die in meiner gestrigen Karte erwähnten Fragen sind also vollständig erledigt. Herr Alexandroff und ich, wir sind Ihnen zum besondern Danke verpflichtet für die Mühe, die Sie sich wegen unserer Visumangelegenheiten gegeben haben. Es ist für uns eine sehr grosse Freude, dass wir nach einigen Tagen Sie in Laren persönlich begrüßen dürfen werden.

Mit wiederholten herzlichsten Dank und besten Grüßen, auch Namens von Herrn Alexandroff, empfehle ich mich Ihnen
hochachtungsvoll ergebenst

P. Urysohn

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

1924-07-09a

From P. Urysohn — 9.VII.24^a

Mainz ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Professor!

Ihre Karte vom 7. dieses Monats habe ich gestern Abend, und Ihre Separatasendung heute früh (kurz vor der Abreise aus Göttingen) erhalten; für beides bin ich Ihnen sehr dankbar.

Morgen um 5 Uhr nachmittags sind wir in Bonn, wo wir 2–3 Tage bleiben werden. Das Niederländische Konsulat in Köln werden wir übermorgen (Freitag den 11. Juli) früh besuchen. Falls, wie ich es hoffe, keine unerwarteten Visumschwierigkeiten vorkommen werden, werden wir also schon am 13. dieses Monats in Holland sein.

Herr Alexandroff und ich danken Sie nochmals, und senden Ihnen unsere beste und herzlichste Grüße.

Ich empfehle mich Ihnen hochachtungsvoll
ergebenst

Paul Urysohn.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾Sender: Prof. Dr. P. Urysohn, Bonn, Postlagernd.

1924-07-09b

To P. Zeeman — 9.VII.1924^b

Laren

Waarde Collega

Mag ik naar aanleiding van inliggenden brief even Uwe hulp inroepen? De vergunning om buiten Amsterdam te wonen is indertijd door mij als voorwaarde gesteld, om mijn beroep naar Leiden af te wijzen. Over deze aangelegenheid is in den zomer van 1915 tusschen U als faculteitsvoorzitter en Burgemeester Tellegen gecorrespondeerd, en Ge zeidet mij toe, den aan U gerichtten brief van Burgemeester Tellegen, waarbij mij de betreffende vergunning verleend werd te zullen bewaren. Wilt Ge hem mij misschien voor korten tijd ter leen afstaan, opdat ik met behulp daarvan mijn rechten bij B. en W. kan bepleiten?

Bij voorbaat vriendelijk bedankt en zeer gegroet

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1924-07-11

From P.S. Urysohn — 11.VII.1924

Cologne ^{⟨1⟩}

Köln ^{⟨2⟩}

Hochgeehrter Herr Professor!

Soeben waren wir im Niederländischen Konsulat. Dort haben wir erfahren, dass das Konsulat nicht bevollmächtigt ist, die Visen ohne Genehmigung der hohen Niederländischen Behörden zu geben. Das Konsulat hat bereits *am 8 dieses Monats* eine telegraphische Anfrage nach Niederland gesandt, und hält für wahrscheinlich, dass die Antwort Morgen oder höchstens Montag den 14.VII zutreffen wird, übrigens wurde uns, selbstverständlich, nichts bestimmtes versprochen (da eben die ganze Angelegenheit nur von den Zentralen Behörden abhängt). Morgen schreibe ich Ihnen wieder.

Mit den besten Grüßen, auch Namens von Herrn P. Alexandroff, empfehle ich mich Ihnen

hochachtungsvoll, ergebenst

P. Urysohn

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

^{⟨1⟩}Sender: Paul Urysohn, Bonn, Postlagernd. ^{⟨2⟩}Postmark.

1924-07-12

From P.S. Urysohn — 12.VII.1924

Bonn ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Professor,

Soeben komme ich aus Köln. Im Niederländische Konsulat ist leider noch keine Antwort da. Wir müssen also am Montag (den 14 dieses Monats) wieder dorthin fahren, und können also im günstigsten Falle erst am 15. dieses Monats in Laren sein.

Mit den besten und herzlichsten Grüßen, auch Namens von Herrn Alexandroff, empfehle ich mich Ihnen hochachtungsvol
ergebenst

P. Urysohn

P.S. Falls am Montag die Visumfrage noch immer nicht erledigt sein wird, telegraphiere ich Ihnen ‘Visum unentschieden’. P.U.

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾Sender: P. Urysohn, Bonn, postlagernd.

1924-07-20

From P.S. Alexandrov et al. — 20.VII.1924 Amsterdam ⁽¹⁾

Lieber Herr Brouwer!

Hier sitzen wir alle vier in Amsterdam im tiefen Elend wegen der Weckuhr (nur *eine* ⁽²⁾ fühlt sich den Elend schon vorbei), und denken, ob wir uns in ein Gracht oder in die Zuiderzee zum sterben legen sollen.

Aus dem Rijksmuseum hat man uns hinausgeschmissen wegen der Jackenlosigkeit von einem der unterzeichneten Herren, und jetzt in American Hotel wird jedes Wort des Briefes so laut declamiert, dass wieder dieselbe Gefahr besteht. Wir senden Ihnen also *treuherzige* Grüsse und Küsse (wieder mit Ausnahme derselben schlechtgesinnten Dame)

P. Alexandroff
Dien Kalshoven
Paul Urysohn
Corrie Jongejan.

[Signed autograph, picture postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Professor L.E.J. Brouwer, per Adresse Prof.Dr. Moritz Geiger, Gerwinusstrasse 2. Göttingen. The card carries a picture of Alexandrov, Brouwer en Urysohn in Brouwer's garden (see [Brouwer 1976] p. 453. ⁽²⁾ An arrow points to 'Dien Kalshoven'.

1924-07-23

From O. Blumenthal — 23.VII.1924

Aachen

Lieber Brouwer!

Bei Klein spukt wieder einmal der Mohrmann.⁽¹⁾ Ich bin aber nicht bereit, irgendwie nachzugeben, besonders da die Arbeit schon gedruckt ist und in den nächsten Tagen erscheint. Bitte, antworten Sie mir *sofort*, ob Sie jetzt nach Göttingen reisen werden. Dann schicke ich Ihnen das ganze Material mit einer ausführlichen Erklärung und bitte Sie, mit Klein mündlich zu verhandeln, was Sie ja ohnehin tun werden.— Sonst muss ich warten, bis ich selbst nach Göttingen komme.— Wenn die Sache nicht zum Schluss kommt, lege ich mein Amt als Redakteur nieder.

Beste Grüßen!

Ihr
O. Blumenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer (photocopy)]

⁽¹⁾Mohrmann had gone over Brouwer's head to Klein to get a paper of his accepted. See [Dalen, D. van 2005] p. 631.

1924-07-26a

From H.B. Bone — 26.VII.1924^a

Driebergen

Hotel ‘het Wapen van Driebergen’

Weledelhooggeleerde Heer,

Zooeven¹ ontving ik een brief uit London van Professor J.C. Fields (Toronto), die ik dadelijk heb doorgezonden naar den tegenwoordigen Secretaris van het Wiskundig Genootschap, Dr. M. van Haaften. Daar ik 't echter *mogelijk* acht, dat deze op 't oogenblik niet in Amsterdam is, en daar de zaak zelve haast heeft, copieer ik den brief hieronder, opdat U eventueel U dadelijk tot Professor Fields zult kunnen wenden; het zou me nl. zeer spijten als de verwisseling van Secretaris oorzaak was, dat de betreffende zaak niet glad genoeg verliep. Ziehier alzoo:

Could you kindly inform me whether Professor Brouwer is in Amsterdam, or has he already left for America?

I have written him twice recently at the University of Amsterdam, but have received no answer. In response to a request from some American mathematicians early last winter, I promised subvention for Professor Brouwer, to enable him to attend the International Mathematical Congress at Toronto in August. In the letters referred to, I renewed this promise.

The time is now getting short, and it will be necessary for the congressists to take their departure at an early date. I, myself, expect to leave for Canada sometime next week. I had hoped to pay a portion of this subvention to Professor Brouwer in advance. If, however, he has gone on to America, the subvention will be available on his arrival in Toronto for the Congress.

Kindly get into touch with Professor Brouwer, if he is within reach, and please inform me in regard to the matter.

Hoping that I am not giving you too much trouble

Yours sincerely

(w.g.) J.C. Fields'

¹de brief draagt 't Amsterdamsch poststempel van 24 Juli en is mij heden nagezonden

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
H.B. Bone

[Signed typescript – in Brouwer]

1924-07-26b

From K. Kerkhof — 26.VII.1924^b

Rügenwaldermünde ⁽¹⁾

Lieber Herr Professor!

In den Mitteilungen des Verbandes Deutscher Hochschulen Juli 1924, p. 94, war eine der Science (oder Nature) entnommene Mitteilung veröffentlicht, dass die London Mathematical Society auf dem Toronto Kongress offiziell vertreten sein würde. Wie mir von besonderer Seite mitgeteilt wurde, ist dieses nicht richtig. ‘The L.M.S. ⁽²⁾ has always declined to have any part in any Union or Congress which is not properly international. I understand that other bodies (such as the Cambridge Philosophical Society and the Universities of Oxford and Birmingham) have declined representation for similar reasons.’

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Karl Kerkhof

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place - postmark. ⁽²⁾London Mathematical Society.

1924-07-29

From P.S. Urysohn, P.S. Alexandrov — 29.VII.1924 Le Batz

Hochgeehrter und lieber Herr Professor!

Erst heute sind wir endlich zum Schreiben gekommen. In Paris sind wir täglich von 9 Uhr morgens bis 10 Uhr abends¹ herumgelaufen — denn ausser der Stadt und der Museen gab es noch ein Polizeipräsidium, das uns Schwierigkeiten machte, und das deutsche Konsulat, wo wir ein Transitvisum für die Rückreise erfragt haben, u.s.w. Nach 4 Tagen sind wir so müde geworden,² dass wir uns entschlossen haben, die Fortsetzung³ von Paris auf die Rückreise (Urysohn), resp. auf die Ewigkeit (Alexandrov) zu übertragen. Hierher sind wir vorgestern gekommen, wobei es einen ganzen Tag gedauert hat, bis wir einen ruhigen Ort auf der Küste finden konnten

In demselben Briefumschlage werden Sie unsere Curricula vitae finden, sowie einen Brief an Sie, der als offizielle Aussage unseres Wunsches, nach Amsterdam zu kommen, gelten soll.⁽¹⁾

In mathematischer Hinsicht haben wir, selbstverständlich, noch wenig Neues. Urysohn hat übrigens einen Raum gefunden, der nicht nur im topologischen (wie der Hilbertschen), sondern auch im metrischen Sinne, als der grösste metrische Raum mit abzählbarer dichter Teilmenge gelten darf. Genauer ausgedrückt: es gibt ein metrischer Raum mit abzählbaren dichter Teilmenge, der zu jedem anderen metrischen Raume mit abzählbarem dichte Teilmenge eine dem letzten *kongruente* (= eine entfernungsstreuende Abbildung zulassende) Teilmenge enthält.— Es gibt übrigens verschiedenen ‘umfassendsten’ Räume von dieser Natur, aber nur einen, der ausserdem gewissen Homogenitätsbedingungen genügt.

Wir wollen nochmals unsern herzlichsten Dank aussprechen, für den wirklich ganz ausserordentlich freundlichen Empfang, die wir bei Ihnen gefunden haben; wir danken ebenfalls den beiden Damen, denen wir so viel Mühe gegeben haben.

Ausserdem möchten wir nochmals um Verzeihung bitten wegen der Weckuhr. Schreiben Sie uns bitte, ob Sie dadurch nicht etwas nach Göttingen mitzunehmen vergessen haben. Schreiben Sie uns überhaupt über die Reise

¹mit grösster Qual: Paris ist noch grässlicher als ich es je gedacht habe. ²und Alexandrov hat so viel geschimpft und ist so unerträglich geworden. ³4 Tage

⁽¹⁾For a Rockefeller grant.

nach Göttingen, und über Ihren Aufenthalt daselbst; jedes Detail⁴ wird uns interessieren.

Met den besten Grüssen an Sie und die beiden Damen

Ihre herzlichst ergebenene

Paul Urysohn

Paul Alexandroff

Unsere Adresse ist (bis zum 25 VIII):

Le Batz (Loire Inférieure), Pension de famille ‘Le Val Renaud’

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁴die Verantwortlichkeit für den Gebrauch dieses Wortes in deutscher Sprache, sowie für sein sächliches Geschlecht lehne ich von mir gänzlich ab. Ich nenne jetzt Urysohn stets ‘Baberuschka’, wofür er immer böse ist. Erklären Sie ihm bitte, dass der russische Sinn diese Wortes ihm vollständig passt!

Ausserdem entwickelt jetzt Alexandroff Sprach- und sonstige Theorien, die von den Denjoyschen sich nur durch das Vorzeichen unterscheiden.

1924-07-30

To P. Zeeman — 30.VII.1924

Laren

Waarde Collega

Wel bedankt voor de gezonden stukken, die ik geloof, dat voor mijn doel zeer goed zullen kunnen volstaan, en die ik U na gebruik onverwijld zal retourneren.⁽¹⁾ Mag ik misschien het schrijven van B. en W., waarin mij de vergunning om buiten te wonen, werd opgezegd, en dat ik als bijlage bij mijn desbetreffend schrijven aan U heb gevoegd, weer terugontvangen? Ik zal het moeten citeeren, als ik mij schriftelijk tot B. en W. wend.

Met hartelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph - in Zeeman]

⁽¹⁾Documents returned according to a note of 4.VIII.1924 .

1924-08-01

To P.S. Alexandrov, P.S. Urysohn — 1.VIII.1924

Laren

Liebe Freunde

Eben erhalte ich Ihren Brief, und beeile mich, Ihnen das beiliegende Stück zu retournieren mit der Bitte, es durch die in magistraler Zerstreuung vergessene Unterschrift von Urysohn zu ergänzen. Sobald ich das Stück wieder habe, geht der längst bereit liegende Brief an den Rockefeller Education Board nach Amerika.

In Göttingen war man für meine Sache sehr interessiert — ich hatte zirka 150 Zuhörer, aber die Diskussionen blieben ziemlich an der Oberfläche.⁽¹⁾ Meine von dort gesandte Karte haben Sie doch erhalten? Einen ausgezeichneten Eindruck hatte ich von Kneser. Auch Neugebauer hat mir unter den jüngeren gut gefallen. Mit Klein habe ich mich mehrere Stunden unterhalten. Er ist geistig vollkommen frisch und (viel mehr als die sonstigen Göttinger) mathematisch und menschlich allseitig orientiert und interessiert. Mein Gastgeber Prof. Geiger war ein mathematisch gebildeter Professor der Philosophie, mit dem der Umgang sehr anregend war. Zum Schwimmen in der Leine bin ich leider nicht gekommen.

Ich schliesse, denn der Brief muss mit der nächsten Post weg. Herzliche Grüßen, auch von Frl. Jongejan und Frl. Kalshoven.

Ihr Brouwer

Fotografien folgen demnächst.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾The reports that have have escaped oblivion, paint a discussion that does not transcend the level of an uninformed layman. For the comments of Hilbert and Lewy see [Dalen, D. van 2005], p. 491, [Reid 1986], p. 184.

1924-08-04

From P.S. Alexandrov, P.S. Urysohn — 4.VIII.1924 Le Batz
 (Loire-Inférieure)
 Pension de famille ‘Le Val Renaud’

Hochgeehrter, lieber Herr Professor!

Soeben haben wir Ihren Brief von 1.VIII erhalten, und eilen, Ihnen die, in dummer Weise fehlende, Urysohnsche Unterschrift zuzuschicken. Die französische Post, und auch vieles anderes in diesem Lande ist dumm und ekelvoll — z.B. wir haben Ihre aus Göttingen gesandte Karte *nicht* erhalten, das heisst das Pariser poste-restante-service hat sie bis jetzt nicht nach unseren jetziger Adresse überschicken gewollt, obwohl diese Adresse dem Service schon längst bekannt ist, und andere Briefe übergesandt worden sind. Mit gleicher Post schicken wir dahin eine Schimpfkarte. Vieles anderes über Frankreich werden wir Ihnen in Innsbruck ⁽¹⁾ erzählen.

Wir endigen damit unsern Brief, weil er sonst heute nicht fortkam. Vielen Dank für alles. Schreiben Sie doch bitte, um Gottes Willen, ob Sie uns für die Weckuhr noch immer böse sind.

Mit den herzlichsten Grüssen an Sie, an Fr. Jongejan und Fr. Kalshoven

Ihre wirklich ergebene
 Paul Alexandroff
 und Paul Urysohn ⁽²⁾

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾where the next meeting of the DMV was going to be. ⁽²⁾Letter in Alexandrov's handwriting, this signature in Urysohn's handwriting

1924-08-11

**From P.S. Alexandrov, P.S. Urysohn — 11.VIII.1924 Pointe du
Raz⁽¹⁾**

Im grossen Elend, da ich meinen Fuss verletzt habe.
Paul Alexandroff.

Hochgeehrter lieber Herr Professor!

Viele herzliche Grüsse aus dem hier abgebildeten Orte, den wir in alle Richtungen durchgeklettert und umgeschwommen haben. Ihre Göttinger Karte haben wir endlich erhalten. Vielen Dank dafür; wo war sie denn geschrieben? Trotz vielen Nachdenken konnten wir es nicht entscheiden.

Ihne herzlich ergeben P. Urysohn.

[Signed autograph, picture postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾Addressed to Brouwer in Laren, then forwarded to Brouwer, ‘Haus Friedwalt, Krodotal 4, Bad Harzburg’

1924-08-14

To H. Kneser — 14.VIII.1924

Bad Harzburg

Krodotal 4

Lieber Herr Kneser

Wegen Ihres für die Mathematische Annalen eingereichten Aufsatzes: ‘Ein topologischer Zerlegungssatz’⁽¹⁾ hätte ich die hierunter folgenden Bemerkungen. Ich nehme an, dass Sie von Ihrem MS ein Duplikat zur Verfügung haben, so dass ich das eingereichte Exemplar nicht hin und hergehen zu lassen brauche. Die Zusätze beziehungsweise Änderungen, zu denen das untenstehende Sie veranlasst, bitte ich Sie mir möglichst bald einzusenden.

a) Die im ersten Absatz des § 1 eingeführten Grundbegriffe sind im Interesse der Lesbarkeit explizite zu definieren. Ebenso ist das Wort ‘bekanntlich’ auf S. 3 Z. 6 durch ein Zitat zu unterstützen.

b) Für einige Teile der Beweisführung (Satz (A) auf S. 4a und die Behauptung auf S. 14 Z. 9–11) wird in den jetzigen Form des MS auf nicht näher umschriebene spätere Publikationen hingewiesen. Meines Erachtens passen derartige Auslassungen nur für akademische Mitteilungen, nicht für Annalenarbeiten. Es scheint mir eben, dass die erforderlichen Ergänzung weder viel Raum, noch viel Zeit beanspruchen würde.

c) Im § 4 (und ebenso im zweiten Absatz von S. 1a) sollte nicht von dem Funktion f und ihrem Vorzeichen gesprochen werden. *Erstens* ist die Funktion f für die Definition des (durch eine ‘bestimmte Reihenfolge der Zellen beim Aufbau’ von M^n und durch einen ‘bestimmten geschlossenen Weg’ in M^n vollkommen festgelegten) Komplexes C^{n-1} durchaus unwesentlich; *zweitens* werden aber infolge der Einführung von f die Beweise auf S. 11 unten und S. 12 oben formal unrichtig, weil ihnen ein Existenzbeweis von f vorausgeschickt werden müsste; *drittens* wird durch die Entfernung des betreffende Funktionsbegriffes der ganze Beweisgang nur vereinfacht.

Herzliche Grüsse von

Ihrem

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Kneser]

⁽¹⁾Published in the Proceedings of the KNAW, [Kneser 1924].

1924-08-21

To H. Kneser — 21.VIII.1924

Bad Harzburg

Krodotal 4

Lieber Herr Kneser

Sie haben wohl auch die zerschmetternde Nachricht erhalten, dass Urysohn in Frankreich beim Baden ertrunken ist.^{⟨1⟩} Es ist ein unglaublicher Schicksalsschlag. Alexandroff wird wahrscheinlich übermorgen in Göttingen ankommen. Falls Sie oder Fraulein Noether über die Stunde seiner Ankunft vernehmen, so würde ich Sie bitten, mich sofort (nötigenfalls telegraphisch) zu benachrichtigen. Ich meinerseits werde Ihnen gegenüber dasselbe tun.

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Kneser]

^{⟨1⟩} August 17.

1924-08-28

To P.S. Alexandrov — 28.VIII.1924

Laren

Lieber Freund

Einen in Wehmut getränkten Gruss von der Stelle unseres ersten Zusammenseins, das schon in so unendlicher Ferne zu liegen scheint.

Das Begleitdokument zum Nachlass geht morgen ab (nach Berlin, postlagernd).

Grüsse an Kowners und Händedruck von Ihrem

Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

1924-08-31

To P.S. Alexandrov — 31.VIII.1924

Laren ⁽¹⁾

Lieber Alexandroff,

Ihre beiden Briefe habe ich erhalten, und ich bin in Gedanken fortwährend bei Ihnen. Doch werde ich nicht Ihrer Äusserung gemäss beten, dass Sie ein nicht zu langes Leben haben werden. Erstens, weil wir nicht wegen objektiven Ereignissen, sondern nur wegen Aufklärung unseres Pflichtbewusstseins und wegen Kraft zum Tragen der uns auferlegten Prüfungen beten dürfen. Zweitens, weil unser irdisches Dasein uns ausschliesslich zur Läuterung unserer Seele von den Erbsünden der Furcht und der Begierde geschenkt wurde und es nur nach dem zur Erfüllung dieses Zweckes erforderlichen Zeitraume ist, dass die Lebensdauer des Gerechten bemessen wird.

Eben deshalb hat der Tod eines gerechten Menschen für ihn selbst immer den Charakter einer Erfüllung, einer Befreiung und einer Erlösung, und sollen wir ihm nach seinem Tode nur weiter unsere Liebe, und nicht unser Mitleid entgegenbringen, vor allem dann nicht, wenn auch sein Sterbensübergang ein leichter war.

Und für die trauernden Hinterbliebenen gilt folgendes: Jeder Schmerz hat für das Herz, das ihn empfindet, seine läuternde Bedeutung und in den Tagen des Schmerzes ist es manchmal leichter als in den Tagen der Freude, sich Gottes Nähe bewusst zu werden, weil der Schmerz, um in Ruhe getragen zu werden, zur Entmaterialisierung zwingt.

Möge es auch Ihnen so gehen!

Für unser bevorstehendes Zusammensein hier im Herbst werde ich auch Ihren weitere Angaben gemäss das Nötige veranlassen.

In treuer Freundschaft,

Ihr

L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Addressed: Twerskajastr. Pimenowski pereulok 8kb5, Moskau.

24-09-07

From Mrs. C. Alexandrov — 7.IX.1924

Smolensk

Sehr verehrter Herr Professor!

Noch in jener glückliche Zeit, als meine beiden Knaben ⁽¹⁾ zusammen waren, segnete ich Sie für Gastfreundschaft und für Ihre rührenden Beziehungen zu ihnen. Jetzt in meinem Leide haben Sie mit Ihrem feinfühlenden Herzen verstanden, dass mich nur die Gewissheit beruhigen konnte, dass Sie um meinen armen, verwaisten Sohn seien.

Jener, ein selten begabtes, glückliches, unschuldiges Kind welches noch nie ein Leid erfahren hatte, wurde von seinem himmlischen Vater genommen, um ihn aller irdischen Sorgen zu entheben, mit denen er früher oder später sein wolkenloses Glück hätte auskaufen müssen. Der zurückgebliebene aber hat trotz seiner Jugend viel Schmerz durchgemacht, und jetzt ist er vom letzten so schwere Schlage ganz gebeugt.

Worte genügen nicht, um Ihnen, verehrter Herr Professor, meinen Erkenntlichkeit auszudrücken für Ihre grosse Teilnahme und Ihr heisses Mitgefühl.

In inniger Dankbarkeit drücke ich Ihnen die Hand und wünsche Ihnen das beste im Leben. Ihre lieben Verwandten sende ich herzlichste Grüsse.

Mit Hochachtung verbleibe ich

Ihre ergebene
C. Alexandroff

Mit wahrer Herzensangst erwarte ich das Wiedersehen mit meinem Sohne. Ich weiss, dass ich ihn nicht werde trösten können; er ist für lange Zeit, vielleicht für immer von dem Lebenswege, den Sie gemeinsam gingen, abgekommen!

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾ P.S. Alexandrov and P.S. Urysohn.

1924-09-11**P.S. Alexandrov to W. Sierpinski — 11.IX.1924** **Moscow**⁽¹⁾

[Traduction de Russe.— Extrait de la lettre de M. Paul Alexandroff à M.W. Sierpinski datée de Moscou le 11.IX.1924. —]⁽²⁾

... Vous savez probablement, cher Monsieur, que Paul Urysohn était mon ami le plus proche — nous travaillâmes et nous reposâmes ensemble. A présent je me sens tout-à-fait brisé, avec une grave plaie dans l'âme. Peu de temps avant la catastrophe nous avons été chez Brouwer, en Hollande.

L'ouvrage de Paul Urysohn a produit sur Brouwer une énorme impression, tous deux nous nous sommes en général très approchés avec lui. En particulier, tout la correspondance au sujet des travaux de Paul Urysohn sera issue de Brouwer et moi en commun⁽³⁾. Je vous prie d'envoyer les épreuves etc. à mon adresse: Moscou ...

[Typescript, copy – in Menger]

⁽¹⁾See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾Menger collected evidence concerning the editing of Urysohn's posthumous papers by Brouwer and Alexandrov; this is one of the items made available by Sierpinski. See [Dalen, D. van 2005] sections 12.4, 15.5. See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽³⁾in text 'communément'.

1924-09-18**From M.J. Belinfante — 18.IX.1924****Rotterdam**

Hooggeleerde Heer,

Bij dezen heb ik de eer U te doen toekomen de hierbijgaande beschouwingen over den index van sommeerbaarheid van oneindige reeksen. Zij bestaan in hoofdzaak uit 2 stellingen: de eerste beantwoordt de vroeger opgeworpen vraag of er reeksen bestaan die samenvoegbaar zijn van de orde $p + 1$ en die een index $> p$ hebben in ontkennenden zin, doordat bewezen wordt dat een reeks die samenvoegbaar is van de orde $p + 1$ steeds een index heeft die $\leq p$; de tweede laat door een voorbeeld zien dat de ‘Mertens eigenschap’ niet geldt voor reeksen die een index p hebben, waardoor mijn vroegere bewering dat met de stelling van Chapman soms minder wordt bereikt dan met die betreffende de samenvoegbaarheid, een verdere steun verkrijgt. In een opmerking aan het slot vestig ik er de aandacht op dat het begrip samenvoegbaarheid niet tot de nulde orde uitgebreid kan worden zonder dat sommige stellingen ophouden te bestaan, tenzij men het triviale geval $a_1 + 0 + 0 + \dots$ als de eenige categorie reeksen die van de nulde orde samenvoegbaar zijn beschouwe. Het bewijs van deze bewering heb ik slechts met een enkel woord aangeduid.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

1924-10-13

To P.S. Alexandrov — 13.X.1924

Laren

Mein Lieber Freund,

Eben Ihren Brief von 5.X. vom Ihrer ⁽¹⁾ so wolhtuenden treuen Anteilnahme erhalten. Mein Wohlbefinden im Bette lässt nichts mehr zu wünschen übrig und meine Genesung schreitet stetig vorwärts, nur nicht besonders schnell, und überdies erklärt der Arzt, dass ich noch lange Zeit vorsichtig sein und mich schonen müssen werde. Eine Diagnose mit wissenschaftlichem Krankheitsnamen habe ich übrigens vom ihm ⁽²⁾ nicht herausbekommen: er hat nur vom ‘Grippe mit Komplikationen’ gesprochen. Mit der Rückkehr des Wohlbefindens hat ein ausgiebiger Auswurf angefangen, der noch fort dauert, aber täglich in geringerem Masse.

Aus Amerika fragt man mich noch, wieviel Ihre Reise von Moskau nach Amsterdam kosten wird. Sagen Sie mir bitte umgehend darüber Bescheid, und machen Sie Ihre Berechnung für eine *bequeme* Reise.

Sierpiński antwortet mir, dass von Paul’s ⁽³⁾ Mémoire die Einleitung und Kap. I und II in Band VII der Fundamenta erscheinen werden, dass er bereit ist, den ganzen Rest (also Kap. III–VI) in Band VIII aufzunehmen, und dass dieser Band VIII wahrscheinlich noch vor dem Herbst 1925 erscheinen wird. Vielleicht äussert er sich damit ein wenig zu optimistisch, aber jedenfalls bin ich der Meinung, dass wir vorläufig keinen Schritt bei Sierpiński unternehmen und wenigstens für Band VII die Sache so lassen sollen, wie sie jetzt vorgesehen ist. Das weitere können wir ja eventuell alles mündlich hier besprechen.

Inzwischen scheinen wir nunmehr leider mit der Möglichkeit rechnen zu müssen, dass Kuratowski die Einleitung von Paul’s Mémoire schon eigenmächtig druckfertig erklärt hat (obgleich mir andererseits eine solche Handlung ohne Ermächtigung von Paul’s Erben unverständlich erscheinen müsste), dass also an der mir beanstandeten Fussnote 3) ⁽⁴⁾ auf der neunten Korrekturseite nichts mehr zu ändern wäre. Im Übrigen sieht die mir gesandte Korrektur gar nicht druckfertig aus: sie enthält noch manchen störenden Druckfehler.

⁽¹⁾in text ‘mit Ihren’. ⁽²⁾in text ‘aus ihn’. ⁽³⁾P.S. Urysohn. ⁽⁴⁾This is the footnote in which Urysohn refers to Brouwer’s dimension paper of 1913. It was revised more than once. See [Dalen, D. van 2005] section 15.5.

Was Sie mir über die Entindividualisierung Ihres Lebens schrieben, ist mir gänzlich aus der Seele gesprochen. Der neue Weg, den Sie jetzt gehen werden, wird Sie übrigens immer mehr mit der Ewigkeit verbinden, und das Bewusstsein dieser ‘Wiederverbindung’ (= religio’) mit der Ewigkeit wird Ihnen schliesslich auch Freude und Glück (sei es ganz anderer, äusserst stiller und reiner, geheiligter ‘ultravioletter’ Art) bringen. Dass Sie in bezug auf Ihre Frau eine richtige Entscheidung getroffen haben, hoffe ich von ganzem Herzen, nehme es übrigens auch an, weil Sie wohl erst nach Rücksprache mit Ihrer Mutter zu Ihrem Entschluss gekommen sind.⁽⁵⁾ Die genaue Adresse Ihrer Mutter habe ich leider verloren; wollen Sie mir dieselbe nicht nochmal geben?

Erhalten Sie Ihren inneren Frieden; meine Gedanken sind bei Ihnen, und ich grüsse Sie herzlichst.

Ihr Brouwer.

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽⁵⁾ Refers to Alexandrov’s divorce.

1924-10-20a**From P.S. Alexandrov — 20.X.1924^a****Moscow**Moskau, Twerskaja, Pimenowski pereulok, 8; k.b.i. ⁽¹⁾

(Die ganze Familie Urysohn und ich auch ist aus der Wohnung 3 in die Wohnung 5 von Pauls Schwester hineingeschmissen worden. Also musste ich mich sogar mit Pauls Zimmer verabschieden. ‘Per Adresse S. Urysohn’ brauchen Sie jetzt nicht mehr zu schreiben — es genügt Haus- und Wohnungsnummer, und mein Name.)

Mein lieber Freund!

Herzlichsten Dank für Ihre zwei Briefe, vom (13. und 15.) X, die ich gleichzeitig heute erhalten habe.

Ich bin doch nicht vollständig ruhig in bezug auf Ihre Gesundheit, da Ihre Krankheit für mich doch gewissermassen geheimnisvoll bleibt — ich kenne keine so andauernde Grippe, ich bin überzeugt, dass es eine grippöse Lungentzündung (pneumonia gripposa) gewesen ist, und ich fürchte mich sehr über Ihre schwache Lungen — ich fürchte nämlich, dass da Gefahr für verschiedene weitere Komplikationen bleibt, ich fürchte dass der Weg zum Eindringen der Tuberkulose zu sehr gebahnt ist, Sie müssen sich deshalb nicht nur sehr hüten, sondern auch Ihre Nahrung möglichst intensiv machen, um den ganzen Organismus in Ordnung zu bringen, anders geht es ja wirklich nicht. Sie müssen jetzt sehr viel Butter, Eier, Milch, Sahne und dergleichen essen, auch *Kakao*, und ich glaube auch das Ihnen jetzt das Fleisch unentbehrlich sein wird. Trinken Sie auch irgendwelche Eisen- und Arsenenthaltende Präparate, oder z.B. den Stockfisch-Lebertran (oleum jecoris Aselli). Sie müssen Ihre Kräfte irgendwie restaurieren, nach Lungenkrankheiten ist das die Hauptsache. Halten Sie mich bitte fortwährend im Laufe Ihrer Gesundheitsnachrichten.

Ich glaube, was den ‘Mémoire...’ betrifft, dass wir jetzt den ersten Teil doch in den Fundamenta lassen sollen, und dass Paul ⁽²⁾ selbst das sicher

⁽¹⁾Twerskaja street, Pimenowski district. ⁽²⁾Urysohn.

so getan hätte. Ich glaube nicht, dass die Veränderung der missglücklichen Fussnote 3) der Einleitung ganz hoffnungslos ist — jedenfalls schreibe ich an Sierpiński den hier beigelegten Brief, den ich Sie, falls Sie mit seinem Inhalte einverstanden sind, weiterschicken bitte — ich möchte nicht diesen Brief nicht eingeschrieben abschicken, und eingeschriebene Briefe aus Russland nach Polen gibt es leider bis jetzt nicht. Ich bitte Sie auch um Erlaubnis, an Sierpiński die im Anfange meines Briefes an ihn ausgesprochene Bitte zu richten, das heisst ihm zu empfehlen, die eingeschriebene Sendungen an mich per Ihre Adresse zu schicken. Damit werden auch alle Korrekturfragen erledigt: die Korrektur kommt zuerst an Sie, dann schicken Sie dieselbe an mich (mit Ihren Bemerkungen und Veränderungen), ich lese sie durch, und schicke sie wieder an Sie, so dass Sie der erste und der letzte seien, der die Korrektur in den Händen hat. Über die Korrektur habe ich auch an Sierpiński geschrieben. Für jeden möglichen Extrafall, wo Sie etwas auch meines Namens tun brauchen werden, schicke ich Ihnen eine Carte blanche mit meiner Unterschrift,¹ die Sie vollständig so wie Sie es für richtig halten werden, brauchen dürfen. Ich bitte Sie mit meinem Briefe auch den beigelegten Nachruf für die Fundamenta an Sierpiński zu schicken.

Ich will Ihnen mitteilen eine — leider buchstäbliche — Übersetzung eines Gedichtes von Alexander Block (der Verfasser der ‘Zwölf’), des bedeutendsten russischen Dichters des ersten Viertel des XX Jahrhundert. In dieser Übersetzung bleibt natürlich nur der Inhalt des Gedichtes, der aber, wie mir scheint, doch gut ist. Die wundervoll poëtische Form muss leider für Sie unbekannt bleiben — solange keine richtige Übersetzung da ist. Eigentlich schreibe ich Ihnen das ganze Gedicht wegen der letzten Worte, die aber allein nicht im richtigen Sinne zu verstehen sind. Das Gedicht ist das letzte aus einem Zyklus der aus 7 voneinander ziemlich unabhängigen Gedichten besteht, unter einem gemeinschaftlichen Titel: ‘Worüber singt der Wind?’.

Es war in den düstern Karpaten
 Es war im weiten Böhmen. . .
 Aber verzeih . . . es ist mir ein wenig kalt und mühselig geworden;
 Es ist nur ein Bruchstück:
 Es ist, was mir aus einem andern Leben
 Der klagende Wind vorgesungen hat . . .

Mein Freund, glaube den Märchen:
 Ich bin gewöhnt in ihre

¹Paul hatte immer solche Cartes blanches falls wir nicht zusammen waren.

Geheimnisvolle Sprache
Einzudringen.
Und
In dem einzeln zerissenen Worten
Den nebelhaften Gang der andern Welten
Zu erkennen,
Und dem dunkeln Flug der Zeit
Zu folgen,
Und mit dem Wind zusammen
Singen;
So wird das Leben leichter,
So wird es leichter, das Leben durchzudulden
Und hoffen,
Dass das Schwellen des dunkeln Gedankens
Uns in die Ewigkeit
Die Brücke erbauen wird;
Hoffen, und warten. . .

Warte, mein alter Freund, und dulde, dulde,
Das Dulden wird nicht lange dauern, nur schlafe fester;
Es wird ja alles doch vergehn,
Es wird ja niemand was verstehn,
Weder dich verstehn, noch mich,
Noch das, was von dem Winde
Uns vorgesungen ist. . .

Es war uns so viel ‘von dem Winde gesungen’. Es war ja wirklich so, obwie zwischen den Zeilen des Lebens uns ein göttliches Lied eingesungen, eingeflochten war. Ich erinnere mich, wie wir um 4 Uhr morgens an die norwegische Küste zum ersten Mal bei Christiansand landeten. Die Sonne war noch nicht aufgestanden, wir standen in dieser kühlen Morgenluft und sahen auf die Felsen des Ufers, auf das stille, ganz ruhige Meer, auf den hellroten Himmel. Wir standen so schweigend lange Zeit bis die Sonne aufgegangen ist, und noch mehr. Wir haben kein Wort gesprochen, aber wir fühlten beide in gleicher Weise die ewige Unendlichkeit der Natur. Aber sogar im alltäglichen, im alltöglichsten war immer dieses andere drin, das was wir fühlten und verstanden, und was dahingeschieden ist. Dieser Ewigkeitshauch — er umgab unsre Freude, vielleicht darum, dass sie so kurz gewesen war . . .

Kant sagte, dass die Unsterblichkeit der Seele ein Postulat der prak-

tischen Vernunft ist. Sie ist vielmehr ein Postulat der menschlichen Liebe — die Liebe hört ja nicht auf mit dem Tode der Menschen, die man liebt, und man kann ja nicht einen leeren Schatten, oder eine Erinnerung lieben, sondern nur etwas Lebendiges. So denke ich mir in den schweren Stunden. Und je lebendiger, wärmer und herzlicher diese Liebe ist, desto mehr erkennt man in ihr das Leben ihres Objectes.

Ich weiss nicht im welchen Sinne das Vergangene doch reell ist, und was das eigentlich heisst, wenn man sagt das etwas *war*? In den Augenblicken, wo ich verstehe, dass das Leben immer ein *Sein* und niemals ein *Werden*, à fortiori kein *gewesen sein* sein kann, föhl ich mich getröstet. Warum wird eigentlich von allen (explicite oder implicate) die Realität (irgend wie) der Welt, als des Objectes unserer Erkenntnis postuliert, und nicht auch die Realität der menschlichen Seele, als des Objectes unserer Liebe (der Seele nach dem Tode)? ‘Das, was uns der Wind gesungen hat’, das muss ja zeitfrei bleiben ...

Indem ich Ihnen das alles schreibe, ist es mir wieder leichter am Herzen geworden. Natürlich, das Leben kann ja nichts anderes als ein nicht aufhörender Kampf zwischen den doch immer zerstreuten und ‘nirgends dichten’ Elementen der Ewigkeit und dem ganzen schweren materiellen Dasein sein; und es werden daher gewiss auch Verzweiflungslücken wieder und wieder kommen, aber man besiegt sie doch.

Betrachten Sie diesen Brief nur als eine Seite eines Tagebuches, und seien Sie mir nicht böse, dass ich ihn Ihnen doch schicke. Die Adresse meiner Mutter lautet: Smolensk

[Three lines in Russian, Latin transcription: Smolensk, Gubernskaya bol’nitsa, ⁽³⁾ Ts.A. Alexandrova]

Was die Reisekosten nach Holland betrifft kann ich sie Ihnen leider nur sehr ungefähr angeben — das Finanzamt war ja immer mein lieber Paul gewesen.

Jedenfalls die allerobere Schranke (alle Pässe und Visa inclusive, auch verschiedene Reisezufälligkeiten mitgerechnet) kann nicht mehr als 100 Dollars sein, gewiss aber weniger.

Ich glaube, wir beide haben kaum soviel Geld zur Reise verbraucht, natürlich aber wird die Reise mir teurer als 50 % unserer gemeinschaftlicher Reisekosten sein.

⁽³⁾ I.e. Hospital District; on sheets 2, 3 Alexandrov sums up the cyrillic alphabeth with a latin transcription, not reproduced here.

Ich möchte noch ein Paar Worte über den Nachruf für die Fundamenta, die ich Ihnen für Sierpiński schicke schreiben. Sierpiński hat eine kurze Biographie und eine Arbeitsliste. Falls Sie es aber wünschen, kann man ein Paar Worte über Pauls Arbeit, wie ich glaube, hinzufügen, nur muss das von Ihnen getan sein, und dann entweder unabhängig, oder vielleicht den ganzen Nachruf in einen gemeinschaftlichen von Ihnen und mir verwandeln? Aber vielleicht wird es besser sein Ihren Nachruf über Paul nicht, so zu sagen, zwischen den Annalen und den Fundamenta zu teilen, und (wenn seine Arbeiten alle erscheinen) nur einen Nachruf von Ihnen in die Annalen zu schreiben?

Bitte betrachten Sie nicht das alles wie eine Bitte — es ist mir nur plötzlich der Gedanke in den Sinn gekommen, und weiter nichts.

Ich grüsse Sie, Ihre Frau und Frl. Jongejan sehr, sehr herzlich. In treuer Ergebenheit

Ihr
Paul Alexandroff.

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

Übersetzung des Briefes an Sierpiński⁽⁴⁾

Moskau 20.X.1924

Sehr geehrter usw. Vor allem teile ich Ihnen meine neue Adresse . . . mit — in dieser Wohnung musste die Familie Urysohn und auch ich umziehen. Falls Sie mir Korrekturen u. dgl. *eingeschrieben*² senden wollen, so kann man das per adr. Prof. Brouwer tun. Auch diesen Brief schicke ich Ihnen mit der lebenswürdigen Hilfe von Prof. Brouwer. Ich habe zu Ihnen eine grosse Bitte: In der Einleitung des ‘Mémoire’ gibt es eine Fussnote 3) (Seite 8 oder 9), welche sich auf eine Arbeit von Herrn

²bis jetzt kann man keine eingeschriebene Sendungen aus Polen nach Russland und aus Russland nach Polen schicken.

⁽⁴⁾Another (basically identical) translation is kept in the Menger archive (dated 20.X.1924). It was provided by the editor of Fundamenta. See *Alexandrov to Sierpinski 22.VI.1925*. That translation is not reproduced here.

Brouwer bezieht; über diese Fussnote schrieb Urysohn (P[Urysohn's name in Russian] = Paul Samuilowitsch ⁽⁵⁾) an Herrn Kuratowski. Der Text der veränderten Fussnote war noch von uns beiden verfasst, und zufolge eines gemeinschaftlichen Versehens haben wir die Worte 'se propose à résoudre' stehen lassen, obwohl sie *der Wahrheit entsprechend* durch das Wort 'résout' ersetzt sein sollten.

In den Worten 'se propose à résoudre' ist ein gewisser, Brouwer kränkender Sinn enthalten, ein Sinn, an welchen wir nicht gedacht haben, als wir an Herrn Kuratowski die verbesserte Redaktion schickten. Nichts widerspricht Urysohn's Geistesstimmung in den letzten Tagen seines Lebens so sehr wie dieser kränkende Charakter der Fussnote. Ich bitte Sie sehr also, im vollen Bewusstsein meiner Verantwortlichkeit, alles mögliches zu tun um diese Fussnote so erscheinen zu lassen, wie es die wissenschaftlichen Wahrheit und die Wünsche des Verfasser in seinen letzten Tagen fordern, und zwar so: ... d'un article de M. Brouwer ... (siehe das Original des Briefes). Ich spreche Ihnen dafür im Voraus meinen herzlichsten Dank aus.

Urysohn sprach kurz vor seinem Tode mit Brouwer sehr viel über seine Arbeiten überhaupt, und insbesondere über sein 'Mémoire'. ⁽⁶⁾ Verschiedene Fragen über die endgültige Redaktion sind dabei von uns allen dreien besprochen worden, und demgemäss sind gemeinschaftliche Entscheidungen beschlossen. Es wäre sehr wichtig deshalb, dass die Korrekturen des Mémoire *vor dem* auf sie das 'Imprimatur!' gestellt sein wird, von Prof. Brouwer durchgelesen seien — damit wir im Stande seien die Änderungen — wenigstens in den Fussnoten — einzutragen, welche Urysohn selbst eingetragen hätte, falls er unter den lebenden wäre. Ich persönlich, ausserdem, erwarte sehr die Korrekturen, weil sie mir für die Fertigstellung des 2. Teiles des Mémoire notwendig sind.

Ich spreche Ihnen meinen besten Dank aus für Ihre Bereitwilligkeit den ganzen Mémoire in den 7. und 8. Band der *Fundamenta* abzudrucken; mein Dank gilt auch namens Urysohns Verwandten.

Der Nachruf wird hier beigelegt. Vielleicht hat er ein wenig mehr persönlichen Charakter als das üblich ist; ich möchte, wenn möglich, doch bitten diesen Charakter beizubehalten, da Urysohn niemals seine Persönlichkeit von seiner Arbeit trennte; natürlich, falls Sie es für notwendig halten, werde ich Veränderungen eintragen.

⁽⁵⁾Pavel (Paul) Samuilovich Urysohn. ⁽⁶⁾[Urysohn 1925a, Urysohn 1926].

Hochachtungsvoll ergebenst

(gez.) P. Alexandroff.

1924-10-20b

To P.S. Alexandrov — 20.X.1924^b

Laren ⁽¹⁾

Mein Lieber Freund

Zu meiner Freude kann ich Ihnen berichten, dass ich wieder ausgehe und nächsten Freitag meine Vorlesungen wieder aufzunehmen hoffe. Mir ist, alsob ich aus einem dunkeln Abgrund allmählich wieder ans Licht gekommen bin. Ob ich ohne dauernde Schwächung davonkomme, kann der Arzt noch nicht mit Sicherheit sagen, aber er ist deswegen doch ziemlich zuversichtlich.

Ich hoffe recht bald an Ihren Frau Mutter schreiben zu können, warte dazu nur ihre Adresse ab. Grüßen Sie vielmals die Familie Urysohn, und gedenken Sie meiner, wie ich Ihrer.

Ich schaue Sie an und drücke Ihre Hand.

Ihr
Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. Paul Alexandroff, Twerskaja str., Staropimenowski pereulok 8kb5, Moskau.

1924-10-21**To H. Kneser — 21.X.1924****Laren**

Lieber Herr Kneser

Die Korrekturen Ihrer Arbeit: ‘ein topologischer Zerlegungsgesetz’ haben Sie wohl erhalten.⁽¹⁾ Leider ist es mir nicht gelungen zu erreichen, dass Ihnen mehr als die statutäre Anzahl von 25 Sonderabdrucke kostenfrei geliefert wird. Falls Sie mehrere wünschen, so rate ich Ihnen, zuvor selbst auf der Korrektur eine Zeile beizuschreiben, in der Sie sich nach dem Preise erkundigen, und mir die Ihnen erteilte Antwort zu berichten zusammen mit Ihrer Ansicht bezüglich der Angemessenheit dieses Preises, damit ich eventuell reklamieren kann.

In einige Tagen kommt ein Schüler von mir (oder eigentlich mehr von Weitzenböck) nach Göttingen zum Wintersemester. Er heisst Van der Waerden, ist sehr gescheit und hat schon einiges publiziert (namentlich über Invariantentheorie). Ich weiss nicht, ob für einen Ausländer, der sich immatrikulieren will, die zu erfüllenden Formalitäten momentan schwierig sind; jedenfalls wäre es für Van der Waerden von hohem Wert, wenn er dort etwas Hilfe und Führung fände. Darf er dazu vielleicht einmal bei Ihnen vorsprechen? Vielen Dank im voraus dafür.

Mit den besten Grüssen

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Kneser]

⁽¹⁾[Kneser 1924].

1924-10-31**To P.S. Alexandrov — 31.X.1924****Laren**

Mein lieber Junge

Ihre grosse Sendung vom 20. des Monats habe ich erhalten; vielen Dank dafür; ich will alles damit zusammenhängende besorgen und schreibe Ihnen in den nächsten Tagen ausführlich. Heute nur diese kurze Karte, weil ich mitten in der Bewältigung des in der Geschäftsführung der Fakultät infolge meiner Krankheit entstandenen Rückstandes drin stecke. Seit einer Woche habe ich meine Vorlesungen wieder aufgenommen und es geht mir leidlich gut, obgleich ich noch nicht wieder der Alte bin. Ihre Ratschläge sind richtig: mit dem *oleum icoris aselli* fange ich morgen an und meine Unterkleidung wähle ich sorgfältig aus. Das Rockefeller-Institut schreibt, dass es Ihre Reise hierher durch Cook arrangieren wird und bewilligt Ihnen \$180 monatlich, sobald Sie hier sind. Wegen Ihres Urlaubs schreibt Mannoury persönlich an Lunatscharsky.⁽¹⁾ Herzliche Empfehlungen an Ihre Hausgenossen. Ihr in Gedanken stets bei Ihnen weilender

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾ A.V. Lunatscharsky (1875–1933), Commissar for Education, who was asked to authorize Alexandrov's stay in Amsterdam. See *Mannoury to Brouwer 5.XI.1924*.

1924-11-02

To K. Menger — 2.XI.1924

Laren

Sehr geehrter Herr Menger

Anbei die Revision Ihrer Note der Amsterdamer Berichte,⁽¹⁾ die ich Sie bitte, womöglich druckfertig, *an mich* zurückzusenden. Auf die beiden in der alten Korrekturen mit Bleistift unterstrichenen Aenderungen (auf S. 2 und S. 5) mach ich Sie aufmerksam, weil sie von mir herrühren und sachlicher Art sind: ich hoffe Sie aber mit denselben einverstanden. Weiter füge ich mit der Bitte um Rücksendung, zur Kenntnissnahme, noch eine Korrektur bei von einer Note von mir über den gleichen Gegenstand.

Ihre Absicht, nach Schluss des Wintersemesters hierher zu kommen, begrüße ich. Die Osterferien dauern in Holland nur kurz, etwa 3 bis 4 Wochen im April, während dagegen die Sommerferien hier früher als in Deutschland und Österreich anfangen.

Dem Schreibfehler meines kleinen Versehens in Crelle 142⁽²⁾ entsprechend wäre ich sehr dankbar, wenn Sie im Manuskripte Ihrer in den Monatsheften eingesandten Arbeit: ‘Über die Dimension von Punktmengen. Zweiter Teil’⁽³⁾ auf S. 6 in der Fussnote die Worte:

‘in einem allerdings weniger bekannten kurzen Aufsatz (Crelle Journal 142, S. 146–152) eine Definition n -dimensionaler Kontinua gegeben, die nach einer Korrektur (Amsterdamer Akademieberichte XXVI, 1923⁽⁴⁾) mit unserer Definition des n -dimensionalen Kontinuums übereinstimmt.’

durch die Worte

‘in einem allerdings weniger bekannten kurzen Aufsatz (Journal für Mathematik 142, S.146–152; vgl. auch die Korrektur eines daselbst befindlichen Schreibfehlers in den Amsterdamer Proceedings 26 S. 796) mit unserer Definition des n -dimensionalen Kontinuums äquivalent ist’

ersetzen wollten. In dieser Weise wird, wie ich glaube, auf den Leser ein den Tatsachen besser gerecht werdende Eindruck gemacht. Auch ist es besser, von den ‘Amsterdamer Proceedings’ als von den ‘Amsterdamer Berichte’ zu sprechen, weil unter den letzteren gewöhnlich nicht die ‘Proceedings’, sondern die ‘Verslagen’ verstanden werden.

⁽¹⁾[Menger 1924a]. ⁽²⁾[Brouwer 1913d]. ⁽³⁾[Menger 1924b]. ⁽⁴⁾[Brouwer 1923d].

Met den besten Grüßen, und in der Hoffnung, Sie demnächst persönlich kennen zu lernen,

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1924-11-04**To W. Sierpinski — 4.XI.1924****Laren**

Mon cher collègue

Je vous remercie beaucoup de vos communications par rapport à la publication du mémoire d'Urysohn, et de l'envoi des épreuves de l'Introduction de ce mémoire. Je voudrais me flatter de l'espoir qu'il sera peut-être encore temps de faire dans cette Introduction les corrections et les changements rendus nécessaires par l'échange d'idées qui a eu lieu les dernières semaines de la vie de l'auteur, entre lui, son ami M. Alexandroff et moi. Dans cet espoir je vous enverrai incessamment l'épreuve corrigée de l'Introduction dans la forme que seule l'auteur pouvait reconnaître le jour de sa mort, forme que M. Alexandroff et moi avons établie d'après les dernières notes et les dernières déclarations verbales du défunt, et dont nous nous assumons l'entière responsabilité.

Parmi ces changements il y en a un qui me concerne personnellement et sur lequel M. Alexandroff vous écrit dans une lettre qu'il vous envoie par mon intermédiaire et que je fais enregistrer aujourd'hui même.

Dans les épreuves que je vous retournerai j'ai encore fait de mon mieux pour corriger les erreurs typographiques qui y étaient restées en assez grand nombre et dont quelques unes ne sont pas tout à fait innocentes.

Agréez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments cordiaux.

Votre bien dévoué
L.E.J. Brouwer

[Handwritten copy – in Menger ⁽¹⁾]

⁽¹⁾See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*.

1924-11-05

From G. Mannoury — 5.XI.1924

Amsterdam
Koninginneweg 192

Beste Bertus,

Hierbij afschrift van het door mij aan het Russiese Volkskommissariaat voor Onderwijs gerichte schrijven. Ik had het de laatste dagen erg druk, vandaar dat het voldoen aan je verzoek een weinig getraineed heeft.⁽¹⁾

Handdruk
Gerrit

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Enclosure a request by Mannoury, directed to General Lunatcharsky, Moscow (the People's Commissioner for Education) asking permission for Alexandrov to come to Holland and work with Brouwer. The request mentions Mannoury's membership of the Dutch Communist Party.

1924-11-06**From C. Carathéodory — 6.XI.1924**⁽¹⁾

Blumenthal bittet mir Ihren letzten Brief in dem der Passus über Painlevé enthalten ist, zu beantworten.

Im Grunde bin ich ganz Ihrer Meinung, überlege mich aber, ob man den Unsinn, der während des Krieges in allen Länder zusammengetragen worden ist, sich doch immer von neuem ins Gedächtnis rufen muss; da hätte man ja gar nicht gebraucht mit der Schiesserei aufzuhören.

Was speziell den Riemann-Band⁽²⁾ angeht, so ist es nach meiner Meinung gar nicht so notwendig auch Franzosen dabei zu haben. Falls man das aber wünscht, gibt es keine andere Methode, dies auf dezentem Wege zu erreichen, als dadurch, dass man sich zu allererst an Painlevé wendet. Painlevé ist nämlich unter den Französischen Mathematikern der einzige, der eine genügend gefestigte Position bekleidet, um sich an dem Riemann-Band zu beteiligen ohne Gefahr zu laufen, von der ganze Meute der Banausen angebellt zu werden. Durch Nernst weiss ich ausserdem, dass während seines Rektorats Painlevé sich erboten hatte einige Vorträge an der Universität Berlin zu halten und dass – trotzdem das Ministerium des Aeusseren in Berlin sich für die Sache interessierte – sie an dem Widerstande einiger Berliner Professoren gescheitert ist. Sie sehen also, dass wenigstens nach dieser Nachricht Painlevé die Worte vergessen zu haben scheint, die Sie ihm ankreiden.

[Typescript – in Einstein⁽³⁾]

⁽¹⁾This letter was, according to *Carathéodory to Blumenthal 20.I.1925*, not received by Brouwer. ⁽²⁾*Mathematische Annalen* 97, 1927. For the conflict see [Dalen, D. van 2005] section 13.3. ⁽³⁾Fragment in collection of letters re Riemann volume.

1924-11-07a**To mrs. C. Alexandrov — 7.XI.1924^a****Laren**

Sehr geehrte gnädige Frau

Ihren lieben Brief von September habe ich damals richtig erhalten: Sie schrieben mir in demselben, dass Sie Ihren Paul ⁽¹⁾ nicht trösten können würden; trotzdem hat sich gerade nach seinem Besuch bei Ihnen die Umwandlung in ihm vollzogen, die ihm auf religiöser Grundlage seine Ruhe und Festigkeit grossenteils wiedergegeben hat und vollkommen wiedergeben wird. Gerade nach dieser Erfahrung tat es mir ganz besonders Leid zu vernehmen, dass Sie sich augenblicklich nicht kräftig genug fühlen, mit Ihrem Paul auf ein Jahr hierher zu kommen. ⁽²⁾

Es wäre, wie mir scheint, für Ihren ⁽³⁾ Sohn doch sehr heilsam gewesen, wenn er gerade jetzt wieder längere Zeit mit seiner Mutter hätte zusammensein können. ⁽⁴⁾

Aber selbstverständlich sollen Sie auf keinen Fall die Reise unternehmen, wenn Sie nicht sicher sind, dass Ihre Kräfte vollständig dazu ausreichen.

In der Hoffnung, Sie auf jeden Fall doch einmal persönlich kennen zu lernen, bin ich mit herzlichen Grüssen, in Sympathie und Ergebenheit.

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Alexandrov. ⁽²⁾deleted sentence: ‘Ich respektiere natürlich Ihre Gründe vollständig, möchte Sie noch bitten, Sich den Plan noch einmal zu überlegen, bevor Sie denselben definitiv ablehnen. Es wäre, wie mir scheint, für Ihren Paul doch’. ⁽³⁾deleted: ‘Paul’.
⁽⁴⁾deleted sentences: ‘Vielleicht wäre auch ein Mittelweg möglich, nämlich dass Sie ihn nicht auf das ganze Jahr, sondern nur auf einige Monate begleiten. Einstweilen die herzlichsten Grüssen. Aber nötigenfalls würde er sich auch allein durchkämpfend wahren’.

1924-11-07b

To P.S. Alexandrov — 7.XI.1924^b ⁽¹⁾

7.XI.24 geschreven aan Alexandroff

in drukproef ‘Introduction’ van Urysohn ook werkelijke fouten zoodat, als reeds gedrukt, opnieuw zetten noodzakelijk

hoop nog steeds, dat zijn moeder toch mee komt

mijn gezondheid geregeld vooruit

droomgezicht van Urysohn: ‘Ja ja ja ja — ja selbstverständlich’ op mijn plan tot opnieuw zetten van den gebrekkigen tekst.

[Autograph, note – in Brouwer]

⁽¹⁾ On same sheet as note *Brouwer 16.XI.1924*.

1924-11-13

From K. Menger — 13.XI.1924

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien IX

Hochverehrter Herr Professor,

nach Beilegung eines langwierigen Eisenbahnerstreiks, durch den die Auslandspost gefährdet war, ist die Absendung dieses Briefes mein Erstes. Ich kann Ihnen, verehrter Herr Professor, nicht genug für die Aufmerksamkeit danken, die Sie meiner kleinen Note zugewendet haben, sowie für Ihr gütiges Schreiben und die Übersendung Ihres Aufsatzes, den ich bereits in den ‘Verslagen’ vom 28.VI.24 ⁽¹⁾ mit grossem Interesse gelesen hatte. Während man zunächst erwarten würde, dass die N - und die MU -Dimension ⁽²⁾ auch für nicht-kondensierte Spezies übereinstimmen, ist dies im allgemeinen *nicht* der Fall.— Eine Begründung der Dimensionstheorie auf die Trennungsdefinition b) wäre sicher sehr interessant — die beiden Theorien ⁽³⁾ würden sich in gewisser Hinsicht vielleicht so zueinander verhalten, wie die Theorie der einfachen Kurvenbögen und die der irreduziblen Kontinua.

Im opalographierten Text meiner Arbeit über die Dimension (II) ⁽⁴⁾ habe ich vor der Drucklegung einige kleine Änderungen vorgenommen. Ich habe eine Definition der Dimension von Mengen, die in sich betrachtet werden, eingefügt. Insbesondere hatte ich die ungeschickte Formulierung der Fussnote auf S. 6 bereits vor Erhalt Ihres Schreibens wörtlich so ausgebessert, wie Sie, verehrter Herr Professor, dies vorschlugen.

In den letzten Tagen hatte ich in einem Privatissimum des Erkenntnistheoretikers Prof. Schlick einen Vortrag über die Grundlagenforschungen in der Mathematik zu halten. Es dürfte hiebei in Wien zum ersten Mal eine ausführliche Darstellung des Intuitionismus vorgetragen worden sein. Es hat sich eine lange Diskussion an das Referat geknüpft.

Es wird für mich ein grosses Glück sein, über diese fundamentalen, mir innerlich nahegehenden Fragen in einigen Monaten aus Ihren Vorträgen, hochverehrter Herr Professor, Belehrungen zu erhalten. Empfangen Sie inzwischen den Ausdruck meiner tiefsten Verehrung und Dankbarkeit.

Ihr ganz ergebener

⁽¹⁾ [Brouwer 1924d]. ⁽²⁾ N : Natürliche, i.e. Brouwer (separation) Dimension; MU : Menger-Urysohn Dimension. ⁽³⁾ See the editorial comment, below. ⁽⁴⁾ Published as [Menger 1924b].

Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial comment

Brouwer and Urysohn based their definition of dimension on separation; Menger's dimension definition made use of boundaries. All definitions were inductive. The Menger-Urysohn dimension was a *local* one, in the sense that dimension was considered in points; Brouwer's dimension was *global* in the sense that it concerned the dimension of the *whole* space. See [Menger 1928b], [Urysohn 1925b, Urysohn 1926]. New results on the relation between Brouwer's dimension and the Menger-Urysohn dimension can be found in [Fedorchuk, V.V. 2000].

1924-11-16

To P.S. Alexandrov — 16.XI.1924 ⁽¹⁾

16.XI.24 geschreven aan Alexandroff

dat hij mijn soms langdurig schrijven uitsluitend aan ambtsplichten moet wijten; of hij nu niet gauw komt; brief aan Lunatscharsky ⁽²⁾ immers reeds lang weg, en ook reeds \$ 540 hier voor hem ontvangen (voor 3 maanden, overigens voor 2 personen); dat ik 2 exemplaren van Fundamenta Mathematicae aan hem heb doorgezonden.

[Autograph, note – in Brouwer]

⁽¹⁾On sheet containing *Brouwer* 7.XI.1924. ⁽²⁾A.V. Lunatscharsky, Commisar for Education.

1924-11-17

To W. Sierpinski — 17.XI.924

Laren ⁽¹⁾

Mon cher collègue

J'ai promptement réexpédié à Moscou les deux exemplaires du [...] ⁽²⁾

.....

Quoi qu'il en soit, certains des changements à faire au mémoire ne sauraient être effectués au moyen d'une correction à la fin. Il y a par exemple la dédicace (à M^{me} J.R.) qui doit absolument être ajoutée à la page même du titre; il y a les passages de la pag. 36 écrits inconsidérément dans les temps et reconnus comme absurdes par l'auteur peu avant sa mort — qui, s'il étaient imprimés dans leur forme actuelle, endommageraient grièvement sa mémoire scientifique, sans qu'une correction après coup put y remédier; il y a maints autres exemples encore.

Pour ces raisons, dans l'intérêt de la pureté du mémoire scientifique du défunt et au nom du respect de ses désirs posthumes, je vous prie instamment de suspendre tout imprimatur des feuilles du mémoire, de m'envoyer de toutes ces feuilles des épreuves dans leur forme dernièrement acquise, d'en attendre ma correction (qui se bornera à l'absolument nécessaire); et de faire de nouveaux tirages définitifs des pages que je devrai changer et qui seraient déjà imprimées précédemment. Cela comportera des frais (du papier sacrifié, et peut-être aussi de la composition à nouveau des pages ou des feuilles à changer, dont l'ancienne composition serait déjà détruite) qui je prends pour mon compte, comme de juste et comme d'autres Rédactions l'exigent dans des cas analogues.

[Handwritten copy – in Menger]

⁽¹⁾See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾page proofs of Urysohn's memoir.

1924-11-18

To P.S. Alexandrov — 18.XI.1924

Laren

Mein lieber Freund

Das, von dem bei mir schon nach der Lektüre Ihres Briefes vom 8.X. an Sierpiński eine dunkle (Ihnen wie ich glaube damals auch mitgeteilte) Ahnung aufkam, hat tatsächlich stattgefunden; Sierpiński schreibt mir folgendes:

‘J’ai reçu ... nécessaires, s’il y en a?’

Obgleich ich dieses Vorgehen mehr oder weniger geahnt hatte, so ist es nichtsdestoweniger unerhört, was Kuratowski gemacht hat; denn nur einer *Entstellung* Ihres zitierten briefes an Sierpiński konnte er die Berechtigung zu seiner Handlungsweise entnehmen. Es ist aber noch nichts verloren, wenn Sie den in meinem in Abschrift beiliegenden Briefe an Sierpiński eingenommenen (Sierpiński gegenüber jetzt durchaus notwendiger, überdies recht- und pflichtgemässen) Standpunkt nötigenfalls (z.B. auf eventuelle Anfrage aus Warschau an Sie) aufs Kräftigste unterstützen.

Weil ich nicht weiss, ob Sie von Ihrem zitierten Briefe an Sierpiński eine Abschrift besitzen, so lege ich vom bezüglichen Passus Ihrer mir damals gesandten deutschen Uebersetzung hier ebenfalls eine Abschrift bei. Ich hielt es für besser, Sierpiński nicht zu eröffnen, dass ich Ihren betreffenden Brief kenne.

Um diesen Brief schnell absenden zu können, gehe ich auf die notwendigen Aenderungen im *Mémoire* heute nicht ein; es versteht sich dass kein Buchstabe ohne vorherige erschöpfende Auseinandersetzung mit Ihnen geändert werden soll. Möglicherweise wird das alles nunmehr mündlich hier geschehen können. Meinen nicht eingeschrieben versandten Brief von vorgestern haben Sie doch erhalten?¹ Kommen Sie also recht bald; die Hoffnung, dass Ihre Mutter mitkommt, habe ich auch nicht ganz aufgegeben.

Grüssen Sie herzlich Paul's⁽¹⁾ Vater und Schwestern; ich hoffe sie doch einmal persönlich kennen zu lernen und mit ihnen über ihren lieben Verstorbenen zu sprechen

¹Es steht unter Anderem darin, dass Ihr Geld aus Amerika hier schon angekommen ist. Ein früheren Brief enthielt unter Anderem die Abschrift eines Briefes von Mannoury an Lunatscharsky wegen Ihres Urlaubs.

⁽¹⁾Urysohn.

Es behüte Sie Gott

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autographic draft – in Brouwer]

1924-11-24

P.S. Alexandrov to W. Sierpinski — 24.XI.1924 Moscow ⁽¹⁾

[Traduction de Russe.— Extrait de la lettre du-même au-même ⁽²⁾ datée de Moscou le 24.XI.1924.—] ⁽³⁾

...Avec un regret profond j'ai appris de votre lettre que l'introduction et le premier chapitre du mémoire de Paul Urysohn ont été déjà imprimés sans qu'il m'eut réussi de les lire. Il est vrai que je l'ai causé en partie moi-même, vous ayant écrit qu'il ne peut pour ainsi dire y avoir question de la nécessité que les épreuves soient lues par moi, puisque M. Kuratowski continue obligeamment de s'en occuper. Par ces mots j'ai voulu exprimer encore une fois ma pleine confiance en M. Kuratowski. Maintenant je vois que M. Kuratowski a compris mes paroles comme expression de mon désir de le charger de la responsabilité au sujet de l'impression du mémoire de Urysohn et, peut être aussi, comme mon désir de m'écarter moi-même de la participation à la correction des épreuves. *Je n'ai jamais eu en vue une telle manière de comprendre mes paroles, en aucune mesure.* ⁽⁴⁾ Si j'ai partagé avec le Prof. Brouwer les soins de l'héritage scientifique de Paul Urysohn et si j'ai décidé de ne rien entreprendre dans cette direction sans m'entendre avec lui, ce n'est pas pour vouloir diminuer ma participation à ce travail mais uniquement parce que la participation du Prof. Brouwer garantit ce degré de la responsabilité scientifique que je ne me sens pas en droit de prendre sur moi seul.

Ainsi, au pénible sentiment personnel qu'une partie de l'ouvrage de Paul Urysohn fut imprimée sans être revue par moi, vint se joindre la conviction, plus pénible encore qu'à cause de malentendu qui se produisit, [que] j'ai violé malgré moi l'accord avec le Prof. Brouwer consistant en ce que *tout ce qui concerne les travaux de Paul Urysohn doit passer par nous deux — le Prof. Brouwer et moi.*

Voilà pourquoi je veux tout particulièrement espérer qu'il y'ait encore possibilité d'appliquer des moyens extraordinaires quelconques pour rajuster la situation faite.

Je vous serais profondément reconnaissant et je vous prie de considérer

⁽¹⁾ See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾ i.e. from P. Alexandroff to W. Sierpinski.

⁽³⁾ Translation probably by B. Knaster, who sent copies of documents and letters to Menger (12.X.1929); see also ed. comments below *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽⁴⁾ Was translated as 'Telles manière de comprendre mes paroles, je n'en ai eu un vue jamais et en aucune mesure'.

toute démarche concrète qui peut vous être soumise par le Prof. Brouwer comme approuvée par moi d'avance.

Au sujet de l'exemple de Paul Urysohn sur les point accessibles, si la mémoire ne me trompe, cet exemple a été dans l'espace 3-dimensionel. Je tacherai de la reconstruire bien que je n'en sois sûr, car dans les brouillons de Paul Urysohn rien ne se conserve sur ce sujet; seulement une fois, au cours d'une conversation futile, Paul Urysohn m'en avait parlé.

[Typescript, copy – in Menger]

1924-11-25**From W. Sierpinski — 25.XI.1924****Warsaw** ⁽¹⁾[Antwort Varsovie 25 XI 24 ⁽²⁾]

Quand au grand mémoire de Paul Urysohn aucune restriction n'était faite de sa part qu'il soit autrement ... ⁽³⁾ Dans sa lettre de 27 juin 1924 Paul Urysohn priait d'introduire une modification dans son mémoire (ce qui était fait) : il voulait notamment remplacer deux lignes par cinq, en ajoutant 'si c'est possible', et sinon — supprimer ces deux lignes. Il en résulte que Paul Urysohn n'espérait pas de recevoir des épreuves. L'éditeur des *Fundamenta Mathematicae* se regardait donc en droit de commencer à imprimer le ... ⁽⁴⁾ de Paul Urysohn sans envoyer les épreuves outre cette seule correction. Paul Urysohn n'a jamais proposé aucune autre modification de son mémoire.

... ⁽⁵⁾ Les premiers feuillets de ce mémoire étaient imprimés quand Paul Urysohn était encore vivant. Au moment que j'ai reçu votre lettre du 30 septembre les 6 premières feuillets du VII tome des *Fundamenta Mathematicae* étaient déjà imprimés.

[Handwritten copy – in Menger]

⁽¹⁾ See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾ To Brouwer's letter of 17.XI.1924. ⁽³⁾ left open in the copy. ⁽⁴⁾ *ibid.* ⁽⁵⁾ *ibid.*

1924-12-03

To P.S. Alexandrov — 3.XII.1924

Laren

Mein lieber Junge

Ihren Brief vom 24. vorigen Monats eben erhalten. Ich werde ihn noch heute mit Mannoury durchsprechen und hoffe, dass alles nötige baldigst in die Wege geleitet werden wird. Der Brief an Sierpiński wird gleichzeitig weiter befördert.

Ich muss gleich nach Amsterdam fahren und schreibe Ihnen in den nächsten Tagen ausführlich. Es freut mich unendlich, dass aus Ihren Briefen aufs deutlichste eine stetig zunehmende innere Ruhe spricht. Mit meiner Gesundheit geht es recht befriedigend; ich lebe übrigens äusserst vorsichtig (den Lebertran wird treu verschluckt).

In herzlicher Treue

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

1924-12-05

P.S. Alexandrov to W. Sierpinski — 5.XII.1924

Moscow

[Traduction de Russe. — Extrait de la lettre de M. Paul Alexandroff à M.W. Sierpinski datée de Moscou le 5.XII.1924. —] ⁽¹⁾

...L'épreuve de la 6-ème et 8-ème feuille, envoyée par vous, j'ai reçu et je vous en remercie bien ...

[Typescript, copy – in Menger]

⁽¹⁾ See *Alexandrov to Sierpinski 24.XI.1924*.

1924-12-21

To P.S. Alexandrov — 21.XII.1924

Laren

Lieber Kerl

Heute fällt mir noch weiter ein, dass es zur Befestigung unseres Standpunktes (es handelt sich ja um einen wirklichen Krieg; unser Standpunkt spielt dabei die Rolle eines befestigten Lagers, in dessen Wall infolge Ihres verhängnisvollen Briefes an Sierpiński eine Bresche geschossen wurde, die es mit allen Kräften zu dichten gilt) dass es also zur Befestigung unseres Standpunktes auch sehr wichtig wäre, am Schluss des ersten Absatzes von Seite 2 des Konzeptes an Kuratowski (also nach den Worten ‘partager la mienne avec M. Brouwer’) etwa folgendes Passus einzufügen:

‘De plus, en écrivant ma lettre malencontreuse à M. Sierpiński, je savais déjà que M. Brouwer avait demandé à lire, lui aussi, les épreuves; j’étais persuadé par là que la correction des épreuves tiendrait un compte adéquat de l’échange d’idées qui avait eu lieu peu avant la mort de mon ami entre lui et M. Brouwer. Et, comme en outre j’étais convenu avec M. Brouwer qu’il ne prendrait aucune décision importante sans me consulter, on pouvait, en effet, ‘à peine parler de la nécessité’ que je reçoive des épreuves à part moi aussi.’

Verzeihen Sie mein Dringen in dieser Sache: ich mache Ihnen vielleicht einen nervösen Eindruck, bin aber innerlich in fester und ruhiger Ueberzeugung der notwendigen Handlungen sowie meiner eigenen Hilflosigkeit ohne Ihren kräftigen Beistand. Denn dass die Leute in Warschau sich an mich allein nicht im geringsten kehren, geht schon daraus hervor, dass, nachdem ich Sierpiński im September unter Einsendung der Vollmacht von Paul’s⁽¹⁾ Vater um Zusendung der Korrekturen *an Sie und an mich* gebeten hatte, Sierpiński auf Ihren verhängnisvollen Brief hin, nicht nur Ihnen, sondern auch mir, und zwar ohne irgend eine Benachrichtigung, die Korrekturen vorenthalten hat.

Noch ein weiterer Punkt ist mir unklar: Sowohl Sierpiński wie Kuratowski schreiben Ihnen jetzt, als ob von Anfang an nie die Rede davon gewesen sei, von Paul’s Mémoire Korrekturen nach auswärts zu schicken, und als ob Paul selbst damit einverstanden gewesen sei. Wie war es dann aber möglich, dass Sie in Batz eine Korrektur vom ersten Bogen des Mémoire erhielten!

Sollte aus Warschau eine definitive Weigerung kommen, dann bleibt als

⁽¹⁾Urysohn.

letztes medicamentum heroicum noch dieses, dass ich im Namen von Paul's Erben, die ja das literarische Eigentumsrecht besitzen, den ganzen gedruckten Mémoire von den Fundamenta zurückziehe. Dann *dürfen* die Fundamenta ihn nicht publizieren, und die Redaktion wird mit 95 % Wahrscheinlichkeit von den hieraus erwachsenden Komplikationen zurückschrecken, und schliesslich doch noch unserem Wunsch entsprechen. Sollte die Redaktion aber auch dann nicht nachgeben, so bekommen wir also das Manuskript zurück, das dann in wenigen Wochen in Amsterdam wieder gedruckt wird, in besserem Gewande als in den Fundamenta auf dem schlechten Papier und mit den vielen Druckfehlern. Allerdings hat dann die Geschäftsführung der Fundamenta wegen der vergeblichen Satzarbeit Anspruch auf Schadenersatz; dafür komme ich aber gern auf.

Wegen Ihres Passes und Wohnungsrechtes hat jetzt Pannekoek an Rutgers (einen niederländischen Bergingenieur, der einen hohen Posten im Dienst der russischen Regierung bekleidet) und ich selbst an Varjas (Professor der roten Professur, Ostoschenka 53, Moskau) geschrieben. Überdies geht in einigen Tagen ein Brief von meiner Fakultät an die Ihrige ab.

Nun mein lieber Junge, recht bald weiteres. Wären Sie nur erst hier! Aber stehen wir einstweilen, auch in der Entfernung, ruhig und fest Seite bei Seite, in einer nicht verzagenden passiven Resistenz!

Mit innigen Grüssen, auch von den meinigen

Herzlichst Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

1924-12-23

From G. Mannoury — 23.XII.1924

Amsterdam
Koninginneweg 192

Ik heb het artikel van de Hr. Otten te De Wijk met belangstelling gelezen en mij erover verwonderd, dat de schrijver in zijn afgelegen woonplaats, zonder enige aanraking met andere mathematici, zich een zodanige wiskundige ontwikkeling heeft weten eigen te maken, dat hij met blijkbare kennis van zaken over een zo moeilijk onderwerp als de analogie tussen de theorie der partieële differentiaalvergelijkingen en die van Galois kan oordelen. Toch ben ik het geheel met je eens, dat het artikel, zoals het daar ligt, absoluut ongeschikt voor publikatie is. Het filosofies deel komt mij uiterst zwak voor: tegenover een enkele scherpe en rake opmerking als die op pag. 7: ‘Ook het eenvoudigste verschijnsel vermogen wij niet volkomen te begrijpen’, staan gehele bladzijden (voornamelijk pag. 1–5), waarvan de strekking (voor mij althans) duister is. Ik krijg de indruk, dat de schrijver het mathematies-filosofies intuïtionisme verwart met de (door mathematici van de meest uiteenlopende richting onderschreven) mening, dat bij wiskundige onderzoekingen meestal niet de logika, maar het gevoel voor analogie de leiding heeft, en eerst achteraf blijkt, of dat gevoel voor analogie ons een werkelijk bestaande logiese samenhang heeft doen ontdekken of niet (*indien* dit althans blijkt!) Misschien heeft de schrijver een andere bedoeling, die ik niet begrepen heb, het is mogelijk, maar een duidelijk stellingnemen tegenover de hoofdvragen der mathematische filosofie van onze tijd kan ik in zijn werk toch onmogelijk zien.

Een andere vraag is, of het meer wiskundige deel, waarin schrijver de bovenaangeduide parallel tussen partieële analyse en algebra verder doortrekt, en waarvan sommige gedeelten (b.v. pag. 12 en 22) mij zeer geslaagd voorkomen, niet tot een afzonderlijk artikel, zonder filosofiese inleiding, zou kunnen worden verwerkt, en dan een bruikbare bijdrage voor een van onze hollandse wiskundetijdschriften zou kunnen opleveren? Bepaald nieuws brengen de opmerkingen van de Hr. Otten nu wel niet, naar ik meen, maar hij plaatst de dingen toch wel in een verband, dat het inzicht in deze materie ten goede kan komen. Je kunt dit echter beter beoordelen dan ik, en ik laat het dan ook geheel aan je over, van bovenstaande opmerkingen bij je antwoord aan de Hr. Otten al of niet gebruik te maken.

Handdruk,

tt

GM

[Initialled typescript, copy – in Mannoury]

1924-12-24

To P.S. Alexandrov — 24.XII.1924

Laren

Mein lieber Junge

Gestern sandte ich Ihnen einen Brief von meiner Fakultät an die Ihrige, mit schönem Lacksiegel; hoffentlich macht er Eindruck und hat er Erfolg. Es werden jetzt für Ihre Reise alle Hebel in Bewegung gesetzt. Ein Brief an Varjas ist direkt an dessen Adresse versandt worden.

Inzwischen ist mir der volle Umfang der unduldbaren Sachlage, die durch die Veröffentlichung des unverbesserten S. 36 von Paul's ⁽¹⁾ Mémoire entstehen würde, erst jetzt ins volle Licht gerückt. Sie hat neben den sachlichen – im Briefe an Sierpiński vom 16. dieses Monats erklärten – einen noch viel schlimmeren persönlichen Charakter, von dem ich sehr erschrocken bin. Auch Sie werden, wie ich glaube, durch meine folgende Auseinandersetzung erschrecken.

Die Sache liegt nämlich so: Als ich auf Paul's Bemerkungen hin die Berichtigung zu meiner in Crelle 142 auf S. 147 befindlichen Trennungsdefinition veröffentlichte, stellte ich den betreffenden Fehler als einen aus dem Zusammenhang des Textes ohne weiteres zu erblickenden und zu berichtigenden Schreibfehler hin (der letzten Endes in der Einschleichung des Wortes 'abgeschlossen' hinter dem Worte 'zusammenhängende' bestand). Aus dem jetzigen Texte auf S. 36 von Paul's Mémoire müsste aber das Publikum unabweislich entnehmen, dass ich in dieser Weise meinen Fehler in völlig unberechtigter Weise zu verkleinern versucht hätte, weil nämlich der Wortlaut meiner ursprünglichen Definition aus dem Jahre 1913 der damals allein bekannte gewesen sei (vgl. Paul's Worte: 'l'*ancienne* notion de couper') und die berichtigte Definition nicht nur erst von Paul erfunden wäre, sondern diese Erfindung sogar auf einen völlig neuen Prinzip beruhe, mittels dessen die Durchführung der Dimensionstheorie erst möglich gewesen sei. In den Augen des Publikums hat Paul diesen Text redigiert, oder wenigstens aufrecht erhalten, während er vom Wortlaut meiner Berichtigung schon Kenntnis hatte (aus diesem Wortlaut gehen ja auch die damals zwischen Paul und mir schon bestehenden Beziehungen hervor). In den Augen des Publikums hätte also Paul auf S. 36 einen Text geschrieben beziehungsweise aufrecht erhalten, aus dem folgen müsste, dass ich *erstens* in 1913 bei meinem Versuch einer Dimensionstheorie das Wesentliche verfehlt, *zweitens* in 1923 diese Tatsache durch falsche Vorstellungen zu verschleiern versucht

⁽¹⁾ Urysohn.

hätte. Kurz, in den Augen des Publikums würde der jetzige Text auf S. 36 eine Beleidigung à bout portant von mir durch Paul darstellen. Diese Besudelung des gegenseitigen Verhältnisses zwischen Paul und mir erscheint ungleich schlimmer als die im Briefe an Sierpiński schon erwähnten mathematischen und bibliographischen Unrichtigkeiten der betreffenden Seite. Sie ersehen hieraus, in wie unduldbarer Weise Sierpiński und Kuratowski geradezu eine Verleumdung von Paul und mir beiden zu Stande bringen würden, wenn sie sich Ihren und meinen (und wie ungleich mehr Paul's eigenen!) Willen noch weiter widersetzen sollten! Und wie nötig ist es, dass Sie Kuratowski gegenüber unseren Standpunkt *sehr* kräftig und explizite zum Ausdruck bringen! Ich verstehe übrigens nichts von dieser widerstrebenden Mentalität der Redaktion der Fundamenta: sowohl in den Mathematischen Annalen wie in den Amsterdamer Berichten ⁽²⁾ wird ein schon gedruckter, aber noch nicht erschienener Text immer anstandslos auf Wunsch der Autoren nachträglich geändert beziehungsweise neugesetzt. Und wenn es richtig ist, dass (so wie ich es empfinde) Redakteure sich als Diener und Helfer der Autoren zu betrachten haben, gilt dies gegenüber einem verstorbenen Autor doch noch in ganz anderem Masze als gegenüber einem lebendigen! Hoffen und beten wir aber, dass alles noch in Ordnung kommt!

Wenn Sie diesen Brief erhalten, sind Sie, wie ich annehme, mit neu belebter Zuversicht und inneren Ruhe vom Weihnachtsaufenthalt bei Ihrer Mutter zurückgekehrt. Schon das vorige Mal war mir aufgefallen, wie heilsam das Zusammensein mit Ihrer Mutter auf Sie wirkt. Ich bleibe die Weihnachtsferien ruhig zu Hause, weil ich eine Unmenge von rückständigen Arbeiten zu erledigen habe. Der Arzt wollte mich durchaus in das Engadin schicken, hat aber nachgegeben, als er einsah, dass eine Ferienreise unumgänglich eine Ueberanstrengung bei der Heimkehr zur Folge haben müsste.

Die Nachricht über Ihre Augen hat uns alle doch sehr beunruhigt. Diese progressive Myopie hängt sicher mit psychischen Übererregung und Mangel an Pausen gedankenloser Gleichgültigkeit zusammen. Ein volles Jahr in ganz anderer Umgebung wird auch seelisch unendlich heilsam für Sie sein!

Mit einem herzlichen Auf Wiedersehen drückt Ihre Hand

Ihr treuer älterer Bruder
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽²⁾ *Proceedings KNAW*.

1924-12-30

From K. Menger — 30.XII.1924

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien IX

Hochverehrter Herr Professor,

ich habe die Sätze, die ich in den letzten Jahren über Kurven gefunden habe, zusammengestellt und erlaube mir, Ihnen einen Auszug aus dieser Arbeit zu übersenden, in dem vielleicht Punkt 6 von einigen Interesse für Sie ist. Ich wäre Ihnen, hochverehrter Herr Professor, zu neuem grossen Dank verpflichtet, wenn Sie die Güte haben wollten, mir nach gelegentlicher Lektüre des Auszuges, durch eine Zeile mitzuteilen, ob der (etwa 20 Druckseiten lange) Aufsatz für eine Zeitschrift verwendbar wäre. Ich würde diese Frage trotz des Wohlwollens, durch das Sie mich ausgezeichnet haben, nicht wagen, wenn ich nicht eine jüngst erschienene Kurventheorie von Haupt gesehen hätte, die auf einer anderen Definition beruht und, meines Erachtens, manches Wesentliche nicht erfasst.

Ich wünsche von Herzen, dass das neue Jahr Ihnen, verehrter Herr Professor, die volle Wiederherstellung Ihrer Gesundheit bringen möge und verbleibe in Verehrung und Dankbarkeit

Ihr ganz ergebener
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

1925-00-00

P.S. Alexandrov to K. Menger — 1925**Moscow**⁽¹⁾

Twerskaja, Pimenowski pereulok, 8, kb. 5, Moskau

Herrn Dr. Menger z.Z. in Amsterdam

durch freundliche Vermittelung von Herrn Prof.Dr. L.E.J. Brouwer.

Geehrter Herr Kollege!

Mein Freund und Kollege Herr L. Tumarkin hat mir Ihr durch die Redaktion der Zeitschrift ‘Fundamenta Mathematicae’ an ihn gerichtetes Schreiben (ohne Datum) unterbreitet, und mir dadurch Gelegenheit gegeben, Sie zu bitten, von folgenden Tatsachen Kenntnis nehmen zu wollen.

1. Da Herrn Tumarkin die neuere ausländische Literatur zum Teil nur schwer zugänglich war (insbesondere die letzten Jahrgänge der Monatshefte und der Amsterdamer Proceedings),⁽²⁾ so habe ich die Sorge für das Einbringen von Zitaten in seine während meines Aufenthalt in Holland publizierten Arbeiten übernommen. Deshalb *bin ich und nicht Herr Tumarkin* verantwortlich für das Versehen, infolgedessen in seiner Arbeit ‘NOUVELLE DEMONSTRATION...etc’ Ihre Arbeiten nicht erwähnt sind. Ich gebe zu, dass in diesem Falle Ihr Anspruch begründet ist, und spreche Ihnen, auch Namens Herrn Tumarkin, mein aufrichtiges Bedauern aus.

2. Sobald ich darauf aufmerksam gemacht worden bin, dass das Resultat von Herrn Tumarkin von Ihnen noch früher gefunden war, wollte ich eine Anerkennung Ihrer Priorität in die Redaktion der ‘Fundamenta Mathematicae’ einreichen, habe aber davon Abstand genommen, weil ich erfuhr, dass Herr Prof. Brouwer seinerseits bereits die notwendigen Schritte gemacht hat.

3. Da aber die Redaktion der ‘Fundamenta’ die entsprechende Korrektur in die Arbeit von Herrn Tumarkin nicht eingetragen hat, so wird Herr Tumarkin eine besondere Anerkennung Ihrer Priorität bezüglich des fraglichen Satzes in die ‘Fundamenta Mathematicae’ einreichen.

Mit dem Ausdruck meiner Hochachtung

Paul Alexandroff

[Signed autograph – in Alexandrov]

⁽¹⁾No date, maybe 1925. ⁽²⁾Monatshefte für Mathematik und Physik, Proceedings KNAW.

1925-01-02

From W. Wilson — 2.I.1925

London
130, Belgrave Rd

Dear Professor Brouwer,

I enclose the translation of your second proof together with my paper with the alteration you mentioned. The very particular case of Urysohn's metrisation problem (for a 'triangulated' manifold) will follow in a few days.

Wishing you all a Happy New Year,

Yours very sincerely,
Wd. Wilson.

('span' is used in W.H. Young's *Theory of Sets of Points*)⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾W.H. Young, G. Chisholm Young, *The theory of sets of points*, Cambridge, 1906; 2, ed. 1972, Chelsea Publ. Co. New York].

1925-01-12

From W. Wilson — 12.I.1925

Amsterdam

Tweede Helmersstraat III (boven)

Dear Professor Brouwer,

I enclose a metrisation of a ‘triangulated’ n -dimensional pseudo-manifold. I say *a* metrisation because the distance between two points of such a manifold can be defined in other ways.¹ Should the enclosed metrisation be of value I can write a short introduction to it, but I have at present made it very short so that you can quickly see whether (or not) there is anything of value in it.

With regard to the translation I sent you, on 2nd. instant I think that perhaps ‘diameter’ is more usual than span/breadth.

I gather from my landlady that a professor from Hilversum or Laren enquired after my address on 3rd — she is not sure of the name but if it was you I am sorry I was not in and hope my paper and translation did not interrupt you while you were having a few days holiday — the enclosed can wait on your convenience.

Yours very sincerely,

Wd. Wilson

[Signed autograph – in Brouwer]

¹For example Brouwer, *Mathematische Annalen*, Band 71, S. 100, Z 17-22.

1925-01-15**To P.S. Alexandrov — 15.I.1925****Laren** ⁽¹⁾

Mein liebes Brüderchen

Die Annalenkorrekturen von Paul's ⁽²⁾ und Ihren Arbeiten sind schon nach Moskau gesandt. Auch von Paul's Aufsatz zum 'Metrisationsproblem' ⁽³⁾ sind die Korrekturen schon unterwegs. Ich hoffe aber Tichonoff's Note noch hinter den letzten im selben Annalenheft einfügen zu können. Paul's Note über den universalen metrischen Raum ⁽⁴⁾ ist ganz hervorragend: ich habe nur ein paar sprachliche Aenderungen angebracht und sende sie morgen an Fréchet. Mit den Warschauer Mathematikern ist jetzt selbstverständlich der Frieden auch mir gegenüber vollkommen wiederhergestellt; seien Sie deswegen ohne Sorge. Nur bin ich in Unruhe wegen Ihrer noch immer ausbleibende Rücksendung der Korrekturen der noch nicht gedruckten Bogen von Fundamenta VII (welche den Schluss von Paul's Mémoire und den Nachruf ⁽⁵⁾ enthalten); ich nehme aber an, dass Sierpiński sich noch ein wenig gedulden wird, und diese Bogen nicht wiederum ohne unser Imprimatur drucken wird. Die Abschrift des von Ihnen verlangten Teiles des V. und VI. Kapitels des Manuskriptes wird von Corrie ⁽⁶⁾ angefertigt; die Abschrift des mit § 14 anfangenden Teiles von Kap. V ist schon nach Moskau unterwegs und der Rest folgt sehr bald. Die Briefe an Prof Nekrassoff und Prof Otto Schmidt sende ich morgen nach Moskau: ich werde dieselben rein sachlich und für beide gleichlautend (übrigens recht energisch) abfassen, weil die Herren für mich reine Abstraktionen sind (während ich zu Kagan auch vorhin schon in brieflichen Beziehung stand). Herzliche Grüsse an Ihre Frau Mutter und an Ihre Schwester; dieses Daheim ist ja für Sie ein unschätzbarer Wert. Hoffentlich werden Sie dasselbe hier nicht allzusehr vermissen. Wir erwarten Sie nun recht bald, sehen uns schon nach angenehmer und geeigneter Unterkunft für Sie um.

Die meinigen lassen auch vielfmals grüssen

Ihr treuen älteren Bruder

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾Erroneously dated 1924. Postmark Blaricum 16.I.1925. ⁽²⁾Urysohn.
⁽³⁾[Urysohn 1925d]. ⁽⁴⁾[Urysohn 1925b]. ⁽⁵⁾[Urysohn 1925a]; the obituary was
witten by Alexandrov. ⁽⁶⁾Cor Jongejan.

1925-01-30

To Fréchet — 30.I.1925

Laren
(près Amsterdam)

Mon cher collègue

Je vous envoie ci-joint l'admirable note d'Urysohn,⁽¹⁾ sur laquelle vous avez échangé des lettres avec M. Alexandroff, avec la prière de vouloir bien la faire présenter à l'Académie des Sciences de Paris.

Agréez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments cordiaux.

Votre bien dévoué
LEJ Brouwer

[Signed autograph – in Fréchet]

⁽¹⁾[Urysohn 1925b].

1925-02-00

P.S. Alexandrov to K. Menger — II.1925**Moscow**⁽¹⁾Twerskaja, Pimenowski pereulok, 8.kb.5, Moskau⁽²⁾

Sehr geehrter Herr Kollege!

Es war mir ausserordentlich angenehm Ihren liebenswürdigen Brief zu erhalten, und ich hätte gewiss früher auf ihn geantwortet, falls ich nicht so ungeheuer diese ganze Zeit besetzt wäre; ausserdem wartete ich von Tag zu Tag auf Ihre Separata, die ich erst heute mit grossen Danke erhalte.

Es ist wirklich bewunderungswert wie sehr Sie und mein Freund in demselben Ideenkreise gearbeitet haben; natürlich werden Sie im ‘Mémoire sur les multiplicités Cantorienes’ zitiert worden sein, und die betreffende Fussnote ist schon in die Redaktion gesandt; darüber sind sowie Brouwer als ich vollkommen derselben Meinung.⁽³⁾

Ich erfahre aus einem Briefe von Prof. Brouwer, dass Sie schon im März nach Amsterdam kommen werden. Leider komme ich erst gegen 1. Mai, jedenfalls aber nicht später. Nun bin ich sehr gespannt Ihre Bekanntschaft, von der ich soviel interessantes erwarte, zu machen, und mit Ihnen zusammen eine möglich lange Zeit in Amsterdam verbringen; ich weiss nicht, wie lange (das heisst wieviel Monate) Sie in Holland zu bleiben gedenken, und da ich, wie gesagt, mich um eine möglichst grosse Durchschnittperiode (Ihres und meines Aufenthaltes in Holland) äusserst interessiere, bin ich bereit Sie zu bitten nicht allzufrüh nach Holland zu kommen, damit wir doch ein Paar Monate zusammen in Brouwerschen Seminar arbeiten könnten: ich glaube, nämlich, dass eine solche Arbeit vielleicht für uns beide von Nutzen sein wird. Ich bitte Sie also mir möglichst bald antworten zu wollen, wie sich Ihre betreffende Pläne näher gestalten.

Da ich Ihnen diesen Brief in grosser Eile schreibe, darf er nicht zu lang sein. Doch aber möchte ich, Ihrem Wunsche entsprechend, Ihnen ein Paar, weder von Urysohn, weder von mir gelöste Problemen mitzuteilen:

1. Es sei F abgeschlossen und von Dimension $n > 0$, es sei P die abgeschlossene Hülle der Menge K aller Punkte der höchsten Dimension (das heisst die Punkte x , wo $\dim_x F = n$.)

⁽¹⁾No addressee, but obviously Menger; undated, in view of *Brouwer to Alexandrov 17.II.1925* end of February 1925. ⁽²⁾Twerskaja street, Pimenowski district. ⁽³⁾In the light of the later conflict about the edition of Urysohn’s memoir, it is useful to observe here that the addition of new footnotes and credit were no secret for Menger.

Es ist bewiesen, dass K keinen Punkt der 0^{ten} Dimension (relativ K) besitzt; kann man behaupten dass jeder Punkt $x \subset K$ einem in K enthaltenen Kontinuum angehört?

2. Es ist, für $x \subset K$, $n = \dim_x F = \dim_x P$.
Kann man behaupten, dass $\dim_x K = \dim_x F$ ist?
3. Es sei F von der n^{ten} Dimension (abgeschlossene Menge)
Gibt es eine Komponente von F ebenfalls von der n^{ten} Dimension?
4. Kann man behaupten, dass eine jede (abgeschlossene) Menge von unendlicher Dimension (das heisst die *keine* endliche Dimension besitzt) eine Untermenge beliebig-hoher endlichen Dimension enthält?
5. Es ist bewiesen, dass eine jede abgeschlossene (auch jede F_σ -Menge) Menge der Dimension n eine Summe von $n + 1$ Mengen (natürlich, nicht abgeschlossenen) der Dimension 0 ist (das ist eine notwendige und hinreichende Bedingung für die Dimension n der F_σ -Mengen).
Kann man den Hilbertschen Raum in abzählbar viele Mengen der Dimension 0 zerlegen?

NB! Alle Probleme (mit ausnahme von 5) nur für in kompakten metrischen Räumen gelegene Mengen!

6. Es ist bekannt, was Produkt zweier topologischen Räume ist (z.B. Rechteck ist Produkt von zweien geradlinigen Segmente, Ringfläche — Produkt von zweien Kreislinien)
Beweisen, dass $\dim(F_1) \cdot (F_2) = \dim F_1 + \dim F_2$.

Ein Problem aus der abstrakten Topologie

7. Gibt es ein bikompakter topologische Raum (vgl. unsre gemeinsame Annalen-Arbeit ‘Zur Theorie der topologischen Raume’) in dem keine abzählbare (und folglich, überhaupt keine unendliche Menge) in Hausdorffschen Sinne zu einem Punkte konvergiert?

Es gibt auch viele andere Problemen. Teilen Sie mir auch bitte welche mit! In der Hoffnung auf baldiges Zusammensein in Amsterdam, send ich Ihnen meine herzlichsten Grüsse.

Ihr sehr ergebene
Paul Alexandroff

P.S. Interessieren Sie sich nicht auch für Borelsche, (A)- und dergleiche Mengen?

[Signed autograph copy – in Alexandrov]

1925-02-08

From B. Kagan — 8.II.1925

Moscow

Rozhdestvenka, d. No. 4, Moskwa
Gosudarstvennoye izdatelstvo,
Glavnoye upravleniye ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Kollege,

Bitte ich zu verzeihen, dass ich bis jetzt Ihr wertres Schreiben nicht beantwortet habe. Es war eine Zeit, wo ich nicht einmal ruhig aus meinem Hause einen Brief absenden konnte; eine meiner Töchter war an Scharlach krank und einzeitig die zwei jüngeren an Masern. Ausserdem ist Ihr Schreiben während der Winterferien eingegangen und ich war nicht im Stande die Sache zu fördern.

Nun ist der Beschluss der Mathematischen Kommission gefasst (selbstverständlich günstig für Prof. Alexandroff) und der Fakultätsverwaltung überreicht. Hoffentlich wird der Erfüllung des Ersuches von Prof. Alexandroff nichts im Wege stehen und gegen Ostern wird er im stande sein nach Holland zu reisen. Im Namen der Mathematischen Kommission drücke ich Ihnen herzlichsten Dank für Ihre Sorgen für den talentvollen jungen Gelehrten aus. Ich bin überzeugt, dass seine Studien in günstigen Umständen unter Ihrer wohlwohlenden Mitwirkung für die gesammte künftige Leistung des jungen Gelehrten von grösster Bedeutung sein werden. Wie unendlich grausam ist es, dass der talentvolle Urisson ⁽²⁾ der Mitarbeiter entrissen ist.

Mit innigstem Dank und tiefer Hochachtung

Prof. Ben. Kagan

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Translation Russian letterhead: The State Publishing Company, The Central Department. ⁽²⁾Urysohn

1925-02-11

From K. Menger — 11.II.1925

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien IX

Hochverehrter Herr Professor,

Empfangen Sie meinen aufrichtigen Dank für Ihre gütige Karte, die mich sehr beglückt hat. Vor allem weil ich aus ihr ersehe, dass sich Ihr Gesundheitszustand gebessert haben muss und dass ich die Hoffnung habe im Frühjahr Ihre Vorträge, verehrter Herr Professor, zu besuchen. Sodann wegen Ihrer grossen Güte, meine Note über die Kurven der Amsterdamer Akademie vorzulegen und die ausführliche Arbeit, die ich mir erlaube, diesem Briefe beizulegen, für die Mathematischen Annalen in Aussicht zu nehmen.⁽¹⁾ Ich kann Ihnen, verehrter Herr Professor, nicht genug für die ausserordentliche Förderung danken, die Sie meinen Arbeiten zu Teil werden lassen.

Ich habe in der letzten Zeit neuerdings Ihre Arbeiten über die Grundlagen der Mathematik, vor allem ‘Wiskunde, Waarheid, Werkelijkheid’⁽²⁾ studiert. Wenn ich auch, was Ihren positiven Aufbau der Mathematik betrifft, noch mancher Belehrungen bedürftig bin,— so drängt es mich doch, Ihnen, verehrtester Herr Professor, zu sagen, dass mich Ihre Kritik der reinen Existenzialurteile in der Arithmetik nunmehr überzeugt hat. Derartige Sätze sind leere Formen, die nur durch konstruktive Ausfüllung einen sinnvollen Gehalt bekommen können. Dass aber eine solche konstruktive Ausfüllung immer möglich sei,— dafür ist ein Grund bisher nicht angeführt worden und lässt sich, wenn man auf konstruktiven Boden steht, vielleicht überhaupt nicht anführen. Man kann an die Möglichkeit einer solchen Ausfüllung höchstens *glauben*; aber die Strenge der konstruktiven Schlussweisen hat dann ein Ende erreicht. Mit tiefer Bewunderung blicke ich, seit mir das alles klar geworden ist, auf Ihr Werk, durch das Sie so uralte Vorurteile an ihrer Wurzel erfasst und bis in ihre weittragenden Konsequenzen verfolgt haben.

Empfangen Sie, hochgeehrter Herr Professor, den Ausdruck meiner grössten Verehrung und aufrichtigen Dankbarkeit.

Ihr ganz ergebener
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Menger 1925a, Menger 1925b]. ⁽²⁾ [Brouwer 1919].

1925-02-14**To Father of P.S. Urysohn — 14.II.1925****Laren**

Verehrter Herr Urysohn,

Ich danke Ihnen für Ihren liebenswürdigen und vertrauensvollen Brief. Ich glaube, dass ich Ihre Gefühlen verstehen kann, gerade wegen des tiefen und des fast mystischen Eindrucks der mir immer von Ihrem Paul geblieben. Er muss aber in einer seltener Weise das beste aus Ihnen und seiner Mutters Natur in sich vereinigt haben, und zwar in einer so abgeklärten Weise, dass seine Seele schon zu seinen Lebzeiten fast zu träumen und über der Erde zu schweben schien. Dieses letzte Empfinden stellte sich während unseres Zusammenseins immer mehr an die Seite meiner längst vorher⁽¹⁾ bestehenden Bewunderung für seine grossere mathematische Leistungen, insbesondere für das mächtige und erstaunliche neue Leben, dass er dem früher von mir kultivierten Wissensgebiet der Topologie eingebläut hatte.

Es hat fast den Anschein als bestehe zwischen seiner Geistesverfassung und seinem kurzen meteorenhafte körperlichen überirdischen Dasein eine transzendente kausale Verknüpfung, und als wäre der Tod für ihn mehr ein Erwachen als ein Einschlafen gewesen.

Mögen Sie, schwer erprobter Vater, im Bewusstsein und in der Sicherheit der epischen Schönheit seines kurzen irdischen Lebensganges, seines seelischen Weiterlebens den Trost finden den ich Ihnen so sehr vom ganzem Herzen wünschen⁽²⁾.

Falls Sie im kommenden Sommer zur Ruhestätte Ihres lieben Verstorbenen hinwollen sollten und ich Ihnen zur Ermöglichung dieser Reise irgendwie behilflich sein kann, so verfügen Sie bitte rückhaltslos über mich. Ich verbleibe in wärmster Sympathie.

Ihr ganz ergebener
L.E.J.Brouwer

Grüssen Sie bitte herzlichst unseren Alexandroff, und sagen Sie ihm dass ich noch heute oder spätestens morgen an ihn schreiben werde.
L.E.J.B.

[Autograph, draft copy – in Alexandrov]

⁽¹⁾in text ‘vorhin’. ⁽²⁾in text ‘zuwünschen’.

1925-02-17**To P.S. Alexandrov — 17.II.1925****Laren**

Mein lieber Junge,

Nach Ihrem letzten Briefe freuen wir uns alle, dass Ihre Reise sich jetzt wenigstens abzuzeichnen anfängt. Schreiben Sie bitte, sobald es Ihnen möglich ist, auch den wahrscheinlichen Zeitpunkt Ihrer Abreise. Das hiesige Reisebüro-Cook ist nämlich vom Rockefeller-Institut beauftragt worden, Ihnen alle nötigen Fahr- und Bettkarten, oder, wenn sich dies nicht ermöglichen lässt, das nötige Reisegeld zu übersenden, und es erwartet dazu die erforderlichen Anweisungen von mir.

Mit den Bogen 8 und 9 von Fundamenta Mathematica VII ist die Sache doch wieder nicht ganz befriedigend verlaufen. Als die Korrekturen endlich in Warschau zurückgelangten, hatte man trotz meiner wiederholten Bitte um Aufschub, wegen des geringen (nur für wenige Bogen ausreichenden) Zeichenvorrats der Druckerei, nur von Bogen 9 den Satz noch stehen lassen können, während Bogen 8 eben am vorigen Tage gedruckt und sein Satz vernichtet worden war, wie Sierpiński in einem übrigens ganz höflichen und entschuldigenden Schreiben mitteilte. Bald darauf erhielt ich erstens eine Revision von Bogen 9 (der jetzt tadellos aussieht), zweitens den vorzeitig gedruckten Bogen 8, der natürlich wieder mit einem normalen Quantum Kuratowski-Fehlern versehen ist, und somit ein erhebliches Supplement zum Verbesserungszeichnis nötig macht, das ich Sierpiński schon zugesandt habe.

Von den neu zu druckenden Seiten wird die Korrektur mir noch zugestellt werden; ohne Ihre Gegennachricht kommt dort das Zitat auf Menger in der Ihnen vorhin angegebenen Form hinein.

Nach einem kürzlich von Fréchet empfangenen Brief muss Paul's ⁽¹⁾ Comptes Rendus-Note jetzt wohl schon (und zwar durch Hadamard) vorgelegt sein.

Menger kommt im März nach Amsterdam und will hier einige Monate bei mir studieren. Von seiner Kurventheorie (die sich mit Paul's hierauf bezüglichen Comptes Rendus-Note von 1922 vielfach berührt aber ebenfalls in vielem davon abweicht) habe ich vor 14 Tagen eine kurze vorläufige Notiz der Amsterdamer Akademie vorgelegt, ⁽²⁾ während die Ausarbeitung davon eben gestern hier für die Annalen ⁽³⁾ eingegangen ist. Gegenüber diesen Mengerschen Veröffentlichungen steht selbstverständlich Paul's Priorität absolut

⁽¹⁾Urysohn. ⁽²⁾[Menger 1925a]. ⁽³⁾[Menger 1925b].

fest, nicht nur was die Comptes-Rendus-Note von 1922, sondern auch, was die jetzt von Ihnen bearbeitete grosse Abhandlung angeht (eben wegen des posthumen Charakters derselben). Falls Sie mir übrigens die letztere Abhandlung bald (das heisst in wenigen Wochen) zustellen können, werde ich beide Abhandlungen (von Paul und von Menger) zusammen erscheinen lassen, und dabei womöglich diejenige Paul's an erster Stelle, gerade weil sie zuerst entstanden ist.

Der Winter war auch hier ganz besonders milde. Hierdurch wurde die Wiederherstellung meiner Gesundheit sehr begünstigt, und das jetzt schon eintretende Wiederaufleben der Natur tut mir ausserordentlich wohl. In den Wiesen sieht man schon Blumen und ringsumher zwitschern die Vögel den ganzen Tag.

Gestern sandte ich Ihnen einen Separatabdruck von mir und einen von Denjoy, der hier schon ein halbes Jahr für Sie gelegen hatte und den ich deshalb niemals versandte, weil ich Sie immer innerhalb ein paar Wochen hier erwartete. Durch Ihren letzten Brief aber rückte Ihre Reise gleichzeitig mit ihrer Sicherstellung zum ersten Male in eine zeitliche Entfernung von etwa zwei Monaten, so dass ich erst jetzt zu dieser Versendung Anlass fand.

Corrie Jongejan lässt vielmals grüssen und für Ihren Brief danken; in ihrem Auftrage soll ich Sie dahin beruhigen, dass die Kosten der Fotobilder Ihnen rückhaltlos und restlos abgefordert werden.

Heute ist genau ein halbes Jahr nach Paul's Tod verflossen. Ich gedenke seiner mit Ihnen und bleibe in treuer Gemeinschaft

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph (handwriting of Cor Jongejan) – in Alexandrov]

1925-03-01

To P. Zeeman — 1.III.1925

Laren

Waarde Collega

Mijn hartelijke gelukwensen met de U door het Franklin-Institute toegekende onderscheiding.^{⟨1⟩} Het spijt mij, dat ik U deze gelukwensen tengevolge van onverwachte verhindering gisteren niet mondeling heb kunnen aanbieden.

Voor het in Uw schrijven van gisteren bedoelde stuk is mijn handtekening gaarne ter beschikking. Ik verneem zeker nog wel, waar en wanneer ik ze effectief zal hebben te plaatsen.

Met vriendelijke groeten

steeds gaarne Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

^{⟨1⟩}The Franklin medal.

1925-03-02**To P.S. Alexandrov — 2.III.1925****Laren**

Mein lieber Junge,

Heute nur eine sachliche Anfrage. Von Paul's ⁽¹⁾ Vater erhalte ich die Nachricht, dass er noch im April die Reise nach Batz antreten will. Ich halte es für wahrscheinlich, dass Sie ihn nach Batz begleiten werden und dass Sie aus diesem Grunde nicht die ganze Zeit zwischen dem 25. April und dem 10. Juni ununterbrochen hier sein werden.

Falls ich dies richtig einsehe, *erbitte ich Ihre umgehende Bestätigung*, weil die genannte Zeit die einzige ist, die ich nach Ostern noch für Vorlesungen zur Verfügung habe; danach sind hier die Professoren bis zu den Sommerferien völlig von Prüfungen in Anspruch genommen. Die Einrichtung einer mengentheoretischen Sondervorlesung während der genannten Zeit würde sich selbstverständlich für mich nur dann lohnen, wenn Sie und die weiteren ausländische Gäste (Menger, Wilson, Vietoris und Kerekjártó) auch wirklich fortwährend zugegen sein können.

Uebrigens halte ich es gar nicht für wesentlich, dass Sie hier regelmässig Vorlesungen hören oder halten; Sie haben ja auch anderes und wichtigeres zu tun. Ueberhaupt scheint mir Hauptsache für Sie, dass Sie während der Zeit Ihres Urlaubes menschlich und wissenschaftlich möglichst vollkommen in freier Luft atmen.

Demnächst weiteres. Herzlichste Grüsse, auch an Paul's Vater. Ich schaue Sie an und drücke Ihre Hand

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Alexandrov]

⁽¹⁾Urysohn.

1925-03-09**From K. Menger — 9.III.1925****Vienna**

Hochverehrter Herr Professor,

ich habe von dem Manuskript über die Kurven noch ein Exemplar und es ist mir eine grosse Freude, Ihnen, verehrter Herr Professor, dasselbe für Ihren privaten Gebrauch übersenden zu dürfen. Es fehlen bloss die Einleitung und die Seiten 3^a und 13^b. Da ich über den Wortlaut dieser Seiten keine Notizen zurückbehalten habe, konnte ich dieselben nicht ergänzen — ebensowenig einige Literaturangaben, da ich gegenwärtig einige Tage ausserhalb Wiens zu tun habe. Dagegen lege ich auf einem letzten Blatt einige Bemerkungen zur Kurventheorie bei, die ich nicht in den Druck aufnehmen wollte.

Ich erlaube mir, Sie, verehrter Herr Professor, auf zwei übrigens nicht wesentliche Änderungen aufmerksam zu machen, die ich in dem beiliegenden Exemplar gegenüber dem ersten vorgenommen habe. Sie betreffen

- 1.) den Beweis von Satz X auf Seite 12 und 13.
- 2.) den Schluss von § 7 auf Seite 24^a.

Da durch diese beiden Änderungen die betreffenden Stellen nicht nur allgemeiner, sondern, wie ich glaube, auch klarer geworden sind, sende ich gleichzeitig mit diesem Brief die neuen Seiten 12, 13, 24^a an Herrn Prof. Blumenthal mit der Bitte, dieselben — wann dies ohne Schwierigkeiten möglich ist — vor der Drucklegung dem Manuskript einzuverleiben. Ich erwähne dabei, dass ich Sie, verehrter Herr Professor, von diesen Zusätzen benachrichtige.

Ich freue mich schon ausserordentlich darauf, mich Ihnen Ende April vorstellen zu können, und empfehle mich Ihnen, hochgeehrter Herr Professor, inzwischen als Ihr verehrungsvoll und dankbar ergebener

Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

*Editorial supplement**K. Menger to O. Blumenthal — 12.III.1925**Vienna*

Sehr verehrter Herr Professor—

wie Herr Professor Brouwer mir mitteilt, soll mein Aufsatz über die Theorie der Kurven in den Mathematischen Annalen erscheinen.⁽¹⁾ Ich vermute, dass das Manuskript sich bereits in Ihrem Besitz, verehrter Herr Professor, befindet. Ich lege nun diesem Brief zwei Manuskriptblätter (Seiten 12 & 13) bei — mit der Bitte, dieselben, *jedoch nur, wenn es ohne Schwierigkeiten möglich ist*, vor der Drucklegung vom Manuskript an Stelle der dortigen Seiten 12 & 13 einverleiben zu wollen. Es handelt sich um keine Berichtigung, wohl aber um die Vereinfachung eines Beweises, auf die ich nachträglich gekommen bin und durch welche mir der dort behandelte Gegenstand sehr an Klarheit zu gewinnen scheint. Ich habe Herrn Professor Brouwer einen Durchschlag der beiliegenden Blätter bereits zugesandt.

Es müssten auf Seite 11 Satz X und die vor ihm stehenden Worte: ‘Dagegen gilt:’ gestrichen, die Seiten 12 & 13 weggelassen und statt dessen die beiliegenden Seiten eingefügt werden. (Die Nummern der drei Noten würde ich bei den Korrektur einfügen).

Ich bitte Sie, verehrter Herr Professor, nochmals, von der Erfüllung meiner Bitte abzusehn, falls dieselbe mit Schwierigkeiten verbunden sein sollte und die Belästigung gütigst zu entschuldigen.

Mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung, ergebenst

Karl Menger

Meine Adresse lautet bis Ende März:

Wien IX Fuchsthallergasse 2.

ab April:

Amsterdam, Universität,

Mathematisches Seminar von Prof. L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Menger 1925b].

1925-03-25**To P.S. Alexandrov — 25.III.1925****Laren**Mein lieber Kerl ⁽¹⁾

Wir haben beide sehr lange geschwiegen. Ich vertraue aber, dass sich auch alle Vorbereitungen Ihrer Reise, die bei der Absendung Ihres vorigen Briefes noch zu treffen waren, inzwischen erledigt haben, und dass Ihr Schweigen, wie das meinige, nur durch allzustarke Inanspruchnahme verursacht war. Der Brief des niederländischen Ingenieurs Rutgers (der im russischen Staatsdienst steht) an Frau Kamenew war durch Pannekoek ⁽²⁾ vermittelt worden, der sich überhaupt in Ihrer Angelegenheit viel Mühe gegeben hat. Das Reisebüro Cook (das ja von der Rockefeller Stiftung den Auftrag bekommen hat, Ihre Reise zu arrangieren und zu finanzieren) wird sich wahrscheinlich in diesen Tagen direkt an Sie wenden. Sollten Sie unerwarteterweise etwa 14 Tage vor Ihrer Abreise noch nichts von Cook (Reisebüro Thos. Cook & Son, Vijgendam 10, Amsterdam) vernommen haben so machen Sie ruhig alles selbständig auf eigene Kosten durch die Moskauer Derutra; Sie kriegen dann zweifelsohne hinterher Ihre Auslagen von der Rockefeller Stiftung vergütet.

Die Bezahlung der von Ihnen extra bestellten Annalenseparata, ⁽³⁾ wegen der Sie an Blumenthal schrieben, kann natürlich sehr gut warten, bis Sie hier sind.

Ehrenfest hat grosse Mühe gehabt, von Paul's ⁽⁴⁾ Bildern die Negative wiederzufinden; er schreibt mir aber jetzt, dass er mir dieselben nächsten Sonnabend bei der Akademiesitzung einhändigen wird. Sagen Sie das bitte auch Paul's Vater.

Wäre es nicht gut, wenn Menger hier in Ihrer und in meiner Nähe wohnen würde? Also nicht in Amsterdam, sondern auch in Laren oder doch wenigstens in einem der Nachbardörfer, z.B. Hilversum oder Bussum?

Ich zögere nur deshalb, ihm meinerseits diesen Vorschlag zu machen, weil ich damit gewisse inponderabele seelische Verpflichtungen übernehmen würde, vor denen ich mich schützen will so lange ich Menger nicht persönlich kenne.

Sie aber würden sich, wenn Sie Menger einen derartigen in keiner Wei-

⁽¹⁾The draft contains a large number of alternative formulations, that were after all crossed out. None of these would have changed the contents in an essential way. It is an example of Brouwer's careful manner of composing letters. ⁽²⁾A. Pannekoek, astronomy professor in Amsterdam; Pannekoek was a prominent Marxist. ⁽³⁾reprints of the *Mathematische Annalen*. ⁽⁴⁾Urysohn.

se bindende Vorschlag machen, meines Ersehens keinerlei Verpflichtungen auferlegen, so dass ich Sie bitten möchte, wenn eine solche Regelung Ihnen sympathisch ist, dieselbe von Ihnen aus in die Wege zu leiten. Selbstverständlich würde ich mich eventuell auch für Menger wegen passender Unterkunft bemühen können.

Noch vielen Dank für Ihre letzte Depesche. Ich darf indessen doch wohl annehmen dass ich Ende April oder Anfang Mai auch Paul's Vater werden sehen können? Die Ausreise aus Russland werden Sie beide doch sicher zusammen machen.

Auf Empfehlung meines Arztes soll ich während dieser Osterferien wenigstens ein paar Wochen im Süden verbringen; es ist also möglich, dass ich dazu nächste Woche nach Locarno fahre. Meine Post wird mir aber nachgesandt, und ich schreibe Ihnen sicher auch von dort aus wieder. Geben Sie mir bitte auch bald wieder einmal Nachricht von Ihnen. Ich habe das Empfinden, dass es Ihnen gut geht, und dass Sie sich verhältnismässig ruhig und harmonisch fühlen Hoffentlich irre ich mich darin nicht.

Empfehlen Sie mich Paul's Vater und seien Sie vielmals herzlich gegrüsst von

Ihrem treuen älteren Bruder
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Alexandrov]

1925-05-02

From N.G. Norlund — 2.V.1925

Copenhagen

Sehr geehrter Herr Kollege,

In 10 Monaten begeht Professor Mittag-Leffler die Feier seines 80-jährigen Geburtstages. Aus diesem Anlass beabsichtigen wir, dem nächsten Bande der Acta Mathematica den Charakter einer dem Jubilar dediezierten Festschrift zu geben. Ich gestatte mir denn die Bitte an Sie zu richten, eine Abhandlung für dieses Band schreiben zu wollen. In der Hoffnung, dass Sie dieser Aufforderung nachkommen wollen, ersuche ich Sie, mir das Manuskript bei baldigster Gelegenheit, spätestens aber bis 10. Oktober dieses Jahres zugehen zu lassen.

Ich bin in der Lage, Ihnen Platz für eine grössere Abhandlung vorbehalten zu können, wenn Sie eine solche unter Vorbereitung haben sollten.

Mit vorzüglicher Hochachtung
N.G. Nörlund

[Signed typescript – in Brouwer]

1925-05-04**From K. Kerkhof — 4.V.1925****Berlin** ⁽¹⁾

Lieber Herr Professor!

Im Zusammenhang mit einer Stellungnahme einer wissenschaftlichen Gesellschaft zu meiner Denkschrift ist auf das Urteil des Professors Blumenthal – Aachen, als eines besonders guten Kenners auf dem Gebiet der internationalen wissenschaftlichen Beziehungen hingewiesen worden. Der Bericht selbst liegt mir noch nicht vor; ich möchte aber neben der sachlichen Erwiderung zum Ausdruck bringen, dass ich Zweifel hätte, ob Blumenthal nach seinem bisherigen Verhalten für die Würde der deutschen Gelehrten das nötige Verständnis besitzt und dieses damit begründen, dass er trotz der erhaltenen Abfuhr von Seiten des Professors A. Denjoy sich immer wieder bemüht, mit französischen Gelehrten, welche scharf gegen die deutsche Wissenschaft Stellung genommen haben, kollegiale Beziehungen aufzunehmen.

Ich wäre Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir über das Verhalten des Herrn Blumenthal einen *kurzen* Brief senden wollten, den ich für meinen Bericht dann verwenden könnte; ein Hinweis darauf, das die übrigen Redaktionsmitglieder ⁽²⁾ das Vorgehen des Herrn Blumenthal und Einstein verurteilen, würde ganz nützlich sein.

Es scheint mir etwas unbescheiden, wenn ich nach Ihrer Rückkehr Sie mit dieser Bitte behellige, aber gerade weil Sie s.Zt. für Herrn Blumenthal eingetreten sind und selbst dem Redaktionsausschuss angehören, wird Ihr Urteil besonders wirkungsvoll sein.

Mit bestem Dank im Voraus und herzlichen Grüßen

Ihr

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Copy without name and signature, in view of the reply, *Brouwer to Kerkhof 11.V.1925* the sender is Kerkhof. ⁽²⁾ of the *Mathematische Annalen*.

1925-05-11a**To K. Kerkhof — 11.V.1925^a****Laren**

Lieber Herr Regierungsrat,

Vielen Dank für Ihren Brief vom 4. dieses Monats, und für die mir infolge Ihrer Vermittlung zugestellten Korrektur der Knapp'schen Druckerei. Zur Angelegenheit-Blumenthal muss ich vorausschicken, dass ich aus Ihrem Briefe nicht entnehmen kann, inwiefern das Schreiben, dass Sie von mir verlangen, als Beleg Dritten gegenüber dienen soll. Trotz aller Dringlichkeit der Bekämpfung des Blumenthal-Einstein'schen Treibens, halte ich mich kaum für gerechtfertigt, den betreffenden Hergang (der am Ende zu den inneren Angelegenheiten der Annalenredaktion ⁽¹⁾ gehört), zur Kenntnis der Öffentlichkeit beziehungsweise der im Frage kommenden wissenschaftliche Gesellschaft (welche ist das übrigens?) zu bringen. Sprechen Sie doch bitte nochmal mit Herrn Kollegen Bieberbach: der hat alle auf die Angelegenheit ⁽²⁾ bezügliche Stücke und wird nach mündlicher Rücksprache mit Ihnen besser als ich beurteilen können, was erlaubterweise zur Kenntnis weiterer Kreise gebracht werden kann. Ich meinerseits erkläre mich von vornherein mit Bieberbach's Urteil einverstanden. Bis dahin wollen Sie bitte das beiliegende Schreiben als persönlich und vertraulich betrachten. ⁽³⁾

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer

P.S. Ich schreibe gleichzeitig an Bieberbach

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Mathematische Annalen*. ⁽²⁾ Concerns the affair of the Riemann volume, see [Dalen, D. van 2005] section13.3. ⁽³⁾ Enclosed a second, confidential letter to Kerkhof of the same date — *Brouwer to Kerkhof, 11.V.1925^b*.

1925-05-11b**To K. Kerkhof — 11.V.1925^b****Laren***Vertraulich*

Lieber Herr Regierungsrat

In bezug auf internationale wissenschaftliche Beziehungen halte ich Professor Blumenthal Aachen für die *vom deutschen Standpunkte* denkbar schlechteste Autorität, und zwar deshalb, weil er nach seinem bisherigen Verhalten für die Würde der deutschen Wissenschaften und die erforderliche Zurückhaltung der deutschen Gelehrten kaum das nötige Verständnis besitzen dürfte. Trotz einer seiner Zeit erhaltenen beleidigenden Abfuhr bemüht er sich immer wieder, mit französischen Gelehrten kollegiale Beziehungen aufzunehmen, und dies sogar mit denjenigen, die gegen die deutsche Wissenschaft aufs unsinnigste gezetert und ihre Äusserungen seitdem weder widerrufen noch irgend einen anderen versöhnenden Schritt von sich aus unternommen haben. Ein derartiges Verhalten, wie dasjenige Blumenthal's, scheint mir dazu geeignet, im Auslande den Eindruck hervorzurufen, als wäre der den deutschen Gelehrten in der öffentlichen Sitzung der französischen Akademie gemachte Vorwurf der Sklavenhaftigkeit ('servilité') tatsächlich verdient.

Mit herzlichem Gruss

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1925-05-11c

To L. Bieberbach — 11.V.1925^c

Laren

Lieber Bieberbach,

Herr Regierungsrat Kerkhof schreibt mir, dass in Sachen ‘deutsche wissenschaftliche Beziehungen mit dem Ausland’ gegen ihn von einer wissenschaftliche Gesellschaft die Autorität Blumenthal’s geltend gemacht wird. Zur Desavouierung dieser Autorität möchte er sich auf der Hergang der Painlevé-Angelegenheit in der Annalenredaktion berufen. Er ruft dazu meine Mitwirkung ein und ich wäre dazu, nach Massgabe des Erlaubten bereit, möchte mich aber wegen der Schranken dieses Erlaubten nach Ihrem Urteile richten. Ich rate also gleichzeitig Herr Regierungsrat Kerkhof, wegen seines Planes allererst mit Ihnen mündliche Rücksprache zu nehmen. Ich nehmen an, dass Sie bald Näheres von ihm hören werden.

Gerade weil ich es für wahrscheinlich halte, dass Blumenthal auf dem von uns als unwürdig verurteilten Wege stetig weiter arbeitet, müssen wir, wie ich glaube ihn bei diesem Wirken bekämpfen, wo immer sich die Gelegenheit bietet.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

1925-05-14

To M. Fréchet — 14.V.1925

Laren
près Amsterdam

Mon cher collègue

Excusez que je vous dérange encore une fois dans une matière concernant notre regretté Urysohn. Le père du défunt, M. Samuel Urysohn, désirant faire un pèlerinage au tombeau de son fils unique, demande depuis trois mois à Moscou le visa français, sans succès et sans aucune perspective d'un succès prochain. Ne sachant quel moyen prendre et tombant presque au désespoir, il s'adresse à moi pour me demander conseil ; à mon tour, je prends la liberté de m'adresser à vous, pour demander votre intervention auprès de votre ministère des affaires étrangères. Veuillez, je vous en prie, prendre le parti de ce veillard de 71 ans si douloureusement frappé par le destin, et pour qui ce voyage constitue la seule consolation restante.

Je puis affirmer d'abondance que M. Urysohn n'est en aucune relation avec le parti communiste.

Agréé, mon cher collègue, les remerciements anticipés et les salutations cordiales de

votre bien dévoué

L.E.J. Brouwer

[note Fréchet :] 'écrit le 19 Mai'

[Signed autograph – in Fréchet]

Editorial supplements

In his archive, Fréchet kept this letter of Brouwer's together with two letters of the Ministère des Affaires Étrangères to him, both dated Paris, June 19, 1925.⁽¹⁾

The first one reads :

⁽¹⁾ Archives Académie des Sciences, Paris. Collection Fréchet. Folder F2.9. No document number. Handwritten letter.

‘Le Ministère des Affaires Etrangères à l’honneur de faire connaître à Monsieur Fréchet, en réponse à sa communication du 13 Mai dernier, que le consul de France à Amsterdam, a été autorisé à viser le passeport de Monsieur Paul ALEXANDROFF.’

The other one reads :

‘Le Ministère des Affaires Etrangères à l’honneur de faire connaître à Monsieur Fréchet, que le Consul de France à Moscou, a été autorisé à viser, depuis le 15 Mai 1925, le passeport de Monsieur Samuel URYSOHN.’

1925-05-20a

From K. Kerkhof — 20.V.1925^a

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung
Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Zunächst sage ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank für Ihr Schreiben vom 11. dieses Monats. Ich habe es für zweckmässig gehalten, von Ihrer vertraulichen Erklärung in der Angelegenheit Blumenthal *keinen* gebrauch zu machen, da mir von anderer Seite genügend Unterlagen zur Verfügung stehen, welche ich für einen *vertraulichen* Bericht benutzen konnte, und auf die ich bei einer *Rückfrage* gegebenenfalls zurückgreifen kann.

Mit gleicher Post übersende ich Ihnen die vom Verbands der Deutschen Hochschulen veranlasste Denkschrift: ‘Der geistige Krieg gegen Deutschland’, ⁽¹⁾ welche jetzt als *Korrektur* vorliegt. Leider hat sich die Veröffentlichung sehr verzögert, da der ursprünglich in Aussicht genommene Historiker erst nach einer Bedenkzeit von etwa $\frac{1}{2}$ Jahr wegen Arbeitsüberlastung die Bearbeitung abgelehnt hatte. Ihrer Anregung vom 4. Oktober 1924 entsprechend sind die von Ihnen freundlich zur Verfügung gestellten Dokumente in der Broschüre verwandt worden. Ich wäre Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir möglichst mit *umgehender* Post mitteilen könnten, wieviel Exemplare Sie benötigen. Bemerken möchte ich noch, dass diese Broschüre als Beilage zu den ‘Mitteilungen des Verbandes der Deutschen Hochschulen’ noch Anfang Juni sämtlichen Dozenten an den deutschen Hochschulen zugehen wird. Halten Sie die Broschüre für geeignet, sie in englischer Uebersetzung dem Verband der englischen Wissenschaftler (Hardy) zur Verfügung zu stellen?

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Karo 1926].

1925-05-20b

From W. Wilson — 20.V.1925^b

Amsterdam

Tweede Helmersstraat 3-boven

Dear Professor Brouwer,

I enclose my proof of the Jordan curve theorem for your inspection.

You once mentioned that if I should change my mind about living in ‘het Gooi’ you could recommend me to a place — if you could it would be a favour but at the same time I don’t wish to put you to any inconvenience being quite aware you are always very busy.

Professors Baker and Eddington have sent me recommendations to be used in applying for a grant from the Rockefeller Foundation.

I can understand your German lectures⁽¹⁾ but I cannot get it written down quickly enough — perhaps lectures here are printed at some later date? (as are those for example on projective geometry in the Leeszaal).

With kind regards to all

Yours sincerely

Wilfred Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾For the benefit of his foreign visitors Brouwer lectured in 1925/26 in German.

1925-05-27**To W. Sierpinski — 27.V.1925****Laren** ⁽¹⁾

Mon cher collègue

En même temps je vous renvoie sous enveloppe recommandée les chapitres III–VI du mémoire d’Urysohn.

La famille Urysohn, considérant les chapitres IV–VI de ce mémoire comme la partie culminante de l’activité scientifique du défunt attacherait le plus grand prix à la possession du manuscrit original de ces chapitres, qu’elle voudrait garder comme une relique à ⁽²⁾ préserver des dommages qu’il prendrait inévitablement à l’imprimerie sous les mains des compositeurs.

C’est pourquoi je vous prie au nom de la famille Urysohn, de vouloir bien lui céder le manuscrit original des chapitres IV–VI et d’en accepter pour l’impression une copie soigneusement faite sous ma direction (et dans laquelle il est en outre tenu compte de quelques indications posthumes du défunt).

Ce sont ces copies que je vous expédie aujourd’hui (en tenant, bien entendu, l’original à votre disposition à toute heure).

M. Alexandroff qui travaille à présent chez moi (et qui, en sa qualité d’ami intime du défunt, appuie chaudement la demande de la famille Urysohn) me prie de vous transmettre ses meilleurs salutations.

Croyez, mon cher collègue, mes sentiments de très sincère estime de votre bien cordialement dévoué

L.E.J. Brouwer

[Typescript, copy – in Menger]

⁽¹⁾ See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*. ⁽²⁾ in text ‘de’.

1925-06-22a**P.S. Alexandrov to W. Sierpinski — 22.VI.1925^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Villa Cornelia

Noolscheweg

[Traduction du Russe]

Très honoré Monsieur,

je ne sais pas si vous avez reçu ma dernière lettre adressée à vous vers la fin du mois d'avril de Moscou et concernant le travail de Paul Urysohn sur les points accessibles dans des ensembles fermés. Mais comme les questions traitées dans cette lettre ne sont pas de nature si pressante, je me permets de passer directement au sujet de ma lettre d'aujourd'hui. — Vous savez comme nous étions fiers, Paul Urysohn et moi, que nos travaux ont été acceptés par vous pour la publication aux *Fundamenta* et ce sentiment ne s'est nullement changé en moi à présent. — Mais j'agis sans sincérité, si je cachai devant vous mon inquiétude que l'encombrement extrême des *Fundamenta* par les matières à imprimer rend très peu vraisemblable l'impression rapide de nos deux grands travaux :

1) Mémoire sur les espaces topologiques compacts et 2) Mémoire sur les espaces localement compacts.

Cependant les résultats contenus dans ces travaux ont été obtenus déjà en 1922, c'est-à-dire, il y a 3 ans, et les travaux-mêmes ont été achevés et transmis à la Rédaction en été de 1923. Ces résultats vieillissent peu à peu, beaucoup d'eux peuvent être à présent démontrés d'une façon plus simple et je crains que ces travaux ne perdent une partie importante de leur intérêt, si pendant longtemps encore on ne réussit pas à les publier. — Bien entendu, je serais complètement satisfait, si vous trouviez possible de faire imprimer tous les deux mémoires au cours de cette année 1925, mais je comprend très bien que c'est peut-être techniquement irréalisable. D'autre part, juste à l'heure actuelle il se présente la possibilité d'impression très rapide de ces travaux aux *Proceedings* de l'Académie des Sciences d'Amsterdam et il me semble que l'utilisation de cette possibilité est peut-être le seul moyen pratiquement réalisable pour prévenir le danger du vieillissement complet de ces mémoires. — Je ne cesserai jamais de ressentir envers la Rédaction des '*Fundamenta*' et personnellement envers vous, très honoré Monsieur, la gratitude la plus sincère et profonde pour tout ce que vous aviez fait pour nous au

⁽¹⁾ See Brouwer to Sierpinski 25.III.1924.

point de vue scientifique, donnant chez vous à nos travaux un asile à l'époque pénible où il nous était peut-être difficile et parfois même impossible de les placer où que ce soit. De-même à présent il ne me serait jamais venue une pensée de chercher un autre Journal, si je ne sentais que dans un an encore il sera tout simplement dépourvu de sens les faire imprimer. Je crois que vous serez d'accord avec moi en ce que ces craintes sont bien fondées.— Je vous prie donc de me communiquer le délai dans lequel vous croiriez possible d'imprimer les deux mémoires en question et je vous prie également de m'en faire parvenir sous plis recommandé les manuscrits : même dans le cas le plus favorable où vous trouviez possible d'accélérer l'impression de ces travaux, je vous prie quand-même de me les envoyer, car il est nécessaire de refaire beaucoup de choses (nombreuses démonstrations peuvent être simplifiées, plusieurs choses peuvent être abrégées, ce qui paraissait compliqué il y a 3 ans étant devenu maintenant élémentaire, etc.), de sorte que si l'on imprimait ces mémoires sans modifications, ils paraîtraient surennés. En outre, je ne me propose pas à présent de publier séparément mon article 'Sur les espaces localement compacts', mais de l'inclure sous forme de deux chapitres supplémentaires dans notre mémoire commun 'Sur les espaces topologiques compacts' sans rien modifier dans son titre. Par cela la nécessité des répétitions sera écartée et l'achèvement plus complet de l'exposé, ainsi que l'économie de place, atteints.—...

— J'espère que vous avez reçu l'original du chapitre III du 'Mémoire sur les multiplicités cantorienne' et les copies des chapitres IV, V et VI. L'original des trois derniers chapitres se trouve chez moi et à tout moment peut être mis à votre disposition.— En attendant votre réponse, je vous envoie mes salutations respectueuses ...etc ...

P. Alexandroff.

[typescript – in Menger]

1925-06-22b

From B. Kagan — 22.VI.1925^bOdessa, Ukraina
Tschernomorskaja, 20

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit grosser Freude habe ich eine Reihe Ihrer Abhandlungen und das grössere Werk über die Grundlagen der Wissenschaft, die Sie mir durch meine Freunde P. und T. Ehrenfest kommen gelassen, in den letzten Tagen erhalten. Leider sind sie in einer Sprache geschrieben, die ich nicht beherrsche. Doch hoffe ich dieses Hindernis zu überwinden, manche Seiten habe ich schon erobert. In kurzer Zeit beginnen [??] Ferien, ich werde dann Zeit genug haben, um mich der holländischen Sprache an Ihren Werken zu bemächtigen. Wahrscheinlich werden nur die ersten Seiten erhebliche Schwierigkeiten bieten. Jedenfalls werde ich dieses Unternehmen nicht aufgeben, weil die Fragen, welchen Ihre Werke gewidmet sind, mich höchst interessieren; sie wurden von unserer Schule in Odessa ziemlich lange, ich glaube nicht ganz ohne Erfolg, kultiviert. Die Grenzgebiete der Mathematik und Logik bieten der streng wissenschaftlichen Behandlung sehr grosse Schwierigkeiten, welche hauptsächlich in der Logik wurzeln. Aus manchen Literaturangaben habe ich erfahren, dass Sie im Jahre 1920 eine Abhandlung über das Gesetz des ausgeschlossenen Dritten veröffentlicht haben. Diese Frage wurde hier vom Professor S.O. Schatunowsky schon seit mehreren Jahren aufgestellt und, soviel ich aus den dürftigen Andeutungen in Ihrem Aufsatz über die ‘Mengenlehre’ von Schönflies und Hahn urteilen kann, ist Schatunowsky’s Ideengang von dem Ihrigen im Wesentlichen kaum verschieden. Prof. Schatunowsky hat ein grösseres Werk in russischer Sprache ‘Die Algebra, als eine Lehre von Kongruenzen nach funktionellen Modulen’, ⁽¹⁾ veröffentlicht, das hauptsächlich (wenn nicht ausschliessend) das Ziel hätte die Algebra unter vollständiger Vermeidung des Gesetzes vom ausgeschlossenen Dritten, also auch unter Vermeidung der auf ihm gegründeten Theorie der Irrationalzahlen, zu entwickeln. Wir hatten die Absicht dieses Werk auch in deutscher Sprache erscheinen zu lassen, aber der Krieg und die weiteren Ereignisse haben es verhindert. Wir erwarteten deshalb die genannte Abhandlung mit besonderem Interesse und bedauern sehr dieselbe nicht bekommen zu haben. Besitzen Sie kein Exemplar davon? Es würde uns sehr freuen diese Abhandlung in unserer Bibliothek zu haben.

⁽¹⁾[Shatunovsky 1920].

Sowohl von meinem Namen, wie auch von meinen Kollegen, danke ich Ihnen sehr herzlich für die uns zugeschickten Werke und bitten höflichst uns auch Ihre weiteren Abhandlungen auf diesem Wege zugänglich zu machen.

Hochachtungsvoll ergebensts

Ben. Kagan

Professor in Odessa.

[Signed autograph – in Brouwer]

1925-06-24

From K. Kerkhof — 24.VI.1925

Berlin

Reichszentrale für natur-
wissenschaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Auf Ihr letztes Schreiben habe ich sowohl an den Verband der Deutschen Hochschulen als an Herrn Prof. Karo selbst die Bitte gerichtet, Ihnen 200 Exemplare der Broschüre ⁽¹⁾ zuzustellen. Die Broschüre ist jetzt erschienen, sodass ich hoffe, dass die Sendung in diesen Tagen bei Ihnen eintreffen wird. Anfang Juli bereits soll in Brüssel im International Research Council über die Aufnahme Deutschlands beraten werden. Es wäre nun sehr erwünscht, wenn noch vorher den Teilnehmern die Stellungnahme der deutschen Gelehrtenwelt, wie sie in der Karoschen Broschüre präzisiert ist, bekannt gegeben würde. Vielleicht können Sie einem holländischen Mitgliede des I.R.C. zu diesem Zwecke einige Exemplare übergeben?

Mit bestem Dank für Ihre Bemühungen und herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Karo 1926].

1925-07-03

From K. Menger — 3.VII.1925 Semmering (Niederösterreich)

Kurhaus Semmering

Hochverehrter Herr Professor—

für Ihre so gütigen Worte der Anteilnahme an dem schrecklichen Schicksalsschlag, der mich getroffen hat, danke ich Ihnen auf das wärmste.

Was ich in meiner teuren Mutter verloren habe, das kann ich mit Worten nicht schildern: ihre Herzensgüte war grenzenlos. Und zu dem Schmerz über das, was mir entrissen ist, kommt der unsagbar kränkende Gedanke, dass sie, die seit ich lebe so unendlich viel für mich getan und geopfert hat, gerade jetzt starb, wo endlich ein ruhiger Lebensabend für sie begonnen hatte, dem sie mit Freude entgegensah, noch fähig, ihn zu genießen.

Voll tiefem Interesse verfolgte sie aus der Ferne alles, was mich betraf, mit Dankbarkeit vor allem auch gegenüber Sie, verehrter und gütiger Herr Professor, für alle die Förderung, die Sie mir zuteil werden liessen. Diese Nachrichten waren ihre letzte Freude.

Eine unausfüllbare Leere ist in mein Leben geschlagen.

Meine Mutter war niemals krank, abgesehen von Erkältungen und in den letzten Jahren bisweilen auftretenden Kreuzschmerzen, die sie für rheumatisch hielt. Jetzt wissen wir, dass dies unscheinbare Symptome einer fortschreitenden Nephritis gewesen sein müssen. Denn nach einem scheinbar leichten, zweitägigen Unwohlsein erlag sie einem plötzlichen Nierenanfall. Die leichte geistige Verworrenheit, die in den letzten Stunden dieses tückische Leiden zu begleiten pflegt, liess sie ohne die leiseste Ahnung von ihrem Zustand und ohne Schmerzen einschlafen.

Erst nach dem entsetzlichen Ereignis wurde das Telegramm an mich abgesandt; ich erhielt es, dank der umsichtigen Weiterleitung aus Laren, noch in derselben Nacht in Heidelberg, so dass ich Tags darauf in Wien eintraf. Hätten nicht die einzigen Verwandten, die ich überhaupt habe, eine Schwestern meiner teuern Mutter und deren Mann, mich empfangen, zu sich genommen und zusammen mit Freunden aufopfernd gepflegt,— so weiss ich nicht, wie ich diese Tage, ohne irrsinnig zu werden, überlebt hätte. Auch so lag ich eine Woche krank und halb von Sinnen. Seit heute bin ich auf dem Semmerring, wo ich, um wieder zu Kräften zu kommen, eine mehrwöchentliche Liegekur im Freien machen muss.

Oft und oft dachte ich in dieser Zeit an den armen Urysohn und wünschte, ich wäre statt seiner zugrunde gegangen. Nur der Gedanke, dass ich das,

was meine geliebte Mutter, mit der Mühe ihres Lebens aufgebaut hat, nicht zerstören darf, gibt mir jetzt den Willen, wenn es möglich ist, wieder gesund zu werden, um dann etwas zu leisten.

Ich schliesse für heute, um Ihnen, verehrtester Herr Professor, sobald ich mehr bei Kräften bin, wieder zu schreiben. Seien Sie inzwischen meiner aufrichtigen Verehrung und Dankbarkeit versichert.

Ihr ganz ergebener
Karl Menger

P.S. Den beiliegenden Brief⁽¹⁾ hatte ich an jenen Abend, noch ahnungslos, geschrieben. In der Verwirrung geriet er dann unter mein Gepäck, wo ich ihn erst heute fand.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Not extant.

1925-07-07

From K.A Kerkhof — 7.VII.1925

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Heute steht beim International Research Council ⁽¹⁾ in Brüssel der Antrag neutraler Akademien zur Verhandlung, den Boykottbeschluss gegen Deutschland aufzuheben. Ich wäre Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie mir, sobald Sie über das Ergebnis etwas erfahren sollten, eine Nachricht zukommen lassen würden, da verschiedene hiesige Stellen ihre Stellungnahme zu der Wiederaufnahme der internationalen Beziehungen von dem Beschluss abhängig machen wollen.

Mit bestem Dank im Voraus und herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Conseil Int. d. Recherches.

1925-07-08**To K. Menger — 8.VII.1925****Laren**

Mein lieber Herr Menger

Ich danke Ihnen für Ihren Brief vom 3. dieses Monats, der mir jedenfalls die Beruhigung bringt, dass Sie den Schicksalsschlag, der Sie so jäh getroffen hat, überstanden haben. Ich war deswegen in grosser Sorge, eben weil ich während Ihres Aufenthalt hier sehr stark empfunden hatte, in wie hohem Masse die Sphäre Ihrer Mutter Ihr Leben durchstrahlte. Ich ahnte also den Umfang Ihres Verlustes, und erwartete die Krise, die die plötzliche Leere, und die plötzliche Notwendigkeit eine andere geistige Atemform anzunehmen, bei Ihnen auslösen würde. Nachdem aber diese erste Krise überstanden ist, bin ich sicher, dass Sie die nötige Konzentration und religiöse Hingabe finden werden, um sich weiter durchzuarbeiten, und dass die Sicherheit des dahin gehenden Wunsches der lieben Verstorbenen, sowie die Ihnen von ihr bleibende abgeklärte Erinnerung Ihnen dabei helfen wird.

Weil ich nicht weiss, ob Ihre Lage vielleicht jetzt auch pekuniär schlechter geworden ist, habe ich vorgezogen, Sie schon jetzt für die hiesige Assistentenstelle vorzuschlagen, vor allem weil man auch nie sicher ist, ob und wann das Rockefeller Stipendium zu Stande kommen wird. (Ich erhalte darüber eben einem Brief aus Paris, in welchem erstens Empfehlungsbriefe von Ihren weiteren Wiener Lehrern, ausser Prof. Hahn, zweitens Separatabzüge Ihrer bisherigen Arbeiten verlangt werden. Die Separatabzüge bitte ich Sie, gelegentlich direkt an Dr. Trowbridge, Agent for Europe of the Rockefeller Foundation, 22 rue de l'Elisée, Paris 8^c, einzusenden; wegen der Empfehlungsbriefe wendet Weitzenböck sich an Wirtinger). Ich habe für die Assistentenstelle ein Gehalt von 3000 Gulden erwirkt, dem nötigenfalls ein persöhnlicher Zuschuss von 500 Gulden für Sie hinzugefügt werden kann. Selbstverständlich sollen Sie nicht früher hierher kommen, als Ihre Gesundheit erlaubt; falls Sie aber am 1. Oktober da sein können, wird Ihr Gehalt vom 16. September an laufen.

In einigen Tagen fahre ich mit meiner Frau nach der Schweiz; bis auf weiteres bleibt aber meine Postadresse in Laren. Ich werde mich freuen, von Ihrem Befinden auf dem Laufenden zu bleiben; seien sich sicher dass mein beste Wünsche Sie begleiten.

Mit herzlichem Gruss, auch von den meinigen

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1925-07-11

From J.P. van Bemmelen — 11.VII.1925

Groningen

Zoölogisch Laboratorium der
Rijksuniversiteit te Groningen'

Waarde Collega,

Met Uwe redactie van het memorandum omtrent de formuleering van den Considerans waarop onze tegenstand tegen het beleid der afdeeling ten opzichte van den Conseil international des recherches berust, kan ik mij geheel vereenigen.

Dank voor de brochure van Karo⁽¹⁾, die ik niet zal verzuimen te lezen.

Uit de courant zag ik reeds den belachelijken uitslag der stemming op de conseil-vergadering van 8 Juli, en dacht naar aanleiding daarvan, U voor te stellen, om in de aanstaande herfst een krachtige actie in de Koninklijke Akademie te beginnen, om ons lidmaatschap van de Conseil op te zeggen. Wij zouden dan m.i. moeten beginnen, met te beproeven samenwerking te krijgen met de opposities in Zweden, Noorwegen, Denemarken, Zwitserland en misschien Engeland. Zoudt gij U daarvoor in willen spannen, en er met Versluys over spreken, zoodra hij uit Weenen terug is. Ik vertrek aanstaande Woensdag over Brussel naar Zürich, waar ik het 3de Internationale Entomologen Congres ga bijwonen. Op dat Congres zal ik mijn voelhoorns eens uitstrekken (gij ziet, dat de Entomologie mijn beelden reeds beïnvloedt), maar heel voorzichtig.

Begin Augustus ben ik terug.

Vriendelijke groeten,

tt

J.P. van Bemmelen

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Karo 1926].

1925-07-12

From J. Versluys — 12.VII.1925

Waarde Collega Brouwer!

Veel dank voor je brief.⁽¹⁾ Met de redactie onzer verklaring ben ik het geheel eens. Heden schreef ik aan het Bestuur der afdeeling van de Academie, dat ik er mede instemde en voegde daaraan het volgende toe:

Hij (d.i. de ondergeteekende) hecht er veel waarde aan, dat naar buiten blijkt, dat evenals andere leden, ook hij de motieven, die tot de oprichting der Conseil⁽²⁾ gevoerd hebben, niet kan goedkeuren en daarom de aansluiting van de Koninklijke Akademie, afdeeling Natuurkunde, betreurt.

Het lid der afdeeling
J. Versluys

Vanavond ga ik naar Weenen, tot begin Augustus ongeveer. Mijn adres aldaar is:

Hotel Regina bei der Votivkirche, Wien

Daarna ben ik weer te Hilversum. Ik bericht je wel wanneer ik daar terug ben.

Hartelijke groeten

je J. Versluys

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Brouwer et al. to KNAW 26.IX.1925*. ⁽²⁾Conseil Int. d. Recherches.

1925-07-14

From B.L. van der Waerden — 14.VII.1925 ⁽¹⁾

Zeer geachte Professor,

Ik heb mijn berekening nu in zijn definitieve vorm in het Hollands en Duits aan Professor Weitzenböck gestuurd. Ik dank U zeer voor Uw bereidwilligheid, het stukje aan de Academie te willen aanbieden. ⁽²⁾

Ik heb veel gehad aan het boekje van Whitehead, dat U mij aanbeval. Tot nu toe was ik aangewezen op Encyklopedie der Mathematischen Wissenschaften, die op dit punt zeer onvolledig is.

Na Whitehead over ons onderwerp gelezen te hebben, meen ik te moeten concluderen dat Fano's voorbeeld en mijn voorbeeld over geheel verschillende dingen handelen. Fano bewijst door zijn voorbeeld, dat er een ruimtemeetkunde bestaat, waarin de vlakke *configuratie* (7_37_3) *mogelijk* is, dus waarin derde- en vierdeharmonische samenvallen (Whitehead § 8). Mijn voorbeeld diende om te bewijzen, dat er een ruimtemeetkunde bestaat, waarin de stelling van Pascal (*configuratie* (9_39_3)) *niet* geldt. Dit laatste wordt in Whitehead bewezen door een voorbeeld van Hilbert (§§ 44 – 48). Dit wilde ik door een eenvoudiger vervangen.

Uw tweede bezwaar tegen mijn artikeltje kwam daarop neer, dat ik van de onbewezen stelling uitging:

Zijn gegeven een aftelbare reeks van vergelijkingen in n variabelen, dan bestaat er minstens één stel waarden, dat aan geen dier vergelijkingen voldoet.

Deze stelling nu blijkt betrekkelijk eenvoudig te bewijzen te zijn, nl. als volgt:

Voor het gemak neem ik de vergelijkingen homogeen en algebraïsch aan. Het bewijs is gemakkelijk uit te breiden, maar dat is voor het beoogde doel niet nodig. Ik werk dus in een projectieve $(n - 1)$ -dimensionale ruimte.

Nu neem ik aan, dat de stelling bewezen is voor een aftelbare reeks vormen in $(n - 1)$ variabelen. De gegeven vormen in n variabelen bevatten tezamen hoogstens een aftelbare verzameling van lineaire vormen als factoren. Ik neem nu een lineaire vorm, die niet tot deze verzameling behoort; deze bepaalt een $(n - 2)$ -dimensionale ruimte in de n -dimensionale ruimte. Deze snijd ik met de gegeven vormen; de doorsneden worden voorgesteld

⁽¹⁾The letter is dated only by day and month. In view of the most likely paper submitted for publication, 1925 is a fair guess. ⁽²⁾[Waerden 1926]; the Dutch version appeared in 1925.

door vormen in $(n - 1)$ variabelen, waarvoor de stelling geldt. Op deze wijze is dus een punt gevonden, dat aan geen der gegeven vergelijkingen voldoet.

Nu geldt de stelling voor $n = 2$ en $n = 1$, dus algemeen.

Hiemee is, meen ik, Uw bezwaar ondervangen.

Hoogachtend,

B.L. v.d. Waerden.

De genoemde stelling is ook in andere gevallen nuttig. Zij kan nl. de grondslag vormen voor een strenge definitie van het begrip ‘in het algemeen’ (of ook: beliebig gewählt, etc.) in de meetkunde.

Definitie: Een willekeurig of algemeen gekozen punt is een punt, dat aan alle ongelijkheden (\neq) voldoet, die ik ooit nodig zal hebben. Dit is mogelijk volgens de genoemde stelling.

[Signed typescript (with handwritten corrections) – in Brouwer]

1925-07-28

From J. Versluys — 28.VII.1925

Vienna
Hotel Regina,
Weenen

Waarde Collega Brouwer!

Uw brief heb ik hier in goede orde ontvangen en het schrijven aan den Voorzitter direct met mijn onderteekening doorgezonden naar de Academie.⁽¹⁾

Het is een eigenaardig gedoe; hoe is 't mogelijk dat men niet ziet, hoe beleedigend voor iederen Duitscher van karakter alle pogingen zijn, hen tot den Conseil international⁽²⁾ te doen toetreden! Zij willen ook heelemaal niet, tenminste de groote meerderheid wil niet. En dat alles terwille eener organisatie, die denkbaar slecht is en nooit anders dan remmend kan werken door haar langzaamheid.

Het is m.i. jammer, dat de goed bedoelde pogingen van onze Akademie op dezen werkelijk ongeschikten weg verbruikt dreigen te worden, waar de eenige goede weg de opene, vrije, werkelijk onpartijdige ware, opnieuw te beginnen van de neutralen uit; en voor ieder vak met de noodige zelfstandigheid, zonder logge en overbodige centrale organisatie.

Met hartelijke groeten van

je J. Versluys

Ik denk hier in 8 dagen of wellicht iets vroeger klaar te zijn en dan in 4 dagen of zoo weer naar Hilversum te gaan. JV.

[Signed autograph – in Brouwer[

⁽¹⁾ KNAW. ⁽²⁾ Conseil Int. d. Recherches, Int. Research Council.

1925-08-16

From K. Menger — 16.VIII.1925

Semmering

Hochverehrter Herr Professor—

beilegend sende ich Ihnen den Bericht über die Dimensionstheorie, den ich für den Jahresbericht geschrieben habe.⁽¹⁾ Die fehlenden Seitenzahlen bei den Literaturangaben etc. kann ich erst in Wien einfügen, desgleichen die Seiten 26–29 welche spezielle Probleme der Kurventheorie behandeln (Häufungskontinua, reguläre Kurven, Bogensummen, etc.). Ich erlaube mir nur deshalb, Ihnen die Arbeit schon jetzt zu senden, um, falls Sie dazukommen sollten sie durchzublicken, Ihr Urteil über das bereits Vollendete zu hören und daraufhin eventuell noch Änderungen vornehmen zu können.

In Danzig werde ich (wofern ich, wie ich hoffe, werde hinfahren können) natürlich nur einen Auszug aus dem Bericht vortragen, den ich mir aber bereits genau zurechtgelegt habe. Bei seiner Auswahl war vor allem mein Bestreben, Interesse für den behandelten Gegenstand zu erwerben.

Sollten Sie, verehrter Herr Professor, dies für ratsam halten, so möchte ich mit Herrn Bieberbach besprechen, ob etwa 100–200 Separate des Berichtes bei Teubner oder Springer erscheinen könnten, so wie dies früher mit Berichten üblich war. In diesem Fall bitte ich Sie, Herr Professor, schon heute, mir zu gestatten dass ich (als kleines Zeichen meiner Verehrung für Sie) diesen selbständig erscheinenden Heften eine Seite voraussetzen darf mit den Worten:

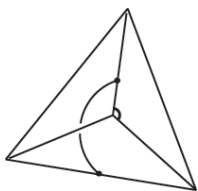
‘L.E.J. Brouwer in tiefer Verehrung zugeeignet.’

Ich erwähne im Bericht einige Male eine Arbeit meines Freundes W. Hurewicz, die derselbe zu Ostern 1925 verfasst und mir nach meiner Rückkehr aus Holland gezeigt hat. So wie seine erste Arbeit (welcher unter andern den Beweis einer von mir ausgesprochenen Vermutung betreffend Überdeckungssätze enthält und demnächst bei der Mathematischen Zeitschrift erscheint) hat auch diese dimensionstheoretische Arbeit ihren Ausgang von Problemen genommen, die ich ihm gestellt habe — und ich gestehe, dass ich recht stolz darauf bin, sie veranlasst zu haben. Ich werde mir erlauben, die Arbeit demnächst, sobald sie ordentlich geschrieben ist, Ihnen, verehrter Herr Professor, zu senden, und ich hoffe, dass sie Ihnen gefallen wird.

Ich möchte nun noch erwähnen, dass eine genaue Überlegung mir eine Vermutung, die ich glaube Ihnen gegenüber bereits mündlich geäußert zu

⁽¹⁾ [Menger 1926a].

haben, zur Überzeugung gemacht hat: dass nämlich die Hauptschwierigkeit für den Beweis des Vierfarbensatzes überwunden ist durch die folgende Tatsache: Jeder lineare Graph, der keinem ebenen Graphen homöomorph ist, enthält einen Tetraeder und eine Verbindung von zwei Gegenseiten, welche zu den 4 restlichen Seiten fremd ist.



Ich habe diese Bedingung nunmehr in eine analytische Form gebracht, nämlich in eine Rekursionsformel für Matrizen. Eine Bedingung dafür, dass ein Graph einem ebenen Graphen homöomorph sei, war aber gerade das, was zur Lösung des 4-Farbenproblems gefehlt hat. Ich sehe auch schon einige Details des einzuschlagenden Weges.

[remaining pages are missing]

[Autograph – in Brouwer]

1925-09-01

To K. Menger — 1.IX.1925

Laren

Lieber Freund Menger

Wie Sie inzwischen wohl erfahren haben, sind Sie erstens mit Eingang am 21. September, und mit einem Jahresgehalt von fl. 3000 plus fl. 500 persönlicher Zulage, als mein Assistent ernannt worden, und ist Ihnen zweitens auch das Rockefeller-Stipendium bewilligt worden. Ich gratuliere Ihnen herzlich dazu, und glaube dass Sie jedenfalls vorläufig skrupellos das Stipendium neben der Assistentur akzeptieren können, wenn wir auch auf die Dauer zu dieser Kumulierung Stellung nehmen, und die Rockefeller-Foundation von derselben in Kenntnis stellen müssen.

Ihr Dimensionsreferat ⁽¹⁾ halte ich für eine sehr gelungene Leistung, wenn ich auch wegen einiger vereinzelt Punkte Bedenken hegen muss. Diese Bedenken sind teilweise sachlich-mathematischer Art, zum grösseren Teil aber beziehen sie sich auf subjektive Äusserungen, vor allem dort, wo Sie über unsere Fachgenossen Qualitätsurteile fällen oder sonstiges nicht direkt mathematisches mitteilen oder ponieren. Bevor Sie das Manuskript Bieberbach einreichen, möchte ich über die betreffenden Punkte eine mündlicher Aussprache haben. Diese halte ich deshalb für so wichtig, weil Sie mit diesem Referate nicht nur als wissenschaftlicher Untersucher, sondern auch zum ersten Male als wissenschaftlicher *Mensch* an die Öffentlichkeit treten. Und gerade weil es das erste Mal ist, wird Ihr Charakter als wissenschaftlicher Mensch in den Augen der Gelehrtengeinschaft sozusagen von diesem Referat seinen Stempel erhalten. Mir persönlich liegt die Sache deshalb noch besonders am Herzen, weil Sie den lebenswürdigen Gedanken hegen, das Referat mir zuzueignen, wodurch ich der mathematischen Welt gegenüber ein wenig in die (mir sehr sympathischen) Rolle Ihres persönlichen Einführers hineinkommen würde.

Die Aenderungen, die ich für nötig halte, sind textuell nicht umfangreich, und ich könnte dieselben leicht im mir von Ihnen gesandten Abzug anbringen. Ohne Erklärung und Begründung würden Sie aber meine Aenderungsvorschläge vielleicht nicht ganz verstehen, und brieflich habe ich leider unmöglich Zeit, die betreffenden Erklärungen erschöpfend auszuschreiben. Also ich hoffe sehr, dass wir uns in Kürze werden sprechen können.

Allerdings in Danzig wird unser Wiedersehen leider nicht stattfinden.

⁽¹⁾ [Menger 1926c].

Weil ich nämlich sehr wenig erholt aus der Schweiz zurückgekommen bin und augenblicklich an Bruststichen und Brustbeklemmungen leide, rät mein Arzt mir von der Reise nach Danzig ab und empfiehlt er mir dringend, die bevorstehenden Herbstübergangswochen im Engadin oder am Lago Maggiore zu verbringen. Eben deshalb frage ich mich, ob es auch für Sie in Ihrem jetzigen Gesundheitszustande nicht besser wäre, dass Sie auf die weite und strapazierende Danzig Reise, bei denen Sie überdies den frequenten plötzlichen Witterungsänderungen des nordischen Herbsts ausgesetzt sind, während die Hotels noch ungeheizt sind, zu verzichten. Der Mathematikervereinigung gegenüber würde sowohl der von Ihnen erlittene schwere Verlust, wie Ihr Gesundheitlicher Zustand, jeder für sich einen absolut triftigen Abwesenheitsgrund abgeben. Schreiben Sie mir aber jedenfalls bitte Ihre Reisepläne, damit ich mich eventuell rechtzeitig auf ein Zusammentreffen mit Ihnen einrichten kann, sei es vor meiner Abreise nach der Schweiz hier in Holland, oder vielleicht in der Schweiz auf Ihrer Durchreise von Österreich nach Holland. (Ich werde wahrscheinlich etwa am 20. oder 25. dieses Monats südwärts fahren; wenn das Wetter hier sehr ungünstig werden sollte, noch früher).

Nun lieber Freund Menger, leben Sie wohl und schonen Sie sich. Herzliche Grüsse und auf Wiedersehen! Auch die meinigen lassen Sie grüssen.

Ihr

L.E.J. Brouwer

P.S. Sollten Sie nach Danzig fahren, ohne dass wir uns vorher gesprochen haben, so wäre es vielleicht doch noch am besten, dass ich — in Hinsicht auf Ihren mündlichen Vortrag — meine wichtigsten Aenderungsvorschläge zu Ihrem Referat, Ihnen kurz, ohne Erklärung, mitteile. Grüssen Sie bitte in Wien Prof. Hahn von mir, falls Sie dazu Gelegenheit haben. Von den Arbeiten Ihres Freundes Hurewicz würde ich gern eine Korrektur lesen.

Ihr B.

[Signed autograph – in Menger]

1925-09-26

L.E.J. Brouwer et al. to KNAW — 26.IX.1925 ⁽¹⁾

ERWÄGUNGEN DER GEGNER DER VON DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN
ABTEILUNG DER AMSTERDAMER AKADEMIE GEGENÜBER DEM CONSEIL
INTERNATIONAL DES RECHERCHES GEFÜHRTEN POLITIK.

Wie aus den bezüglichen Veröffentlichungen hervorgeht, haben vom humanitären Standpunkte aus unverteidigbare Affekte und vom humanitären Standpunkte unverteidigbare Absichten bei der Gründung des Conseil international de recherches eine entscheidende Rolle gespielt.

Schon wegen dieses vitum originis ist die Tätigkeit des Conseil international de recherches verwerflich zu erachten und bleibt Teilnahme an dieser Tätigkeit auch dann unratsam, wenn rationalistische Erwägungen von einer derartigen Teilnahme nützliche Folgen erwarten lassen sollten.

Rationalistischen Erwägungen ist nämlich, ganz abgesehen von ihrer materiellen Richtigkeit, in moralischen Angelegenheiten kein Platz einzuräumen.

L.E.J. Brouwer
J.F. van Bemmelen
J. Versluys

Übersetzung des im Sitzungsbericht der Amsterdamer Akademie vom 26. September 1925 erschienen niederländischen Textes

[Printed document – in Brouwer]

⁽¹⁾The style betrays Brouwer's hand.

1925-09-28**L. Bolk to Korteweg et al.(KNAW) — 28.IX.1925 Amsterdam**

Zeer geachte collega,

Mij werd ter hand gesteld een door een aantal leden der Natuurkundige Afdeeling van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen onderteekend memorandum, houdende toelichting tot het votum in de vergadering van 26 September jongstleden gevallen, naar aanleiding van een voorstel gedaan door ons medelid den Heer L.E.J. Brouwer, als gevolg waarvan ik als secretaris onzer Afdeeling bedankt heb. Tevens werd daarin de hoop uitgesproken, dat ik op dit besluit zou terugkomen.⁽¹⁾

Daar ik ook Uw naam onder de onderteekenaars aantrof, zij het mij vergund, in de eerste plaats U mijn erkentelijkheid te betuigen, voor dit pogen om mij op mijn besluit te doen terugkomen, en voorts U mede te deelen dat ik aan dit verzoek geen gevolg kan geven.

Ter motiveering hiervan mag ik wel beginnen U te verzekeren, dat mijn besluit om te bedanken als secretaris der Afdeeling niet genomen is onder den oogenblikkelijken indruk van het voor mij grievende votum der vergadering van 26 September, hoewel dit op zich zelf reeds voldoende rede daartoe zou geweest zijn, doch dat het langzaam gerijpt is onder den invloed van de houding die de Vergadering gedurende de laatste jaren tegenover het bestuur aanneemt, zoo dikwijls door den Heer L.E.J. Brouwer voorstellen worden gedaan in den vorm van door hem aan het bestuur gestelde eischen. Wel zonder uitzondering heeft daarbij steeds een meerderheid der Vergadering zich gesteld aan de zijde van den Heer Brouwer. Dit is een merkwaardig psychologisch verschijnsel, waarop is nog terugkom.

Waren nu de opmerkingen of voorstellen van den Heer Brouwer in 't algemeen en 't belang der Akademie als wetenschappelijke instelling, beoogden zij de handelingen of levensuitingen van de Afdeeling te bevorderen of op hooger peil te brengen, dan zou ik zeker steeds een der eersten geweest zijn om deze opmerkingen ter harte te nemen of de voorstellen te steunen. In de meeste gevallen echter — waarbij het niet de internationale betrekking onzer Akademie betreft, ten opzichte waarvan ik in beginsel de opvattingen van den Heer Brouwer deel — bevatten diens voorstellen een correctief element gericht tegen het bestuur, of wel zijn optreden neemt het karakter aan van een dwingen om zijn zin te krijgen in eenig punt van zoo geringe beteekenis

⁽¹⁾ Bolk served as secretary of the section Physics until 1927.

dat de bespreking ervan bijkans aan de waardigheid der vergadering te kort doet.

De meegaandheid, die de Heer Brouwer daarbij in ‘t algemeen van de vergadering ondervindt, komt in strijd met mijn aangeboren tegenzin en verzet tegen alles wat het karakter heeft van op mij uitgeoefenden dwang, een eigenschap, die ik vermeen te moeten releveeren omdat zij een der psychologische factoren is in het tusschen de Vergadering en mij gerezen verschil. Op grond dezer eigenschap groeide in mij allengs het gevoel alsof ik, min of meer onder de curateele van den Heer Brouwer kwam te staan, hetgeen langzamerhand een tegenzin wekte tegen de uitoefening van dat gedeelte van mijn ambt waarvan de Heer Brouwer kennis kon nemen. Echter — en ik wensch dit met nadruk te verklaren — niet door het ontstaan van eenige persoonlijke antipathie tegen den Heer Brouwer, die ik niettegenstaande zijn eigenaardigheden, hoogacht, maar tengevolge van de houding die de Vergadering, zooals reeds gememoreerd in de opvolgende grootere en kleinere conflicten, die tusschen het Bestuur en den Heer Brouwer gerezen zijn, tegenover het eerste aanneemt. Zij stelde zich toch wel in steeds alle gevallen in meerderheid aan de zijde van den Heer Brouwer, zonder rekening te houden of de secretaris der Afdeeling daardoor in de uitoefening zijner werkzaamheden of in den goeden gang van administratieve zaken werd bemoeilijkt.

Ik noemde dit feit hiervoor reeds een merkwaardig psychologisch verschijnsel, daar toch de voorstellen van den Heer Brouwer niet zelden het peil van futiliteiten nauwelijks te boven gaan. Ik kan mij dit alleen zoo verklaren dat door den suggestieven invloed die van den Heer Brouwer door de wijze van verdediging zijner voorstellen op de vergadering uitgaat, gepaard aan diens ongeëvenaarde scherpzinnigheid en slagvaardigheid, de Vergadering haar objectiviteit verliest, en gefascineerd wordt door de tenaciteit waarmee de voorsteller op de uiterste consequenties zijner voorstellen aanstuurt. Doordat nu mijne mentaliteit een zoodanige is, dat deze geen gelijkwaardige tegenkracht hiertegen ontwikkelen kan, approuveert de Vergadering zelfs zulke eischen door den Heer Brouwer aan het Bestuur gesteld, als waartoe door geen der andere leden individueel het initiatief zou genomen worden.

Tot welken graad deze bevangenheid der Vergadering gaan kan, bleek in de bijeenkomst van Zaterdag jongstleden toen in een openbare zitting, in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de pers (zie Handelsblad⁽²⁾ van Zaterdag 26 September, avondeditie) de Heer Brouwer een debat wist te ontketenen, over de wijze waarop een correctiefout van een enkele letter

⁽²⁾ *Het Algemeen Handelsblad.*

in het verslag van Juni voorkomend verbeterd moest worden. Het komt mij voor dat uit een objectief oordeelende Vergadering, onmiddellijk na de buitensporige inleiding der aangelegenheid van den Heer Brouwer, een stem zou gehoord zijn, om de wijze van verbeteren dezer zetfout over te laten aan de prudentie van het bestuur, of wel den Heer Brouwer te kennen gegeven zou zijn ter bereiking van zijn doel, den weg te bewandelen die elk ander lid der Vergadering in dezen zou zijn gegaan. Tegenover de opmerking van den Heer Brouwer, dat hij niet aannemen van zijn voorstel, op de wijze door hem gewenscht, als een onvriendelijke daad te zijnen opzichte moest beschouwen, zou een objectief oordeelende Vergadering zich bewust zijn geweest, dat aannemen ervan een niet minder onvriendelijke daad ten opzichte van het bestuur zou zijn, in verband met de door mij afgelegde verklaring omtrent de beteekenis die ik aan deze stemming hechtte. Ik liet toch op stemming aankomen, omdat ik, zooals tweemaal uitdrukkelijk door mij is verklaard, een uitspraak van de Vergadering wenschte, of zij het voorkomen van een correctiefout van een enkele letter in het verslag even hoog aansloeg als de Heer Brouwer. De Vergadering heeft met 24 tegen 15 stemmen beslist geen onvriendelijke daad ten opzichte van den Heer Brouwer te willen begaan, en mij daardoor genoodzaakt namens haar een misstelling van een enkele letter, te verbeteren op een wijze die geen enkel ander lid wanneer het een stuk van hemzelve betroffen had, toegepast of gevraagd zou hebben. De consequentie voor mij uit dit votum te trekken, stond onmiddellijk vast. Dat ik de mogelijkheid hiervan de vergadering niet bevorens heb gewezen, vloeide voort uit mijn wensch, geen pressie op de stemming uit te oefenen, ten einde op een zuiveren grondslag mijn houding te bepalen.

Uit het vorenstaande, geachte collega, zal het U duidelijk geworden zijn, dat mijn besluit voortvloeit uit een psychologisch conflict tusschen de Vergadering en mij, dat langzaam is gegroeid, en tot welker voortbestaan de aanleidende factoren steeds aanwezig zullen blijven. Want eenerzijds kan de Vergadering den Heer Brouwer in zijn vrijheid van het doen voorstellen of maken van opmerkingen niet beperken, anderzijds kan zij niet haar recht prijsgeven om over elk, in den vorm in de vergadering gebracht voorstel, op het oogenblik zelve een oordeel zich te vormen en een besluit te nemen, dat niet beïnvloed wordt door een a priori vastgestelde gedragslijn.

Deze overweging en de indruk die de beslissing der Vergadering van 26 September op mij gemaakt heeft, zullen het mij onmogelijk maken de werkzaamheden aan het secretariaat der Afdeeling verbonden, met die opgewektheid te verrichten, die ik behoef, om ze, naar beste vermogen, goed te kunnen doen. Ik blijf dus bij mijn eenmaal genomen besluit. Hoewel ik mij bewust ben dat tot mijn leedwezen daaruit tijdelijk voor de Afdeel-

ing, en in ‘t bijzonder voor de beide andere leden van het bestuur, eenige moeilijkheden zullen voortvloeien, ben ik overtuigd dat deze onder de goede leiding van onzen Voorzitter, spoedig zullen zijn te boven gekomen. Mijn opvolger kan op alle medewerking mijnerzijds om hem in de verschillende aangelegenheden in te wijden, rekenen.

Hoogachtend

Uw dienstwillige collega
Bolk

[Signed typescript – in Korteweg]

1925-10-14

From M.H.A. Newman — 14.X.1925

Cambridge

Dear Sir,

I am paying a visit to Holland in about a week or ten days, and should be very pleased if you would allow me to call on you, (if possible in Amsterdam) to discuss some work I am doing on Analysis Situs. Mr. J.E. Littlewood is writing you an introductory letter. If you would let me know when I could see you I could arrange the time of my visit accordingly.

Yours truly,
M.H.A. Newman

[Signed autograph – in Brouwer]

1925-10-19**From K. Kerkhof — 19.X.1925****Charlottenburg***Vertraulich!*

Lieber Herr Professor!

Wie ich kürzlich in Erfahrung gebracht habe, ist jetzt am 13. diese Monats in Paris der International Research Council ⁽¹⁾ zusammengetreten, um den Beschluss in Brussel ⁽²⁾ durch eine schriftliche Abstimmung wieder rückgängig zu machen. Sollte diese, was jetzt allgemein angenommen wird, ein anderes Ergebnis herbeiführen, so ist damit zu rechnen, dass ein grosser Teil der deutschen Gelehrtenwelt für den Beitritt sich erklären wird, zumal neuerdings ausländische Gelehrte, auch aus Holland hierfür in Deutschland Stimmung zu machen suchen. Ich hätte deshalb gern mit Ihnen eine persönliche Rücksprache genommen und würde daher, falls ich Sie am 25. beziehungsweise 26. dieses Monats in Amsterdam treffen könnte, nach dort reisen. Ich wäre Ihnen sehr verbunden, wenn Sie mir *umgehend* eine Nachricht zukommen lassen sollten, auch darüber, welches Hotel Sie mir in Amsterdam empfehlen können.

Mit herzlichen Grüssen

stets Ihr sehr ergebener
Kerkhof.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Conseil Int. d. Recherches. ⁽²⁾ to admit Germany.

1925-10-30

From K. Kerkhof — 30.X.1925

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Vertraulich!

Lieber Herr Professor!

Für Ihre sehr interessanten Mitteilungen vom 22. Oktober sage ich Ihnen meinen herzlichsten Dank. In der Anlage übersende ich Ihnen den erbetenen Aufruf, mit der Bitte um gelegentliche Rücksendung. Es wäre vielleicht möglich, in den ‘Mitteilungen des Verbanden der Deutschen Hochschulen’ Stellung zu dem Aufruf zu nehmen, und ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir zu diesem Zweck einige Angaben machen wollten.

Wie mir bekannt geworden ist, hat am 13. oder 14. Oktober in Paris der International Research Council getagt, um eventuell durch eine *schriftliche* Abstimmung den Brüsseler Beschluss rückgängig zu machen. Dieser Antrag ist jedoch abgelehnt worden, dem Vernehmen nach will der I.R.C. in nächsten Jahre nochmals zu der Aufnahme Deutschlands Stellung nehmen.

Ich hoffe in Angelegenheit des Korrespondenzblattes demnächst nach Amsterdam kommen zu können und würde mich sehr freuen, wenn wir bei dieser Gelegenheit auch über die internationalen Beziehungen sprechen könnten.

Mit herzliche Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

1925-11-09

From K. Kerkhof — 9.XI.1925

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Meinen besten Dank für Ihre freundliche Zuschrift; leider kann ich zur Zeit gar nicht übersehen, wann ich nach dort kommen kann, und ich wäre Ihnen deshalb sehr dankbar, wenn ich den Aufruf Lorentz betreffend bald zurückbekommen würde. Die ersten beiden Doppelhefte des deutschen Korrespondenzblattes sind wohl schon in Ihre Hände gelangt. Wäre es nicht möglich, dieses Blatt auch einer holländischen Zeitschrift beizulegen, wie es jetzt auch von einer flämischen Zeitschrift geplant wird? Auch für Anregungen bezüglich des Ausbaus des Korrespondenzblattes, welches in erster Linie für die Auslandspresse bestimmt ist, wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Hoffentlich haben Sie sich in Ihren Ferien gut erholt.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

1925-11-11**P.S. Alexandrov to E. Noether — 11.XI.1925****Blaricum**

Sehr geehrtes und liebes Fräulein Noether!

In bezug auf die Frage über meinen Aufenthalt in Göttingen den nächsten Sommer, will ich Ihnen ausdrücklich schreiben, dass ich nicht nur da eine topologische Vorlesung zu halten hoffe, sondern dass ich ausserdem Ihre Vorlesung über die Grundlagen der Gruppentheorie systematisch folgen will. Sie wissen ja, dass ich mich für Ihre Arbeiten auf diesem Gebiete sehr interessiere, vor allem weil sie ja inhaltlich und methodologisch sehr nahe zu dem Ideenkreise der allgemeinen Topologie stehen. Ich rechne auch auf manche Anregung Ihrerseits, weil, wie Sie auch wissen, gehörten die mathematische Gespräche mit Ihnen, die Urysohn und ich so viele hatten, zu den lebendigsten und anregendsten, die wir überhaupt hatten, und das habe ich auch an Brouwer mehrere Male erzählt. Ebenso weiss Brouwer wie sehr ich für Ihre briefliche Mitteilungen über die Gruppentheorie (letzter, das heisst

‘dieser’ Sommer (1925) begeistert war. Ich bitte Sie also auf mich als auf einen aufmerksamen und jedenfalls fleissigen Zuhörer zu rechnen.

Was nun die spezielle Frage über die Verlängerung meines Rockefeller-Stipendium betrifft, so halte ich für notwendig Ihnen darüber zu schreiben, dass ich mich verpflichtet fühle diese ganze Frage von den betreffenden Entschlüssen Brouwers abhängen zu lassen: aus moralischen Gründen wäre es mir ganz unmöglich in dieser Richtung etwas anzunehmen, falls Brouwer sich damit nicht vollständig einverstanden erklärt. Ich bitte Sie deshalb sich über diese Angelegenheit direkt an Brouwer wenden zu wollen.

Ich bitte Sie diesen Brief als einen streng persönlichen zu betrachten; ich möchte nämlich nicht, dass meine rein moralische Abhängigkeit von Brouwer in diesen und in manchen anderen Fragen, die ich frei übernehme, und die, folglich, meine menschliche und wissenschaftliche Freiheit keineswegs verletzt, zu irgendwelchen Missverständnissen führe.

Von Brouwer selbst, natürlich, bildet der Inhalt dieses Briefes kein Geheimnis, bis auf eventuelle Unterbreitung ihm dieses ganzen Schreibens.

Indem ich Ihnen meinen aufrichtigen Dank ausspreche für alle Ihre Bemühungen, grüsse ich Sie, liebes Fräulein Noether, aufs herzlichste.

Ihr wahrhaftig ergebener
Paul Alexandroff

P.S. Brouwer hat mir selbst vorgeschlagen, in Amsterdam diesen Winter eine allgemein-topologische Vorlesung zu halten, die übermorgen beginnen soll. Aus diesem Grunde glaube ich, dass wenigstens vom formalen Standpunkte aus, kein wesentlicher Unterschied zwischen meinem Aufenthalt in Göttingen und in Amsterdam einzusehen ist: hier und da folge ich und halte gleichzeitig eine Vorlesung. Uebrigens will ich nicht irgendwie Brouwers Entscheidungen beeinflussen, weil ich *zu jedem Preise* (also insbesondere zum Preise von ≤ 260 Dollars) jede Möglichkeit einer inneren Reibung mit Brouwer vermeiden will.

Nochmals beste Grüsse von Ihrem
P. Alexandroff

[Signed autograph – in Alexandrov]

1925-11-14

From E. Noether — 14.XI.1925

Göttingen
Friedlanderweg 57

Lieber Herr Brouwer!

Ich möchte Ihnen heute an Alexandroff's für nächsten Sommer geplanten Aufenthalt in Göttingen und wegen eventueller Verlängerung seines Rockefeller-Stipendiums schreiben. Über seine Pläne und Anschauungen hat er mir in dem beiliegenden Brief geschrieben; und er hat mich ermächtigt Ihnen diesen Brief zur Kenntnis zu geben.

Ich würde Alexandroff so sehr die Verlängerung seines Stipendiums wünschen — wie ich ihm überhaupt alles wünsche was ihm das Leben etwas leichter macht! Ich glaube auch nicht dass irgend ein formaler Grund dagegen spricht; da er hier ja wie in Amsterdam Lernender und Lehrender zugleich sein will.

Wäre es wohl möglich, die Eingabe wie bei van der Waerden einzurichten; dass Sie vorschlagen und ich gegenzeichne da Alexandroff ja doch wesentlich mit mir arbeiten will? Mir ist natürlich auch jede andere Regelung recht die Sie vorschlagen. So wäre auch möglich von hier aus einen Antrag zu stellen; Trowbridge soll bei einem vor einigen Wochen erfolgten Besuch sich allgemein sehr entgegenkommend geäußert haben; ich selbst habe ihn nicht gesprochen. Jedenfalls hoffe ich dass so oder so die Angelegenheit zu einem guten Ende kommt, und darf Sie wohl um baldige Mitteilung Ihrer Absichten bitten?

Dass van der Waerden uns ganz besondere Freude machen wird haben Sie richtig vorausgesehen! Die im August bei den Annalen eingereichte Arbeit über die algebraischen Mannigfaltigkeiten (Nullstellentheorie der Polynomideale)⁽¹⁾ ist ganz hervorragend, und er ist mitten im produktiven Arbeiten; wir stehen die ganze Zeit in eifriger Korrespondenz. Weihnachten kann das mündlich fortgesetzt werden;⁽²⁾ ich habe Alexandroff schon lange versprochen dass ich ihn dann besuchen werde und freue mich sehr, auf diese Art auch Sie bald einmal wiedersehen und zu sprechen.

Mit herzlichen Grüßen

Ihre
Emmy Noether

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Waerden 1927]. ⁽²⁾Emmy Noether visited in the Christmas vacation Brouwer and his topology group in Blaricum, cf. [Dalen, D. van 2005] p. 524.

1925-11-21**To E. Noether — 21.XI.1925****Laren**

Liebes Fräulein Noether

Vielen Dank für Ihren Brief. Von einer Vorlesung von Alexandroff werden Sie in Göttingen sicher grosse Freude erleben, er hat auch hier kürzlich eine Vorlesung angefangen, welche die Hörer ausserordentlich fesselt, sowohl wegen der Klarheit und Präzision des Inhaltes, wie wegen der Begeisterung, mit der er vorträgt. Meines Erachtens wäre es sogar ein ausgezeichnete Griff der Georgia Augusta, wenn sie Alexandroff einen zeitweiligen Lehr-auftrag für Göttingen verschaffen könnte (er wäre dazu auch entschieden besser geeignet als Kerékjártó, den man vorhin als zeitweiligen Dozenten der Topologie bei Ihnen gehabt hat; überdies würde er in Göttingen nach dem Abzuge Knesers geradezu eine Lücke ausfüllen). Noch lieber wäre es mit natürlich, wenn ich Alexandroff auf längere Zeit in Holland festlegen könnte oder sogar dauernd hier behalten; dann müsste er aber, wenigstens soweit augenblicklich Möglichkeiten bestehen, wieder als habilitierter Assistent anfangen, und dazu ist seine Karriere sowohl wissenschaftlich, wie amtlich (in seiner Qualität eines Russischen Universitätsprofessors) schon viel zu weit fortgeschritten. Anders wäre es, wenn es in Holland in der nächsten Zeit eine Professorenvakanz gäbe, worauf aber leider vorläufig keine Aussicht besteht.

Nun aber zum Rockefeller-Stipendium, das Sie Alexandroff für das Sommersemester verschaffen wollen. Aus meinen folgenden Mitteilungen werden Sie ersehen, dass die Beantragung dieses Stipendiums nicht einwandfrei wäre:

Im März dieses Jahres hatte ich nämlich eine Zusammenkunft mit Trowbridge in Amsterdam, wo über verschiedene Rockefeller-Angelegenheiten gesprochen wurde, und ich unter Anderem die Frage aufwarf, ob in besonderen Fällen, wie in demjenigen Alexandroff's das Stipendium nicht sofort auf 16 oder 17 Monate gesichert werden könnte, weil es sich für Alexandroff ja praktisch um einen Aufenthalt in West-Europa vom Mai 1925 bis zum September oder Oktober 1926 handle. Die Antwort war, dass Rockefeller-Stipendia prinzipiell nur auf höchstens ein Jahr (selbstverständlich ungeschmälert der Möglichkeit späterer Verlängerung) verliehen werden. Weil also erstens von einer Verlängerung von Alexandroff's Stipendium die Bewilligung nicht als sicher betrachtet werden könnte, zweitens diese Verlängerung sich in 1926 kaum für länger als zwei Monate von mir beantragen lassen würde (nämlich nur für den Mai und Juni, weil Juli, August und September hier Ferienmo-

nate sind), so musste ich für Alexandroff einen anderen Ausweg suchen, und zwar fand sich derselbe im Umstande, dass nach den Mitteilungen Trowbridge's der Monatsgehalt der Rockefeller-fellows zwar normaliter aber keineswegs prinzipiell mit 90 Dollar angesetzt sei. Daraufhin habe ich für Alexandroff einen Monatsgehalt zu 120 Dollar auf 12 Monate und überdies eine einmalige Aussteuer zu 90 Dollar beantragt und erhalten, womit ich für ihn insgesamt genau 1530 Dollar, das heisst 17 Monatsgehälter zu 90 Dollar herausgeschlagen habe. Sie sehen also, dass es gerade für den nächsten Sommer nicht angeht, ein neues Stipendium für Alexandroff anzufragen; erst zum nächsten Herbst wäre dies eventuell wieder am Platz. Uebrigens hat Alexandroff mir auch immer gesagt, dass er seine 1530 Dollar (oder besser sein Jahresgehalt, denn ich glaube nicht, dass er sich den genauen Betrag desselben jemals gemerkt hat) über 17 Monate zu verteilen gedenke, und damit bisher nicht die geringste Schwierigkeit empfinde.

In der Hoffnung, Sie mit dem obigen orientiert zu haben, und mich sehr freuend, Sie wahrscheinlich in Bälde wiederzusehen, bin ich mit herzlichen Grüssen

Ihr
Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1925-11-24

To W. Sierpinski — 24.XI.1925

Laren ⁽¹⁾

Mon cher collègue,

Je vous envoie ci-inclus les manuscrits de deux courtes notes faisant suite au mémoire d'Urysohn paraissant dans le tome VIII des *Fundamenta Mathematicae*. Je prends la liberté de vous prier de les faire imprimer immédiatement après ce mémoire. De ces notes encore je prends volontiers la correction des épreuves pour mon compte.

Agréez, mon cher collègue, mes remerciements anticipés et l'expression de mes sentiments cordiaux

Votre bien dévoué
L.E.J. Brouwer

[Typed copy – in Menger]

⁽¹⁾See *Brouwer to Sierpinski 25.III.1924*.

1925-11-29

From J. Wolff — 29.XI.1925

Utrecht

Amice,

'k Heb dadelijk eens goed gekeken naar het laatste gedeelte van mijn stukje in het Bulletin, en heb gezien dat alles volkomen in orde is, als men overal 'rectangle' in 'carré' verandert. Bij het schrijven van het stukje bedoelde ik steeds 'Würfel', in casu 'vierkant'. Ik ken geen fransch woord voor n-dimensionales Würfel.

I Bij deze verandering komt het Théorème Fondamental in orde, omdat er staat: 'et qui contiennent P'.

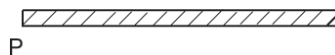
II Bij application V maakt de verandering de stelling schijnbaar groter! In plaats van 'toutes les dimensions' lees 'les dimensions'.

III Bij het betoog: I = vierkant, I_1 = vierkant, I_2 = vierkant.

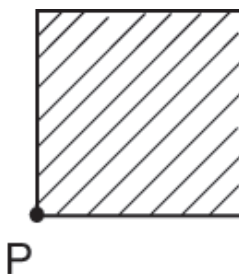
Bedenk dat E = verzameling der punten in welker buurten vierkanten ρ liggen met $q(\rho) > 0$. *Over E echter wordt niet metrisch geredeneerd*, maar wordt slechts opgemerkt, dat ze perfect of leeg is.

Nu wordt de fundamentealstelling toegepast, *niet op E* , maar op de volle maat van I_2 , bevattende de punten van I_2 waar $\varphi = 0$ (volle maat wegens onderstelling 1^0). En dan is het dadelijk uit.

De vergissing spijt mij. Onlangs had ik het zelf gemerkt, maar het was te laat. Dit mag natuurlijk niet:



maar wel dit:



Mijn geweten werd bij 't schrijven gesust door 'et qui contiennent P ', en door de foutieve identificatie van rectangle met Würfel.

Uit ons gesprek van gisteren meen ik te moeten opmaken dat je hoofdgrief was: ‘heb ik een punt P van E , dan hopen zich de vierkanten met $q > 0$ wel is waar in P op:



maar zulke vierkanten mogen zonder meer niet in de onderstelling van Vitali's stelling prijken’.

Dat is waar, maar laat mij in 't betoog ijskoud.

We spraken gisteren over college-volgen bij jou door Utrechtsche studenten. Maar om in Amsterdam college te loopen moet men toch te Amsterdam ingeschreven zijn? Want Amsterdam is gemeente-universiteit. Ik vrees dat èn reiskosten èn entreegelden voor de meesten te duur is. Of is er een mouw aan te passen? Bijzondere leerstoel? Ik ben buitengewoon slecht op de hoogte. Wil er eens over denken. Misschien kan ik aankloppen bij 't Utrechtsche Oud-Studentenfonds, zal er met Nijland over praten. Dat fonds zou jouw reiskosten kunnen betalen, dat zou het eenvoudigste zijn.

Met vriendelijke groeten

t.t.

J. Wolff

[signed autograph – in Brouwer]

1925-12-11

From K. Kerkhof — 11.XII.1925

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung
Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Mit verbindlichstem Dank sende ich Ihnen in der Anlage Ihre Statuten zurück. Ihre Zusammenstellung: ‘Les origines humanitaire’, obwohl das Material in extenso abgedruckt worden war, habe ich gestern an die hiesigen Akademiemitglieder verteilen lassen, und wie ich heute höre, hat dieser Sonderdruck grossen Eindruck gemacht; jedenfalls war es sehr nützlich, dass Sie mir noch rechtzeitig Exemplare zugesandt haben.

In der morgigen Sitzung, wo Vertreter vieler Korporationen gehört werden sollen, soll noch kein endgültiger Beschluss gefasst werden. Jedenfalls bin ich Herrn Weizenböck für sein Material, was er mir noch rechtzeitig zugeschickt hat, sehr dankbar. Ich hoffe bestimmt, dass ich diese Angelegenheit demnächst mit Ihnen persönlich besprechen kann.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

1925-12-15

To W. von Dyck — 15.XII.1925

Laren

Hochgeehrter Herr Kollege

Gleichzeitig sende ich Ihnen 50 Exemplare der beiliegenden s.Z. von mir angefertigten Zusammenstellung über den Conseil international de recherches. Zwar ist dieselbe in der Karoschen Broschüre mit aufgenommen, doch dürfte sie bei isolierter Lektüre einen stärkeren Eindruck hervorrufen.

Ich würde Sie bitten zu veranlassen, dass jedes Mitglied der naturwissenschaftlichen Klasse der bayrischen Akademie der Wissenschaften ein Exemplar bekommt. Denn demnächst wird das Kartell deutscher Akademien aufgefordert werden, dem Conseil international de recherches, der nur um Deutschland zu schmähen und zu boykottieren gegründet wurde, beizutreten. Vielleicht wird mancher sich dann sagen: ‘Wer den Völkerbund akzeptiert, kann auch den C.I.R. ⁽¹⁾ akzeptieren.’ Dies aber wäre falsch, und zwar erstens weil die materielle Notwendigkeit, die zum ersteren hintreibt, in bezug auf den letzteren nicht existiert, zweitens weil der Völkerbund letzten Endes einer amerikanischen humanitären Idee, der C.I.R. dagegen ausschliesslich dem französischen Vernichtungswillen entsprossen ist, wie die beiliegende Zusammenstellung aufs unzweideutigste dartun dürfte.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Conseil International de Recherches.

1925-12-19

From K. Kerkhof — 19.XII.1925

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Herzlichen Dank für Ihre Bemühungen. Ich schreibe heute noch an Dr. Willemse. Sobald ich mehr Zeit habe, schreibe ich Ihnen noch ausführlicher.

Mit den besten Wünschen für die kommenden Festtage und herzliche Grüsse

Ihr
Karl Kerkhof.

Soeben fand ich in meiner Wohnung Ihren Brief vor. Besten Dank. Weihnachten werde ich ins Gebirge fahren, voraussichtlich Seefeld ^{⟨1⟩}

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Added in handwriting.

1925-12-21a**To H. Hopf — 21.XII.1925^a****Laren**

Sehr geehrter Herr Hopf

Die Fahnen Ihres Aufsatzes über Vektorfelder in n -dimensionalen Mannigfaltigkeiten⁽¹⁾ (ebenso übrigens wie diejenigen Ihrer vorigen Annalenarbeiten) habe ich mit grösstem Interesse gelesen. Was das Zitat in § 42 der von Ihnen angeführten Hadamardschen Note⁽²⁾ angeht, so bin ich mit Ihnen dahin einverstanden, dass dasselbe nicht berechtigt ist. Die Erklärung ist diese, dass der Inhalt sowohl von meiner Arbeit ‘Ueber Abbildung von Mannigfaltigkeiten’ wie von der im Buche von Tannery befindlichen Hadamardschen Note um Weihnachten 1909 in Paris von Hadamard und mir durchgesprochen wurde. Bei dieser Gelegenheit habe ich, unter Bezugnahme auf einige damals teilweise im Druck befindliche, teilweise noch der definitiven Redaktion harrende Aufsätze von mir, unter Anderem auch den jetzt von Ihnen zum ersten Male bewiesenen Satz ausgesprochen, und stellte ich die Veröffentlichung des Beweises desselben in meinem damals in Konzept vorliegenden und ursprünglich für die *Amsterdamer Abhandlungen*⁽³⁾ bestimmten Aufsatz: ‘Ueber Abbildung von Mannigfaltigkeiten’ in Aussicht. Diesem Umstande ist in der Hadamardschen Note wohl einerseits das Zitat in § 42, andererseits die Bezeichnung des Satzes von § 40 als ‘théorème de Brouwer’ zuzuschreiben. Es war ein Versäumnis meinerseits, dass ich später Hadamard nicht rechtzeitig mitgeteilt habe, einerseits dass der betreffende Aufsatz nicht den *Amsterdamer Abhandlungen* sondern den *Mathematischen Annalen* übergeben wurde, andererseits dass die Durchführung des Beweises des betreffenden Satzes schliesslich so viele Komplikationen mit sich brachte, dass ich auf dessen Veröffentlichung einstweilen verzichten musste.

Auf Grund des obigen möchte ich Sie bitten, im Texte von Fahne 1 Ihrer vorliegenden Aufsatzes folgendes zu ändern (der jetzige Wortlaut würde ja unter Anderem zu verstehen geben, dass mein Aufsatz: ‘Ueber Abbildung von Mannigfaltigkeiten’ auf Grund der schon vorliegenden Hadamardschen Note, und diese Note unabhängig von mir entstanden wäre):⁽⁴⁾

Z. 11 ‘bereits kurz vor’ zu ersetzen durch ‘ungefähr gleichzeitig mit’

⁽¹⁾[Hopf 1926]. ⁽²⁾[Hadamard 1910]. ⁽³⁾*Proceedings KNAW*. ⁽⁴⁾Hopf adopted Brouwer’s suggestions in his manuscript.

Z. 12 ‘von Hadamard’ zu ersetzen durch ‘von Hadamard ohne Beweis’
Z. 18–22 ‘genügt; Hadamard will Beweis befindet.’ zu ersetzen durch
‘genügt³). Wie mir Herr Brouwer mitteilt, sind übrigens die Brouwersche
und die Hadamardsche Arbeit unter Gedankenaustausch zwischen den bei-
den Verfassern entstanden.’

Es hat mir leid getan, dass Sie für Amsterdam nicht als Assistent zu
haben sind. Für ein einziges Semester hätte ja Ihre Herüberkunft keinen
Zweck; ich brauche absolut jemand, der lange genug bleiben kann, um sich
in den hiesigen Betrieb gründlich einzuleben.

In der Hoffnung, Sie in Bälde einmal persönlich kennen zu lernen, ver-
bleibe ich mit bestem Gruss

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Hopf]

1925-12-21b

To K. Menger — 21.XII.1925^b

Laren

Waarde vriend Menger

Hierbij afschrift van den brief, dien ik heden aan Trowbridge heb gezonden. Het lijkt mij het beste, dat deze zaak door mij als verantwoordelijke persoon geregeld wordt, en ik acht het voorloopig helemaal niet noodig, dat Gij ook van Uw kant aan Trowbridge schrijft. Ik stel mij op het standpunt, dat Uw assistentssalaris van 15 September tot 15 December dient als vergoeding van de kosten van Uw verblijf hier te lande in het afgelopen voorjaar, en dus in geen enkel opzicht met de eerste door U van Rockefeller ontvangen cheque in conflict komt.

Door het voortdurende bezoek, dat ik gisteren tot laat in de avond heb ontvangen, is het mij niet gelukt, reeds vandaag op reis te gaan. Morgen hoop ik gelukkiger te zijn, maar er blijkt op het laatste oogenblik altijd zooveel te schrijven, te regelen en te bespreken.

Met vriendelijke groeten en beste wensen voor Kerstmis en Nieuwjaar

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1925-12-21c

To A. Trowbridge — 21.XII.1925^c

Laren

Dear Doctor Trowbridge,

I beg to inform you that I have appointed Doctor Menger, who gradually from pupil has become a most valuable ⁽¹⁾cooperator to my investigations, as a temporary assistant at the university of Amsterdam. This position is connected with a salary which in itself is just sufficient for Doctor Menger's living expenses. I hold the opinion — and Doctor Menger agrees with me — that it would not be conform to the intentions of the magnanimous foundation you represent — if Doctor Menger would simply accumulate his stipend with his assistant salary. Thus I propose to you to suspend Dr. Menger's stipend for the present. Of course I shall take the liberty to inform you, as soon as Dr. Menger's temporary assistantship will be terminated.

Dr. Menger handed to me the draft for \$ 300.- enclosed in the letter of your secretary to Dr. Menger from December 2nd, 1925. Shall I retain this draft here until further notice, or shall I return it to you?

Dr. Menger arrived here on September 20th, 1925. So the previous draft received by him covers his fellowship from September 20th to December 20th, 1925.

With kind regards,

Yours very sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Menger]

⁽¹⁾in text, 'worthful'.

1926-01-01

From X. Léon — 1.I.1926

Paris

Revue de Métaphysique et de Morale;
Librairie Armand Colin,
103, Boulevard Saint-Michel;
Direction, 39, Rue des Mathurins

Monsieur & cher maître.

Vous m'excuserez si, inconnu de vous, je me permets de vous adresser une requête. Mais un mot de Monsieur Rolin Wavre dont la Revue publiera prochainement un article qui vous a été, je crois, communiqué, me fait espérer que vous y ferez peut être bon accueil.

La Revue de Métaphysique et de Morale qui a eu l'honneur de publier les premiers travaux de philosophie mathématique d'Henri Poincaré et qui a toujours tenu à mettre le public philosophique français au courant des recherches les plus importantes sur les principes des mathématiques serait à la fois heureuse et fière si vous voulez bien consentir à exposer pour ses lecteurs, les idées fondamentales qui ont fait le retentissement de vos travaux.

Ce serait, pour elle, un grand honneur d'avoir pour collaborateur l'illustre savant qui est le Professeur Brouwer.

J'ose espérer que vous ne resterez pas sourd à mon appel et je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur et cher maître, les assurances de ma haute considération

Xavier Léon

[Signed autograph – in Brouwer]

[The document carries a note of Brouwer in pencil:]

beantwoord 19.I.1926 uit Locarno.

bedankt voor de uitnoodiging en gezegd aan de uitnoodiging te zullen voldoen 'zoodra de omstandigheden het zullen veroorloven'

1926-01-20**From K. Kerkhof — 20.I.1926****Seefeld**

Lieber Herr Professor!

Wegen Überarbeitung bin ich auf einige Wochen auf Urlaub gefahren und finde jetzt endlich der Zeit, Ihnen über die letzten Ergebnissen zu berichten. *Zunächst als vertraulich* möchte ich ihnen mitteilen, dass sowohl der *Verband deutscher Hochschulen* wie die [..?..] *Akademie der Wissenschaften* am 7. dieses Monats in Breslau beziehungsweise am 8. dieses Monats in Wien fast gleichlautende Resolutionen gefasst haben, dahin gehend, dass man dem Conseil de recherches und der Union académique internationale *nicht* beitreten werde. Durch den voraussichtlichen Beitritt Deutschlands zum Völkerbund, wird man aber einen deutschen Gelehrten — Einstein wird als solcher nicht angesprochen — zu der Commission de coopération intellectuelle deligieren müssen. Es ist ferner geplant, die alte Association der Akademien wieder ins Leben zu rufen, entsprechende Schritte sind bereits eingeleitet worden. Ich war vorgestern in München, und habe mit einigen massgebenden Herren gesprochen; man ist sehr im Zweifel, wie sich die Holländische Akademie zu einem entsprechenden Antrag stellen wird. Mir wäre es jedenfalls sehr lieb, wenn Sie mir bis Anfang Februar — bis dahin bin ich in Berlin [..?..] — mitteilen wollten, wie gross die Anzahl der holländische Akademiemitglieder im Vergleich zu der Gesamtzahl sich stellen wird, welche diesen Antrag unterstützen würde. Hoffentlich kann ich Ihnen demnächst noch weitere erfreuliche Mitteilungen machen. Entschuldigen Sie gütigst diese mit Bleistift geschriebenen Zeilen, in meiner Pension fehlt es an Schreibgelegenheit, ausserdem ist das Licht so miserabel, dass ich meine eigene Schrift nicht lesen kann.

Empfehlen Sie mich bitte Ihrem Kollegen Weitzenböck und seien Sie selbst aufs herzlichst begrüßt von Ihrem getreuen

Karl Kerkhof

P.S. Haben Sie die letzten Mitteilungen des Verbandes Deutscher Hochschulen erhalten?

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-01-26

To H. Hopf — 26.I.1926

Laren

Sehr geehrter Herr Hopf

Ich danke Ihnen, dass Sie in den Korrekturen Ihres Aufsatzes über die Vektorfelder ⁽¹⁾ meinen Wünschen Rechnung getragen haben. Wenn Sie demnächst Ihre zweite Korrektur erhalten, werden Sie sehen, dass ich das auf mich bezügliche Zitat in Fussnote ²⁾ wie folgt redigiert habe:

²⁾ Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten, Mathematische Annalen 71 (datiert vom Juli 1910)

damit die gleichzeitige Entstehung meines und des Hadamardschen Aufsatzes auch durch den Wortlaut der Zitate zum Ausdruck kommt, statt durch denselben sozusagen dementiert zu werden. Ich hoffe Sie auch mit dieser Aenderung einverstehen.

Mit den besten Grüßen

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hopf]

⁽¹⁾ [Hopf 1926].

1926-01-28

To father of P. Urysohn — 28.I.1926

Laren

Verehrter Herr Urysohn,

Unser Alexandroff sprach mir von Ihren Stiftungsplänen zur Ehrung des öffentlichen Andenkens an Ihren Paul. In dieser Beziehung sehe ich *nur eine Möglichkeit*, nämlich die Gründung eines ‘Urysohn-Preises’, der z.B. alle drei Jahre *für die beste Leistung auf dem Gebiete der Topologie* erteilt wird. Das Stiftungskapital könnte nötigenfalls in West Europa verwaltet werden, aber mit der Investitur des Preises müsste auf jeden Fall die Moskauer mathematische Gesellschaft oder eine von derselben eingesetzte Kommission beauftragt werden. Falls das Stiftungskapital zu klein ist, könnte man auch dasselbe zuerst durch Zins auf Zins verdoppeln und erst nach 15 oder 25 Jahren mit der Preiserteilung anfangen. Uebrigens würde das von Ihnen herzugebende Kapital sich sicher mittels einer Subskription unter entsprechenden Gelehrten beträchtlich vergrössern lassen.⁽¹⁾

Von einer Herausgabe von Paul’s Gesammelten Werken muss ich Sie ab-raten; eine solche Gesamtausgabe ist immer nur dann am Platz, wenn der dauerhaft befruchtende Einfluss des Lebenswerkes des betreffenden Gelehrten im Laufe der Jahre *durchgewirkt und sich allseitig manifestiert* hat. Die Feststellung dieser Tatsache fordert aber im allgemeinen (gerechnet vom Anfangsjahre der schöpferischen Tätigkeit des betreffenden) nicht weniger als etwa ein halbes Jahrhundert. Ueberdies gebührt die Initiative zu einer derartigen Herausgabe ausschliesslich sachverständigen gelehrten Genossenschaften. Kommt eine Herausgabe von gesammelten Werken in anderer als der obigen Weise zu Stande, so muss sie unumgänglich auf das gelehrte Publikum einen zudringlichen Eindruck machen, und wird sie das Andenken an den betreffenden nicht ehren sondern schädigen. Bedenken Sie, dass z.B. von den längst (teilweise in hohem Alter) dahingeschiedenen Grossmeistern der deutschen Mathematik, Dedekind, Max Noether, Cantor, Hurwitz, unter Anderem keine Gesammelten Werke bestehen, und dass die Herausgabe der Gesammelten Werke von Lobatscheffsky erst jetzt (ein Jahrhundert nach dessen revolutionären Entdeckungen) in Aussicht genommen wird. Erwägen Sie schliesslich auch, dass die jetzt bestehende Zugänglichkeit von Paul’s Werken nichts zu wünschen übrig lässt und durch eine Sonderausgabe keine Verbesserungen erfahren würde.

⁽¹⁾ See also *Courant to Brouwer 1.XII.1932*.

Was Paul's Grabmonument angeht (über welches Alexandroff mir gleichfalls sprach), so bin ich der Meinung dass jeder Zusatz zur jetzigen Inskription, ohne Verdeutlichung zu bringen, dem Monumente die erhabene Schlichkeit entziehen würde, welche aussliesslich dem Charakter Ihres Paul's entspricht und die vollkommenste Ehrung seines Andenkens darstellt. Meines Erachtens soll in dieser Beziehung die Ruhe des Grabes nicht wieder gestört werden.⁽²⁾

Glauben Sie, verehrter Herr Urysohn und schwer erprobter⁽³⁾ Vater, an meine fortwährende Sympathie, und an meine Diligenz zu allem, was das Andenken Ihres Paul betrifft.

Mit herzlichen Grüssen auch an die Ihrigen

Ihr
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Added in Cor Jongejan's handwriting:] Zu meiner grossen Freude ist die Bearbeitung von Paul's Nachlass, was den geistigen Teil anbelangt, so gut wie erledigt. Die dazu von unserem Alexandroff aufgebrachte Arbeitskraft ist wirklich verblüffend.

(gez.) L.E.J.B.

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽²⁾See [Dalen, D. van 2005], p. 466; Mathematical Intelligencer, vol.12, The mathematical tourist. ⁽³⁾'geprüfter' would be more apt.

1926-01-30

From D. van Dantzig — 30.I.1926

Amsterdam

Hooggeachte professor,

Bijgaand zend ik U mijn artikel ⁽¹⁾ terug, nadat ik er nog enkele wijzigingen in heb aangebracht. De opmerkingen betreffende Poincaré (p. 4) en Weyl (p. 10) die mijne bedoeling niet zuiver weergaven, heb ik veranderd. In de opmerking op p. 11 betreffende het aandeel van Prof. Mannoury heb ik nog eene wijziging aangebracht. Het was nl. niet juist, dat de betreffende opmerking van Prof. Mannoury het artikel veranlasst heeft; mijn uitgangspunt was het Miller-effect, niet de beide geometrieën. In mijne mededeling in 'Nature' van 26 September 1925 ⁽²⁾ staat reeds, dat het Miller-effect eene anisotropie van de lichtstralen ten opzichte van het gravitatieveld beteekent. Daarna bleek me dat het Miller-effect te verklaren was door een tweeden tensor aan te nemen, en nog later werd me duidelijk wat dit te beteekenen had op grond der betreffende opmerking van Prof. Mannoury. Deze opmerking heeft alles wat voordien duister was, duidelijk gemaakt. Zonder haar zou het artikel zoo als het is niet mogelijk geweest zijn, maar 'veranlasst' heeft zij het niet, evenmin als bv. het werk van Hertz of Poincaré de R.T. ⁽³⁾ veranlasst hebben. Om dezelfde reden heb ik ook in den daaropvolgenden zin Uw tekst niet overgenomen.

Ik heb aan Prof. Mannoury een overwegend deel van mijn wetenschappelijke scholing te danken en ik zou niet gaarne zijn aandeel in mijn werk doen onderschatten. Ik heb er reeds vroeger over gedacht, ergens eene opmerking tusschen te voegen, waaruit blijkt, dat prof. Mannoury mijne denkwijze in zeer hooge mate beïnvloed heeft; het is mij echter niet gelukt, daarvoor eene passende plaats en vorm te vinden. Mocht U mij daar mede kunnen helpen, dan zal ik U daar voor zeer dankbaar zijn.

Bij het nogmaals doorlezen van het artikel bleek me, dat enkele dingen die den kern ervan niet duidelijk genoeg uitgesproken waren. Ik heb daartoe de beide eerste alinea's van § 7 (p. 11 en p. 11 bis) geheel nieuw erbij gevoegd en daarin de betreffende punten expliciet uitgesproken. Ik meen dat het artikel daardoor aan duidelijkheid gewonnen heeft.

Tenslotte heb ik, voor het gemakkelijker overzien voor den lezer, het artikel in negen paragrafen verdeeld.

⁽¹⁾[Dantzig 1926]. ⁽²⁾[Dantzig 1925]. ⁽³⁾relativity theory.

Ik hoop, dat U U thans geheel met den inhoud zult kunnen vereenigen. Sinds Augustus ben ik bijna voortdurend met het artikel bezig geweest; einde September heb ik het geheel omgewerkt, daarna deed de meer genoemde opmerking van Prof. Mannoury zijn invloed gelden, waarna ik het nogmaals geheel heb omgewerkt, maar nu geloof ik, dat ik me op de quaestie eenigzins heb blindgestaard, zoodat zich geen nieuwe gezichtspunten meer bij mij voordoen.

Zoudt U misschien met het oog op de actualiteit van het vraagstuk, bij de redactie der Jahresberichte op eenigen spoed willen aandringen? Dr. Menger zeide mij, dat er vermoedelijk voor het najaar geen plaatsruimte zou zijn. Zou het in dat geval misschien wenschelijk zijn, het bij de Mathematische Annalen aan te bieden, die zich den laatsten tijd meer naar de physischen kant georiënteerd hebben?

Tenslotte dank ik U hartelijk voor Uw kritische opmerkingen en voor de bereidwilligheid, waarmede U aangeboden hebt, het artikel voor mij in te zenden.

Met de meeste hoogachting

Uw Dienstwillige
D. van Dantzig

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-02-00

From K. Menger — II.1926

Vienna

Verehrtester Herr Professor,

beiliegend die Comptes Rendus, ferner eine Druckfehlerkorrektur von Herrn Alexandroffs Proceedings-Note & Tumarkins Note mit Bemerkungen; die letzteren ausschliesslich an Ihrer Orientierung. Ich bitte Sie *inständigst* sich mit der Angelegenheit nicht weiter zu ärgern oder gar aufzuregen und ich bitte Sie deshalb, Herrn Alexandroff gegenüber *nicht* darauf zu dringen, dass die gehörigen Hinweise auf meine Arbeiten eingefügt werden. Die Sache ist entfernt nicht so wichtig, dass Sie $\frac{1}{2}$ Stunde Ärger von Ihnen wert wäre! Sollten Ihnen die Hinweise ungenügend scheinen, könnten Sie ja vielleicht in der letzten Korrektur am Anfang oder Ende eine Fussnote hinzufügen etwa des Inhalts: ‘Indem ich diese Arbeit des in Russland lebenden Verfassers vorlege, möchte ich auf die folgenden ihm scheinbar unbekannt gebliebenen Arbeiten von M. hinweisen: . . . , in denen unter Anderem die Sätze . . . bewiesen sind.’ Auf diese Weise wird dem ahnungslosen Tumarkin wenigstens nicht geschadet durch Herrn Alexandroff’s Vorgehen!

Im übrigen sehe ich nun, wie ich an Ihrem Buch und an meinen eigenen Arbeiten weiterarbeite und das ist mir tausendmal wichtiger als alle Äusserlichkeiten!

In aufrichtiger Verehrung

Ihr getreuer
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-02-02

From K. Menger — 2.II.1926 ⁽¹⁾

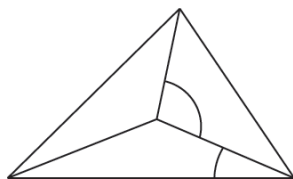
Herrn Professor L.E.J. Brouwer

Mitteilungen zur Topologie

von Karl Menger ⁽²⁾

Ich zeigte in meinem heutigen Vortrag: Die Kerne homologer finiter Umgebungssysteme sind homöomorph; dadurch wird das Problem eine Menge in den R_n einzubetten zurückgeführt auf das Problem, homologe finite Umgebungssysteme in der Menge & im R_n anzugeben. Die Einbettung der eindimensionalen Räume in den R_3 wurde explizit durchgeführt, & gezeigt 1.) wie die Kompaktheit auf Grund von Separabilität & Enthaltensein in einem kompakten Raum entbehrlich ist. 2.)

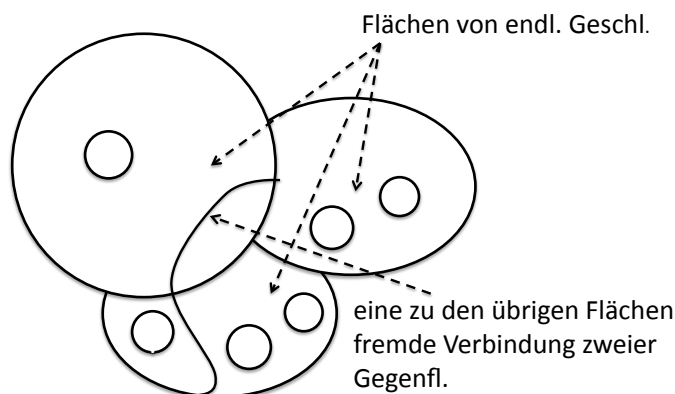
Wie die Sache für höhere Dimensionen weitergeht. Durch eine leichte Modifikation des Verfahrens erhält man, wie ich hinzufügen möchte, die Bedingungen für die Einbettbarkeit eindimensionaler Räume in den R_2 .



Denn statt Polyedern kann man im Beweis Polygone verwenden, wofern die ‘Isomorphiebedingungen’ (vgl. meine Arbeit über Baumkurven) erfüllt sind & diese kommen auf meinen Satz vom Enthalten derartiger Gebilde hinaus.

Auch das geht für höhere Dimensionen weiter & liefert (nach der kombinatorischen Seite hin), wie ich den Herren Artin & Schreier im Jänner 1926 mitteilte, eine Kennzeichnung der n -dimensionalen Sphäre. Z.B. ist die dreidimensionale Sphäre charakterisiert durch das Nichtenthalten von:

⁽¹⁾Letter in envelope; no opening line. ⁽²⁾On envelope in Menger’s handwriting.



Durch meinen Satz ‘Die endlich dimensionalen Mengen & die Euklidischen Mengen sind identisch’ ist eine Basis für die Theorie der ∞ -dimensionalen Mengen geschaffen. Es sind zu untersuchen Mengen der Dimension $\mathcal{C}^{(3)}$ (das heisst die in jedem Punkt endlich dimensional sind, aber Punkte beliebig hoher endlicher Dimension enthalten) & Punkte der Dimension w (vgl. Kurventheorie) zu denen beliebig kleine Umgebung mit endlich dimensional (aber wachsend dimensional) Begrenzungen existieren. Die letztere Mengenkategorie spielt eine wichtige Rolle im Hilbertschen Raum.

Ich vermute, dass diese Untersuchungen ferner einen neuen Beweis für die Invarianz der Dimensionszahl (im Brouwerschen Sinn) & für die Invarianz des ∞ -dimensionalen Gebietes ergeben werden.

Ferner ist das Problem der Homöomorphie zweier beliebiger Mengen auf eine neue Basis gestellt. Z.B. die reguläre Kurven können durch eine Fundamentalreihe von Zahlen- n -tupeln charakterisiert werden nämlich die Durchschnitte der Umgebungen finiter Systeme. Das Homöomorphieproblem lautet nun: Wann definieren zwei Folgen dieselbe Menge; kommt also im Analogie zum kombinatorischen Problem.

u s.w. für höhere Dimensionen

[Autograph – in Brouwer]

⁽³⁾or b?

1926-02-03

From F.X. Zubiri — 3.II.1926

Madrid

Barquillo 30, duplicado

Monsieur le professeur : Je me permets de m'adresser à vous, Monsieur le professeur, pour vous transmettre le désir de la REVISTA OCCIDENTE, de traduire votre livre OVER DE GRONDSLAGEN DER WISKUNDE.⁽¹⁾ Ils ont déjà publié les traductions des ouvrages de Weyl : Was ist Materie (dans laquelle j'ai collaboré aussi) et de Russell : Introduction of the mathematical Philosophy. On aurait le plus vif intérêt à faire connaître votre extraordinaire étude parmi le public espagnol qui, sauf quelques petites exceptions, n'en a qu'une connaissance fort indirecte et très inexacte. Les mathématiciens et les philosophes désirent vous comprendre directement.

A cet effet, on m'a chargé de faire la traduction et de *vous demander*, de la part de l'éditeur 'Revista de Occidente', ce que vous demandez comme *droit d'auteur*, au cas que *vous voudriez consentir* à la traduction.

Quant à moi, je traduit très aisément l'hollandais que j'ai appris pendant mon séjour à Louvain comme élève de M. de la Vallée Poussin ; j'étais après, professeur suppléant de philosophie à l'Université de Madrid, où je fais maintenant des études de Philosophie mathématique. Je crois pouvoir exprimer en espagnol, votre pensée, avec toute précision ; d'ailleurs, la traduction faite, je vous la soumettrai avant la faire imprimer.

On me demande un petit étude sur votre œuvre comme introduction. Pour mieux y réussir, est-ce que je pourrais vous demander quelques renseignements sur certains points que je trouve un peu obscurs ? En tout cas je exprime mes vifs remerciements et ceux de la Revista de Occidente, qui s'honore avec votre livre.

En attendant votre réponse, agréez, Mr. le professeur, mes sentiments les plus dévoués.

F.X. Zubiri

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer's dissertation.

1926-02-04

To H.A. van Gogh — 4.II.1926

Laren

Zeer geachte Heer Van Gogh ⁽¹⁾

Zoudt U aan het in de Proceedings ⁽²⁾ verschijnende stuk van Paul Alexandroff: ‘Über stetige Abbildungen compacter Räume’ aan het slot nog willen toevoegen (met gewone lettergrootte):

Zusatz bei der Korrektur. Wie ich soeben ersehe, behandelt Herr *R.L. Moore* in seiner Arbeit: ‘Concerning upper semicontinuous collections of continua’ (Amer. Trans. 27 (1925), pp. 416–428) ⁽³⁾ einen Begriff, der sich mit dem obigen Begriffe der stetigen Zerlegung für den Fall metrischer Räume mit Kontinuen als Zerlegungseinheiten im wesentlichen deckt. Da aber Herr *Moore* sich am angeführten Ort auf ebene Kontinua beschränkt, so kommen seine Resultate mit den meinigen nicht weiter in Berührung.

[The sheet has been cut here. The rest of the text is hence missing; on the reverse side there is only the end of the last sentence.]

op nazending van hetgeen mij de laatste maanden per vergissing zou kunnen zijn onthouden.

Met dank bij voorbaat, en met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy — in Brouwer]

⁽¹⁾ Van Gogh: printer for the KNAW publications.

⁽²⁾ KNAW *Proceedings*.

⁽³⁾ *Transactions of the American Mathematical Society*.

1926-02-10**From H.A. van Gogh — 10.II.1926****Amsterdam**

Koninklijke Akademie van Wetenschappen

Hooggeachte Professor.

Zooals U mij verzocht hebt te doen, heb ik gedaan, namelijk een revisie van elk der 4 mededeelingen gezonden aan U, Prof. Alexandroff en Dr. Menger. Dr. Menger zend ik nog een revisie van de mededeeling van Prof. Urysohn na; de drukkerij leverde mij maar 2 exemplaren, ik heb dus nog een revisie gevraagd.

De drukkerij bericht mij dat op deze revisies de volgende extra correctiekosten zijn gekomen:

Tumarkin	1 uur	f 1.30
Alexandroff	5 uren	6.50
Urysohn	2 uren	2.60
		<hr/> f 10.40

Dunkt het U ook niet het beste om, bij de terugzending der revisies van de 4 stukjes, de nieuwe correctie over te nemen op 1 exemplaar, b.v. op de revisie aan U gezonden? Ik bedoel dat U dan op Uw exemplaar de nieuwe correcties en van Prof. Alexandroff en van Dr. Menger overneemt en mij die revisie zendt voor de drukkerij?

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige dienaar
H.A. van Gogh

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-02-15

To W. Sierpinski — 15.II.1926

Laren

Mon cher collègue,

J'ai reçu en bon ordre la première feuille des épreuves du travail d'Urysohn destiné au tome VIII des Fundamenta, et j'en ai presque fini la correction, de sorte que j'espère être à même de vous la retourner demain. En attendant, je vous expédie ci-joint une seconde Note Supplémentaire recueillie des papiers posthumes du défunt et se rattachant directement au travail en question. Je vous prie en conséquence d'avoir l'obligeance de faire imprimer cette Note encore à la suite du Mémoire.

Agréez mon cher collègue, mes meilleures salutations et l'expression de mes sentiments cordiaux

L.E.J. Brouwer

[Typescript, copy – in Menger]

1926-02-21**From K. Menger — 21.II.1926** ⁽¹⁾

Hochverehrter Herr Professor,

es ist mir eine Freude, Ihnen das beiliegende Hurewiczsche Manuskript übersenden zu können, und ich bin recht stolz darauf, diese Arbeit veranlasst zu haben.

Ich hätte sie Ihnen gern persönlich überbracht, denn ich hätte auch einige Worte in eigenen Sachen zu sprechen. Sie haben, verehrter Herr Professor, in den letzten Tagen gesprächsweise Bemerkungen über meine dimensionstheoretischen Arbeiten gemacht, die mich sehr betrübt haben, weil ich glaube, sie nicht zu verdienen. Ich kann mir vorstellen, wie Herr Alexandroff während der letzten Wochen seines hiesigen Aufenthaltes mit Hochdruck daran arbeitet, das zu vollenden, was er seit einem Jahre systematisch und mit allen Mitteln versucht: mich und meine Arbeiten bei Ihnen zu diskreditieren. ⁽²⁾ Schenken Sie ihm, bitte, kein Gehör. Wenn ich fühlen sollte, dass dieser Plan ihm gelingt, würde ich mich meiner gesamten gegenwärtigen Existenz beraubt erachten.

Ich muss die Aussprache über dieses mich aufregende Thema einige Tage hinausschieben, denn ich habe seit drei Tagen erhöhte Temperatur und muss mich daher in den nächsten Tagen sehr schonen.

Empfangen Sie inzwischen, Herr Professor, den Ausdruck meiner grössten Verehrung.

Ihr ganz ergebener
Karl Menger

P.S. Das Originalmanuskript von Hurewicz werde ich Ihnen persönlich übergeben, weil ich Sie dabei auf einiges aufmerksam machen muss. Die Bemerkungen über die Äquivalenz der beiden Definitionen finden sich auf den 2 letzten Seiten des Ihnen gleichzeitig übersandten Manuskriptes.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The letter is probably mailed from Menger's lodgings in 't Gooi. ⁽²⁾Menger was convinced that Alexandrov actively promoted Urysohn's priority in the matter of the dimension definition, to the detriment of Menger. The above seems to indicate that he thought that Brouwer was giving in to this pressure.

1926-02-28

To M.H.A. Newman — 28.II.1926

Laren ⁽¹⁾

Dear Mr. Newman,

I have presented your paper yesterday to the Academy of Amsterdam. As a single communication must not exceed 16 printed pages of the Proceedings, I was obliged to split up your paper into two separate communications entitled ‘On the fundamental concepts of combinatory analysis situs’ (covering Part I of your paper) and ‘Some theorems on the foundations of combinatory analysis situs’ (covering Part II and Part III of your paper) and to adapt the text to that division. You will receive the proof sheets within a few weeks.

With kind regards

very sincerely yours
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Newman]

⁽¹⁾ Addressed: St. John’s College, Cambridge.

1926-03-20**To M.H.A. Newman — 20.III.1926****Laren**

Sehr geehrter Herr Newman,

Falls ich für die nächste Sitzung der Amsterdamer Akademie ⁽¹⁾ in Ihrem Namen eine Titeländerung der beiden Noten beantragen soll, *so müsste ich in den Besitz Ihrer betreffenden Nachricht gelangen*. Sonst müssten die Titel so bleiben, wie sie im Sitzungsbericht gedruckt sind, womit ich übrigens erwarte, dass Sie nach näheren Erwägung einverstanden sind. Die einzige akzeptable Aenderung, die mir aufstossen will, wäre diese:

- a) On the foundations of combinatory analysis situs. I. Fundamental concepts.
- b) On the foundations of combinatory analysis situs. II. Preliminary theorems.

Werden Sie noch hierher kommen? Es arbeitet bei mir seit $1\frac{1}{2}$ Jahren ein Herr aus Cambridge, Mr. Wilfrid Wilson, den Sie, wie ich glaube, gern werden kennen lernen, und der hier Ihr Mentor sein könnte. Vom 27. März bis zum 19. April wird aber wegen der Osterferien jedermann (unter Anderem Alexandroff, Menger, Vietoris und auch ich selbst) verreist sein. Falls Sie nicht sofort kommen, so schieben Sie besser Ihre Reise bis zum 19. April auf.

Mit den besten Grüßen

Ihr L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Newman]

⁽¹⁾KNAW.

1926-03-24

To W. Sierpinski — 24.III.1926

Laren

Mon cher collègue,

M. Alexandroff vient de tirer mon attention sur quelques modifications à apporter dans les paragraphes 18 et 19 de Chap. V du Mémoire d'Urysohn actuellement sous presse dans les *Fundamenta*⁽¹⁾. Puisque ces modifications encombreraient désagréablement la correction des épreuves, je prends la liberté de vous les envoyer ci-joints en espérant qu'elles vous parviendront à temps pour qu'à l'imprimerie on puisse encore en tenir compte à la composition.

Agréez mon cher collègue, l'expression de mon sincère regret du dérangement que je vous cause, ainsi que de mes sentiments distingués d'estime cordiale.

Votre bien dévoué
L.E.J. Brouwer

[Typescript, copy – in Menger]

⁽¹⁾ *Fundamenta Mathematicae*.

1926-04-10a**From H. Hahn — 10.IV.1926^a****Vienna***Hahn an Brouwer 10.4.1926⁽¹⁾*

Lieber Herr Kollege!

Sehr gerne berichte ich Ihnen, was mir über die Entstehung der ersten Menger'schen Arbeiten bekannt ist. Ich bin dazu in der Lage sowohl in meiner Eigenschaft als Universitätslehrer, da Herr Menger sich bei Abfassung seiner Doktorarbeit wiederholt mit mir beriet, als auch in meiner Eigenschaft als Herausgeber der Monatshefte für Mathematik und Physik, da ich Wert darauf legte, die ersten Resultate Menger's in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

Ich hielt im Sommersemester 1921 ein Seminar über einige Fragen der Punktmengenlehre. Ich eröffnete dieses Seminar in den ersten Tagen des Monats Mai, mit einem Vortrage, in dem ich darauf hinwies, dass eine allseitig befriedigende Definition des Begriffes 'Kurve' noch nicht vorliege. Ganz kurze Zeit darauf sprach Herr Menger, den ich bis dahin nicht kannte, bei mir vor, um meine Ansicht über eine Definition dieses Begriffes zu hören, zu der er durch meinen Vortrag angeregt worden war. Ich erkannte sofort, dass Herr Menger sich auf dem richtigen Wege befinde, der mir selbst seit 1914 vorgeschwebt war als der Weg der zu einer naturgemässen Definition des Dimensionsbegriffes führen müsse, ohne dass ich aber jemals diesen meinen ganz vagen Gedanken weiter nachgegangen wäre. Umso mehr erfreut war ich, dass nun ein junger Mann von selbst sich auf eben diesen Weg begab. Wie es bei einem jungen Studenten, der sich eben erst in eine Materie einarbeitet, nicht anders sein kann, wies die Menger'sche Kurvendefinition zuerst noch wesentliche Mängel auf (die grundlegende Idee aber war schon die endgiltige); ich machte ihn auf diese Mängel aufmerksam und forderte ihn auf, sie durch weiteres Nachdenken zu beseitigen. Eine erste schriftliche Skizze aus dieser Zeit ist noch vorhanden. Sehr rasch gelang es Herrn Menger, die noch vorhandenen Mängel zu berichtigen. Auch hatte er bereits im Februar 1922 vollkommen klar erkannt, dass der eingeschlagene Weg eine rekursive Definition des Begriffes ' n -dimensional' ergebe. Diese Definition steht ausführlich in einem an mich gerichteten, von 15.II.1922 datierten Briefe,⁽²⁾ der in meinem Besitze ist. Tatsächlich muss Herr Menger schon früher im Besitze der

⁽¹⁾In pencil in Brouwer's handwriting. ⁽²⁾Also in this collection.

wesentlichen Teile dieser Definition gewesen sein, denn in dem genannten Briefe heisst es: ‘Ich hatte die kleine Arbeit, die Sie, Herr Professor, zu lesen die grosse Güte hatten, mit einer Definition der n -dimensionalen Mengen geschlossen, die korrekterweise, wie ich nun glaube, so hätte lauten sollen etc.’ An diese frühere Fassung aber kann ich mich nicht mehr erinnern.

Eine vollständige Umarbeitung erhielt ich von Herrn Menger im November 1922. Nun war alles in vollster Ordnung, nur war die Bedeutung jenes Überdeckungssatzes, der jetzt den Namen Menger’s trägt, noch nicht erkannt, was aber für die im Rede stehende Frage nicht wesentlich ist.

Zusammenfassend stelle ich fest: Herr Menger wurde im Mai 1921 durch meinen Seminarvortrag angeregt, nach einer befriedigenden Definition des Begriffes ‘Kurve’ zu suchen. In kürzester Zeit hatte er einen richtigen Weg betreten. In fortwährendem Weiterschreiten auf diesem Wege hatte er bereits im Februar 1922 die rekursive Definition des Begriffes ‘ n -dimensional’ gefunden. Eine abschliessende schriftliche Darstellung war im November 1922 in meinen Händen. Dass auch von anderer Seite über diese Begriffe gearbeitet würde, war hier in Wien niemandem bekannt.

Ich hoffe hiemit alles Wissenswerte in der Frage klargestellt zu haben.

Mit den besten Grüssen

Ihr ergebener

H. Hahn.

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-04-10b

From K. Menger — 10.IV.1926^b

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien

Hochverehrter Herr Professor,

erst heute schreibe ich Ihnen, da nunmehr die Prioritätsangelegenheit restlos erledigt ist: Es haben sich nicht nur alle von mir erwähnten Beweisstücke, sondern auch noch andere gefunden, die ich selbst schon vergessen hatte. Ich habe das gesamte Material in einem Safe deponiert und werde Ihnen alle Originale persönlich übergeben. Erwähnen möchte ich heute nur kurz die *amtlich* beglaubigten Stücke:

1) Ein im *Juni* 1921 bei den Monatsheften eingegangenes Manuskript enthaltend eine Definition der Gebilde, die ich später ‘reguläre Kurven’ genannt habe, ferner eine Definition der End- & Verzweigungspunkte.

2) Das Schreiben bei der Akademie enthaltend die volle Kurvendefinition, die Flächendefinition, die Definition des n -dimensionalen Kontinuums, der End- & Verzweigungspunkte, und einige wichtige Sätze über Kurven.

3) Ein am 15.II.1922 bei den Monatsheften eingegangenes und bei der Redaktion bis heute verwahrtes Schreiben enthaltend *wörtlich* meine allgemeine Dimensionsdefinition (einschliesslich der leeren Menge, als der -1 -dimensionalen) und anderes.

4) Ein bei der Redaktion der Monatshefte im November 1922 eingegangen Manuskript enthaltend zahlreiche Sätze *nebst vollen Beweisen* (unter andern den Satz, dass die Summe endlich vieler abgeschlossenen n -dimensionaler Mengen n -dimensional sei, nebst Beweis, & implizit den Beweis dieses Satzes für die Summe abzählbar vieler Mengen).

Soviel zu Ihrer vorläufigen Orientierung. Über die Aufregungen, die mir die Zusammenstellung dieser Dokumente bereitet hat, schweige ich lieber: Hätte ich nicht vor Augen gehabt, dass ich Ihnen persönlich, verehrtester Herr Professor, die Unterlagen in die Hand zu geben habe für das, was Sie über die Theorie geschrieben und für mich getan haben,— so hätte ich das, was ich durchzumachen hatte, nicht ertragen!

Nunmehr bin ich mit meinen Nerven vollständig herunter. Gestern habe ich einen vorzüglichen Arzt aufgesucht der meinen Nerven- & Allgemeinzustand als erschreckend bezeichnet hat und mir sagte, dass ich jeden Tag, den ich noch irgend frei bekommen kann, in absoluter Ruhe in der Nähe Wiens verbringen muss. Zugleich riet er mir noch einige Zeit mögliche Schonung an, wenn ich nicht riskieren will, meine Arbeitsfähigkeit in Kürze für immer

einzubüssen.—

Sollten Sie, verehrter Herr Professor, dazukommen, mir eine Zeile zu schreiben, ob Sie diesen Brief richtig erhalten haben und wann Sie in Amsterdam eintreffen werden, so wäre ich Ihnen sehr dankbar. Zu hören, dass Sie die Ferien angenehm verbringen und sich erholen, wäre mir eine herzliche Freude.

Empfangen Sie inzwischen den Ausdruck meiner verehrungsvollen Ergebenheit

Ihr dankbarer
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-04-27**From A. Schoenflies — 27.IV.1926****Frankfurt am Main**

Lieber Freund,

Wahrscheinlich habe ich die Briefstelle, um die es sich handelt gefunden.⁽¹⁾ Freilich mein seniles Gedächtnis hat das genauere vergessen; ich erinnere mich nur, dass es sich um einen Satz über abgeschlossene Mengen handelt. Ein solcher findet sich im Brief vom 4/9 1913, wo es heisst, dass ‘man (wenn auch in recht komplizierter, hier zu weit führender Weise) solche abgeschlossenen Mengen Q konstruieren kann, für welche die auf den (in ihrer Gesamtheit die Mächtigkeit c besitzenden) Grenzstrecken der δ_N liegenden Punkte so distribuiert sind, dass das Verfahren Ihres Beweises niemals zu einer isolierten Punktmenge führen kann deren Ableitung mit Q identisch ist.’ Ist dies die fragliche Stelle? Irre ich nicht, so wünschten Sie den Brief, für eine Abschrift zu haben; ich sende ihn also auf Verlangen.

Hellinger habe ich noch nicht gesehen.

Das Zusammensein mit Ihnen und Fräulein Corry⁽²⁾ war meiner Frau und mir eine sehr grosse genussreiche Freude, zumal nachdem sich andere Treffgelegenheiten zerschlagen hatten. Freundschaft ist ohne öfteres Sehen kaum möglich. Ueberhaupt denken wir oft der Tage von Locarno und Stresa; etwas genützt haben sie mir auch. Ihnen hoffentlich recht viel!

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr A. Schoenflies.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾This probably refers to the matter of the ‘slip of the pen’ and the correction for the *Bericht* that was not adopted by Schoenflies. ⁽²⁾Cor Jongejan.

1926-05-11**To A. Heyting — 11.V.1926****Laren**

Waarde Heer Heyting

Ik heb Uw manuscript tot groote bevrediging doorgezien, en, al heb ik geenszins de details gecontrôleerd (waartoe ik later tijd hoop te vinden), zooveel staat voor mij wel vast, dat Uw werk nu rijp is voor internationale publicatie. Ik zou U dus willen voorstellen, een Duitsche (of, zoo U dat liever mocht zijn, een Fransche) verhandeling te redigeeren, waarin zoowel Uw dissertatie als deze laatste resultaten zijn verwerkt, en die van den beginn af er op is ingericht, uit de niet-Pascalsche axioma's de niet-Pascalsche getallenmeetkunde af te leiden, terwijl de 'Pascalsche, niet-Archimedische' en de 'Archimedische' meetkunden alleen als specialiseeringen in een ahangsel aan het slot worden afgedaan. Over de wijze van publicatie dezer Duitsche verhandeling kunnen wij nog nader overleggen, als ze af of bijna af is; er zal daarbij namelijk ook een en ander van den omvang en de dispositie afhangen. Misschien wordt het stuk geschikt voor een aaneengesloten *Verhandeling* der Akademie van Wetenschappen; misschien zal ook vervolsgewijze verschijning in een vaktijdschrift de voorkeur verdienen.⁽¹⁾

Met vriendschappelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Heyting]

⁽¹⁾The papers were published in the *Mathematische Annalen*, [Heyting 1927a, Heyting 1927b].

1926-07-23

From M. Planck — 23.VII.1926

Berlin

Berlin-Grunewald

Hochverehrter Hr. College!

In der Angelegenheit, über die Sie uns kürzlich in der Akademie zu unterrichten die Güte hatten, ist uns inzwischen eine neue Mitteilung zugegangen, von der ich Sie benachrichtigen zu sollen glaube, ehe ich den Empfang der mir von Ihnen in Aussicht gestellten Schreiben abwarte.

Hr. Schuster-Manchester hat dem Secretariat unserer Akademie in aller Form mitgeteilt, dass in den Satzungen des Conseil des Recherches der auf die Londoner Erklärungen hinweisende Passus *gestrichen* ist. Wenn dies wirklich zutrifft — und nach der ganzen Art des Schreibens haben wir eigentlich keinen Anlass daran zu zweifeln — so stehen sich hier zwei Behauptungen diametral gegenüber, und wir wären Ihnen aufrichtig verbunden, wenn Sie in der Lage wären, den Sachverhalt klar zu stellen. Denn jeder weitere Schritt, den wir tun können, hängt natürlich wesentlich davon ab, welche Tatsachen vorliegen.

Mit kollegialem Gruss

Ihr aufrichtig ergeber

M. Planck

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-07-28**From O. Blumenthal — 28.VII.1926****Aachen**

Lieber Brouwer!

Eben schreibt mir Herr H. Latzin
Atzgersdorf bei Wien,
Bahnstrasse 2 ⁽¹⁾

und erkundigt sich nach dem Verbleib eines Manuskripts, ‘Die Stufenreihe der transfiniten Mächtigkeiten’, das er am 1.3. für die *Annalen* eingeschickt hatte. Dieses Manuskript habe ich am 5.3. an Sie weitergeschickt, mit folgender Bemerkung: ‘Soweit ich sehen kann, ist es Geschwätz. Da Latzin sich aber speziell an Sie wendet, bitte ich Sie um Prüfung. Wenn Sie gegen die Aufnahme sind, bitte ich Sie, das Manuskript dem Verfasser direkt zurückzuschicken.’ Ihre Antwort auf diesen Brief besitze ich leider nicht mehr. Ich weiss aber aus meiner *Annalen*benachrichtigung vom 15.3., dass Sie die Arbeit abgelehnt haben mit der Begründung, es sei ‘keine Mathematik’. Das Manuskript ist mir nicht wieder zugegangen. Ich nehme also an, dass Sie es meiner Bitte zufolge direkt an den Verfasser geschickt haben. Herr Latzin hat es aber nicht erhalten, und fragt jetzt deshalb an. Bitte, prüfen Sie, was geschehen ist. Ich werde Herrn Latzin einstweilen dilatorisch antworten. Ich bitte Sie um recht baldige Antwort an meine Ferienadresse:

Pension Alpenblick Wildhaus (Kanton St. Gallen) Schweiz
Beste Grüsse!

Ihr
O. Blumenthal

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplement

⁽¹⁾There are two letters from Latzin to Blumenthal in the Brouwer Archive: *Latzin to Blumenthal 1.III.1926* (submission to *Math. Annalen.*). *Latzin to Blumenthal 12.VIII.1926* (requests return of manuscript).

L.E.J. Brouwer, Referee report — VII.1926⁽²⁾

Die beiliegende Arbeit über ‘die Stufenreihe der transfiniten Mächtigkeiten’ von H. Latzin muss als vollkommener Unsinn bezeichnet werden. Dass sie jedes mathematischen Characters entbehrt, geht schon aus dem Wortlaut der beiden ‘Axiome’ hervor:

1. Der Übergang vom Endlichen zum Unendlichen ist ein Entrationalisierungsprozess
2. Der Übergang zur vollständigen Arationalität (= letzten Mächtigkeit) ist nur Sprungweise möglich.

Eine Definition der in diesen ‘Axiomen’ auftretenden Worten wird auch nicht andeutungsweise gegeben; hingegen zeigt die Art, wie der Verfasser das Axiom 2 (nach eigenen Worten:) ‘ziemlich plausibel macht’, dass er den elementarsten Tatsachen der klassischen Mengenlehre vollkommen verständnislos gegenüber steht.

Dass die S. 3-6 auf diesen beiden Axiome gegründete ‘mathematische Deduktion’ gänzlich verworren ist, bedarf keiner Ausführung.

[Typescript, copy – in Brouwer]

⁽²⁾This report is not dated. From related correspondence it follows that the month is either July or August. July 1926 is a fair guess.

1926-08-08

From M. Planck — 8.VIII.1926

Berlin

Preussische Akademie der Wissenschaften

Unter den Linden 38

Hochverehrter Herr College!

Ihr wertres Schreiben vom 31. vorigen Monats habe ich empfangen und verabredetermassen dem Secretariat unserer Akademie,⁽¹⁾ soweit dasselbe gegenwärtig, während der Ferien, hier vertreten ist, davon Kenntnis gegeben. Es ist uns ein Rätsel, wie sich die Royal Society die ‘Sicherheit’ darüber verschafft haben soll, dass Deutschland einer Einladung zum Eintritt in den Conseil⁽²⁾ bedingungslos Folge leisten würde, und ich werde mir Mühe geben zu erfahren, aus welchen Quelle dieser Mythos stammt.

Ein förmliche Anfrage an die Regierung zu richten halten wir nicht für zweckmässig, weil wir nicht zugleich greifbare Unterlagen vorlegen können und in Folge dessen sicher sind, dass wir keine genügende Antwort erhalten werden. Die Hauptsache bleibt ja, dass jene erstaunliche Erklärung der Vertreter der Royal Society für uns nicht die allermindeste Bedeutung hat und dass wir uns bezüglich unserer Stellung zur Frage des Eintritts Deutschlands in den Conseil vollkommen freie Hand wahren.

Mit der Versicherung ausgezeichnete Hochachtung und collegialen Grüssen

Ihr aufrichtig ergebener
M. Planck

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Preußische Akademie der Wissenschaften ⁽²⁾Conseil Int. des Recherches, International Research Council.

1926-08-12

From H. Latzin — 12.VIII.1926

Atzgersdorf

Sehr geehrter Herr Professor!

Im Besitze Ihres werten Briefes vom 6 dieses würde ich Sie freundlichst bitten, mir mein Manuskript zurück zu senden, obwohl ich die Ablehnung der Redaktion lebhaft bedaure, da ich aus eigener Erfahrung weiss, dass philosophische Zeitschriften für derartige mathematische Grenzgebiete wenig Lust zur Aufnahme zeigen.

In grösster Wertschätzung

ergebenst
H. Latzin

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-08-19

From K. Menger — 19.VIII.1926

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien

Hochverehrter Herr Professor,

nachdem Sie mich bei meinem letzten Besuch damit verabschiedet hatten, ich möchte im einigen Tagen (insbesondere auch zur Formulierung der Widmung meines Berichtes) wieder bei Ihnen vorsprechen, versuchte ich dies am zweitfolgenden Tage vier Mal, fand aber stets, dass niemand zu Hause war und die Anstreicher bestätigten mir dies. Tags darauf erwachte ich mit einer heftigen Grippe, die mich 4 Tage ans Zimmer fesselte. Mein erster Ausgang, sowie ich das Haus verlassen konnte, war zu Ihnen, wo ich erfuhr, dass Sie am selben Morgen für unbestimmte (aber jedenfalls längere) Zeit ins Ausland verreist seien. Fräulein Jongejan fügte noch hinzu, Sie hätten mir weder geschrieben, noch eine Botschaft für mich hinterlassen, da Sie der Meinung waren, ich wäre, ohne Ihnen hiervon Mitteilung zu machen, verreist.— Ich muss Ihnen sagen, Herr Professor, dass ich eine Bemerkung, welche eine derartige Zumutung von Charakter-, Erziehungs- & Manierlosigkeit enthält, zum ersten Mal in meinem Leben zu hören bekommen habe.—

Meine Bitte wegen der Widmung meines Berichtes erlaube ich mir, da ich nunmehr in meine Heimat gefahren bin, Ihnen hiermit schriftlich zu unterbreiten. Ich wollte schreiben:

Herrn L.E.J. Brouwer,
entweder: dem grossen Förderer der Topologie
oder: dem bahnbrechenden Bearbeiter der Topologie
zugeeignet.

Ich bitte Sie, hochverehrter Herr Professor, mich dies bezüglich möglichst bald verständigen zu wollen.

Es bleibt mir noch Ihnen meinen aufrichtigen Dank dafür auszusprechen, dass ich ein Jahr hindurch die Ehre hatte, Ihr Assistent zu sein, und dass Sie mir während dieser Zeit in ebenso gütiger als grosszügiger Weise ermöglicht haben, eine Reihe von Arbeiten fertigzustellen und zu publizieren. Wenn ich an meinen Dank die Bitte knüpfe, dass Sie eine Verlängerung der Assistentur für mich nicht erwirken, so ist das ein schwer gefasster, aber genau überlegter Entschluss, durch den ich sicher bin, auch Ihren eigenen Wünschen entgegenzukommen.

Ich hoffe, verehrter Herr Professor, dass Sie demnächst nach Wien kommen & bei mir absteigen werden und dass ich Sie durch Wien werde führen

dürfen. Ich hoffe auch, dass es Ihnen hier gefallen wird. Ich bitte Sie bloss, damit ich sicher in Wien bin, mich 2 Tage vor Ihrer Ankunft telegraphisch verständigen zu wollen und mir auch rechtzeitig die Stunde Ihrer Ankunft mitzuteilen, damit ich Sie abholen kann.

Ich versichere Sie, hochgeehrter Herr Professor, meiner steten Dankbarkeit und unerschütterlichen Verehrung

Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

1926-08-20

From H. Scholz — 20.VIII.1926

Baarn

Huize Ekely

(p.A. Herrn Dr. W.H. Patyn)

Hochverehrter Herr Professor

Sie werden mich zwar für einen der undankbarsten Menschen halten, die Ihnen je in Ihrem Leben begegnet sind; ich habe aber nur das Unglück gehabt, vom Unglück so schwer verfolgt zu werden, dass es mir wirklich nicht möglich gewesen ist, den Satz von der Aequivalenz der Absurdität der Absurdität der Absurdität mit der einfachen Absurdität, der in der schwersten denkbaren Form an mir zu Wahrheit geworden ist, nun auch noch theoretisch mit Ihnen zu diskutieren.

Das aber wäre nötig gewesen und einiges andere ausserdem, was auf beiliegendem Bogen verzeichnet ist.

Ich habe auch bald eingesehen, dass nun eine erneute persönliche Aussprache mir etwas nutzen und so dirigiert werden kann, dass Ihre Zeit nicht unverhältnismässig in Anspruch genommen wird.

Ich wähle jetzt also den kürzesten Weg, indem ich die beikommmenden Blätter als Unterlagen für eine solche Erörterung schon jetzt in Ihre Hände lege⁽¹⁾ und Sie gleichzeitig um die Freundlichkeit bitte, bei Herrn Patyn telephonisch (149 Baarn) Nachricht zu geben, ob und wann ich Sie am Dienstag, Mittwoch oder Freitag der nächsten Woche in dieser Sache noch einmal besuchen darf.

Denn auch das werden Sie aus meinem Schweigen nicht schliessen dürfen, dass ich mich nicht das ganze Jahr mit den Fragen abgequält hätte, die ich im vergangenen Sommer mit Ihnen habe erörtern dürfen.

Sonst würde ich nicht in diesem Sommer eine Vorlesung haben halten können über das Axiomensystem der klassischen Logik und seine Korrektur durch Brouwer.

Bei dieser Gelegenheit habe ich nicht nur bemerkt, wieviel mir noch fehlt, sondern glaube auch, das Problem der Widerspruchsfreiheit in eine neue Beleuchtung gerückt zu haben, zu der ich den ersten Anstoss Ihrer Begriffsbildung schuldig geworden bin.

⁽¹⁾Enclosures: 1. Klassifikation der Widerspruchsfreiheit-Behauptungen, 2. Zur Einordnung des Hilbertschen Widerspruchsfreiheit-Begriffs, 3. Widerspruchsfreiheit usf., 4. Problematische und unpräzisierte Begriffe.

Die Frage ist die: Können wir überhaupt die Widerspruchs Freiheit ⁽²⁾ irgend eines mathematischen Begriffs in einer letzten Reduktion anders beweisen als so, dass wir wenigstens einen Gegenstand konstruieren, der unter diesen Begriff fällt?

Auch der Hilbertsche Widerspruchs Freiheit-Beweis mit Hilfe des Schlusses von n auf $n+1$ steht und fällt mit einem solchen Existenzbeweis, da seine Widerspruchs Freiheit nur dann gezeigt werden kann, wenn es wenigstens eine Klasse von Entitäten gibt, auf die er angewendet werden darf.

Hierüber würde ich gern etwas ausführlicher mit Ihnen sprechen.

Denn was sich im letzten Winter zerschlagen hat, soll nun in diesem Winter zustande kommen.

Ich werde im Januar oder Februar in der Berliner Kantgesellschaft über die Grundlagenkrise der Logik sprechen.

In jedem Falle aber sollen Sie nun endlich wissen, dass ich ein besseres Gedächtnis habe, als Sie mir vielleicht zugetraut haben, und dass die schweren persönlichen Hemmungen, die mir auch zu Ihnen den Zugang versperrt haben, im geringsten nicht beweisen, dass ich mich Ihrer nicht mit der aufrichtigsten Dankbarkeit erinnerte.

In grösster Hochschätzung

Der Ihrige
Heinrich Scholz

Vom 28.8. ab ist meine Adresse wieder:

p.A. Herrn Justus Meyer
30 Zandvoortsche Laan
Zandvoort.

Nachschrift: (1) Herr Patyn würde mich in seinen Auto zu Ihnen fahren, so das wir uns nicht nach den Zügen zu richten brauchen.
(2) Erst nach langem Zögern entschliesse ich mich, das beikomende Material in Ihre Hände zu legen. Ich bitte Sie, es nur als Vorstudie zu betrachten, und möchte es mir sogar zu weiterer Durcharbeitung wieder zurückerbitten dürfen.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾ Everywhere in text abbreviated as ‘WF’.

1926-09-14a

From L. Bieberbach — 14.IX.1926^a

Berlin-Schmargendorf

Marienbaderstrasse 9

Lieber Brouwer.

Ich sende Ihnen gleichzeitig ein nach der Vorlage Mengers genau entsprechend durchkorrigiertes Exemplar des in dieser Form druckfertig erklärten Berichtes.⁸

Auf Wiedersehen in Düsseldorf.
Mit herzlichen Grüßen

Bieberbach.

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

8. Menger's Dimension Bericht in the Jahresbericht, [Menger 1926c].

1926-09-14b

From D. van Dantzig — 14.IX.1926^b

Amsterdam ⁽¹⁾

Westeinde 5

Hooggeachte Professor,

Zoudt U misschien zoo vriendelijk willen zijn, mij mede te delen of de volgende stelling juist is, die ik, naar ik meen, eens ergens ben tegengekomen:

‘Eene topologische ruimte is dan en slechts dan hoogstens nuldimensionaal, als ze ‘total zusammenhangslos’ is’ of in andere vorm:

‘Iedere niet hoogstens nuldimensionale ruimte bevat een continuum.’

U bij voorbaat dankend, verblijf ik,
met de meeste hoogachting,

Uw Dienstwillige
D. van Dantzig

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Date - postmark.

1926-09-27

From M.H.A. Newman — 27.IX.1926

Cambridge⁽¹⁾
St. John's College

Dear Professor Brouwer,

I was most sorry not to be able to see you at the Düsseldorf meeting. It was necessary for me to leave on Thursday at midday.

I am sending you under separate cover the MS of a small paper which I hope you will think suitable for publication in the Amsterdam Proceedings.⁽²⁾ As is explained in its opening paragraph, it proves, by an example, the existence (for $n > 3$) of a class of 'irreducible' n -elements mentioned in my paper on the Foundations of analysis Situs. Two diagrams is, I fear, rather a lot for so small a paper, but they are quite necessary if a great deal of tedious description is to be avoided. On the other hand, the combinatorial Jordan's Theorem in 2 dimensions, which occupies pp. 5 and 6 of the MS could be omitted if you do not think it worth its place: it seemed an interesting application of the Theorems 1 and 2.

The previous two papers were rather troublesome, I am afraid owing to the extensive corrections: the final printing was a marvel of correctness. The present paper will not, I am sure, cause such a bother.

I must also apologise for having asked your recommendation unnecessarily. The Council of my college reappointed me without consulting any of the references I gave them.

I have almost finished a paper on continuous n -manifolds considered as sequences of 'empty' manifolds on which I hope to ask your opinion.

Yours sincerely
M.H.A. Newman

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No year; 1926 is the year of the Düsseldorf meeting. ⁽²⁾KNAW, Proceedings.

1926-10-26

To M.H.A. Newman — 26.X.1926

Basel ⁽¹⁾

Dear Mr. Newman,

I will present your paper, which I have read with much interest, at the session of the Academy of Amsterdam of October 30. As you know, it is possible that you will have to pay some small amount for the unforeseen complications at the printing, but I hope and expect that this time it will not be necessary. At the preceding meeting of the Academy I could present a very good paper of the Cambridge man Mr. Wilfrid Wilson.

With kind regards,

yours very sincerely
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, picture postcard – in Newman]

⁽¹⁾Place - postmark.

1926-11-03

From Société Mathématique de Moscou — 3.XI.1926 Moscow

Monsieur et cher collègue,

les sous-signés ont le plaisir de vous communiquer que la Société Mathématique de Moscou vous a élu à l'unanimité (dans sa séance du 19 octobre dernier) Membre de la dite Société.

Nous profitons de l'occasion de vous prier, Monsieur, d'agréer, avec l'expression de notre haute considération, nos salutations les plus cordiales.

Président de la Société Dimitry Egoroff
Secrétaire J. Privaloff

[Signed typescript – in Brouwer]

1926-12-06

To Société Mathématique de Moscou — 6.XII.1926

Laren
près Amsterdam

Mes chers collègues,

J'ai été vivement touché de l'insigne honneur que vous m'avez fait en m'associant à votre illustre Société, à laquelle j'étais d'ailleurs lié depuis longtemps par mon respect pour les travaux scientifiques de ses membres. Ayant maintes fois eu la sensation d'une profonde affinité entre les mentalités de nos deux pays, j'espère que mon élection pourra surtout contribuer à augmenter les rapports existant entre la pensée russe et la pensée néerlandaise dans le domaine de l'abstraction pure.

Agréez, mes chers collègues, les remerciements cordiaux et l'expression des sentiments d'amitié de

votre bien dévoué

[Typescript copy – in Brouwer]

1926-12-13**To H. Hopf — 13.XII.1926****Laren**

Lieber Herr Hopf

Ich glaube, dass es für Fraulein Gawehn am besten ist (auch im Interesse ihrer eventuellen späteren wissenschaftlichen Laufbahn), dass sie zunächst ihr Staatsexamen macht, und dann zum nächsten Herbst ein Rockefeller-Stipendium beantragt, um einige Zeit in Amsterdam zu studieren. Wenn sie sich während dieses Studiums bei mir gut ausbildet, würde ich sie gern *im Anschluss daran* für eine Assistentur in Aussicht nehmen. Augenblicklich wäre sie für mich trotz ihres entschiedenen Talentes noch nicht brauchbar; sie steht noch nicht weit genug über den Gegenständen und macht auch noch zu leicht Fehler. (Ich entnehme dies alles aus ihrem vor Monaten für die *Annalen* eingereichten Manuskript, ⁽¹⁾ das ich allmählich druckreif werden sehe, und über welches Menger als mein Assistent eine Korrespondenz mit ihr führt). Falls ich, wie ich hoffe, demnächst auf mehrere Wochen nach Berlin komme, werde ich auch Gelegenheit finden, mit Frl. Gawehn über ihre Zukunftspläne zu sprechen. ⁽²⁾

Wären Sie so freundlich, die Fortsetzung der Wilsonschen Untersuchung über den Abbildungsgrad, von der Sie im vergangenen Sommer den ersten Teil begutachtet haben, ebenfalls durchzulesen? Ich erlaube mir, Ihnen das betreffende Manuskript gleichzeitig zuzusenden, sowie eine Korrektur des Ihnen schon bekannten ersten Teiles. ⁽³⁾ Im voraus vielen Dank für Ihre Mühe.

Sehr gespannt bin ich auf Ihre eigenen weiteren Veröffentlichungen und sehr freue ich mich auf unser hoffentlich baldiges Wiedersehen in Berlin.

Herzliche Grüsse!

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Hopf]

⁽¹⁾[Gawehn 1928]. ⁽²⁾For Gawehn see [Dalen, D. van 2005] p. 567. ⁽³⁾[Wilson 1928b].

1926-12-19

From H. Giltay — 19.XII.1926

The Hague

Laan van Meerdervoort 516 ⁽¹⁾

Hooggeachte Professor Brouwer,

U zult waarschijnlijk eenigszins verwonderd zijn, plotseling van mij een dikken brief te krijgen. Want ik heb U slechts éénmaal, en toen nog maar even ontmoet: op de oprichtingsvergadering van de Vereeniging tot Instandhouding van het Internationaal Instituut voor Wijsbegeerte te Amsterdam in 1917, toen Frederik van Eeden mij aan U voorstelde, en U mij zeide — ik herinner het mij nog zeer goed — dat ik zoo op een studiegenoot van U, Kipp, leek. Ik ben toen penningmeester van de Vereeniging geworden, maar mijn hoop, U nog eens nader te ontmoeten, is nooit vervuld. Toch heb ik, in de sindsdien verlopen jaren, trouw met U omgegaan, nl. met Uw ‘Leven, Kunst en Mystiek’. Het staat altijd op mijn schrijftafel, naast Meester Eckhart en Lady Welby en er zijn weinig weken voorbijgegaan, dat ik er niet in heb gelezen. Uw boekje is voor mij van de eerste kennismaking (in 1917) geweest en gebleven een van de verwonderlijkste uitingen van den menschelijken geest, terwijl ik het den laatsten tijd, na Spengler te hebben bestudeerd, vooral ook ben gaan zien als uiting van den *Westerschen* geest, die zichzelf en zijn wereld moe wordt. Er zijn ook dingen in, b.v. met betrekking tot de vrouw, die ik heel anders voel, maar daarover zijt U misschien ook wel anders gaan denken. Maar niemand in ons land heeft zulk een geweldige aanklacht tegen onze ‘beschaving’ doen hooren en niemand ook heeft bij mijn weten den zelfinkeer zoo prachtig verwoord.

U zult daarom kunnen begrijpen, dat ik aan U niet kan schrijven als aan een vreemde; het is inderdaad of ik U al jaren ken.

Daarom heb ik nu den moed U te schrijven, om op eenige punten Uw raad te vragen en ik hoop, dat U mij hierop zult willen antwoorden.

Ik ben nl. begonnen aan een studie over ‘Wijsheid en Begrip’, waarvan ik de eerste bladzijden (nog maar in eerste ‘Fassung’) bijsluit. Ik haal daarin aan de uitspraak van Bolland (die ik in ‘Leven, Kunst en Mystiek’ vond), dat de filosofie slechts zijn Zondagsche pak is. Nu wilde ik U vragen: kunt U mij ook zeggen, *waar* Bolland dit heeft geschreven? Of hebt U het hem op een college hooren *zeggen*? Ik zou dit graag precies weten, met het oog op latere eventueele bestrijding van den kant der Bollandisten. Dit is

⁽¹⁾ Address on envelope.

mijn eerste vraag.

Dan zit ik in den laatsten tijd, waarin ik weer meer aan het schrijven ben gegaan, in de moeilijkheid, waar ik mijn artikelen zal inzenden. De kleinere kan ik vrij gemakkelijk in den *Groene* ⁽²⁾ krijgen, en dit blad wordt veel gelezen. Maar voor grootere studies is daarin geen plaats. Ik schreef onlangs, naar aanleiding van een boekje van Godfrey Blount (kent U het?) een grooter artikel over het Evangelie van den Eenvoud. Ik zond dit eerst aan het Haagsch Maandblad, maar Dr. Easton zond het mij terug, als ‘te zwaar’, raadde mij echter het aan De Gids te zenden. Daar is het nu al anderhalve maand bijna, maar ik hoorde nog altijd niets. En al wordt het tenslotte geplaatst, ik kan daaraan toch niet dadelijk een nieuw stuk zenden. Terwijl ik — bijna af — heb liggen een studie over de beteekenis der muziek en andere stukken, die ik niet weet, waar in te zenden. Ik sluit opzettelijk deze paar bladzijden bij, om U een idee te geven, van wat ik zou willen zeggen. Zoudt U mij, op grond van een en ander, misschien een raad kunnen geven met betrekking tot de vraag, waar ze in te zenden? Zou ‘Wijsheid en Begrip’ iets voor het Tijdschrift voor Wijsbegeerte zijn? Voor eenigen raad zou ik U zeer dankbaar zijn.

Vroeger heb ik over U nogal veel gesproken met Frederik van Eeden en Adwaïta, ⁽³⁾ maar de laatste is helaas gestorven en de eerste ... is er misschien nog erger aan toe. Na eenige jaren onderbreking ben ik thans weer met hem in correspondentie, maar hij is in een zeer droevigen toestand. Ik geloof niet, dat het seniele aftakeling is, maar dat hij onder den druk der kerk zoo lijdt. Ziet U hem nog wel eens? Tusschen 25 en 31 December aanstaande hoop ik hem weer eens te bezoeken, maar ik kan er soms tegen opzien. Toch heb ik altijd nog een kleine — misschien dwaze — hoop, dat hij er nog eens onderuit zal komen. Maar de machten die hij zou moeten trotseeren, zijn wel héél sterk. Toch geloof ik, dat hij een uitweg zoekt, en dat het zoo niet lang meer kan duren. Ik schreef hem in dien geest en wees op het voorbeeld van Tolstoy, die ook op lateren leeftijd tot de Grieksch-Katholieke Kerk terugkeerde, maar er weer uitbrak ... Zou hij de kracht nog hebben?

Tenslotte wilde ik U nog vragen: is er nu in’t geheel geen mogelijkheid, de zo treurig verzande signifi-ca-beweging, zij het in zeer bescheiden vorm te doen herleven? Ik vind het zoo ontzettend jammer, dat het stroompje nu helemaal niet meer vloeit. Al was het maar een klein beekje, al werden er maar zoo nu en dan kleine bladen, brieven of iets dergelijks gepubliceerd.

⁽²⁾ *Groene Amsterdammer*, a weekly magazine. ⁽³⁾ Adwaïta, pseudonym of the Dutch author and poet J.A. dèr Mouw, 1863–1919.

Ik ben ook bezig aan een opstel over Staatsleer, Significa en Psychoanalyse, naar aanleiding van een artikel van Prof. Hans Kelsen, maar het wil nog niet recht vlotten, en ik voel sterk het gemis aan gedachtewisseling over deze dingen. Zou daaraan niet iets te doen zijn? Ik bezocht verleden jaar de Amersfoortsche School en voelde toen sterk, hoe noodig de Amsterdamsche beweging was.⁽⁴⁾ Ik hoop, dat U mij op dit punt ook even Uwe gedachten wilt doen kennen.

Nu eindig ik. Ik hoop niet te veel van Uw tijd en aandacht te hebben gevergd, en verblijf, na beleefde groeten,
met de meeste hoogachting,

Uw dienstwillige
H. Giltay

Zoudt U mij de bijgesloten blaadjes bij gelegenheid eens terug willen zenden?⁽⁵⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽⁴⁾ Amsterdamse beweging — the significists — vs. the Amersfoort philosophers. ⁽⁵⁾ The documents are still in the Brouwer Archive.

1926-12-21

To A. Fraenkel — 21.XII.1926

Laren ⁽¹⁾

Lieber Herr Fraenkel,

Ich kann Ihnen nicht sagen, wie verblüfft ich war, als Sie, kaum drei Wochen nachdem ich Ihre ersten Fahnen ⁽²⁾ erhalten hatte, mir zu verstehen gaben, dass die Zeit für Berücksichtigung eventueller Aenderungsvorschläge schon verstrichen sei. Für was für einen Zauberer müssen Sie mich gehalten haben, als Sie mir zumuteten, mitten im Semester, bei so gut wie vollkommen andererseits in Anspruch genommener Zeit, in drei Wochen ein Buch von mehr als 100 Seiten so gründlich zu studieren, dass ich die Verantwortung für Aenderungsvorschläge tragen könnte! Sogar heute bin ich mit meinem Urteile in den Einzelheiten noch nicht fertig; ich werde wohl auch die Weihnachtswoche noch dazu brauchen. Bei der unerklärlichen und meines Erachtens für alle Partien (Autor, Verleger und Publikum) schädlichen Eile, die mit der Erscheinung des Buches gemacht wird, bleibt nur als einziger Ausweg, dass ich meine Randbemerkungen zu einer Besprechung Ihres Buches verarbeite, wobei ich allerdings (insbesondere was den Intuitionismus anbelangt) recht vieles richtigzustellen haben werde, aber es ist vielleicht ganz gut, dass ich einmal einen Anlass habe, mit der jetzt von so vielen Seiten dem Publikum erteilten falschen Auskunft über den Intuitionismus abzurechnen. Damit indessen meine Besprechung möglichst frei von Persönlichem bleiben kann, will ich Ihnen doch drei kleine Aenderungen vorschlagen, die sich sicher noch in der Bogenkorrektur werden ausführen lassen: 1) die (ja völlig unbegründete) Insinuation in Fussnote ¹²⁾ (Fahne 18) zu streichen; 2) im Texte von Fahne 20, in Zeile 21 von unten, Zeile 15 von unten und Zeile 7 von unten statt von den Intuitionisten im allgemeinen, nur von Brouwer zu sprechen; 3) im Literaturverzeichnis meine sämtlichen intuitionistischen Arbeiten (unter denen sich ja die einzigen bisher existierenden ‘nicht nur redenden, sondern auch schaffenden’ Veröffentlichungen auf dem Gebiete des Intuitionismus — abgesehen von der Heytingschen Dissertation — befinden) aufzunehmen. ⁽³⁾

Mit schönen Grüßen und Ferienwünschen von Haus zu Haus

⁽¹⁾ Addressed: Breiter Weg 7, Marburg (Lahn). ⁽²⁾ Proofs of Fraenkel's *Zehn Vorlesungen über die Grundlegung der Mengenlehre*. (Ten lectures on the foundations of set theory).

⁽³⁾ For Fraenkel's comments on intuitionism see [Dalen, D. van 2000], [Dalen, D. van 1999] section 10.5.

Ihr Brouwer

P.S. Eine Sendung Separata ist heute an Sie abgegangen. Es versteht sich wohl von selbst, dass ich unter den bestehenden Umständen *nicht* gestatten kann, dass meine Kenntnisnahme von Ihren Fahnen irgendwie in Ihrem Buche oder in dessen Vorrede erwähnt werde.

Ihr B.

[Signed autograph, postcard – in Fraenkel]

1926-12-24

From F. Zernike — 24.XII.1926

Groningen

Amice,

Ik dacht nog eens over je opmerkingen en wou er nog 't volgende over zeggen wat speciaal mij persoonlijk betreft. In verband met de veel te grote opdracht die curatoren aan de nieuw te benoemen man geven willen, sprak jij van 'wetenschappelijk castreren', net als dat met Kuenen gebeurd is, en waartoe je niet wilde meewerken. Het is een treffende uitdrukking, en op Kuenen's geval zeer toepasselijk. *Maar*, bij Kuenen kwam het dáárdóór, dat hij als 't er op aan kwam, *niets* te zeggen had, omdat Onnes ⁽¹⁾ directeur was, en alles, subsidie, hulpkrachten, studenten, naar zich toe haalde. En *niet*, doordat Kuenen te véél ambtelijk werk had, of tenminste niet *voornamelijk* daardoor.

In Amsterdam is 't wel héél anders. In elk geval zal toch daar een nieuwe directeur van het laboratorium benoemd worden. ⁽²⁾ En nu kan men die van alles en nog wat officieel opdragen, maar als 't een flinke vent is zal hij zich toch *in de eerste plaats* verplicht achten, het wetenschappelijk werken op dat laboratorium mogelijk te maken en te leiden. En pas in de tweede, derde enz. plaats zal hij al die verschillende onderwijs opdrachten, zoo goed en zo kwaad het gaat, vervullen. Maar natuurlijk, neem je iemand die wel graag een reden heeft, om *niet* wetenschappelijk te werken, dan zal hij die gemakkelijk in dat te vele onderwijs vinden. Overigens spreekt het vanzelf, dat wat curatoren willen hiermee volstrekt niet goedgepraat is.

Wat mij persoonlijk betreft, ik wilde je er in dit verband toch nog uitdrukkelijk op wijzen, dat mijn positie hier in Groningen eerder met die van Kuenen te vergelijken is, al geef ik toe dat speciaal Coster wel heel anders is dan Onnes. En dat 't in 't vervolg wellicht steeds beter voor mij mogelijk zal zijn, wetenschappelijk experimenteel werk te doen. Juist dat ik mij nooit bij die Kuenen-positie hier neerlegde, altijd weer probeerde min of meer eigenmachtig zelf aan 't werk te gaan, om me niet te laten weerhouden door de censuur van de directeuren Haga, de Haas, Coster, heeft tot die klachten enz. aanleiding gegeven. Je zult nu hoop ik begrijpen dat ik dus een tamelijk slecht directeurschap — met altijd de mogelijkheid van verbetering door

⁽¹⁾Kamerling Onnes. ⁽²⁾R. Sissingh was the director of the Physical Laboratory in Amsterdam. He was about to retire in 1928. He died however in 1927.

eigen aandringen — zal verkiezen boven de plaats die ik hier heb, waar ik wel altijd weer moet stuiten op de persoonlijke inzichten en opvattingen van een ander, die in veel dingen, als directeur, boven mij staat en staan moet.

In verband met dit alles schrijf ik ook Ornstein, ik denk dat 't niet goed zou zijn als de vier physici — Utrecht en Groningen — nog weer bij curatoren aankwamen, vooral dan in een interne kwestie als de verdeling van het propaedeutische onderwijs en het andere over twee leerkrachten. Het zou dunkt me kruit verschieten zijn met als eenig gevolg een opnieuw alarmeren van de tegenpartij. Was 't niet véél beter als die 4 eventueel later aan de Raad adresseeren?

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

F. Zernike

[Signed autograph – in Brouwer]

1927-01-06

From M.J. Belinfante — 6.I.1927

Amsterdam

Sarphatipark 103

Hooggeleerde Heer,

Bij dezen heb ik de eer het hierbij ingesloten artikel over oneindige reeksen onder Uw aandacht te brengen.⁽¹⁾ Het zij mij vergund een kleine toelichting te geven bij blz. 9: het is mij namelijk nog niet gelukt de op blz. 8 genoemde stelling van Cantor intuïtionistisch te bewijzen zonder gebruik te maken van de stelling:

Een functiereeks $\Sigma f_n(x)$ die voor alle waarden van x binnen zeker interval convergeert is gelijkmatig convergent.

Doordat ik de laatste jaren wegens werkzaamheden te Rotterdam niet in staat was Uw college over functietheorie te volgen is mij onbekend of deze stelling of een verwante voor convergente fundamentealreeksen van functies door U is bewezen. Mijn vermoeden is dat de stelling juist is en bewezen zou kunnen worden door een gedachtengang analoog aan Uw bewijs dat een volle functie gelijkmatig continu is.

Mocht blijken dat de stelling hetzij reeds bewezen is, hetzij door U onjuist geacht wordt, dan behoeven van blz. 9 hetzij regel 3 en 4 van boven hetzij regel 1 tot en met 4 van boven geschrapt te worden.

Onder aanbieding van mijn gelukwensch ter gelegenheid van de jaarwisseling blijf ik,

Met alle hoogachting

Uw dienstwillige dienaar

M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Enclosure of 10 sheets [in Brouwer archive]: ‘Eenige stellingen over oneindige reeksen’ (Some theorems on infinite series); *Belinfante to Brouwer 1.II.1927* contains a revision of pages 7–10.

27-01-10

To Board UvA — 10.I.1927

Laren ⁽¹⁾

Dr. L.E.J. Brouwer

Ondergeteekende heeft van de Berlijnse universiteit het verzoek ontvangen, gedurende het nog resterende gedeelte van het wintersemester 1926/27 aldaar een reeks colleges over intuïtionistische wiskunde te geven. Hij meent in het belang der wetenschap der wetenschap en der Amsterdamsche universiteit te handelen door aan dit verzoek te voldoen, en neemt mitsdien de vrijheid, Uw College te verzoeken hem daartoe in staat te stellen, door hem van 15 Januari tot 15 Maart 1927 verlof te verleen.

't Welk doende
L.E.J. Brouwer

Hoogleraar in de wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam

[Signed autograph – in GAA]

⁽¹⁾ Addressed: College van Curatoren.

1927-01-11

To A. Heyting — 11.I.1927

Basel

Waarde Heer Heyting

Uit het lange uitblijven van bericht mijnerzijds moet U vooral geen onplezierige conclusies aangaande het lot van Uw werk trekken, waarvoor mijn belangstelling even groot is als mijn waardering. U hoort nog nader van mij, maar ik kan U dit nu wel zeggen, dat Uw manuscript hoogstwaarschijnlijk (in den vorm van 2 aparte opstellen) in de *Mathematische Annalen* zal kunnen worden gedrukt.^{⟨1⟩}

Met vriendschappelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Heyting]

^{⟨1⟩}[Heyting 1927a, Heyting 1927b].

1927-01-12

To A. Fraenkel — 12.I.1927

Laren ⁽¹⁾

Lieber Herr Fraenkel,

Dass das Cantorsche Haupttheorem für die vollständig abbrechbaren Punktmengen ‘selbstverständlich’, für allgemeine Punktmengen aber ‘falsch’ ist, hat nichts mit ‘allmähliche Verschärfung’ der Grundbegriffe zu tun, sondern nur damit, dass die intuitive Ausgangskonstruktion der Mathematik (welche, wo sie bei meinen Vorläufern vorkommt, nirgends über das abzählbare hinausgeht) von mir zuerst (1907) als *vollständig abbrechbare, finite Menge*, so dann als *vollständig abbrechbare (nicht notwendig finite) Menge* und schliesslich als *Menge ohne weiteres* erklärt wurde, aber immer im Stadium ihrer Einführung kurz als ‘Menge’ bezeichnet wurde. ⁽²⁾ Man kann nicht immer wieder neue Bezeichnungen einführen; demgemäss habe ich meine intuitive Grundkonstruktion der Mathematik immer wenn sie eine Erweiterung bedürfte, doch stets nach wievor als ‘Menge’ bezeichnet, sogar vor einige Monaten wurde noch wieder eine solche Erweiterung notwendig, wie Sie in meinem Aufsatz ‘Intuitionistische Einführung des Dimensionsbegriffes’ ⁽³⁾ lesen können. Auch nach dieser Erweiterung werden gewisse bisher ‘selbstverständliche’ Sätze sich als ‘falsch’ erweisen, ohne dass deshalb Mahnungen Ihrerseits, wie in der betreffenden Fussnote, die geringste Berechtigung hätten. Sollten Sie an diese kränkende und hohle Insinuation festhalten wollen, auch nach meiner dringenden Bitte und meinen dringenden Rat, dieselbe zu streichen, so wird der sachverständige Leser (als welcher ich auch zu gelten beanspruche) darin nichts anders als eine Kriegserklärung an mich lesen können; ich frage mich vergeblich ab, welchen Grund ich Ihnen dazu gegeben haben mag. Verzeihen Sie, dass ich scharf und deutlich schreibe; aber ich werde das nachher auch in der Öffentlichkeit tun müssen; und dann soll nicht gesagt werden können, dass ich Sie nicht rechtzeitig auf die Tragweite Ihrer betreffenden Äusserung aufmerksam gemacht und vor derselben gewarnt habe.

Mit freundlichen Grüssen

⁽¹⁾ Addressed: Breiter Weg 7, Marburg (Lahn). ⁽²⁾ ‘1907’ seems surprising; the notion of *afbreken* occurs in [Brouwer 1917a, Brouwer 1917b], and *abbreken* and *abbrechbar* occurs in [Brouwer 1918a]. In the dissertation one can however, reading between the lines, recognize the notion of “breaking off”. From the present letter one may conclude that Brouwer had recognized that his implicit notion of ‘fan’ required extra conditions.

⁽³⁾ [Brouwer 1926a].

Ihr Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Fraenkel]

1927-01-16a

From J. Belinfante-Henriques Pimentel — 16.I.1927^a Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Namens mijn man die op het oogenblik met griep te bed ligt, heb ik de eer U in antwoord op Uw schrijven van 14 dezer te berichten, dat de functies $f_n(x)$ inderdaad vol, dus gelijkmatig continu ondersteld zijn.

Met alle hoogachting

Uw dienstwillige dienaar
J. Belinfante-Henriques Pimentel

[Signed typescript – in Brouwer]

1927-01-16b

From F. van Eeden — 16.I.1927^b

Bussum

Walden

Beste Bertus!

ik hoor van Nella dat je morgen naar Berlijn vertrekt, voor drie maanden⁽¹⁾ en ik wou je niet laten gaan zonder een afscheidsgroet. Nella zegt dat ze den brief wel mee wil neemen. Het heeft mij veel verdriet gedaan dat je geen enkel kwartier voor mij hebt over gehad. Maar je bent en blijft mijn broertje, en ik blijf onveranderd jou vrind. Jammer ook van onze samenkomsten met Gerrit,⁽²⁾ waar ik zoo graag kwam. Ik merk dat het je goed gaat. Hier gaat het goed, Truida⁽³⁾ was verheugd met haar briefje.

Mij gaat het goed. Alleen word ik wat moe en moet mijn krachten beperken. Ik hoop dat na je terugkomst, wij elkander weer hartelijk als altijd begroeten moogen.

je zeer getrouwe
Frederik

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer, The Berlin Lectures. ⁽²⁾Gerrit Mannoury. ⁽³⁾Truida van Eeden-Everts.

1927-01-26

From G. Mannoury — 26.I.1927

Amsterdam
Corantijnstraat 7

Beste Bertus.

Hierbij afschrift van een ontwerp prijsvraag, dat ik aan Schuh heb gezonden, en dat op jouw theorieën betrekking heeft.⁽¹⁾ Heb ik in de eerste zinsnede je opvatting juist weergegeven? of wens je daarin (of in een ander gedeelte) enige wijziging? Dan kan die nog aangebracht worden.

Wat de Nachruf van ABH en mij betreft waarnaar je gevraagd hebt, die is nog altijd in discussie en niet vrijgegeven, maar ik meen je daarom toch wel een te mogen zenden. Aannemend, dat je die mededeling wel als persoonlijk zult willen beschouwen.

Bevalt het je goed in Berlijn?⁽²⁾ Over gebrek aan belangstelling heb je zeker niet te klagen? Pas maar op dat ze je niet uitbuiten tot je geen minuut vrije tijd meer over hebt. Hartelijke groet en handdruk

Hier alles wel

tt

Gerrit

[Signed autograph – in Mannoury]

Enclosure

[Mannoury's draft for a *Prijsvraag*, i.e. prize essay, for the *Wiskundig Genootschap*:⁽³⁾]

‘Hoewel de Brouwer'sche verzamelingsleer principieel *niet* te vereenzelvigen is met de gevolgtrekkingen, welke formeel uit een bepaalde sigrafie zijn af te leiden, vallen niettemin in de taal, waarmede Brouwer

⁽¹⁾The problem of formalizing intuitionistic logic, as proposed by Mannoury for the prize contest of the Dutch Mathematical Society. ⁽²⁾Brouwer lectured at the time in Berlin.

⁽³⁾The prize winning essay was submitted by Arend Heyting; it was subsequently published as *Die formalen Regeln der Intuitionistischen Logik I, II, II*, in *Sitzungsber. d. Preuss. Ak. von Wissenschaften*, 1930 (pp. 42–56, 57–71, 158–169).

zijn wiskundige intuïtie begeleidt, zekere regelmatigheden op te merken, die in een formalistisch-mathematisch systeem kunnen worden samengevat. Gevraagd wordt 1° een zoodanig systeem op te stellen en de afwijkingen aan te geven van de uit dat systeem volgende formalistiek en de Brouwer'sche theorieën, en 2° te onderzoeken of uit het op te stellen systeem door (formele) verwisseling van het *principium tertii exclusi* en het *principium contradictionis* een daaraan dual toegevoegd systeem kan worden afgeleid (Vergelijk in het bijzonder *L.E.J. Brouwer*, 'Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik', *Mathematische Annalen*, XCIII p. 244–257, XCV, p. 453–472 en id. 'Intuitionistische Zerlegung mathematischer Grundbegriffe', *Jahresbericht der deutschen Mathematiker Vereinigung* 33, p. 251–256).'⁽⁴⁾

⁽⁴⁾[Brouwer 1925b, Brouwer 1926b, Brouwer 1925a].

1927-01-28

To A. Fraenkel — 28.I.1927

Berlin-Halensee

Joachim Friedrichstr. 25^{II} ⁽¹⁾

1 Anlage.

Lieber Herr Fraenkel, ⁽²⁾

Sie sind wirklich im Irrtum, und Sie kränken mich wirklich aufs neue, wenn Sie meine letzte Karte einer ‘von Ihnen unabhängigen Gereiztheit’ zuschreiben; bedenken Sie bitte, dass Sie in Ihrem Brief vom 31.12.26 meine Stellung zum Cantorschen Haupttheorem 1913 und 1919 als Beispiel dafür anführen, dass im Zusammenhang mit der allmählichen Verschärfung der Grundbegriffe der Begriff ‘selbstverständlich’ leicht zu Irrtümern führe, eine Äusserung, die nach der Auseinandersetzung auf meiner letzten Karte doch auch Ihnen als ebenso unbegründet wie kränkend erschienen sein muss.

Wie wenig meinerseits von einer ‘Kriegserklärung’ die Rede ist, und wie sehr ich im Gegenteil alle meine Kräfte dafür einsetze, einem öffentlichen Streite zwischen uns beiden vorzubeugen, ersehen Sie hieraus, dass ich bei Teubner erreicht habe, dass er sich bereit erklärt hat, auch jetzt noch Aenderungen von grösserem Umfang vor dem Drucke in Ihrem Buche ⁽³⁾ anzubringen. Und da möchte ich Sie nun dringend bitten, dass Sie nicht die Expropriation kontinuierieren, die die deutsche referierende mathematische Literatur an mir verübt hat, indem sie mich dasjenige, was mein ausschliessliches persönliches geistiges Eigentum ist, mit Poincaré, Kronecker und Weyl teilen lässt. (Einigermassen bin ich übrigens an diesem Unrecht selbst dadurch Schuld, dass ich mich einige Male in den oberflächlichen Leser leicht irreführender Weise mit meinen Vorläufern, mit denen ich nur die Bekämpfung des Formalismus gemeinsam hatte, durch die Bezeichnung als Intuitionisten vereinigt habe).

Zu Ihrer Orientierung sende ich Ihnen anbei (mit der Bitte um gelegentliche Rücksendung, weil es mein letztes Exemplar ist) die deutsche Uebersetzung eines Paragraphen eines Aufsatzes, den ich in der *Revue de Métaphysique et de Morale* veröffentlichen werde, ⁽⁴⁾ und schlage Ihnen für Ihr Buch dementsprechend folgende von der Gerechtigkeit als Minimum geforderte Aenderungen vor:

⁽¹⁾ ‘Adresse bis Mitte März’ ⁽²⁾ For more information on the topics of this letter, see [Dalen, D. van 2000]. ⁽³⁾ ‘Zehn Vorlesungen’, [Fraenkel 1927]. ⁽⁴⁾ Paper not published. No manuscript extant.

α) Den Zweiten Absatz von § 6 der 3/4 ten Vorlesungen wie folgt zu redigieren:

‘In diesem Intuitionismus lassen sich zwei Phasen unterscheiden, von denen die erste nur eine Reaktionserscheinung ... (nach altem Text) ... des 19. Jahrhundert darstellte. Schon Kronecker nahm im letzten Viertel ... (nach altem Text) ... durch Cantor auf; zu Beginn dieses Jahrhunderts ... (nach altem Text) ... gemässigerer Auffassung zuwandte. Die zweite, viel radikalere Phase, welche sich nicht nur auf die *Begründung* der Mathematik bezieht, sondern *das ganze mathematische Lehrgebäude* neugestaltet, wurde von Brouwer inauguriert, den sich Weyl als Anhänger angeschlossen hat. Nach einer Formulierung Brouwers beruht dieser Neo-Intuitionismus auf den beiden folgenden Prinzipien:

1. *Die Unabhängigkeit der Mathematik* ... (nach dem Texte der Anlage) ... im Stande sein soll.
2. *Die konstruktive Mengendefinition* ... (nach dem Texte der Anlage) ... ohne Gebrauchmachung vom Bolzano–Weierstraschen Theorem.’

(Diese beiden Prinzipien gehören einerseits ausschliesslich mir,¹ andererseits enthalten sie in vollkommen zwingender Weise implizite die ganze zukünftige Neugestaltung der Mathematik).

β) Zeile 15–21 des ersten Absatzes des § 9 der 3/4 ten Vorlesungen etwa wie folgt abzufassen:

‘... einer in einem abgeschlossenen Intervall stetigen reellen Funktion; der Unzulänglichkeit dieser Beweise steht aber im Intuitionismus (vgl. Brouwer 5)) die merkwürdige (allerdings keineswegs selbstverständlichem, sondern ziemlich tief liegende) Tatsache gegenüber, dass jede in einem Kontinuum überall definierte Funktion gleichmässig stetig ist.’⁽⁵⁾

(Im Sommer 1919 habe ich während der persönlichen Besprechungen mit Weyl im Engadin, in Anschluss an welche dieser zu meinen Auffassungen bekehrt wurde, einmal anlässlich der Definition der stetigen Funktionen im § 1 des ersten Teiles meiner ‘Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten’⁽⁶⁾ die Vermutung geäussert

¹so dass es mir gegenüber ein krasses Unrecht ist zu behaupten, dass ‘die Gedankengänge der neuen Anhänger des Intuitionismus an ganz verschiedenen Punkten weitgehend unabhängig voneinander in bemerkenswerter Uebereinstimmung aufgetaucht’ seien.

⁽⁵⁾where a continuum is a compact, connected set. Functions on *the* continuum are locally uniformly continuous. ⁽⁶⁾[Brouwer 1918a].

und motiviert, dass diese Funktionen die einzigen im vollen Kontinuum existierenden seien (vgl. in diesem Zusammenhang S. 62 meines eben im Riemannheft der *Annalen* erschienenen Aufsatz: ‘Ueber Definitionsbereiche von Funktionen’). ⁽⁷⁾ Nur auf dieser ([wie vieles?] andere, von Weyl halbverstanden) *Vermutungsäusserung* meinerseits kann es beruhen, dass seitdem von Weyl die Legende verbreitet wurde, dass es in der Brouwerschen Analysis *selbstverständlich* sei, dass im Kontinuum keine anderen als gleichmässig stetige Funktionen existieren können).

γ) Zeile 16 des ersten Absatzes des § 10 der 3/4 ten Vorlesungen wie folgt zu erweitern:

‘auf induktivem (oder rekurrentem) Weg. Darüber hinaus hat dann Brouwer noch den (schon in § 6 erwähnten) Schritt getan, dass er die Urintuition weiter entfaltet zur allgemeinen Mengenkonstruktion, und in dieser Weise die intuitionistische Begründung der (diskreten und abzählbaren) Arithmetik auf die (kontinuierliche und überabzählbare) Analysis ausdehnt. Von jener mit besonderem Nachdruck hervorgehobenen Urintuition her ...’

δ) Den mich betreffende Teil des Literaturverzeichnisses doch wenigstens wie folgt zu ergänzen:

- ‘1) Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten I–II. Begründung der Funktionenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten. I. *Amsterdamer Verhandelingen* ⁽⁸⁾, **12** nr. 5, 7, **13**, Nr. 2 (1918–1923).
- 2) Intuitionistische Mengenlehre. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung*, **28** (1919), S. 203–208.
- 3) Über die Bedeutung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten in der Mathematik, insbesondere in der Funktionentheorie. *Journal für die reine und angewandte Mathematik*, **154** (1925), S. 1–7.
- 4) Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik I–III. *Mathematische Annalen*, **93** (1925), S. 244–257; **95** (1926) S. 453–472; **96** (1926), S. 451–488.
- 5) Über Definitionsbereiche von Funktionen, *Mathematische Annalen*, **97** (1926), S. 60–75.’

⁽⁷⁾ [Brouwer 1927a]. ⁽⁸⁾ KNAW.

(Die Anführung der drei Amsterdamer Verhandlungen wäre auf jeden Fall viel notwendiger als diejenige der drei Annalenaufsätze über intuitionistische Mathematik, welche zusammen nur eine technische Ausarbeitung — ohne irgendwelchen philosophischen Zusatz — der erster (am wenigsten wichtigen) der drei genannten Verhandlungen bringen. Und die Anführung meines im Riemannbände erschienene Aufsatzes, der für die Stetigkeitsfrage der vollen Funktionen (vgl. oben unter β) und überhaupt für das Kontinuumproblem von zentraler Bedeutung ist, scheint mir am allerdringendsten, wo Sie im übrigen sogar jeder Philosophie [?.] Lehrbücher der Mengenlehre erwähnen!).

ε) Im letzten Absatz des § 8 der 9/10 ten Vorlesungen, Zeile 17 von unten, statt von der ‘Meinung der radikalen Intuitionisten’ von der ‘Meinung Brouwers’ zu sprechen (diese Meinung ist ja, wenn sie mir auch seitdem von anderen nachgesprochen wurde, darum nicht weniger mein geistiges Eigentum).

Nach einer Aussage Schopenhauers wird gegen jeden Neuerer von der ihm automatisch erwachsenden Gegnerschaft zunächst die Taktik des (sachlichen) Totschweigens, und nach dem Versagen dieser, die Strategie des (persönlichen) Prioritätsraubes angewandt. Falls diese Aussage auch in meinem Falle zutreffen sollte, so bin ich überzeugt, dass Sie nicht zu meiner Gegnerschaft gehören, dass Sie im Gegenteil den Wunsch hegen und nach Kenntnisnahme vom obigen dazu mitwirken wollen, dass die betreffende Strategie gegen mich einen möglichst geringen Erfolg erzielt. Schliesslich bitte ich Sie zu glauben, dass der rein-sachliche Inhalt dieses Briefes nur von wohlwollenden und freundschaftlichen Gefühlen Ihnen gegenüber begleitet wird.

Mit den besten Grüßen

Ihr Brouwer

[Signed autograph – in Fraenkel]

1927-02-01

From M.J. Belinfante — 1.II.1927

Amsterdam
Sarphatipark 103^{hs}

Hooggeleerde Heer,

Door ziekte verhinderd ben ik eerst heden in staat U de volgende aanvullingen bij het artikel uit mijn brief van 6 Januari te sturen.⁽¹⁾

In het eerste gedeelte is namelijk de uitdrukking op blz. 2 onderste regel:

(Indien $b_n \neq 0$ substitueere men $b'_n = b_n - b$)

minder gelukkig, waar niet ondersteld behoeft te worden dat hetzij $b = 0$, hetzij $b \neq 0$. De moeilijkheid is te ondervangen door de substitutie $b'_n = b_n - b$ *steeds* toe te passen en dus de geciteerde regels te vervangen door:

(men substitueere $b'_n = b_n - b$)

In het tweede gedeelte heb ik een meer ingrijpende wijziging aangebracht, weshalve ik blz. 7–10 (oud manuscript) door de hierbijgaande blz. 7–10 vervangen heb. Het is mij namelijk gebleken dat ook voor de reeks $\Sigma(a_n \cos nx + b_n \sin nx)$ bewezen kan worden dat $\lim a_n = 0$ indien de reeks convergeert voor twee waarden van x die zich verhouden als $2^m : (2^m + 1)$, (m geheel). Voor het bewijs was de hulpstelling van blz. 7 (oud manuscript) niet noodig. Daar deze hulpstelling toch later voor het bewijs van de bewering (c) noodig is, was een omzetting noodzakelijk. Verder heb ik trachten aan te toonen dat uit bovengenoemde convergentie *niet* volgt $\lim b_n = 0$.

Tenslotte heb ik de bewering van blz. 8 laatste 3 regels (oud manuscript) geschrapt, daar ik haar in het herziene manuscript vanzelf sprekend acht na passende wijziging van de formuleering (vereiniging van de reeksen) $\Sigma a_n \cos nx$ en $\Sigma b_n \sin nx$ tot één reeks $\Sigma(a_n \cos nx + b_n \sin nx)$; zooals zij in het oude manuscript staat zou ik haar trouwens niet kunnen bewijzen.

In de formuleering van de onbewezen stelling over de gelijkmatige convergentie van reeksen van functies, heb ik met Uw schrijven van 14 Januari rekening gehouden.

Met alle hoogachting

Uw dienstwillige dienaar

M.J. Belinfante

P.S. Op blz. 3 regel 6 van boven staat: ‘Kiezen we nu N zoodat $N > k$ en $N > \frac{1}{2\varepsilon\{1+|b_k|\}}$ ’; dit moet zijn: ‘Kiezen we nu N zoodat $N > k$ en

⁽¹⁾This enclosure (4 sheets, in Brouwer Archive) improves a part (pp. 7–10) of the enclosure of *Belinfante to Brouwer*, 6.I.1927.

$N > \frac{\{1+|b_k|\}}{\varepsilon}$. Evenzoo staat op dezelfde blz. 3 regel 11 van onderen: ‘de eenheid te nemen’; dit moet zijn ‘ $(-1)^i$ te nemen’.

[signed autograph – in Brouwer]

1927-02-03**To P.S. Alexandrov — 3.II.1927****Vienna**

Wien

Grüsse und Händedruck. (Die Karte wird übrigens heute nicht abgehen, wegen Streik der Postchauffeure, so dass die Briefkasten nicht geleert werden). Ich bin auf ein Paar Tage hier wegen Besprechungen und Besuch bei holländischen Freunden. Morgen esse ich mit Wirtinger, Ehrenhaft, Hahn, Vietoris und Loewy. In Berlin sind die Kollegen sehr gut zu mir und meine Vorträge werden sehr gut besucht.⁽¹⁾ Dass Blumenthal den Kuratowski an Sie schickte unter Vorübergang von mir und ohne Vorkenntnis, war gegen die Regeln unserer Redaktionsführung, und mir gegenüber unfreundlich, kränkend und unpassend (vielleicht eine absichtliche Kränkung wegen der vielen zwischen ihm und mir bestehenden Konflikte; er ändert noch immer regelmässig in meinen Arbeiten nach der Druckfertigerklärung; im Riemannband⁽²⁾ hat er wieder einen dicken Fehler hineingebracht). Wenn er wieder so was machen würde, so antworten Sie ihm bitte doch, dass Sie solche Beratungsanfragen nur von mir entgegennehmen können, der ich ja der Aussenwelt gegenüber der für Topologie zuständige Redakteur bin.

Grüsse an Ihre Hausgenossen.

Ihr Brouwer.

Brouwer wird sehr gefeiert. Er wird jetzt ein Smoking anschaffen müssen!
Er schleppt mich überall mithin.

Herzl. Gr. Ihre Corrie Jongejan.

[Signed autograph, picture postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾The Berlin lectures on Intuitionism. ⁽²⁾The commemorative volume for Riemann's birth 100 years ago; see also [Dalen, D. van 2005]section 13.3.

1927-02-04**To A. Fraenkel — 4.II.1927****Vienna**

Wien

Lieber Herr Fraenkel,

Vielen Dank für Ihren letzten Brief. Vielleicht haben Sie noch die Güte, mir (nach meiner Berliner Adresse ⁽¹⁾) von dem Wortlaute der *meinem ausgesprochenen Wunsche entgegen* in der Vorrede eingeschalteten Mitteilung über unsere strikt private Korrespondenz eine Abschrift zuzustellen, damit ich mich mit demselben, wenn irgendwie möglich, noch vor dem Abdrucke einverstanden erklären kann. Die Vorrede soll nämlich auf keinen Fall die Sachlage verdunkeln, dass ich, wenn der Verlauf des Druckes meinen Erwartungen entsprochen hätte, Ihnen etwa zwanzig mal soviele Änderungsvorschläge gemacht hätte, als mir beim tatsächlichen bedauernswerten Verlauf möglich gewesen ist. Auch soll z.B. auf keinen Fall die *Revue de Métaphysique et de Morale* ⁽²⁾ in der Vorrede erwähnt werden. Und noch viele andere Möglichkeiten fallen mir ein, die mir unakzeptabel wären, so dass ich Sie wirklich dringend bitten muss, mir möglichst umgehend den betreffenden Text zuzuschicken.

Mit bestem Gruss

Ihr Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Fraenkel]

⁽¹⁾Brouwer was giving a course on Intuitionism in Berlin. ⁽²⁾Brouwer was preparing an exposition for the *Revue de M. et de M.* No such paper was published. Cf. [Dalen, D. van 2000].

1927-02-09**F. Kohnstamm to Hk. de Vries — 9.II.1927****Ermelo** ⁽¹⁾(gedicteerd) ⁽²⁾

Amice,

Over de voorlezing van het verslag over de interfaculteits-vergadering, waar je, bedrieg ik mij niet, één van de beide afgevaardigden was, bemerkte ik niet zonder eenige voldoening, dat in de stekelige kwestie van de wijsbegeerte ⁽³⁾ de vergadering juist tot dezelfde conclusie kwam, die mij indertijd geleid heeft om het vak als hoofdvak in onze faculteit te verdedigen. De zaak zit namelijk zoo: Een bepaling, waarbij vakken van onze faculteit samen met wijsbegeerte in het geheel geen onderwijsbevoegdheid opleveren, zal wel niet licht kans op verwezenlijking hebben. Wanneer nu het vak geschrapt wordt uit onze faculteit, is de eenige mogelijkheid, dat de literarische faculteit het examen afneemt, en ook over de onderwijsbevoegdheid van de bijvakken ten slotte beslist. Zoolang er volkomen tusschen de beide faculteiten eenstemmigheid heerscht behoeft dat ook geen bezwaar op te leveren. Maar in het geval van een conflict staan de vertegenwoordigers der wis- en natuurkundige faculteit machteloos, omdat ze toch niet kunnen weigeren, volgens art. 16 lid 2, aan het examen deel te nemen, zoolang geen andere weg bestaat om aan gerechtvaardigde wenschen van den candidaat tegemoet te komen. Die uitweg schept nu juist de opname van wijsbegeerte in onze faculteit, waardoor aan gerechtvaardigde wenschen van den student kan worden voldaan, terwijl onze faculteit het heft in handen houdt ten opzichte van het geheele examen.

Het is deze overweging geweest, die mij indertijd heeft doen pleiten voor de regeling, die thans geldt. Mochten de faculteiten na ernstige discussie meenen, dat deze noodzakelijkheid zich toch wel nooit zal voordoen, dan ben ik wat mij betreft graag bereid, mij naar dat inzicht te voegen en in die zin mede te werken. Maar ik zal het dan ook wel op prijs stellen de uitdrukkelijke verzekering te hooren, dat deze zaak met haar voor- en na-deelen rustig is overwogen. Daar — als ik het bij het voorlezen juist heb gehoord — de zaak opnieuw in de interfaculteit-vergadering zal worden be-

⁽¹⁾ Addressed: Vossiusstraat 39, Amsterdam. ⁽²⁾ Typewritten remark. ⁽³⁾ The position of philosophy in the faculty of Mathematics and Physics had brought Brouwer and Kohnstamm at loggerheads, see [Dalen, D. van 1999] section 9.5. The problem reared its head from time to time.

sproken, houd ik mij gaarne aanbevolen voor een mededeeling van je, als dit geschiedt. Van mijn zijde ben ik volgaarne tot elke gedachtenwisseling en samenwerking bereid. Nadat men deze zaak echter reeds zoo dikwijls, en vrij hartstochtelijk besproken had, wilde ik in de faculteitsvergadering er niet weer over beginnen.

Nu ik toch over deze zaak schrijf, nog het volgende. Ik heb altijd gedacht, dat het juist deze kwestie was, die een verwijdering tusschen Brouwer en mij bracht, waarvoor ik van mijn kant volstrekt geen reden vond, en die ik altijd heb betreurd. Ik zie natuurlijk heel goed, dat er in temperament en beschouwingswijze van veel dingen groote verschillen zijn tusschen Brouwer en mij. Maar ik begrijp nog altijd niet, waarom dit onze verhouding, die vroeger uitstekend was, minder vriendschappelijk zou behoeven te maken. Mocht je meenen, dat jij van jouw kant, in verband met het bovenstaande, eenigen invloed zou kunnen uitoefenen om een van de wrijvingspunten weg te nemen, dan zou dat mij van harte verheugen.

[Typewritten copy – in Brouwer]

Editorial supplement 1

Hk. de Vries to F. Kohnstamm — 14.II.1927

Amsterdam

Bedriegt mijn geheugen mij niet, dan was men in het algemeen nog al *tegen* de Wijsbegeerte als hoofdvak, en alleen Leiden er voor; maar de kwestie komt inderdaad opnieuw in de interfacultaire vergadering, en dan zal ik je wel op de hoogte houden. Misschien weet Smits, en in ieder geval wel van der Wielen er meer van dan ik; ik vergeet die dingen weer zoo gauw, omdat ze mij niet interessseeren, want je weet toch, philosophie, paedagogiek, Schepper en Schepping vind ik allemaal snert; ‘la vie sert qu à deux choses, à apprendre les mathématiques, et à les enseigner’, daarbuiten bestaat er zelfs niets!

Van je verhouding tot Brouwer moet je je niets aantrekken, die ligt wel met méér mensen overhoop, o.a. met zijn eigen broer, die mij bijzonder sympathiek is, zozéér, dat zij elkaar op de vergaderingen der Akademie ⁽⁴⁾ negeren! Een zakelijk verschil van opinie met iemand kan

⁽⁴⁾ KNAW.

hij niet hebben; hij brengt alles onmiddellijk over op persoonlijk terrein en ontdekt dan steeds de laaghartigste motieven. Kalm laten tobben, Flip, dat doe ik ook, en je van al zijn gesputter niets aantrekken; hadde ik dat niet gedaan, ik had al sedert jaren de heftigste ruzie met hem. Schrijf jij maar rustig door aan je dikke boek, en moge God de Heer diegenen in zijn bijzondere bescherming nemen, die veroordeeld zijn het te lezen.

Nu grootgrondbezitter en landeigenaar, het ga je wel, en denk van tijd tot tijd eens aan de magere stadsrat, die met een hongerige maag college moet geven aan *jouw* zoon.

Het is schande, verdomme! Dag Flip.

tt

Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement 2

L.E.J. Brouwer, Note Kohnstamm, Steinmetz — III.1923⁽⁵⁾

Steinmetz doet door vrienden in de Handelsfaculteit *aldaar* zijn vriend Oestreich benoemen, en vervolgens door vrienden in den Senaat Oestreich's leervak bij onze faculteit indeelen, waardoor *wij* tegen onzen zin en tegen den zin van Curatoren en Gemeentebestuur met Oestreich worden opgescheept. verder: Kohnstamm doet zich door vrienden in de Theologische of Litterarische Faculteit *aldaar* (wellicht, evenals bij zijn eerste benoeming, buiten bezwaar der gemeentekas: dan gaat het gemakkelijk) tot hoogleraar in paedagogiek of kennistheorie benoemen, en vervolgens door vrienden in den Senaat die paedagogiek en kennistheorie bij de vakken onzer faculteit indeelen, waardoor *wij* tegen onzen zin en tegen den zin van Curatoren en Gemeentebestuur met Kohnstamm als hoogleraar in het gezwets worden opgescheept.

[handwritten note – in Brouwer]

⁽⁵⁾No year, possibly 1923.

1927-03-08

To H. Hopf — 8.III.1927

Berlin-Halensee
Joachim Friedrichstr. 25^{II}

Lieber Herr Hopf

Mir ist eingefallen, dass ich Ihnen und Feigl doch einen Zusatz schuldig bin zu demjenigen, was ich am Schlusse meiner Vorträge über die Fixpunktsätze gesagt habe, und ich möchte mich noch vor meiner Abreise dieser Schuld entledigen. Als ich bemerkte, dass die klassischen Fixpunktsätze sich intuitionistisch *nicht als Fixpunktsätze* retten lassen, habe ich damit keineswegs sagen wollen, dass diese Sätze intuitionistisch keine Interpretation zulassen, die auch dort richtig bleibt.⁽¹⁾ Im Gegenteil: Der klassische Satz, dass die Transformation τ des kompakten Raumes R (den wir als metrisch voraussetzen) einen Fixpunkt aufweist, hat den intuitionistischen richtig bleibenden Sinn, dass sich, für jedes $\varepsilon \succ 0$ ⁽²⁾ ein Punkt P von R bestimmen lässt, den um weniger als ε von seinem Bildpunkte entfernt liegt. Und der klassische Satz, dass die Transformation τ von R n von einander verschiedene Fixpunkte aufweist, hat den intuitionistisch richtig bleibenden Sinn, dass ein $a \succ 0$ besteht mit den Eigenschaft, dass sich, für jedes $\varepsilon \succ 0$, n Punkte P_1, P_2, \dots, P_n von R bestimmen lassen, die alle um weniger als ε von ihren Bildpunkten entfernt liegen, und von denen je zwei einen Abstand $\geq a$ besitzen. Diese Sätze sind aber *keine Fixpunktsätze* mehr, denn man hat kein Mittel, einen Fixpunkt anzugeben, das heisst zu approximieren.

Zeigen Sie diese Karte bitte auch Feigl. Sie ist für Sie beide bestimmt.
Herzliche Grüsse!

Ihr Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Hopf]

⁽¹⁾Cf. [Brouwer 1992] p. 56. ⁽²⁾ \succ is Brouwer's notation for the natural order relation: $a \succ b$ if the difference of a and b is greater than a suitable 2^{-k} .

1927-03-09

To K. Menger — 9.III.1927

Berlin-Halensee
Joachim Friedrichstr. 25^I

Waarde vriend Menger

Over een paar dagen (waarschijnlijk overmorgen) keer ik naar Holland terug. Ik hoop daar spoedig eens een kort bericht te krijgen, dat Ge bij Uw kuur op den Semmering baat hebt gevonden, al ben ik niet bijzonder ongerust meer, sinds zoowel Prof. Ruitinga als Prof. Neumann mij verklaarden, dat de basis van Uw constitutie geheel ongerept is. Ik ben blij, dat ik van Weenen, en van het bedrijf en de collega's daar nu eenige persoonlijke indrukken heb gekregen, die zoo sympathiek waren, dat ik er mij bijna als in een tehuis bij oude bekenden gevoelde. Hier in Berlijn heb ik sterk bezochte colleges gegeven, die een gesloten geheel als inleiding tot de intuïtionistische wiskunde vormden; ik hoop in de Paaschvacantie tijd te hebben, ze als boek te doen verschijnen. ⁽¹⁾

Met beste wenschen en hartelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

Bijgesloten de brief van Prof. Neumann aan Dr. Hansy.
LEJB.

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾The Berlin lectures. Posthumously published as [Brouwer 1992].

1927-03-15

From P.S. Alexandrov — 15.III.1927

Moscow

Moskau

Mein lieber Herr Brouwer,

diesmal bin ich durch Ihren *unbegründeten* Vorwurf ('ich habe ja erfahrungsgemäss nur eine Warscheinlichkeit $\frac{1}{n}$ dass Sie eine Frage von mir beantworten') wirklich *gekränkt*, es sei denn, dass Sie in Ihrer Formel den Fall $n = 1$ (der ja durch die Formel selbst *keineswegs ausgeschlossen ist!*) meinen: in der Tat, es liegen vor mir alle Ihre Sendungen, die ich die Freude hatte im Laufes dieses Winters zu empfangen, und **keine** von Ihnen enthält eine **Frage**, vielmehr enthalten dieselben Äusserungen, die (nach einem, von Ihnen selbst in einer an mich aus Locarno nach Collrouve gesandten Postkarte ausgesprochenen Prinzip) keine Beantwortung, sondern anderartige unmittelbaren Reaktionen meinerseits erforderten, von denen ich *keine*, meines Wissens, verfehlt habe.

In der Tat ist der Inhalt Ihres Briefes vom 27.XII Absatz für Absatz folgender:

Absatz 3 Mitteilung über das baldige Erscheinen der Arbeit von Frau Rozanska. Bitte Ihnen das Manuskript des II Teiles des Mémoire zugehen zu lassen (*Von mir sofort erfüllt*)

Absatz 4 'Die Separaten von Pauls Mémoire I habe ich nicht bekommen.⁽¹⁾ Ich nehme also an, dass dieselben bei Ihnen sind, und bitte Sie um 3 Exemplare' — auf diese Äusserung Ihrerseits (die ja auch *keine Frage* enthält), habe ich in meinem letzten Briefe ausführlich reagiert. Gleichzeitig schicke ich Ihnen auch die erwünschten Exemplare.

Absatz 5 'Vor einigen Wochen wurde ich von der Redaktion des Bull. Sc. Math.⁽²⁾ gebeten . . . Vermutlich liegt hier ein Irrtum vor, und ist diese Angelegenheit längst durch Sie erledigt worden'. Da dies tatsächlich ein Irrtum war, glaubte ich nicht auf diese Ihre Mitteilung irgendwie reagieren zu müssen.

Im *Absatz 6* teilen Sie mir den Besuch des Pariser Vertreter der International Education Board in Amsterdam mit.

Im *Absatz 7* erklären Sie mir die Ursache der Verspätung meiner *Comptes Rendus*-Noten.

⁽¹⁾[Urysohn 1925c, Urysohn 1926] ⁽²⁾*Bulletin des Sciences Mathématiques.*

Im *Absatz 8* äussern Sie mir Ihre Meinung über den unsinnigen Artikel von Schatunowski. Da diese Meinung im Stillen auch immer die meinige war, sah ich keinen Grund mich irgendwie dazu zu äussern, und habe mich begnügt, dieselbe an Frau Ehrenfest zur gefälligste Kenntnissnahme mitzuteilen.

Absatz 9 bezieht sich auf die Soc. Math. de Moscou und enthält keinerlei Frage.

Absatz 10 bezieht sich auf die Fahrlässigkeit der *Fundamenta*. Sie schlagen mir vor, die Kuratowski-korrektur *nicht* zurückzuschicken, ein Wunsch den ich ohne weiteres *erfüllt habe*.

Die Absätze 1, 2 und 11 sind rein persönlichen Inhaltes, *ohne* irgendwas Geschäftliches. Meine **beständige** Antwort auf dieselben können Sie täglich in meinem warmen Freundschaftsgefühl haben, wenn Sie nicht Ihre Seele von der Empfindung und vom Empfangen dieser Gefühlswellen selbst abschliessen wollen, was, wie ich immer hoffe, nur — so möchte ich wenigstens glauben — für kurze Augenblicke und nicht allzuoft geschieht!

Ihre beiden Karten (aus Rapallo und aus Wien) enthalten ebenfalls keine einzige **Frage**. Das einzige, auf was trotzdem ich vielleicht in meinem Briefe eingehen sollte, war der Satz: ‘Wenn er (Blumenthal) wieder so was machen würde, so antworten Sie ihm bitte doch, dass Sie solche Beratungsanfragen nur von mir entgegennehmen können, der ich ja der Aussenwelt gegenüber der für Topologie zuständige Redakteur bin’.

Wenn ich auf diese Ihre Äusserung, die nichts weniger, als eine Frage ist, nicht eingegangen bin, so kommt das, weil ich **selbstverständlich** Ihren Wunsch erfüllen werde, wie hoffentlich Sie daran nicht zweifeln!

Sie sehen also, dass Ihr Vorwurf wirklich unbegründet war. Hoffentlich glauben Sie nur wenigstens, dass ich nichts in Ihren Briefen entstellt habe. Wenn nicht, so bin ich jederzeit bereit Ihnen die genaue *Abschrift* Ihrer Briefe zuzusenden.

Ich bitte also um Erlaubnis, in Ihrer mich so kränkenden Formel $n = 1$ setzen zu dürfen, womit ich mich gänzlich zufrieden erklären werde.

Uebrigens glaube ich, dass wenn Sie mir schreiben, dass Sie ohne meine Gegennachricht eine Änderung eines mich direkt oder indirekt berührenden Textes zu machen gedenken, so liegt den Grund dazu garnicht in der zu kleinen Wahrscheinlichkeit, von mir eine Antwort zu bekommen, sondern vielmehr darin, dass Sie *erfahrungsgemäss* die Sicherheit haben, dass ich **nie** gegen eine von Ihnen vorgeschlagene Änderung irgendwie mich gesträubt habe! So bin ich natürlich auch diesmal einverstanden.

Wenn Sie auf mich böse sind, dass ich Ihnen nicht so oft schreibe, wie ich es früher getan habe, und wie es meinen Wünschen entspricht, so kann ich zu dem, in meinem letzten Briefe gesagten, nur noch hinzufügen, dass *die mittlere Frequenz meiner Briefe an Sie* noch immer den **Maximalwert** (in Vergleich mit anderen meinen Freunden) wie ich soeben festgestellt habe, erreicht, und dass eine Briefpause meinerseits nie so gross gewesen ist, wie die entsprechenden Pausen Ihrerseits (z.B. im letzten Herbst), dass ich aber, wenn auch darauf betrübt war, es nie Ihnen zu einem Vorwurf gemacht habe. Auch habe ich Sie in **vielen** Briefen gefragt, ob Sie meine **Ihnen gewidmete** Arbeit bereits an Blumenthal geschickt haben, jedoch habe ich *nie* eine Antwort auf diese Frage vernommen!

Verzeihen Sie mir bitte die aufgeregte Tonart dieses Briefes — sie kommt jedenfalls nicht von unfreundschaftlichen Gefühlen, sondern hat *die genau entgegengesetzte Ursache!*

In der letzten Zeit habe ich 3 *Comptes Rendus*-Noten publiziert, deren Separata ich Ihnen sofort zuschicken werde, sobald ich sie bekomme. Diese Noten sind Voranzeigen zu einer längeren Arbeit, die ich Ihnen im Sommer für die *Annalen* einreichen zu dürfen hoffe. Den Mittelpunkt dieser Arbeit wird die n -dimensionale Erweiterung Ihres Satzes über die Invarianz der geschlossenen Kurve bilden, also eine *innere* (intrinsique) topologische Bedingung dafür, dass eine abgeschlossene Teilmenge F des R^n den Raum in genau k (k endlich oder abzählbar) Komponenten zerlegt. Die Beweismethode beruht auf den ‘Simplizialen Approximationen’ und ist eine direkte Verallgemeinerung der Betrachtungen meiner Arbeit ‘Kombinatorische Eigenschaften der allgemeinen Kurven’; sie ist also mit Ihrer Methode der Zyklosis nur indirekt verbunden.

Übrigens, werden **Sie** sich die Richtlinien meines Beweises schon aus meinen *Comptes Rendus* Noten ohne Mühe herstellen können. Der *Annalen*-arbeit glaube ich den Titel ‘Kombinatorische Eigenschaften abgeschlossener Mengen beliebiger Dimension’ geben zu dürfen. Ich gelange auch zu eine *neuen* und scheinbar ziemlich weitgehenden Verallgemeinerung des Phragmén-Brouwerschen Satzes. Sie lautet folgendermassen:

Es seien F_1 und F_2 beschränkte abgeschlossene Teilmengen des R^n , und Γ^r eine r -dimensionale ($0 \leq r \leq n-1$) geschlossene, in $R^n - (F_1 + F_2)$ gelegene Pseudomannigfaltigkeit. Falls $\dim(F_1 \cdot F_2) \leq n - r - 3$ ist, und Γ^r sowohl in $(R^n - F_1)$ als in $(R^n - F_2)$ homolog Null ist, so ist Γ^r auch in $R^n - (F_1 + F_2)$ homolog Null.

Für $r = 0$ erhalten wir meinen ursprünglichen ‘verallgemeinerten Phragmén-Brouwerschen Satz’; für $r = 0, n = 2$ erhalten wir den klassischen Phragmén-

Brouwerschen Satz.

Uebrigens ist der Inhalt dieses Satzes viel geometrischer (und deshalb auch interessanter), als es beim ersten Blick auf seinen formalen Wortlaut zu sein scheint: er ist nämlich mit vielen, kaum an der Oberfläche unserer Erkenntnis liegenden topologischen Eigenschaften des n -dimensionalen Raumes auf's engste verknüpft.

Nun sende ich Ihnen meinen herzlichsten Gruss, mein lieber, wenn auch ungerechter Freund, und bin in voller Treue und Ergebenheit

Ihr Paul Alexandroff.

P.S. Antworten Sie mir doch etwas auf diesen Brief!— damit ich weiss, dass Sie nicht weiter schimpfen.

Herzlichen Gruss von Haus zu Haus.

[Signed autograph – in Brouwer]

1927-03-16

To Board UvA — 16.III.1927

Laren

Aan Heeren Curatoren
Universiteit van Amsterdam

Ondergeteekende heeft de eer, hiermede aan Uw College zijn terugkeer uit Berlijn en de hervatting zijner werkzaamheden aan de universiteit van Amsterdam te berichten. Voor de hem gegeven gelegenheid, te Berlijn een werk te verrichten, waarop hij thans met voldoening terugziet, betuigt hij Uw College zijn oprechte dank.

L.E.J. Brouwer
Hoogleraar in de Wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam

[Signed autograph – in GAA]

1927-03-28

From E. Wernick — 28.III.1927

Charlottenburg

Krumme Strasse 29

Lieber Professor,

Dein telegraphischer Entrüstungsschrei hat mich sehr erschüttert.⁽¹⁾ Die Verzögerung würde von der bekannten und höchst unbeliebten ‘höheren Gewalt’ fabriziert. Nämlich: weisst du was ein deutscher Handwerker ist? Wenn nicht, wende dich an Corrie;⁽²⁾ sie hat eine ungefähre Ahnung davon. Jedenfalls ist es ein Individuum, welches das im reichlichsten Masse hat, wovon wir minder begabteren Europäer (einschliesslich Strindberg; siehe ‘Traumspiel’) nicht wissen, was es ist, Doppelpunkt: ‘Zeit’. Wenn sich nun angesichts dieser verbitternden und Klassenhasse erzeugenden Tatsache etwas ereignet, was von *meinem* Standpunkt aus eine Schweinerei, von *seinem* aus aber erstens ein ‘schwieriges fachtechnisches Problem’, zweitens ein Verdienst und drittens — aber erst nach Ablauf von mindestens drei Wochen — eine Arbeit ist, (Überschrift ‘Maschinenbruch’), so tut man gut entweder schleunigst Privatstunden bei einem Fakir zur Erzeugung eines 4-wöchigen Zustandes von Bewusstlosigkeit zu nehmen oder aber, damit man jede Sorge ein für allemal los ist, und nicht in einem unbewachten Augenblick doch noch in Gefahr gerät, von Wut in seine Elektronen-systeme zu zerplatzen, sich im Krematorium einen Fahrschein in die Unterwelt zu kaufen. Na, ein Fakir war nicht zu finden und von der christlichen Höllenfahrts-Behörde ist mir der Bescheid zu fest geworden, dass ich für die Erlösungsexpedition noch nicht reif bin, weil meine Seele zu trocken und auch sonst in Unordnung ist (weil sie sich meistens da befindet, wo sie nicht hingehört, nämlich im Ausland, was für einen veritablen Deutschen ein Skandal ist u.s.w.). Ausserdem ist mir verkündigt worden, dass meine Übersiedlung in die jenseitigen Gefilde erst dann stattfinden könnte, *nachdem ich einen Brief von Corrie erhalten habe*. Nun, was das anbetrifft, so glaube ich, bin ich auf eine recht mühelose Weise zur Unsterblichkeit gekommen. Was aber durchaus für mich kein Trost, sondern im Gegenteil ein Trauerfall ist. Ich ziehe also hiermit aus Mitgefühl mit mir selber meine sämtlichen Gefühle auf Halbmast. Amen. Ein erhabener Anblick ...

Nach einer vorschriftsmässigen Rührungspause von 5 Minuten, während welcher ich still, aber dafür umso inniger, in meinem Gemüte einen passen-

⁽¹⁾Eva Wernicke assisted Brouwer in preparing his Berlin lectures for publication.

⁽²⁾Cor Jongejan

den Choral gesungen habe, greife ich wieder hinein ins volle Menschenleben. Also schliesslich und endlich war die Maschine eines Tages wieder in Ordnung. Die Wartezeit war infolge meines heftigen Temperaments mit diversen und beträchtlichen Sturm-Szenen angenehm belebt. Zumal ich den naheliegenden Gedanken gefasst hatte, die Fortsetzung zu *diktieren*. Was jedoch dabei in Anbetracht der Fremdwörter und mathematischen Zeichen schliesslich an Monstrositäten zutage kam, war nicht geeignet, den Glauben an die Höherentwicklung der Menschheit zu fördern, und ich habe es leise weinend in den Papierkorb versenkt.

Nun ist die Sache also fertig; ich habe eben die letzten Korrekturen gemacht; kann es aber heut nicht mehr expedieren. Morgen geht es ab. Ich kann nicht sagen, dass ich damit etwa zufrieden bin, zumal mir mein Bruder wegen meinen ‘Gottverlassenen’ Indizes heftig auf den Kopf geschlagen hat. Ich hoffe aber doch, dass sich Fehler leicht finden und auf eine übersichtliche Weise verbessern lassen. Sollte ich stellenweise alzu grossen Blödsinn fabriziert haben, so bitte ich es damit zu entschuldigen, dass manche Buchstaben des Manuskripts für deutsche Augen zweifelhaft resp. doppeldeutig sind. Ich glaube übrigens laienhafterweise, dass mehr Absätze gemacht werden müssten. Im übrigen wäre es schön wenn das Manuskript zur Drucklegung auf den doppelten Umfang anschwellen könnte und alles hineingearbeitet würde, was du für den Intuitionismus bisher bereits gearbeitet hast (abgesehen vielleicht von den leicht zugänglichen 3 grossen Aufsätzen in der Mathematischen Zeitschrift; ⁽³⁾ (heisst die so? Ich meine die bei Springer) ¹ Wichtig wäre es, genauere Ausführungen zu bekommen über ‘die Ur-Intuition der Zwei-Einigkeit’, sozusagen definierende oder beschreibende Angaben über diesen Ausgangspunkt selbst; ferner etwas Ausführlicheres über die Selbstentfaltung ² der Ur-Intuition a) zur Zahlenreihe; b) zur Mengenkonstruktion; schliesslich auch noch etwas Ausführlicheres über die ‘freien Wahlen’. Ich glaube, so, wie es vorliegt, ist dies etwas zu konzentriert geschrieben; man kann sich vielleicht nicht recht herausfinden.

Näheres über die Ur-Intuition zu haben, ist *mir* persönlich ausserordentlich wichtig; ich habe den Eindruck, als liessen sich auf dieser Basis verschiedene Probleme, welche die ‘transzendente Ästhetik’ aufgibt, resp. offenlässt, resp. vorbei‘löst’, sehr gut erledigen. Übrigens auch noch anderes; ebenfalls erkenntnistheoretisches. Wo bleiben übrigens, verehrter Professor,

¹[Note in the margin:] na, das ist sicher ein doller Quatsch, was ich dir schreibe. ²[Note in the margin:] so etwa, wie ich es einmal mündlich geschildert bekommen habe.

⁽³⁾actually, in the Mathematische Annalen, [Brouwer 1925b, Brouwer 1926b, Brouwer 1927c].

die letzten Seiten der Vorlesung, welche zu senden Du mir heilig bei deinem Amtseide versprochen hast? Büchenau ist bis Ende April an den Garda-See gefahren. Ich habe also sozusagen beruflich nichts zu tun und stehe für jeden Auftrag zur Verfügung.

Es ist $\frac{1}{4}$ 10 Uhr; ich werde mich schleunigst nach Bahnhof Zoo verfügen, damit wenigstens dieser Brief als erste Mitteilung heute abend noch fortgeht. Morgen also mehr.

Persönliches hat sich in mehreren schwierigen Auseinandersetzungen insofern ereignet, als die Verbindung mit Hedda zuerst (von *ihrer(!)* Seite) ganz und ‘endgültig’ gelöst worden ist (ein äusserer und angebbarer, auf *mich* bezüglicher Grund dazu lag *nicht* vor; ich weiss bis heute nicht warum;) ich habe den Bescheid geradezu Knall und Fall und *gänzlich unvorbereitet* noch dazu telefonisch erhalten, darum von ihr nach mehrmaliger Verweigerung einer Zusammenkunft eine solche doch erzwungen, in der ich zwar auch keine Aufklärung erhielt, mich aber — obwohl es mich allerdings *sehr* geschmerzt hat — in vollkommener Ruhe mit einer vollständigen Trennung einverstanden erklärte. Wir haben uns also am vorigen Sonnabend auf einem Spaziergang von nachmittags 5 Uhr bis nachts $\frac{1}{2}$ 4 Uhr!!! endgültig von einander verabschiedet. Mit dem Erfolge, dass ich am Sonntag früh, *sehr früh!* einen vollkommenen verzweifelten Anruf bekam. Wir haben uns (auf ihren Wunsch) noch ein paar Mal am dritten Ort getroffen (ebenfalls mit ergebnislosen Erörterungen die ich nun aber jetzt nicht mehr führe); sie telefonierte auch; aber *bei mir* ist sie nicht mehr gewesen. Was los ist, weiss ich nicht; ich habe auch nicht mehr die Kraft, dem standzuhalten; es muss eine Art Psychose vorliegen. Trotz allem hat mich die Geschichte ziemlich hart getroffen, wenn man es auch aussen nicht merkt. Rechne ich noch das vollkommene Schweigen Hollands hinzu,— na, also, mir war äusserst elend — und: offen gestanden, mir ist *noch* ziemlich elend. *Obwohl* und *weil* ich Euch liebe.

Auf Wiedersehen,
Eure Eva.

Der bei ihr vorliegende *äussere* Zusammenhang war der, dass sie — in einem Anfall von nervöser Überreiztheit offenbar — an vorigen Dienstag nun auch ihre früheren, schon Jahre zurückliegenden Beziehungen zu einem seiner Studenten eingestanden hatte. Er hat auch dieses Bekenntnis mit voller Ruhe und ‘väterlicher’ Haltung aufgenommen. Dies sagte sie mir Dienstag telefonisch und weigerte sich darauf bis Sonnabend, mit mir zu sprechen, mich überhaupt wiederzusehen. Was das mit *mir* zu tun hat, weiss ich nicht.

Es ist keine Trennung von mir, es ist überhaupt nichts, weder direkt, noch indirekt, von ihr verlangt worden. Ich kann nur vermuten, dass bei ihr die fixe Idee entstanden ist, sie könnte durch ein solches, ausdrücklich in Szene gesetztes und immerhin ‘sensationelles’ Opfer ihren Mann, ‘seelisch wiedergewinnen’. Was natürlich grober Unfug ist — Aber sei es drum, doch hätte ich niemals gedacht, dass eine Trennung von *ihr* ausgehen könnte, und schon längst nicht, dass es *sobald* geschehen könnte.

(Sie leugnet das natürlich ab)

[Signed autograph –in Brouwer]

1927-03-30

From E. Wernick — 30.III.1927

Charlottenburg

Verehrter und liebster Professor, Freund und Übermensch,

Die Maschinenblätter und das Manuscript deiner Vorlesungen sind gestern eingeschrieben abgesandt, inclusiv §§ 1 und 2 der ‘Unzuverlässigkeit’. Den § 3 und die gewünschten Zeitungen habe ich vorhin als Drucksache an dich expediert. Ich hoffe, dass alles ordnungsmässig in deinen Besitz kommt. Von den Zeitungen kann ich dir jede gewünschte Anzahl besorgen. Podach habe ich verschiedentlich angeläutet, ‘nicht zu Hause’. Die Kanaille ruft auch nicht bei mir an. Ich werde es heut abend wieder versuchen.—

Soeben habe ich sehr lange und ausführlich mit dem Prokuristen Grethlein von Gruyter⁽¹⁾ gesprochen wegen der Verlagsübernahme deiner Vorlesungen. ‘Natürlich’, ‘selbstverständlich’, ‘sofort’; er möchte das Manuscript, so bald es möglich ist, haben. Sein Lieblingsplan ist der: du möchtest das vorhandene Manuscript so ausbauen, dass sich ein Buch über den Intuitionismus ergibt im Umfange von mindestens 10 Bogen, so dass es eingereiht werden kann in die Sammlung der Göschen Lehrbücher (siehe Hausdorff). *Bitte bekomme vorerst darüber keinen Schreck!* Diese Idee, dass auf diese Weise endlich ein *Buch* von dir zustande käme (welches man dir zweifelsohne aus den Händen reissen würde!), ist es wert, dass sie nicht nur ‘diskutiert’, sondern dass sie *realisiert* wird (‘zur Wahrnehmbarkeit — und wenn es geht, sogar zur Wiederholbarkeit’, sei es auch in Gestalt einer 2. Auflage — ‘vereinzelt’ wird!) Bester Brouwer, schreie nicht gleich, wenn dir zugemutet wird, ein Buch zu schreiben. Es handelt sich ja für dich nicht darum, wissenschaftlich neu zu produzieren, sondern das bereits Vorliegende darstellerisch zusammenzufassen, im Grunde also um nichts weiter, als dass du deine bisherigen Publikationen samt und sonders herauskratzt aus ihrem Verliess in den Holzhäuschen, sie auf einem grossen Tisch ausbreitest und alsdann ‘verbindenden Text’ erzeugst. Zu diesem Unternehmen stelle ich mich zur Verfügung. Du fragst, wie es Ostern⁽²⁾ ist. Ich kann am 6. April fahren und müsste am 19. April wieder in Berlin sein. Da ich mich aber beruflich auf eine Abreise etwas vorbereiten muss, bitte ich dich, mir zu *telegrafieren*, wenn du *einverstanden* bist. Ich denke, es wird dir möglich sein können, jeden Tag vormittags etwa 3 – 4 Stunden dieser Angelegenheit zu widmen und mir zu diktieren, so dass ich mit einem druckreifen Manuscript zurückkommen könnte.

⁽¹⁾ Gruyter - publishing company. ⁽²⁾ in text ‘Osten’; as Easter was on April 17, ‘Ostern’ is plausible.

An dem Aufsatz in der Voss — ob du ihn nun sachlich billigst oder nicht — siehst du wenigstens soviel dass du die wissenschaftlich Interessierten Gemüter heftig bewegst. Infolgedessen ist es in Gottes Namen deine Pflicht, das Buch endlich zu schreiben und dich nicht länger von solchen geistigen Raubrittern wie die Kieler Sprotte ⁽³⁾ ausbeuten zu lassen.

Über die Honorar-Frage habe ich auch lange mit Gruyter gesprochen; erreichbar ist — und ich bitte dich, das zu fordern —: 100 Mark pro Bogen und Tausend ; sofortige Herstellung von zwei Tausend Exemplaren; sofortige Zahlung bei Ausdruck spätestens. (Gruyter sprach von 70 Mark, führte aber nachher die Unterredung so, dass klar würde, dass er selbst eigentlich an 100 Mark dachte. Erscheint dir das zu wenig? Ich habe mich erkundigt: Springer gibt nicht mehr, macht aber dafür die Preise höher, was dann wieder den Absatz erschwert. Ein Honorar von 2.000 Mark würde bei einem Ladenpreise von 10,- eine 10%-ige Beteiligung sein, mit dem Vorteile sofortige ‘Greifbarkeit’, unabhängig vom Gange des Absatzes. Jede weitere Auflage würde wiederum pro Bogen und Tausend honoriert. Mich wundert übrigens, dass Grethlein (den dein Besuch sehr geschmeichelt hat!) nicht erst das übliche Theater gemacht hat — wegen der Honorarfrage. Es erhält nämlich derzeit kaum ein Autor Honorar; die meisten Drucklegungen erfolgen ohne Honorar, noch dazu mit Zuschuss — vom Verfasser oder der Notgemeinschaft oder sonst irgend einer Instanz.

Deine Arbeit, über welche du seinerzeit mit Gruyter verhandelt hast, erscheint im Journal ⁽⁴⁾ wie versprochen. Ich sprach auch noch mit ihm wegen des Lehrbuches über Topologie, weswegen du ihn an *Feigl* verwiesen hattest und nannte ihn laut deinem Auftrag noch *Hopf* als Mitarbeiter. Darüber freute er sich sehr und sagte, *er*, Grethlein, wäre schon *von sich aus* (na, das glaube ich nicht; *Bieberbach* war nämlich vor einiger Zeit bei Gruyter!) auf diese Idee gekommen und hätte sich zunächst an *Hopf* gewandt; der hätte aber geantwortet, er könnte jetzt nicht, im übrigen wäre *Feigl* der richtige Mann, weshalb sich Grethlein dann an *Feigl* gewandt hat; er hat aber noch nicht geantwortet.

Also: nun habe ich es in der Zeitung gelesen, dass die ‘Krone des Ruhmes ... u.s.w. Grosser Mann, ich gratuliere dir und allen den Deinen. So etwas lese ich gern, insbesondere in der sonst so plebejisch sich gebärdenden Gegenwart. Ich hoffe, dass der schöne Satz von den ‘selten gewordenen Menschen’ etc. sich auf dich bezieht und nicht auf den Kieler Heinrich ⁽⁵⁾, von welchem schon Goethe mit Recht sagte: ‘Mir graut vor dir!’— Anderenfalls muss ich

⁽³⁾probably a reference to A. Fraenkel. ⁽⁴⁾Journal für die reine und angewandte Mathematik. [Brouwer 1927b]. ⁽⁵⁾perhaps ‘Scholz’.

zu ihm fahren und ihn als lästigen Inländer erschiessen. Was meinst du dazu, du ‘angenehm-schauriges Gesprächsthema’??

Mit der Behauptung der ‘positivistischen Erkenntnistheorie’ bin ich nicht einverstanden, obwohl ich zugebe, dass der Eindruck des ‘Positivismus’ sehr nahe liegt. Nur scheint mir das Verhältnis komplizierter. Ich halte das *Erkenntnistheoretische* Problem des Wesens und der Grundlagen des Erkennens an deiner Gesamtauffassung, das ja nur andeutungsweise vorliegt, tatsächlich für *aprioristisch* im strengen Sinne, (allerdings nicht im speziell Marburger Sinne, Gott sei Dank), womit sich eine *pragmatische* (nicht positivistische) Tendenz hinsichtlich der Aufgabenbestimmung und -Begrenzung (Problem des Gebietes, des Bereichs, der Gegenstände u.s.w. des Erkenntnisunternehmens, das heisst der *Wissenschaft*) sehr wohl verknüpfen kann; es ist sogar eine sehr geistreiche Kombination. Schliesslich liesse sich damit auch, was das *Geltungsproblem* betrifft, damit eine *realistische*, (aber auch eine nur *formalistische*, wovon ich jedoch nichts halte), schliesslich auch eine bloss *konventionalistische Logik* verknüpfen. Man kann aprioristischer Erkenntnistheoretiker, pragmatischer Wissenschaftspraktiker und realistischer Logiker sein, was jedesmal eine ganz andere Sphäre betrifft (dazu auch noch idealistischer Axiologe und mystischer Metaphysiker oder wie man will und muss), ohne in Widerstreit oder ins Reich der sogenannte ‘unmöglichen Gegenstände’ zu geraten. Es empfiehlt sich für Berichterstatter, ihr Begriffsvermögen ein wenig zu differenzieren. Nun, die Mohren haben ihre Schuldigkeit getan, wenn sie die Gemüter aufgeregt haben, ‘angenehm-schaurig’. Und das ist ja offenbar erreicht.

Buchenau hat mir gesagt: ‘Brouwer hat ja *ganz ausserordentliches* Aufsehen mit seinen Vorlesungen erregt’. Und der tut sonst den Mund nicht auf, um wohlwollende Äusserungen über *andere* loszulassen.

Also, Mann von originaler Genialität,— der ‘allerhöchsten Beachtung’ bist du schwarz auf weiss versichert. Was, Geliebter, willst du noch mehr ...?

Die geistigen Spitzen der Welt ‘beugen sich in Ehrfurcht’, und, was das Erstaunlichste ist: mit Recht. Angesichts dessen kann ich nicht wagen, Dir eine Liebeserklärung zu machen. Ich richte eine doppelte an Corrie, so dass du, wenn du dazu geneigt bist und die Strahlen des Ruhms dein Herz nicht verdorrt haben, Lucianus Egbertus Jonathan, die dich betreffende Partie bei ihr erheben kannst.

Auf Wiedersehen, Ihr beide!

Eure Eva

[Signed autograph –in Brouwer]

1927-04-08

From K. Menger — 8.IV.1927

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien

Hochverehrter Herr Professor Brouwer:—

Ich danke Ihnen verbindlichst für die Zusendung der Fahnen von Herrn Tumarkins Annalenarbeit ‘Über die Dimension nicht abgeschlossener Mengen’ ⁽¹⁾ zur Einsichtnahme. Meine persönlichen Bemerkungen zu der interessanten Arbeit sind die folgenden:

Satz V (Fahne 13) und Satz VI (ebenda) sind äquivalente Formulierungen für separable Räume von einem hinsichtlich kompakter Räume von mir (Monatshefte 34, S. 14) bewiesenen Satz.

Wogegen ich entschiedensten Widerspruch erheben muss, ist der erste Satz der Tumarkinschen Arbeit. Er enthält unter andern die Behauptungen, dass alle wesentlichen Sätze der Dimensionstheorie von Urysohn bewiesen worden seien und dass sie zum Teile auch von mir bewiesen worden seien.

Um der verehrlichen Redaktion der Mathematischen Annalen die Übersicht über die diesbezüglichen Tatsachen zu erleichtern, lege ich diesem Schreiben eine (nach Durchführung der eingetragenen Korrekturen druckfertig erklärte) Korrektur meines Düsseldorfer Vortrages bei, aus welchem zu entnehmen ist, was die wesentlichen Sätze der Dimensionstheorie sind, und von wem sie stammen. Ich hebe folgendes hervor:

Alle von Herrn Tumarkin zitierten dimensionstheoretischen Sätze mit *einer einzigen* Ausnahme (nämlich den, nebenbei bemerkt in wenigen Worten auf den Summensatz zurückführbaren (vgl. Grundriss der Mengerschen Dimensionstheorie von Hurewicz ⁽²⁾) Satz von der Zerlegbarkeit der n -dimensionalen Mengen in $n + 1$ nulldimensionale) sind, wie auch aus den Zitaten von Herrn Tumarkin hervorgeht, auch von mir bewiesen. Ausserdem findet sich in der Urysohnschen Theorie auch noch *ein* wichtiger Satz, der von mir nicht bewiesen worden ist, nämlich die Umkehrung des letzten Teiles des allgemeinen Zerlegungssatzes. Schon *diese* Tatsachen lassen meines Erachtens den Ausdruck ‘*zum Teil*’ von Herrn Tumarkin als ungerecht erscheinen.

Anderseits wird die verehrliche Redaktion aber feststellen, dass die *Einbettungssätze*, die *allgemeine Aussage des Zerlegungssatzes*, das *erste und zweite Strukturtheorem* ausschliesslich von Schreiber dieser Zeilen bewiesen worden sind. Die von mir seit dem Jahre 1922 vertretene Anschauung, dass

⁽¹⁾[Tumarkin 1928]. ⁽²⁾[Hurewicz 1928].

die erwähnten Strukturtheoreme zu den wichtigsten Sätzen der Dimensionstheorie gehören, wurde übrigens auch von Urysohn geteilt, welcher das ihnen zu grunde liegende, von ihm offen gelassene Problem zu den ‘problèmes les plus importants et difficiles’ rechnet (Fundamenta Mathematicae 8)

Ich nehme mir nicht im entferntesten heraus, der verehrlichen Redaktion einen Vorschlag zu unterbreiten, dass und in welcher Weise angesichts dieser Tatsachen die erwähnte Stelle von Herrn Tumarkin abgeändert werden müsste, damit die scheinbar mangelhafte Information dieses Autors nicht zu einer Desorientierung der Annalenleser führe. Ich möchte nur darauf hinweisen, dass, wenn die Stelle im erwähnten oder einem gleichbedeutenden Wortlaut abgedruckt wird, die Möglichkeit besteht, dass sie in einer der nächsten dimensionstheoretischen Arbeiten von mir oder anderen Autoren einer Kritik unterzogen (als irreführend qualifiziert) werden wird, und dass ich mir überdies vorbehalte, gegebenenfalls vielleicht sogar eine Berichtigung meinerseits dieser falschen Tatsachenbehauptung den Mathematischen Annalen einzusenden. Ich stelle es der verehrlichen Redaktion anheim, Herrn Tumarkin auf diese Möglichkeiten aufmerksam zu machen oder nicht.

Wegen der am Schluss der Tumarkinschen Arbeit erwähnten beiden Problemen vgl. meine Note: Allgemeine Räume und Cartesische Räume II, Proc. Ac. Amst. 29, S. 1025)⁽³⁾

Indem ich Ihnen, verehrter Herr Professor, nochmals für Ihre Güte danke, verbleibe ich mit dem Ausdruck grössten Respektes

Ihr ergebener
Karl Menger

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽³⁾ [Menger 1926b].

1927-04-09

To H. Hopf — 9.IV.1927

Laren⁽¹⁾

Lieber Herr Hopf

Vielen Dank für Ihren Brief vom 20.III. Ich habe sofort darauf an Dr. Trowbridge⁽²⁾ in Paris geschrieben (hatte übrigens schon im Herbst mit Dr. Tisdale über Ihre Angelegenheit gesprochen), und habe von ihm eine sehr günstig scheinende Antwort bekommen.

Von meiner Arbeit über Definitionsbereiche von Funktionen⁽³⁾ war ich erst heute in der Lage, 3 Exemplare an Frl. Gawehn⁽⁴⁾ zu schicken (eines für sie selbst, eines für Sie, und eines für Feigl). Sie würden mir überhaupt einen Gefallen tun, wenn Sie sich ein wenig um Frl. Gawehn kümmern wollten, und darauf hinarbeiten, dass ihre philosophische Arbeit möglichst bald druckfertig und gedruckt wird.

Bestellen Sie bitte viele Grüsse von mir an Frau und Prof. Courant, und erholen Sie sich glänzend.

Herzliche Grüsse von Ihrem

Brouwer

Wenn Sie Zeit haben, so gehen Sie einmal in Arosa zu Frl. Alice Beyreiss (Lehrerin, wohnhaft in Chalet Valbelle, etwas über den Sporthotel Merkur), um ihr Grüsse von mir zu bestellen. Damit täten Sie mir einen Gefallen. Ihr B.

[Signed autograph – in Hopf]

⁽¹⁾Addressed: Hotel Pratschli, Arosa; forwarded to ‘Prof.Dr. Courant, Universität Göttingen.’ ⁽²⁾of the Rockefeller Foundation. ⁽³⁾[Brouwer 1927a]. ⁽⁴⁾See [Dalen, D. van 2005] p.567.

1927-05-21**To K. Menger — 21.V.1927****Laren**

Waarde vriend Menger

Hierbij een door Alexandroff voor afdrukken gegeven drukproef. Wil die met Hurewicz samen nog eens doorzien, en met Uwe opmerkingen terugzenden, liefst spoedig (d.w.z. zoo mogelijk daarmee *niet* tot Woensdag aanstaande wachten). De voetnoot op de eerste pagina kan dunkt mij wel zoo blijven, als in de corresponderende voetnoot van Hurewicz' 'Darstellung und Grundzüge der Mengerschen Dimensionstheorie' ⁽¹⁾ reciprook de nadruk wordt gelegd op hetgeen de geschriften van Menger van 1921 en 1922 'zum ersten Male in für Prioritätsfragen massgebender Weise festgelegt' ist.

Hoe staat het met de druckfertige Korrektur van deze 'Darstellung' van Hurewicz? Die krijg ik toch ook in ieder geval nog ter inzage, voor ze naar Blumenthal teruggaat?

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾[Hurewicz 1928]. Alexandrov, in his published footnote refers to Menger's dimension theory: 'die von den Urysohnschen unabhängig entstandenen Arbeiten von K. Menger'. Hurewicz mentions Urysohn's dimension theory in print without the adjective 'independent'. Both authors mention Brouwer's dimension paper of 1913.

1927-05-22**From K. Menger — 22.V.1927**

Hooggeachte Professor,

Hurewicz en ik danken U zeer voor de toezending van de Alexandroffsche artikel.⁽¹⁾ Hurewicz heeft er geen opmerkingen, de mijne zijn de volgende:

1.) Tegen de voetnoot op blz. 1 heb ik (aangezien de Hurewiczsche artikel verschijnt!) geen bezwaar. Als Alexandroff van mijn 15 verscheenen verhandelingen over dimensie- en krommentheorie twee citeert, maakte [hij] immers hoogstens zich zelf belachelijk.

2.) Wat de Zerlegungssatz betreft wil ik U uit het komische oogpunt op wijzen, dat in Urysohns Mémoire de bewijzen van de twee helften precies evenlang zijn (iedere helft $5\frac{1}{2}$ blz. omvat); dat nu bij Alexandroff het bewijs van de eerste helft mijn bewijs in de Monatsheften parallel gevormd is, daarom 1 blz. omvat en nu als ‘leichter Beweis’ den ‘schwierigeren Beweis der zweiten Hälfte’ tegenovergesteld wordt!!

Meteen zend ik U de drukproeven van Hurewicz en mijn verhandeling⁽²⁾. Door de inspanning van het schrijven van mijn Annalenverhandelingen over Metrik⁽³⁾ was de lektüre van de tweede proeven langzaam. Ik verplicht mij, de umbrochenen Korrekturen 24 uur na ontvangst met het imprimatur met Hurewicz aan U te zenden.

Ontvangt U hooggeachte professor waarderingsvolle groeten van Uw dankbaar

Karl Menger

P.S. De eerste helft van het Fränkelsche boek⁽⁴⁾ heb ik al gelezen. Een zeer interessant geschreven boek! Ik bericht U nader, zoodra ik er mee klaar ben. Zooeven zegt mij Hurewicz, dat U wenschen omtrent de titel van ons verhandeling hebt. We zouden U beide zeer dankbaar zijn, als U een definitieve beslissing daaromtrent tot een bespreking met ons, Woensdag aanstaande, woudt uitstellen.

K.M.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Alexandroff 1927]. ⁽²⁾[Hurewicz, W. 1928]. ⁽³⁾[Menger 1928c]. ⁽⁴⁾[Fraenkel 1927].

[Brouwer's notes at the bottom of the last page of Menger's letter]

In het zetsel-Alexandroff nog veranderd:

Fussnote *) 'kurzen' vervangen door 'grundlegenden kurzen'

In het zetsel-Hurewicz nog veranderd:

Fussnote 2) de verwijzing naar Crelle: ein mit dem Mengerschen äquivalenten Dimensionsbegriff war im Anschluss an eine Suggestion Poincarés schon von Brouwer, ..., aufgestellt worden.

13) kleine redactiewijziging (invoeging van 'auch')

25) „ „ (vervanging 'über' door 'für')

Eingangsdatum geändert in 30.8.1926

1927-06-12

To K. Menger, W. Hurewicz — 12.VI.1927

Laren

Waarde vrienden Menger en Hurewicz

Hierbij het manuscript, waarop Wilson begin Juli hoopt te promoveren,⁽¹⁾ en waarvan ik gaarne een Begutachting van U zou ontvangen. Eveneens van het bijgevoegde voor de Mathematische Annalen ingekomen manuscript van Korselt. Het laatste heeft voorloopig geen haast, maar van het opstel van Wilson zou ik Uw bericht gaarne *over een week* in mijn bezit hebben, geadresseerd naar *Stevinstraat 82, Scheveningen*, waar ik tot ongeveer het eind van dezen maand zal verblijf houden.⁽²⁾

Met vriendschappelijke groeten

Steeds Uw toegenegen

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾[Wilson 1928a]. ⁽²⁾Brouwer, evidently, was acting as external examiner.

1927-06-25**To K. Menger, W. Hurewicz — 25.VI.1927****Scheveningen**

Waarde vrienden

Uwe drie zendingen heb ik alle in goede orde ontvangen. De Annalen-drukproef van Hurewicz is voor afdrukken doorgezonden. Aangaande het manuscript van Menger over Verzweigungsmengen heb ik een paar opmerkingen, die ik tusschen 1 en 10 Juli mondeling met U hoop te behandelen.⁽¹⁾ Met het doorzenden van de manuscripten van Nagy zal ik wachten, tot ook zijn derde stuk door U is in orde bevonden. Aan Wilson heb ik verzocht, bij de verdere behandeling van zijn manuscript voeling met U te houden,

Ik hoop dat Gij beiden mij machtigt, U voor het volgende studiejaar ter herbenoeming als assistent voor te dragen. Mocht Menger in de loop van het najaar te Weenen benoemd worden, dan kan hij natuurlijk te Amsterdam ontslag krijgen tegen de datum waarop zijn benoeming te Weenen ingaat. Ik betreur, dat ik hem niet duurzaam voor Nederland behouden kan, maar ik kan begrijpen dat hij zijn levenscarrière liever in zijn vaderland zoekt. Wat Hurewicz betreft, hoop ik, dat hij zich in het najaar te Amsterdam zal willen habiliteren; zijn college zal dan voor de studenten, die doctoraalexamen willen doen, worden verplicht gesteld.

Tegelijk met deze zend ik aan Hurewicz een afdruk van een oude verhandeling van mij, met het verzoek eens te willen onderzoeken, of in de literatuur sinds 1904 iets is verschenen omtrent het beloop der oplossingen der simultane differentiaalvergelijkingen (h) van p. 16 (die dezelfde zijn als de zes vergelijkingen, die zich op p. 16 bovenaan bevinden, nadat daarin $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \nu_1 = \nu_2 = \nu_3$ is gesteld).⁽²⁾ Ik vermoed namelijk dat deze differentiaalvergelijkingen ook uit anderen hoofde belang hebben, en daarom wellicht uit een ander oogpunt nader zijn beschouwd.

Als Kuratowski bij U aankomt, wil hem dan van mij de groeten doen en hem zeggen, dat ik er mij op verheug hem te ontmoeten.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾ [Menger 1928a]; see [D. van Dalen 2003]. ⁽²⁾ [Brouwer 1904d].

1927-08-12**To K. Menger — 12.VIII.1927****Laren**

Waarde vriend Menger

Zooeven thuiskomende vind ik Uw brief van 29.VII met manuscript, en Uw briefkaarten van 3.VIII en 6.VIII. De inhoud van het manuscript heeft mij bij de eerste inzage veel vreugde bereid en ik zal er spoedig nadere aandacht aan geven. De aanvullende zendingen zie ik met groote belangstelling tegemoet. Wat Schatz betreft, reeds eenige tijd geleden is een aanvraag voor zijn stipendium, ondertekend door Zindler en Blaschke, door mij mede ondertekend en naar Parijs doorgezonden; sedert heb ik dienaangaande niets meer vernomen, maar ik ben bereid, den Heer Schatz in Amsterdam op te nemen. Van Ehrenhaft vind ik hier een briefje met bericht, dat definitieve stappen eerst in October kunnen worden gedaan.⁽¹⁾ Ik ben bang, dat ik dan niet meer voor kerstmis aan de uitnoodiging gevolg zal kunnen geven.

Tegelijk met dezen brief zend ik U aangetekend nog een tweede manuscript van Korselt, dat wederom voor de *Annalen* is ingekomen, en waarvan ik gaarne van U of van Hurewicz een rapport tegemoet zie.

Ik wensch U verder nog mooi weer en veel genoeg in Zermatt en Stresa. Ik heb het 14 dagen in de Eifel bijzonder goed getroffen: het weer was voortdurend gunstig voor voetreizen; het landschap was prachtig en de geologie interessant, en het telkens wisselende logies leverde in weerwil van de Hochsaison geen moeilijkheden.

Hartelijke groeten en geloof mij als steeds

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾ Refers to Brouwer's Vienna lectures.

1927-08-13

To H. Hopf — 13.VIII.1927

Laren

Lieber Herr Hopf

Eben von der Reise zurückkehrend finde ich Ihre Sendungen. Von die Lektüre Ihres Manuskriptes verspreche ich mir viele Freude. Schreiben Sie mir bitte möglichst vollständig die Adresse, an denen Sie bis zu Ihrer Abreise nach Amerika erreichbar sind, und womöglich ebenfalls die entsprechende Adresse von Alexandroff, der mir von sich aus nichts darüber hat vernehmen lassen.⁽¹⁾

Mit herzlichem Gruss

Ihr
Brouwer

[Signed autograph –in Hopf]

⁽¹⁾Both Alexandrov and Hopf visited the USA as Rockefeller scholars.

1927-08-30

From H. Scholz — 30.VIII.1927

Zandvoort

Zandvoortschelaan 30
p.A. Herrn Justus Meyer

Hochverehrter Herr Professor

Beikommendes Blatt werde ich heute an Herrn Dr. O. Becker in Freiburg schicken, dessen mühsames Buch über die mathematische Existenz⁽¹⁾ auch in ihren Hände sein wird; denn es setzt sich sehr eingehend mit Ihnen auseinander.

Und doch habe ich auch hier noch so vieles vermisst, dass ich im geringsten so klug nicht geworden bin, wie ich gern hatte werden wollen.

Am Donnerstag den 1. September unterbreche ich meine Aufenthalt hier, um für 8–10 Tage zu Herrn Patijn, Huize Ekely, Baarn, zu gehen.

Ich werde noch am Donnerstag telephonisch anfragen, ob ich Sie einmal aufsuchen darf, um über die beiliegenden Aporien und über einiges, was ich hier noch nicht habe aufzeichnen können, mit Ihnen zu sprechen.

In grösster Hochschätzung

der Ihrige

Heinrich Scholz

P.S. Die Darstellung Ihres Standpunktes durch Gonsseth scheint mir [zum Teil] sehr oberflächlich, [zum Teil] sogar ganz falsch zu sein.

Wenn ich Sie aufsuchen darf, so möchte ich gern auch Ihr Urteil über Wavre hören dürfen. Denn ob er mich gleich durchaus nicht in allem befriedigt, so scheint er mir doch noch immer weitaus das beste über Sie gesagt zu haben, was von nicht-mathematischer Seite bisher gesagt worden ist.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Becker 1927].

1927-09-07

From H. Scholz — 7.IX.1927

Baarn
Huize Ekely

Hochverehrter Herr Professor

Es ist eine alte Erfahrung, dass man erst weiss, was einem noch fehlt, wenn man wieder etwas hinzugelernt hat.

In diesem Sinne möchte ich Sie herzlich bitten dürfen, dass Sie auch zu beikommenden Blatt noch ein paar erlösende Bemerkungen machen.

Denn durch das, was Sie mir heute gesagt haben, ist meine bisherige Interpretation:

Ich kann weder zeigen: $r = 0$

noch zeigen: $r < 0$

noch zeigen: $r > 0$

über den Haufen geworfen worden.

Ich danke Ihnen noch einmal herzlichst für die zwei *schönen* Stunden von heute Nachmittag und bin
in grösster Verehrung

der Ihrige

Heinrich Scholz

10.–15. September: 30 Zandvoortschelaan, Zandvoort.

[Signed autograph – in Brouwer]

1927-09-15

From H. Scholz — 15.IX.1927

Zandvoort

Zandvoortschelaan 30

Hochverehrter Herr Professor,

Soeben werde ich von der Redaktion der deutschen Literaturzeitung wegen der Anzeige des Fraenkelschen Buches^{⟨1⟩} gemahnt. Ich werde also die Besprechung in den nächsten acht Tagen fertig machen müssen. Nun ist die DLZ ein so angesehenes und vielgelesenes Organ, das es Ihnen vielleicht erwünscht ist, wenn ich die wichtigsten Irrtümer Fraenkels in Bezug auf den Intuitionismus uns bei dieser Gelegenheit hervorhebe. Welches sind nun diese wichtigsten Irrtümer? Wenn Sie in der Lage sind, mir bis zum Ende der nächsten Woche Ihre Antwort auf diese Frage zu schicken, so wird meine Anzeige einen Wertzuwachs erhalten, für den ich Ihnen schon heute herzlich danke. Adresse: *Kiel, Philosophisches Seminar der Universität.*— Empfangen Sie bei dieser Gelegenheit auch für die freundliche Erledigung meines letzten Fragenbogens den herzlichsten Dank. Ich kehre Morgen nach Deutschland zurück,

der Ihrige
Heinrich Scholz

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

^{⟨1⟩}[Fraenkel 1927].

1927-09-19**To K. Menger — 19.IX.1927****Laren**

Waarde vriend Menger

Uw brief van 12 dezer in goede orde ontvangen. In het bijliggende formulier wordt onder ‘naam van de les’ het onderdeel der wiskunde (b.v. topologie, variatierekening) ingevuld, waarover gedoceerd is, en onder ‘aanwijzing der behandelde onderwerpen’ eenige titels van behandelde detailonderwerpen (b.v. boomkrommen; uitbreiding van het theorema van Borel; axiomatiek der topologie; behandeling van het principe van Dirichlet door Hilbert) ingevuld, dit laatste op twee of drie regels. Wees zo goed, het met potlood te doen (dan kan ik zoo noodig nog veranderen) en het stuk weer aan mij terug te zenden. Uw korte opstellen zal ik Zaterdag 24 dezer aan de Akademie aanbieden.⁽¹⁾ Hurewicz zal ik dezer dagen schrijven. Ik blijf zeer benieuwd naar de verdere ontwikkelingen van je Weensche carrière. Heeft van Dantzig nog iets naders over zijn manuscript laten horen? Wil je mij het plezier doen, Prof. J. Versluys te Weenen eens op te bellen, hem van mij te groeten en hem te vragen of hij mijn brief ontvangen heeft, die ik hem voor eenige weken schreef, en te zeggen, dat ik naar zijn antwoord zeer verlangend ben? Of anders naar zijn vacantie-adres te informeeren? Dank bij voorbaat en hartelijke groeten

je
Brouwer

[Signed typescript – in Menger]

⁽¹⁾Two or more of [Menger 1927b, Menger 1927c, Menger 1927a].

1927-10-30

To K. Menger — 30.X.1927

Laren

Waarde vriend Menger

Het inliggende manuscript wordt mij door Scholz, Prof. der Philosophie an der Universität Kiel, met verzoek om op- en aanmerkingen toegezonden. Ik zou het op hoogen prijs stellen, als Gij dit werk voor mij zoudt willen doen, en er op die manier aan zoudt willen meewerken, dat de vakphilosophie iets dieper in het intuïtionisme doordringt, dan totnogtoe het geval is geweest. Bij voorbaat hartelijk bedankt. Ik hoop dat het U goed gaat. Hier hebben wij een mooien en totnogtoe buitengewoon warmen herfst. De keuze van Uw opvolger baart mij nogal zorgen; ik praat er met Hurewicz over, wie uit de Warschauer school eventueel het geschikst zou zijn. Hebt Gij daarover wellicht een bepaald oordeel? Wilt Ge Prof. Ehrenhaft hartelijk van mij groeten? Op zijn laatsten brief heb ik niet geantwoord, omdat ik die als een aankondiging van nadere berichten beschouwde.

Met handdruk, en tot spoedig wederziens in Weenen, naar ik hoop.

steeds Uw
Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1927-11-08

From L. Herzberg — 8.XI.1927

Berlin-Tempelhof

Sehr geehrter Herr Professor,

Das *Berliner Tageblatt* beabsichtigt, seine Leser mit den Hauptgedanken des modernen Grundlagenstreites in der Mathematik bekannt zu machen und will zu diesem Zweck eine Seite seines Blattes zur Verfügung stellen. Das Thema könnte vielleicht lauten: ‘Wiesteht es um die Gültigkeit des Satzes ‘vom ausgeschlossenen Dritten’?’

Das *Berliner Tageblatt* wäre Ihnen, sehr geehrter Herr Professor dankbar, wenn Sie vom *intuitionistischen Standpunkt* aus sich zu diesem Thema in einem etwa 3 bis 4 Schreibmaschinenseiten langen Artikel äussern wollten. Sollten Sie es jedoch ablehnen, *selbst* eine populäre, für ein vorwiegend aus Laien bestehendes Publikum, geeignete Darstellung zu geben, so wäre es sehr liebenswürdig, wenn Sie mir in einem Brief einige Sätze über dieses Thema, insbesondere auch über weltanschauliche Konsequenzen, die sich aus der intuitionistischen Mathematik ergeben können, zugehen lassen würden. Ich würde dies dann zu einem Zeitungsartikel verarbeiten und Ihnen zur Unterschrift vorlegen.

Wir würden im Falle Ihrer Zusage Herrn Professor Hilbert, Göttingen bitten, seinerseits sich zu dem gleichen Thema vom formalistischen Standpunkt aus zu äussern.

Für Erfüllung unserer Bitte wäre ich Ihnen sehr verbunden.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Sehr ergebenst

(gezeichnet) Dr. Lily Herzberg.

[Typescript copy –in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾The copy was most likely made at Brouwer’s request; there is no original letter in the archive.

1927-11-16**From H. Scholz — 16.XI.1927****Kiel**⁽¹⁾*Editorial comment:*

This document can be seen as an attempt of Scholz to formulate the key issues of Brouwer's logic and mathematics. It evidently was sent to Brouwer for comment of approval. No reaction is known.

A) VERSUCH EINER KONSTRUKTION DES BROUWERSCHEN BEGRIFFE DES DENKENS.

- (1) Das Denken ist
 - a) ein Konstruieren von Beziehungen,
kurz: ein Konstruieren;
 - b) ein Ableiten neuer Beziehungen aus schon konstruierten Beziehungen,
kurz: ein Deduzieren.
- (2) Was Konstruieren und Deduzieren ist, lässt sich nicht definieren, sondern nur vormachen und durch Nachmachen erlernen.
- (3) Das Denken ist grundsätzlich ein 'lautloser' Prozess, d.i. ein Prozess, der grundsätzlich unabhängig ist von allen sprachlichen oder nicht-sprachlichen (symbolischen) Darstellungsmitteln, durch die wir seine Resultate für uns selbst und für andere festhalten
- (4) Das Denken ist also
 - a) ein lautloses Konstruieren von Beziehungen.
- (5) Und zwar von Beziehungen zwischen 'Gegenständen' und 'Begriffen'.
- (6) Und zwar von Beziehungen zwischen Gegenständen und Begriffen, bei denen man sich selbst wieder etwas denken kann.
- (7) Denken kann man sich unter einem Gegenstand oder unter einem Begriff nur dann etwas, wenn beide scharf erfassbar sind.
- (8) Das sind sie aber nur dann, wenn sie 'konstruiert' werden können.
- (9) Ein Begriff kann nur dann konstruiert werden, wenn die unter ihn fallenden Gegenstände konstruiert werden können.

⁽¹⁾ Date - postmark

- (10) Gegenstände können nicht aus dem Nichts geschaffen werden, folglich auch nicht durch das ‘reine’ Denken; den dieses müsste sie aus dem Nichts produzieren. Das Denken ist selbst nur ein Konstruktionsmittel, es vermag aber nicht das Konstruktionsmaterial aus eigener Kraft zu liefern.
- (11) Dieses Material (und gewisse Intuitionen, die zur Auswertung dieses Materials unbedingt erforderlich sind) liefert das Zeitbewusstsein, und nur das Zeitbewusstsein (Näheres unter ‘Mathematik’).
- (12) Die so erzeugte Gegenstände heissen, mit Rücksicht auf ihren Zahlcharakter, mathematische Gegenstände; entsprechend die mit ihrer Hilfe aufgebauten Begriffe mathematische Begriffe.
- (13) Das Denken ist also
 - a) Ein Konstruieren von Beziehungen zwischen mathematischen Gegenständen und Begriffen.
- (14) Das Denken ist
 - b) Ein Ableiten neuer Beziehungen aus schon konstruierten Beziehungen; aber beileibe nicht nach vorgegebener abstrakten Schlussfiguren, sondern so, dass die ‘abgeleiteten’ oder ‘ableitbaren’ Beziehungen sich unwillkürlich und evident aus der Intuition der schon konstruierten Beziehungen, und nur aus dieser Intuition, ergeben müssen.

Beispiel: ich habe gezeigt :

- a) Jedes x aus K ist ein x aus K' ,
- b) Jedes x aus K' ist ein x aus K'' .

Dann ist es evident dass ich gezeigt habe:

- c) Jedes x aus K ist ein x aus K'' .

Das deduktive Denken ist also ein auf die intuitionistischen Betrachtung mathematischer Konstruktionen, und nicht auf praeparierte abstrakte Schlussfiguren gestütztes Denken.

- (15) Zusammenfassung:
Das Denken ist also

- a) in seiner konstruktiven Funktion:
ein Bearbeiten math. Objekte und Begriffe.
- b) in seiner deduktiven Funktion:
ein auf intuitionistischer Betrachtung seiner eigenen Konstruktionen beruhendes Interpretieren von Konstruktionsresultaten.

Alles in allem: eine Funktion, die unmittelbar überhaupt nur an math. Objekten, Begriffen und Konstruktionen ausgeübt werden kann.

- (16) Das Operieren mit nichtmathematischen Objekten und Begriffen ist ein Denken nur insofern, als diese nichtmathematische Objekte und Begriffe sich auf mathematische Objekte und Begriffe reduzieren, d.i. durch diese ersetzen lassen.

Ob und wie weit das möglich ist, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden.

B) DER BROUWERSCHE BEGRIFF DER LOGIK

- (1) Die Logik, als Theorie der Formen des gültigen Denkens, ist

- a) nicht ein System von apriorischen Schlussfiguren, wenn ‘apriorisch’ soviel bedeutet wie ‘unabhängig von der intuitionistischen Betrachtung mathematischer Konstruktionen’.

Ergibt sich aus der unter A15 charakterisierten Natur des Schliessens.

- b) erst recht nicht ein System von allgemeingültigen, apriorischen Schlussfiguren, wenn ‘allgemeingültig’ soviel bedeutet wie ‘unmittelbar auf alle Klassen vom Gegenständen und Begriffen anwendbar’.

Schon deshalb nicht, weil sie sich dann mit der absurden Menge aller Dinge belasten müsste.

Vor allem aber wegen A16.

- c) erst recht nicht ein System von willkürlichen, aprioristischen, allgemeingültigen Schlussfiguren, wenn ‘willkürlich’ = ‘lediglich dem Postulat der Widerspruchsfreiheit genügend’.

Denn ein solches Denken hat mit dem unter A charakterisierten Denken schlechterdings nur noch den Namen gemein.

- (2) Die Logik, als Theorie der Formen des gültigen Denkens, ist das System derjenigen und nur derjenigen Figuren, die ich erhalte, wenn ich

- a) die an sich lautlose ‘Konstruktionen des konstruktiven Denkens und die an sich ebenso lautlosen Ableitungen des deduktiven Denkens aus diesen Konstruktionen irgendwie symbolisiert habe,
b) die Invarianten dieses symbolisierten Denkens studiere.

Also die Theorie der gültigen Invarianten des symbolisierten Denkens. Oder das System der aus den symbolisierten Leistungen des Denkens abstrahierten und daher, streng genommen, auch nur für diesen symbolisierten Leistungen grundlegenden, nicht aber für das eigentlich (lautlose) Denken fundamentalen Schlussfiguren.

Nun ist aber alle ‘Denken’ ein mathematisches Operieren, Mithin das symbolisierte Denken ein symbolisches mathematisches Operieren.

Oder kürzer: Mathematik in sprachlicher (symbolischer) Darstellung.

Folglich ist die Logik die Theorie der gültigen Formen der sprachlichen Darstellung der Mathematik. (Und nicht die Theorie der gültigen Formen des mathematischen Bauens als solches!).

B’) DER BROUWERSCHE BEGRIFF DER LOGIK

- | | | |
|--|---|--|
| <p>(1) Die Voraussetzungen der Logik:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) das Denken,</p> <p style="margin-left: 20px;">b) der sprachliche (symbolisierte) Ausdruck des Gedachten, von welchem das Denken als solches grundsätzlich unabhängig ist.</p> | } | <p>Näher aus-
geführt unter
B)</p> |
| <p>(2) Der Gegenstand der Logik:</p> <p style="margin-left: 20px;">die Formen des symbolisierten Denkens.</p> | | |

- (3) Die Aufgabe der Logik:
- die Analyse und Synthese der Formen des symbolisierten Denkens.
- Analyse = Aufstellung des Systems der ursprünglichen Formen des Denkens,
- Synthese = Aufstellung des Systems der ‘ableitbaren’ Formen des symbolisierten Denkens, wo Ableitbarkeit durch bestimmte formale Konstellationen und Einsetzungsregeln bestimmt ist.
- Zusammengefasst: die Theorie der Formen des symbolisierten Denkens.

Nun ist aber das Denken als mathematisches Operieren definiert. Mithin das sprachlich ausgedrückte (symbolisierte) Denken als ein sprachlich ausgedrücktes (symbolisiertes) mathematisches Operieren. Folglich ist die Logik die Theorie der Formen des sprachlich ausgedrückten mathematischen Operieren, oder die Theorie der Formen

der sprachlichen Ausdrücke, die das mathematische Operieren begleiten (aber so, dass dieses von jenen grundsätzlich nicht abhängt) oder kürzer: die Theorie der mathematischen Sprache.

(4) Folgerungen

- a) Die Logik ist nicht eine notwendige Bedingung für den Aufbau der Mathematik; denn sie ist nur die Theorie der (für die Mathematik als solche grundsätzlich irrelevanten) mathematischen Sprache.
- b) Die Mathematik ist eine notwendige Bedingung für den Aufbau der Logik; denn sie liefert der Logik das Material, dessen sprachliche (symbolische) Formulierung der Gegenstand der Logik ist.
- c) Von einer rationalen Logik ist zu verlangen:
 - 1. dass sie sich streng auf solche Formeln beschränkt, die überhaupt mathematisch interpretiert werden können;
 - 2. dass sie diese Formeln grundsätzlich nur im Umfange verwendet, in welchem sie, nach Vollzug einer mathematischen Interpretation, durch den denkenden Mathematiker bestätigt werden können.

Schon die klassische Logik hat gegen 2. aufs schwerste verstossen. Die Logistik hat sich auch noch von 1. dispensiert und sich in Folge dessen noch schwerer als die klassische Logik kompromittiert.

C) DIE DREI HAUPTVERFEHLUNGEN DER FORMALEN LOGIK.

(1) der Missbrauch des Tertium non Datur:

bestehend in

- a) in der unerlaubten Anwendung auf beliebige Eigenschaften eines vorgegebenen Individuums,
- b) in der Verwendung desselben unter der Form : ‘Entweder sind alle x aus K auch x aus K' oder es gibt wenigstens ein x aus K , das nicht x aus K' ist’ auf transfinite Klassen.

(2) der Missbrauch des Klassen-, beziehungsweise Eigenschaftsbegriffs:

bestehend in der Verwendung desselben zur Schaffung nichtkonstruierbarer Mengen, und zwar entweder ganz unbeschränkt oder, da dieser unbeschränkte Gebrauch zu ‘logischen’ Katastrophen geführt hat, unter den determinierten Bedingungen des verschärften Zermeloschen Aussonderungsaxioms.

(3) der Missbrauch des Begriffes der Widerspruchsfreiheit.

bestehend in der Identifizierung der mathematisch gänzlich belanglosen ‘logischen’ Phänomens der WF. mit Konstruierbarkeit. (Entscheidende Differenz mit POINCARÉ!)

beruhend auf der willkürlichen Einführung nicht-mathematischer Gegenstände, deren Existenz mit der WF. der sie definierenden Begriffe identifiziert wird und denen der Bereich der mathematische Gegenstände dann als angeblicher Teilbereiche untergeordnet wird.

D) sc Zur Brouwerschen Interpretation der Logik

Es ist für das pünktliche Verständnis des Brouwerschen Begriffs der Logik von der grössten Wichtigkeit, dass man sich ganz genau klar macht, was es bedeutet, dass die Logik im Brouwerschen Sinne die Theorie der gültigen Formen des *s y m b o l i s i e r t e n* Denkens ist.

Es bedeutet, dass die Gesetze der Logik die Gesetze des *s y m b o l i s i e r t e n* Denkens sind, und nicht die Gesetze des Denkens überhaupt. Und zwar deshalb, weil sie überhaupt nur für das symbolisierte Denken formulierbar sind. Ich kann den ausgeschlossenen Widerspruch gar nicht formulieren, wenn ich nicht p und $non - p$, bez. p und $absp$ habe. Und ich habe p und $absp$ überhaupt nur im Bereich des symbolisierte Denkens.

Das Denken als solches ist, streng genommen, ebenso wenig widerspruchsvoll oder widerspruchsfrei, ja ebenso wenig wahr oder falsch (absurd), wie das Bauen eines Hauses oder das Experimentieren eines Experimentators.

Widerspruch, Widerspruchsfreiheit, Wahrheit und Falschheit (Absurdität) sind also gar nicht Eigenschaften des Denkens überhaupt, sondern Eigenschaften des symbolisierten Denkens.

Das Denken als solches ist vielmehr, wie alles Konstruieren, entweder vollziehbar (mit irgendeinem Erfolg gekrönt) oder unvollziehbar (mit irgendeinem Misserfolg endigend).

Mit einem Misserfolg endigt das Denken dann und nur dann, wenn die Objekte, mit denen es operiert, im Verlauf dieses Operierens, zerfallen, aber dann und nur dann, wenn Ihnen durch die versuchten Operationen eine Verschiedenheit von sich selber aufgezwungen wird ($0 \neq 0$).

Der oberste Grundgesetz des Brouwerschen Denkens würde also so zu formulieren sein: Jeder Gegenstand des Denkens ‘zerfällt’ bei seiner Bear-

beitung durch das Denken, wenn ihm durch diese Bearbeitung eine Verschiedenheit von sich selbst aufgezwungen wird. Das heisst: wenn wenigstens eine Eigenschaft konstruiert werden kann, die ihm durch die Bearbeitung vermöge des Denkens sowohl aufgezwungen wird als auch entzogen wird.

Hiermit sind wir nun zwar wieder bei der Aristotelischen Formel angelangt: ‘Es ist ausgeschlossen, dass einem (nicht zerfallenden) Gegenstand eine Eigenschaft E sowohl zukommt, als auch nicht zukommt’; aber wir interpretieren sie jetzt mit Brouwer so ontologisch, und grundsätzlich so unbekummert um jede ‘logische’ Interpretation, wie dies, wenigstens im Bereich der Mathematik, seit Aristoteles selbst nicht wieder geschehen ist.

E) DER BROUWERSCHE BEGRIFF DER MATHEMATIK

- (1) Ich operiere – ich konstruiere Beziehungen zwischen ‘Gegenständen’.
- (2) Ich operiere mit Operationen – ich leite aus konstruierten Beziehungen neue Beziehungen ab.
- (3) Was Konstruieren bedeutet, lässt sich nicht definieren, sondern nur vormachen und durch Nachmachen lernen.
- (4) Das Konstruieren, mithin auch das Operieren, ist eine grundsätzlich stumme Aktion. Das heisst: es ist grundsätzlich unabhängig von allen Symbolisierungen, Verlautbarungen, sprachlichen Ausdrucksmitteln, durch die wir die Resultate des Konstruierens für uns selbst und für andere nachträglich festlegen.
- (5) Die Mathematik ist kein Formelspiel, von dessen Resultaten lediglich Widerspruchsfreiheit gefordert wird, sondern ein Operieren mit Gegenständen.

Ich füge hinzu: und mit Operationen an Gegenständen; denn wenn ich aus der geglückten Einordnung je des x aus K in K' und jedes x aus K' in K'' die geglückte Einordnung jedes x aus K in K'' nicht ableiten kann, so kann ich keine Mathematik aufbauen.

Ich kann also auch sagen: Mathematik ist der Inbegriff aller Resultate, die ich dadurch erhalte, dass ich zwischen Gegenständen Beziehungen konstruiere und aus den konstruierten Beziehungen neue Beziehungen ableite.

NB. Dieses Ableiten bedeutet nicht ein Folgern im logischen Sinne des Wortes, wo es bedeute::

Wenn ich die Formel $F = (p \ q)$ habe,
so kann ich die Formel F' schreiben:

$$(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p);$$

denn dies ist schon eine Aussage über die Zeichenkomplexe, durch die wir die mathematischen Konstruktionen symbolisieren, hat also mit der Mathematik als solcher direkt nichts zu tun. Sondern Ableiten bedeutet hier ein durch die Natur der ausgeführten Konstruktionen unmittelbar einsichtiges Folgern.

(Vgl. die syllogistische Deutung des ‘Cogito, ergo sum’ durch Descartes und überhaupt die Stellung Descartes’ zur Logik!)

- (6) Die Mathematik kann nur mit scharf erfassbaren, das ist mit konstruierbaren Gegenständen operieren.
- (7) Woher bezieht nun die Mathematik das Material aus dem sie ihre Gegenstände erzeugen kann?

Nicht aus der Logik:

denn die Logik operiert entweder mit Zeichen für Gegenständen; dann setzt sie die Gegenstände schon voraus.

Oder sie operiert mit ‘bedeutungslosen’ Zeichen: dann liefert sie jedenfalls kein Material zur Erzeugung von Gegenständen.

Schliesslich kann man auch noch fragen, wie weit sie ohne die Zahlen auskommt, die erst geschaffen werden sollen.

Auch nicht aus der Wahrnehmung (siehe unten).

Es bleibt also als materiallieferndes Prinzip nur noch übrig ein Quellenfeld von untrüglichen intuitiven Gewissheiten.

Das räumliche Bewusstsein kann dieses Feld nicht liefern, denn

1. ist es an sich so vage, dass es fassbar wird, wenn es als Ausdruck einer Riemannschen Zahlenmannigfaltigkeit gedeutet wird.
2. entsteht dann die heikle, für Kant noch nicht existierende, ja fälschlich für unmöglich erklärte Frage, welches räumliche Bewusstsein wir dann zu Grund legen sollen; denn jeder Riemannschen Zahlenmannigfaltigkeit (mit den zugehörigen Krümmungsmassen entspricht dann ein bestimmtes räumliches Bewusstsein.

Es bleibt also nur noch das Zeitbewusstsein.

Dies liefert uns

1. unterschiedene Jetztpunkte, d.i. Punkte, die durch die Zeit von einander getrennt sind, nämlich diskrete Objekte, oder vielmehr sogleich natürliche Folge von solchen Objekten.
2. Es liefert uns diese Punkte in beliebiger Anzahl, d.i. genauer mit dem Bewusstsein, dass in Folge dieser Punkte nie abbrechen wird.

Anmerkung: Dies ja kann die Wahrnehmung niemals leisten; darum kann sie auch nicht die Grundlage der Mathematik sein.

3. die ebenso untrügliche Gewissheit, dass zwischen irgend zwei Jetztpunkten stets noch ein dritter Jetztpunkt eingeschaltet werden kann.

Aus 1. und dem Vermögen, diskrete Objecte zusammenzufassen, und, mit eins beginnend, durch wiederholte Hinzufügung eines neuen Dinges immer neue Einheiten zu schaffen, erhalten wir die natürlichen Zahlen. NB. Es ist nicht klar ersichtlich, ob zuerst die Ordinal- oder die Kardinalzahlen!

Aus 2. erhalten wir das konstitutive Bewusstsein um die unbegrenzte Fortsetzbarkeit dieser Folge

Aus 3. erhalten wir die Unterlagen für einen konstruktiven Aufbau des Continuums.

F) ZUR THEORIE DER INDIREKTEN BEWEISE

Euclides 1.1.6: Jedes Dreieck mit gleichen Basiswinkeln ist gleichschenkelig.

=

Wenn x ein Dreieck ist das der Bedingung genügt: $\beta = \gamma$, so ist x ein Dreieck, das der Bedingung genügt: $b = c$.

Beweis:

x ist ein Dreieck, das der Bedingung B genügt: $\beta = \gamma, b \geq c$ (1)
 $\rightarrow_x x$ ein Dreieck, das der Bedingung B' genügt: ich kann zu x ein x' mit $b' = c$ und den Seiten b', c' so konstruieren, dass x' ganz in x enthalten ist (bezw. so, dass x ganz in x' enthalten ist).
 $\rightarrow_x x \geq x'$

Nun kann ich aber andererseits zeigen: $x = x'$.

Folglich ist (1) falsch (absurd).

Folglich gibt es kein Dreieck, das der Bedingung genügt: $b = c$.

Folglich ist jedes Dreieck mit gleichen Basiswinkeln gleichschenkelig.

In dieser Form scheint der Euclidische Beweis mir auch intuitionistisch völlig einwandfrei zu sein.

Er ist es aber nur dann, wenn man die Implikation anerkennt

$$abs(p \text{ abs } q) \rightarrow (p \rightarrow q) \quad ^{(2)}$$

Denn ohne die Anerkennung dieser grundlegenden Implikation ist ein indirekter Beweis für eine Implikation überhaupt nicht möglich.

⁽²⁾ I.e. $\neg(p \wedge \neg q) \rightarrow (p \rightarrow q)$.

Wir werden dann also erhalten: Wenn ich zeigen kann: Die Annahme: ‘es gibt wenigstens ein Dreieck x (= ich kann wenigstens ein x konstruieren, für welches $\beta = \gamma$ wahr, $b = c$ absurd ist, ist selbst absurd; so habe ich gezeigt: Wenn x ein Dreieck mit gleichen Basiswinkel ist, so ist x ein gleichschenkliges Dreieck.

Ich wiederhole: Wenn dieser Schluss *nicht* zulässig ist, so sehe ich überhaupt keinen Weg eine Implikation indirekt zu beweisen; und vor allem: auch der von Ihnen selbst angegebene Beweis verläuft, wenn man ihn genau analysiert, genau nach diesem Schema.

Ich möchte noch einen Schritt weiter gehen und behaupten dass auch die Umkehrung:

$$(p \rightarrow q) \rightarrow \text{abs}(p \text{ abs } q)$$

auch intuitionistisch völlig einwandfrei ist.

Wir haben dann die Aequivalenz:

$$(p \rightarrow q) = \text{abs}(p \text{ abs } q)$$

In Worten: $(p \rightarrow q) =$ Es ist absurd, dass es ein x gibt (=dass ich ein x konstruieren kann), für welches p wahr, q absurd ist.

Diese Aequivalenz ist umso legitimer, als sicherlich auch im Intuitionismus ein ‘Es gibt *kein* x , das ... (= es ist *kein* x konstruierbar, das ...) ebenso wenig ein Existentialsatz ist, wie irgend eine Implikation.

[in handwriting] Es steht also sowohl auf der linken als auf der rechten Seite der Gleichung ein *Nicht*-Existenzsatz!

Lässt man die vorstehende Aequivalenz aber zu, so entstehen folgende

tiefliegende Aporien:

$\text{abs}(p \text{ abs } q)$	$= \text{abs}(p \text{ abs } q)$
$= p \rightarrow \text{abs } q$	$= q \rightarrow \text{abs } p$

Ich müsste dann konsequent so fortfahren:

$\text{abs}(p \text{ abs } q)$	$= \text{abs}(\text{abs } q \text{ abs } p)$
$= p \rightarrow \text{abs}^2 q$	$= \text{abs } q \rightarrow \text{abs } p$

Ich würde also für $p \rightarrow q$ auf diesem Wege überhaupt nur dadurch erhalten können, dass ich in diesem Falle ausnahmsweise mit der klassischen Logik ansetzte : $\text{abs}^2 q = \text{abs } q$!

Lässt man, um dem zu entgehen, diese Aequivalenzen nicht zu, so sehe ich
 1. nicht ein, wie dann $p \rightarrow q$ überhaupt noch indirekt bewiesen werden kann,
 2. bleibt dann gänzlich dunkel, in welchem Verhältnis $p \rightarrow$ zu $abs(p \ abs q)$ steht.

Um die Tragweite dieser Aporien ganz klar zu machen, füge ich noch folgende Konfrontationen mitm der Tafel von Wavre hinzu:

Scholz	Wavre
$p \rightarrow q = p \rightarrow abs^2 q = abs q \rightarrow abs p$	$p \rightarrow q \neq p \rightarrow abs^2 q p \rightarrow q = abs q \rightarrow abs p$
$p \rightarrow abs q = q \rightarrow abs p$	$p \rightarrow abs q = abs^2 q \rightarrow abs^2 p$
$abs p \rightarrow abs q = q \rightarrow abs^2 p = q \rightarrow p$	$abs p \rightarrow abs q = abs^2 q \rightarrow abs^2 p$

Schliesslich bemerke ich noch, dass die für, den intuitionistischen Beweis von

$$abs^3 = abs p$$

erforderliche Aequivalenz

$$p \rightarrow q = abs q \rightarrow abs p$$

meins Erachtens nur gerechtfertigt werden kann durch den evidenten Ansatz

$$abs(p \ abs q) = abs(abs q \ p)$$

der dann aber (siehe oben)verlangt, dass man sich an dieser einen Stelle entschliesst, $abs p = abs^2 p$ zuzulassen.

Sonst müsste ich noch um die genaue intuitionistische Rechtfertigung dieser Aequivalenz bitten.

[Typescript (carbon copy) – in Brouwer]

1927-12-13

To K. Menger — 13.XII.1927

Laren

Waarde vriend Menger

Hierbij de bewuste brief. Uw groote Annalenverhandeling ⁽¹⁾ is sinds lang bij Blumenthal; ze zal in één stuk in één Band verschijnen (waarschijnlijk aan het slot van een Heft en het begin van het daaropvolgende Heft), en met een Erscheinungstermin, zooals wij destijds zijn overeengekomen.

Omtrent mijn Weener voordracht heb ik nog steeds niets naders vernomen.

Beste wenschen voor Uw benoeming ⁽²⁾ en hartelijke groeten, ook aan de Weensche collega's.

Uw toegenegen
Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

⁽¹⁾ [Menger 1928c]. ⁽²⁾ Menger was appointed full professor in Vienna.

1927-12-15

To K. Menger — 15.XII.1927

Laren

Waarde vriend Menger

Zoudt Ge de inliggende postcheque even aan de keerzijde willen onder-
teekenen ter plaatse, waar ik dit met potlood heb aangegeven, en mij ver-
volgens willen toezenden? Ik zal het geld innen, en afdragen op de wijze die
U het verkieslijkst voorkomt.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1927-12-22**To E. Wernick — 22.XII.1927****Laren**

Liebes,

Ich habe mich hier noch ein wenig näher erkundigt nach den üblichen Honoraren, welche von grossen Zeitungen in verschiedenen Ländern für Leitartikel an ausländische Autoritäten bezahlt werden. Die Taxe kommt auf etwa 1000 Mark hinaus. Offenbar gelte ich also nach dem mir von Frl. Dr. Herzberg angebotenen Honorar nicht als ausländische Autorität, sondern als besserer wissenschaftlicher Journalist. Schon um diese falsche Reputation zu bekämpfen, muss ich also das Angebot ablehnen. Mein weitestes Entgegenkommen wäre, dass ich den Artikel schreibe für 500 beziehungsweise 1000 Mark, je nachdem es in einer einzigen Nummer erscheint, oder sich über zwei Nummern erstreckt. Im Interesse der Lesbarkeit des Aufsatzes kann ich mich nämlich nicht von vornherein auf eine allzu genaue Bestimmung des Umfanges festlegen. Wäre es nicht am besten, dass Du unter Vorlegung von Lily's Brief, ⁽¹⁾ aber über Lily's Kopf hinweg, direkt mit der Hauptredaktion auf dieser Grundlage verhandelst? Ich will den Artikel gern schreiben, aber ohne Unterwertung des Gegenstandes und meiner Kompetenz.

Deinem Bruder (den ich zu grüssen bitte) ist wohl vorläufig geholfen, oder gibt es noch bestimmte Separatabzüge, wegen deren er in Verlegenheit ist? Für Ausführung deines Planes, meine alten Arbeiten neu herauszugeben, scheint mir die Zeit noch nicht reif, wenigstens nicht in Berlin, so lange man mir dort Honorare zweiten Ranges anbietet, und die dortige Akademie mich nicht ihrer Mitgliedschaft würdig erachtet hat (wohl aber einen mittelmässigen Marktschreier, überdies Fälscher und Plagiator, wie Koebe, der jünger ist als ich und überdies einen Teil seines Ruhmes einem an mir verübten wissenschaftlichen Diebstahle verdankt, ein Umstand, der mehreren Mitgliedern der Berliner Akademie vor seiner Ernennung bekannt war ⁽²⁾).

Anbei Abschrift eines Schreibens des alogischen Rechtsanwalts, das ich ordnungsgemäss in die Hände meiner Vertreterin zur Erledigung gebe. ⁽³⁾ Eine Einzahlung der Dezembersteuern seitens Herrn Lamberts ist nicht erfolgt. Wenn ich den Vorschlag unserer Gegner richtig verstehe, so wird die Annahme der 'Abfindungssumme zu 300 Mark' als Bedingung für die verfrühte

⁽¹⁾Frl. Dr. Lily Herzberg ⁽²⁾See [Dalen, D. van 1999] section 5.3. ⁽³⁾This part of the letter deals with Brouwer's Berlin house.

Räumung gestellt. (Nach dem Mietsvertrage kann Lamberts erst kündigen zum 31.XII.1928, und zwar bis zum 30.VI.1928 mittels eingeschriebenen Briefes). Demgegenüber darf wie ich glaube unser Standpunkt nur dieser sein, dass wir erst *nachdem* Lamberts das Jahr 1927 integral (und zwar nach dem Mietsvertrag) bezahlt hat, mit ihm darüber verhandeln können, ob er der Gunst einer früheren Räumung (auf friedlichem Wege) als nach dem vertragsmässigen Kündigungstermin möglich wäre, noch würdig erachtet werden kann. Beahlt er das Jahr 1928 nicht integral, so scheint mir Zwangsäumung und gerichtliche Beitreibung der Miete der einzige Ausweg.

Anbei noch Abschrift eines Briefes von der Firma Israël Schmidt Söhne. Ich nehme an, dass sie (das heisst die Firma) hier als Makler für Kauflustige auftritt, so dass ich bei eventuellem Verkauf ihr keine Provision zu bezahlen hätte. Unter dieser Annahme würden meine Verkaufsbedingungen jetzt so lauten: Verkäuflich wäre nur die Villa mit dem eigentlichen Garten (das heisst die Grundstücke, im Grundbuch Berlin-Lichtenfelde bezeichnet als Zehlendorf Band 89 Blatt Nummer 2615 und Blatt Nummer 2616, Parzelle $\frac{1297}{25}$), nicht der dahinter gelegene Bauplatz. Kaufpreis 60,000 Mark. Maklerprovision und Notariatskosten zu Lasten des Käufers. Grunderwerbssteuer und Wertzuwachssteuer zu Lasten von Käufer und Verkäufer je zur Hälfte. Hypothek höchstens 40,000 Mark, zu verzinsen mit 10%, und rückzahlbar die Hälfte nach 3, die andere Hälfte nach 6 Jahren. Könntest Du nicht einmal zu Schmidt gehen, bei ihm die Ursache seines Schreibens ermitteln, und ihm die obigen Bedingungen freibleibend mitteilen?

Da kommt plötzlich Deine Karte. Entschuldige bitte mein langes Schweigen mit meinen dummen und zeitraubenden Promovenden ⁽⁴⁾. Und schreibe bitte nochmal genau die Separata, die Dein Bruder braucht. Der Beweis des Translationssatzes ist nur *deutsch* (in den Mathematischen Annalen) erschienen; *englisch* gibt es nur eine kurze Bemerkung dazu, die ich gleichzeitig sende.

Dein Vorschlag hinsichtlich des neuen Mietsvertrags ist mir sehr akzeptabel, wird aber nicht durchzudrücken sein, weil der gesetzliche Vertrag nach dem Reichsmietengesetz für den Mieter vorteilhafter ist. Ich würde mich also mit dem gesetzlichen Vertrag zufrieden geben.

Ich würde es als einen unberechtigten Erfolg für unsere Gegner betrachten, wenn sie von mir einen Brief erpressten, in dem ich ihnen nochmal ausdrücklich zu verstehen gäbe, dass ich nachwievor rückhaltlos hinter Dir stehe, und meine Vollmacht an Dich kategorisch ist. Meines Erachtens kann ich auf ihre Zumutung, hinter Deinem Rücken direkt mit ihnen zu korre-

⁽⁴⁾W. Wilson.

spondieren, nur beleidigt schweigen.

Wann ich nach Wien ⁽⁵⁾ reise, ist noch nicht bestimmt; voraussichtlich im Laufe des Januars. Ich reise dann über Berlin. In den Weihnachtsferien werde ich wohl nicht verreisen können, es gibt zuviel laufende Angelegenheiten, deren Bearbeitung ich nicht unterbrechen kann.

Wieder schreibe ich nichts persönliches. Du weisst aber auch ohne Worte, wie ich zu Dir stehe.

Herzlichst Dein
Egbertus

Corrie ⁽⁶⁾ lässt vielmals grüssen! Grüsse auch an Deine Eltern. Fröhliche Weihnachten!

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽⁵⁾ for the Vienna lectures. ⁽⁶⁾ Cor Jongejan

1927-12-30

To H. Freudenthal — 30.XII.1927

Laren ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Freudenthal

Weil mir mein Handexemplar von ‘Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik. I’ ⁽²⁾ in unerklärter Weise abhanden gekommen ist, so fällt mir die Möglichkeit ein, dass es irrtümlicherweise unter die Ihnen neulich gesandten Separate geraten wäre. Wollen Sie bitte mal nachsehen, und mir eventuell das Objekt zurücksenden? (Es enthält nämlich die mir nachträglich eingefallenen Verbesserungen, die ich schwerlich entbehren kann.) Ich schicke Ihnen dann umgehend ein anderes Exemplar.

Mit bestem Dank im voraus

Ihr ergebenster
Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Freudenthal]

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Stud. math. Hans Freudenthal, Mathematisches Seminar der Universität, Unter den Linden, Berlin. ⁽²⁾ [Brouwer 1925b].

1927-12-31

To H. Kneser — 31.XII.1927

Laren

Lieber Herr Kneser,

Anlässlich Ihres Manuskriptes ‘Glättung von Flächenabbildungen’⁽¹⁾ möchte ich Sie auf meine Arbeiten ‘Continuous one-one transformations of surfaces in themselves (fifth communication)’, *Amsterdamer Proceedings*, September 1912, und ‘Aufzählung der Abbildungsklassen endlichfach zusammenhängender Flächen’, *Mathematische Annalen* 82,⁽²⁾ hinweisen. Mit Ausnahme der zweiten Hälfte Ihres § 4 finde ich nämlich in Ihren Manuskripte durchwegs die Methoden meiner beiden genannten Aufsätze zurück.

Ich bitte um gelegentliche Mitteilung des Einflusses dieses Hinweises auf die Form Ihrer Einsendung.

Mit Empfehlungen an Ihre Frau Gemahlin und besten Grüßen und Wünschen für 1928.

Ihr
Brouwer

[Signed typescript – in Kneser]

⁽¹⁾[Kneser 1928]. ⁽²⁾[Brouwer 1912a, Brouwer 1921a].

1928-01-03

To K. Menger — 3.I.1928

Laren

Waarde vriend Menger

Uw cheque in goede orde ontvangen en geïnd. Uwe wijze van beschikking over het geld apprecieer ik, en kan ik in dit geval ook billijken. Ik zal het geld dus grootendeels voor de Seminarbibliotheek en ter ondersteuning van studenten gebruiken; en een gedeelte reserveeren voor Uw belastingen. Hierbij ingesloten een brief, dien ik U raad, aan de Belastingdienst te zenden, en waarop Ge op de plaatsen (1), (2) en (3) nadere invulling moet doen, die Ge op Uw aanslagbiljet der Rijksinkomstenbelasting 1927/28 kunt vinden (dus (1) nadere aanduiding, welke Inspecteur te Amsterdam daar bedoeld wordt; dit staat op den achterkant van het aanslagbiljet onder ‘Ontheffingen’; (2) het nummer van het Ontvangkantoor te Amsterdam; dit staat op den voorkant van het aanslagbiljet bovenaan; (3) het nummer van het Artikel van het registerkohier; dit staat op den voorkant van het aanslagbiljet links).

Het lijkt mij niet wenschelijk, tegenover de Belastingdienst te releveeren, dat Ge reeds vóór het eindigen Uwer betrekking uit Nederland zijt vertrokken.

Uw ontslag per 1 Januari 1928 zal ik wel beredderen; Ge behoeft daarvoor geen aanvraag in te dienen.

Aan Vietoris zal ik binnenkort schrijven over het Enzyklopädie-Artikel; de tekst daarvan is overigens reeds hier geweest, en door mij en Hurewicz gelezen, en hier en daar verbeterd; ik dacht, dat hij U zeker ook een Abzug had gezonden; overigens was het nog steeds een Fahnenkorrektur; ik zal er op aan sturen, dat Ge in ieder geval nog een Bogenkorrektur toegezonden krijgt.

Hartelijk dank voor Uw goede wenschen, die ik oprechtelijk beantwoord. Vele groeten ook van Mevr. Brouwer, en naar ik hoop, tot spoedig weerziens.

Uw
Brouwer

[Signed autograph – in Menger]

1928-01-17

From K. Menger — 17.I.1928 ⁽¹⁾

Hooggeachte professor,

ingesloten het typoskript van ‘Allgemeine Räume & Cartesische Räume III’. ⁽²⁾ Misschien maakt het U eenig genoeg. De gedetailleerde uiteenzetting van het geheele bewijs zal natuurlijk Noten-omvang sterk overschrijden.

Terugkomend op het Enzyklopädie-Artikel ⁽³⁾ moet ik konstateeren, dat ik niet misschien bijzonder prijs op de lektüre van de Fahnen stel en dat ik, ook indien ze mij mochten gezonden worden, een dank voor radslagen, die ik niet gegeven heb, moet *terugwijzen*. Ik heb namelijk intusschen Vietoris in het Weenske Seminar met de Fahnen ontmoet, waarbij hij uitdrukkelijk weigerde, mij deze maar ook voor een oogenblik ter *inzicht* te geven en verklaarde, dat op wensch van Tietze en van hemzelf van Duitsche geleerden slechts Rosenthal en Kneser de Fahnen ontvangen, waarbij hij nog woordelijk toevoegde (het is ongelooflijk!): dat aan *mij* de beiden uitgever de Fahnen reeds in herfst *niet* hadden laten zien!! Nou, in geval de uitgever van het Encyclopaedie Artikel van de twee genoemde heeren meer hulp verwachten, dan van mij, mogen ze dit maar gerust geloofen (dit spreekt, denk ik, niet tegen *mijn* verstand). Dat ik onder deze omstandenen, en ook aangezien Vietoris’ totale onkennis van fundamentele dimensietheoretische stellingen (in 1926 gepubliceerd) die in het gesprek bleek, moet vreezen, dat ik tegen dit artikel ernstig bezwaar zal hebben, is wel duidelijk. Ik vooronderstel als natuurlijk, dat U de dank aan U zelf in het voorbericht zoodanig hebt laten stiliseeren, dat het mij, aangezien mijn hoogste waardeering voor U, toch mogelijk wordt, eventueele bezwaren tegen het elaboraat van Tietze-Vietoris uittedrukken!—

In mijn belastingszake moet ik U tot mijn spijt nog eens lastig vallen: De brief, die U zoo goedig was, mij te zenden, kan ik niet wegstuuren, omdat ik een aanslag-billet 1927/28 niet heb ontvangen, en het billet van 1926/27 nog van Laren/Blaricum uitgegeven was, waar ik mijn verhuizing respectievelijk vertrek al in zomer 1926 heb vermeldt. Misschien laat U mij door Hurewicz een word mededeelen, waarhen ik mijn afmeldingsschrijven moet richten.

Naar wat ik hoorde ontvangt U dezer dagen een uitvoerlijk brief van Ehrenhaft-Hahn-etc.

⁽¹⁾The letter shows signs of emotion and hasty composition. ⁽²⁾[Menger 1929a]. ⁽³⁾Cf. Brouwer to Menger 3.I.1928.

Met waardeeringsvolle groeten en tot ziens

Uw dienstwillige
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-01-20

From L. Bieberbach — 20.I.1928

Berlin-Schmargendorf

Marienbader Strasse 9

Lieber Brouwer!

Zunächst möchte ich Ihnen herzlich danken für Ihr freundliches Gutachten über Herrn Süß; ich habe dementsprechend beantragt, ihm das erbetene Forschungsstipendium zu bewilligen.

Betreffs der Vorlage Ihrer Arbeit ⁽¹⁾ bei der Akademie ergibt sich unter Umständen eine Schwierigkeit aus dem § 17 der Akademie-satzungen, wo es im Absatz 1 folgendermassen heisst:

‘Eine für die akademischen Schriften bestimmte wissenschaftliche Mitteilung darf in keinem Falle vor ihrer Ausgabe an jener Stelle anderweitig, sei es auch nur auszugsweise oder auch in weiterer Ausführung, in deutscher Sprache veröffentlicht sein oder werden. Sollte eine dem zuwiderlaufende Veröffentlichung dem redigierenden Sekretär vor der Ausgabe in den akademischen Schriften zur Kenntnis kommen, so hat er die Mitteilung aus diesen zu entfernen.’

Unter diesen Umständen bitte ich Sie, mir noch mitzuteilen, dass Ihr Aufsatz in den ‘Amsterdamer Berichten’ ⁽²⁾ *nicht* in *deutscher* Sprache erscheinen wird, dann glaube ich annehmen zu dürfen, dass die Akademie der Aufnahme in die *Sitzungsberichte* zustimmen würde. Von diesem Sitzungsparagraphe abzugehen, besteht aber leider keine Möglichkeit. ⁽³⁾

Was endlich ihre Ausführungen über den conseil de recherches betrifft, so sehe ich keine Möglichkeit der Aufnahme in den Jahresbericht, ⁽⁴⁾ denn würde es ein Novum schaffen, wenn wir politische Ausführungen in den Jahresbericht aufnehmen wollten; so ist es ja auch bisher wegen der politischen Seite der Sache vermieden worden, von dem geplanten Kongress in Bologna zu sprechen. Mir scheint, der geeignete Ort für Ihre Ausführungen wären vielleicht die Hochschulnachrichten. Persönlich stimme ich mit Ihnen überein und werde nicht nach Bologna fahren. ⁽⁵⁾

⁽¹⁾Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus,[Brouwer 1928a, Brouwer 1928b, Brouwer 1928c]. ⁽²⁾KNAW Proceedings. ⁽³⁾Bieberbach must have found means to circumvent the rules; Brouwer’s Amsterdam papers were in fact, almost simultaneously, published in German. ⁽⁴⁾JDMV. ⁽⁵⁾Sentence added in handwriting.

Die Weierstrass-Werke gehören nicht zu denen, die den Mitgliedern der DMV. ermässigt zur Verfügung stehen. Falls Sie mir aber mitteilen, welche Bände Sie zu beziehen wünschen und ob gebunden oder ungebunden, so will ich unseren persönlichen Beziehungen entsprechend versuchen, ob ich auf anderem Weg ein billigeres Exemplar bekommen kann.

Die von Herrn Menger korrigierten Fahnen seiner ersten Mitteilung habe ich nunmehr erhalten. Ich nehme aber an, dass es Ihnen lieber ist, erst Einsicht zu nehmen, wenn die handschriftlichen Korrekturen des Herrn Menger gedruckt vorliegen.

Mit herzlichen Grüssen

Bieberbach

Für die Akademie ist eine kurze Inhaltsangabe erforderlich. Würde Ihnen die beiliegende recht sein? ⁽⁶⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽⁶⁾ Added in handwriting.

1928-01-23

To L. Bieberbach — 23.I.1928

Laren

Lieber Bieberbach,

Die Übersetzung meines betreffenden Aufsatzes in eine andere als die deutsche Sprache bietet so grosse Schwierigkeiten, dass ich diesmal auch für die Amsterdamer Berichte auf die Herstellung eines holländischen Textes ausnahmelos verzichten musste und mich auf die Veröffentlichung des deutschen Textes in den Proceedings⁽¹⁾ beschränke. Ich kann aber versprechen dafür zu sorgen dass die Erscheinung in den Proceedings des (in Amsterdam) übrigens schon vorgelegten) Aufsatzes frühestens einem Monat nach der Erscheinung in der Berliner Berichten stattfinden wird. Er scheint mir dass durch dieses Versprechen den Bestimmungen der Berliner Akademie-Satzungen genügt wird. Ich bitte Sie mir noch mitzuteilen ob diese Lösung auch Sie befriedigt. Im entgegengesetzten Falle wär ich auch mit einer Veröffentlichung im Jahresberichte⁽²⁾ einverstanden, aber nur dann, wenn dieses Veröffentlichung ausnahmsweise *sofort* stattfinden könnte.

Was meine Ausführungen über den Conseil des Recherches⁽³⁾ betrifft, so sind diesselben nur der Form, nicht aber dem wirklichen Inhalte nach politischer als die Einladung zum Bologner Kongress (Gerade auch dies wird durch die Lektüre meiner Ausführungen, die den versteckten Inhalt der Einladung blosslegen, jedem Leser klar gemacht). Wenn Sie also meine Auseinandersetzungen nicht im Jahresbericht abdrucken können, so werde ich dieselbe als Flugblatt drucken lassen, und Sie bitten dieses Flugblatt in gleicher Weise als Einlage in Jahresberichte zu versenden, wie es mit der Einladung zum Kongress⁽⁴⁾ geschehen ist. Ich bitte Sie um Mitteilung ob Sie bzw. Teubner mit diesem Vorschlage einverstanden sind. Ganz besonderes angenehm wäre es mir, wenn einige⁽⁵⁾ deutsche Mathematiker mitunterschreiben wollten.

Was die Mengerschen Fahnen anbelangt, so wäre mir gerade das Exemplar mit den handschriftlichen Korrekturen am willkommensten, weil ich ja den ursprünglichen, in Einverständniss mit mir redigierten Text kenne und mich über die nachträglichen Änderungen möglichst schnell orientieren möchte.⁽⁶⁾

Falls es zur Veröffentlichung eines Aufsatzes in den Berliner Berichten

⁽¹⁾ [Brouwer 1928a, Brouwer 1928b, Brouwer 1928c]. ⁽²⁾ JDMV. ⁽³⁾ Conseil International d. Recherches. ⁽⁴⁾ Bologna Kongress. ⁽⁵⁾ in text 'einzige'. ⁽⁶⁾ Refers probably to [Menger 1928a], which deals with spreads from a classical point of view.

kommen sollte, ist die von Ihnen redigierte, Ihnen anbei zurückgehende Inhaltsangabe vollkommen zutreffend.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Prof.Dr. L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1928-01-24

To E. Wernick — 24.I.1928

Laren

Liebes,

Wegen der Deutschen Bank trifft mich kein Vorwurf, wohl aber die unfreundlichen und unappetitlichen Herren der Abteilung Ausland 2, wie Dir aus der beiliegenden Abschrift klar werden wird. Der Tag meiner Reise über Berlin nach Wien ist noch nicht festgestellt worden. Ich bin nämlich vor etwa 4 Wochen an einer schweren Grippe erkrankt, bei welcher vor etwa zwölf Tagen mein rechtes Auge erblindet ist. Der ophthalmologische Kollege spricht von einem Bluterguss im Gesichtsnerv, und stellt eine wenn auch nicht vollständige, so doch befriedigend partielle Heilung in Aussicht, die aber bisher keine Fortschritte macht. Die Gewohnheit des ausschliesslichen Gebrauchs des linken Auges macht aber schnelle Fortschritte, so dass ich wahrscheinlich doch in wenigen Wochen werde reisen können, eventuell mit einer schwarzen Kappe vor dem rechten Auge, wie ich sie auch jetzt trage. Das Auge schmerzt, so bald ich die Kappe bei offenem Auge ablege. Beklage mich also ein wenig, widme mir eine Thräne und bete für mich, damit ich guten Mutes bleibe. Mein Temperament langt ja schlecht zur Invalidität.

Auf Wiedersehen, ich bewundere dich, ich danke dir und umarme dich.

Dein Egbert

[Signed autograph, copy –in Brouwer]

1928-01-28

To E. Wernick — 28.I.1928

Amsterdam ⁽¹⁾

Liebe Freundin,

Sein Fatum hinnehmen zu können, bedeutet noch keinen Leichtsinn. Ich werde vom ersten niederländischen Ophthalmologen behandelt (Prof. van der Hoeve in Leiden). In dieser Beziehung kannst Du ruhig sein, und mir also rückhaltlos Dein Mitgefühl spenden. Über den Translationssatz ist vor 2 bis 3 Jahren eine Arbeit erschienen von Scherrer, ⁽²⁾ einem Schüler von Weyl in Zürich. Scherrer behauptet meinen Beweis vereinfacht zu haben; seine Arbeit ist aber sicher mangel- und lückenhaft, und vielleicht auch im Kerne falsch. Der Separatabdruck ist mir abhanden gekommen (wahrscheinlich ausgeliehen und nicht zurückgegeben); Max ⁽³⁾ wird aber den Aufsatz schon ausfindig machen. Grüsse ihn von mir, und wünsche ihm guten Erfolg.

Dein Egbert.

[signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Postmark - Blaricum. ⁽²⁾Probably [Scherrer 1925]. ⁽³⁾Eva's brother.

1928-02-15

To E. Wernick — 15.II.1928

Laren ⁽¹⁾

Liebe Eva,

Eben habe ich nach Wien telegraphiert, dass ich zwischen dem 1. und 5. März dort eintreffen werde (die Osterferien fangen in Wien erst gegen 20. März an). Wie verabredet, reise ich über Berlin, und sehe Dich dort um die Monatswende. Wir können dann auch besprechen, ob Du nicht einen Teil der Osterferien bei uns in Holland verbringen könntest. Frl. Gawehn kommt Freitag früh hier an. Mit dem Auge geht es ganz langsam vorwärts.

Herzlichst Dein,
Egbertus.

[Signed autograph, postcard –in Brouwer]

⁽¹⁾ postmark ‘Blaricum’.

1928-02-16a**To A. Schoenflies — 16.II.1928^a****Laren**

Lieber Freund

Die lebenswürdige Zusendung Ihres Cantor-Aufsatzes erinnert mich daran, wie lange wir uns nicht gesehen und gesprochen haben. Wie wäre es mit der Möglichkeit, uns in den nächsten Osterferien zu sehen? Ich reise demnächst über Berlin nach Wien, wo ich bis Mitte März Vorträge halte, und will in Anschluss daran etwa 3 Wochen in Süd-Tirol oder in Venedig oder am Lago Maggiore weilen. Falls ich weiss, wo Sie Sich während diesen Wochen aufhalten, werde ich auf ein Zusammentreffen steuern.

Sie fragten voriges Jahr einmal mein Urteil über Eva Wernick. Ich halte sie, sowohl seelisch wie intellektuell für überbegabt; weil sie überdies mehr weltklug als weltgewandt ist, wird sie, wie ich glaube, ein schwieriges Leben haben.

Der Brief, wegen dessen Auffindung ich Sie ein paar Mal fragte, muss Ihnen im September 1913 zugegangen sein, und unter Anderem die Bitte enthalten haben, in der Schlusskorrektur des Schlussbogens Ihrer ‘Entwicklung der Mengenlehre’ auf S. 382 am Schluss von Fussnote ²⁾ folgendes hinzufügen:

‘ebenso die Untersuchungen Brouwers in Mathematische Annalen 70, S. 161–165 und Journ. f. Math. 142, S. 146–152 (an der letzteren Stelle ist übrigens nach einer Mitteilung Brouwers auf S. 147, Z. 18 das Wort ‘abgeschlossene’ zu streichen).’ ⁽¹⁾

Die Auffindung dieses Briefes (oder auch des betreffenden Korrektur-exemplars, falls ich die Bitte darauf geschrieben habe, wie nach einem auf dem mir verbliebenen Duplikatexemplar ⁽²⁾ befindlichen Hinweis auch möglich wäre) würde einen objektiven Beweis dafür abgeben, dass der erwähnte Schreibfehler meiner Crelle-Arbeit mir schon 1913 bekannt war. Und dies wäre für mich deshalb wertvoll, weil, nachdem über den in dieser Crelle-Arbeit von mir geschaffenen und gerechtfertigten Dimensionsbegriff seit 1923 weitere Sätze von Menger und Urysohn veröffentlicht wurden, mir vielfach auf Grund des genannten (übrigens von jedem Leser sofort zu berichtigen-

⁽¹⁾This correction, which one finds on Brouwer’s copy of the proofs for the revised *Bericht*, would have settled the dimension dispute, see [Dalen, D. van 2005] ch. 12 and section 15.5. Unfortunately Schoenflies could not produce the requested evidence. ⁽²⁾In the Brouwer archive.

den) Schreibfehlers der ganze Dimensionsbegriff abstrittig gemacht und meinen genannten Nachfolgern zugeschrieben worden ist. Gegen diese Autorschaftsfälschung könnte ich eine absolute, auch formal jeder Anforderung der Strenge genügende Widerlegung ins Feld bringen, wenn ich über ein authentisches Beweisstück meiner Priorität auch in bezug auf die Berichtigung dieses (in der Öffentlichkeit zuerst von Urysohn auf dem Marburger Kongress 1923 erwähnten) Schreibfehlers verfügte. Der betreffende Brief an Sie (beziehungsweise das entsprechende Korrektorexemplar) würde dieses Beweisstück abgeben. Hiermit genug für heute.

Mit herzlichsten Grüßen von Haus zu Haus verbleibe ich in treuer Freundschaft

Ihr Brouwer.

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-02-16b**To H. Weyl — 16.II.1928^b****Laren**

Lieber Weyl,

Ihre mir gemeinsam mit Révész und Geiger aus Arosa gesandte Karte hat mir eine wirkliche Freude gemacht. Heute revanchiere ich mich mit einem Lebenszeichen sachlicher Art. In Utrecht ist nämlich eine wichtige mathematische Vakanz-Liste der Fakultät: Barrau, Beth, Schaake (alle drei bedeutungslos). ⁽¹⁾ Meine (alphabetische) Liste : Heyting, Hurewicz, Van der Waerden (der Reihe nach Intuitionist, Topologe, Algebraiker). Heyting und Van der Waerden sind Niederländer, Hurewicz (mein Assistent) zwar polnischer staatsangehöriger und in Moskau und Wien erzogen, aber längst in Holland eingebürgert. Um meine Liste beim Minister zu dokumentieren, brauche ich ausländische Testimonia. Über Heyting (bisher meinen einzigen wirklich begabten intuitionistischen Schüler) kommen nur Sie als Aussteller eines Testimoniums in Betracht. Ein solches Testimonium müsste einerseits im allgemeinen die Wichtigkeit von intuitionistischen Untersuchungen im jetzigen Entwicklungsstadium der Mathematik betonen (daran glaubt man nämlich in Holland ausserhalb Amsterdam gar nicht), andererseits die Heytingschen Arbeiten (die ich Ihnen gleichzeitig zusende) als bahnbrechend qualifizieren.

Die Sache ist für mich um so schwieriger, als meine Kandidaten alle drei noch jung (weit unter 30) und die Kandidaten der Fakultät der Reihe nach um 55, um 45 und um 40 Jahre alt sind.

Herzlichen Dank im voraus, und seien Sie sicher, dass auch ohne Lebenszeichen Ihre Existenz für mich etwas wesentliches ist.

In der erste Hälfte des März halte ich Vorträge in Wien. Was macht der Scherrer der mir seiner Zeit topologische Briefe und Arbeiten sandte? Empfehlungen an Ihre Frau, und gelegentlich an die A[?]_a und an Frau Geiger.

In treuer Freundschaft

Ihr Brouwer

[Signed autograph – in Weyl]

⁽¹⁾H.J.E. Beth, the father of E.W. Beth.

1928-02-18

To E. Wernicke — 18.II.1928

Laren ⁽¹⁾

Liebe Eva,

Anbei Abschrift eines eben von mir empfangenen Briefes, den ich Dich zu erledigen bitten möchte. Der Mietspreis soll, wie mir scheint, so berechnet werden, dass der Mieter sämtliche Steuern und Abgaben zahlt, überdies einen Pauschalsatz für Reparaturen (von dem im Verlaufe der Jahre auch die grossen Instandsetzungsarbeiten bezahlt werden können) und schliesslich etwa 1200 bis 1500 Mark als Nettomiete für mich. ⁽²⁾

Anbei weiter eine Steuerveranlagung wegen einer mir von meinem Harzburger Besitz ⁽³⁾ verbliebenen Wiese, nach welcher ich als Ausländer eine dreimal so hohe Steuer bezahlen soll, als ein Deutscher. Man teilt mir hier mit, dass eine derartige höhere Belastung von Ausländern bei sachlichen Steuern den diplomatischen Abmachungen und internationalen Verträgen direkt widerspricht. Könntest Du darüber näheres in Erfahrung bringen, damit ich unter Angabe eines genauen *Hinweises auf Deutsche Gesetze und Verordnungen* Einspruch erhebe? Die Steuerveranlagung erbitte ich gelegentlich zurück.

In den ‘Hamburger Nachrichten’ soll zwischen dem 6. und dem 10. Februar anlässlich des Todes von Lorentz ein Aufsatz von Professor Paul Kirchberger über die niederländische Wissenschaft erschienen sein, wo auch über meine Arbeiten einiges gesagt wird. Könntest Du die betreffenden Zeitungsnummer für mich auftreiben? Im voraus vielen Dank.

Händedruck und auf baldiges Wiedersehen!

Dein Egbertus.

[Signed autograph –in Brouwer]

⁽¹⁾The letter carries the handwriting ‘Hollandische Gesandtschaft Berlin’ ⁽²⁾For Brouwer’s house in Berlin-Zehlendorf? ⁽³⁾Cor Jongejan had bought, on Brouwer’s advice, a house in Harzburg. Brouwer probably bought there some land for himself.

1928-02-26

To E. Wernick — 26.II.1928

Laren

Liebes trautes,

Ich bin wieder einmal erkrankt, so dass ich kaum vor dem 4. oder 5. März in Berlin ankommen werde, und die Leute in Wien sich entsprechend werden gedulden müssen. Inzwischen schicke ich Dir anbei die Steuererklärungen zurück mit der Bitte um Ausfüllung. Ich kann die Ausfüllung schon deshalb nicht bewerkstelligen, weil ich die Harzburger Steuerveranlagung gerade vor Empfang der Steuererklärung Dir zugesandt hatte, und ich *nur die Steuerveranlagung* den negativen Ertrag meiner Harzburger Wiese ⁽¹⁾ (die ja umsonst verpachtet wird) entnehmen kann. Auch das Kirchhagener Grundstück ⁽²⁾ hat einen negativen Ertrag, nämlich wiederum den Steuerbetrag, aber hier sind die Steuern ganz unerheblich, und können vernachlässigt werden. Was das Haus in Zehlendorf ⁽³⁾ betrifft, war die Steuerbehörde voriges Jahr mit der Angabe des Netto-Ertrags zu M 300 zufrieden; ich nehme an, dass sie auch diesmal mit der Angabe des Netto-Ertrags (für 1927 M 886,16) zufrieden sein wird.

Nach Hanna's neuer Lebensführung, die mich erfreut hat, bin ich neugierig. Sie soll im April mit ihrem Vater (nach einem Brief des letzteren) südwärts reisen.

Corrie ⁽⁴⁾ fährt *nicht* mit nach Wien. Nun also auf recht baldiges Wiedersehen, bete ein wenig für eine schnelle Heilung meiner gegenwärtigen Erkältung, und sei in warmer Zuneigung umarmt von

Deinem
Egbertus

[Signed autograph –in Brouwer]

⁽¹⁾In Bad Harzburg. ⁽²⁾In Bad Harzburg? ⁽³⁾Brouwer's house in Berlin. ⁽⁴⁾Cor Jongejan.

1928-03-00

To Members of the D.M.V. — III.1928

Amsterdam ⁽¹⁾

An die

Mitglieder der deutschen Mathematiker-Vereinigung.

Nach einem dem letzten Hefte des Jahresberichtes der Deutschen Mathematiker-Vereinigung beigegebenen Zirkular wird im September 1928 in Bologna ein von der *Union mathématique internationale* ausgehender Mathematiker-Kongress stattfinden. Zur Orientierung derjenigen Leser des Jahresberichtes, die ein Eingehen auf dieses Zirkular erwägen, muss daran erinnert werden, dass die *Union mathématique internationale* derjenigen wissenschaftlichen Organisation unterstellt ist, die unter dem Namen ‘Conseil international de recherches’ zur Zeit des Zusammenbruchs Deutschlands mit dem ausgesprochenen Zweck der Boykottierung der deutschen Wissenschaft gegründet wurde, und die in der französischen Akademie der Wissenschaften vom *Mathematiker* Painlevé als Vorsitzendem mit den folgenden, *bisher nicht zurückgezogenen*, Worten ¹ eingeführt ⁽²⁾ wurde:

‘...il s’agissait d’un duel désespéré, d’un duel à la vie, à la mort, sans transaction possible, entre deux conceptions de la civilisation : il s’agissait de savoir si la science serait pour l’homme un moyen de libération et d’ennoblement ou l’instrument de son esclavage ...

... La science n’est moralisatrice qu’à condition de garder aux yeux de l’élite qui la cultive son caractère essentiel qui est la recherche désintéressée de la vérité ... C’est cette science, toute imprégnée de l’esprit de solidarité, qui, avant la guerre, avait formé l’esprit de nos jeunes savants, de nos étudiants, de nos chercheurs ... *Pendant ce temps, de l’autre côté du Rhin, la Science, c’était une gigantesque entreprise où tout un peuple, avec une patiente servilité, s’acharnait à fabriquer la plus formidable machine à tuer qui ait jamais existé.* ² ...

... une considération doit dominer toutes les autres ; c’est que ceux qui on fait cela soient mis hors d’état de recommencer ...

... Tant que l’Allemagne n’aura pas renoncé au fond d’elle-même à son

¹Comptes Rendus, 2 décembre 1918. ²Kursivierung von mir.

⁽¹⁾Private note, inserted in Jahresbericht. The original draft carries the heading ‘Zuschrift an den Herausgeber’ (also in the Brouwer archive). The draft lacks footnote 3.

⁽²⁾‘eingeläutet’ in draft.

idéal sanglant d'oppression, de rapines et de violences; tant qu'elle n'aura pas pris conscience et horreur de ses crimes,³ il n'y aura pas de réconciliation possible, fût-ce pour une collaboration scientifique, entre elle et l'humanité. Par leurs résolutions communes du 11 octobre dernier, arrêtées à Londres et complétées à Paris au cours de cette dernière semaine, voilà ce que les Académies scientifiques des peuples qui ont combattu pour la bonne cause ont entendu signifier aux savants d'outre-Rhin.'

Im Zusammenhang mit dem obenstehenden mögen die Leser des Jahresberichtes erwägen, inwiefern Teilnahme am geplanten Kongress ohne Verhöhnung des Andenkens von Gauss und Riemann, des humanitären Charakters der mathematischen Wissenschaft und der Unabhängigkeit des menschlichen Geistes möglich ist.

Amsterdam, März 1928

L.E.J. Brouwer.

[Printed circular letter – in Brouwer]

³Offenbar ist nach der Auffassung der alliierten Gelehrten die obigen Sachlage jetzt eingetreten, denn der Conseil international de recherches hat Deutschland zum Beitritt eingeladen. Die belgische Stimme für diese Einladung würde motiviert mit der Ueberzeugung, dass die versöhnliche Gesinnung der künftigen deutschen Delegierten im Conseil und in den ihm unterstellten Körperschaften immer von Herrn Lorentz überwacht werden würde.

1928-03-18

To P. Zeeman — 18.III.1928

Mödling (Austria)

Waarde Collega

Hartelijke groeten uit de omstreken van Weenen waar mijn gastheer mij met zijn auto rondrijdt.⁽¹⁾ Ik heb het hier buitengewoon aangenaam, en heb ook eenige waardevolle gegevens met betrekking tot onze vacatures opgedaan.

Met beleefde groeten aan Mevrouw Zeeman

steeds gaarne Uw

L.E.J. Brouwer

[On the front of the postcard Ehrenfest added his greetings:]

Beste Grüsse auch von meiner Frau. Handkuss Ihrer verehrte Frau. Wir haben uns über die Erfolge von Brouwer sehr gefreut.

Ehrenfest.

[Signed autograph, picture postcard – in Zeeman]

⁽¹⁾Brouwer gave his ‘Vienna Lectures’ on 10 and 14 March.

1928-03-24

From A. Sommerfeld — 24.III.1928

Munich

Leopoldstrasse 87, München

Lieber Herr Brouwer!

Faber hat Ihnen nicht geschrieben, weil er meinte, Sie hätten alles von Bieberbach erfahren, was er Ihnen über seine Verhandlungen mit Bologna zu sagen hätte; mehr wüsste er nicht, als was im Ausschuss der Mathematiker-Vereinigung besprochen wurde.

Heute kam eine neue Einladung nach Bologna. Sie enthielt kein Wort vom Conseil de Recherches oder ähnlichem. Auch die ominöse Zählung der Congresses war fortgelassen. Ich glaube daher, dass Sie mit Ihren Bestrebungen, für die wir Ihnen sehr dankbar sind, keine Schwierigkeit haben werden.

Ob dieser Brief Sie noch in Bologna erreichen wird. Er hat sich etwas verspätet.

Nächste Woche werde ich den Fall Michels näher treten und Ihnen darüber nach Amsterdam schreiben.

Hoffentlich erholen Sie sich bald. Schönflies könnte Ihnen gern einige Pfund Speck überlassen!

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

A. Sommerfeld.

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-04-12a

From F. van Eeden — 12.IV.1928^a

Bussum ⁽¹⁾

Goede Bertus!

Ik dank je voor je groet, die uit zulke wonderlijke complicaties gebooren is. Ik hoop dat het uitstel van onze conversatie niet te lang zal duuren. Ik druk je beide handen met dezelfde hartelijkheid en wensch je een goede voortzetting van je arbeid.

Van Eeden

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place – postmark.

1928-04-12b

To R. von Mises — 12.IV.1928^b

Rapallo

Lieber Mises

Mit Pincherle habe ich erst gesprochen, und dann noch korrespondiert. Das Resultat ist folgendes: Die Herren in Bologna werden ein neues Zirkular versenden, in welchem weder von der Union ⁽¹⁾ noch vom *echten* Kongress die Rede sein wird, in welchem dagegen eine Schlussitzung der gesamten Kongressmitglieder *und Beratung über Zeit, Ort, und Modalität des nächsten Kongress* für den letzten Kongresstag angekündigt worden wird. Unsere Gastgeber wollen also den Kongress unabhängig von der Union gestalten, und diese Unabhängigkeit klar zum Ausdruck bringen und jedermann gegenüber aufrecht halten.

Dagegen können sie die Tatsachen nicht fortschaffen, dass seiner Zeit die Initiative zu diesem Kongress von der Union genommen wurde und dass die Union gleichzeitig mit dem Kongress in Bologna tagen wird. Ebenso wenig können sie die Verantwortlichkeit dafür übernehmen, dass die Union in Bologna nicht versuchen wird, Einfluss auf den Kongress und auf diese Schlussitzung zu gewinnen. Unter diesen Umständen scheint es mir, dass Anhänger und Gegner der Union gleich gut am Kongress teilnehmen können, letzte mit dem Vorhaben, die Union, falls sie sich in dem Kongress hineinmischen sollte, mit allen Kräften zu bekämpfen und womöglich zu vernichten. Überdies können die Kongressteilnehmer, die Gegner der Union sind, während der dem Kongress vorangehenden Monate ohne Deloyalität dem Kongress gegenüber, ihre Bekämpfung der Union fortsetzen.

Ich sprach auch mit Levi-Civita in Rom und mit Cipota in Palermo, und habe den Eindruck gewonnen, dass in Italien kaum jemand die Union ernst nimmt.

Anfang Mai hoffe ich nach Berlin zu kommen, um die Angelegenheit mit Schmidt, Bieberbach und Ihnen (und womöglich auch Planck) auf den Grundlagen meiner Korrespondenz mit Pincherle nochmal durchzusprechen.

Teilen Sie bitte den obigen Sachverhalt auch Hahn und Ehrenhaft mit. Herzliche Grüsse von Ihrem

Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Mises]

⁽¹⁾Mathematical Union.

1928-04-29

From K. Menger — 29.IV.1928

Vienna

Bitte umgehende eingeschriebene Sendung meiner von Ihnen verwahrten
Akten an meiner Adresse Wien Fuchstalergasse 2

Menger

[Telegram – in Brouwer]

1928-04-30

To E. Wernick — 30.IV.1928

Laren ⁽¹⁾

Liebes,

Schreib mir doch einmal, ob Lamberts mein Haus gekauft beziehungsweise ob Rohde mein Haus gemietet hat, nebst damit zusammenhängenden Ereignissen. Verfüge weiter auch privatim über das Sonderkonto, wenn Du Geld brauchst und das Guthaben ausreicht, und beeile dich dann nicht mit der Rückzahlung. Hier tummelt sich jetzt Husserl herum, wobei ich stark mit herangezogen werde. ⁽²⁾ Er findet Frl. Gawehn den intelligentesten Kopf, den er in Holland angetroffen hat. Im Laufe der Mai werde ich wieder nach Berlin herüberkommen wegen Verhandlungen über den internationalen Kongress in Bologna. ⁽³⁾ Auf Wiedersehen.

Händedruck und Umarmung.

Dein Egbertus.

[Signed autograph, postcard –in Brouwer]

⁽¹⁾postmark - Blaricum. ⁽²⁾See [Dalen, D. van 2005] p. 567. ⁽³⁾Brouwer actively campaigned for the re-admission of German scientists to international conferences; the Bologna conference was to be the turning point in the boycott by the Conseil. For that purpose he travelled all over Europe to discuss the matter with the opposition to the Conseil, and with the Italian organizers.

1928-06-19

From K. Kerkhof — 19.VI.1928

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Zu meinem grössten Bedauern haben wir uns bei Ihrer letzten Anwesenheit in Berlin nicht sprechen können. Vielleicht haben Sie die Güte, mir über den Stand der Dinge in Bologna einige kurze Nachrichten zugehen zu lassen. Ich möchte hierzu noch bemerken, dass am Pfingstsonnabend Harald Bohr aus Kopenhagen hier weilte, um mich in derselben Angelegenheit zu sprechen. Mein Büro war leider an diesem Tage geschlossen. Ich möchte jedenfalls in dieser Angelegenheit nichts weiter unternehmen, ohne Ihre Stellungnahme zu wissen.

Wie Sie vielleicht hier schon erfahren haben werden, hat die Union Internationale Astronomique eine Einladung an die Astronomische Gesellschaft zu dem Kongress in Leiden ergehen lassen. Der Vorstand der Astronomischen Gesellschaft hatte nun auch beschlossen, einige Vertreter nach Leiden zu senden, wohl hauptsächlich im Hinblick darauf, dass eine grössere Anzahl der Unionsmitglieder sich an dem Kongress der Astronomischen Gesellschaft in Heidelberg beteiligen werden. Gegen diesen Beschluss des Vorstandes haben aber namhafte deutsche Astronomen Einspruch erhoben. Wie die Sache verläuft, lässt sich zur Zeit noch nicht übersehen.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr sehr ergebener
Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

1928-07-03

From H. Bohr — 3.VII.1928

p.t. Fynshav Als

Dänemark

Lieber Herr Brouwer!

Vielen Dank für Ihren Brief, den ich soeben, vom Göttingen nachgeschickt bekommen habe. Wie Sie vielleicht erfahren haben, habe auch ich einen Briefwechsel mit Prof. Pincherle gehabt, und zwar habe ich am 26 Mai (im Namen meines nahen Freundes Prof. Hardy und mir selbst) einen langen Brief an Pincherle geschrieben und darauf eine — leider durch ein Missgeschick sehr verspätete — ausführliche Antwort von Pincherle bekommen. Hardy und ich brachten so stark wie es uns möglich war, die Meinung zum Ausdruck, dass es absolut nötig war, dass ‘der Kongress in jeder Beziehung auf ganz internationalen Boden steht und die deutschen Teilnehmer in keine Weise anders gestellt sind als die übrigen’. Wie Sie wohl wissen werden, haben Hardy und ich in England beziehungsweise in Dänemark denselben Kampf gegen Conseil international ⁽¹⁾ geführt wie Sie in Holland, und wir haben auch in unserem Brief an Pincherle geschrieben, wie traurig wir waren, dass ein solches Conseil, das mit Unrecht den Namen international trug, gebildet wurde. Auch haben wir mit allen Mitteln gegen Anschluss an der Union gekämpft (in Dänemark wäre es mir gewiss gelungen, diesen Anschluss zu verhindern, wenn nicht Nörlund unabhängig von unserer Akademie und Math. Gesellschaft eine Komité für den Anschluss gebildet hätte).

An und für sich wäre derjenige Standpunkt Hardy und mir prinzipiell der natürliche, dass wir überhaupt nicht mit einem Kongress zu thun haben wollen, der wie der Kongress in Bologna in seiner Vorgeschichte mit der Union ⁽²⁾ verknüpft war. Wenn wir aber jedoch meinten (ebenso wie ich aus Ihrem Brief sehe, dass Sie es gemeint haben), dass wir versuchen sollten zu einem Zusammenkommen der Mathematiker aller Welt in Bologna zu helfen, war für uns massgebend, dass wir von allen Seiten hörten, dass die leitenden italienischen Mathematiker, Pincherle, Levi-Civita u.s.w. im echtem Sinne international gesinnt waren, vor allem aber dass wir erfuhren, dass man in verschiedenen Kreisen in Deutschland aus tiefem Interesse für die Internationalität der Wissenschaft bereit war, von der thörigen und traurigen Vorgeschichte wegzusehen, *wenn nur der Kongres selbst völlig international wurde und ganz unabhängig von der Union tagte*. Durch Pincherles Antwort,

⁽¹⁾Conseil Int. d. Recherches. ⁽²⁾Mathematical Union.

durch seinen Brief an Picard (ich spreche nur von dem eigentlichen Inhalt und nicht von der Form), von dem ich ebenfalls von Pincherle eine Kopie bekommen habe, und vor allem durch das neue Circular, das ausdrücklich alle wirkliche Mitglieder völlig gleichstellt (Stimmrecht u.s.w.) ist meiner Meinung nach der Kongres nun sicher tatsächlich auf ganz internationalen Boden gestellt. Aus Ihrem Briefwechsel mit Pincherle sehe ich mit grossem Bedauern, dass Sie finden, das Pincherle nicht alles zu Stande gebracht hat, was er Ihnen in Aussicht gestellt hatte. Ganz abgesehen aber von dieser mehr persönlichen Frage finde ich, dass nachdem es sogar gelungen ist, dass der Kongress dem Ort des nächsten Kongresses bestimmt, ist jetzt die Union — sogar auch in Fragen, die nicht direkt mit diesem Kongress zusammenhängen — so vollständig ausgeschaltet, und ‘wir’ international gesinnten (das heisst Menschen wie Sie, Hardy u.s.w.) haben tatsächlich so vollständig gewonnen, dass ich, von meinem Standpunkte aus, es weder natürlich noch für die Zukunft günstig ansehen kann, wenn jetzt der Kongres von Seite der Unionsgegner gesprengt werden sollte.

Es wäre wohl alles leichter gegangen, wenn wir, die innerlich ganz dieselbe Einstellung zu diesen Fragen haben, schon vor längeren Zeit mit einander in Verhandlung getreten wären, aber gerade weil wir über die Bildung des Conseil so empört waren und nichts mit ihm zu thun haben wollten, haben wir vielleicht alle damit zusammenhängenden Fragen etwas weggeschoben. Ich würde es aber als allzu traurig fühlen, wenn zuguterletzt die Anstifter dieser für die Wissenschaft unwürdigen Korporation das erreichen sollten, dass wir, die Gegner des Conseils u.s.w., nachdem wir im Begriff sind einen vollständigen Sieg zu gewinnen, uns über relativ kleinere Fragen und Formalitäten nicht einigen könnten, und dadurch ein Zwiespalt zwischen uns gleichgesinnten entstehen sollte.

Mit den herzlichsten Grüssen

Ihr ergebener
Harald Bohr

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-07-14**To R. von Mises — 14.VII.1928****Laren**

Lieber Mises

Zur Mitunterzeichnung der von Ihnen verfassten Erklärung bin ich bereit. Ich glaube, dass ich daneben mein persönliches Rundschreiben ⁽¹⁾ (das schon gedruckt wird) auch aussenden kann. Eine Einfügung aus der Painlevé-Rede in Ihrem Text könnte dann unterbleiben. Indessen möchte ich zu Ihrem Texte folgende Aenderungsvorschläge machen:

1. S. 2, Z. 8 zu streichen die Worte: ‘nach unserer Meinung’
2. S. 3, Z. 6–7 die Worte: ‘solange der Präsident des Kongresses ⁽²⁾ zugleich Präsident der Union ⁽³⁾ ist’ zu ersetzen durch ‘solange der Präsident des Kongresses diese Funktion in seiner Qualität als Präsident der Union erfüllt’.

Ich füge noch ein paar von mir unterschriebenen Zettel bei. Sobald ich den Ausgang der Brüssler Conseil-Tagung ⁽⁴⁾ vom 17.–19. Juli vernehme, wurde ich Ihnen darüber berichten.

Mit schönem Gruss auch zur Bieberbach

Ihr Brouwer.

[Signed autograph – in Mises]

⁽¹⁾ *Brouwer to Members DMV III.1928.* ⁽²⁾ Bologna Congress. ⁽³⁾ Mathematical Union.
⁽⁴⁾ Conseil Int. d. Recherches: International Research Council.

1928-07-15

To R. von Mises — 15.VII.1928

Laren

Lieber Mises

Picard hat sich in Brüssel auf eine Boutade beschränkt: ‘Es bestehe jetzt ein bedauernswertes Bestreben, die Unionen hinter die Kongresse zurückzustellen; die Folgen davon können nur sein, dass es bald weder Unionen noch Kongresse mehr geben werde.’ (nach telephonischer Mitteilung des holländischer Delegierten Kruyt).

Mit bestem Gruss

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Mises]

1928-07-17

To A. Heyting — 17.VII.1928

Laren

Waarde Heer Heyting

Uw manuscript ⁽¹⁾ heeft mij buitengewoon geïnteresseerd, en het spijt mij, dat U mij nu moet haasten met de terugzending. In het vervolg zou ik het wel op prijs stellen, als U van Uw manuscripten vooraf copie nam alvorens ze mij toe te zenden; indien U althans op een meer dan oppervlakkige lectuur door mij prijs stelt. Intusschen heb ik ook reeds thans een zoo groote waardeering voor Uw werk gekregen, dat ik U verzoek, het in het Duitsch voor de Mathematische Annalen te redigeeren (eerder nog iets uitgebreid, dan verkort). Misschien kunt U dan nog een scherper onderscheid maken tusschen de *oorspronkelijke* en de door definities (als *afkortingen* voor andere symbolen) ingevoerde teekens. En misschien zou zich ook (met het oog op § 13) het begrip ‘Gesetz’ laten formaliseeren. Maar dit zijn slechts bijkomstige opmerkingen.

Wat Uw opmerking over Mathematische Annalen 93, ⁽²⁾ p. 245 betreft, er zijn mij bij gelegenheid van mijn Berlijnsche colleges nog verschillende verbeteringen op ‘Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik’ nodig gebleken. O.a. heb ik toen aan iedere eigenschap als ‘soort’ toegevoegd de ‘identiteit met een willekeurig ding, dat de bedoelde eigenschap bezit’. Uitgegaan werd toen van de soort der nulde orde, waaronder hetzij een gegeven verzamelingselement, hetzij de identiteit met een willekeurig element eener gegeven verzameling wordt verstaan. Een betere wijze van behandelen is echter misschien, naast de dingen zelf de ‘soorten van identieke dingen’ in te voeren, en deze laatste in de eerste plaats te beschouwen, op analoge wijze als in de topologische verzamelingsleer niet zozeer de punten zelf als de puntkernen worden bestudeerd.

De Berlijnsche colleges verschijnen binnenkort in druk. ⁽³⁾ Mocht de verschijning worden vertraagd, dan zal ik U van ‘Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik’ afdrukjes met de voornaamste verbeteringen toezenden.

Met vriendschappelijke groeten

⁽¹⁾On the formalization of intuitionistic logic, the sequel to Heyting’s prize winning essay, cf. *Mannoury to Brouwer 26.I.1927*. ⁽²⁾[Brouwer 1925b]. ⁽³⁾An overly optimistic statement, they appeared posthumously in 1991.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph –in Heyting]

1928-07-18

From L. Bieberbach — 18.VII.1928

Dahlem

Gelfertstrasse 16

Lieber Brouwer

Als ich neulich Mises zusagte den gemeinsamen Aufruf betreffs Bologna ⁽¹⁾ mitzuunterzeichnen, war mir im Moment aus dem Sinne gekommen, dass ich früher Herrn Bortolotti gesagt hatte, dass ich weder mit einem für noch einem wider Bologna öffentlich hervortreten wolle. Als er mir nämlich die Bitte unterbreitete weitere Zirkulare durch den Jahresbericht ⁽²⁾ zu verbreiten lehnte ich dies ab unter Hinweis auf den Widerstand dem das frühes Beilegen begegnet sei. Er hatte gleichzeitig gebeten ich möge Vortragende für Bologna werben. Ich schrieb dazu indem ich es ablehnte am 31.1.28 'ich möchte mich vielmehr als ein Vorstandsmitglied der DMV in dieser Frage der persönlichen Teilnahme des Einzelnen dem Kissinger Beschluss entsprechend neutral verhalten und weder mit einem 'Für' noch einem 'wider' öffentlich hervortreten. Nun komme ich da in Gewissenskonflikte, wenn ich durch den gemeinsamen Aufruf, den ich nicht mehr als Notwehr ansehen kann, öffentlich hervortrete. Mein Brief an Ziehen, ⁽³⁾ war ein Privatbrief und ist ohne mein Wissen vervielfältigt worden. Meine Antwort an Hilbert war eine Abwehr eines unqualifizierbaren Angriffs. Aber solange ich nicht erneut angegriffen werde, möchte ich keine weiteren Erklärungen loslassen. Daher möchte ich Sie bitten, es nicht als Abweichen von der im Aufruf niedergelegten Auffassung aufzufassen, wenn ich ihn nicht mitunterzeichne. Ich stehe vielmehr voll auf dem Boden dessen, was dort gesagt wird, und werde auch auf privaten Wegen weiter in diesem Sinne wirken.

Neben die von Herrn Walther verbreitete merkwürdige Auffassung des Herrn Pincherle möchte ich einem Brief stellen, den mir Herr Bortolotti am gleichen Tage geschrieben hat und den ich Ihnen in Abschrift beifüge.

Mit herzlichen Grüßen

Bieberbach

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Bologna Congress. ⁽²⁾*Jahresbericht DMV*. ⁽³⁾The rector of the university at Halle, who pleaded for participation in the Bologna congress. See [Dalen, D. van 2005] p. 590.

Editorial comment

The matter of boycott of the Bologna conference had deeply worried Hilbert. He had suffered a defeat in the affair of the Riemann volume of the *Mathematische Annalen*, and he on no account wanted a second such event. For a somewhat emotional reaction, see Hilbert's note below and furthermore Hilbert's letter to the rectors of the German universities of 29.VI.1928 [in the Hilbert Archive, not in this edition], which opposed Bieberbach's letter to Ziehen. See also [Dalen, D. van 2005] sections 13.3 and 15.2.

Editorial supplement

D. Hilbert, Note on Bieberbach, Brouwer — 1928⁽⁴⁾

In Deutschland ist ein politisches Erpressertum schlimmster Sorte entstanden. Du bist kein Deutscher, der deutschen Geburt unwürdig, wenn du nicht sprichst und handelst, was ich dir jetzt vorschreibe. Es ist sehr leicht, diese Erpresser los zu werden. Man braucht sie nur zu fragen, wie lange sie in deutschen Schützengraben gelegen haben. Leider sind aber deutsche Mathematiker diesen Erpressertum zum Opfer gefallen z.B. Bieberbach. Brouwer hat es verstanden diesen Zustand der deutschen sich zur Nutze zu machen und ohne selbst in deutschen Schützengraben sich zu betätigen, destomehr zum Aufhetzen und zum Zwiespalt der Deutschen zu sorgen um sich zum Herrn über der deutschen Mathematik aufzuspielen. Mit vollem Erfolg. Zum zweiten mal wird es ihm nicht gelingen.

[Autograph note – in Hilbert]

⁽⁴⁾ Undated, but 1928 is a reasonable guess.

1928-07-28a

From N. Lusin — 28.VII.1928^a

Paris

4 rue Tournefort (près Panthéon)

Très honoré monsieur et cher Maître,

je vous demande la permission de vous adresser la prière suivante :

ayant un besoin très urgent pour mes travaux de votre si remarquable et si profond article paru dans les *Abhandlungen aus dem Mathematische Seminar der Hamburgischen Universität* ⁽¹⁾ je vous serai infiniment reconnaissant si vous aviez l'amabilité de m'adresser le tirage à part de cet important travail ainsi que tous vos exclusivement importants articles relatifs à la 'logique empirique' que vous voudrez bien m'envoyer.

Vous pouvez être certains que je me ferai un bonheur de vous être utile dans une circonstance semblable ou toute autre circonstance.

Avec mes meilleurs remerciements je vous prie d'agréer, Monsieur et cher Maître, l'assurance de mon respect le plus haut

Nicolas Lusin.

P.S. Mon adresse, depuis le 1 août, est la suivante :
Villa Heut Gloz, Bénodet (Finistère), France.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer never published in this journal, so the request is a bit of a mystery. Lusin may have asked for the 'Intuitionistic reflections on Formalism'. However, there is little by the way of 'empirical logic' in that paper. In view of that topic, Heyting might have been the addressee, but Lusin's address, 'Très honoré monsieur et cher Maître', seems however somewhat out of place.

1928-07-28b

To R. von Mises — 28.VII.1928^b

Laren

Lieber Mises,

Anbei sende ich Ihnen die Korrektur Ihres Rundschreibens zurueck. Vor allem in Bezug auf den an mich gerichteten Brief von Pincherle vom 20.6.1928 schien mir einiges verbesserungsbeduerftig. Im uebrigen finde ich den Text ausgezeichnet und halte ich es fuer nuetzlich und noetig, dass diese Worte moeglichst bald vom mathematischen Publikum gehoert werden. Wird dann *nachher* das Koenigssche Manifest publiziert, und gebe ich *nach* der Veroeffentlichung desselben mein (entsprechend modifiziertes) Zirkular heraus, so besteht bei der Eroeffnung des Kongresses eine vollkommen klare Sachlage und besteht eventuellen neuen Unternehmungen der Union ⁽¹⁾ in Bologna gegenueber eine starke Mauer von allgemein bekannten Tatsachen.

Allerdings muss ich nun darauf verzichten, Ihr Rundschreiben mit zu unterzeichnen, weil ich ja aus dem Munde von Koenigs selbst den Plan zu seinem Manifest kenne und der Wortlaut Ihres Rundschreibens die Unkenntnis dieses Planes voraussetzt. (Eine geringere, an sich nicht ausschlaggebende, Beschwerde gegen meine Unterzeichnung liegt uebrigens im Punkt 5, der wohl besser ausschliesslich von einem Deutschen zur Sprache gebracht wird.)

Ich waere Ihnen dankbar, wenn Sie mir hundert Exemplare Ihres Rundschreibens zur Versendung von mir aus, und ueberdies die Liste Ihrer Adressaten zustellen koennten.

Mit herzlichem Gruss

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Mises]

⁽¹⁾Mathematical Union.

1928-07-31

From K. Kerkhof — 31.VII.1928

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Vorgestern von einer längeren Reise zurückgekehrt, finde ich soviel Arbeit vor, dass es mir unmöglich ist, Ihnen schon ausführlich auf Ihre freundliche Mitteilung zu antworten. Ich lege Ihnen aber zu Ihrer *vertraulichen* Kenntnisnahme die Abschrift eines an Herrn Professor Karo gerichteten Schreibens bei,⁽¹⁾ woraus Sie Näheres entnehmen werden.⁽²⁾ Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie Ihren Herrn Kollegen Weizenböck davon in Kenntnis setzen und zugleich ihm Dank sagen wollten für sein freundliches Schreiben, das ich demnächst beantworten werde.

mit herzlichen Grüßen

Ihr
Kerkhof

[Signed typescript — in Brouwer]

Editorial supplement

K. Kerkhof to G. Karo — 31.VII.1928

Berlin

Abschrift.

Lieber Herr Karo!

Wie ich Ihnen zur vertraulichen Kenntnisnahme mitteilen möchte, habe ich gestern im Auswärtigen Amt erfahren, dass der Rektor der Universität Halle an das Auswärtige Amt die Anfrage gerichtet hat, ob die Universität zu dem Kongress in Bologna einen Vertreter schicken soll.

⁽¹⁾ *Kerkhof to Karo 31.VII.1928*, see editorial supplement below. ⁽²⁾ Karo was informed about the situation after the discussion following Ziehen's letter; cf. *Bieberbach to Brouwer 18.VII.1928*.

Wie bereits in den *Mitteilungen des Verbandes der Deutschen Hochschulen* Juni 1928 S. 92 veröffentlicht worden ist, hat der Ausschuss der Deutschen Mathematiker-Vereinigung im September 1927 beschlossen, von der Entsendung eines Vertreters zu der Union Mathématique Internationale abzusehen. Dieser Beschluss hat nun Anlass gegeben, besonders auf Grund von Bestrebungen neutraler Gelehrter, einen allgemeinen internationalen Mathematiker-Kongress nach Bologna einzuberufen, der neben der Union Mathématique Internationale tagen soll. Gegen diese Vereinbarung, die auch von deutscher Seite anfangs begrüsst wurde, hat sich in den letzten Tagen bei den massgebenden Stelle grosser Widerstand erhoben, weil die Frage, ob die Union Mathématique Internationale wirklich aus der ganzen Angelegenheit ausgeschieden ist und das Mass des Protektorats und des Einflusses, welchen sie auf den Kongress ausüben wird, noch höchst unklar erscheint. Es kommt noch hinzu, dass der Herr Pincherle, zugleich Vorsitzender des Kongress-ausschusses und der Union Mathématique ist. Höchst bedenklich für Deutsche und Österreicher ist aber das jetzt herausgegebene Programm, das einen Ausflug nach Süd-Tirol in das etwa 3000 km⁽³⁾ entfernte ‘befreite Gebiet’ vorsieht. Wie ich nun erfahren habe, hat auch die Preussische Akademie der Wissenschaften an die kartellierten Akademien ein Schreiben gerichtet, von der Vertretung Abstand zu nehmen. Ich wäre Ihnen nun sehr dankbar, wenn Sie sich mit dem Herrn Rektor wegen der Sache in Verbindung setzen wollten. In Übrigen glaube ich auch, dass der Ausschuss des Verbandes der Deutschen Hochschulen, Vorsitzender Prof.dr. O. Pranke, zur Zeit Oslo, Internationaler Historikerkongress, hierüber eingehende Auskunft geben wird.

Mit herzlichen Grüssen
Ihr

PS. Die italienische Regierung hat eine offizielle Einladung an die deutsche Regierung gesandt. Wie ich annehme, wird die deutsche Regierung sich durch einen offiziellen Vertreter der Regierung vertreten lassen, also nicht die Vertretung einem deutschen Gelehrten übertragen.

[Copy – in Brouwer]

⁽³⁾The distance from Bologna is considerably less, so 3000 km from where?

1928-08-00

To Members of the DMV ⁽¹⁾ — VIII.1928

Amsterdam

Im September dieses Jahres findet, nach mehreren in den letzten Monaten ausgegebenen Zirkularen, in Bologna ein Mathematiker-Kongress statt, der als eine Veranstaltung der *Union mathématique internationale* bezeichnet wird¹, und dessen Leitung dementsprechend in den Händen des gegenwärtigen Vorsitzenden der Union liegt.

Zur Orientierung derjenigen, die eine Teilnahme an diesem Kongress in Erwägung ziehen, muss daran erinnert werden, dass die Union Mathématique internationale derjenigen wissenschaftlichen Organisation unterstellt ist, die unter dem Namen ‘Conseil international de recherches’ zur Zeit des Zusammenbruchs Deutschlands mit dem ausgesprochenen Zweck der Boykottierung der deutschen Wissenschaft gegründet wurde, und die in der französischen Akademie der Wissenschaften vom *Mathematiker* Painlevé als Vorsitzendem mit den folgenden, *bisher nicht zurückgezogenen*, Worten² eingeführt wurde:

‘...il s’agissait d’un duel désespéré, d’un duel à la vie, à la mort, sans transaction possible, entre deux conceptions de la civilisation : il s’agissait de savoir si la science serait pour l’homme un moyen de libération et d’ennoblement ou l’instrument de son esclavage ...

...La science n’est moralisatrice qu’à condition de garder aux yeux de l’élite qui la cultive son caractère essentiel qui est la recherche désintéressée de la vérité ... C’est cette science, toute imprégnée de l’esprit de solidarité, qui, avant la guerre, avait formé l’esprit de nos jeunes savants, de nos étudiants, de nos chercheurs ... *Pendant ce temps, de l’autre côté du Rhin, la Science, c’était une gigantesque entreprise où tout un peuple, avec une patiente servilité, s’acharnait à fabriquer la plus formidable machine à tuer qui ait jamais existé.*³ ...

...une considération doit dominer toutes les autres; c’est que ceux qui on fait cela soient mis hors d’état de recommencer ...

¹Das letzte Zirkular erwähnt zwar die Union nicht direkt, nimmt aber Bezug auf die diese Erwähnung enthaltenden früheren Zirkulare und trägt überhaupt nur den Charakter einer Ergänzung dieser früheren Zirkulare. Dementsprechend ist eine nähere Einflussnahme der Union auf den Kongress zwar nirgends präzisiert, aber noch viel weniger von vornherein ausgeschlossen worden. ²Comptes Rendus, 2 décembre 1918. ³Kursivierung von mir.

⁽¹⁾Private note, inserted in Jahresbericht. A minor variant of *Brouwer to Mitglieder DMV, III.1928*

... Tant que l'Allemagne n'aura pas renoncé au fond d'elle-même à son idéal sanglant d'oppression, de rapines et de violences; tant qu'elle n'aura pas pris conscience et horreur de ses crimes,⁴ il n'y aura pas de réconciliation possible, fût-ce pour une collaboration scientifique, entre elle et l'humanité. Par leurs résolutions communes du 11 octobre dernier, arrêtées à Londres et complétées à Paris au cours de cette dernière semaine, voilà ce que les Académies scientifiques des peuples qui ont combattu pour la bonne cause ont entendu signifier aux savants d'outre-Rhin.'

Angesichts dieser Worte möge jeder Mathematiker für sich erwägen, inwiefern Teilnahme am geplanten Kongress ohne Verhöhnung des Andenkens von Gauss und Riemann, des kulturellen Charakters der mathematischen Wissenschaft und der Unabhängigkeit des menschlichen Geistes möglich ist.

L.E.J. Brouwer.

[Printed open letter – in Brouwer]

⁴Offenbar ist nach der Auffassung der alliierten Gelehrten die obigen Sachlage jetzt eingetreten, denn der Conseil international de recherches hat Deutschland zum Beitritt eingeladen. Die belgische Stimme für diese Einladung würde motiviert mit der Ueberzeugung, dass die versöhnliche Gesinnung der künftigen deutschen Delegierten im Conseil und in den ihm unterstellten Körperschaften immer von Herrn Lorentz überwacht werden würde.

1928-08-07

From A. Sommerfeld — 7.VIII.1928

Munich

Leopoldstrasse 87, München

Lieber Brouwer!

Ich möchte nicht abfahren (Richtung Indien, etc), ohne Ihnen für Ihre aufforderungsvollen Mühen in der Bologna-Frage gedankt zu haben, sowie für die Sendung des Briefwechsels, der bei unseren Mathematikern (Perron, Tietze, Faber, Dyck, später Caratheodory) umläuft. Sie meinen in Ihrem Brief, Ihre Mühen seien der Hauptsache nach erfolglos geblieben. Ich habe nicht den Eindruck und Picard scheint ihn auch nicht zu haben. Wenn er und die Union⁽¹⁾ derart gekränkt sinds, dass sie fortbleiben, so scheint mir der Sieg auf Ihrer und unsrer Seite. Ich kann übrigens von Como bestätigen, dass die italienischen Gelehrten absolut harmlos sind (in Gegensatz zu den fascistischen Podestàs) und sich gegen uns Deutsche tadellos benommen haben. Der Congress war wirklich international, ohne jeden Misklang und Übergriff. Aber es war sicher gut und nötig, dass Sie Hr. Pincherle das internationale Gewissen geschärft haben; sonst wäre er vielleicht doch am französischen Leitseil weitergetrabt!

Unser lieber freund Schönflies!⁽²⁾ In dem Nachruf für unsere Akademie (der aber erst im nächsten Jahr gedruckt wird) habe ich ausdrücklich bemerkt, dass Sie seine Verdienste um die Mengenlehre hoch bewerten.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

A. Sommerfeld

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Mathematical Union ⁽²⁾Schoenflies had died on 27.V.1928.

1928-08-21**From G.H. Hardy — 21.VIII.1928****Oxford**
New College

Dear Professor Brouwer

I have had some correspondence with Wilson,⁽¹⁾ who (apart from what you say about him) makes a very favourable impression on me.

Of course, the demand for support from a person like myself, who knows nothing about topology, when there is such excellent evidence from you, is, as you say, highly ‘irrational’. But I expect that fundamentally it is not quite so irrational as it sounds. What it means is really that the people who have the appointment knew nothing about the mathematical world, that they attach a no doubt extravagant importance to recommendations emanating from Oxford or Cambridge, and that what I am expected to say is that any one whom you commend as a topologist is certainly a very good one. This I shall of course be delighted to do. I am particularly glad to have your comparison of Wilson with Newman, since that fixes a definite standard which even the ignorant can understand, Newman being a university lecturer and a fellow of a college in Cambridge.

I understand that Wilson is a candidate in 2 places (Melbourne and Pietermaritzburg). At Melbourne there is (apart from the too great possibility of considerations other than purely scientific ones intervening) a very formidable rival in Norbert Wiener. Why Wiener wishes to go to Australia, heaven only knows: and Wiener is admittedly a very peculiar person, so that, if other considerations intervene, it might not be to Wilson’s disadvantage. But I know Wiener and his work well and I have a high admiration for him — he is a really original and powerful analyst — so that I should find it very difficult to refrain from putting him first. I have not heard of any other candidate at present.

At Pietermaritzburg, Wilson would assuredly be much the best candidate, and (assuming the selection to be made on grounds of which either of us would approve) I should be confident of his election!

As regards Bologna. I find that, so far as I am concerned, the problem will probably be settled owing to my inability to go on purely personal grounds

⁽¹⁾Brouwer’s Ph.D. student.

(I go to America for 6 months in October, and *must* have a holiday first, in the sense of one in which mathematics is in all respects non-existent). As regards my opinion, I find it most difficult to be definite. Roughly, my views are as follows

(1) like you, I am ‘adversary’ of the Conseil International de Recherches, I detest it, and have never had anything to do with it. So far, I agree with you.

(2) On the other hand (unlike you) I felt that (unsatisfactory as the arrangements were in many ways) the time when one could any longer adopt the clear cut attitude of opposition was past. For example, so long as Germany was technically excluded, I could easily ⁽²⁾ the London Mathematical Society to stand apart from the Congresses. When the position was ‘technically’ put in order, I felt that this was no longer possible and did not try

(3) My own hope was therefore that the Germans would, on the whole, adopt the policy of being more magnanimous than they could reasonably be expected to be. If they were not prepared to take this line, then I felt that I could not blame them. I was therefore ready to take the ‘Bohr-Courant’ position.

(4) Finally, if you are to demand that everybody shall formally retract all the imbecilities which he has uttered during the war, then assuredly there will never be any Congresses of any kind until everybody born before 1914 is dead. And I should hope that, whatever happens at Bologna, it will at any rate be enough to make everybody realise that the era of imbecility is passed.

I am

yours very sincerely
G.H. Hardy

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾missing word – ‘ask’ or ‘get’ would be reasonable candidates.

1928-09-02

From K. Menger — 2.IX.1928

Vienna

Fuchsthallergasse 2, Wien

Verehrter und lieber Herr Brouwer,

Ihr Zirkular betreffend den Kongress in Bologna⁽¹⁾ habe ich erhalten. Obwohl ich Ihnen gestehen muss, dass ich in dieser Angelegenheit Ihre Ansichten nicht völlig teile, wollte ich doch selbstverständlich nicht an irgendeiner Veranstaltung aktiv teilnehmen, gegen welche Sie, verehrter Herr Brouwer, so entschieden Stellung nehmen. Ich habe deshalb an Tonelli, bei dem ich mich seinerzeit angemeldet habe, telegraphiert, dass ich am Kongress nicht teilnehmen könne. Ich bedaure dies vor allem deshalb, weil Hahn meine Teilnahme dringend gewünscht hat und, obwohl ich ihm geschrieben habe, dass ich erkrankt bin, (wozu übrigens infolge von schwerer Überarbeitung und Aufregung nicht viel fehlt) sicher gekränkt und verstimmt sein wird.

In der allernächsten Zeit werde ich mir erlauben, Ihnen einige Arbeiten, darunter auch eine zusammenfassende Darstellung der Dimensionstheorie zu senden.⁽²⁾ Ich habe, nachdem ich den Durchschlag Ihres zur Teilnahme am Kongress geradezu auffordernden Briefes an Mises gelesen hatte, seinerzeit einen Vortrag in Bologna angekündigt und alles zur Abreise am letzten August vorbereitet, weshalb auch auf Drängen der Druckerei die Korrekturen in grösster Eile erledigt und bis zu diesem Tage fertiggestellt sein mussten, so dass ich dieselben ins Ausland leider nicht versenden konnte. Eingehend wird in dem Buch natürlich auch Ihre Arbeit in Crelle 1913⁽³⁾ zitiert und da ich den Eindruck habe, dass es Ihnen nicht recht ist, wenn man von dieser Arbeit sagt, sie sei früher wenig bekannt gewesen, so habe ich diesen Hinweis unterlassen. Überhaupt habe ich mich strengster Sachlichkeit befleissigt und hoffe, meine Arbeit wird Ihren Beifall finden. Gestatten Sie mir, Sie darauf aufmerksam zu machen, dass ich schon lange keine Separata von Ihnen erhalten habe und insbesondere noch nicht im Besitz Ihrer intuitionistischen Bemerkungen zum Formalismus⁽⁴⁾ bin, die mich ausserordentlich interessieren würden.

Es wird Sie vielleicht freuen zu hören, dass die Wiener Akademie mir in diesem Frühjahr den R. Lieben-Preis für die besten mathematischen Arbeiten eines Österreichers während der drei letzten Jahren verliehen hat. Ich wollte den Preis für meine Gesundheit verwenden und habe mir für das Geld

⁽¹⁾ See *Brouwer to Mitglieder DMV, III.1928*. ⁽²⁾ [Menger 1928b]. ⁽³⁾ [Brouwer 1913d].

⁽⁴⁾ [Brouwer 1928b].

ein sehr schönes Badezimmer eingerichtet, mit dem ich mich riesig freue. Mit dem Interesse der Akademie für meine Arbeiten hing seinerzeit meine Bitte um Zusendung meiner ersten Arbeiten zusammen.⁽⁵⁾ Möglicherweise werden dieselben gelegentlich in Wien erscheinen. Wenn Sie mir dieselben zu senden wünschen, so bitte ich daher um Zusendung an die Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie der Wissenschaften, Wien verschlossen mit einigen beiliegenden Zeilen, die Sendung sei für mich in Verwahrung zu nehmen & zur Verfügung zu halten. Wenn Sie das Kuvert aber inzwischen noch selbst verwahren wollten, wäre ich Ihnen dafür sehr dankbar.

Meine holländischen Steuern habe ich auch restlos bezahlt, auch die 70 hfl für das Ihnen zur Verfügung gestellten Quartal.

Ich hoffe, Sie haben den Sommer angenehm verbracht und verbleibe mit den besten Wünschen und verehrungsvollen Grüßen

Ihr sehr ergebener
Karl Menger

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽⁵⁾See Menger to Brouwer 29.IV.1928.

1928-09-06**From H. Härten — 6.IX.1928****Bologna**

Sehr geehrter Herr Professor!

Gestern erst erhielt ich Ihren freundlichen Brief mit den ausführlichen Beilagen, wofür ich Ihnen bestens danke. Da ich vor dem Kongress⁽¹⁾ eine kleine Reise gemacht habe und infolge eines unglücklichen Zufalls habe ich ihn nicht früher erhalten.

Beiliegend sende ich Ihnen die Eröffnungsansprache von Herrn Pincherle, aus der Sie entnehmen werden, dass als alleinige Veranstalter des Kongresses nur noch die italienischen Mathematiker fungieren. Die Ansprache ist allerdings nicht ganz so, wie es von dem Standpunkt eines deutschen Mathematikers wünschenswert wäre. Aber ich bin der Meinung, dass alle Seiten Opfer bringen müssen, und würde mich deshalb damit zufrieden geben.

Nach dem mir von Ihnen freundlicherweise übersandten Dossier ist allerdings mehr als das zu verlangen. Ich möchte mich aber meiner endgültigen Stellungnahme solange enthalten, bis nach der Schlussversammlung in Florenz der tatsächliche Verlauf festgestellt ist.

Vorläufig ist zu sagen, das ausser einigen Worten in der Eröffnungsansprache, *auf dem Kongress* in durchaus vornehmer Weise vorgegangen wurde. Ich möchte erwähnen, dass *mehrfach* betont wurde, dieser Kongress sei ‘le premier vraiment international après la guerre’.

Ich hoffe Ihre Billigung für meine abwartende Haltung zu finden und schliesse in grösster Hochachtung als Ihr sehr ergebener

H. Härten

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Congresso Internazionale dei Matematici, Bologna Settembre 1928 (VI).

1928-09-10**From W. Wilson — 10.IX.1928****Carlisle (England)**
Abbey House, Abbey Town

Dear Professor Brouwer

I understand that Professor Hardy will have already informed you that he has written to the appropriate persons in support of my application for the Chairs in Melbourne and Pietermaritzburg. One of the candidates for the Melbourne Chair is an American named Norbert Wiener and Professor Hardy says that, if asked for a judgement, he may feel bound to put him first.¹ Professor Littlewood has written me a testimonial; the latter doubts whether I have much chance for the Melbourne Chair as there is a candidate strong not only on intellectual but also on local grounds (presumably an Australian.) They both thought I had a good chance of success in the South African case.

Professor Veblen, to whom I wrote early in July, says he has forwarded my letter to Dean R.G.D. Richardson, Brown University, Providence, Rhode Island, who is Secretary of the American Mathematical Society and who would therefore be likely to hear of any position which becomes vacant. Professor Veblen expects to be in Oxford during the next two terms on an exchange arrangement with Professor Hardy.

The Melbourne appointment will be decided towards the end of October and the Pietermaritzburg one early in November.

I hope you have had more sunshine this summer in Holland than in Cumberland – it has rained here nearly every day since May!

With kind regards

Yours very sincerely
Wd. Wilson

P.S. I forwarded the proofs of *Representation of Manifolds*⁽¹⁾ to you on Saturday last.

W. Wilson

[Signed autograph – in Brouwer]

¹But would mention in that case that your opinion on my work was one with which he could not compete.

⁽¹⁾[Wilson 1928b].

1928-09-23

From M.J. Belinfante — 23.IX.1928

Amsterdam
Sarphatipark 103

Hoogeleerde Heer,

Zooals U van Professor Weitzenböck vernomen heeft ben ik den afgelopen zomer benoemd tot leeraar aan het Gemeentelijk Lyceum voor Meisjes te Amsterdam. Daar mij in Rotterdam niet eerder dan \pm half November ontslag verleend wordt, zal de nieuwe betrekking eerst tegen dien tijd ingaan.

Met het oog op de verhuizing en de moeilijkheid om bij het vast stellen van mijn college rekening te houden met twee lesroosters waarvan één mij trouwens nog niet bekend is, heb ik gemeend mijn college dezen cursus eerst na de Kerstvacantie te mogen aanvangen. Zoonoodig kan ik dan twee colleges per week geven daar het mij dan waarschijnlijk niet moeilijk zal vallen een geschikt uur te vinden.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-09-27

From H. Härten — 27.IX.1928

Eislingen/Fils ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Professor!

Nachstehend erlaube ich mir, Ihnen einen *Bericht über Bologna* zu geben. Ich muss vorausschicken, dass ich nur meine subjektive Eindrücke wiedergeben kann, nicht den geringsten Anspruch auf Vollständigkeit erhebe, sondern nur das mehr oder weniger zufällig von mir Beobachtete berichte. Ausserdem werde ich das mathematisch interessante nicht berücksichtigen.

Bei der Ankunft in Bologna (Sonntag, 2.9.) fiel mir zuerst ein deutsches Plakat auf, das auf die Auskunftsstelle für die Kongressteilnehmer hinwies. Es schienen mir mehr deutsche als französische und englische Plakate im Bahnhof zu sein. In der Auskunftsstelle eine deutschsprechende Dame. In diesen Aeusserlichkeiten ist das Deutsche in durchaus befriedigender Weise berücksichtigt.

Montag, 3.9.: Eröffnungssitzung, stadt- und staatlicherseits sehr prunkvoll. Ansprache des *Podesta*: Begrüssung im Namen der Stadt, der fascistischen Stadt, die glücklich ist, Ihren ausländischen Gästen die Leistungen des Fascismus zeigen zu können. Lob des Fascismus. Dann Begrüssungsansprache des *Rektors* an die Gäste, die der *Einladung der Universität* gefolgt sind. Darauf Eröffnungsrede von *Pincherle*. Kurzer Bericht über die Vorgeschichte des Kongresses, die die Universität veranlasste, den Kongress in ihre Hand zu nehmen. Deutliches Bestreben, keine Seite vor den Kopf zu stossen. Immerhin sprach er von ‘voix discordantes, venant des côtés les plus opposés’ und davon, dass der Ausschluss einiger Nationen in Strassburg und Toronto durch den ‘lendemain de la guerre’ erklärt, wenn nicht *gerechtfertigt* werde. Und später, dass dieser Geisteszustand heute durch nichts mehr *gerechtfertigt* sei.

Nach Pincherle sprach *Birkhoff* in französischer und englischer Sprache den Dank an die italienischen Mathematiker für ihre Arbeit für das Zustandekommen eines *wirklich internationalen* Kongresses aus. Es fiel manchem auf, dass der Dank nicht auch in deutscher Sprache erfolgte. Danach Rede des *Unterrichtsministers* über die Bedeutung der Mathematik.

nachmittags: 1. Sitzung. Wahl des Präsidenten. Vorschlag aus der Versammlung: Pincherle, mit grossem Beifall angenommen. Pincherle gibt dann Vorschläge für die Vizepräsidenten bekannt, die sämtlich durch Beifall ange-

⁽¹⁾ The last page(s) of the letter are missing.

nommen werden: für Belgien: de la Vallée Poussin, Frankreich: Hadamard, Deutschland: Hilbert (Beifall besonders stark, sehr auffällig), Schweiz: Fehr (als Vertreter der Unterrichtskommission), England: Young (*als Vorstandsmitglied der Union*), Vereinigte Staaten: Birkhoff (Vertreter der Regierung), Skandinavien: Bohr, Spanien & Südamerika: Rey Pastor, Polen: Sierpinski, Russland: Lusin. Ein Irrtum meinerseits bei dieser Liste, insbesondere in der Reihenfolge, ist möglich.

Danach der erste Vortrag von *Hilbert*, der mit stürmischem Beifall begrüsst wird. Häufige Wiederholungen; Konzentrationsfähigkeit durch körperliches Leiden offenbar sehr beeinträchtigt. Inhalt im Wesentlichen durch letzte Veröffentlichungen bekannt. Beifall gross.— Mit grossem Beifall wird auch *Hadamard* begrüsst, dessen Vortrag auch äusserlich sehr gut ist — viel wirkungsvoller als der von Hilbert. Bei Hadamard Beifall nach dem Vortrag viel stärker als vorher. Bei Hilbert galt der Beifall fast nur der Person, bei Hadamard auch dem Vortrag.

An grösseren Vorträgen wurden gehalten:

von Deutschen 3, Franzosen 3, Engländern 1, Amerikaner 2, Russen 1, Italienern 6. Lusin und Birkhoff sprachen französisch, die übrigen Vortragenden in ihrer Muttersprache. Von den über 400 Abteilungsvorträgen war der grösste Teil französisch, dann kam italienisch, in grösserem Abstand deutsch und englisch, einige Vorträge spanisch. Unter den Teilnehmern war Deutschland sehr stark vertreten, ebenso Polen, Ungarn, die Schweiz, Skandinavien und jüngere Franzosen. Von den älteren scheinen viele, so Borel und Painlevé, durch äussere Umstände verhindert gewesen zu sein. Auffallend schwach war die Beteiligung von England. Auch die Vereinigten Staaten waren schwach vertreten.

Die Teilnehmer erhielten Abzeichen an Bändern in den italienischen Farben. Es wäre taktvoller gewesen, wenn man die Farben Bolognas gewählt hätte. Nicht nur für uns Deutsche ist es eine Zumutung, die Farben Italiens tragen zu sollen, sondern auch für manche andere Nation, wie z.B. die Südslawen, Schweizer und vielleicht auch Franzosen.— In dem anlässlich des Kongresses veranstalteten Konzert wurde die italienische Nationalhymne und die Faszienshymne gespielt mit Kundgebungen der Italiener. Zu solchen Kundgebungen kam es auch bei dem von der Stadt veranstalteten Frühstück. Sie dürften der italienischen Mentalität entsprechen. Bei dem Frühstück war jedes Gedeck mit einem kleinen italienischen Fähnchen geschmückt. Es wurde offenbar erwartet, dass diese Fähnchen angesteckt würden, was zum mindesten die Italiener taten.

Bei diesem Frühstück kam ich mit Herrn *Stoilow* (Rumänien) auf die Stellung der Deutschen auf dem Kongress und ihre Haltung zur Union zu sprechen. Herr *Stoilow* erzählte, Picard als Vorsitzender des *Conseils des Recherches* könne — nach seinen eigenen Worten — deshalb nicht an dem Kongress teilnehmen, weil die vor 2 Jahren ergangene Beitrittsaufforderung deutscherseits unbeantwortet geblieben sei. Er erwähnte ausserdem, die Franzosen fürchteten, dass wir eine deutsche Union gründen wollten. Ich wies diese merkwürdige Befürchtung zurück und vertrat den Standpunkt: Voraussetzung für internationale Zusammenarbeit sei, dass mit der Vergangenheit gründlich aufgeräumt werde. Uebergriffe der einen oder anderen Seite während oder nach dem Kriege sind durch die Kriegspsychose zu erklären und haben als erledigt zu gelten. Die Mentalität der Völker sei zu verschieden, als dass nicht jede Nation das grösste Mass an Zurückhaltung und Rücksichtnahme zu üben hätte. Ein mir unbekannter Rumäne, der sich zeitweise an dem Gespräch beteiligte, erinnerte an das Manifest der 84⁽²⁾ deutschen Gelehrten von 1914, das offenbar auch heute noch Anstoss erregt. Da mir das Manifest nicht bekannt ist, nahm ich nicht dazu Stellung, sondern wies nur auf die damalige Lage Deutschlands hin. Ich fügte hinzu, dass wenn je in diesem Manifest Stellen vorkommen, die nur durch die damalige Lage Deutschlands zu erklären sind, aber heute nicht gerechtfertigt sind, dass dann zweifellos die betreffende Gelehrten diese Stellen heute nicht mehr unterschreiben würden. Ich betonte überhaupt sehr stark, dass der Verständigungswille in Deutschland *in allen Kreisen* herrschend ist (auch in den ‘nationalistischen’), sofern die Verständigung keine Demütigung in sich schliesst.— Genau so wenig wie das Manifest könne eine entsprechende Kundgebung der Gegenseite (die von Ihnen zitierte Einführungsrede des *Conseils* durch Painlevé) zur Grundlage internationaler Zusammenarbeit gemacht werden. Bevor also ein Eintritt Deutschlands in Frage komme, habe sich der *Conseils* auf eine neue Grundlage zu stellen, oder besser noch, es werde eine ganz neue Organisation gebildet.— Herr *Stoilow* musste meinen Standpunkt im wesentlichen anerkennen, wenn er auch bemerkte, dass er als Rumäne in diesen Dingen nicht so empfindlich sei und sich über unsere Empfindlichkeit wundere. Ich hatte den Eindruck, dass wohl auch eine Verständigung mit den Franzosen möglich sei, wenn vielleicht auch grosse Schwierigkeiten zu überwinden sind.

9. Das Frühstück war Samstagmittag. Nachmittags wurde eine Einladung der Union an ihre Mitglieder zu einer Versammlung am Sonntag ver-

⁽²⁾Most likely ‘of the 93’. This was manifest signed by 93 prominent German scholars, who reports about misconduct of the German military. C.f. [Dalen, D. van 1999].

teilt, die während eines der allgemeinen Vorträge stattfinden sollte. Am Abend hörte ich von Herrn *von Keréjártó*, dass als nächster Kongressort Prag in Aussicht genommen sei. Die Einladung gehe auch von der deutschen Universität Prag aus, da eine Stärkung des Deutschtums in Böhmen erwartet werde. Für Ungarn sei eine Teilnahme an einem Prager Kongress angesichts der Lage der ungarischen Minderheit in der Tschechoslowakei unmöglich. Herr von Keréjártó trat für die Schweiz ein. So sehr mir der Gedankengang der deutschen Prager zusagte, musste ich mir doch zugestehen, dass angesichts der heutigen Weltlage ein Kongress nur in einem wirklich neutralen Land wie die Schweiz möglich ist.— Ich hatte bisher aus den schon mitgeteilten Gründen von Ihrem Dossier keinen Gebrauch gemacht, abgesehen davon, dass ich das die Schlussitzung betreffende einigen Herren mitgeteilt hatte. Ich übergab es nunmehr Herrn von Keréjártó.

Die Schlußsitzung in Florenz am Montag, 10.9., begann mit der Begrüssung durch den florentiner Magistrat und dem Vortrag von *Birkhoff*. Dann erfolgte die Wahl des nächsten Versammlungsortes. *Pincherle* machte bekannt, dass eine Einladung der Schweiz erfolgt sei. Er schlage also der Versammlung die Schweiz vor. Der Vorschlag wurde mit grossem Beifall angenommen. Der *Vertreter der Schweiz* (der Name ist mir nicht bekannt) trug seine Einladung erst in deutscher, dann in französischer Sprache vor und dankte alsdann in deutscher Sprache den Italienern und insbesondere *Pincherle* für den glänzenden Verlauf des Kongresses.

Nach der Schlußsitzung erzählte mir Herr *Stoilow* kurz von der Versammlung der Union: *Pincherle* habe den Vorsitz im Komitee niedergelegt, verbleibe aber im Komitee. Ein Antrag eine Kommission zur Klärung des Verhältnisses mit Deutschland zu ernennen, sei durch die Beauftragung des Komitees mit dieser Aufgabe überholt worden. Als Vorschlag für den nächsten Versammlungsort sei zunächst Holland aufgetaucht. Man sei aber wegen der Unsicherheit über Ihre Stellungnahme davon abgekommen und es seien auch keine weiteren Vorschläge gemacht worden.— Die Union ist durch das in Florenz geübte Verfahren vorläufig ohne Einfluss auf die Gestaltung der künftigen Kongresse.

Ueber die Stimmung auf dem Kongress muss gesagt werden, dass sie durchaus gut war. Der Verkehr zwischen den Angehörigen aller Nationen war freundschaftlich. Wo Gefahrenmomente lagen, ist in wirklich vornehmer Weise verstanden worden, allen Konfliktstoff fortzuschaffen.

Gestatten Sie mir zum Schluss noch einige Worte zu sagen, die uns Deutsche betreffen. Für uns war die Reise nach Bologna eine sehr grosse Belastung wegen des deutsch-italienischen Verhältnisses. Die Italiener feiern den Tag ihrer Kriegserklärung als Nationalfeiertag; Sie wissen, dass für uns die

Kriegserklärung Italiens eine besondere Note hat. Aber was viel schlimmer ist als das, das sind die Verhältnisse in Südtirol. Ich kenne diese Verhältnisse aus der Anschauung und ich muss sagen, dass sie viel schlimmer sind, als man es sich auf Grund noch so eingehender Presseberichte vorstellen kann. Eine solch scheussliche Brutalität gegenüber einer Minderheit dürfte in der ganzen zivilisierten Menschheit ohne Beispiel sein. Angesichts dieser Tatsachen ist es eigentlich unmöglich, dass ein Deutscher die Gastfreundschaft der italienischen Regierung annimmt. Wenn es in Bologna doch geschah, so nur deshalb, weil wir keinen Einfluss auf die Wahl des Kongressortes hatten und weil angesichts der Vermittlerrolle der Italiener eine Ablehnung missverstanden werden musste.— Ob der Ausflug an den Ledrosee zustandengekommen ist, ist mir unbekannt. Die meisten Kongressteilnehmer haben den Ausflug nach Ravenna mitgemacht. Der Ledrosee liegt übrigens in unzweifelhaft italienischem Gebiet. [letter breaks off here]

[Typescript – in Brouwer]

Editorial supplement

H. Härten to Ms. I. Gawehn⁽³⁾ — 27.IX.1928

Sehr geehrtes Fräulein Dr. Gawehn!

Wollen Sie Herrn Professor Brouwer bitte mitteilen:⁽⁴⁾

Zu meinem Bericht muss ich noch nachtragen, dass ein Ausschuss aus Vertretern aller Nationen über den Ort des nächsten Kongresses beraten hat. Der florentiner Versammlung wurde also ein fertiger Vorschlag vorgelegt. Wie die Auswahl der Vertreter zu diesem Ausschuss zustande gekommen ist, ist mir nicht bekannt. Ich weiss nur noch, dass ihm *Landau* angehört hat (er soll Jerusalem vorgeschlagen haben) und wahrscheinlich auch *Hahn*.

Mit freundlichem Gruss

Ihr sehr ergebener

H. Härten

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

⁽³⁾Brouwer's assistant. ⁽⁴⁾In handwriting preceding the typescript.

1928-10-03

From H. Hasse — 3.X.1928

Halle (Saale)

Kuhntstrasse 17

Sehr geehrter Herr Kollege!

Gerne komme ich Ihrem Wünsche nach: Crelle Band. 153, Heft 3/4 ⁽¹⁾
ist am 6. März 1924 ausgegeben.

Mit verbindlichsten Grüss Ihr ergebenster

H. Hasse.

[Signed autograph, postcard ⁽²⁾ – in Brouwer]

⁽¹⁾ Contains the correction of the separation definition. ⁽²⁾ Dutch postcard with Dutch stamp; address and sender in Brouwer's handwriting; Hasse's full address in rubber stamp. Postmark Halle

1928-10-15

D. Hilbert to A. Einstein — 15.X.1928

Göttingen ⁽¹⁾

Lieber Herr Kollege!

Hiermit wende ich mich an Sie als einen der Mitherausgeber ⁽²⁾ der Mathematischen Annalen mit der Bitte, mir zu gestatten, dass ich an prof. Brouwer einen Brief etwa folgenden Inhalts richte :

Sehr geehrter Herr Kollege!

Namens der Herausgeber der Mathematischen Annalen teile ich Ihnen hierdurch mit, dass wir fernerhin bei der Herausgabe der Mathematischen Annalen auf Ihre Mitwirkung bei den Redaktionsgeschäften bei der Annalen verzichten und demnach Ihren Namen auf dem Titelblatt weglassen werden.

Zugleich spreche ich Ihnen im Namen der Herausgeber der Annalen unseren Dank für Ihre bisherigen Dienste im Interesse der Mathematischen Annalen aus.

Hochachtungsvoll
D. Hilbert

Nur um Missverständnissen und Weiterungen, die bei der gegenwärtigen Sachlage ganz überflüssig sind, vorzubeugen, möchte ich bemerken, dass mein Entschluss, fernerhin unter keinen Umständen mit Brouwer zugleich die Redaktionsmitgliedschaft innezuhaben, fest und unabänderlich ist.

Zur Begründung meiner Bitte möchte ich kurz folgendes ausführen:

1. Brouwer hat, insbesondere durch sein letztes vor Bologna an die deutschen Mathematiker gerichtetes Zirkular mich und, wie ich glaube, die überwiegende Mehrzahl der deutschen Mathematiker beleidigt.
2. Insbesondere durch seine ausgesprochene feindliche Stellung gegen die uns wohlgesinnten ausländischen Mathematiker ist er zumal in der gegenwärtigen Zeit für die Teilnahme in der Redaktion der Mathematische Annalen ungeeignet.
3. möchte ich im Sinne der Gründer der Mathematischen Annalen — auch Klein würde mir beistimmen, der die durchaus schädliche Tätigkeit

⁽¹⁾Einstein received the letter in his capacity of managing editor (*Herausgeber*) of the Mathematische Annalen. ⁽²⁾in handwriting, replacing ‘Mitarbeiter’.

Brouwers früher als wir alle durchschaute — Göttingen als Hauptbasis der Mathematischen Annalen beibehalten.

Ein gleichlautendes Schreiben habe ich an die andere beiden Herren Mit-herausgeber ⁽³⁾ gerichtet,
Mit herzlichem Gruss

D. Hilbert

P.S. Wie ich höre, ist der Zustand Ihrer Gesundheit in letzter Zeit leider nicht zufriedenstellend gewesen. Ich wünsche Ihnen herzlich volle Genesung. Ich selbst bin seit drei Jahren von einer schweren Krankheit (Anämie) heimgesucht worden; wenn auch dieser Krankheit durch eine amerikanische Entdeckung der tödlichen Stachel genommen worden ist, so bin ich doch gerade in letzter Zeit von den Symptomen dieser Krankheit arg geplagt worden.

Ich weiss nicht, wie weit Sie über Brouwers Verhalten zu dem Internationalen Mathematiker-Kongress in Bologna orientiert sind; es war fürchterlich, und das Schlimmste dabei ist, dass obwohl jetzt die meisten deutschen Mathematiker und alle ausländischen, insbesondere auch seine nächsten Fachkollegen in Holland, sein Treiben erkannt haben, noch immer einige deutsche Mathematiker zu ihm halten. Auf Ihrem Wunsch stehe ich mit näheren Ausführungen, evtl. auch mit Belegen, zur Verfügung.

H.

[Initialled typescript – in Einstein]

⁽³⁾Blumenthal and Carathéodory.

1928-10-16

C. Carathéodory to A. Einstein — 16.X.1928

Munich

Rauchstr. 8, München

Lieber Herr Einstein,

Sie werden wohl auch den Brief von Hilbert in Angelegenheit Brouwer erhalten haben. Ich habe von der ganzen Sache bis jetzt keine Kenntnis gehabt und erst gestern einen Brief von Blumenthal erhalten, der mir von dieser unangenehmen Geschichte erzählte. Ich bin der Meinung, dass man einen Brief, wie Hilbert ihn aufsetzen will, unmöglich absenden darf, dass aber Brouwer unmöglich weiter in der Redaktion der Mathematischen Annalen bleiben kann.

Da ich erst vor wenigen Wochen wieder in Deutschland bin, bin ich an der ganzen Sache ganz unbeteiligt: ich habe daher Hilbert vorgeschlagen, dass ich an Brouwer einen Brief schreibe in welchem ich ihm die Lage auseinandersetze und ihm nahelege uns seine Austrittserklärung zu schicken. Das hätte den Vorteil, dass man ihm dann einen Dankesbrief für die grosse Arbeit, die er der Begutachtung von Manuskripten gewidmet hat, schreiben könnte. Brouwer ist einer der allerersten Mathematiker unserer Zeit und hat von der ganzen Redaktion am meisten für die Mathematischen Annalen getan. Ich meine, dass man ihm wenigstens ein bisschen Höflichkeit schuldig ist.

Schreiben Sie mir bitte, wie Sie darüber denken.

Mit bestem Gruss

Ihr sehr ergebener

C. Carathéodory

[Signed autograph – in Einstein]

1928-10-19a

A. Einstein to C. Carathéodory — 19.X.1928^a

Lieber Herr Kollege:

Ich schicke Ihnen hier den Brief, den ich an Hilbert geschrieben habe.^{⟨1⟩}
Es waere sicher das Beste, dieser Brouwer-Angelegenheit gar keine Beachtung zu schenken. Ich haette nie gedacht, dass Hilbert solcher Gefuehlsausbrueche faehig waere.

Herzlichst gruesst Sie

Ihr

[Typescript copy – in Einstein]

^{⟨1⟩} *Einstein to Hilbert 19.X.1928.*

1828-10-19b**A. Einstein to D. Hilbert — 19.X.1928^b**

Lieber Herr Kollege!

Herr Brouwer ist ein unfreiwilliger Verfechter von Lombrosos Theorie der nahen Verbindung von Genie und Wahnsinn. Ich kann es nicht begreifen, dass Sie diesem Mann, der in seinem Lande neben dem Rufe eines grossen Mathematikers auch den eines hoffnungslosen Querulanten geniesst, so bitter ernst nehmen koennen. In der hollaendischen Akademie ⁽¹⁾ hat er schon unzählige Male aus den nichtigsten Anlaessen die tollsten Streiche gemacht. Vor einigen Jahren hat er mit einem französischen Kollegen, ⁽²⁾ der nach Holland berufen war, ein ganz tolles Gefecht gehabt, bei welchem er auch franzosenfeindliche Toene von sich gab. Was er sich in Bologna geleistet haben mag, weiss ich nicht und interessiert mich nicht. Ich betrachte ihn bei aller Hochachtung vor seinem Geiste als einen Psychopathen und halte es weder fuer objektiv gerechtfertigt noch fuer zweckmaessig etwas gegen ihn zu unternehmen. Ihnen moechte ich sagen: ‘Sire, geben Sie ihm Narrenfreiheit’! Wenn Sie dies aber nicht vermoegen, weil sein Verhalten Ihnen zu sehr auf die Nerven gegangen ist, so tun Sie in Gottes Namen, was sie muessen. Ich selbst kann aus besagten Gruenden einen solchen Brief nicht unterzeichnen.

Es gruesst Sie herzlich

Ihr

A.E.

[Typescript copy – in Einstein]

⁽¹⁾KNAW. ⁽²⁾Denjoy.

1928-10-20

C. Carathéodory to A. Einstein — 20.X.1928

Munich

Rauchstr. 8, München

Lieber Herr Einstein,

Haben Sie vielen Dank für Ihre Mitteilung; Ihre Meinung wäre die vernünftigste, wenn nicht die Situation schon so verfahren wäre.

Der Streit um Bologna, von dem ich ebensowenig weiss und ebensowenig wissen will, wie Sie, ist, wie es mir scheint, nur der Vorwand der Hilbertschen Aktion. Die wahren Gründe liegen tiefer — teilweise sogar fast ein Jahrzehnt zurück. Hilbert ist nun der Meinung, dass nach seinem Tode Brouwer eine Gefahr für das Weiterbestehen der Mathematischen Annalen bilden würde.

Das schlimme ist, dass da sich Hilbert einbildet, dass er nicht mehr lange zu leben hat — es soll ihm tatsächlich nicht gut gehen — er seine ganze Energie auf diese eine Sache konzentriert, die er noch unter Dach bringen will.

Dieser Hartnäckigkeit, die mit seiner Krankheit zusammenhängt, steht die Unberechenbarkeit Brouwers gegenüber. Um die aus dieser Situation entstehende Gefahr abzuwenden, habe ich den Ihnen bekannten Vorschlag gemacht, den Hilbert übrigens a limine abgelehnt hat, und der folglich nicht mehr zur Diskussion steht.

Wenn Hilbert gesund wäre, so würden sich schon Wege finden lassen, aber was soll man tun, wenn man weiss, dass jede Aufregung ihm schadet und gefährlich ist? Mit Brouwer bin ich bis jetzt sehr gut ausgekommen; das Bild, das Sie von ihm entwerfen, scheint mir ein wenig verzeichnet, es würde aber zu weit führen hier darüber zu disputieren.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

C. Carathéodory

[Signed autograph – in Einstein]

1928-10-23**A. Einstein to C. Carathéodory — 23.X.1928**

Lieber Herr Caratheodory:

Ihr an sich so liebenswuerdiger und sympathischer Brief hat mich ein wenig erschreckt. Ich dachte, es handle sich um eine beiderseitige Schrulle, aber nicht um eine planmaessige Handlungsweise. Nun habe ich Angst, dass ich mich dadurch, dass mein Name — uebrigens ganz ungerechtfertigterweise — auf das Titelblatt der Annalen geraten ist, mitschuldig mache an einer Handlungsweise, die ich nicht billige und nicht verantworten kann. Sagen sie mir bitte ganz offen, was und wer nach Ihrer Meinung dahintersteckt. Wenn sich meine Befuerchtung bestaetigt, werde ich mich — uebrigens ganz entsprechend den wahren Verhaeltnissen — von diesen Geschaefte zurueckziehen.

Meine Meinung, dass Brouwer eine Schwaeche hat, die ganz an die ‘Prozessbauern’⁽¹⁾ erinnert, gruendet sich auf viele Einzelsvorkommnisse. Im uebrigen aber verehere ich ihn nicht nur als ueberaus hellsehenden Geist, sondern auch als geraden und charaktervollen Menschen.

Indem ich Sie bitte, mir meine Hartnaeckigkeit nicht uebelzunehmen und indem ich Ihnen versichere, dass ich niemals davon gebrauch machen werde, dass *Sie* es sind, der mich informiert hat, bin ich
mit herzlichen Gruessen

Ihr

[Typescript copy – in Einstein]

⁽¹⁾Possibly a reference to farmers protests in Schleswig-Holstein, cf. [Fallada, H. 1982].

1928-10-24

D. Hilbert to A. Einstein — 24.X.1928

Göttingen

Lieber Herr Kollege!

Soeben höre ich durch Franck zu meiner grossen Freude, dass Sie im Grunde in der Angelegenheit Brouwer unsere Meinung teilen. Es ist mir das deshalb besonders lieb, da ich dann nicht das Gefühl haben muss, dass Sie in dieser Angelegenheit einfach überstimmt seien.

Mit nochmaligen herzlichen Grüssen

bin ich Ihr

D. Hilbert

[Signed autograph – in Einstein ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Handwriting letter J. Franck; Hilbert's signature.

1928-10-25a

From D. Hilbert — 25.X.1928^a

Göttingen⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Kollege!

Da es mir bei der Unvereinbarkeit unserer Auffassungen in grundlegenden Fragen nicht möglich ist, mit Ihnen zusammenzuarbeiten, habe ich die Mitglieder der geschäftsführenden Redaktion der Mathematischen Annalen um die Ermächtigung gebeten und von den Herren Blumenthal und Carathéodory die Ermächtigung erhalten, Ihnen mitzuteilen, dass wir fernerhin auf Ihre Mitwirkung bei der Redaktion der Annalen verzichten und demnach Ihren Namen auf dem Titelblatt weglassen werden.

Zugleich spreche ich Ihnen im Namen der Annalenredaktion unseren Dank für Ihre bisherige Tätigkeit im Interesse unserer Zeitschrift aus.

Hochachtungsvoll und ergebenst

D. Hilbert

[Typescript copy – in Einstein]

⁽¹⁾See *Hilbert to Einstein 25.X.1928*. The letter was not opened by Brouwer, see [Dalen, D. van 2005] section 15.3. For the legal status of this letter, see *Carathéodory to Blumenthal 27.XI.1928* and *Carathéodory to Courant — 27.XI.1928*.

1928-10-25b

From Fritz Klein — 25.X.1928^b

Barmen

Sehr geehrter Herr Professor!

Für das mir übersandte Schreiben vom August dieses Jahres, das den Mathematiker-Kongress in Bologna betrifft, spreche ich Ihnen meinen Dank aus. Die in Ihrem Schreiben gekennzeichnete deutschfeindliche Einstellung der Union mathématique internationale ist für mich Anlass gewesen, jeden Gedanken an einen Besuch des Kongresses sofort zu unterdrücken.

Mit vorzüglicher Hochachtung

F. Klein

[Signed typescript – in Brouwer]

1928-10-25c

D. Hilbert to A. Einstein — 25.X.1928^c

Göttingen

Lieber Herr Kollege!

Was Brouwer anbetrifft, so kann ich Ihre Meinung leider nicht teilen. Vielmehr erachte ich es als ein grosser Glück für die Annalen, dass die Ausscheidung von Brouwer aus der Redaktion nunmehr erfolgen konnte. Ich bitte Sie höflichst, von dem in Abschrift beiliegenden Briefe, den ich soeben an Brouwer abgeschickt habe, Kenntnehmen zu wollen.⁽¹⁾

Mit den herzlichsten Grüssen

Ihr ergebenster
D. Hilbert

[Signed typescript – in Einstein]

⁽¹⁾See *O. Blumenthal to Eds. Math. Annalen 16.XI.1928*.

1928-10-27

From E. Schmidt — 27.X.1928

Berlin

Bitte unternehmen Sie nichts ehe Sie Carathéodory gesprochen der Ihnen unbekannte Tatsache von groesster Tragweite mitteilen muss. Die Sache liegt voellig anders als Sie nach den erhaltenen Briefen glauben muessen. Carathéodory kommt Montag Amsterdam.

Erhard Schmidt

[Typescript copy of telegram – in Brouwer]

1928-10-28

To H. Hahn — 28.X.1928

Amsterdam

Lieber Herr Kollege Hahn,

Anlässlich einer mir obliegenden historischen Darstellung der Entstehung der Dimensionstheorie, welche auch die bezüglichlichen Prioritätsfragen endgültig klären soll, wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn Sie als Redakteur der Monatshefte mir von den Arbeiten von Menger: über die Dimensionalität von Punktmengen 1 und 2, erschienen in den Monatsheften 33 und 34, das genaue Datum der Druckfertigerklärung sowie das Erscheinungsdatum mitteilen könnten.

Noch für eine zweite Gefälligkeit wäre ich Ihnen dankbar, nämlich für einen kurzen Bericht über die Ereignisse und Resultate des Bologna-Kongresses in bezug auf die Union ⁽¹⁾ und die internationalen ⁽²⁾ Beziehungen überhaupt.

Dass ich nach dem vielen, was ich beim Kongress-Vorstand im April erreicht hatte, und dem vielen, was durch das undiplomatische Auftreten von Picard und Koenigs noch weiter zu Gutem gewandt wurde, trotzdem schliesslich eine ablehnende Haltung annehmen musste, lag erstens an einem vom Kongress-Vorstand mir gegenüber verübten Wortbruch, zweitens an der von Hilbert in der Angelegenheit verübten Fälschung, welche meines Erachtens die Grundlage der Aufrichtigkeit rauben musste.

Mit herzlichem Gruss

Ihr
Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾International Mathematical Union. ⁽²⁾struck out: Ereignisse und

1928-11-02a

To O. Blumenthal — 2.XI.1928^a

Laren

Werter Kollege,

Am 27. Oktober erhielt ich gleichzeitig eine ‘Kennisgeving’⁽¹⁾ von zwei eingeschriebenen Briefen aus Göttingen und eine Telegramm von Erhard Schmidt,⁽²⁾ das mich veranlasste, die Briefe vorläufig nicht abholen zu lassen, sondern damit zu warten bis zum im Telegramm angekündigten Besuch von Carathéodory.

Bei diesen Besuch, der am 30. Oktober stattfand, haben die beiden Briefe geschlossen vorgelegen und entnahm ich folgendes den bezüglichen Mitteilungen Carathéodorys:

über den einen Brief (der keinen Absender trug).

1. Dass die in diesem Briefe enthaltene Mitteilung regelmässigerweise entweder mehrere Unterschriften oder die Ihrige hätte tragen müssen.
2. Dass in dem Briefe der Name Carathéodory in einer den Tatsachen nicht entsprechenden Weise erwähnt werde (dass aber Carathéodory den Brief falls er von mir zu Kenntnis genommen würde, nicht desavouieren wolle).
3. Dass der Absender des Briefes wahrscheinlich in wenigen Wochen die Sendung derselben ernsthaft bedauern werde.

Daraufhin habe ich auf Kenntnisnahme und Öffnung des Briefes verzichtet.

über den zweiten Brief.

1. Dass Ihre Erwähnung als Absender auf das Couvert unrichtig und der Brief von Carathéodory geschrieben war.
2. Dass Carathéodory den Inhalt des Briefes bedaure.

Daraufhin habe ich den Brief Carathéodorys geschlossen zurückgegeben.

Weiter teilte mir Carathéodory mit, dass die Hauptredaktion der Mathematischen Annalen beabsichtige (und sich dazu juridisch imstande fühle) mich aus der Annalenredaktion zu entfernen. Und zwar aus dem Grunde, dass Hilbert diese Entfernung wünsche, und sein Gesundheitszustand fordere, ihm nachzugeben. Carathéodory bat mich, aus Barmherzigkeit mit

⁽¹⁾ A notification of the Dutch postal service. ⁽²⁾ Schmidt to Brouwer 27.X.1928.

Hilbert, der sich in einem derartigen Zustand befinde, dass man ihm sein Vergehen nicht anrechnen könne, diese empörende Kränkung gelassen und ohne Widerstand hinzunehmen.

Bezüglich dieser Bitte Carathéodorys habe ich mir eine Entscheidung nach ruhiger Überlegung vorbehalten. Heute ist die Entscheidung gefallen. Sie finden sie in der beiliegenden Abschrift eines Briefes an Carathéodory.⁽³⁾

Ihr
(gez.) Brouwer.

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽³⁾ Brouwer to Carathéodory 2.XI.1928.

1928-11-02b

To C. Carathéodory — 2.XI.1928^b

Laren ⁽¹⁾

Werter Kollege,

Nach genauer Erwaegung und weitgehender Ruecksprache muss ich den Standpunkt einnehmen, dass die von Ihnen an mich ergangene Bitte, mich Hilbert als einem unzurechnungsfahigen gegenueber zu verhalten, nur dann der Einwilligung faehig waere, wenn sie mich schriftlich und zwar gemeinsam seitens Frau Hilbert und Hilberts Hausarzt erreicht haette.

Ihr
(gez.) Brouwer.

An Prof. C. Carathéodory.

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ A copy was enclosed in *Brouwer to Blumenthal 2.XI.1928*.

1928-11-03

C. Carathéodory to R. Courant — 3.XI.1928

Munich

Rauchstr., München

Lieber Courant,

Wie ich Ihnen neulich telephonierte, bin ich nach Laren gefahren & habe mit Brouwer gesprochen.

Er war zunächst ziemlich vernünftig & hat mir versprochen Nichts zu unternehmen, ehe er mit Erh. Schmidt gesprochen habe. Um ihn dazu zu bewegen, hatte ich ihm gebeten die Barmherzigkeit zu haben so lange Hilbert in Ruhe zu lassen, als sich dieser in einem Zustand befindet, bei welchem jede Erregung gefährlich für sein Leben ist. Es wäre ja zu hoffen, dass das neue Mittel schon in wenigen Wochen ihn so weit hergestellt haben würde, dass er wieder seine alte Kraft hat. Ausserdem sei die Beleidigung die Brouwer erfahren habe, dadurch gemildert, dass er sich sagen müsste, dass Hilbert unter dem Zwange seiner Krankheit gehandelt hätte.

Da Schmidt selber der Meinung war, dass Brouwer nun zufrieden sein sollte, glaubte ich die ganze Affäre in ein ruhigeres Fahrwasser gebracht und jedenfalls Zeit gewonnen zu haben.

Leider habe ich heute einen ganz verrückten Brief von Brouwer erhalten, sodass meine ganze Aktion ins Wasser gefallen zu sein scheint.

Der einzige positive Gewinn ist nur der, dass die Berliner Brouwer nicht mehr unbedingt unterstützen werden, und dass der Konflikt daher nicht an die grosse Öffentlichkeit kommen wird. Dagegen muss ich, nachdem meine Vermittlungsaktion so kläglich gescheitert ist, so bald wie möglich aus der Annalenredaktion austreten. Ich habe in diesem Sinne an Blumenthal geschrieben.

Bitte die Tatsachen Bohr mitzuteilen!

Mit bestem Gruss

Ihr

C. Carathéodory

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1928-11-04

O. Blumenthal to R. Courant — 4.XI.1928

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Courant!

[.....]

Mit Brouwer geht es drunter und drüber. Sie erfahren es noch früh genug.

Hilbert soll von Caras ⁽²⁾ Reise zu Brouwer ja nichts erfahren.

Beste Grüsse von Haus zu Haus!

Ihr

O. Blumenthal.

[.....]

[Copy of signed typescript – in MA. collection]

⁽¹⁾Only the for the MA affair relevant part of the letter is reproduced.

⁽²⁾Carathéodory's.

1928-11-05a

To Publ. and Editors *Mathematische Annalen* — 5.XI.1928^a*An Verleger und Redakteure der Mathematischen Annalen*

Den mir von einem der Hauptredakteure der *Mathematischen Annalen* gelegentlich eines Besuches am 30.10.1928 gemachten Mitteilungen entnehme ich folgendes:

1. Dass in den letzten Jahren anlaesslich die Schriftleitung der *Mathematischen Annalen* nicht beruehrender Abweichungen meiner Meinung von derjenigen Hilberts (meine Ablehnung eines Rufes nach Goettingen. Gegensatz zwischen Formalismus und Intuitionismus. Verschiedenheit der Ansichten ueber die moralische Position des Bologna-Kongresses) sich bei Hilbert ein stetig wachsender Zorn gegen mich entwickelt habe.
2. Dass in der allerletzten Zeit Hilbert wiederholt den Willen bekundet habe, mich aus der *Annalen*-redaktion zu entfernen, und dieses mit der Begruendung, dass er mit mir nicht weiter ‘zusammenarbeiten’ koenne.
3. Dass diese Begruendung nur ein Vorwand sei, weil in der *Annalen*-redaktion zwischen Hilbert und mir nie eine Zusammenarbeit bestanden hat (so wenig wie zwischen mir und verschiedenen anderen Redaktionsgliedern). Dass ich sogar seit vielen Jahren mit Hilbert keinen einzigen Brief gewechselt und ihn nicht anders als oberflaechlich (das letzte Mal in Juli 1926 ⁽¹⁾) gesprochen habe.
4. Dass der wirkliche Grund denn auch nur in Hilberts von Zorn eingegebenen Wunsch, mich in irgend einer Weise zu schaedigen und zu verletzen zu suchen sei.
5. Dass die (zu wiederholten Malen von der Redaktion nach aussen und

⁽¹⁾On the occasion of Brouwer’s lecture ‘Überall und scheinbar überall definierte Funktionen’ in Göttingen, followed by a reconcilliation, cf. [Dalen, D. van 2005] p. 574.

nach innen hervorgehobene¹ Gleichberechtigung der Redaktionsmitglieder eine Erfuellung von Hilberts Willen nur so zulasse, dass aus der Gesamtreaktion eine Mehrheit fuer meine Entfernung stimme. Dass an eine derartige Mehrheit kaum zu denken sei, weil ich zu den taetigsten Mitgliedern der Annalenredaktion gehoere, weil gegen die Art und Weise, in welcher ich meine Redaktionstaetigkeit erfuelle, kein Redaktionsmitglied jemals das Geringste einzuwenden hatte, und weil mein Ausscheiden aus der Redaktion sowohl fuer den kuenftigen Inhalt, wie fuer das kuenftige Ansehen der Annalen einen entschiedenen Verlust bedeuten wuerde.

6. Dass aber die so oft proklamierte Gleichberechtigung seitens der Hauptredaktion nur eine, jetzt abzuwerfende, Maske gewesen sei. Dass naemlich die Hauptredaktion es unternehmen wolle (und sich dazu juristisch imstande achte) mich ohne Mitwirkung der sonstigen Redakteure aus der Redaktion zu entfernen.
7. Dass Carathéodory und Blumenthal ihre Mitwirkung zu diesem Unternehmen damit begruenden, dass sie die davon fuer Hilberts Gesundheitszustand zu erwartenden Vorteile hoeher einschaezten, als meine Ehrenrechte und Wirkungsmoeglichkeiten und als die zu opfernden Werte an moralischem Prestige und an wissenschaftlichem Gehalt der Mathematischen Annalen.

Ich appelliere nun an Ihr Ritterlichkeitsgefuehl und vor allem an Ihre Achtung vor Felix Kleins Andenken und bitte Sie dahin zu wirken, dass entweder die Hauptredaktion von ihrem Unternehmen abgeht, oder die uebrigen Redakteure sich von ihr trennen und die Fortsetzung der Kleinschen

¹(Aus dem von Carathéodory geschriebenen Nachrufe der Redaktion auf Felix Klein) ‘Er (Klein) hat dafuer gesorgt, dass die verschiedenen Richtungen der Mathematik in der Redaktion vertreten waren und dass die Redaktionsmitglieder in Gleichberechtigung neben ihm arbeiteten.— Er hat (wie stets auch im uebrigen Leben) nie auf seine Person geachtet, immer nur das zu erstrebende Ziel im Auge gehabt.’

(Aus einem Schreiben von Blumenthal an mich von 13.9.1927) ‘Ich glaube, dass Sie die Bedeutung des Unterschiedes zwischen grossgedruckten und kleingedruckten Redakteuren ueberschaetzen. Mir scheint, dass wir alle gleiche Rechte haben. Insbesondere koennen wir alle dann und nur dann im Namen der Annalenredaktion reden, wenn wir uns der Zustimmung der an der betreffenden Frage interessierten uebrigen Redakteure versichert haben.— Trotzdem ich also den Unterschied zwischen den beiden Arten von Redakteuren mehr fuer typographisch als fuer tatsaechlich halte (ich nehme mich selbst als Geschaefsfuehrer aus), verstehe ich Ihren Wunsch nach besserer typographischer Ausstattung sehr wohl. Sie wissen, dass ich ihn persoenlich warm unterstuetze. Wir koennen aber vorlaeufig, so lange Hilberts Gesundheitszustand so schwankend ist wie jetzt, nichts in der Redaktion aendern. Ich bitte Sie also herzlich, Ihren Wunsch zurueckstellen zu wollen. Zur guten Zeit werde ich ihn gewiss gern hervorholen.’

Tradition in der mathematischen Zeitschriftleitung allein uebernehmen.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1928-11-05b

To Mrs. Hilbert — 5.XI.1928^b

Laren

Verehrte Frau Hilbert,

Ich bitte Sie, wenden sie doch Ihren Einfluss auf Ihren Mann dazu an, dass er nicht weiter verfolgt, was er gegen mich unternommen hat. Nicht nur weil es ihn und mich schädigen wird, sondern vor allem weil es nicht gut ist, und weil er in seinem Herzen zu gut dazu ist.

Einstweilen muss ich mich natuerlich wehren, aber ich hoffe, dass es bei einen inzidentellen Ereignis innerhalb der Annalenredaktion bleiben wird, und dass die Aussenwelt nichts davon zu erfahren braucht.

Ihr
(gez.) Brouwer

Vertrauliche Abschrift für Prof. Courant ⁽¹⁾

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Added in handwriting.

1928-11-06a

To R. Courant — 6.XI.1928^a

Laren

Lieber Courant

Anbei vertraulich eine Abschrift des gestern von mir an Frau Hilbert abgesandten Briefes.⁽¹⁾ Selbstverständlich rechne ich ganz besonders auch auf Sie, um Hilbert zur Einsicht zu bringen, und dafür zu sorgen, dass ein Skandal vermieden wird. Wo ist denn Frl. Noether?

Empfehlungen an Ihre Frau Gemahlin und beste Grüsse von

Ihrem
Brouwer

[Copy of signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Brouwer to Mrs. Hilbert 5.XI.1928.*

1928-11-06b

O. Blumenthal to Editors Math. Annalen — 6.XI.1928^b Aachen

An die Redakteure der Mathematische Annalen.

Lieber Herr Kollege,

Durch einen Zufall habe ich erfahren, dass Herr B r o u w e r in der Ihnen bekannten Angelegenheit ein Schreiben an sämtliche Redakteure und den Verlag gerichtet hat. Ich bitte Sie, dieses Schreiben nicht zu beantworten, bevor Sie von mir eine ausführliche Darstellung einiger neuer Vorgänge erhalten haben, die mir zur Beurteilung der Lage wesentlich erscheinen. Sie werden diese Darstellung in wenigen Tagen erhalten.

Beste Grüsse,

Ihr
O. Blumenthal

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-11-06c

O. Blumenthal to Springer Verlag⁽¹⁾ — 6.XI.1928^c Aachen

Ich erfahre durch einen Zufall, dass Sie von Prof. B r o u w e r — L a r e n eine Zuschrift erhalten haben, die sich auf gewisse Vorgänge im Innern der Annalenredaktion bezieht. Ich habe Ihnen von diesen Vorgängen noch keine Mitteilung gemacht, weil ich noch einiges Material für eine ausführliche Darstellung erwarte. Ich bitte Sie deshalb in der Angelegenheit nichts zu unternehmen, bis Sie von mir genaueres hören, was in wenigen Tagen der Fall sein wird.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener
(gez.) O. Blumenthal

[Copy of typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin.

1928-11-06d**From H. Hahn — 6.XI.1928^d****Vienna**

Monatshefte für Mathematik und Physik
 Mathematisches Institut der Universität
 Wien IX, Strudlhofgasse 4

Lieber Herr Brouwer!

Aus meinen eigenen Aufzeichnungen kann ich derzeit nur mehr feststellen, dass mir das Manuskript der *zweiten* Abhandlung (Über die Dimension von Punktmengen II) von Menger am 6.X.1924 übergeben wurde. Ich werde mich aber sofort mit eine Anfrage an die Staatsdruckerei wenden, in der die Monatshefte damals gedruckt wurden, und hoffe, dass mir die Staatsdruckerei wird präzise Antwort auf Ihre Fragen geben können, die ich dann sofort an Sie weiterleiten werde.— In diesem Zusammenhange wird es Sie vielleicht interessieren, dass ich mit Herrn Alexandroff sowohl in Bologna als bei seiner Durchreise in Wien beisammen war, und dass er beidemale spontan den dringenden Wunsch äusserte, der Prioritätsstreit in der Dimensionstheorie möge vergessen und begraben sein, da er die Überzeugung habe, dass Urysohn und Menger unabhängig von einander das wesentliche gefunden hätten, und er bat mich, bei Menger die Wiederherstellung freundlicher und loyaler Bezeichnungen zu vermitteln, was ich auch — wie ich glaube — mit Erfolg tat. Bei dieser Lage der Dinge wird es Ihnen wohl leicht sein, in Ihrer historischen Darstellung alles zu vermeiden, was auf eine der beiden Seiten erneut Empfindlichkeiten wecken könnte.

Der Kongress in Bologna ist, soweit ich das beurteilen kann, völlig einwandfrei verlaufen. Es hielt wohl am letzten Sonntage die Union ⁽¹⁾ eine eigene Versammlung ab, aber dass kann man ihr unmöglich verwehren. Die Deutschen werden jederzeit mit der grössten Zuvorkommenheit behandelt und es ist mir keinerlei Klage zu Ohren gekommen. Auf allen Seiten bestand der Wunsch, den nächsten Kongress in der Schweiz abzuhalten; eine Schwierigkeit erstand nur, weil die Schweizer das zunächst nicht wollten. Zur Behebung dieser Schwierigkeiten berief Pincherle eine freundschaftliche Besprechung ein, zu der Vertreter aller Länder geladen war (für Österreich ich), und in der Perron die Ansichten der Deutschen sehr gut und sehr taktvoll vertrat. Zu einer endgültigen Lösung kam es auch in dieser Besprechung nicht, da die Schweizer auf ihrer Weigerung beharrten. Am Tage darauf wur-

⁽¹⁾International Mathematical Union.

den die Schweizer umgestimmt, doch weiss ich nicht wieso, da ich da nicht mehr in Bologna war; insbesondere weiss ich nicht, ob die an diesem Tage abgehaltene Sitzung der Union auf die Haltung der Schweizer Einfluss hatte. Aber auch wenn ja, so hätte sich die Union dabei nur in einem Sinne betätigt, der die Wünsche aller Beteiligten förderte. Ich glaube also, dass der nächste Kongres ohne alle Schwierigkeiten ablaufen wird.

Es grüsst Sie herzlichst

Ihr ergebener
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-11-08

O. Blumenthal to R. Courant — 8.XI.1928

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Courant!

[.....]
 Der arme Cara ⁽²⁾ hat sich durch seine Reise nach Laren, trotz bester Absicht, stark in die Nesseln gesetzt, und ich weiss noch nicht, ob Hilbert nicht auch mit ihm brechen wird.

[.....]
 Wegen des Brouwerbriefes habe ich Ihnen bereits ein Rundschreiben geschickt. Carathéodory hat mir bis Ende dieser Woche das Material versprochen, das ich zur Abfassung einer ausführlichen Entgegnung brauche. Sie werden also diese bis Anfang nächster Woche erhalten und wahrscheinlich zusammen mit Bohr die nicht angenehme Aufgabe haben, die Entgegnung zu prüfen, ob sie in dieser Form allen Redakteuren vorgelegt werden kann, und insbesondere ihre wichtigsten Punkte Hilbert vorzutragen.

Ihre Schlussbemerkung, dass Sie mir demnächst über Hilberts Gesundheit ein paar Zeilen schreiben wurden, ist mir nicht verständlich und beunruhigt mich sehr. Sie hätten besser getan, mir die paar Zeilen gleich zu schreiben.

Beste Grüsse von Haus zu Haus.

Ihr
 O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Only the for the MA affair relevant part of the letter is reproduced. The first part of the letter deals with editorial matters — papers of von Neumann, Picone, Cacciopoli and Mahler ⁽²⁾Carathéodory.

1928-11-10

From R. Courant — 10.XI.1928

Lieber Brouwer!

Auf Ihren Brief vom 6. November bin ich bei Frau Hilbert gewesen und kann Ihnen danach nichts anderes sagen, als dass Hilbert in dieser ganzen Angelegenheit völlig unbeeinflusst und unbeeinflussbar ist.

Fräulein Noether befindet sich seit einigen Wochen in Moskau und ist dort unter der Adresse Mathematisches Institut der Universität zu erreichen.

In einigen Tagen hoffe ich Ruhe zu finden, Ihnen auf Ihr ausführliches Rundschreiben zu antworten. Sie können sich vorstellen, dass die Angelegenheit, von der ich übrigens erst nachträglich Kenntnis erhalten hatte, mich sehr beschäftigt.

Einstweilen verbleibe ich mit freundlichen Grüßen,
auch von meiner Frau

Ihr

[Copy of typescript – in MA collection]

1928-11-12a

O. Blumenthal to H. Bohr — 12.XI.1928^a

Aachen ⁽¹⁾

Lieber Herr Bohr,

Anbei schicke ich Ihnen ein Rundschreiben an Verleger und Redakteure der Mathematischen Annalen, das ich als Erwiderung auf Brouwer abzuschicken gedenke. Ich möchte das Schreiben, bevor es abgeht, zuerst Ihrer, Courants und Caratheodorys Prüfung unterwerfen und bitte Sie deshalb, sich mit Courant, der ebenfalls Exemplare erhalten hat, in Verbindung zu setzen. Ich habe an Courant einen ausführlichen Brief geschrieben, aus dem Sie alles Nähere ersehen können. Der ganze Inhalt dieses Briefes ist auch für Sie bestimmt und ich bitte Sie davon Kenntnis zu nehmen. Ich verlasse mich sehr auf Sie, dass Hilbert in richtiger Weise von den Dingen Kenntnis erhält.

Beste Grüsse

Ihr
O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Planckstrasse 8, Göttingen.

1928-11-12b

O. Blumenthal to R. Courant — 12.XI.1928^b

Aachen

Lieber Courant,

Ich schicke Ihnen anliegend 7 Exemplare eines Rundschreibens,⁽¹⁾ das ich als Erwiderung auf Brouwer an die Annalen-Redakteure und Springer schicken will. Gleichzeitig schicke ich auch an Bohr und an Caratheodory je 1 Exemplar. Ich bitte Sie nun zusammen mit Bohr mein Schreiben durchzusehen und zu prüfen, ob es Ihnen in allen Punkten richtig zu sein scheint. Für die sachliche Richtigkeit stehe ich ein, es kommt aber auch sehr auf die Richtigkeit der Ausdrucksweise an. Ich möchte nicht die schwierige Lage durch einen ungeschickten Ausdruck noch mehr erschweren, denn besonders Bieberbach scheint mir bis jetzt noch garnicht im Bild zu sein. Wenn Bohr und Sie Einwendungen gegen das Schriftstück haben, dann bitte ich Sie, mir sofort darüber zu schreiben und ich werde zu sorgfältiger Prüfung aller Aenderungsvorschläge bereit sein. Wenn Sie aber einverstanden sind, dann wollen Sie eine Mitteilung von Caratheodory abwarten, der Ihnen sein Einverständnis mitteilen muss. Wenn dieses eingetroffen ist, dann schicken Sie bitte je 1 Exemplar an Bieberbach, Hölder, von Dyck, Einstein, Springer.⁽²⁾ Ich beauftrage Sie deshalb mit der Versendung, damit die Versendung möglichst rasch vor sich geht und ich nicht erst wieder hier auf Ihre Aeusserung warten muss.

Ich habe Ihnen noch ein weiteres Exemplar beigelegt, das für Hilbert bestimmt ist. Ich überlasse es Ihrem Takt wie Sie es verwerten wollen, mir scheint, dass objektiv Hilbert keinen Grund haben kann, über Cara's⁽³⁾ Vorgehen ungehalten zu sein, ich kann aber nicht wissen, wie er subjektiv es auffasst.

Ich muss Ihnen ferner vertraulich mitteilen, dass Cara seine Demission als Annalen-Redakteur gegeben hat, und sich bis jetzt nicht hat bewegen lassen, von diesem Vorhaben abzustehen. Er hat mir lediglich die Ermächtigung gegeben, die Sache auf die lange Bank zu schieben. Ich teile also diese mir sehr bedauerliche Tatsache Ihnen und Bohr hiermit mit, mit der Bitte, sie zunächst vertraulich zu behandeln, bei geeigneter Gelegenheit aber mit Hilbert zu besprechen. Es ist ja möglich, dass Cara sich weiterhin bei ruhigeren

⁽¹⁾These draft versions were not in the MA collection. ⁽²⁾The copy in the Einstein archive is signed by Blumenthal himself, so Courant may have returned the final version to Blumenthal for further dispatching. ⁽³⁾Carathéodory.

Zeiten von seinem Entschluss wieder abbringen lässt. Seinen Namen lasse ich bis auf weiteres auf dem Annalen-Umschlag bestehen. Ich bitte Sie um sofortige Benachrichtigung, wenn Sie die Schriftstücke abgeschickt haben.

Beste Grüsse

Ihr
O. Blumenthal

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-11-13a

From H. Hahn — 13.XI.1928^a

Vienna

Strudlhofgasse 4, Wien
Monatshefte für Mathematik und Physik, ⁽¹⁾
Mathematisches Institut der Universität

Lieber Herr Brouwer!

Soeben erhalte ich von der Staatsdruckerei die Antwort auf meine Anfrage. Ich lege Ihnen das Original dieser Antwort bei, aus der Sie, wie ich hoffe, alles Gewünschte entnehmen können. Da ich keine Abschrift genommen habe und gerne im Besitze dieser Daten wäre, darf ich Sie vielleicht bitten, mir das Schriftstück nach Einsichtnahme zurückzusenden, und mir mitzuteilen, ob Sie davon befriedigt sind, oder noch weitere Auskünfte wünschen

Mit herzlichen Grüßen

Ihr ergebener
H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

Österreichische Staatsdruckerei to H. Hahn — 10.XI.1928

Vienna

Österr. Staatsdruckerei (technischer Betrieb).
br. m. Mitteilung.

Euer Hochwohlgeboren!

Laut Ihrer geschätzten Zuschrift vom 6.11.28, betreffs ‘Monatshefte für Mathematik und Physik’ erlaubt sich gefertigte Setzerabteilung folgendes mitzuteilen:

Band XXXIII. Druck wurde am 5. April 1924 beendet,
die Lieferung verfolgte am 12./4.24.

Band XXXIV. Druck wurde am 15./9.26 beendet,

⁽¹⁾ [letterhead]

die Lieferung verfolgte am 20./9.26.

Abhandlung Menger I. Manuskript am 12./12.1923 erhalten,
letzte Korrektur am 28./I.1924 durchgeführt.

Abhandlung Menger II. Manuskript am 15./10.24 erhalten,
letzte Korrektur am 30./12.24 durchgeführt.

Wien, am 10./11 1928

Hochachtungsvoll
Österreichische Staatsdruckerei
Setzerabteilung IV
O.K. Dwarschok

[Signed printed form filled out in handwriting – in Brouwer]

1928-11-13b

F. Springer to R. Courant — 13.XI.1928^bBerlin ⁽¹⁾

Linkstrasse 23–24

Durch Eilboten.

Lieber Herr Courant !

Beifolgender Bericht wird Sie interessieren. Ich sende ihn Ihnen in drei Exemplaren, damit Sie ihn entsprechend verwenden können.⁽²⁾ Halten Sie es für richtig, dass ich Herrn B i e b e r b a c h ein Exemplar dieser Aufzeichnungen zur Kenntnis sende? Ueber die Sache selbst würde ich Sie am Donnerstag Abend anrufen, da ich morgen Abend bei H a b e r bin. Halten Sie eine Besprechung für sehr eilig, so würde ich bitten, dass Sie mich morgen Vormittag im Geschäft antelephonieren.

Ich möchte noch hinzufügen, dass B r o u w e r in der Tat einen wenig erfreulichen Eindruck macht. Es scheint übrigens, dass er den Kampf bis aufs Messer führen wird. Hoffentlich bleiben H i l b e r t weitere Aufregungen erspart.

Noch eine Frage: B r o u w e r und B i e b e r b a c h behaupten beide, dass sie dauernd für die ‘Annalen’ ganz erhebliche redaktionelle Arbeit geleistet hätten. Ist das richtig?

Im übrigen wäre wohl die Gründung einer neuen Zeitschrift, die ganz unter B r o u w e r s Leitung stände, die beste Lösung aus all den Schwierigkeiten.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
Springer

Enclosure (in triplo)

Aktennotiz.

Unangemeldeter und überraschender Besuch von Professor B i e b e r b a c h und Professor B r o u w e r.

⁽¹⁾ Addressed: Göttingen, Wilhelm Weberstr. 21. ⁽²⁾ see below.

Ich hatte erst die Absicht, die Herren nicht zu empfangen, überlegte mir dann aber, dass eine Ablehnung des Empfanges Herrn B r o u w e r nur Propagandamaterial liefern würde und liess mich infolgedessen auf eine Unterhaltung ein.

Ich eröffnete aber die Unterhaltung mit folgender Erklärung:

- 1.) sei ich fest entschlossen, mich in die Streitigkeiten nicht einzumischen. Ich begründete diesen Entschluss damit, dass die ‘Annalen’ nicht ein unbeschränktes Besitzobjekt des Verlages wie andere Zeitschriften seien, sondern diesem gewissermassen von den eigentlichen Herausgebern K l e i n und H i l b e r t anvertraut.
- 2.) abgesehen von der sachlichen und geschäftlichen Stellungnahme unter 1) kämen für mich persönliche Erwägungen hinzu: ich sei H i l b e r t so in Freundschaft und Verehrung ergeben, dass ich, wenn ich überhaupt zu einer Stellungnahme gezwungen würde, durch dick und dünn mit ihm gehen würde, selbst dann wann ich den Streitfall an sich für tief bedauerlich halte. Ich würde mich auch im gegenwärtigen Moment nicht einmal zu einer Diskussion mit H i l b e r t über denn Streitfall veranlassen lassen, weil im gegenwärtigen Stadium seiner Krankheit alles vermieden werden muss, was ihn aufrege.

Wenn die Herren nach diesen beiden Erklärungen noch den Wunsch hätten, mir ihre Ansicht über die Sache zu sagen, so sei ich bereit, diese Erklärung entgegenzunehmen. Darauf entspann sich eine einseitige und nicht ganz erfreuliche Unterhaltung in folgender Richtung:

- 1.) Beide Herren, insbesondere B r o u w e r suchten mich über die Rechtslage auszuforschen. Sie bezweifelten, dass H i l b e r t, beziehungsweise seine Mitredakteure berechtigt wären, einen der Mitherausgeber zu entfernen.
Hierauf erwiderte ich, ich würde die Rechtslage untersuchen und zwar auf Grund des Vertrages, wie auf Grund des zur Zeit der Vertragsschliessung gepflogenen Briefwechsels. Ob ich das Resultat dieser Untersuchungen Herrn B i e b e r b a c h zur Mitteilung an Herrn B r o u w e r bekannt geben würde, hinge davon ab, ob meine Freunde mir hierzu raten würden oder nicht. Auf alle Fälle würde ich mich nur unter der Voraussetzung äussern, dass meine Aeusserung nicht dazu benutzt würde, um H i l b e r t irgend welche Aufregungen zu bereiten.
- 2.) Beide Herren drohten mit Schädigung der ‘Annalen’ und Schädigung meiner geschäftlichen Interessen. Es seien Angriffe auch auf den Ver-

lag zu erwarten, der bei den deutschen Mathematikern in den Ruf mangelnden Nationalgefühls kommen könnte.

Ich antwortete darauf, dass ich derartigen Behauptungen würde entgegenzutreten wissen, dass ich andererseits etwaige geschäftliche Schädigungen aus diesen Streitfall zwar bedauern, aber unter den obwaltenden Umständen ohne Murren auf mich nehmen würde.

- 3.) Beiden Herren richteten an mich die Frage, ob ich nicht eine Persönlichkeit vorschlagen könnte,— da ich selbst eine solche Aktion ablehnte — die zur Schlichtung des Streites berufen und bereit wäre. Ich erwiderte darauf, dass ich nicht genügend über die Personalfrage unterrichtet sei, dass ich auch nicht glaube in diesem Falle eine neutrale Persönlichkeit in Deutschland finden zu können, dass aber vielleicht zu überlegen wäre, ob zwei deutschfreundliche Ausländer wie Harald B o h r und H a r d y für eine solche Vermittlung geeignet wären, wer aber eine solche Vermittlung anrufen sollte, blieb unerörtert.

B r o u w e r versuchte dann noch, mich mit seinem Briefwechsel mit C a r a t h é o d o r y und B l u m e n t h a l bekannt zu machen, ich bat ihn jedoch, mich nicht in solche Einzelheiten hineinzuziehen. Jedenfalls sah ich aber aus einem mir vorgelegten Durchschlag eines Briefes an C a r a t h é o d o r y, dass B r o u w e r von ihm verlangt hat, er möge ihm ein von Frau H i l b e r t und dem Hilbert'schen Hausarzt unterzeichnetes Gutachten vorlegen, demzufolge H i l b e r t unzurechnungsfähig sei. Ich habe ihm hierzu als meine unmassgebliche Meinung gesagt, dass ich nicht verstehe, wie er die Dinge so auf die Spitze treiben könne.

B r o u w e r drohte dann noch mit Gründung einer neuen Zeitschrift bei d e G r u y t e r, während B i e b e r b a c h erklärte, dass auch er austreten würde, falls es endgültig zum Ausschluss B r o u w e r s käme.

Ich verabschiedete mich von beiden Herren mit der Erklärung, dass ich den Streitfall aus sachlichen wie aus persönlichen Gründen bedauere, dass mir aber meine Haltung in der oben angedeuteten Weise klar vorgeschrieben sei.

[Signed typescript – in MA collection]

1928-11-14a

H. Bohr, R. Courant to O. Blumenthal — 14.XI.1928^a Göttingen

Weender Landstrasse 2

Lieber Blumenthal!

In Eile ein paar Zeilen auf Ihre heute eingetroffenen Briefe! Wir finden Ihren Entwurf in vielen Punkten sehr gut, vor allem die allgemeinen Ausführungen von Mitte Seite 2 ab. Genaue Abänderungsvorschläge jetzt zu machen, ist schwierig, da wir ja noch gar nicht wissen, wie Cara⁽¹⁾ sich zu ihrem Brief stellen wird, besonders den Stellen, die ihn angehen. Wir können aber doch jetzt schon folgendes sagen: Man sollte einen Teil der mehr nebensächlich wirkenden Einzelheiten weglassen, die detaillierte Kritik an Brouwers Redaktionstätigkeit, einzelne Worte, wie ‘Schrullenhaftigkeit’. Dann aus formalen Gründen die 5 letzten Zeilen von S. 3, damit nicht eine Verschiedenartigkeit in der Heranziehung der Nebenredakteure konstruiert werden kann. Dann halten wir es für gefährlich, in einen solchen Briefe einer Kritik an der Art des Hilbertschen Vorgehens Raum zu geben, S. 4. Es scheint uns jetzt, dass Hilberts Form mehr berechtigt war, als wir vielleicht zuerst dachten. Die zwei letzten Zeilen des Briefes sollten wohl auch wegbleiben.

Im Ganzen würde es vielleicht klarer wirken, wenn die Aktion von Hilbert als etwas endgültig Fertiges deutlich getrennt würde von der gescheiterten und geradezu in ihr Gegenteil umgeschlagenen Milderungsaktion von Carathéodory. Wir haben das Gefühl, dass Cara sich eigentlich wegen des Missbrauches seiner Freundlichkeit durch Brouwer selbst zur Wehr setzen, beziehungsweise ausdrücklich Sie zu abwehrenden Worten ermächtigen sollte. Deswegen finden wir es auch als sehr wesentlich, dass Sie Cara bewogen haben, seine Rücktritt vorläufig noch nicht effektiv zu machen, da sonst seine Stellung missverstanden werden könnte. Wie sehr Brouwer jeden ihm gebotenen taktischen Vorteil ohne jede Rücksicht ausnützt und wie gefährlich sein persönlicher Einfluss ist (Bieberbach), sehen Sie aus dem beiliegenden Bericht,⁽²⁾ den Springer soeben an einen von uns schickte.

Wir brauchen nicht besonders zu betonen, dass wir ganz wie Sie vollständig auf Hilberts Seite stehen und auch, wenn nötig, zur Aktivität bereit sind. Wir halten es aber doch für richtig, wenn unsere Stellung, wie die der anderen Nebenredakteure, offiziell durch Antwort auf Ihr Rundschreiben

⁽¹⁾ Carathéodory. ⁽²⁾ Aktennotiz Springer to Courant 13.XI.1928.

zum Ausdruck kommt. Aus diesen und anderen formalen Gründen scheint es uns auch unbedingt geboten, wenn die Versendung Ihres Rundbriefes von Aachen aus erfolgt. Wir senden Ihnen daher die Exemplare morgen früh eingeschrieben wieder zurück. Sobald eine Mitteilung von Cara hierher kommt, geben wir sie Ihnen tunlichst telegraphisch weiter. Mit Hilbert sprechen wir zunächst noch nicht. Er ist bisher völlig ahnungslos und glaubt alles in schönster Ordnung. Dagegen halten wir Fühlung mit Frau Hilbert.

In Eile viele herzliche Grüsse

(gez.) Bohr und Courant

[Copy of carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-11-14b

C. Carathéodory to R. Courant — 14.XI.1928^b

Munich

Rauchstrasse 8, München

Lieber Courant,

An Blumenthals Zirkular möchte ich folgende Änderungen vorschlagen:

S. 3, Z. 12 von unten statt ‘die in seinem Schreiben . . . zu geben’ schreibe ‘den Weg freizugeben’ oder eine analoge Wendung. Tatsächlich habe ich in meinem Brief an Hilbert keine ‘Ermächtigung’ in juristischen Sinne des Wortes gegeben.

S. 3. letzte Zeilen: streiche ‘und haben keinen Widerstand gefunden . . . Mehrzahl sicher waren.’

S. 4, Z. 11 von oben: schreibe
‘telegraphisch aufgefordert worden war keinen Schritt vor Carathéodory’s Ankunft zu unternehmen.’ Da Brouwer bei Carathéodory’s Ankunft den Hilbertschen Brief noch nicht eröffnet hatte u.s.f.

S. 4, Z. 13 von unten: schreibe
Für diesen erschreckenden & abstossenden Brief, den mir Brouwer übrigens in Abschrift mitgeteilt hat, habe ich . . .

Mit den besten Grüßen

Ihr ergebener

C. Carathéodory

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1928-11-16a

O. Blumenthal to Eds. Math. Annalen — 16.XI.1928^a Aachen**An Verleger und Redakteure der Mathematische Annalen.**⁽¹⁾

Als Geschäftsführer der Annalen-Redaktion halte ich mich für verpflichtet, auf Brouwers Rundschreiben an Verleger und Redakteure der Mathematischen Annalen zu erwidern.⁽²⁾ Ich stütze mich bei meinen Ausführungen teils auf Briefe von Hilbert, Carathéodory und Brouwer, teils auf eine ausführliche Unterredung, die ich mit Hilbert in Bologna gehabt habe.

Ich möchte voraus bemerken, dass der Wortlaut des Brouwerschen Schreibens irreführend ist: man kann daraus den Eindruck erhalten, dass der Redakteur der Brouwer am 30. Oktober besucht hat (Carathéodory) die Behauptungen 1–7 aufgestellt hat. Dies ist natürlich von keiner einzigen der Fall, vielmehr sind dies Ansichten die Brouwer sich selbst gebildet hat.

Ich gebe im Folgenden eine kurze Darstellung der Vorgänge und gehe dabei an den geeigneten Stellen auf Brouwers Schreiben ein.

1. Hilberts Brief und seine Gründe.

Der Brief, den Hilbert am 25. Oktober an Brouwer geschickt hat lautet folgendermassen:

‘Sehr geehrter Herr Kollege,

Da es mir bei der Unvereinbarkeit unserer Auffassungen in grundlegenden Fragen nicht möglich ist, mit Ihnen zusammenzuarbeiten, habe ich die Mitglieder der geschäftsführenden Redaktion der Mathematischen Annalen um die Ermächtigung gebeten und von den Herren Blumenthal und Carathéodory die Ermächtigung erhalten, Ihnen mitzuteilen, dass wir fernerhin auf Ihre Mitwirkung bei der Redaktion der Annalen verzichten und demnach Ihren Namen auf dem Titelblatt weglassen werden.

⁽¹⁾ According to *Blumenthal to Courant 12.XI.1928* no copy was foreseen for Brouwer. Eventually Blumenthal sent a copy of the final version to Brouwer (see *Blumenthal to Bohr & Courant 4.XII.1928*). In the Brouwer archive there are typescript copies of the circular. It is plausible that one of the editors – most likely Bieberbach, but possibly Carathéodory – sent a copy to Brouwer. ⁽²⁾ *Brouwer to Publisher and editors Math. Annalen, 5.XI.1928*.

Zugleich spreche ich Ihnen im Namen der Annalenredaktion unseren Dank für Ihre bisherige Tätigkeit im Interesse unserer Zeitschrift aus.

Hochachtungsvoll und ergebenst
D. Hilbert.'

Diesen Brief hat Brouwer, wie ich schon hier bemerken muss und nachher begründen werde, nicht eröffnet. Er ist aber durch Cara von seinem Inhalte, besonders auch von der in dem ersten Satze gegebenen Begründung für Hilberts Vorgehen unterrichtet worden. Darauf beziehen sich Brouwers Punkte 2 und 3. Hierüber habe ich folgendes zu sagen:

Zu Punkt 2 und 3. Brouwer fasst den Begriff der Zusammenarbeit in einem äusserlichen Sinne auf (Punkt 3). Dies ist eine völlige Verkennung der wahren Meinung. Vielmehr hat Hilbert die feste Überzeugung gewonnen, dass Brouwers Wirken für die Annalen schädlich sei, und dass er es daher nicht verantworten könne als Hauptredakteur in einer Redaktion aufzutreten, der Brouwer angehört. Es handelt sich also in keiner Weise um einen Vorwand.

Zu Punkt 1 und 4. Die von Brouwer in diesen Punkten Angegebenen Gründe für Hilberts Vorgehen treffen nicht zu. Die Begründung in Punkt 4 ist gehässig und bedarf deshalb keiner Erwiderung. Auch der wissenschaftliche Gegensatz hinsichtlich der Grundlagen der Mathematik, an den man denken könnte, spielt keine Rolle. Insbesondere ist nicht richtig was Brouwer in Punkt 5 anzudeuten scheint, dass die von ihm vertretene mathematische Richtung in den Annalen künftig weniger zu Wort kommen solle. Auch Brouwers Rundschreiben vor dem Bologna-Kongress, durch dessen Ausdrücke Hilbert sich beleidigt fühlte, hat nur zusammen mit anderen, vielleicht wichtigeren Momenten, auslösend auf seinen Entschluss gewirkt. Die Gründe liegen viel tiefer. Ich gebe sie in meiner Ausdrucksweise, bin aber sicher, vollständig Hilberts Sinn zu treffen.

Felix Klein hat bis zu seinem Ausscheiden aus der Redaktion ⁽³⁾ unter uns eine Art Oberinstanz gebildet, die in schwierigen Fällen angerufen wurde oder auch aus eigener Initiative hervortrat, um wichtige Entscheidungen zu stützen (z.B., den Übergang der Annalen an den Springerschen Verlag), oder Gegensätze innerhalb der Redaktion auszugleichen. Es ist gut und notwendig, dass in einer zahlreichen Redaktion wie der unsrigen, eine derartige Oberinstanz vorhanden ist, die, den Einzelheiten der Geschäfte entzogen, die allgemeinen Zusammenhänge im Auge behält und sich dafür verantwortlich gefühlt. Nach Kleins Tod ⁽⁴⁾ hat Hilbert sich zu diesem Amt verpflichtet ge-

⁽³⁾ 1924. ⁽⁴⁾ 1925.

glaubt und hat auch schon in diesem Sinne gehandelt, und wenigstens ich für meine Person habe ihn immer gefühlsmässig dieses Amt zuerkannt. Hilbert hat in Brouwer einen eigenwilligen, unberechenbaren und herrschsüchtigen Charakter erkannt. Er hat befürchtet, dass, wenn er einmal aus der Redaktion ausgeschieden wäre, Brouwer die Redaktion nach seinem Willen zwingen würde, und hat dies für eine so schwere Gefahr für die Annalen gehalten, dass er ihm entgegentreten wollte, solange er es noch könne. Wahrscheinlich unter dem Eindruck seiner neuerlichen Erkrankung hielt er sich deshalb im Interesse der Annalen verpflichtet, Brouwers Austritt aus der Redaktion zu veranlassen und diese Massnahme sofort und mit aller Energie zu ergreifen.

Cara und ich, die mit Brouwer durch langjährige Freundschaft verbunden sind, haben Hilberts Bedenken gegen Brouwers Redakteurstätigkeit sachlich anerkennen müssen. Brouwer war zwar ein sehr gewissenhafter und tätiger Redakteur, aber er war recht schwierig im Verkehr mit der Geschäftsführung und mutete den Verfassern schwer erträgliche Härten zu. So lagerten Manuskripte, die ihm zur Begutachtung eingereicht waren, regelmässig monatelang, weil er grundsätzlich von allen von ihm begutachteten Arbeiten vorher eine Abschrift anfertigen liess. (Ich habe erst in letzter Zeit ein Beispiel davon gehabt.) Vor allem ist zweifellos, dass Kleins Ausscheiden aus der Redaktion auf Brouwers schroffen Verhalten zurückzuführen ist (in einer Angelegenheit, in der Brouwer formal wohl im Recht war ⁽⁵⁾). Der weitere Verlauf (siehe unten) hat gezeigt dass Hilbert noch weit mehr Recht hatte als wir damals dachten.

Da wir uns also der sachlichen Berechtigung von Hilberts Standpunkt nicht verschliessen konnten, und uns seinem unabänderlichen Willen gegenüber sahen, haben wir unsere Zustimmung gegeben, dass Brouwer die Redaktion verlassen solle. Nur wünschten wir — wie ich jetzt einsehe mit Unrecht — eine mildere Form, indem Brouwer bewogen werden sollte, selbst seine Redakteurtätigkeit niederzulegen. Dazu aber war Hilbert nicht zu bewegen, und wir haben uns schliesslich, wenn auch widerstrebend, entschlossen, ihm den Weg frei zu geben. Herr Einstein hat seine Einwilligung nicht gegeben mit der Begründung, dass man Brouwers Eigentümlichkeiten nicht Ernst nehmen dürfe.

Punkt 5 und 6. Wie weit es berechtigt war, dass die übrigen Redakteure von Hilberts Absicht nicht vorher unterrichtet wurden, will ich hier nicht untersuchen. Formal scheint mir die Berechtigung durch den auf dem Annalen-Umschlag gemachten Unterschied zwischen ‘Mitwirkenden’ und ‘Herausgebern’ gegeben.

⁽⁵⁾The Mohrmann affair.

*II. Die Ereignisse nach der Absendung
von Hilberts Brief.*

Am 26. und 27. Oktober waren Cara und ich in Göttingen, um die Lage zu besprechen. Cara fuhr dann in der Angelegenheit weiter nach Berlin. Wenn er doch sachlich die Entfernung Brouwers aus der Redaktion für unvermeidlich hielt, entschloss er sich doch in Berlin, noch einen äussersten Versuch zu machen, durch Milderung der kategorischen Form der Absage die Angelegenheit gütlich zu begleichen. Deshalb kam er am 30.⁽⁶⁾ nach Laren, nachdem Brouwer vorher telegraphisch aufgefordert worden war, bis zu Cara's Ankunft keine Schritte zu unternehmen. Da Brouwer Hilberts Brief nicht eröffnet hatte, teilte Cara ihm den Inhalt (aber nicht den Wortlaut) mit, und schlug ihm vor, freiwillig aus der Annalenredaktion auszutreten und den Brief uneröffnet zu lassen. Er wollte dadurch verhindern, dass Brouwer sich durch die Form beleidigt fühlen sollte, und hielt sich dazu für berechtigt, weil ihm deren Schroffheit zum Teil durch Hilbert's leidenden Zustand bedingt schien. Er liess Brouwer darüber im unklaren, dass er nach unserer Ansicht aus der Redaktion ausscheiden müsse, und bat ihn, aus Rücksicht auf Hilbert und seine derzeitige Krankheit selbst zurückzutreten. Brouwer behielt sich eine Entscheidung nach ruhiger Überlegung vor. Er hat Hilberts Brief uneröffnet gelassen und am 2.11 folgenden Brief an Cara geschrieben:

‘Werter Kollege,

Nach genauer Erwägung und weitgehender Rücksprache muss ich den Standpunkt einnehmen, dass die von Ihnen an mich ergangene Bitte, mich Hilbert als einem unzurechnungsfähigen gegenüber zu verhalten, nur dann der Einwilligung fähig wäre, wenn sie mich schriftlich und zwar gemeinsam seitens Frau Hilbert und Hilberts Hausarzt erreicht hätte.

Ihr Brouwer.’

Für diesen erschreckenden und abstossenden Brief, den Brouwer auch mir in Abschrift mitgeteilt hat, habe ich nur die eine Erklärung, dass Brouwer (absichtlich oder unwillkürlich) aus Cara's Äusserungen und Bitten sich nur gerade das Hässlichste zurecht konstruiert hat. Ich muss eingestehen — und Cara hat mir dasselbe geschrieben —, dass ich mich in Brouwers Charakter gründlich getäuscht habe und dass Hilbert ihn besser gekannt und beurteilt hat als wir. Auch ich bin nicht in der Lage mit dem Verfasser dieses Briefes weiter in der Redaktion zusammenzuarbeiten, und stelle mich

⁽⁶⁾ Oktober

jetzt auch aktiv an Hilberts Seite. Ich kann nicht verstehen, dass Brouwer nach diesem Briefe noch in dem Schlussabsatz seines Rundschreibens an das Ritterlichkeitsgefühl der Redakteure und an das Andenken Felix Kleins appellieren kann.

Ich bitte die Herren entweder um baldige Äusserung oder um ihre stillschweigende Zustimmung, dass von dem nächsten Heft an, Brouwer's Namen auf den Titelblatt der Annalen wegbleibt und er keine weiteren Annalen-Benachrichtigungen erhält.

Ihr sehr ergebener

O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in Einstein ⁽⁷⁾]

⁽⁷⁾Typescript copy in Brouwer.

1928-11-16b**E. Kalischer to F. Springer — 16.XI.1928^b****Berlin**

Ernst Kalischer
Dr. Walter Siegel,
Rechtsanwälte und Notare

Abschrift

In der Angelegenheit Mathematische Annalen erhielt ich Ihr gefälligste Schreiben vom 15. dieses Monats und teile Ihnen meine Rechtsauffassung, wie folgt, ergebenst mit:

Ein Vertragsverhältnis besteht zwischen dem Verlage und den Herausgebern auf Grund der schriftlich niedergelegten Vereinbarung vom 15., 17., 21. und 23. Februar 1920. Diesen Vertrag haben die Herren Professoren Klein, Hilbert, Einstein und Blumenthal als Herausgeber unterzeichnet. Nach dem Ableben des Herrn Professor Klein ist Herr Professor Carathéodory in das Kollegium der Herausgeber eingetreten. Und zwar, ohne dass er Ihnen gegenüber schriftlich die Rechte und Pflichten aus dem Verträge vom Februar 1920 übernommen hat. Es entsteht deshalb der Zweifel, ob das Herausgeberkollegium rechtlich aus den vier jetzt als Herausgeber tätigen Herren besteht, oder ob nur die drei Mitglieder Hilbert, Einstein und Blumenthal im Rechtssinne Herausgeber Ihnen gegenüber sind, weil nur mit diesen drei Herren ein schriftlicher Vertrag vorliegt. Man kann aus der Tatsache, dass der neu eingetretene Herausgeber die Vertragsrechte- und -pflichten nicht schriftlich übernommen hat, zunächst den Schluss ziehen, dass er damit tatsächlich in die Rechte und Pflichten des Herausgebers dem Verlage gegenüber nicht eintreten sollte. Völlig zwingend ist aber diese Erwägung nicht, da man auch die tatsächliche Gestaltung des Verhältnisses, wonach er, ebenso wie die andern Herausgeber auf dem Titelblatt der Zeitschrift genannt wird, als massgebend ansehen kann. Ich würde für entscheidend ansehen, ob Herr Professor Carathéodory von dem schriftlichen Verträge Kenntnis hat, und nach Kenntnisnahme die Herausgebertätigkeit übernommen hat.

Ausser den vier als Herausgebern genannten Herren, sind auf dem Titelblatt der Annalen noch acht Professoren als Mitwirkende bezeichnet. Mit diesen Professoren steht der Verlag, nach meiner Auffassung, in keinerlei vertraglichen Beziehungen. Demgemäss beurteile ich die Rechtslage dahin, dass die Herausgeber allein in Beziehungen zu den als mitwirkend aufgeführten Professoren stehen, und dass deshalb, sofern nicht vertragliche Bindungen zwischen Herausgebern und den anderen, vielleicht als Mitredakteuren zu

bezeichnenden Herren vorliegen, die Herausgeber in der Lage sind, diese ganz losen Beziehungen jederzeit zu beenden. Dies entspricht auch nach meinen Erfahrungen der allgemeinen Auffassung. Eine vertragliche Bindung, oder gar eine Bindung auf längere Zeit, pflegen bei wissenschaftlichen Zeitschriften, die als mitwirkend aufgeführten Gelehrten nicht einzugehen. Nach der allgemeinen Auffassung scheint es mir sogar zweifelhaft, ob diese losen Beziehungen zwischen den Herausgebern einerseits und den Mitredakteuren andererseits, als Dienstvertrag zu beurteilen sind. Gewiss haben die Mitredakteure Dienst für die Zeitschrift zu leisten, und deshalb könnte man in erster Reihe an die Vertragsform denken; aber das Wesen des Dienstvertrages besteht darin, dass auf der einen Seite der Dienstherr, und auf der anderen Seite der zu den Diensten Verpflichtete steht. Ein gewisses Bestimmungsrecht muss deshalb dem für die Dienstleistung Berechtigten zustehen, wenn man auch von einer eigentlichen Ueber- und Unterordnung bei Diensten höherer Art ganz allgemein nicht sprechen kann. Dieses Bestimmungsrecht fehlt aber meins Erachtens in dem Verhältnis zwischen den Herausgebern und dem Mitredakteur, so dass es überhaupt zweifelhaft sein kann, ob eine vertragliche Bindung gegeben ist. Man kann diese Beziehungen sehr wohl auch dahin auffassen, dass die Mitredakteure sich zu einer gewissen Arbeit bereit erklären und dafür, solange sie die Arbeit leisten, das vereinbarte Äquivalent bekommen, dass aber sonst Bindungen auf beiden Seiten nicht bestehen, insbesondere auch die weiteren Vorschriften über den Dienstvertrag ausser Anwendung zu bleiben haben. Wenn man aber die Vorschriften über den Dienstvertrag für anwendbar erachtet, dann gilt § 626 BGB,⁽¹⁾ wonach das Dienstverhältnis von jedem Teile, ohne Einhaltung einer Frist gekündigt werden kann, wenn ein wichtiger Grund vorliegt.

Der eine Vertragsteil ist das Herausgeberkollegium, der andere Teil ist jeder Mitredakteur, da wohl eine Bindung unter den Mitredakteuren, die wiederum als ein Kollegium zu gelten haben, nicht besteht. Wenn eine Zeitschrift von mehreren Gelehrten herausgegeben wird, so dürfte mangels näherer Vereinbarungen das zwischen ihnen bestehende Rechtsverhältnis, als Gesellschaft bürgerlichen Rechts zu behandeln sein. Dies hat das Reichsgericht z.B. in dem bekannten Fall von Schmollers Jahrbuch — Entscheidung Band 115 Seite 358 — angenommen. Da das Herausgeberkollegium hiernach als Gesellschaft bürgerlichen Rechts zu erachten ist, und wohl keinem der Herren das Recht zur alleinigen Geschäftsführung und Vertretung zusteht, so hätte eine Kündigung seitens der Herausgeber gegenüber einem Mitredakteur nur durch Beschluss sämtlicher Herausgeber erfolgen können. Sofern

⁽¹⁾ *Bürgerliches Gesetzbuch.*

dies bisher nicht geschehen ist, müsste also die Kündigung namens aller Herausgeber erklärt oder zum mindesten die Mitteilung gemacht werden, dass die von Herrn Professor Hilbert erklärte Kündigung, im Einvernehmen mit allen Mitherausgebern erfolgt.

Ob diese Kündigung wirksam ist, hängt davon ab, wie man das Verhältnis zwischen Herausgebern einerseits und dem Mitredakteur andererseits beurteilt. Kommt man dazu, die Vorschriften für den Dienstvertrag als nicht anwendbar anzusehen, so ist die Kündigung aus den vorstehend angeführten Gründen sicherlich sofort wirksam. Hält man, was für den Mitredakteur die günstige Rechtsauffassung sein wird, die Vorschriften des Dienstvertrages für anwendbar, so hängt die Kündigung davon ab, ob ein wichtiger Grund gegeben wird. Diesen wichtigen Grund möchte ich bejahen, da die Herausgeber ein Zusammenarbeiten mit Herrn Professor Brouwer für unmöglich bezeichnet haben. Es kommt deshalb auch auf die weitere Frage an, ob das Dienstverhältnis überhaupt für bestimmte oder unbestimmte Zeit eingegangen ist. Wenn man jede zeitliche Bindung verneint, — man könnte an eine Bindung immer auf 1 Jahr denken — dann würde auch beim Fehlen eines wichtigen Grundes nach § 623 BGB die Kündigung fristlos zulässig sein, denn § 623 BGB erklärt eine Kündigung jederzeit für statthaft, wenn die Vergütung nicht nach bestimmten Zeitabschnitten bemessen ist, und das Dienstverhältnis nicht auf eine bestimmte Zeit eingegangen ist.

[Carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-11-17

F. Springer to R. Courant — 17.XI.1928

Berlin

Linkstrasse 23–24

Durch Eilboten

Lieber Herr Courant!

Anliegend sende ich Ihnen Abschrift des Gutachtens von K a l i s c h e r.⁽¹⁾ Mit Rücksicht auf unsere gestrige Unterhaltung habe ich heute noch einmal mit K a l i s c h e r telephoniert. Nach seiner Auffassung genügt es vollständig, dass diejenigen der 4 Herren der Redaktion, die die Entfernung B r o u w e r s nicht aktiv befürworten wollen, sich der Stimme enthalten und damit ihren Redaktionskollegen freie Hand geben.

Von einer Aenderung des Vertrages in dem Sinne, dass das Recht zur Ausschiffung des Herrn B r o u w e r mir übertragen wird, rät K a l i s c h e r ab, weil es die nach seiner Auffassung völlig klare und für uns günstige Rechtslage nur verschlechtere.

Sollten wider Erwarten Schwierigkeiten innerhalb der Redaktion entstehen, so wäre der formelle Weg der, dass ich wegen Uneinigkeit der Herausgeber — dieses bildet nach dem Bürgerliches Gesetzbuch einen ‘wichtigen Grund’ — den Vertrag über die ‘Annalen’ mit sofortigen Wirkung kündigt und mit den Herren, die mit H i l b e r t einig sind, sogleich einen neuen Vertrag schliesse. Doch wäre es natürlich gut, diese Massregel, die ja nach aussen hin in die Erscheinung treten würde, zu vermeiden.

Das Wichtige scheint mir also, Einigkeit innerhalb der eigentlichen Redaktion zu erzielen, zum mindesten mit der Einschränkung, dass kein Redaktionsmitglied gegen die Entfernung B r o u w e r s Protest erhebt. Vermutlich wäre es richtig, nachdem man sich dessen vergewissert hat, B r o u w e r noch einmal durch Einschreibebrief mitzuteilen, dass innerhalb der Redaktion der Entschluss, auf seine Mitarbeit zu verzichten, gefasst worden sei. Bei einer solchen Formalität würde ich empfehlen, sich über den Wortlaut und die Art der Zustellung an Herrn B r o u w e r juristisch ausreichend beraten zu lassen.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

⁽¹⁾See Kalischer to Springer, 16.XI.1928.

F. Springer

Ein Durchschlag des Gutachtens geht gleichzeitig an Herrn Professor
B l u m e n t h a l. Von den Ausführungen dieses Briefes mache ich ihm zunächst
keine Mitteilung.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-11-18a**O. Blumenthal to H. Bohr — 18.XI.1928^a****Aachen**

Lieber Herr Bohr!

Anbei das neue Rundschreiben, das ich gleichzeitig an alle Redakteure, ausser Brouwer, schicke, ebenso an Springer. Dem Rundschreiben fehlt die zweite Seite, diese ist aus Ihrem ersten Exemplar zu entnehmen, da sie ungeändert geblieben ist. Nur bitte ich, am Schluss der Zeile 17 von oben das Wort ‘viel’ in ‘vielleicht’ zu bessern. Das ist keine nachträgliche Abschwächung, sondern die Verbesserung eines von meiner Schreibhülfe gemachten Auslassungsfehlers. Soll ich auch Brouwer das Rundschreiben ‘zur Kenntnis’ schicken? Ich bitte Sie um Ihre Ansicht. Es ist vielleicht ein gewisses Wagnis, andererseits wäre es ein Zeichen grossen Anstands unsererseits — der aber ein unanständiger Gegner gegenüber unangebracht ist — und es ist zu bedenken, dass er das Rundschreiben ohnehin von Bieberbach erhalten wird.

Beste Grüsse von Haus zu Haus!

Ihr

O. Blumenthal

Vielen Dank für die Änderungsvorschläge zu dem ersten [Rundschreiben, die ich] ⁽¹⁾ weitgehend berücksichtigt habe. ⁽²⁾

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾Page is damaged; missing words have been interpolated. ⁽²⁾Added in handwriting.

1928-11-18b

O. Blumenthal to R. Courant — 18.XI.1928^b

Aachen

Lieber Courant!

Anbei das neue Rundschreiben, das ich gleichzeitig an alle Redakteure, ausser Brouwer, und an Springer schicke? Dem Rundschreiben fehlt die zweite Seite, diese ist aus Ihrem ersten Exemplar zu entnehmen, da sie ungeändert geblieben ist. Nur bitte ich, am Schluss der Zeile 17 von oben das Wort ‘viel’ in ‘vielleicht’ zu ändern. Das ist kein Rückzieher, sondern eine Verbesserung eines von meiner Schreibhülfe gemachten Auslassungsfehlers. Soll ich auch Brouwer das Rundschreiben ‘zur Kenntnis’ schicken? Ich bitte Sie um Ihre Ansicht. Ich neige zu dieser Massnahme, weiss aber nicht, ob sie nicht ein gefährliches Uebermass des Anstands ist. Ihre Bemerkungen zu meinem ersten Rundschreiben habe ich weitgehend benutzt. Cara’s ⁽¹⁾ Wünsche waren mir schon bekannt, als ich Ihren Eilbrief erhielt. Sie sind natürlich berücksichtigt.

Der Inhalt von Springers Aktennotiz ⁽²⁾ ist übel. Ich kann sie Ihnen zurückschicken, weil Springer auch mir ein Exemplar geschickt hat. Eine Abschrift habe ich an Cara gegeben. Das Übele ist, dass es Brouwer fertig gebracht hat, wieder alles auf das politische Gebiet zu schieben, was Carathéodory verhindert zu haben glaubte. Ich habe Cara gebeten, hierüber noch einmal nachdrücklich an Erhard Schmidt zu schreiben. Cara glaube mehr als ich an die Wirkung meines Rundschreibens. Springers Haltung ist ausgezeichnet und sehr erfreulich. Es war allerdings ein Fehler von ihm, Hardy oder Bohr als mögliche Vermittler zu bezeichnen. Denn dadurch wird das Vorherrschen des politischen Momentes anerkannt. Uebrigens hat Springer unterdessen auf meinen Wunsch ein Rechtsgutachten eingeholt, das sehr günstig für uns ausgefallen ist.

Ich lege Ihnen auch ein Exemplar für Hilbert bei. Wie geht es ihm? Man muss ihn nach Möglichkeit schonen, aber man soll auch nicht zu lange warten, um ihn einzuweihen. Ich habe deshalb auch mein Rundschreiben betreffs Cara so abgefasst, dass man es Hilbert in die Hand geben kann. Ueber Brouwers Brief an Cara wird er sich vielleicht weniger aufregen als Cara und ich.

Beste Grüsse von Haus zu Haus.

⁽¹⁾ See *Carathéodory to Courant 14.XI.1928*. ⁽²⁾ Cf. *Springer an Courant 13.XI.1928*.

Ihr
O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-11-18c

D. Hilbert, Authorization — 18.XI.1928^c

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität

Weender Landstrasse 2

Hierdurch bevollmächtige ich die Herren Professor Dr. Harald Bohr und Prof. Dr. R. Courant, mich in den Angelegenheiten der Redaktion der mathematischen Annalen rechtskräftig zu vertreten.

Göttingen, den 18. 11. 1928

D. Hilbert

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-11-19a

F. Springer to O. Blumenthal — 19.XI.1928^a

Berlin ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Professor!

Auf Ihre Frage, ob ich mit der Entfernung des Herrn Professor B r o u w e r aus der Redaktion der ‘Annalen’ einverstanden sei, erlaube ich mir folgendes zu erwidern:

Ich bin der Meinung, dass die eigentliche Herausgeber der ‘Annalen’, von denen der Vertrag mit der Verlagsbuchhandlung geschlossen ist, auch ohne meine Zustimmung berechtigt sind, einen der regelmässigen Mitwirkenden, wie sie auf dem Titelblatt der Zeitschrift in zweiter Linie genannt sind, zu entfernen.

Ich kann Ihnen daher meine Zustimmung nur mit dem Vorbehalt geben, dass meine Auffassung von der Rechtslage eine irrtümliche ist, und dass es in der Tat der Zustimmung der Verlagsbuchhandlung bedürfe.

Für diesen mir unwahrscheinlich erscheinenden Fall gebe ich sie aber sogleich und bedingungslos.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

[Copy of carbon copy – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Aachen, Ruetscherstr. 38.

1928-11-19b**F. Springer to O. Blumenthal — 19.XI.1928^b****Berlin** ⁽¹⁾

Sehr verehrter Herr Professor!

Für Ihr freundliches Schreiben vom 18. November und seine Anlage danke ich Ihnen bestens. Was diese betrifft, so geht mir nicht ganz klar aus Ihren Mitteilungen hervor, ob Sie dieses Schriftstück an alle Mathematiker gerichtet haben, die auf dem Titel der *Annalen* stehen. Ich nehme es an, da Sie von ‘allen Redakteuren’ sprechen. Ich möchte dazu bemerken, dass ich nicht weiss, ob es, wenn man einen möglichen Prozess im Auge hat, juristisch ratsam ist, das Schriftstück, in dem um eine Zustimmung in der Kernfrage gebeten wird, allen Herren zuzusenden. Ich habe den Eindruck, dass man in *Brouwer* einen erbitterten und böartigen Gegner zu erblicken hat, der mit allen Mitteln kämpft, und deshalb solle meines Erachtens in der Angelegenheit kein Schritt geschehen, der nicht die Zustimmung des Juristen gefunden hat, der eventuell den Prozess für uns zu führen hätte.

Aus dem gleichen Grunde habe ich Bedenken, Ihnen einen von Ihnen jetzt zu verwendenden Brief zu schreiben, in dem ich mich mit *Brouwer's* Entfernung offiziell einverstanden erkläre. Ich würde damit Anerkennen, dass *Brouwer* Mitglied der Redaktion im Sinne des Vertrages ist und dadurch unter Umständen selbst die von uns als vorliegend angesehene Rechtslage in Zweifel ziehen. Ich kann Ihnen daher diese Bestätigung nur verklausuliert geben.

Mit den besten Grüßen und Empfehlungen

Ihr sehr ergebener

Herrn Prof. Courant zur gefälligen Kenntnisnahme

[Copy of carbon copy – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Aachen, Ruetscherstr. 38.

1928-11-20a**O. Blumenthal to C. Carathéodory — 20.XI.1928^a****Aachen**

Lieber Caratheodory,

Courant hat mir den Durchschlag seines Briefes an Sie betreffs der von Springer geplanten Zusammenkunft in Berlin geschickt. Auch ich hatte schon daran gedacht, dass eine neue Zusammenkunft nötig werden würde, und dass es insbesondere auch erforderlich sein wird, durch persönliche Beeinflussung unser Heil bei Bieberbach zu versuchen. Ich bin also mit Springers Plan sehr einverstanden und möchte Sie recht dringend bitten, ebenfalls nach Berlin zu kommen. Nun habe ich am 29. November (Donnerstag) einer Hochschultagung in Dresden beizuwohnen und es würde mir deshalb besonders gut passen, wenn ich die Reise nach Berlin mit dieser Reise nach Dresden vereinigen könnte. An erster Stelle würde ich vorschlagen, dass wir am Freitag, 30. November oder Sonnabend, 1. Dezember uns treffen. Ich kann für den Notfall am Freitag um 7.10 Uhr in Berlin sein; lieber wäre es mir, wenn ich erst um 10.21 dort zu sein brauchte. Unsere Besprechung mit Springer wird ja voraussichtlich nicht mehr als eine Stunde dauern. Wir würden also mit dem halben Freitag voraussichtlich auskommen. Ich könnte auch den Mittwoch vor der Dresdner Tagung in Berlin sein, das scheint mir jedoch weniger günstig, weil ich etwas übrige Zeit für Besuche bei Einstein und Bieberbach haben möchte.

Ich hoffe, dass Sie mit einer der erwähnten Möglichkeiten einverstanden sind. Ich werde mich natürlich weitgehend nach Ihnen richten, und die Göttinger, die ja keinen weiten Weg haben, richten sich wieder nach uns. Wenn Ihnen keiner der Tage passt, oder wenn Sie eine Zusammenkunft in der nächsten Woche für zu spät halten, dann bitte ich um umgehende Antwort, weil ich mich dann vor der Dresdner Tagung freimachen muss. Ich persönlich würde auch aus sachlichen Gründen, Ende nächster Woche für einen geeigneten Zeitpunkt halten, denn bis dahin müssen alle Antworten der Redakteure auf mein Rundschreiben eingelaufen sein und wir können dann in voller Kenntnis der Lage unsere Beschlüsse fassen.

Beste Grüsse

Ihr

(gez.) O. Blumenthal

Abschrift dieses Briefes geht gleichzeitig an Courant und an Springer.

[Copy of carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-11-20b**M. Born to A. Einstein — 20.XI.1928^b****Göttingen** ⁽¹⁾

Institut für theoretische Physik der Universität

Bunsenstrasse 9

Lieber Einstein!

Nach einer Rücksprache mit Harald Bohr, der in diesem Semester hier in Göttingen ist, möchte ich Dir in einer Angelegenheit schreiben, die mich eigentlich garnichts angeht, aber im Innern mich doch häufig erregt und beunruhigt. Es handelt sich um die Affäre zwischen Hilbert und Brouwer. Ich habe diese bisher nur von fern verfolgt und bin erst kürzlich durch Bohr und Courant in die Einzelheiten eingeweiht worden. Dabei habe ich erfahren, dass Du Dich bei dem Briefe Hilberts an Brouwer neutral verhalten hast mit der Begründung, man müsse jedem gestatten, so närrisch zu sein, wie er wolle. Ich finde das natürlich auch höchst vernünftig, aber Du scheinst doch über einige Punkte nicht ganz im Bilde zu sein und darum möchte ich ein paar Worte darüber schreiben. Wahrscheinlich wird wohl demnächst eine Verhandlung über die Sache bei Springer stattfinden, und Bohr sagte mir, es käme sehr darauf an, dass die engere Redaktion geschlossen vorgeht. Darum bitte ich Dich, bei Deiner Neutralität zu bleiben und nichts etwa gegen Hilbert und seine Freunde zu unternehmen. Wenn Du mir darüber ein Wort schreiben könntest, so würde das nicht nur mich, sondern auch Bohr und die anderen beruhigen.

Ich möchte Dir nun kurz sagen, warum mich die Sache überhaupt interessiert. Für mich kommt ganz allein meine Sorge und Anteilnahme an Hilbert in Betracht. Hilbert ist sehr schwer krank und hat wohl kaum noch eine lange Lebenszeit vor sich. Jede Aufregung bedeutet für ihn eine Gefahr und einen Verlust an den wenigen Stunden, die er noch arbeiten und leben kann. Dabei ist er noch von starkem Lebenswillen erfüllt und sieht die Aufgabe, seine neue Grundlegung der Mathematik durchzuführen, als Pflicht an, der er sich mit den letzten Kräften zu widmen hat. Sein Geist ist klarer wie je und die Ausstreung von Brouwer, Hilbert sei nicht ganz zurechnungsfähig, ist eine ausserordentliche Herzlosigkeit. Courant und andere Freunde Hilberts haben mehrmals erwähnt, dass man den kranken Mann vor Aufregungen bewahren sollte, und Brouwer verdreht das so, als wenn Hilberts Meinung und Taten nicht mehr ernst zu nehmen seien. Hilbert ist es durchaus sehr ernst mit seiner Aktion gegen Brouwer. Er hat auch zu mir vor

⁽¹⁾ Addressed: Berlin-Wilmersdorf, Haberlandstr. 5.

einigen Wochen mal darüber gesprochen, ganz im allgemeinen nur und ohne auf Einzelheiten einzugehen. Er hält Brouwer für einen exzentrischen und unausgeglichene Menschen, dem er das Erbe der Leitung der Mathematischen Annalen nicht anvertrauen will. Ich glaube, dass gerade die letzten Schritte Brouwers gezeigt haben, wie richtig Hilberts Beurteilung des Mannes ist. Überhaupt ist nach meinen Erfahrungen Hilberts Urteil nicht nur in mathematischen, sondern auch in menschlichen Angelegenheiten fast immer treffend und sicher.

Die Vorgeschichte der ganzen Sache, den Streit um den Besuch des Kongresses in Bologna, habe ich nur von fern verfolgt. Ich weiss aber, dass Hilbert den Besuch dieses Kongresses als eine schwere Pflicht empfunden hat, da seine Krankheit ihm so etwas zu einer unerhörten Anstrengung macht. Hilbert ist garnicht etwa politisch sehr links gerichtet, im Gegenteil; für meinen und erst recht für Deinen Geschmack ziemlich reaktionär. Aber er hat einen ganz scharfen Blick für das, was im Verkehr der Wissenschaftler der verschiedenen Länder zum Wohle des Ganzen notwendig ist. Das Verhalten Brouwers in der Sache, der nationalistischer auftrat wie die Deutschen selber, hielt Hilbert wie wir alle für eine Narretei, aber das Schlimme war eben, dass die Berliner Mathematiker auf Brouwers Unsinn hereingefallen sind. Ich möchte hinzufügen, dass die Bologna-Frage für Hilberts Entschluss, Brouwer zu entfernen, nicht ausschlaggebend, nur ein Anlass war.⁽²⁾ Bei Erhard Schmidt kann ich das verstehen, er war immer politisch rechts und zwar wirklich aus ursprünglichen Gefühlen heraus. Bei Bieberbach und Mises aber ist es ein recht beklagenswertes Symptom. Ich habe mit Mises über die Sache im August auf unserer Reise in Russland gesprochen, wobei dieser gleich am Beginn der Diskussion erklärte, die Göttinger liefen ja einfach Hilbert nach und dieser sei wohl nicht mehr ganz zurechnungsfähig. Also schon damals tauchte diese Behauptung von Hilberts geschwächten Geisteskräften auf. Ich habe darauf die Besprechung mit Mises sofort abgebrochen, weil ich ihn nicht für bedeutend genug halte, dass er sich überhaupt ein Urteil über Hilbert erlauben dürfte. Ich lege noch ein Schriftstück bei, das Herr Ferdinand Springer an Bohr und Courant geschickt hat.⁽³⁾ Daraus geht hervor, dass Brouwer und Bieberbach Springer bedroht haben, ihn als nicht national zu verdächtigen und zu schädigen, wenn er zu Hilbert halte. Ich brauche natürlich nicht hinzuzufügen, was ich von solchem Verhalten denke.

Verzeih, dass ich Dich mit einem so langen Schreiben behellige. Mein ganzer Wunsch ist dabei nur, dazu beizutragen, dass Hilberts sehr ernste Absichten ohne unnötige Aufregung für ihn durchgeführt werden. Wenn Du

⁽²⁾ Sentence added in the margin. ⁽³⁾ See *Springer to Courant 13.XI.1928*.

es etwa für richtig halten würdest, diesen Brief oder einiges daraus Schmidt zu zeigen, so wäre mir das durchaus recht. Ich glaube aus alter Freundschaft zu Schmidt immer, dass man auch dann mit ihm sehr gut verhandeln kann, wenn er anderer Ansicht ist.

Hoffentlich geht es Dir selbst jetzt wieder besser. Ich höre von Dir nur manchmal durch Briefe von Margot an meine Frau. Die beiden sind ja dick befreundet und passen auch sehr gut zusammen. Ich selbst bin damit beschäftigt, ein Buch über Quantenmechanik fertig zu stellen, an dem ich seit einem Jahre schreibe. Leider habe ich mich dabei ein bisschen überarbeitet und werde wohl im Januar einige Zeit Urlaub nehmen müssen. Es ist wirklich garnicht einfach, neben all der Vorlesungs- und sonstigen Berufstätigkeit für so eine Arbeit Zeit und Kraft zu finden.

Mit den herzlichsten Grüßen auch von meiner Frau an die Deinige

Dein

Max Born.

[Signed typescript – in Einstein ⁽⁴⁾]

⁽⁴⁾ Also reproduced in [Einstein & Born 1969].

1928-11-22

F. Springer to O. Blumenthal — 22.XI. 1928

Berlin ⁽¹⁾

Sehr verehrter Herr Professor!

Ich erhielt mit Dank Ihren Brief von 20. November und den Durchschlag Ihres Schreibens [an] Herrn C a r a t h é o d o r y. Ich stehe Ihnen am Freitag, den 30. November oder Sonnabend, den 1. Dezember gern zur Verfügung und darf wohl rechtzeitig endgültige Benachrichtigung erwarten.

Mit freundlichen Grüßen und Empfehlungen

Ihr sehr ergebener

Herrn Prof. Courant zur geflissentliche Kenntnisnahme.

[Copy of carbon copy – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Aachen, Ruetscherstr. 38.

1928-11-24**L. Bieberbach to O. Blumenthal — 24.XI.1928****Berlin-Dahlem**

Gelfertstrasse 16

Abschrift

Herrn Courant zur Kenntnis.⁽¹⁾

Lieber Herr Blumenthal.

Ihr Schreiben von 16.11. fasse ich dahin auf, dass Sie in Ihrer Eigenschaft als geschäftsführender Redakteur der Annalen den Antrag Hilberts auf Ausschluss Brouwers zur Abstimmung bringen wollen. Geht doch schon aus den Innsbrücker Vorgängen hervor, dass die geschäftsführende Redaktion das Recht der Entlassung von Redakteuren nicht für sich in Anspruch nehmen kann. Dort wurde der geschäftsführenden Redaktion auf ihren Wunsch von der Gesamtreaktion die Ermächtigung erteilt, im Falle von Meinungsverschiedenheiten über die Annahme von Arbeiten engültig zu entscheiden. Und nun soll aus typographischen Merkmalen des viel weitergehendere Recht zur Ausschluss eines Redakteurs folgen. Damit würden ja die Mitglieder der Gesamtreaktion zu Subalternen herabgedrückt, welche jeden Tag von der geschäftsführenden Redaktion weggeschickt werden können.

Aus dem Schlusssatz Ihres Schreibens geht hervor, dass Sie sich das Recht vorbehalten, bei Ausbleiben einer Antwort auf Ihren Brief bis zu einem von Ihnen nicht einmal gesetzten Termin, die Zustimmung des betreffenden Redaktionsmitglied in Anspruch zu nehmen. Ein solches Verfahren widerspricht nach meiner Gedacht den primitivsten Rechtsgrundsätzen. In allen Körperschaften wird die Möglichkeit des gewaltsamen Ausschlusses eines Mitgliedes mit besonderen Kautelen umgeben. Ich würde es für richtig halten, dass in unserem Kreise die Frage eines Ausschlusses überhaupt nur dann zur Diskussion gestellt wird, wenn eine so eklatante Verfehlung eines Einzelnen vorliegt, dass auf Einstimmigkeit aller Übrigen gerechnet werden kann, nicht aber, wenn von vornherein ein prominenter Mitglied der engeren Redaktion wie Einstein sich gegen den Ausschluss ausspricht, und es schliesslich auf ein Zählen von Stimmen ohne die Grundlage einer bindenden Geschäftsordnung hinausläuft. Unerlässlich erscheint es mir, dass ein etwaiger Ausschluss eines Mitgliedes auf eine juristisch einwandfreie Basis

⁽¹⁾This line was was typed on the carbon copy, Bieberbach mailed a copy to Courant. As the material in the MA collection was made available by Courant, the present copy was Courant's.

gestellt wird. Das Mindeste, was gefordert werden muss, ist eine qualifizierte Mehrheit, wobei nur solche Stimmen als gegen Brouwer abgegeben gezählt werden, die sich ausdrücklich und vorbehaltlos für den Ausschluss erklären. Empfehlen würde ich, vor weiteren Schritten ein Rechtsgutachten einzuholen.

Materiell nehme ich folgende Stellung.

Ich wundere mich, dass Hilbert in Brouwers Bolognacirkular ihn beleidigende Äusserungen gefunden haben soll. Es geht doch unzweideutig aus der Motivierung hervor, dass die Schlusswendungen sich nur gegen diejenigen Deutschen wenden, können, die einen Unionskongress besuchen wollen. Da aber Hilbert ausdrücklich erklärt hat, dass in Bologna kein Unionskongress stattfindet, so kann er diese Äusserung nicht auf sich beziehen. Es bestand nur eine tatsächliche Meinungsverschiedenheit darüber, ob in Bologna ein Unionskongress stattfindet oder nicht.

Sie führen in Ihrem Schreiben weiter eine Reihe von geschäftlichen Unerträglichkeiten an, die sich bei der Zusammenarbeit mit Brouwer herausgestellt haben sollen. In dieser Richtung haben Sie am 13.9.27 noch keine Bedenken gehabt. Sonst hätten Sie wohl damals nicht ganz entgegengesetzte Dinge an Brouwer geschrieben (Vergl. Brouwers Schreiben an die Annalenredaktion von 5.11., S. 2. Fussnote) Ich nehme auch heute die Bedenken nicht wichtig. Es kommt überall vor, dass einzelne Redakteure gründlicher und daher auch langsamer arbeiten als andere. Dass man zur Entnahme einer Abschrift Monate brauche, ist doch kaum Ihr Ernst. Jedenfalls können derartige seit Jahren bekannte Schwierigkeiten, wie Verzögerung in der Erledigung von Manuskripten und dergleichen nicht die Grundlage für eine derartig extreme Handlung bieten. Das gegebene wäre, wenn es sich um geschäftliche Unzukömmlichkeiten handelt, dass wie erst in ähnlichen Fällen anlässlich der nächsten Jahresversammlung eine Besprechung der Gesamtredaktion stattfindet, in der über die Mittel zur Beseitigung dieser Unzukömmlichkeiten beraten wird. Ein fristloser Ausschluss eines Redakteurs, noch dazu einen Gelehrten von Weltruf, nach 13-jähriger fleissiger Tätigkeit wäre doch nur durch eine ehrenrürige Handlung oder dergleichen zu rechtfertigen, nicht aber durch Vorkommnisse, die nur Unbequemlichkeiten für den geschäftsführenden Redakteur bedeuten.

Allein Ihre jetzige Motivierung steht auch in Widerspruch mit dem Hilbertschen Brief. Dort ist nur von Auseinandergehen der Auffassungen in grundlegenden Fragen die Rede, und das kann man gewiss nicht auf zu langsame Erledigung von Manuskriptsendungen beziehen. Wären geschäftliche Mißstände in jenem Brief erwähnt worden, so wäre ihm das Kränkende und

Beleidigende zum Teil genommen worden. So wie die Dinge jetzt liegen, muss jeder, der von dem Plan Hilberts erfährt, annehmen, dass sich Hilberts Hinweis auf das Vorgehen Brouwers in der Bolognaangelegenheit und auf Meinungsverschiedenheiten in mathematischen Fragen bezieht. In jedem Falle wird man in dem ganzen überstürzten Vorgehen eine extreme Unduldsamkeit in politischen oder wissenschaftlichen Fragen erblicken müssen.

Das einzige Motiv, das geeignet sein könnte, zur Stimmabgabe für den Antrag zu veranlassen, ist die Rücksichtnahme auf Hilberts Gesundheitszustand. Aber gerade in diesem Punkte geben sie sich zweifellos einer schweren Täuschung hin; ein Nachgeben gegen Hilbert würde nur dann eine Schonung seines Zustandes bedeuten, wenn damit zu rechnen wäre, dass die Streichung Brouwers ohne weitere Folgen verlaufen würde. Es erscheint mir aber sicher, dass Brouwer, übrigens mit Recht, sich gegen ein solches Vorgehen, das wie immer es im Einzelnen ausgeführt wird, eine schwere Kränkung und Beleidigung enthält, mit aller Energie zur Wehr setzen wird. Für alle heute gar nicht abzusehenden Aufregungen, die Hilbert daraus erwachsen werden, übernehmen diejenigen die Verantwortung, die nicht den Mut aufbringen, durch Ihre Stimmabgabe, ihn von einem Plan zurückzuhalten, der vielleicht doch nur einer vorübergehenden auf körperlichem Leiden beruhenden Ueberreiztheit entsprungen ist.

Für völlig unberechtigt halte ich es schliesslich, aus den Briefen, die Brouwer nach Empfang der Nachricht über die gegen ihn ins Werk gesetzte Aktion geschrieben hat, Material gegen ihn zu schmieden. Denn es ist eine moralische Unmöglichkeit, die Handlungen, zu welchen jemand in nur zu begreiflicher Erregung über ein ihm zugefügtes Unrecht getrieben würde, nachträglich zur Rechtfertigung eben dieses Unrechtes heranzuziehen.

Entschieden ist es rechtlich selbstverständlich, dass die Abstimmung der Gesamtreaktion erst erfolgen kann, wenn Brouwers Aeusserung zu Ihren neuerlichen Beschuldigungen der Gesamtreaktion vorliegen.

Ich spreche mich mit aller Entschiedenheit gegen den beabsichtigten Ausschluss Brouwers aus. Ich halte einen solchen für sachlich unbegründet, nur eine unverdiente und ohne jeden dringenden Anlass vom Zaun gebrochene Kränkung eines in jeder Beziehung schätzenswerten, von den besten Absichten erfüllten Mannes. Ich behalte mir ausdrücklich vor, falls wider Erwarten der Ausschluss Brouwers durchgeführt werden sollte, ihn bei seinen Schritten, die er zur Abwehr der ihm zugefügten Kränkung unternehmen sollte, in jeder Weise zu unterstützen.

Mit besten Grüßen
(gez.) Bieberbach.

[Carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-11-25a

A. Einstein to O. Blumenthal — 25.XI.1928^a

Lieber Herr Kollege:

Es tut mir leid, dass ich als unschuldiges Lamm in diese mathematische Wolfsherde geraten bin. Der Anblick der wissenschaftlichen Taten der hier in Betracht kommenden Maenner zeugt mir von solcher Raffiniertheit des Geistes, dass ich nicht hoffen darf, auch in dieser ausser-wissenschaftlichen Angelegenheit zu einem einigermaßen begründeten Urteil ueber sie zu gelangen. Erlauben Sie mir daher freundlichst, demuetig auf meinem weder ‘Muh-noch Maehstandpunkt’ zu verharren und erlauben Sie mir in der Rolle des staunenden Zeitgenossen zu verharren.

Mit den besten Wuenschen fuer eine ausgiebige Fortdauer dieses ebenso edeln wie wichtigen Kampfes, bin ich

Ihr ergebener
A. Einstein

Dieser Brief geht auch an Herrn Prof. Brouwer

copy auch an Max Born gesandt ⁽¹⁾

[Typescript copy – in Einstein]

⁽¹⁾In Einstein’s handwriting.

1928-11-25b**O. Blumenthal to R. Courant — 25.XI.1928^b****Aachen**⁽¹⁾

Lieber Courant!

Carathéodory hat mir gestern Abend telegraphiert: ‘Weiss noch nicht juristische Lage. Rate Konferenz verschieben.’— Das bedeutet wohl, dass Müller-Erzbach, den er wegen des Annalenkontrakts konsultieren wollte, noch über irgend etwas im Unklaren ist. Ich möchte daraufhin die Konferenz eine Woche später legen. Ich glaube, dass Cara⁽²⁾ und mir der Sonnabend 8. Dezember passen wird, weil da katholischer Feiertag ist. Ich bitte Sie also, vorläufig diesen Termin in Aussicht nehmen zu wollen. An Springer schreibe ich gleichzeitig. Dass es Hilbert wieder besser geht, ist eine grossen Freude. Ich habe bis jetzt noch keinen entrüsteten Antwortbrief von Bieberbach erhalten und wundere mich sehr darüber. Ich kann mir nicht vorstellen, dass er sich seit seiner Besuch bei Springer hat umstimmen lassen, und wittere irgendwelchen Unrat dahinter.

Beste Grüsse von Haus zu Haus!

Ihr O. Blumenthal

[Copy of signed autograph – in MA collection]

⁽¹⁾Erroneously dated ‘Dezember’. ⁽²⁾Carathéodory.

1928-11-26

C. Carathéodory to R. Courant — 26.XI.1928

Munich

München

Lieber Courant,

Ich habe noch nicht auf Ihren letzten Brief geantwortet, da ich mich auch meinerseits genau über die juristische Frage erkundigen wollte. Ich werde Morgen Dienstag Antwort bekommen, und Ihnen dann gleich schreiben.

Bieberbachs Schreiben werden Sie wohl auch zur Kenntnis erhalten haben.

Beste Grüsse auch an Bohr

C. Carathéodory

[Copy of signed autograph, postcard – in MA collection]

1928-11-27a

From W. Wilson — 27.XI.1928^a

Carlisle
Abbey Town
Abbey House

Dear Professor Brouwer,

It now appears almost certain that I have obtained neither the Pietermaritzburg nor the Melbourne Chair, hence I intend applying for one in the University of Western Australia the enclosed particulars of which I received this morning. Professor Littlewood allows me to use the testimonial he previously gave me and I venture to ask if you would kindly write me one or if I might have permission to use that which you wrote me previously for Melbourne, a copy of which I enclose for your convenience.

About a week ago I also applied for a Lectureship in Applied Mathematics in the Egyptian University, Cairo and I asked them to refer to you; and as Topology has already been applied to Physics and Dynamics and since I am originally a Physicist turned Mathematician, perhaps I may hope, if they do refer to you, that you may be able to say a few words in my behalf — nevertheless I made it quite clear in my application that my work in Amsterdam was in Pure Mathematics in the field of Topology. By lecturing in Applied Mathematics I should not be deserting Topology but would hope to find further applications to Physics (e.g. in the direction of one my ‘stelling-*gen*’) with mutual benefit to both subjects — in any case a lecturer here has little opportunity of lecturing directly on his own particular subject.

I hope to come to Amsterdam again shortly, and, if the above applications should be unsuccessful, shall resume my studies for at least three months, or longer should I be able to obtain some private pupils, and attempt to continue the subject of my ‘Proefschrift’ and to prove the intuitionistic form of the n -dimensional Jordan Theorem — or at least to make such progress with these problems that I shall be able to complete them after leaving Amsterdam.

With apologies for taking up your time and with kindest regards,

Yours very sincerely,
Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-11-27b

C. Carathéodory to R. Courant — 27.XI.1928^b Munich
Rauchstrasse 8, München

Lieber Courant,

Ich habe über die Rechtsfrage mit Müller-Erzbach gesprochen, und das Material an Blumenthal geschickt.

Die Sache scheint mir so klar zu liegen, dass eine Zusammenkunft in Berlin mir sehr überflüssig erscheint.

Der Brief von Hilbert hat auf jeden Fall keine Rechtsgültigkeit. Ein Kündigungsbrief müsse die 4 Unterschriften & die des Verlegers tragen und die Gründe der Kündigung angeben.

Man kann auch eine juristische Konstruktion machen, wonach Springer allein von sich aus einen Kündigungsbrief an Brouwer schreiben kann.

Der *einzig*e gangbare Weg, der mir offen zu bleiben scheint, weil er am unpersönlichsten ist, ist dass der Verleger die *ganze* Annalenredaktion auflöst, um sie dann ohne Brouwer neu zu bilden.

Mit den besten Grüßen

C. Carathéodory

Ich habe Blumenthal gebeten Ihnen eine Abschrift der Notizen von Müller-Erzbach zu schicken!

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1928-11-27c

C. Carathéodory to O. Blumenthal — 27.XI.1928^c Munich
 Rauchstrasse 8, München ⁽¹⁾

Abschrift

Lieber Blumenthal,

Ich komme soeben von Müller-Erzbach, der zwar angesichts seiner vielen Beschäftigungen kein endgültiges Rechtsgutachten geben konnte, aber trotzdem seine Stellungnahme zu Papier gebracht hat. Was er mir mündlich dazu sagte war etwa folgendes:

1. In dem Gutachten von Kalischer ist jedenfalls unrichtig a) dass ich nicht zur Hauptredaktion gehöre, b) dass Brouwer in keinem Vertragsverhältnis zu Springer ist, da er doch Honorar erhält.
2. Der Hilbertsche Brief hat überhaupt keine rechtliche Kraft.
3. Es gibt drei Auswege aus der Situation:
 - a) dass Springer einen Kündigungsbrief an Brouwer schreibt. Ein triftiger Kündigungsgrund muss aber, wie Müller-Erzbach noch mit Tinte hinzugefügt hat, angegeben werden.
 - b) dass die 4 Herausgeber *und* der Verleger als eine ‘Gesellschaft’ angesehen werden (Reichsgerichtsentscheidung Band 115, S. 358. ⁽²⁾ Dann müssten wir 4 und Springer an Brouwer schreiben.
 - c) es ist denkbar, obgleich Müller-Erzbach diese Ansicht nicht teilt, dass das Gericht auch die ‘weitere Redaktion’ zur Gesellschaft zuzählen könnte. Dann bleibt nichts übrig als die Redaktion der Annalen aufzulösen und eine neue zu bilden.

Ich halte den ersten Weg für nicht gangbar: nicht nur ist es unbillig von Springer zu verlangen sich in unsere Streitigkeiten einzumischen und Partei gegen Brouwer zu nehmen, sondern wir würden weitere Unannehmlichkeiten mit anderen Redakteuren haben.

Der zweite Weg ist auch nicht möglich, weil nicht nur Einstein sich geweigert hat, sondern auch ich nur noch eine passive Rolle spielen möchte.

Es scheint mir also, dass man sich zum dritten Vorschlag Müller-Erzbachs einigen sollte, worauf Springer die Briefe schreiben würde.

⁽¹⁾There is brief letter of the same date to Courant with much the same content.

⁽²⁾Footnote inserted by Blumenthal: ‘Es handelt sich um einen Prozess Schumacher in ganz ähnlicher Sache wie der unsrigen. O. Bl.’

Es scheint mir, dass dies sehr gut brieflich geschehen kann und dass eine Zusammenkunft in Berlin gar nicht notwendig ist.

Später, wenn es sich darum handeln wird die Sache neu aufzubauen kann immer noch eine derartige Zusammenkunft stattfinden.

Mit bestem Gruss
(gez.) C. Caratheodory

[Typescript copy – in MA collection ⁽³⁾]

⁽³⁾Signed typescript in Einstein; signed carbon copy of typescript in Brouwer.

1928-11-27d

A. Einstein to M. Born — 27.XI.1928^d

Berlin

Haberlandstrasse 5

Lieber Born:

Ich danke Dir herzlich fuer Deinen ausfuehrlichen Brief und die Aktennotiz, welche mir aufs Neue Springers Klugheit zeigt. Ich verspreche Dir, in der Angelegenheit strengste Neutralitaet zu bewahren, was mir umso leichter faellt, als ich nicht imstande bin und auch keine Lust habe, mich in die Motive dieser beiden Heroen hineinzugraben. Eines kann ich Dir aber versichern: Wenn Hilberts Krankheit der Angelegenheit nicht einen tragischen Zug gaebe, so wuerde dieser Tintenkrieg fuer mich eines der drolligsten und wohlgelungensten Possenspiele sein, das sich bluternst nehmende Menschen vor meinen Augen aufgespielt haben.

Sachlich moechte ich nur kurz bemerken, dass es nach meiner Meinung schmerzlosere Mittel gegen zu grossen Einfluss des etwas verrueckten Brouwer auf die Fuehrung der Annalen gegeben haette als einen Ausschluss aus der Redaktion. Aber dies sage ich Dir nur privatim und denke nicht daran, mit einer weiteren papierenen Lanze in diesen Frosch-Maeusekrieg als Kaempe hineinzuspringen.

Anbei sende ich Dir eine Abschrift des Briefes, den ich in gleicher Formulierung an Brouwer und Blumenthal geschrieben habe.⁽¹⁾

Mit herzlichen Gruessen

Dein

[Carbon copy of typescript – in Einstein]

⁽¹⁾ *Einstein to Blumenthal 25.XI.1928.*

1928-11-27e

O. Hölder to O. Blumenthal — 27.XI.1928^e

Leipzig

Abschrift

Lieber Herr Kollege!

Bei reiflicher Ueberlegung der mir von Ihnen und der mir inzwischen auch von Bieberbach unterbreiteten Gründe glaube ich, dass ich zu einem zwangsweisen Ausschluss von Brouwer meine Zustimmung nicht geben kann. Ich will aber in der heikelen Frage keine Stellung nehmen, ob in der fraglichen Angelegenheit die Mehrzahl der ‘Herausgeber’ zuständig ist oder nur eine Mehrheit in der Gesamtreaktion.

Mit bestem Gruss

Ihr ergebener
gez. O. Hölder.

[Copy of carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-11-27f

Müller-Erbach to C. Carathéodory — 27.XI.1928^f

Munich

München

Abschrift

Vorläufige Stellungnahme (kein ausgereiftes Rechtsgutachten).
von Professor Müller-Erbach (Universität München).

1. Das Rechtsverhältnis unter den Beteiligten im weitesten Sinne kann nur als ein *einheitliches* gedacht sein, daher muss es auch, soweit etwa der Ausländer Brouwer daran beteiligt ist, dem deutschen Recht unterworfen sein.
2. Auch die blossen ‘Mitwirkenden’ stehen in einem Vertragsverhältnis, falls ihnen eine Vergütung für ihre Tätigkeit zugesagt ist. Dass sie sich selbst anscheinend nicht zu einer Mitarbeit *verpflichtet* haben, hindert diese Annahme nicht, wie unter Anderem der Maklervertrag zeigt.
3. Da die Vergütung der *Verleger* zu zahlen sich verpflichtet hat, so stehen sie jedenfalls mit *ihm* in einem Vertragsverhältnis, hingegen wohl *nicht*, da sie sich anscheinend nicht zur Mitarbeit verpflichtet haben, auch in einem Vertragsverhältnis, das nur ein Gesellschaftsverhältnis sein könnte, zu den *Herausgebern*.
4. Mithin muss eine Kündigung dem Brouwer gegenüber von dem *Verleger* ausgehen. Die blosser Kündigung seitens Hilberts konnte keine Rechtswirkung haben. Die Herausgeber sind Gesellschafter im Sinne der §§ 705 ff., wie das Reichs Gericht Band 115 S. 358 ff. mit Recht ausführt. Gesellschafter können aber nur *gemeinsam* handeln. Keiner kann allein die Gesellschaft vertreten. Die Kündigung von Hilbert kann also nur wirksam werden, wenn *alle* Gesellschafter ihr nachträglich zustimmen (vgl. §§ 709, 711 und 714 Bürgerliches Gesetz Buch).
5. Jedenfalls kann gekündigt werden, wenn ein *wichtiger Grund* vorliegt (vgl. §§ 626, 623 Bürgerliches Gesetz Buch und Maklervertrag). Dessen Gegebensein ist aber auch zu *fordern*, da die Kündigung die *wissenschaftliche Persönlichkeit* Brouwers berührt.
6. Sind auch die blossen ‘Mitwirkenden’ zur Mitarbeit *verpflichtet*, wofür mir nach dem vorliegenden Material nichts zu sprechen scheint, so würden auch mit ihnen sowie mit den Herausgebern und mit den Verlegern eine Gesellschaft bestehen. Dann bliebe nichts anderes übrig, als

die Gesellschaft — am besten weil am unpersönlichsten — seitens des Verlegers durch eine entsprechende Erklärung gegenüber jeden dieser Mitbeteiligten aufzukündigen und dann sofort unter allen Beteiligten mit Ausnahme von Brouwer eine neue Gesellschaft zu bilden.
(gez.) Müller-Erbach.

[Copy of typescript copy – in MA collection]

1928-11-27g

F. Springer to O. Blumenthal — 27.XI.1928^g

Berlin ⁽¹⁾

Herrn Prof. C o u r a n t, Göttingen, zur gefälligen Kenntnisnahme.

Sehr verehrter Herr Professor!

Sonnabend der 8. Dezember passt mir sehr gut. Bitte lassen Sie mich bald endgültiges wissen.

Mit den besten Grüßen und Empfehlungen

Ihr sehr ergebener

[Copy of typescript copy – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Aachen, Ruetscherstr. 38.

1928-11-28a

F. Springer to L. Bieberbach — 28.XI.1928^a

Berlin ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich bestätige Ihnen mit Dank den Empfang der Abschrift Ihres an Herrn Professor *Blumenthal* gerichteten Schreibens.

Sodann erlaube ich mir Ihnen mitzuteilen, dass ich mich über die Rechtslage informiert habe. Mein Gutachter ist nach sorgfältiger Prüfung aller Unterlagen zu folgender Ansicht gekommen:

- 1.) Vertragliche Verpflichtungen und Bindungen bestehen nur zwischen Verlag und eigentlichen Herausgebern, die gemeinsam den Vertrag über die ‘Annalen’ geschlossen haben.
- 2.) Die Herausgeber im Sinne von 1.) sind ohne weiteres berechtigt auf die fernere Mitarbeit eines der auf dem Titel als Mitwirkende genannten Herrn zu verzichten.

In vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

[Copy of carbon copy – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Berlin-Dahlem, Gelfertstr. 18. This document is a copy, enclosed in *Springer to Blumenthal 27.XI.1928*.

1928-11-28b

F. Springer to O. Blumenthal — 28.XI.1928^b

Berlin

Sehr verehrter Herr Professor !

Herr Bieberbach sandte mir soeben Durchschlag seines an Sie gerichteten Briefes. Ich habe ihm laut Anlage geschrieben.

Ich darf bei dieser Gelegenheit meinen Rat wiederholen, in der Angelegenheit keinerlei weiteren Schriftstücken an die Gegenpartei zu lassen, die nicht vorher von dem Juristen gebilligt worden sind, der unsere Partei bei dem doch sehr wahrscheinlichen Prozess zu vertreten haben würde. Ich bin etwas in Sorge, ob nicht Ihr Brief an die ‘Mitwirkenden’ die Rechtslage zu unsern Ungut verändert hat.

In vorzüglicher Hochachtung und mit den besten Empfehlungen

Ihr sehr ergebener

[Copy of typescript copy – in MA collection]

1928-11-28c

F. Springer to R. Courant — 28.XI.1928^c

Berlin ⁽¹⁾
Linkstr. 23–24

Lieber Herr Courant!

Ich sende Ihnen anliegend:

- 1.) Durchschlag meines Briefes an B i e b e r b a c h. Sollten Sie den Durchschlag seines Briefes an B l u m e n t h a l nicht bekommen haben, so stelle ich diesen gern zu Ihrer Verfügung.
- 2.) Durchschlag meines Briefes an B l u m e n t h a l.

Es scheint mir unbedingt notwendig, keine Massnahmen mehr zu treffen, die nicht vorher juristisch geprüft sind.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
F. Springer

Vermutlich rufe ich Sie morgen Abend einmal an.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Göttingen, Weberstr. 21.

1928-11-29a

From H.A. Brouwer — 29.XI.1928^a

Delft ⁽¹⁾

Technische Hoogeschool
Instituut voor Mijnbouwkunde,
Historische Geologie en Palaeontologie

Beste Bertus,

Zooeven heb ik den Burgemeester opgebeld. Hij zeide me, dat de kwestie morgenavond door hem principieel in de Gemeenteraad zal worden gebracht. Burgemeester en Wethouders schijnen er voor te zijn. ⁽²⁾ Als de Raad er mede accoord gaat, dan zal de zaak blijkbaar daarna in Curatoren ook geen moeilijkheden opleveren. Ik zou hem Maandag om 10 uur weer opbellen, om nadere bijzonderheden te vernemen en heb me bereid verklaard in Curatoren te verschijnen. Ik heb ook nog eens medegedeeld, dat de begrooting niet dadelijk belast zal worden en dat dit pas komt als de toestand er rijp voor is, hetgeen hij ook aan de Raad zou zeggen. Het feit, dat de door mij gevreesde toestand in de toekomst aan alle universiteiten verwezenlijkt zal worden heb ik niet meer ter sprake kunnen brengen, want er was Raadszitting.

Ik heb je brief over Coenders ontvangen. Daar schrijf in nog wel over. In haast,

Aldert

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾H.A. Brouwer was L.E.J. Brouwer's brother. ⁽²⁾Re appointment of H.A. Brouwer as a geology professor, which took place in 1928, in Amsterdam.

1928-11-29b

From K. Menger — 29.XI.1928^b

Vienna

Bitte umgehende eingeschriebene Sendung meiner von Ihnen verwahrten Akten an meine Adresse Wien Fuchstalgasse 2 ⁽¹⁾

Menger

[Telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾Menger refers to the documentation of his early dimension-theoretic investigations.

1928-11-30a

To Publ. and Eds. Math. Annalen — 30.XI.1928^a

Laren

An Verleger und Redakteure der Mathematischen Annalen.

Die Angelegenheit meiner beabsichtigten Entfernung aus der Annalenredaktion hat jetzt insofern eine neue Wendung genommen, als eine Beschuldigungsakte von Blumenthal, gerichtet an das Tribunal der Gesamtreaktion, das ueber meine Entfernung abstimmen soll, vorliegt. Ich habe diese vom 16. November datierte Beschuldigungsakte erst gestern, mit dem Poststempel: Aachen 27.11.28. 14–15 erhalten, nachdem sie (wie aus an mich gerichteten Briefen von Einstein und Bieberbach hervorgeht) den uebrigen Redakteuren viel frueher zugestellt war.

Die Aufstellung meiner Verteidigungsschrift wird selbstverstaendlich einige Tage beanspruchen.

Nun wird aber im Schlusssatz der Beschuldigungsakte unter Verkenennung des ‘silentium pro reo’ eine schweigende Stimme als gegen den Beschuldigten in Anspruch genommen. Deshalb bitte ich Sie dringend, zum wenigstens moeglichst umgehend dem geschaeftsfuehrenden Redakteur zu berichten, dass Sie sich Ihre Stimme bis nach Kenntnissnahme von meiner Verteidigungsschrift vorbehalten. In dieser Weise wird wenigstens mein Name nicht praematur vom Titelblatt der Annalen verschwinden, und das Tribunal der Gesamtreaktion nicht ohne innere Notwendigkeit demjenigen der Oeffentlichkeit Platz machen.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

1928-11-30b**R. Courant to C. Carathéodory — 30.XI.1928^b**

Lieber Carathéodory!

Vielen Dank für Ihre Mitteilungen. Ich kann mir nicht denken, dass Müller-Erzbachs Rechtsgutachten der tatsächlichen Lage ganz gerecht wird, denn der schriftliche Vertrag, den ich bei Hilbert eingesehen habe und der zwischen Springer einerseits und Klein, Blumenthal, Einstein und Hilbert andererseits geschlossen ist, handelt überhaupt nicht von den sogenannten Nebenredakteuren. Wie dem aber auch sei, der von Ihnen vorgeschlagene Weg einer Auflösung und Neubildung der ganzen Redaktion ist im Prinzip wohl gangbar. Es bedürfte hierzu aber, wie mir nach dem Vertragstext scheint, zunächst einer freiwilligen Aufhebung des Annalen-Vertrages von beiden Parteien (Verleger und Herausgeber) und unmittelbar darauffolgender Neuregelung der vertraglichen Verhältnisse.

Bohr und ich, die wir uns täglich den Kopf darüber zerbrechen, wie die entstandene Situation in einer möglichst friedlichen Weise liquidiert werden kann, haben diesen Gedanken auch schon erwogen. Bohr meint aber (und ich stimme durchaus bei und bin auch sicher, dass Springer derselben Ansicht ist), dass ein solcher Neuaufbau der Redaktion und eine solche neue Vertragsregelung nicht den Charakter eines juristischen Kniffes haben dürfte mit dem einzigen Ziel, Brouwers Widerstand illusorisch zu machen. Im Gegenteil könnte und sollte man eine solche Neuregelung so machen, dass der Vorwurf der Kränkung eines Einzelnen ausgeschaltet wird. Bohr wird Ihnen über diese seine Idee gleichzeitig näheres schreiben.

Dass Bohr und ich sich jetzt mehr in die Angelegenheit hineinmischen, als wir ursprünglich wollten, hängt damit zusammen, dass wir offiziell die Vertretung von Hilbert in der Sache übertragen bekommen haben; wir fanden, dass dies richtig ist, weil auf diese Weise die Möglichkeit gegeben wird, Hilbert von allen unangenehmen Dingen fernzuhalten.

Wenn es genügen sollte, durch einen Schritt der Art, wie Sie ihn in Ihrem Brief andeuten, den ganzen Brandherd auszurotten und den Frieden unter den deutschen Mathematikern zu sichern, so würden wir alle natürlich sehr glücklich sein. Ich glaube aber fast, dass ein schnelles Handeln in dieser Richtung doch auf Grund von Briefen usw. nicht möglich ist und dass daher die von Springer und Blumenthal vorgeschlagene Zusammenkunft in Berlin wohl doch zweckmässig sein wird. Bohr und ich haben uns für den kommenden Sonnabend deswegen frei gemacht.

Viele sehr herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Ihr

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-00a

D. Hilbert, F. Springer to R. Courant — XII.1928^a
 Göttingen, Berlin ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr!

Die bisherigen Herausgeber der ‘Mathematischen Annalen’ sind gemeinsam mit dem Verleger dahin übereingekommen, dass mit dem Erscheinen des 100. Bandes das alte Vertragsverhältnis aufgehoben und durch ein neues mit dem Erscheinen des 101. Bandes beginnendes ersetzt wird. Gleichzeitig ist insofern ein Wechsel erfolgt, als Herr *Carathéodory* und Herr *Einstein* sich zurückgezogen haben und Herr *Hecke* eingetreten ist. Die Neuregelung des Verlagsvertrages ist verknüpft worden mit einer grundsätzlichen Aenderung der Art der Geschäftsführung. Es hat sich als wünschenswert erwiesen, dass für Annahme oder Ablehnung der Arbeiten allein die wirklichen Herausgeber die volle Verantwortung übernehmen und sich damit begnügen, von ausserhalb stehenden Fachgenossen gutachtlichen Rat einzuholen, ohne ihnen eine endgültige Verantwortung zuzuschieben. Dementsprechend werden von Band 101 an auf dem Titelblatt der Annalen lediglich die Namen der verantwortlichen Herausgeber verzeichnet werden.

Verlag und Herausgeber benutzen diese Gelegenheit, um allen denjenigen, die bisher regelmässig bei der Herausgabe der Annalen als Mitwirkende teilgenommen haben, für die geleistete ausserordentlich wertvolle Arbeit ihren herzlichen Dank auszusprechen und daran die Bitte zu knüpfen, dass die Mitwirkung in der Form von Gutachten den Herausgebern auf deren Anfrage hin auch in Zukunft nicht versagt werden möge. Unabhängig davon wünscht der Verlag seine Dankbarkeit für die geleistete Hilfe dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass er den sämtlichen beteiligten Herren nach wie vor ein Freiemplar der Annalen zur Verfügung stellt.

Für die Redaktion der ‘Mathematischen Annalen’:

D. Hilbert.

Für den Verlag der ‘Mathematischen Annalen’:

Ferdinand Springer

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Göttingen, Wilh. Weberstr. 21. Identical copies went to all editors.

1928-12-00b

Mathematische Annalen, Circular Letter, Draft 1 — XII.1928^b

Sehr geehrter Herr Professor!

Die Herausgeber der Mathematische Annalen sind gemeinsam mit dem Verleger dahin übereingekommen, dass mit der Herausgabe des 100. Bandes das alte Vertragsverhältnis aufgehoben und durch ein neues mit dem Erscheinen des 101. Bandes beginnendes ersetzt wird. Gleichzeitig ist insofern ein Wechsel in der Redaktion eingetreten, als Herr Carathéodory sich zurückgezogen hat und an seine Stelle Herr getreten ist. Die Neuregelung des Verlagsvertrages ist verknüpft worden mit einer grundsätzlichen Aenderung der Art der Geschäftsführung. Es hat sich als wünschenswert erwiesen, dass für Annahme oder Ablehnung der Arbeiten ⁽¹⁾ die allein mit dem Verlag in einem Vertragsverhältnis stehenden Herausgeber die volle Verantwortung übernehmen und sich damit begnügen, von ausserhalb stehenden Fachgenossen lediglich gutachtlichen Rat einzuholen, ohne ihnen eine endgültige Verantwortung zuzuschieben. Dementsprechend werden ⁽²⁾ von Band 101 an auf dem Titelblatt der Annalen lediglich die Namen der verantwortlichen ⁽³⁾ Herausgeber verzeichnet werden.

Verlag und Herausgeber benutzen diese Gelegenheit, um allen denjenigen, die bisher regelmässig bei der Herausgabe der Annalen als Mitwirkende teilgenommen haben, für die ⁽⁴⁾ geleistete ausserordentlich wertvolle ⁽⁵⁾ Arbeit ihren herzlichen Dank auszusprechen und daran die Bitte zu knüpfen, dass die Mitwirkung in der Form von Gutachten den Herausgebern auf deren Anfrage hin auch in Zukunft nicht versagt werden möge. Unabhängig davon wünscht der Verlag, seine Dankbarkeit für die geleistete Hilfe dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass er den sämtlichen beteiligten Herren nach wie vor ein Freixemplar der Annalen zur Verfügung stellt.

Im Namen von Redaktion und Verlag der Mathematischen Annalen

[Signed autograph – in Einstein ⁽⁶⁾]

Editorial comment

⁽¹⁾str: allein die ⁽²⁾str: beginnend mit ⁽³⁾verantwortlichen' ins. ⁽⁴⁾str: bisher
⁽⁵⁾'wertvolle' ins. ⁽⁶⁾Signed typescript in Einstein, signed carbon copy of typescript in Brouwer.

There exists a number of drafts and letters from the board of the *Mathematische Annalen* about the withdrawal and change of editors:

XII.1928(the present letter), a draft: Carathéodory's withdrawal, no replacement yet. Letter from 'Redaktion und Verlag der Mathematische Annalen'. [signed typescript in Einstein; copy in Brouwer]

15.XII.1928 a draft (Entwurf) *Mathematische Annalen* to editors: Carathéodory resigned, replaced by Hecke. Undated, but probably enclosed in *Courant to Springer 15.XII.1928*. From 'Redaktion und Verlag der Mathematischen Annalen', signed by Ferdinand Springer. [signed typescript in Einstein; copy in Brouwer]. This letter is identical with 20.XII.1928, therefore only a reproduction here of the 20.XII.1928 version.

20.XII.1928 letter Springer to Courant: '... Rundschreiben in 14 Exemplaren ... in 13 mit Namen ausgefüllten. ... , einem Blankoexemplar.' [copy of signed typescript in MA]

20.XII.1928 a draft (Entwurf). Carathéodory resigned, replaced by Hecke (in the typescript the space is left open; Hecke's name is filled in by hand). From 'Redaktion und Verlag der Mathematischen Annalen', signed by Ferdinand Springer. This letter is identical with '15.XII.1928'. [signed typescript in Einstein; copy in Brouwer].

22.XII.1928 D. Hilbert and F. Springer to Courant. Carathéodory and Einstein resigned, replaced by Hecke. Signed by D. Hilbert for 'Redaktion der Mathematischen Annalen'; by Ferdinand Springer for 'Verlag der Mathematischen Annalen' [in MA]. This letter is identical with 'after 22.XII,1928', here the final 'after 22.XII.1928' version is reproduced — *Hilbert to Brouwer 22.XII.1928*.

23.XII.1928] letter Courant to Brouwer: '... das Schreiben von Springer und Hilbert ...' [copy of carbon copy in MA].

\geq **22.XII.1928** D. Hilbert and F. Springer to Editors *Mathematische Annalen*. Carathéodory and Einstein resigned, replaced by Hecke. Ends with: Für die Redaktion der Mathematischen Annalen, gez. D. Hilbert; Für den Verlag der Mathematischen Annalen, gez. Ferdinand Springer. Note Brouwer: empfangen 27.XII.1928. [signed typescript in Einstein; copy in Brouwer].

1928-12-01a

O. Blumenthal to R. Courant — 1.XII.1928^a

Aachen

Lieber Herr Courant!

Ich schicke Ihnen einliegend ein Rechtsgutachten, das Carathéodory bei dem Münchener, früher Göttinger, Juristen Müller-Erbach eingeholt hat. Dazu einen Begleitbrief von Cara, der Zusätze wichtiger Art enthält. Das Rechtsgutachten stimmt in zwei Punkten mit demjenigen der Springerschen Rechtsanwälte nicht überein, kommt aber schliesslich doch zu ähnlichen Schlussfolgerungen.

Ob und wann unsere Konferenz in Berlin zusammenkommt, kann ich Ihnen bei Caras Weigerung nicht sagen. Eine Besprechung ohne ihn scheint mir zwecklos. Ich habe unterdessen nochmals an Cara geschrieben und erwarte täglich seine Antwort. Ich schreibe Ihnen, sobald ich mehr weiss.

Ueber die Lage der Dinge kann ich Ihnen mitteilen: 1. dass Bieberbach mir einen ausführlichen Brief geschrieben hat, von dem Sie voraussichtlich Abschrift erhalten haben; 2. dass Einstein in identischen Briefen an Brouwer und mich, die wahrhaftig nicht schmeichelhaft für uns sind, seine Desinteressement mitgeteilt hat; 3. dass auch Hölder einem gewaltsamen Ausschluss Brouwers nicht zustimmen kann. Wenn sich nicht noch eine Vermittlungsmöglichkeit zeigt, halte auch ich den Weg der Auflösung der Annalenredaktion für die einzige Möglichkeit. Aber wer wird dann eine neue Redaktion bilden?

Das einzig erfreuliche, aber auch sehr erfreuliche, ist, dass es Hilbert wieder besser geht.

Die beiden Schriftstücke können Sie behalten.

Beste Grüsse an Sie und Bohr.

Ihr

O. Blumenthal

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-12-01b

C. Carathéodory to R. Courant — 1.XII.1928^b

Munich

Rauchstr. 8, München

Lieber Courant,

Sie werden unterdessen die ‘vorläufige Stellungnahme’ Müller-Erzbachs eingesehen haben. Er sagte mir als Erklärung zu seinem Gutachten,¹ dass es *keinen Zweifel* gibt, dass die 40 MK, die Brouwer für den Bogen erhält, allein schon bewirken, dass er in einem vertraglichen Verhältnis zu demjenigen steht, der das Geld gibt, selbst, wenn er nicht im Vertrag erwähnt wird. Es ist ein ganz analoges Verhältnis, wie beim Makler Verträge: Nach Müller-Erzbachs Meinung besteht aber der Unterschied, dass die ‘Herausgeber’ zu ihrer Arbeit verpflichtet sind, die ‘Mitarbeiter’ aber nicht. Es könnte sich aber ein Gericht finden, das annimmt, dass auch die ‘Mitarbeiter’ *verpflichtet* sind; in diesem Fall würde jeder Unterschied aufhören.

Ausserdem gibt es eine Reichsgerichtsentscheidung aus dem Jahre 1927, das *genau* die gleiche Frage behandelt, wie die unsere. (Der Berliner Nationalökonom Schuhmacher wollte seinen Bonner Kollegen aus der Redaktion einer von beiden herausgegebenen Zeitschrift drängen).

Ich würde schon vorschlagen, dass wir Müller-Erzbach bitten um ein ausgereiftes Gutachten zu verfassen. Er ist doch eine der ersten Autoritäten Deutschlands auf diesem Gebiete. Wie denken Sie darüber? Glauben Sie nicht, dass Springer die Bezahlung übernehmen könnte? Falls Sie auch dieser Meinung sind könnten Sie vielleicht Springer veranlassen mir einen Brief in dieser Sache zu schreiben.

Allerdings würde hierdurch eine kleine Verzögerung in der Regelung der ganzen Angelegenheit entstehen, aber die ganze Affäre hat doch bis jetzt nur aus einer Folge übereilter Schritte bestanden & es ist Zeit, dass wir uns ein bisschen sammeln.

Ich könnte darum auch Müller-Erzbach bitten uns gleichzeitig zu sagen, wie er glaubt, dass man dem zu vollziehenden Schritt jede persönliche Pointe gegen Brouwer nimmt. Etwas wird wohl dazu beitragen, dass ich & wie ich annehme auch Einstein nicht mehr in der neu zu formenden Redaktion sein werden.

Ausserdem hängt sehr viel von der Stilisierung des Briefes ab, den Sprin-

¹den er auf Grund des Vertrages Springer \longleftrightarrow Klein und so fort abgegeben hat.

ger den verschiedenen Redaktionsmitgliedern schicken wird.

Was meine Anwesenheit bei der ‘Berliner Konferenz’ betrifft, so habe ich ein prinzipielles Bedenken dagegen. Ich fühle mich wohl verpflichtet bei allen Fragen noch mitzuwirken, die der Liquidierung der Angelegenheit dienen, vor Allem aus Anhänglichkeit für Hilbert. Ich möchte mich aber nicht in die Fragen der Zukunft einmischen und die beiden Problemkomplexe werden bei einer mündlichen Besprechung nicht auseinanderzuhalten sein.

Mit besten Grüßen von Haus zu Haus & auch an Bohr, dessen Brief ich erwarte

C. Carathéodory

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1928-12-03**C. Carathéodory to A. Einstein — 3.XII.1928****Munich**

Rauchstrasse 8, München

Lieber Herr Einstein,

Ich muss Sie leider wieder einmal mit der schrecklichen Annalengeschichte belästigen. Ich habe zwar vor etwa einem Monat meinen Austritt aus der Redaktion erklärt, aber Blumenthal gebeten ihn noch nicht bekannt zu geben, damit es nicht so aussieht als ob ich gegen Hilbert Partei ergreifen wollte. Ausserdem habe ich versucht einen Ausweg zu ersinnen, der möglichst tragbar für Alle sein könnte.

Da es nun auch wichtig war zu wissen, wie sich die Lage vom rein juristischen Standpunkt darbietet, habe ich meinen langjährigen Freund den hiesigen Juristen Müller-Erbach um Rat gefragt, der auch den Vertrag zwischen Springer und den Herausgebern der Annalen eingesehen hat. Er hat auch verschiedene Lösungen vorgeschlagen, die ich Ihnen nicht im Detail, um Sie nicht zu ermüden, auseinandersetzen will. Unter diesen schien mir der einzig gangbare Weg, wie die Sachen jetzt stehen, in einer vollständigen Auflösung der ganzen Annalenredaktion zu liegen. Dieser Gedanke ist sowohl von Blumenthal als auch von Harald Bohr & Courant, die die Vollmacht Hilberts besitzen, als möglich erkannt worden.

Nun habe ich heute früh einen Brief von Bohr erhalten, der einen sehr bemerkenswerten Vorschlag enthält. Er geht von dem Gedanken aus, der ja gerade auch die Grundlage meines Lösungsversuches bildete, dass die Umwandlung der Annalen-Redaktion nicht ein juristischer Trick sein sollte, mit dem Zweck Brouwers Widerstand zu brechen, sondern das Beleidigende von Hilberts ursprünglicher Aktion möglichst neutralisieren sollte. Die Methode, die er dazu anwenden will, besteht darin, die ganze Redaktion der Annalen auf 4 Köpfe zu reduzieren und die sogenannte Nebenredaktion zu streichen. Für den Fall, dass Sie, ebenso wie ich, keine Lust haben sollten, in der neuen Redaktion zu bleiben, könnte man neben E. Hecke, den ich als einen geeigneten Ersatzmann für mich seiner Zeit vorgeschlagen habe, auch an Weyl denken. Von der alten Redaktion würden dann nur Hilbert und Blumenthal bleiben — allerdings sind es gerade die Zwei, die sich aktiv gegen Brouwer gewandt haben. Alles kommt aber meins Erachtens auf die Sauce an, mit welcher das Gericht präsentiert wird.

Nun möchte ich Sie *ganz Vertraulich* um Ihre Meinung fragen. Vielleicht

fällt Ihnen eine Lösung ein, die besser ist als diejenige Harald Bohrs. Vielleicht kann man auch so argumentieren: ‘die Auflösung der gegenwärtigen Redaktion würde natürlich von Seiten des Verlegers geschehen, wir brauchen uns gar nicht um das Weitere zu kümmern!’

Mit bestem Grusse

Ihr ergebener
C. Carathéodory

[note added by Einstein:] Zustimmend beantwortet. E.

[Signed autograph – in Einstein]

1928-12-04a**O. Blumenthal to H. Bohr, R. Courant — 4.XII.1928a Aachen**⁽¹⁾

Lieber Herr Courant, lieber Herr Bohr!

Ich schicke Ihnen anliegend eine für die Annalen eingelaufene Arbeit [.
]

Jetzt kommen die grösseren Annalensorgen.

Vor allem folgendes: ich muss jetzt das neue Annalenheft herausgeben. Nun ist es nach den Gutachten der Springerschen Rechtsanwälte und Müller-Erbachs nicht zu bezweifeln, dass Hilberts Brief an Brouwer rechtsunwirksam ist. Infolge dessen gehört Brouwer noch der Annalenredaktion an, und sein Name muss nach wie vor auf dem Umschlag des Heftes und auf dem Titelblatt des Bandes erscheinen. Da dies aber genau dem Wunsche Hilberts zuwiderläuft, bitte ich Sie als Bevollmächtigte Hilberts um die schriftliche Ermächtigung, dieses Heft noch mit dem alten Umschlag und Titel erscheinen zu lassen. Sollten Sie glauben, diese Ermächtigung nicht geben zu können, so müsste ich das Heft bis nach Austrag des Rechtsstreits zurückstellen, was nicht angenehm wäre.

Carathéodory hat mich davon unterrichtet, dass Bohr einen neuen Vorschlag zur Beilegung des Streites hat. Das freut mich sehr, hoffentlich hat er endlich Erfolg. Meine Bemühungen mit dem Rundschreiben sind gescheitert und haben möglicherweise, ebenso wie früher diejenigen Caras, der Sache mehr geschadet als genutzt. Springer glaubt, dass juristisch das Rundschreiben als eine implizite Anerkennung aufgefasst werden könne, dass die Mitwirkenden mitzureden hätten. Es ist richtig, dass der letzte Absatz hätte wegbleiben müssen. Die Sache ist aber gegenstandslos, weil ohnehin die von Springer vorgeschlagene Kündigung infolge der ablehnenden Haltung Carathéodorys und Einsteins nicht im Frage kommt. Vielleicht habe ich ferner dadurch einen Fehler gemacht, dass ich nach langen Zögern Brouwer das Rundschreiben noch zur Kenntnis zugeschickt habe. Seine angekündigte Erwiderung wird nicht dazu dienen, die Lage zu mildern. Ich glaubte mich aber aus Anstandsgründen verpflichtet, Brouwer in Kenntnis zu setzen, und war auch von Bohr in dieser Auffassung bestärkt worden. Ich möchte nach diesem Misserfolg die Sache aus der Hand geben. Insbesondere werde ich auf Brouwers Erwiderung, einerlei, wie sie ausfällt, nicht mehr antworten.

⁽¹⁾Only the for the MA affair relevant part of the letter is reproduced.

Carathéodory hat mich aufgefordert, möglichst bald an Bieberbach zu schreiben, dass er sich noch etwas gedulden möge, da wir eine Lösung nach einer ganz anderen Richtung suchen. Ich trage aber einige Bedenken, diesen Brief jetzt zu schreiben. Es könnte aussehen, als ob Brouwers Erwiderung scheuten. Andererseits wäre es gut, wenn Brouwer und Bieberbach darüber beruhigt würden, dass die von ihnen gefürchtete Kündigung nicht, oder jedenfalls nicht in dieser Form, erfolgen wird. Ich bitte Sie um Ihren Rat, in welcher Weise ich mich verhalten und damit meine Aktion zu einem formellen Abschluss bringen soll.

Die Zusammenkunft in Berlin muss infolge von Caras Weigerung natürlich verschoben werden. Leider bin ich in der Woche von 10. bis 15. Dezember völlig besetzt und kann dann nicht reisen. Der nächste Termin für eine Zusammenkunft, bei der ich zugegen sein kann, ist Donnerstag 20. Dezember. Für den äussersten Notfall könnte ich auch Sonnabend, 15., möglich machen. Ich bitte Sie, die weitere Initiative wegen der Zusammenkunft zu ergreifen. Springer werde ich mitteilen, dass der 8. nicht mehr in Frage kommt.

Ich schreibe jetzt wegen der von Cara befürworteten Auflösung der Annalenredaktion und Bildung einer neuen Annalengesellschaft. Äusserlich ist der Zeitpunkt für eine solche Massnahme günstig. Wir können sehr gut und unauffällig mit Band 100 eine Reihe der Annalen abschliessen. Mit Band 101 könnte dann eine 'Neue Reihe' oder 'Zweite Reihe' beginnen, die sich äusserlich als eine Fortführung der alten Annalen, aber doch als etwas davon verschiedenes darstellen würde. Nach dem Annalenvertrag ist auch gerade jetzt eine Kündigung seitens des Verlages möglich, denn der Vertrag läuft immer für je zehn Bände und wird stillschweigend verlängert. Soweit wäre alles gut aber damit hört für meine Begriffe auch das Gute auf. Zunächst entsteht nach der Auflösung der Redaktion ein Vakuum, es kann nicht weiter gedruckt, es können auch keine Manuskripte angenommen werden. Dieser Zustand darf nicht lang dauern. Wenn er länger dauert, muss ich das bei mir liegende Material, für das ich noch verantwortlich bin, in der Weise liquidieren, dass ich mit Lichtenstein eine Verabredung treffe, dass es in die Zeitschrift ⁽²⁾ aufgenommen wird, die dann in doppeltem Tempo erscheinen muss. Das geht natürlich, und ist, ebenso natürlich, ein böser Schlag für die Annalen. Was die Neubildung der Redaktion angeht, so muss diese von Hilbert ausgehen. Ich möchte mich daran nicht beteiligen, das heisst an der Neubildung: Ob und wie ich in der neuen Redaktion figurieren werde, hängt erstens nicht von mir, sondern von den Neubildern ab, zweitens möchte noch ich mir meine Entscheidung vorbehalten. Zusammenfassend kann ich sagen:

⁽²⁾ Mathematische Zeitschrift, also published by Springer.

Wenn sich nicht durch Bohrs Vorschlag ein anderer Ausweg eröffnet, bleibt nichts übrig als die Auflösung der Redaktion, das heisst aber, der Annalen überhaupt. Die Neubildung wird selbstverständlich lautestes Geschrei der Gegenseite hervorrufen, und die neue Redaktion wird einen schweren Stand haben. Ich möchte diese Schwierigkeiten umsomehr hervorheben, als Cara sie nicht zu sehen scheint. Ich kann auch seine Ansicht nicht teilen, dass sein Austritt die Transaktion erleichtert.

Halten Sie mich, bitte, über Ihre Vorschläge und Schritte auf dem Laufenden.

Beste Grüsse von Haus zu Häusern.

Ihr

O. Blumenthal.

Wegen Bieberbach bitte ich um rascheste Antwort.⁽³⁾

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽³⁾In handwriting.

1928-12-04

O. Blumenthal to R. Courant, H. Bohr — 4.XII.1928 Aachen ⁽¹⁾

Herren Bohr & Courant

Nach Fertigstellung meines Briefes an Sie erhielt ich einen zweiten Brief ⁽²⁾ von Carathéodory mit Darstellung des Bohrschen Vorschlags. Ich schicke Ihnen der Einfachheit halber den Durchschlag des Briefes, den ich daraufhin an Cara geschrieben habe.

Ihr
O. Blumenthal

[Copy of signed autograph – in MA]

Appendix

O. Blumenthal to C. Carathéodory — 4.XII.1928 Aachen

Lieber Carathéodory!

Zu dem Bohrschen Vorschlag äussere ich mich heute. [..?..] Sie finden ihn gut, weil Sie dann mit der Sache nichts mehr zu tun haben. Vielleicht finde ich ihn nicht gut, weil ich allein in der Lage hängen bleiben soll. Das ist ein ‘vielleicht’, das ich ruhiger Überlegung und der Zukunft überlasse. Ich will vor allem die weitere Verhandlungen nicht aufhalten und bitte Sie deshalb, so rasch als möglich und so dringend als möglich mit Hecke und auch mit Weyl in Verbindung zu treten. Der Eintritt zweier anerkannten Männer in die Redaktion kann dieser, wenn irgend etwas, die Kraft geben, den sicher zu erwartenden wilden Angriffen Brouwers und Bieberbachs zu widerstehen. Ich freue mich noch, dass Sie einer Annalenkonferenz nach Erledigung der Verträge an Hecke [..?] Ein ausführlicher Gutachten Müller-Erzbachs würde ich

⁽¹⁾This message to Bohr and Courant is written at the bottom of a copy of Blumenthal's letter to Carathéodory. The quality of the copy of that letter to Carathéodory is extremely poor; the readable fragments have been reproduced below as an appendix. ⁽²⁾Neither the first nor this second letter is in the MA collection.

für weniger notwendig halten, da sich sein vorläufiges Gutachten auch nur in kleinen Punkten von dem des Sachverwalters Springers unterscheidet, die für [?.] Ihnen liegenden. [..?..] Beide Gutachten beziehen sich ja auf den Schuhmannschen Fall und [?.] danach Ihre [...?...]

[Copy – in MA]

1928-12-05a

O. Blumenthal to H. Bohr — 5.XII.1928^aAachen⁽¹⁾

Lieber Herr Bohr!

Vielen Dank für Ihren lieben Brief. Dass ich seit gestern mit Ihrem Plan vertraut bin, wissen Sie aus meinem Brief an Courant. Ich habe unterdessen über die Sache weiter nachgedacht. Unter allen Umständen richtig finde ich zwei Punkte Ihres Vorschlages: 1. dass die Redaktion aufgelöst werden muss (ich habe mich nach einem anderen Ausweg umgetan, habe aber keinen gefunden), 2. dass sie vollständig umgebildet werden muss. Ob diese Massnahmen genügen, muss die Zukunft zeigen. Ferner bin ich darin mit Ihnen einverstanden, dass wir versuchen müssen, Hecke für die neue Redaktion zu gewinnen. Sein grosses Ansehen stopft vielleicht einige Mäuler. Weyl wird [sowohl⁽²⁾] ein grosser Name als eine helfende Kraft sein. Wenn er sich weigern sollte, könnte man an Toeplitz denken, der ein ernster und fester Charakter ist. Freilich hat er sich zur Zeit allzu sehr in Geschichte der klassische Mathematik und Plato hineingestürzt und [will⁽³⁾] zusammen mit Neugebauer eine philologisch-mathematische Zeitschrift gründen, der ich vielen Erfolg prophezeihe. Vielleicht würde diese Arbeit ihn aber doch nicht hindern, die Annalen zu Hülfe zu kommen. Auch Dehn wäre zu erwägen, vor allem wegen Geometrie und Mengenlehre. Diese Vorschläge beziehen sich aber nur auf den Fall, dass Weyl ablehnt. Ich bin darin mit Ihnen einer Ansicht, dass wir zunächst eine kleine Redaktion [beabsichtigen müssen⁽⁴⁾]. Ich habe mir nun auch überlegt, ob meine Gegenwart in der Redaktion opportun sein wird. In einer Hinsicht ist es gewiss günstig, wenn jemand da ist, der die Tradition weiterführt. Wird aber nicht meine Gegenwart den Effekt, den Sie von der Redakteur-Hekatombe erwarten, vereiteln? Ich nehme an, dass ich wegen meines Rundschreibens bei Brouwer nicht gerade Persona grata bin. Er wird sagen: eine Redaktion Hilbert-Blumenthal ist nichts anderes als die alte Redaktion und muss gestürzt werden. Ich gebe Ihnen deshalb zu bedenken, ob es nicht besser ist, mich in den Wassersturz der Redakteure mit einzubeziehen und an meine Stelle eine Person zu setzen, die sich bald in die Geschäfte einarbeiten kann, wozu ich natürlich gern meine Unterstützung leihen werde. Eine solche Person scheint mir Walther zu sein, der Sie und Courant ja besser kennen als ich. Er scheint mir viel

⁽¹⁾Letter possibly incomplete: routine greetings are missing. ⁽²⁾unreadable, it fits the sentence. ⁽³⁾unreadable ⁽⁴⁾partly readable

Aehnlichkeit mit mir zu haben, in der Gewissenhaftigkeit einerseits, in der mangelnden Produktivität andererseits. Da die Annalen mit dem letzteren Mangel [bis]her immer Geduld gehabt haben, werden sie sich auch weiter gedulden, und Walther hat auf der anderen Seite zweifellos den Vorteil grosser und weitgehender Interessiertheit.

Verstehen Sie mich recht! Ich will mich nicht drücken,¹ aber ich gebe zu überlegen, ob es für die Annalen nicht besser ist, wenn ich von der Eisfläche[?] verschwinde. Deshalb kann ich ja auch noch einige Zeit den neuen Geschäftsführer unterstützen, ebenso wie ich annehme, dass auch die anderen Ausscheidenden Redakteure die Redaktion durch Begutachtungen und Zuführung von Arbeiten die neue Redaktion unterstützen werden. Ich bitte Sie, diese Gedanken mit Courant, Carathéodory, und vielleicht auch Hilbert überlegen zu wollen.

Einliegendes Manuskript geben Sie, bitte, an Courant. [..?..] zu demjenigen, das ich ihm gestern geschickt habe ist noch eine groszen und angenehmen Ueberraschung heute eingegangen.

[Copy of typescript – in MA collection]

¹und würde, wenn beauftragt, die Geschäfte gern weiterführen

1928-12-05b

W. von Dyck to O. Blumenthal — 5.XII.1928^b

Munich

München

Abschrift

Sehr geehrter Herr Kollege!

Ihre Zuschrift vom 11.XI. habe ich erhalten. Ich kann weder die Anschauung von Brouwer noch das Vorgehen von Hilbert billigen und beklage die Vorgänge aufs tiefste. In keiner Weise darf als Zustimmung zu Ihren Vorschlägen gedeutet werden, wenn Antworten darauf ausbleiben.

Mit solchen Massnahmen kann man so grosse innere Differenzen ebenso wenig aus der Welt schaffen wie durch eine Umgehung aller an der Annalenredaktion mindestens noch mit ihrem Namen beteiligten Herrn.

Noch will ich auf eine schiedlich friedliche Lösung der Angelegenheit hoffen, für welche sich Carathéodory nach beiden Richtungen hin die grösste Mühe gegeben hat.

Ergebenst!

(gez.) Dr. W. v. Dyck.

[Copy of carbon copy of typescript – in MA collection]

1928-12-05c

From A. Garrigós — 5.XII.1928^c

Buenos Aires

Las Heras 1989

Mon cher Monsieur,

Je prends la liberté de vous adresser cette lettre, en vous priant de bien vouloir me faire connaître où pourrais-je obtenir en achat vos publications au sujet (de la ‘théorie des ensembles’) *Der Intuitionismus*.

Si je me suis permis de m’adresser tout droit à vous, cela est dû à que moi je suis un jeune étudiant enthousiaste des sciences mathématiques et à l’impossibilité où je me trouve de pouvoir acquérir vos publications chez les libraires de cette ville et ignorer en quels pays ces publications sont vendues.

En vous priant de bien vouloir excuser la liberté que je me suis prise en vous dérangeant de la sorte, et de bien vouloir m’honorer d’une prompt réponse dans le plus bref délai possible, veuillez agréer Monsieur mes respectueuses salutations

Antonio Garrigós

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-12-06a

O. Blumenthal to R. Courant — 6.XII.1928^a

Aachen

Lieber Herr Courant!

Ich beantworte Ihren Brief vom 4. sofort nach Berlin, damit Sie bei Ihren Unterredungen mit Springer meine Ansicht kennen. Ich bin mit Bohrs Vorschlag einverstanden und halte die Auflösung der Redaktion für notwendig. Es wird genau zu überlegen sein, mit welchem Wortlaut und von wem den ‘mitwirkenden’ Redakteure die Auflösung mitgeteilt wird. Darüber werden sich an erster Stelle die juristischen Sachverständigen zu äussern haben, die ich Sie zu befragen bitte. Aber zu der juristischen kommt noch eine schwierige Taktfrage, die in Korrespondenz, hauptsächlich mit Carathéodory, geklärt werden muss. Ich schicke Ihnen anliegend Durchschlag eines Briefes, den ich heute früh an Bohr geschickt habe.⁽¹⁾ Ich bitte Sie aber um Rücksendung des Durchschlags, weil es mein einziges Exemplar ist. Sehr einverstanden bin ich mit Ihrer Auffassung, dass Hilbert die neue Redaktion berufen soll.

Beste Grüsse, und Empfehlungen an Springer.

Ihr

O. Blumenthal.

Meinen Brief an Sie & Bohr vom 4.12 werden Sie wohl erhalten haben.⁽²⁾

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ *Blumenthal to Bohr 5.XII.1928.* ⁽²⁾ Added in handwriting.

1928-12-06b**R. Courant to C. Carathéodory — 6.XII.1928^b**

Lieber Carathéodory!

Heute nur die kurz angekündigte Mitteilung über meine Besprechung mit Springer. Das Wesentliche an dieser Besprechung war, dass Springer restlos den Plan akzeptiert hat, in Uebereinkunft mit den jetzigen Herausgebern die Redaktion aufzulösen, sodann einen neuen Vertrag zunächst mit Hilbert allein zu schliessen und Hilbert die Erweiterung der Redaktion zu überlassen. Hinsichtlich der juristischen Grundlage eines solchen Schrittes bestehen nach Springers Auffassung und dem Gutachten seines Anwaltes keinerlei Schwierigkeiten, da Hilberts und Blumenthals Einwilligung zu dem Schritt vorliegen und, nachdem Sie ebenfalls mit dieser Art der Liquidierung einverstanden sind, es nur noch der Zustimmung von Einstein bedarf, welche Ende dieser Woche eingeholt werden soll und voraussichtlich ohne weiteres gegeben werden wird. Auch Springer wünscht die Frage der Liquidierung von der Frage des Neuaufbaues sachlich (wenn auch nicht zeitlich) zu trennen. Er legt, wie wohl alle, grossen Wert darauf, dass vor Weihnachten alles erledigt ist, schon deswegen, damit nicht in der Pause der Weihnachtsferien sich Gelegenheiten zu neuen Komplikationen ergeben.

Es wird natürlich sehr darauf ankommen, in welcher Weise den bisher mitwirkenden die Auflösung der Redaktion und vor allen Dingen die Auflösung des weiteren Redaktionsstabes mitgeteilt wird. Diese Mitteilung soll vom Verlage im Einverständnis mit der neuen Redaktion das heisst vor allen Dingen Hilbert, versandt werden und so formuliert und begründet sein, dass dabei jede spezielle Spitze gegen einen der Mitwirkenden oder auch gegen die Gesamtheit vermieden wird. Ich glaube, dass es auf diese Weise gelingen wird, die ganze Sache soweit wie möglich in Ordnung zu bringen, wobei stimmungsgemäss es vielleicht eine gewisse Rolle spielen kann, dass die persönliche Wendung gerade rechtzeitig noch vor Weihnachten kommt.

Hinsichtlich des Gutachtens von Müller-Erzbach nahm Springer den Standpunkt ein, dass er nicht gut die Möglichkeit hätte, von sich Herrn Müller-Erzbach um eine ausführliche Stellungnahme zu bitten, ohne die Juristen, mit denen er selbst enge freundschaftliche Beziehungen unterhält (z.B. Tietze) in ungerechtfertigter Weise zu übergehen. Andererseits steht Springer auf dem Standpunkt, dass die Rechtslage hinreichend klar ist, um die beabsichtigten Schritte auszuführen und dass jede weitere Verzögerung

sehr schädlich wirken könnte. [...?] ⁽¹⁾ gern sich nochmals an Müller-Erzbach wenden. Ferner äusserte er von sich aus den Wunsch, die Bemühungen von Herrn Müller-Erzbach in angemessener Weise zu honorieren und bat mich, Sie zu fragen, ob Sie Herrn Müller-Erzbach zur Einsendung einer Liquidation an Springer veranlassen zu können.

Ich habe nach meiner Rückkehr aus Berlin Hilbert und Bohr flüchtig gesehen. Hilbert ist jetzt sehr entschieden interessiert an der vorgeschlagenen Lösung und ihrer baldigen Durchführung.

In grosser Eile mit vielen herzlichen Grüssen

Ihr
R. Courant

[Copy of carbon copy – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽¹⁾Unreadable part of the carbon copy. A reasonable guess of the missing part is ‘Herr Springer wünscht/möchte’. ⁽²⁾Signed typescript in Einstein, signed carbon copy of typescript in Brouwer.

1928-12-12a

C. Carathéodory to R. Courant — 12.XII.1928^a

Munich

Rauchstrasse 8, München

Lieber Courant,

Ihr Brief, der soeben ankam, ist wirklich das erste erfreuliche und beruhigende Dokument, das ich seit Anfang des Annalenstreites erhalten habe. Ich gratuliere Ihnen zu der Geschicklichkeit mit der Sie die Sache, wenigstens von meinem Standpunkte aus, bereinigt haben.

Wie tief ich in den letzten Wochen beunruhigt war, können Sie sich nicht vorstellen. Ich sah die Möglichkeit, dass nachdem ich mit Brouwer auseinandergekommen war, dasselbe auch mit allen meinen übrigen Freunden passieren konnte. Und da ich gerade einen Ruf nach der Universität Stanford in Kalifornien erhalten habe, spielte ich sogar mit den Gedanken, Europa endgültig den Rücken zu kehren.

Der Plan, den Sie mit Springer vereinbart haben, stimmt sogar besser mit meinen Absichten überein, als derjenige, den ich Ihnen vorgeschlagen hatte. Denn es ist richtiger, dass Springer den neuen Vertrag mit Hilbert *allein* abschliesst, was nicht hindern soll, das Blumenthal nachträglich in die neue Redaktion aufgenommen ⁽¹⁾ werden kann. Ich hatte daran gedacht und fand, dass es sogar im engeren Interesse Blumenthals lag, aber wollte es nicht durchblicken lassen.

Bohr scheint sich über meinen letzten Brief geärgert zu haben. Sagen Sie ihm bitte, wenn er alle Details, die ich ihm vielleicht einmal, aber nur mündlich, mitteilen werde, kennen würde, er meine Gründe wahrscheinlich billigen würde.— Was machen Sie & Bohr während der Weihnachtsferien? Ich dachte, wenn Sie *beide* in Göttingen sein sollten, auf 2–3 Tage mit meiner Frau hinzukommen, um Hilberts zu besuchen.

Ich bin Ihnen also sehr dankbar und schicke Ihnen meine besten Grüsse.

Ihr ergebener
C. Carathéodory

P.S. Ich habe vergessen Ihnen mitzuteilen, dass ich von Einstein einen Brief habe in dem er mich ermächtigt Ihnen zu sagen, dass er mit der Lösung vollständig einverstanden ist.

[Copy of signed autograph – in MA collection]

⁽¹⁾ Struck out ‘wird’

1928-12-12b**R. Courant to A. Einstein — 12.XII.1928^b****Göttingen**

Sehr verehrter Herr Einstein!

Es tut mir sehr leid, dass ich Sie noch einmal mit der leidigen Annalen-Angelegenheit behelligen muss. Ich kann sehr gut verstehen, dass Sie keine Lust haben, sich um die Sache überhaupt zu kümmern. Aber ich möchte Sie doch sehr herzlich bitten, mich an kommenden Sonnabend irgendwann für wirklich wenige Minuten zu empfangen, um im Zusammenhang mit einem neuen Plan die ganze Angelegenheit möglichst schnell und reibungslos zu liquidieren. Harald Bohr und ich haben uns die grösste Mühe gegeben, um einen raschen und versöhnlichen Ausweg aus den entstandenen Schwierigkeiten zu finden; Carathéodory hat Ihnen über diesen Plan schon geschrieben. Er ist inzwischen noch etwas verbessert worden und die Frage, ob er durchgeführt werden kann, hängt absolut von Ihrer Haltung ab.

Da es sich schliesslich bei der ganzen Sache doch darum handelt, ob eine tiefgehende Verstimmung zwischen den verschiedenen Kreisen der deutschen Mathematiker entstehen soll oder vermieden werden kann, so hoffe ich, dass Sie mir am Sonnabend die Gelegenheit zu einer kurzen Besprechung geben werden. Ich will Sonnabend früh zu diesem Zwecke nach Berlin kommen und werde mir erlauben, dann gleich in Ihrer Wohnung telephonisch anzufragen.

Seien Sie nicht böse, über diese Belästigung, die übrigens nach Rücksprache und im Einverständnis mit Franck erfolgt.

Mit vielen herzlichen Grüssen

Ihr

R. Courant

[Signed typescript – in Einstein]

1928-12-13**J. Franck to A. Einstein — 13.XII.1928****Göttingen**Zweites Physikalisches Institut
der Universität
Bunsenstrasse 9

Lieber Einstein!

Ich schreibe Dir heute auf Veranlassung meines Freundes Courant, der den lebhaften Wunsch hat, Dich am Sonnabend für ein paar Minuten aufzusuchen, um mit Dir über die Frage der Redaktion der Annalen der Mathematik zu sprechen. Born erzählte mir, dass Du die Angelegenheit nicht sonderlich ernst nähmest und im übrigen Deine Neutralität erklärt hättest. Ich kann sehr wohl verstehen, dass ursprünglich die Angelegenheit nicht gerade einen ungeheuer wichtigen Eindruck macht. Zur Zeit hängt, abgesehen von der Gesundheit von Hilbert soviel ich einsehe, es von Deiner Entscheidung ab, ob die Mathematiker sich in Parteiungen entzweien werden, oder ob die Sache glatt geht. Es wäre doch beinahe ein nicht allzu guter Witz, wenn Du dabei für die nationalistische Seite reklamiert werden würdest. Um die Regelung der Angelegenheit haben sich vor allen Dingen Harald Bohr und Courant bemüht. Lass Dir doch 5 Minuten den Plan entwickeln, er scheint wirklich allen Ansprüchen gerecht zu werden, bedarf aber Deiner Zustimmung, da Du als einer von 4 Hauptredakteuren auf dem Titelblatt stehst. Bitte verzeih, wenn ich Deine Zeit in Anspruch nehme und mir ausserdem erlaube, in einer Angelegenheit, die mich schliesslich nichts angeht, Dich herzlich zu bitten, sie einmal mit Courant durchdenken zu wollen. Der Grund liegt nicht nur in den freundschaftlichen Beziehungen zu den in Frage kommenden Mathematikern, sondern auch darin, dass ich an die Zeiten zurückdenke, in denen um noch unwichtigere Dinge die physikalische Gesellschaft in Parteien zerfallen war, die bereit waren, sich gegenseitig den Kopf einzuschlagen.

Mit vielen herzlichen Grüssen an Dich und Die Deinen

ganz ergebenst

Dein

J. Franck.

[Signed typescript – in Einstein]

1928-12-15a**R. Courant to F. Springer — 15.XII.1928^a**

Lieber Herr Springer!

Es hat mir sehr Leid getan, dass ich Sie gesternabend aufgestört habe; ich kann mir sehr gut vorstellen, wie böse Ihre Frau über diese Störung gewesen sein mag. Aber es war schwer zu vermeiden und geschah ja [in einer] an sich sehr erfreulichen Angelegenheit.

Ich erhielt gestern gleichzeitig von Carathéodory und Einstein die Ermächtigung zu unserem Schritt. Dadurch ist mein Besuch bei Einstein überflüssig geworden und, da ich müde, erkältet und mit Arbeit überlastet bin, so hätte wohl eine nächtliche Reise nach Berlin mit ebensolcher Rückreise am nächsten Tage nicht viel Zweck gehabt. Es muss nun, wie auch Hilbert wünscht, die ganze Angelegenheit möglichst unverzüglich geregelt werden, damit bis Ende der kommenden Woche alles endgültig fertig ist und der Weihnachtsfrieden in die streitbaren Mathematikerherzen wieder einziehen kann. Dazu möchte ich folgendes bemerken:

1. Durch die Erklärungen von Einstein, Carathéodory, Blumenthal und Hilbert ist die Voraussetzung zur Aufhebung des alten Vertrages gegeben. Es wäre also den genannten Herren von Ihrer Seite aus schriftlich zu bestätigen, dass sie der Auflösung des alten Vertrages und einem neuen Vertragsabschluss (zunächst mit Hilbert allein) zugestimmt haben. Gleichzeitig wäre der neue Vertrag mit Hilbert abzuschliessen. Den Entwurf würden Sie vielleicht am besten so schnell wie möglich an mich senden.

2. Dieser Vertrag soll Hilbert das Recht zugestehen, im Einvernehmen mit dem Verlage die Redaktion zu erweitern, die Geschäftsführung der Redaktion festzulegen und bei Bedarf abzuändern. Ferner soll dieser Vertrag Bestimmungen über die Finanzierung der Geschäftsführung und die Honorarbedingungen enthalten, und zwar sollten die vom Verlag aufzuwendenden Beträge nicht niedriger sein als bisher. Diese Beträge sollen wohl bestehen aus einem festen Zuschuss für die Hilfskraft des Geschäftsführers und einem proportional dem Umfange zu bemessenden Betrage, über den Hilbert zusammen mit dem Geschäftsführer im Interesse der Redaktion und ihrer Mitarbeiter verfügt. Dieser Betrag soll zum Teil dazu dienen, Hilbert durch Besoldung einer Hilfskraft (Bernays) eine aktivere Teilnahme an den Redaktionsgeschäften zu erleichtern.

Vielleicht können die Einzelheiten der finanziellen Bestimmungen der

Einfachheit halber zunächst aus den Verträge fortbleiben und einer später zu schliessenden besonderen Vereinbarung vorbehalten bleiben mit der Massgabe, dass die finanziellen Leistungen des Verlages insgesamt nicht geringer sein sollen als bisher und jedenfalls zu einer reibungslosen Erledigung der Redaktionsgeschäfte hinreichen müssen.

3. Während der nächsten Tage, wo hoffentlich der neue Vertrag mit Hilbert fertig werden wird, werden auch die weiteren Verhandlungen, die Bohr und ich wegen der Erweiterung der Redaktion führen, zum Abschluss gelangen. Wir sind mit Hilbert übereingekommen, dass Blumenthal aufgefordert werden muss, die Geschäftsführung weiter zu behalten und in die Redaktion neu einzutreten. Wir nehmen an, dass Blumenthal ja sagen wird. Auch an Einstein werde ich heute dieselbe Frage offiziell richten. Wir halten die Wahrscheinlichkeit, dass er wieder eintritt, das heisst seinen Namen hergibt, für 50%. Carathéodory will draussen bleiben. Ich frage ihn aber formell heute doch noch einmal an. Bohr reist heute nach Hamburg, um mit Hecke wegen dessen Eintritt zu verhandeln. Wir werden das Ergebnis morgen wissen.

Was meinen Eintritt in die Redaktion anbetrifft, so sind wir mit Hilbert übereingekommen, dass es opportun ist, damit noch etwas zu warten, bis der ganze gegenwärtige Streit vergessen ist. Für einen späteren Zeitpunkt haben wir diesen Eintritt in Aussicht genommen.⁽¹⁾

4. Wenn der Vertrag mit Hilbert abgeschlossen ist, so soll die ganze Neuordnung sämtlichen bisher mitwirkenden einschliesslich Emmy Noether durch ein Rundschreiben mitgeteilt werden, für welches ich Ihnen einen Entwurf gemacht habe und beilege. Ich schlage vor, diesen Entwurf von Herrn Kalischer prüfen zu lassen. Wie Sie aus dem Entwurf sehen werden, fehlt ihm jede kränkende Spitze gegen irgend einen der früher Mitwirkenden. Es ist der Auflösung des Beirates eine sachliche und tatsächlich auch stichhaltige Begründung gegeben worden, nämlich die Notwendigkeit einer strafferen und weniger demokratischen Geschäftsführung, bei welcher die Verantwortung in festen Händen bleibt (der alte Zustand, bei dem Herausgeber und Beiräte dieselbe Verantwortung für die Arbeiten hatten, hat sich ja doch tatsächlich nicht bewährt). Wir bitten Sie, das Rundschreiben von Berlin aus zu versenden und im Namen von Verlag und Redaktion zu unterzeichnen, weil es auf diese Weise einen weniger persönlichen Charakter trägt und auch an Brouwer geschickt werden kann, während eine Zusendung durch Hilbert an Brouwer nicht gut ginge.

In dem Rundschreiben müssen übrigens noch die Namen der Ausschei-

⁽¹⁾The advent of the Third Reich stood in the way of the realization of these plans. It was only in the volume of 1947/49 that Courant returned as an editor.

denden und der hinzukommenden Redakteure nach endgültiger Klärung dieser Angelegenheit eingetragen werden.

5. Mit der Versendung dieses Rundschreibens, die unbedingt noch vor Weihnachten erfolgen muss, ist die eigentliche Aktion beendet. Darüber hinaus sind vielleicht Privatbriefe zweckmässig. Einer von diesen könnte von Ihnen geschrieben und an Brouwer gerichtet sein und etwa folgenden Inhalt haben: Im Verlaufe des bedauerlichen Streits hat sich aus rein sachlichen Gründen die ihm durch das allgemeine Rundschreiben mitgeteilte Lösung der Redaktionskrise ergeben. Ihm persönlich gegenüber wünschten Sie nochmals auszudrücken, dass Sie es sehr bedauern würden, wenn er das Gefühl hätte, in seiner publizistischen Wirkungsmöglichkeit beeengt zu sein. Sie stellten ihm deswegen gern die Einrichtung des Verlages zur Verfügung, wenn er einmal den Wunsch haben sollte, im Zusammenhange über seine Ideen zur Grundlegung der Mathematik zu berichten. (Dieser Privatbrief an Brouwer müsste natürlich noch sehr genau überlegt werden.)

Einen besänftigenden Brief an Bieberbach werde ich vielleicht selbst schreiben. Ebenso glaube ich, dass Carathéodory alles tun wird, um bei den Berliner Kollegen in friedlichen Sinne zu wirken.

Ich erwarte also in den allernächsten Tagen Ihren Vertragsentwurf und gebe Ihnen im übrigen sobald wie möglich Bescheid über das Ergebnis der Verhandlungen zur Redaktionsneubildung.

Höchstwahrscheinlich bin ich Morgen(Sonntag)abend zuhause telefonisch erreichbar. Montag nicht. Ich kann Sie aber, wenn Sie es wünschen, auch am Dienstag noch einmal anrufen. Hoffentlich sind Sie mit dem Ergebnis der ganzen Sache so zufrieden, wie ich es bin, nachdem ich gestern die begeisterte Zustimmung von Carathéodory erhalten habe.

Für heut nur noch viele herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Ihr

R. Courant

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-15b**R. Courant to C. Carathéodory — 15.XII.1928^b**

Lieber Carathéodory!

Herzlichen Dank für Ihren Brief, über den Bohr und ich uns sehr gefreut haben. Ich glaube wirklich, dass jetzt alles völlig in Ordnung kommt (wenn auch Brouwer vielleicht noch nicht zufrieden sein wird). Ich lege Ihnen zur Kenntnisnahme den Entwurf des Rundschreibens bei, mit dem Springer sämtlichen Mitwirkenden — auch Brouwer — die Lösung mitteilen soll. Jedenfalls habe ich mich bemüht, die Formulierung zwar geschäftlich und sachlich zu halten, aber doch freundlich und so, dass der ganze Schritt auf die Basis eines sachlichen gegen keinen Einzelnen gerichteten Motivs gestellt wird.

Die Neuschliessung des Vertrages mit Hilbert kann nun in den allernächsten Tagen erfolgen. Bohr will heute nach Hamburg fahren, um mit Hecke wegen seines Eintritts zu verhandeln. Blumenthal soll ebenfalls von Hilbert nach Vertragsabschluss zum Wiedereintritt als Geschäftsführer aufgefordert werden. Ebenso habe ich im Namen von Hilbert Einstein angefragt, ob er bereit ist, in die neue Redaktion einzutreten. Auch an Sie muss ich heute im Auftrage von Hilbert offiziell diese Frage richten. Ich möchte aber gleich hinzufügen, dass nicht nur Bohr und ich Ihren Entschluss, fernzubleiben, gut verstehen, sondern dass es uns auch gelungen ist, Hilbert vollständig davon zu überzeugen, dass Sie in Ihrer Lage nicht anders handeln können. Ich finde es ganz besonders erfreulich, dass die Angelegenheit jetzt erledigt werden kann, ohne dass ein Rest von Verstimmung auf Hilberts Seite zu befürchten ist. Hilberts verbesserter Gesundheitszustand hat es uns sehr erleichtert, eigentlich überhaupt erst ermöglicht, mit ihm zu sprechen, und Hilbert hat in seiner grosszügigen Menschlichkeit sofort verstanden, dass Sie in Ihrer besonders komplizierten Lage garnicht anders können, als einen Weg auf neutrales Gebiet zu suchen.

Hilberts freuen sich sehr über die Aussicht eines Besuches von Ihnen und Ihrer Frau. Sie bitten aber sehr, vielleicht bis zu Hilberts Geburtstag zu warten. Bis dahin wird sicherlich seine Gesundheit weiter gekräftigt sein — es geht jetzt entschieden bergan — und Hilberts scheinen sich auf die Möglichkeit einer Geburtstagsfeier mit einigen nahen Freunden sehr zu freuen. Auch Bohr und ich haben ein grosses Interesse an einer solchen Verschiebung Ihrer Reise; denn wir werden vermutlich beide kurz nach Neujahr nicht hier sein. Bohr, weil er einen Arzt in Freiburg aufsuchen will, und ich,

weil ich wahrscheinlich bis zum 8. Januar in der Schweiz skifahren werde. Ich bin augenblicklich etwas herunter und brauche dringend irgend eine Art der Ausspannung und körperlichen Bewegung.

Vielleicht wäre es zweckmässig, wenn Sie, nachdem alles erledigt ist, also etwa kurz vor Weihnachten, Schmidt über den Verlauf der Angelegenheit berichten könnten.

Inzwischen verbleibe ich mit herzlichen Grüssen und Weihnachtswünschen für Sie und Ihre Familie

Ihr
R. Courant

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-15c**R. Courant to A. Einstein — 15.XII.1928^{c (1)}**

Hochverehrter lieber Herr Einstein!

Herzlichen Dank für Ihre freundliche Karte. Ich habe daraufhin meine beabsichtigte Reise nach Berlin aufgegeben; muss Sie aber doch noch einmal schriftlich von der entstandenen Lage in Kenntnis setzen. Aus den Diskussionen zwischen Bohr, mir usw. hat sich jetzt folgende Situation ergeben: Der Annalen-Vertrag wird mit augenblicklicher Wirkung aufgelöst und ein neuer Vertrag zunächst allein zwischen Springer und Hilbert geschlossen, wobei Hilbert mit der Neubildung der Redaktion beauftragt wird. Diese Neubildung wird verknüpft mit einer grundsätzlichen Aenderung der Geschäftsführung; von jetzt ab wird die Verantwortung für Annahme und Ablehnung der Arbeiten nicht mehr gleichmässig auf Herausgeber und Mitwirkende verteilt, sondern allein von den Herausgebern getragen. Aussenstehende sollen weiter von Fall zu Fall um Gutachten und Ratschläge gebeten, aber nicht mehr mit redaktioneller Verantwortung belastet werden. Aus diesem Grunde werden vom Bande 101 ab auf dem Titel nur noch die Namen der allein verantwortlichen Herausgeber stehen. Dies ist die unpersönlichste Art, den ganzen Konflikt zu lösen. Jede Spitze gegen einen Einzelnen wird vermieden und die ganze Umänderung auf eine unanfechtbare sachliche Basis gestellt. Springer soll von dieser Aenderung allen Beteiligten in einem sachlichen aber freundlichen Brief Mitteilung machen, dessen Fassung ich Springer vorgeschlagen habe. Ich glaube, dass dann alles geschehen ist, was zur Liquidierung dieser Angelegenheit dienen kann, die ja groteske, zu dem eigentlichen Anlass in keinem Verhältnis stehende Dimensionen anzunehmen drohte.

Ich muss aber im Namen von Hilbert (dessen Vertretung ich mit Bohr zusammen zweck Liquidierung der Angelegenheit übernommen habe) noch eine Frage beziehungsweise Bitte an Sie richten: Sind Sie bereit, in die neu zu bildende Redaktion wieder einzutreten? Für Sie würde ja daraus keinerlei ungewollte Belastung entstehen. Herausgeber und Verleger der Annalen würden sich jedenfalls sehr freuen, wenn sie gestatten würden, dass der Annalen-Titel weiter den Schmuck Ihres Namens trägt und wenn dadurch auch gelegentlich die eine oder andere wertvolle Arbeit, die mit Ihrem Gedankenkreis zusammenhängt, der Zeitschrift zufließen würde. Wir

⁽¹⁾ Addressed: Berlin W 30, Haberlandtstr. 5.

wären Ihnen daher sehr dankbar, wenn Sie diese Bitte erwägen und jedenfalls möglichst bald an mich (vielleicht telegraphisch) Ihre Entscheidung zu dieser Frage mitteilen wollten.

Carathéodory wird ja zweifellos aus der Redaktion ausscheiden. An seiner Stelle hoffen wir Hecke in Hamburg zu gewinnen, mit dem Harald Bohr morgen persönlich verhandelt.— Blumenthal soll gebeten werden, weiter als Geschäftsführer in der Redaktion zu bleiben.

Ich hoffe sehr, dass ich Sie mit der Angelegenheit nicht ungebührlich belästigt habe — mir wächst sie auch zum Halse heraus — und verbleibe mit herzlichen Grüßen

Ihr sehr ergebener

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-16**O. Blumenthal to R. Courant — 16.XII.1928****Aachen**

Lieber Courant!

Ich danke Ihnen und Bohr vielmals für Ihren freundlichen Brief und bin bereit, unter der neuen Redaktion die Geschäfte wie bisher zu führen. Ich würde diese Erklärung gern in herzlicherer Form geben, wenn ich nicht sehr viel Eile hätte. Ich habe nämlich gegen einen Punkt des Springerschen Entwurfs Bedenken und kann deshalb auch nicht einfach telegraphisch meine Zustimmung geben. Dieses Bedenken betrifft die Einschaltung ‘zunächst zwischen dem Verlag und Hilbert abzuschliessendes’. Weiterhin werden nämlich als verantwortliche Herausgeber nur diejenigen bezeichnet, die mit dem Verlag in einem Vertragsverhältnis stehen. Demnach wird zunächst Hilbert allein verantwortlicher Herausgeber sein. Auch der zweite Satz des Schreibens (bezüglich des Wechsels in der Redaktion) wird damit nach meiner Ansicht sinnlos. Ich würde also raten, diese Einschaltung wegzulassen. Es wird genügen, wenn Springer diese Einzelheit den in Aussicht genommenen Herausgebern allein mitteilt.

Ich will mir jetzt überlegen, in welcher Weise künftig die Geschäfte geführt werden sollen, auch die Abrechnung zwischen den Redakteuren. Darüber schreibe ich in den Weihnachtstagen.

Beste Grüsse!

Ihr
O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-12-17a**R. Courant to C. Carathéodory — 17.XII.1928^a**

Lieber Carathéodory!

In Ergänzung meines vorigen Briefes kann ich Ihnen heute die erfreuliche Mitteilung machen, dass Hecke sich mit Vergnügen bereit erklärt hat, Hilberts Aufforderung zum Eintritt in die Annalen-Redaktion zu folgen. Dadurch ist es natürlich für Blumenthal erleichtert, weiter die Geschäftsführung zu übernehmen. Mit Hilbert habe ich gestern abend noch einmal die ganze Situation durchgesprochen. Er lässt Ihnen sagen, dass er findet, Sie hätten in der ganzen Sache alles für ihn getan, was möglich war. Mit dem ganzen Ergebnis ist Hilbert jetzt absolut zufrieden; er findet, dass durch die ganze Neuordnung für die Sicherung der Annalen mehr geschehen ist, als er ursprünglich mit Brouwers Entfernung angestrebt hat, und es ist allmählich völlig klar geworden, dass tatsächlich keinerlei persönliche Motive für Hilberts ersten Schritt massgebend waren, sondern lediglich die Sorge, wie die Zeitschrift vor unberechenbaren und vielleicht verhängnisvollen Einflüssen bewahrt werden könne.

Wenn Sie Schmidt über den ganzen Verlauf dieser Dinge berichten, so wäre es vielleicht gut, gerade auch diesen Punkt besonders zu betonen und zu sagen, dass die in dem beabsichtigten Rundschreiben gegebene Begründung wirklich nichts weniger als ein Vorwand ist. Man kann das z.B. auch daraus sehen, dass Hecke, als er von der Art der Redaktionsorganisation und den Befugnissen des Beirates hörte, die Hände über dem Kopf zusammenschlug und eine Aenderung und straffere Zusammenfassung für absolut notwendig hielt.

Viele herzliche Grüsse von Haus zu Haus

Ihr

R. Courant

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-17b**F. Springer to R. Courant — 17.XII.1928^b****Berlin** ⁽¹⁾

Linkstrasse 23–24

Durch Eilboten

Lieber Herr Courant !

Leider konnte ich Sie gestern Abend nicht anrufen, da wir aus waren. Ich werde das Morgenabend vermutlich nachholen können, doch bin ich noch nicht ganz sicher. Auf alle Fälle danke ich Ihnen sehr für Ihren Brief mit den erfreulichen Nachrichten und dem Entwurf des Schreibens an die Mitwirkenden. Ich hoffe noch heute mit K a l i s c h e r diesen Entwurf durchsprechen zu können. Dürfte ich Sie übrigens bitten, mir für meine Akten noch Abschrift der zustimmenden Briefe von E i n s t e i n und C a r a t h é o d o r y zur Verfügung zu stellen? Der Eile wegen sende ich Ihnen ferner hier schon den Entwurf eines neuen, zwischen H i l b e r t und mir abzuschliessenden Vertrages. Ich habe ihn K a l i s c h e r nicht vorher zeigen können und darf mir daher vorbehalten, auch meinerseits noch Abänderungsvorschläge zum eigenen Entwurf zu machen. Ich vermute allerdings, dass er im wesentlichen so wird bleiben können.

Sollte K a l i s c h e r aus juristischen Gründen sehr wesentliche Aenderungen empfehlen, so könnten wir ja auch den Vertrag mit H i l b e r t nur als Interimsvertrag betrachten, auf Grund dessen die ‘Annalen’ neu aufgebaut werden könnten. Wenn dann H i l b e r t die Zuwahl der Redaktionsmitglieder vorgenommen hat, wäre ein ganz neuer, juristisch einwandfreier Vertrag zu schliessen.

Ich würde also bitten, dass Sie zunächst H i l b e r t s Einverständnis mit meinem Vertragsentwurf herbeiführen, damit der Vertrag noch in dieser Woche geschlossen und auch das Anschreiben an die Mitwirkenden versandt werden kann.

Mit herzlichem Grusse

Ihr

F. Springer

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Göttingen, Wilh. Weberstr. 21.

1928-12-18a**From H. Hahn — 18.XII.1928^a****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Gestatten Sie mir, Sie aufmerksam zu machen, dass Sie die erste Korrektur Ihres Wiener Vortrages, ⁽¹⁾ die von der Druckerei am 6.9. an Sie abgesendet wurde, noch nicht erledigt haben. Ich möchte Sie sehr bitten, diese Erledigung möglichst bald vorzunehmen, da Ihr Vortrag unbedingt im nächsten Halbband der Monatshefte erscheinen soll, der noch im kommenden Jänner herausgegeben werden soll. Falls an den Sätze keine grösseren Verbesserungen vorzunehmen sind, möchte ich Sie fragen, ob wir — um Zeit zu sparen — die zweite Korrektur hier in Wien erledigen dürfen; wenn Sie damit einverstanden sind, erbitte ich eine kurze diesbezügliche Mitteilung.

Sie haben uns seinerzeit auch ein Manuskript Ihres zweiten Wiener Vortrages zugesagt. Wäre es Ihnen möglich, uns dieses Manuskript bald zu schicken? Es ist für uns vom grossen Werte, alle unter Initiative unseres Kreises gehaltenen Vorträge in fortlaufenden Numerierung zu drucken; Nr 1 ist der Vortrag, dessen Korrekturen in Ihren Händen sind, Nr 2 soll Ihr zweiter Vortrag sein, Nr 3 ist der Vortrag von Levi Civita etc.

Haben Sie mein Schreiben mit den genauen Auskünften der Staatsdruckerei über die Erscheinungsdaten der Sie interessierenden Bände der Monatshefte erhalten? ⁽²⁾ Wenn Sie mir das betreffende Schriftstück der Staatsdruckerei nach Benützung rücksenden wollten, wäre mir das sehr lieb, da ich selbst gerne im Besitze aller dieser Daten wäre.

Ich wünsche Ihnen frohe Weihnachtsfeiertage und glückliches Neujahr!

Ihr ergebener
Hans Hahn.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer 1929]. ⁽²⁾See *Hahn to Brouwer 13.XI.1928*.

1928-12-18b

A. Einstein to R. Courant — 18.XII.1928^b

Berlin

Haberlandstrasse 5

Lieber Herr Courant,

Ich danke Ihnen und auch Frank für die freundlichen Briefe. Mit dem von Ihnen fixierten Vorschlag für den Abschluss des Froschmäusekriegs, der sich völlig mit demjenigen deckt, den mir Cara vorgeschlagen hat, bin ich völlig einverstanden. Nur bitte ich Sie, mich nicht mehr in die neue Redaktion aufzunehmen. Ganz abgesehen davon, dass ich mein Verbleiben in der Redaktion auch von sachlichen Gesichtspunkte aus schon früher als ungerechtfertigt empfunden habe, wäre dies eine Trübung der sonst so sauberen Lösung. Hoffentlich gelingt es Euch nun, die Sache rasch aus der Welt zu schaffen.

Es grüsst Sie und Frank herzlich

Ihr

A. Einstein.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-12-18c

F. Springer to O. Blumenthal — 18.XII.1928^c

Berlin ⁽¹⁾

[Added in typescript:]

Gleichlautende

Briefe gingen an Prof.

Carathéodory und Einstein

Einschreiben

Hochgeehrter Herr Professor !

Wie ich durch Herrn Professor Courant höre, haben Sie ihm als Bevollmächtigten des Herrn Geheimrat Hilbert bestätigt, dass Sie mit der Auflösung des bestehenden Vertrages über die ‘Mathematische Annalen’ und mit dem Abschluss eines neuen Vertrages zwischen Herrn Geheimrat Hilbert und mir über die Zeitschrift einverstanden sind.

Ich erkläre nunmehr auch mein Einverständnis mit diesem Vorgehen und werde mich mit Herrn Geheimrat Hilbert zum Abschluss des neuen Vertrages in Verbindung setzen.

Im vorzüglicher Hochachtung

Ihr sehr ergebener

[Copy of carbon copy – in MA collection]

⁽¹⁾Copy for Courant.

1928-12-18d

F. Springer to R. Courant — 18.XII.1928^d

Berlin

Linkstrasse 23–24

Lieber Herr Courant !

Ich war gestern bei K a l i s c h e r, um Ihren Briefentwurf und den Vertrag mit ihm zu besprechen. Was zunächst den Vertrag betrifft, so war K a l i s c h e r mit ihm ganz einverstanden. Er schlägt nur folgende kleine Aenderungen vor:

Zu § 5 meines Entwurfes: der 3. Absatz soll folgendermassen lauten ‘Kündigt Herr Geheimrat Hilbert, so ist die Verlagsbuchhandlung berechtigt, den weiteren Verlag der Annalen zu den Bedingungen zu übernehmen, zu denen irgend ein anderer Verleger sich verbindlich in Vertragsform bereit erklärt hat. Die Erklärung, ob sie in diesen Vertrag eintreten will, hat die Firma Julius Springer innerhalb 3 Wochen nach Mitteilung des andern Vertrages abzugeben.’ K a l i s c h e r schlägt diese Aenderung vor, weil er es nicht für zweckmässig hält, von einem Vorkaufsrecht zu sprechen. Die ‘Annalen’ sollen ja auch in diesem Fall von den Herausgebern nicht an meine Firma v e r k a u f t werden, sondern es soll ihr nur weiterhin der Verlag übertragen werden.

Zu § 6 schlägt K a l i s c h e r folgenden 2. Abschnitt vor: ‘Die Rechte jedes Herausgebers erlöschen mit seinem Ausscheiden aus der Redaktion’. Dieser Zusatz liegt sicher im Interesse der Klarheit.

Ich bitte nun freundlichst mir morgen telegraphisch mitzuteilen, ob ich Ihnen beziehungsweise H i l b e r t die Reinschriften mit diesem Wortlaut schicken darf. Wenn wir die Rundschreiben noch in dieser Woche versenden wollen, so ist höchste Eile notwendig. Ein Exemplar des Vertragsentwurfes mit den entsprechenden Aenderungen füge ich hier bei.

Zu dem Rundschreiben habe ich mit K a l i s c h e r noch kleine Aenderungen besprochen, die aus der beiliegenden Abschrift ersichtlich sind.

Aus Ihrem soeben einlaufenden Brief von 17. Dezember ersehe ich, dass auch Ihnen der erste Entwurf des Rundschreibens nicht klar genug erscheint. Die von K a l i s c h e r und mir gestern besprochenen, oben erwähnten kleinen Aenderungen beseitigen diesen Mangel, doch ist bestimmt auch nichts dagegen einzuwenden, wenn die von Ihnen vorgeschlagene andere Fassung eintritt. Hierüber erbitte ich Ihre baldige endgültige Entscheidung.

Selbstverständlich wäre es besser, wenn H i l b e r t das Rundschreiben mit unterzeichnen könnte, wobei natürlich der Herausgeber an erster, der Verleger an zweiter Stelle stehen müsste. Ich war nun der Meinung, dass es

H i l b e r t nicht erwünscht sei, seinen Namen auf ein Rundschreiben zu setzen, das auch an Herrn B r o u w e r gelangt. Wenn dieses Bedenken hinfällig geworden ist, so bin ich unbedingt dafür, dass H i l b e r t unterzeichnet.

An die Herren C a r a t h é o d o r y, E i n s t e i n und B l u m e n t h a l versende ich heute das im Durchschlag beigefügte Schreiben. Bitte sorgen Sie dafür, dass die Entscheidung darüber, wer in der neuen Redaktion verbleibt, schleunigst fällt. Ueber H e c k e s Zusage bin ich sehr erfreut.

Mit vielen herzlichen Grüßen in Eile

Ihr
F. Springer

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1928-12-19**C. Carathéodory to R. Courant — 19.XII.1928****Munich**

Rauchstrasse 8, München

Lieber Courant,

Ueber die endgültige Lösung der Annalenangelegenheit sowie über die Tatsache, dass auch Hilbert anerkannt hat, dass ich mein möglichstes für ihn getan habe, bin ich ausserordentlich glücklich. Ich habe von Anfang an die Kraft bewundert, mit der er, als er sich so krank fühlte, Brouwer angegriffen hat. Nun hat er selbst als einzige Grund seines damaligen Entschlusses angegeben, dass Brouwer ihn beleidigt hatte; ich würde es daher seiner *unwürdig* finden, wenn man nachträglich konstruieren wollte, dass ihn unpersönliche Motive geleitet haben.

In der Beurteilung des neuen Vertrages stimme ich nicht mit Hecke überein. Klein hätte nämlich die Redaktion der Mathematischen Annalen so organisiert dass sie eigentlich eine Art *Akademie* bildete, in der jeder mit dem anderen *gleichberechtigt* war. Das war meins Erachtens der Hauptgrund, weshalb die Annalen den Anspruch erheben konnten die erste mathematische Zeitschrift der Welt zu sein. Nun soll aus ihnen eine Zeitschrift wie jede andere werden. Wir hatten aber leider nicht die Wahl etwas anderes zu machen, und die Zusage Heckes ist die beste Bürgschaft dafür, dass die Annalen nicht zuviel an Niveau verlieren werden.

Wir haben vor, meine Frau und ich zu Hilberts Geburtstag nach Göttingen zu kommen und freuen uns ausserordentlich auch mit Ihnen und Bohr zusammen zu sein. Die Hilbertsche Büste müsste auch bei dieser Gelegenheit herbeigeschaft werden und vielleicht könnte man auch Hecke veranlassen hinzukommen.

Soeben habe ich einen Brief von Springer erhalten in dem er mir mitteilt, dass er mit der Neuregelung des Annalenvertrages einverstanden ist. An Erhard Schmidt hatte ich schon ausführlich geschrieben noch ehe ich Ihren zweiten Brief erhalten hatte.

Mit den besten Grüßen von Haus zu Haus und den besten Wünsche für günstiges Skiwetter

Ihr sehr ergeber

C. Carathéodory

P.S. Ich werde Hilbert nunmehr auch offiziell mitteilen, dass ich nicht in die neue Redaktion eintreten kann.^{⟨1⟩}

[Signed typescript, copy – in MA]

^{⟨1⟩} Added in handwriting.

1928-12-20a

From W. Wilson — 20.XII.1928^a

Carlisle
Abbey Town
Abbey House

Dear Professor Brouwer

Thank you very much for permission to use your testimonial for the Western Australian and for further applications.

With kindest regards and with the compliments of the season.

Yours very sincerely

Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1928-12-20b

F. Springer to R. Courant — 20.XII.1928^b

Berlin ⁽¹⁾

Linkstrasse 23–24

Lieber Herr Courant!

Ich sende Ihnen anliegend das Rundschreiben in 14 Exemplaren, das heisst also in 13 mit Namen ausgefüllten und einem Blankoexemplar für alle Fälle. ⁽²⁾ Ich habe die einzelnen Rundschreiben gleich postfertig in frankierte Umschläge stecken lassen, damit Sie dort möglichst wenig Arbeit haben. Sollten Sie es für richtig halten, dass die Briefe eingeschrieben weggehen, so darf ich wohl bitten mir die Portodifferenz mitzuteilen, damit ich den Betrag vergüte.

In der Hoffnung, dass nun die ganze Angelegenheit in bester Weise geregelt ist, und mit den besten Grüssen

Ihr
Springer

Anlagen.

Bitte lassen Sie mich wissen, wann die Briefe herausgehen, damit ich meinen Zusatzbrief an B r o u w e r abschicken kann.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ Addressed: Göttingen, Wilh. Weberstr. 21. ⁽²⁾ See also the editorial comments in the letter of XII.1928.

1928-12-20c**Mathematische Annalen, Circular Letter, Draft 2 — 20.XII.1928^c ⁽¹⁾**

Entwurf.

Sehr geehrter Herr Professor!

Die Herausgeber der Mathematische Annalen sind gemeinsam mit dem Verleger dahin übereingekommen, dass mit der Herausgabe des 100. Bandes das alte Vertragsverhältnis aufgehoben und durch ein neues mit dem Erscheinen des 101. Bandes beginnendes ersetzt wird. Gleichzeitig ist insofern ein Wechsel in der Redaktion eingetreten, als Herr Carathéodory sich zurückgezogen hat und an seine Stelle HerrHecke..... getreten ist. ⁽²⁾ Die Neuregelung des Verlagsvertrages ist verknüpft worden mit einer grundsätzlichen Aenderung der Art der Geschäftsführung. Es hat sich als wünschenswert erwiesen, dass für Annahme oder Ablehnung der Arbeiten allein die mit dem Verlag in einem Vertragsverhältnis stehenden Herausgeber die volle Verantwortung übernehmen und sich damit begnügen, von ausserhalb stehenden Fachgenossen lediglich gutachtlichen Rat einzuholen, ohne ihnen eine endgültige Verantwortung zuzuschieben. Dementsprechend werden ⁽³⁾ von Band 101 an auf dem Titelblatt der Annalen lediglich die Namen der verantwortlichen Herausgeber verzeichnet werden.

Verlag und Herausgeber benutzen diese Gelegenheit, um allen denjenigen, die bisher regelmässig bei der Herausgabe der Annalen als Mitwirkende teilgenommen haben, für die ⁽⁴⁾ geleistete ausserordentlich wertvolle Arbeit ihren herzlichen Dank auszusprechen und daran die Bitte zu knüpfen, dass die Mitwirkung in der Form von Gutachten den Herausgebern auf deren Anfrage hin auch in Zukunft nicht versagt werden möge. Unabhängig davon wünscht der Verlag, seine Dankbarkeit für die geleistete Hilfe dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass er den sämtlichen beteiligten Herren nach wie

⁽¹⁾There is an identical undated letter, probably enclosed in *Courant to Springer 15.XII.1928* (same typewriter), and found in the MA-collection. In this version Hecke's name is part of the typescript text, and not filled in by hand; the corrections are the same (therefore we reproduced only this letter). See also the editorial comments in the XII.1928 version. The final letter that was sent to the editors was dated "im Dezember". Brouwer wrote on his copy "empfangen 27.12.29", so the letter to him was unaccountably delayed. Note however that Courant's letter of 23.XII.1928 assumes that Brouwer had already received his copy. which According to Bohr's letter to Carathéodory the letters to the editors were mailed on 19.XII.1928, see also *Springer to Courant 20.XII.1928*. ⁽²⁾In the typescript the space is left open; Hecke's name is filled in by hand. ⁽³⁾str: beginnend mit dem ⁽⁴⁾str: bisher

vor ein Freixemplar der Annalen zur Verfügung stellt.

Im Namen von Redaktion und Verlag der Mathematischen Annalen
(gez.) Ferdinand Springer.

[Signed autograph – in Einstein] ⁽⁵⁾

⁽⁵⁾signed typescript in Einstein, signed carbon copy of typescript in Brouwer.

1928-12-21

O. Blumenthal to R. Courant — 21.XII.1928

Aachen

Lieber Courant!

Vielen Dank für Ihren Brief vom 19. Ich antworte jetzt nicht darauf — es ist auch nichts zu antworten —, sondern ich wollte Ihnen eine Sache nahelegen, die mir schwer aufs Herz gefallen ist. Unter den mitwirkenden Annalenredakteuren ist einer, der die Auflösung der Nebenredaktion sehr schwer empfinden wird, aus Gründen die viel berechtigter sind als diejenigen Bieberbachs, das ist Dyck, der langjährige Geschäftsführer. Ich lege Ihnen eine Abschrift des Briefes bei, den er wegen meines Rundschreibens an mich gerichtet hat.⁽¹⁾ Wer Dycks sonstige freundliche Art kennt, liest aus diesem förmlichen Stil ohne weiteres eine tiefe Kränkung heraus. Ich halte es für dringend notwendig, dass diesem wirklich guten Mann die Pille stark versüsst wird, und bitte Sie deshalb sehr ernstlich, Hilbert zu veranlassen, dass er an Dyck ein paar liebenswürdige Worte besonders schreibt. Ich habe ausserdem Carathéodory, der mit Dyck gut steht, gebeten, ihm die Umbildung der Redaktion plausibel zu machen. Meiner Ansicht nach aber wird als Unterstützung dieser Aktion, von der ich mir viel verspreche, ein Wort von Hilbert nötig sein.

Ausserdem lege ich Abschrift des Briefes bei, den Hölder wegen des Rundschreibens an mich gerichtet hat.⁽²⁾ Auch Hölder ist ein alter Mann, dem man etwas mehr Ehre antun soll. Ich möchte deshalb vorschlagen, dass auch ihm von Hilbert ein paar persönliche Worte geschickt werden. Er wird sein Ausscheiden aus der Redaktion nicht bitter empfinden — Sie sehen aus dem Briefe, wie bescheiden er sich zurückhält —, aber er verdient gerade wegen seiner Bescheidenheit, dass er recht gut behandelt wird.

Ich bitte Sie, meinen Bitten nach äusserster Möglichkeit entsprechen zu wollen. Gleichzeitig sollen Sie die Abschrift der beiden Briefe zu Ihren Akten nehmen.⁽³⁾

Beste Grüsse von Haus zu Haus, und alle guten Wünsche zum Fest, auch an Hilberts und Bohrs.

Ihr
O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾ *Von Dyck to Blumenthal 5.XII.1928.* ⁽²⁾ *Hölder to Blumenthal 27.XI.1928.* ⁽³⁾ The sentence ‘Gleichzeitig ... nehmen’ was added in handwriting.

1928-12-22

D. Hilbert, F. Springer to Eds. Math. Annalen — after 22.XII.1928
Göttingen, Berlin⁽¹⁾

[note on Brouwer's carbon copy in his handwriting:] empfangen 27.12.28

Hochgeehrter Herr,

Die bisherigen Herausgeber der 'Mathematischen Annalen' sind gemeinsam mit dem Verleger dahin uebereingekommen, dass mit dem Erscheinen des 100. Bandes das alte Vertragsverhaeltnis aufgehoben und durch ein neues mit dem Erscheinen des 101. Bandes beginnendes ersetzt wird. Gleichzeitig ist insofern ein Wechsel erfolgt, als Herr *Carathéodory* und Herr *Einstein* sich zurueckgezogen haben und Herr *Hecke* eingetreten ist. Die Neuregelung des Verlagsvertrages ist verknuepft worden mit einer grundsatzlichen Aenderung der Art der Geschaefsfuehrung. Es hat sich als wuensenswert erwiesen, dass fuer Annahme oder Ablehnung der Arbeiten allein die wirklichen Herausgeber die volle Verantwortung uebernehmen und sich damit begnuegen, von ausserhalb stehenden Fachgenossen gutachtlichen Rat einzuholen, ohne ihnen eine endgueltige Verantwortung zuzuschieben. Dementsprechend werden von Band 101 an auf dem Titelblatt der Annalen lediglich die Namen der verantwortlichen Herausgeber verzeichnet werden.

Verlag und Herausgeber benutzen diese Gelegenheit, um allen denjenigen, die bisher regelmaessig bei der Herausgabe der Annalen als Mitwirkende teilgenommen haben, fuer die geleistete ausserordentlich wertvolle Arbeit ihren herzlichen Dank auszusprechen und daran die Bitte zu knuepfen, dass die Mitwirkung in der Form von Gutachten den Herausgebern auf deren Anfrage hin auch in Zukunft nicht versagt werden moege. Unabhaengig davon wuenscht der Verlag seine Dankbarkeit fuer die geleistete Hilfe dadurch zum Ausdruck zu bringen, dass er den saemtlichen beteiligten Herren nach wie vor ein Freiexemplar der Annalen zur Verfuegung stellt.

Fuer die Redaktion der 'Mathematischen Annalen':
 (gez.) D. Hilbert.

⁽¹⁾This letter is just dated XII.1928, but the same letter has been sent to Courant with the date 22.XII.1928 [copy in Brouwer archive]; this suggests a date between 22.XII.1928, and the date of delivery: 27.XII.1928.

Fuer den Verlag der ‘Mathematischen Annalen’:
(gez.)Ferdinand Springer.

[Signed autograph – in Einstein ⁽²⁾]

⁽²⁾signed typescript in Einstein, signed carbon copy of typescript in Brouwer.

1928-12-23a

From R. Courant — 23.XII.1928^a

Lieber Brouwer!

Nachdem der ganze Annalenkonflikt durch das Schreiben von Springer und Hilbert, das Sie erhalten haben, formell beendet ist, möchte ich Ihnen heute nur kurz eine Zeile schreiben, um meine Hoffnung auszusprechen, dass diese Lösung auch Ihren Wünschen und Empfindungen weitgehend gerecht geworden ist. Bohr und ich haben uns in diesen Wochen sehr darum bemüht, einen Weg zu finden, welcher aus dem Konflikt herausführte, ohne dass dabei ein persönlicher Stachel für Sie zurückblieb. Die Neubildung der Redaktion und die Auflösung des Beirates, von der ebenso wie Sie auch Bohr und ich betroffen werden, schien hierzu die einzige Möglichkeit.

Ein Punkt persönlicher Art liegt mir bei dem Ganzen noch besonders am Herzen: Nämlich der Wunsch, dass Sie Hilberts Verhalten nicht auf die Dauer missdeuten sollen. Es ist keine Rede davon, dass Hilbert, wie Sie es in Ihrem Rundschreiben und Ihren anderen Aeusserungen voraussetzen, aus persönlichen und unsachlichen Motiven heraus seine Stellung eingenommen hat oder aus irgendwelchen Gründen, deren Bestehen mit der Achtung Ihrer wissenschaftlichen oder moralischen Persönlichkeit in Konflikt ist.— Jetzt nachträglich schriftlich über diese Dinge zu diskutieren, würde nur eine Quelle neuer Missverständnisse sein, aber ich hoffe, dass sich in nicht so ferner Zeit eine Gelegenheit zu einer mündlichen Aussprache bieten wird.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-23b

R. Courant, H. Bohr to C. Carathéodory — 23.XII.1928^b
Göttingen ⁽¹⁾

Lieber Carathéodory!

Vielen Dank für Ihren Brief vom 19. Dezember und vor allem für die Ankündigung Ihres Besuches.— Die Annalenangelegenheit ist jetzt formell erledigt: der neue Vertrag ist abgeschlossen und das Rundschreiben von Springer und Hilbert ist versandt worden. Bohr und ich sind ebenso wie Sie sehr froh über den Abschluss der Sache, die uns während der letzten Monate sehr beunruhigt und an unsere Gedanken und Arbeitszeit grosse Anforderungen gestellt hat.

Unsere Befriedigung über die Lösung der Krisis würde noch vollständiger sein, wenn nicht einige Wendungen Ihres Briefes uns dadurch beunruhigten, dass sie auf die Möglichkeit neuer Missverständnisse hindeuten. Es handelt sich um die Frage, welches die eigentlichen Motive von Hilbert gewesen sind.

Als ich zuerst von Hilberts Absicht erfuhr, war die unmittelbare Reaktion ein Schreck.⁽²⁾ Da Hilbert sich zunächst auch mir gegenüber sich [nicht]⁽³⁾ über seine Motive aussprach,⁽⁴⁾ so habe ich diese erst allmählich klar verstanden. Jetzt aber, wo es wieder möglich ist, ruhig und ausführlich mit Hilbert zu sprechen, ist jeder Zweifel darüber verschwunden, dass Hilberts treibende Gründe absolut sachlich fundiert waren in seinem Verantwortungsgefühl gegenüber den Annalen und darüber hinaus und in seiner Einsicht, dass Brouwers Persönlichkeit gefährlich für die Annalen sein könnte, wenn Hilbert einmal nicht imstande sein würde, ein Gegengewicht zu bilden. Hilbert hat uns gegenüber immer wieder betont, dass er keine persönlichen Empfindungen von Hass, Zorn oder Beleidigung gegen Brouwer hegt, dass er vielmehr lediglich die sachliche Trennung für nötig hielt und mit aller Kraft durchführen wollte. Die radikalere Lösung, den ganzen Beirat abzuschaffen, hat Hilbert sofort und gern angenommen, nicht nur weil er sie für sachlich nützlich hielt, sondern auch weil er sehr damit zufrieden war, wenn der ganzen Aktion die persönliche Spitze gegen Brouwer genommen würde.

Es ist also nichtsweniger als eine nachträgliche Konstruktion, wenn man jetzt bei der Liquidierung diese sachlichen Motiven betont, obwohl der erste,

⁽¹⁾There is a draft and a (presumably) final version with a letter of Bohr appended. The corrections in the text are clearly Bohr's. ⁽²⁾In draft: 'gelinder Schreck' ⁽³⁾omission caused by switch from draft to letter. ⁽⁴⁾In draft 'Aber da Hilbert sich nie zu mir über seine Motive aussprach'

unter so singulären Umständen getane Schritt von Hilbert vielleicht einen anderen Eindruck erwecken konnte.

Auf diesen Sachverhalt mit allem Nachdruck hinzuweisen, scheint uns vor allem Hilberts wegen unsere Pflicht zu sein. Wir haben in der ganzen Angelegenheit seine Vertretung übernommen und können nicht zugeben, dass über sein Wollen eine ihm nicht gerecht werdende Version sich verbreitet. Wenn schon Sie eine solche Auffassung acceptieren, was soll man dann von Fernerstehenden erwarten? Unsere Verantwortung gegen Hilbert in diesem Punkte ist umso grösser, als Hilbert bisher ja noch garnicht über alle Einzelheiten der Entwicklung des Konfliktes orientiert ist; insbesondere ahnt er nicht von Ihrem Besuch in Laren und der entstellenden darüber berichtenden Darstellung von Brouwer.⁽⁵⁾ Er weiss also nicht, dass der Vorwurf der Unsachlichkeit und persönlichen Rachsucht gegen ihn erhoben worden ist; er kann sich selbst dagegen nicht wehren, und wir müssen diese Aufgabe für ihn übernehmen, solange wir Hilbert nicht mit allen Details bekannt gemacht haben, was wir so gern im Interesse aller Beteiligten vermeiden möchten.

Zu bedenken bleibt auch die Rücksicht auf die zukünftigen Beziehungen der Deutschen Mathematiker untereinander. Wenn ein Teil der Kollegen nicht verstehen lernt, was bei Hilbert wirklich zugrunde liegt, dann wird die Verstimmung nicht weichen und kann hier und da zum Ausbruch kommen. Wenn eine solche latente Spannung — die nicht vom Hilbertschen Kreise ausgehen wird — für die Zukunft vermieden werden soll, dann muss man diesen Augenblick dazu benutzen, um von der Angelegenheit jeden ungerechten hässlichen Schein fortzunehmen und eine Basis gegenseitigen Verständnisses und Vertrauens zu betreten. Es wäre sehr dankenswert und beruhigend, wenn Sie dabei mithelfen wollten, dass alle Beteiligten, insbesondere auch die Berliner Kollegen diese Haltung einnehmen.

Mit vielen herzlichen Grüssen und Weihnachtswünschen von Haus zu Haus

Ihr
Courant

Lieber Carathéodory

⁽⁵⁾In draft ‘insbesondere von Ihrem Besuch in Laren und der entstellenden darüber berichtenden Darstellung von Brouwer nichts und nicht ahnt, dass der Vorwurf ...’.

Ich füge Courants Brief zwei Worte zu. Erstens um zu sagen, wie sehr auch ich und meine Frau uns freuen, Sie und Ihre Frau Gemahlin im Januar in Göttingen zu sehen. Zweitens aber auch, weil ich — schon mir selbst wegen — gern auch persönlich sagen wollte, wie sehr Sie nach meiner Meinung Hilbert missverstanden haben, wenn Sie meinen, dass er nur weil er sich persönlich durch Brouwer beleidigt fühlt, Brouwer aus der Redaktion entfernen wollte. Ich hatte nie daran gezweifelt, dass Sie wie Blumenthal und ich in der Unterredung mit Ihnen, darüber ganz klar waren, dass Hilbert (ob mit Recht oder Unrecht) meinte, *dass Brouwers verbleiben in der Redaktion eine Gefahr für die Zukunft bedeuten wollte*. Wenn Sie sich nicht von uns ganz überzeugt fühlen, ist es wohl das einzig richtige, dass Sie selbst ganz offen Hilbert über seine Beweggründe fragen, denn dass Hilbert — ohne dass er etwas davon weiss und sich daher nicht wehren kann — erst als unzurechnungsfähig und danach als unsachlich betrachtet wird, das ist ein Zustand, den ich als Vertreter von Hilbert auf die Dauer nicht unaktiv zusehen darf.

Mit den besten Grüßen Ihr ergebener
H. Bohr

[Copy of carbon copy – in MA collection]

1928-12-23c**To Editors Mathematische Annalen — 23.XII.1928^c****Laren**

AN VERLEGER UND REDAKTEURE DER MATHEMATISCHEN ANNALEN

Weil meines Erachtens das Interesse der mathematischen Wissenschaft fordert, dass in der Annalenredaktion womoeglich alle taetig mitwirkenden Redakteure zusammenbleiben, weil andererseits die Versendung meiner Verteidigungsschrift ein solches Zusammenbleiben wahrscheinlich erschweren muesste, vielleicht unmoeglich machen wuerde, und weil schliesslich Carathéodory (der am allerbesten imstande ist, die in der Beschuldigungsakte Blumenthals enthaltenen Irrtuemer aufzuklaeren) mir unter dem 2. dieses Monats geschrieben hat, dass er ‘sein Moeglichstes tue, fuer die Angelegenheit eine annehmbare Loesung zu finden,’ und ‘mich dringend bitte, noch einige Wochen Geduld zu haben’, so habe ich, dazu auch bestimmt durch einen Brief von Sommerfeld, vorgezogen, zunaechst noch einige Zeit auf das Resultat von Carathéodorys Bemuehungen zu warten und die Versendung meiner Verteidigungsschrift zu suspendieren. Ich will hoffen und vertrauen, dass Carathéodory Erfolg haben wird.

L.E.J. Brouwer

Meinen (vielleicht auch Carathéodory unbekannten) Brief vom 2.11. an Blumenthal, der meinen in Blumenthals Beschuldigungsakte mitgeteilten Brief vom 2.11. an Carathéodory erlaeutert, lege ich hier in Abschrift bei. Ebenfalls das Telegramm von Erhard Schmidt, von dem in meinen Brief vom 2.11. an Blumenthal die Rede ist.

LEJB.

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

1928-12-24

C. Carathéodory to R. Courant — 24.XII.1928

Munich

Rauchstrasse 8, München

Lieber Courant,

Vielen Dank für Ihren Brief von gestern, den ich sofort beantworte, um Ihnen zu sagen, dass ich nicht nur bis jetzt mein Möglichstes getan habe, um Hilbert zu decken, sondern auch darin fortfahren werde. Mein letzter Brief an Sie, der Sie aufgeschreckt hat, war nämlich auch *in diesem Sinne* gedacht: ich habe nämlich gefürchtet, dass die Lösung, die doch nur als Kompromiss gedeutet werden kann und wenigstens mit einer vorübergehenden Schädigung der Mathematischen Annalen verbunden sein wird, von Göttingen aus als ein Erfolg gebucht wird, was der Sache mehr schaden als nützen würde. Ich wollte daher einen kleinen Dämpfer aufsetzen! Dass ich auch äusserlich zeigen will, dass ich nicht aus irgendwelcher Verärgerung mich aus der Redaktion zurückgezogen habe, habe ich vor 8 Tagen an Blumenthal geschrieben; ich sagte dass solange ich Redakteur war, ich es vermieden habe zu viel in den Annalen zu publizieren, um den Anderen den Platz nicht wegzunehmen, dass dieser Grund jetzt entfällt & dass ich wieder nach Möglichkeit tätig sein werde.

Hilberts Motive zu beurteilen ist ein sehr kompliziertes Geschäft: ich glaube, dass ich diese Motive durchschaue, weil ich seit mehr als 25 Jahren an seine Denkart gewöhnt bin. Es ist sicher wahr, dass der Grund, den Sie angeben, und den Hilbert übrigens in Bologna im Gespräche mit Blumenthal angeführt hatte, vorhanden gewesen ist. Der gesamte Gedankenkomplex, der den Gefühlsausbruch des 15. Oktobers herbeigeführt hat, war aber viel verwickelter. Ich zitiere *wörtlich* aus dem Briefe den Hilbert an diesem Tage den Mitherausgebern geschickt hat:

‘Zur Begründung meiner Bitte (das heisst den bewussten Brief an Brouwer absenden zu dürfen) möchte ich kurz folgendes ausführen:

1. Brouwer hat, insbesondere durch sein letztes vor Bologna an die deutschen Mathematiker gerichtetes Zirkular, mich und, wie ich glaube, die überwiegende Mehrzahl der deutschen Mathematiker beleidigt.
2. Insbesondere durch seine ausgesprochen feindliche Stellung gegen die uns wohlgesinnten ausländischen Mathematiker ist er, zumal in der gegenwärtigen Zeit, für die Teilnahme in der Re-

daktion der Mathematischen Annalen ungeeignet.

3. möchte ich im Sinne der Gründer der Mathematische Annalen — auch Klein würde mir beistimmen, der die durchaus schädliche Tätigkeit Brouwers früher als wir alle durchschaute — Göttingen als eine Hauptbasis der Mathematische Annalen beibehalten.’

Andere Gründe hat Hilbert damals nicht angeführt!¹

In meinem Briefe an Schmidt habe ich die volle Verantwortung für die Auflösung der Redaktion übernommen. Auch habe ich die schöne Selbstaufopferung Bohrs und ihre Gründe unterstrichen. Ich will gern einen 2^{ten} Brief schreiben, aber man muss sehr vorsichtig sein, um nicht das Gegenteil zu erreichen von dem, was man wünscht. Ich glaube, dass die richtige Stellungnahme die wäre zu sagen, dass man sehr bedauert, dass es so kommen musste, aber, dass die Durchhauung des Gordischen Knotens als einzige vernünftige Lösung übrig blieb. Sobald ich das letzte Zirkular gestern erhielt, telephonierte ich eigens an von Dyck und ich glaube, dass es mir gelungen ist, ihm Alles vollständig zu erklären. Es wäre aber gut, wenn Hilbert ihm auch einige Worte schreiben wollte.

Ich hoffe Sie überzeugt zu haben, dass wir, was den *Endzweck* betrifft vollkommen einig sind und dass die (übrigens unwesentliche) Meinungsverschiedenheit zwischen uns sich nur[?] darauf in der Beurteilung desjenigen bezieht, das in diesem Augenblicke taktisch opportuner sein könnte.

Mit den besten Grüßen

Ihr

C. Carathéodory

[Copy of signed autograph – in MA collection]

¹höchstens könnten Sie den Punkt 3 vielleicht in Ihrem Sinne deuten. Ich habe ihn anders aufgefasst & kann heute sagen, dass dieser Punkt für mein Ausscheiden aus der Redaktion der Mathematischen Annalen mitbestimmend gewesen ist.

1928-12-31a**O. Blumenthal to R. Courant — 31.XII.1928^a****Aachen** ⁽¹⁾

Lieber Courant!

[.....]

Bezüglich der neuen Annalenregelung habe ich von Hilbert eine triumphierenden Brief bekommen, dass alles herrlich sei, und dass auch Carathéodory sich völlig zufrieden geäußert habe. Ich schliesse daraus, dass eine gewisse Unstimmigkeit mit Cara, von der mir Bohr geschrieben hat, wieder beigelegt ist. Ich freue mich, dass Hilbert an Hölder und Dyck geschrieben hat. Ich verspreche mir davon guten Erfolg. Übrigens glaube ich, dass noch einige Zeit vergehen wird, bis die neue Redaktion sich allseitiger Vertrauen gewonnen hat. Schreiben sie mir doch, bitte, was Sie in Berlin über Bieberbachs Haltung erfahren haben. Ich muss doch in irgend einer Weise versuchen, wieder persönlich mit ihm in Fühlung zu kommen, darf mich aber natürlich keiner Refus aussetzen.

[.....]

Beste Grüsse und Neujahrswünsche von Haus zu Haus.

Ihr
O. Blumenthal.

[Copy of signed typescript – in MA collection]

⁽¹⁾Only the for the Mathematische Annalen affair relevant part of the letter is reproduced.

1928-12-31b

H. Bohr to R. Courant — 31.XII.1928^b

Göttingen

Lieber Freund!

1) Herzlichen Dank für Deine Neujahrskarte, die soeben angekommen ist.— Ich werde aber nur bis Freiburg (übrigens erst später) und nicht nach Zürich fahren; denn zwischen zwei Ärzten zu wählen, ist für mich zu schwer, und ich habe sehr grosses Vertrauen an Dr. Martin bekommen.

2) Heute Abend geht Deine Frau (mit Ihrer Geige) und wir nach den beiden kleinen Ehrenfests; die Galenka ist nicht ganz wohl, und wir wollten dann ein Stündchen Neujahrsfeier dort machen.

3) Ich nutze die Gelegenheit der Abwesenheit des Direktor in vollen Zügen aus. Also 1) ich habe an Carathéodory geschrieben — freundlich — dass ich hoffe, dass wenn wir uns persönlich in aller Ruhe aussprechen, wird schon keine Missstimmung zwischen uns zurückbleiben; ich meine es sogar, werde aber auch meinerseits ihm alles mit der grössten Offenheit sagen. 2) Jetzt wirst Du vielleicht aber sehr böse, aber ich glaubte es nicht nur aus Bromidenwahnsinn sondern auch gewissermassen an und für sich vernünftig (nun das ist ja ein starkes Wort); also ich habe an Schmidt geschrieben — als ‘Vertreter’ von Hilbert (diese glänzende Stellung musste ich einmal ausnützen) und ‘Protest eingelegt’. Meinen Entwurf (und zugleich Kopie — daher bitte zurück) lege ich bei. Du wirst sehen, dass ich Deine Abwesenheit pointiert habe; ich glaube es eigentlich ganz gut, dass Hilbert ab und zu $1+1 = 2$ Vertreter, ab und zu $1+1 = 1$ Vertreter hat. Die Kombinationsmöglichkeiten werden ja dadurch stark vergrössert.

Nun ernstlich gesprochen: ich glaube, wenn — hoffentlich bald — allseitiger Friede geschlossen wird, ist es nützlich, dass Schmidt auch einmal sieht, dass er angreifbar ist, und dass es gefährlich ist, Brouwer selbst nur zu telegraphieren. Ich bin gespannt, ob oder was er antworten wird. Die Schwierigkeit für ihn (aber es ist ja leichter Schwierigkeiten für einen ‘Gegner’ zu sehen) — vielleicht findet er ein leichter Ausweg — ist ja, dass sein Telegramm entweder privat ist (und dann hat er eine Sache mit Brouwer) oder offiziell ist (und dann hat er es mit Hilbert zu thun).

Wir fahren morgen nach Kassel zu Gemälden und Meistersinger und freuen uns sehr darauf. Herzliche Grüsse, vor allem an Dich und Frau Landau⁽¹⁾ und Toeplitz — und Littlewood, wenn er dort ist, und dann auch an

⁽¹⁾Unknown person, perhaps ‘Landau’?

Hevesp, Mie u.s.w.

Nochmals herzliche Wünsche für das neue Jahr

Dein

Harald Bohr

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1929-01-05

H. Bohr to R. Courant — 5.I.1929 ⁽¹⁾

Lieber Freund!

So weit war ich neulich — da ich meinen ‘Brief’ an Schmidt bereute (unsere Frauen waren mit Recht dagegen), und ihn, statt abschicken, wegwarf. Bitte thue dasselbe mit einliegender Kopie.

[.....]

Dein H.B.

[Signed carbon copy of typescript – in MA collection]

Editorial supplement

[The above mentioned letter from Bohr to Schmidt is dated 31.XII.1928; apparently Courant did not destroy the copy]

H. Bohr to E. Schmidt — 31.XII.1928

Göttingen
Planckstrasse 8

Lieber Herr Schmidt!

Bei meinen kleinen Besuchen in Berlin sind Sie immer so freundlich gegen mich gewesen, und ich habe die Stunden, die ich bei Ihnen verbracht habe, in so angenehmer Erinnerung, dass Sie verstehen werden, wie peinlich es mir ist, Ihnen in der folgenden Angelegenheit zu schreiben. Wie Sie vielleicht durch unseren gemeinsamen Freund Prof. Carathéodory gehört haben, habe ich (mit Prof. Courant zusammen) aus Verehrung für Prof. Hilbert und weil wir ihm Ärger — da er ja leider nicht ganz gesund ist — sparen wollten, ihm vor einiger Zeit darum gebeten, und von ihm die Erlaubnis dazu bekommen, ihn in der Annalenangelegenheit zu vertreten.

⁽¹⁾ Only the for the MA affair relevant part of the letter is reproduced.

Ich hatte gehofft, dass diese Angelegenheit — nachdem nicht nur Brouwer, sondern auch alle wir anderen bisherigen Nebenredakteure nicht mehr mit der Redaktion der Annalen verknüpft sind — nunmehr als eine erledigte zu betrachten wäre. Von Brouwer habe ich aber heute — über Kopenhagen — ein neues Rundschreiben bekommen. In diesem befindet sich unter den uns mitgeteilten Aktenstücken auch ein Telegramm von Ihnen. Ich wusste wohl, von Carathéodory, dass von Berlin aus nach Holland telegraphiert war. Aber ich wusste nicht, dass Sie telegraphiert hatten, und ich kannte nicht den Wortlaut des Telegramms. Nachdem aber von Brouwer dieses Aktenstück uns allen beteiligten — darunter auch Hilbert offiziell mitgeteilt ist —, fühle ich es als Vertreter von Hilbert (Courant ist verreist nach der Schweiz) nötig — schon darum, dass ich auch die Verantwortung davon trage, dass Brouwers Brief nicht zu Hilberts Kenntnis kommt — Protest einzulegen, weil ich glaube, dass Prof. Hilbert, wenn er gesund wäre und alles wüsste, sich dies Eingreifen von Ihnen nicht ohne Einspruch hätte gefallen lassen. Mit vielen Grüßen

Ihr ergebener
Harald Bohr

[signed autograph/ typescript – in Einstein]

1929-01-23**To Editors Mathematische Annalen — 23.I.1929****Laren** ⁽¹⁾

An die Herren Bieberbach, Bohr, Carathéodory, Courant, von Dyck,
Einstein, Hoelder, von Karman, Sommerfeld.

Indem ich im Interesse des Dekorums des mathematischen Gemeinwessens vorlaeufig noch auf dem in meinem Rundschreiben vom 23.12.1928 zum Ausdruck gebrachten Standpunkt beharre, das Resultat von Carathéodorys Bemuehungen abzuwarten und die im Blumenthalschen Rundschreiben vom 16.11.1928 enthaltenen falschen Darlegungen erst dann von mir aus richtig zu stellen, wenn mit der Moeglichkeit einer Richtigstellung von anderer Seite nicht mehr gerechnet werden kann, beschraenke ich mich einstweilen darauf, zum (von mir erst nach Absendung meines Rundschreibens vom 23.12.1928 empfangenen) Hilbert-Springerschen Rundschreiben vom Dezember 1928 Stellung zu nehmen:

1. Die Mathematischen Annalen bilden ein geistiges Gut, gemeinsamen geistigen Besitz der Gesamtreaktion, welche sich, um unter Zurueckstellung der persoenlichen wissenschaftlichen Taetigkeit dem Gesamtfortschritte der Mathematik zu dienen, zusammengefunden hat. Die sogenannte Hauptredaktion war durch freie Wahl saemtlicher Redakteure eingesetzt ¹ und zwar in eine lediglich repraesentative Stellung der Oeffentlichkeit gegenueber. ² Die formalen Vertragsrechte dem Verleger gegenueber bilden mithin fuer die Hauptredaktion kein eigenes, sondern anvertrautes Gut. Und wenn die Herren Hilbert und Blumenthal dieses anvertraute Gut ihren Auftraggebern entwenden, so verueben sie damit eine Veruntreuung auch dann, wenn sich dieselbe zufaelligerweise gesetzlich nicht ereilen lassen sollte. ⁽²⁾

¹An diesem Charakter der Ernennung aendert sich nichts dadurch, dass sich in der Regel die formale Wahl durch Stimmenmehrheit durch informale Besprechungen innerhalb der Gesamtreaktion ersetzen liess. ²Wenn mir diese Auffassung der Struktur unseres Kreises nicht seit 1914 zu wiederholten Malen von verschiedenen Redakteuren betont worden waere, insbesondere von unserem Fuehrer Felix Klein (der auch dieselbe bei der Austragung verschiedener Zwischenfaelle, an denen sowohl er wie ich beteiligt waren, auf das gewissenhafteste beruecksichtigt hat), so haetten meine als Redakteur empfundene Verantwortlichkeit und uebernommene Taetigkeit nie den Umfang erreicht, der tatsaechlich bestanden hat, unter meinen Mitredakteuren allerdings nur Blumenthal bekannt ist.

⁽¹⁾Editors Annalen: Blumenthal and Hilbert excluded. ⁽²⁾Observe the similarity to Brouwer's comment on consistency proofs, [Brouwer 1923e] p.3, [Dalen, D. van 2005], p. 488.

2. Die durch das Hilbert-Springersche Rundschreiben zum Ausdruck kommende Rolle Blumenthals ist aus folgenden Gruenden als gegen Treue und Glauben zu bezeichnen:

erstens, hat auch Blumenthal in seiner Qualitaet als Geschaeftsfuehrer zu wiederholten Malen die obige Struktur unseres Kreises auf das unzweideutigste anerkannt. Ein noch deutlicheres Beispiel als das schon in meinem Rundschreiben vom 5.11.1928 erwaehte, bildet folgende in einem an mich gerichteten Briefe vom 12.10.1924 befindliche Aeusserung ‘Die Annalenredaktion war von jeher eine demokratisch organisierte Institution, wo alle Redakteure gleiche Rechte hatten. Dieses Prinzip moechten wir aufrecht erhalten oder vielmehr neu beleben.’

zweitens, habe ich im Sommer 1925, als meiner Ansicht nach das Mass der von Blumenthal als Geschaeftsfuehrer veruebten Unregelmassigkeiten durch einen besonders starken Uebergrieff uebergeflossen war, und ich zur Besprechung desselben und zur Vorbeugung von Wiederholungen die Einberufung einer Vollsitzung der Gesamtedaktion forderte, auf diese Forderung nur verzichtet auf die ausdrueckliche Bekanntgabe von Blumenthals Vorhaben hin, hoechstens noch bis zum Bande 100 die Geschaeftsfuehrung beizubehalten.³ Der Band 100 ist gerade jetzt, am 28.12.1928 abgeschlossen.

Nach dem obigen ist als Inhalt des Hilbert-Springerschen Rundschreibens durch die Annalenredakteure zur Kenntnis zu nehmen, dass Hilbert und Blumenthal, als Redakteure, und Springer, als Verleger, damit um ihre Entlassung geworben haben. Den uebrigen Redakteuren faellt folglich die Aufgabe zu, in Zusammenarbeit mit einem neuen Verleger, Felix Kleins Erbgut weiter zu verwalten und die Kleinsche Tradition in der mathematischen Zeitschriftleitung fortzusetzen.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

³Auf eine diesbeziegliche muendliche Erinnerung meinerseits im August 1927 bekam ich allerdings von Blumenthal die ausweichende Antwort, dass es aeusserst schwierig sei, so lange Hilbert lebt, in der Redaktion etwas zu aendern. Fuer die Widerlegung dieser Ausflucht hat Blumenthal in treffender Weise selbst gesorgt.

1929-01-26

From W. Wilson — 26.I.1929

Carlisle, England

Abbey Town

Abbey House

Dear Professor Brouwer

Since *Representation of Manifolds* owes so much to your work and suggestions, it will not be amiss to send you a few reprints — and I send 12 copies by the same post as this letter.

My proposed visit to Amsterdam must be postponed again.

I learned recently that Dr T.M. Cherry of Cambridge was appointed to the Melbourne Chair and Professor Weatherburn of Christchurch, New Zealand, to that at Western Australia. Pietermaritzburg informed me that their post was filled but did not mention by whom.

With the best wishes for 1929 and kindest regards

Yours sincerely

Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-02-08

E. Hecke to R. Courant — 8.II.1929

Hamburg

Lieber Herr Courant,

Blumenthal schreibt mir bekümmert, dass er Sie und Bohr bisher schon oft ohne jeden Erfolg gebeten hat, die Formulierung des von ihm (und auch von mir) gewünschten roten Zettels für die Annalen zu übernehmen. Wir können das nun schlecht machen, da die Vorgeschichte der Umgestaltung sich ja wesentlich in dem Göttinger Kreise abgespielt hat. Ich schliesse mich dieser Bitte von Blumenthal an, und um die Sache zu fördern, schlage ich folgenden Text vor:

‘Die im Laufe der Zeit eingetretene Vergrößerung der Zahl der Redaktionsmitglieder der Annalen hat sich für die glatte Abwicklung der Redaktionsgeschäfte nicht als förderlich erwiesen. Es ist daher eine neue, aus nur drei Mitgliedern bestehende Redaktion gebildet worden. Sie wird die Annalen unter Wahrung ihres bisherigen Charakters weiterführen und bittet dazu auch fernerhin die mathematische Welt um Mitarbeit.’

Sie dürfen an diesen Modell beliebig herumändern, ohne das ich mich beleidigt fühlen werde! Bitte schreiben Sie oder (und) Bohr darüber bald direkt an Blumenthal.

Auf wiedersehen am 2. März in Göttingen
Besten Gruss

E. Hecke

[Copy of signed autograph – in MA collection]

1929-02-09

O. Blumenthal to R. Courant — 9.II.1929

Aachen

Ueber die künftige Gestaltung der Annalenredaktion.

Indem wir die Nebenredaktion ausgeschaltet haben, haben wir in gewisser Weise eine rückläufige Bewegung gegenüber allen anderen Zeitschriften begonnen. Diese nämlich umgeben sich mehr und mehr mit einem grossen Stab von Mitarbeitern, z.B. hat das Crelle'schen Journal sich erst im letzten Jahr einen solchen angeschafft. Die zunehmende Notwendigkeit wissenschaftlicher Beiräte folgt zwangäufig aus der zunehmenden Spezialisierung. Mir z.B. scheint es bei Arbeiten des Noether'schen Kreises oder der Topologen völlig unmöglich, einen Einblick in die Güte und besonders die Neuheit einer Arbeit zu gewinnen. Es ist deshalb meiner Ansicht nach unmöglich, dass die drei jetzigen Annalenredakteure, von denen Hilbert wohl kaum tätig mitarbeiten wird, selbst die ganze Arbeit der Redaktion leisten.⁽¹⁾ Wenn es aus taktischen Gründen nötig ist, dass vor der Hand diese verringerte Redaktion allein in Erscheinung tritt, so muss ihr ein öffentlich nicht sichtbarer Stab von Freunden tatsächlich zur Seite stehen. Das ist an sich nichts neues, denn auch Frl. Noether hat seit vielen Jahren mit den Annalen in diesem Verhältnis gestanden. Ich möchte deshalb vorschlagen, dass wir eine Anzahl von Freunden, und dazu gehören vor allem die bisherigen Redakteure, soweit sie mitmachen wollen, bitten, uns ihren Beistand ständig zur Verfügung stellen zu wollen. Ich schlage vor, dass diese Herren auch in der bisher üblichen Weise für ihre Mühewaltung entschädigt werden. Es scheint mir sogar gut, den Kreis in geeigneter Weise zu erweitern, insbesondere würde mir sehr daran liegen, falls Bieberbach nicht mitmachen sollte, einen anderen Berliner, vielleicht von Neumann oder Heinz Hopf unter die Freunde der Annalen aufzunehmen, damit uns nach wie vor Berliner Arbeiten zugehen. Es müssten sich überhaupt diese Freunde verpflichten in ihrem Kreise dafür zu sorgen, dass den Annalen gute Arbeiten zugehen. Es muss zugestanden werden, dass Bieberbach, dessen weitere Teilnahme ja zweifelhaft ist, stark an der bisherigen Belieferung der Annalen beteiligt war, und dass sein Ausfall fühlbar sein wird.

Sehr lange kann aber die Redaktion in dieser ganz losen Form nicht geführt werden. Wenn wir auch die Hauptredaktion nicht erweitern wollen, werden wir doch bald die Namen unserer Freunde auch auf dem Umschlag

⁽¹⁾Note the contrast with the decision to minimize the editorial board.

nennen müssen. Mir scheint in dieser Hinsicht die Form der Mathematischen Zeitschrift sehr geeignet, wo von einem ‘wissenschaftlichen Beirat’ gesprochen wird. Die Trennung zwischen ‘Redaktion’ und ‘wissenschaftlichen Beirat’ macht die Wiederholung der jetzt hervorgetretenen Misstände unmöglich. Ich denke mir ausserdem, dass die Verantwortung für die Annahme oder Ablehnung einer Arbeit allein den offiziellen Redakteuren zufällt.

Noch weiter voraussehend wird man auch schon jetzt eine Ergänzung der eigentlichen Redaktion ins Auge fassen müssen. Wir müssen uns überlegen, was einmal bei Hilberts Ausscheiden mit den Annalen werden soll. Diese Frage scheint mir sehr ernst. Zunächst wird es notwendig sein, dass wir Springer ganz offen fragen, was er in diesem Fall zu tun gedenkt. Zur Zeit besteht ja ein Kontrakt zwischen Hilbert und Springer allein. Bei dem Ausscheiden Hilberts kann also Springer machen was er will. Er hat sich dahin geäußert, dass er die Annalen als ein ihm von Klein und Hilbert anvertrautes Gut beachtet. Es ist also nicht klar, ob er sie nach dem Ausscheiden dieser Beiden noch weiter führen will, wenn ich auch von seiner Grosszügigkeit und Anständigkeit erwarte, dass er keine Schwierigkeiten machen wird. Wir sind aber auch unsererseits ihm gegenüber verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Annalen den Verlust des grossen Namens Hilbert überwinden können. Das Ideal eines neuen Redakteurs wäre ein Mann, der 1. in einem grossen mathematischen Zentrum wirkt, 2. selbst stark produktiv ist, 3. die Geduld hat, die Geschäftsführung zu leiten. Ob sich dieses Ideal in der Wirklichkeit vorfindet, weiss ich nicht. Mir selbst will niemand einfallen. In Ermangelung dieses Ideals müssten zwei Aufnahmen erfolgen, nämlich a) eines Gelehrten mit den Eigenschaften 1 und 2, b) eines Geschäftsführers, als welchen man geeigneter Weise einen jüngeren Mann von starker Rezeptivität nehmen wird. Für solche wären leichter Vorschläge zu machen. Ich denke an Doetsch, Walther, Bessel-Hagen.

Ueber diese Fragen werden wir in Göttingen sprechen müssen. Da aber Bohr leider nicht dabei sein kann, formuliere ich die Fragen schon heute und bitte Sie, zusammen mit Bohr sie durchzudenken. Ich möchte ausserdem bitten, dass wir uns schon am 1. März in Göttingen zur Beratung treffen, denn ich muss spätestens am 3. abends zurückreisen und wenn wir erst am 2. anfangen, wird es mit der Zeit zu knapp.

O. Blumenthal

[Copy of signed typescript – in MA collection]

1929-02-11

R. Courant to E. Hecke — 11.II.1929

Lieber Herr Hecke!

Bohr und ich hatten, als ihr Brief ankam, schon an Blumenthal wegen des roten Zettels geschrieben und etwa folgenden Text vorgeschlagen: ‘Mit dem Bande 101 ist bei der Redaktion der Mathematischen Annalen eine Änderung der Zusammensetzung und vor allem eine Änderung der Geschäftsordnung eingetreten. Es wird gebeten, künftig Manuskriptsendungen lediglich an die Adresse eines der Herausgeber zu senden.’ Folgt Namen und Adressen.

Eine solche ganz unverfängliche und kurze Form haben wir vorgeschlagen, erstens weil Hilbert sehr gegen irgend eine Äusserung war, welche als Rechtfertigung vor der Öffentlichkeit ausgelegt werden könnte, vor allem aber auch, weil wir selber es für gefährlich halten, irgendwelche Handhaben zu einer weiteren Diskussion zu geben, und weil wir wissen, dass Brouwer nur auf jede Gelegenheit lauert, um wieder an unscheinbaren Worten einzuhaken und weiter Schriftsätze zu versenden. Auf der andern Seite habe ich jetzt bei einem Besuche in Berlin den Eindruck gehabt, dass die Aufregung bei den Berliner Kollegen abklingt, und ich finde, man soll diesen Prozess nicht irgendwie stören.

Ich freue mich sehr, Sie bald hier zu sehen. Herzlichen Gruss

Ihr

[Copy of typescript copy – in MA collection]

1929-02-19

From University of Oslo — 19.II.1929

Oslo

Herrn Professor L.E.J. Brouwer,

Unsere Universität wird am 6. April des Jahres, weil an diesem Tage 100 Jahre seit dem Tode Niels Henrik Abels verstrichen sein werden, eine Gedenkfeier begehen.

Bei dieser Gelegenheit werden Sie zum Ehrendoctor ernannt werden.

Der Rektor der Universität hat mir den Auftrag gegeben Sie zu fragen ob Sie geneigt sein werden der Universität die Ehre zu machen bei dieser Gelegenheit anwesend zu sein.

[Typescript – in Brouwer]

1929-02-24

To H. Hahn — 24.II.1929

Laren

Lieber Herr Hahn!

Vielen Dank für Ihre Zusage hinsichtlich der Korrektur meines Vortrages. Sicherheitshalber sende ich Ihnen gleichzeitig das korrigierte Duplikat der Schlusskorrektur. Die genaue Abschrift der Angaben der Staatsdruckerei ⁽¹⁾ lege ich bei.

Was Ihren Rat die Prioritätsangelegenheit in der Dimensionstheorie ruhen zu lassen anbelangt, so bin ich der Meinung, dass die geringste moralische Angelegenheit wichtiger ist als die gesamte Wissenschaft, und dass man den moralischen Gehalt der Welt, nur dadurch miterhalten kann, dass man jedem einzigen immoralischen Unternehmen entgegentritt. Dies galt früher für den Bologna-Kongress und gilt jetzt für die Mengerschen Fälschungen.

Mit herzlichen Gruss

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾See Hahn to Brouwer 13.XI.1928.

1929-03-06

From H. Hahn — 6.III.1929

Vienna

Lieber Herr Kollege!

Ihrem Wunsche gemäss wurde die Durchführung der letzten Korrekturen Ihres Vortrages redaktionell überwacht, sodass ich wohl hoffen darf, dass alles in Ordnung ist.

Was die Erscheinungsdaten der Mengerschen Arbeiten anlangt, so stelle ich Ihnen das Original der mir von der Staatsdruckerei erteilten Auskunft gerne zur Verfügung, wäre Ihnen aber dankbar, wenn Sie mir baldmöglichst eine Abschrift senden würden, da ich auch gerne im Besitze dieser Daten wäre, und nicht noch einmal mich an die Staatsdruckerei wenden möchte.

Mit grossen Bedauern höre ich, dass Ihnen aus Ihrer Stellungnahme zum Bologna-Kongresse persönliche Unannehmlichkeiten erwachsen sind. Ich möchte Sie aber sehr bitten, sich diese Dinge nicht zu sehr zu Herzen zu gehen zu lassen, und ihnen nicht grössere Bedeutung zukommen zu lassen, als ihnen gebührt. Keinesfalls sollten Sie diese Angelegenheiten so viel Zeit und Aufmerksamkeit schenken, dass Ihre wissenschaftliche Tätigkeit dadurch beeinträchtigt wird. Das gleiche gilt meiner Ansicht nach von Prioritätsfragen in der Dimensionstheorie. Ihre eigenen Verdienste um diese Theorie einerseits, die von Menger und Urysohn andererseits liegen bei jedem Verständigen so offen, dass es sich in keiner Weise verlohnt, dieser Sache Zeit und Energie zu opfern.

Ich würde mich sehr freuen, Sie bald wieder in Wien zu sehen, und grüsse Sie herzlichst!

Ihr
H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-03-08

From K. Giesecke (B.G. Teubner publ.) — 8.III.1929 Leipzig

Poststrasse 3

Sehr geehrter Herr Professor!

Von Berlin zurueckgekehrt, moechte ich Ihnen nun wegen der Annalen-Angelegenheit Bescheid geben, ueber die ich dort auch mit Herrn Professor Bieberbach Ruecksprache nehmen konnte. Darnach erscheint es uns doch sehr fraglich, ob fuer eine neue mathematische Zeitschrift ⁽¹⁾ genuegend Abonnenten zu gewinnen waeren, um einen einigermaßen entsprechenden Ausgleich fuer die ja heute so hohen Herstellungskosten zu finden. Auch die andere im Springerschen Verlag erscheinende mathematische Zeitschrift soll ja immer noch in diese Beziehung sehr notleidend sein, und damit, dass eine groessere Anzahl der bisherigen Abonnenten der Annalen zu einer neuen Zeitschrift uebergangen, waere nach Meinung des Herrn Professor Bieberbach auch kaum zu rechnen. Seiner Meinung nach waeren hoechstens die Bibliotheken und so weiter dadurch zu gewinnen das man die Zeitschrift als Fortsetzung der frueher in unserem Verlag erschienenen ‘Archive’ herausbraechte, da diese sie dann die Kontinuitaet halber weiter beziehen wuerden. Aber soviel Abonnenten kommen doch dabei auch nicht heraus. So glaube ich kaum — ich will zwar der Frage, mit wieviel Abonennten des Archivs man wohl rechnen koennte, in Verbindung mit Herrn Prof. Bieberbach noch einmal nachgehen — Ihre Absichten in unserem Verlag verwirklichen zu koennen. Denn das Unternehmen muesste doch fuer uns von vornher-ein auf die Dauer besonders deshalb gesichert sein, weil wir uns, nachdem uns einmal die Annalen entwunden, ⁽²⁾ nicht das aussetzen moechten, unter erheblichen Aufwendungen eine neue Konkurrenz-Zeitschrift ins Leben zu rufen mit dem Ergebnis, dass sich die Fortfuehrung zum Caudium der Annalen-Anhaenger doch eines Tages als unmoeglich erweist. Ich hoffe, dass Sie unseren Standpunkt verstehen werden. Ich werde Ihnen dann nochmals endgueltigen Bescheid geben, nachdem ich das Naehere bezueglich des Archivs festgestellt habe, wobei es ja auch noch fraglich ist, ob Ihnen die Herausgabe einer neuen Zeitschrift unter diesen Titel moeglich erschiene.

Mit verbindlichem Grüßen

⁽¹⁾ As a consequence of the reshuffling of the editorial board of the *Mathematische Annalen*, triggered by Hilbert’s decision to fire Brouwer from the board, Brouwer was considering to found a new mathematics journal. ⁽²⁾ See *Klein to Brouwer 9.XI.1919*.

Ihren hochachtungsvoll ergebener
(gez.) Konrad Giesecke

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1929-03-13

From M.J. Belinfante — 13.III.1929

Amsterdam

2de Jan Steenstraat 23 hs

Hooggeleerde Heer,

Bij dezen heb ik de eer U een manuscript te sturen betreffende de theorie der negatief-convergerende reeksen.⁽¹⁾ Mij is nl. gebleken dat nagenoeg alle stellingen over convergente en sommeerbare reeksen die in mijn dissertatie besproken zijn een analogon hebben voor negatief-convergerende en negatief-sommeerbare reeksen. In de inleiding van het manuscript zijn de definities van deze reeksen medegedeeld. § 1 bevat eenige bekende limietstellingen uitgesproken voor negatief-convergerende fundamenteelreeksen. De theorema's van § 2 komen overeen met de stellingen uit Hoofdstuk I § 3 van mijn dissertatie. Evenzoo correspondeert § 3 (blz. 11–17) van het manuscript met Hoofdstuk I § 4, 5 van mijn dissertatie en § 4 (blz. 18–25) manuscript met Hoofdstuk II § 1, 2 dissertatie.

Ik maak van deze gelegenheid gebruik om U mede te delen dat ik telefonisch aangesloten ben onder No. 25444. Daar ik heden vernam dat U ongesteld zijt, bied ik U tevens mijn beste wensen voor Uw gezondheid aan.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Belinfante published a number of papers on weaker versions of convergence; the most likely candidate here is [Belinfante 1929].

1929-04-04

To Rector University of Oslo — 4.IV.1929

Laren

Zu lebhaftem Bedauern unerwarteter Weise krankheitshalber verhindert.
Allerbeste Wuensche fuer die Feier. Hoffe meinen herzlichsten Dank spaeter
doch einmal muendlich auszusprechen.

Brouwer

[Telegram – in University Archive, Oslo]

1929-04-09

From J.A. Schouten — 9.IV.1929

Delft

Rotterdamsche Weg 111

Geachte Collega,

Overtuigd van de wenschelijkheid, het tusschen ons gerezen verschil uit de wereld te helpen, heb ik de eer U, na mondeling en schriftelijk overleg met de Heeren Weitzenböck en van der Woude, het navolgende te berichten.

Door de door mij 20 November 1917 aan U gedane toezegging werd het manuscript, waarover het verschil loopt, rechtens eigendom van het door U als Redacteur der Mathematische Annalen gehouden Archief. Door mij werd in mijn schrijven van 25 Maart 1919 uitgegaan van het standpunt, dat deze eigendom zich alleen uitstreckte tot het manuscript in den engeren zin, dus niet tot het bandje of tot de wijze van inbinden; door U werd een ander standpunt ingenomen, waarbij onder eigendom verstaan wordt eigendom in den meest absoluten zin, als archiefstuk, zich uitstrekkende mede tot het bandje en de wijze van inbinden, zijnde deze de eenige archivarische stoffelijke waarborgen van echtheid. Ware Uw standpunt mij van te voren bekend geweest, dan zou ik zeker gaarne met hetzelfde rekening gehouden hebben. Ik kan mij begrijpen, dat het indertijd Uwe ernstige ontstemming wekte, toen ik een door U aan mij geleend stuk, waarvan mij het karakter als archiefstuk bekend was, een behandeling deed ondergaan, die er de reeds boven gememoreerde eenige stoffelijke archivarische waarborgen aan ontnam, en het derhalve als archiefstuk devalueerde. Ik geef gaarne de verzekering, dat dit in onnadenkendheid is geschied, om dwingende redenen in verband met de practische bruikbaarheid van het stuk voor de doeleinden, waarvoor het ter leen was gevraagd.

De hoop uitsprekende, dat deze verzekering mijnerzijds door U worde aanvaard als herstel naar vermogen van het ook door mij betreunde incident, verblijf ik

Hoogachtend

Uw dienstwillige:

J.A. Schouten

[Signed typescript – in Brouwer]

1929-04-10**To G. Mannoury — 10.IV.1929****Laren**

Beste Gerrit

Ik heb een Amerikaanse student aangekregen (Alonzo Church, tegen September benoemd tot Assistant Professor aan de Princeton University; hij heeft den winter in Göttingen doorgebracht, en spreekt vrij goed Duitsch; hij is getrouwd, en woont met zijn vrouw Borssenburgstraat 3, bij den Amsteldijk) die zich in het bijzonder voor logische en wijsgeerige vragen interesseert, en daarop ook is gepromoveerd. Mag hij zich ook aan jou komen voorstellen? Zonder tegenbericht komt hij dan dezen Vrijdag om 4 uur bij je.⁽¹⁾ Tegelijk hiermee zend ik je een overdrukje van mijn eerste openbare voordracht verleden jaar te Weenen.⁽²⁾ Weitzenböck vindt het volslagen onzin.

Met handdruk

je
Bertus

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾Mannoury would prefer to see Church on Saturday — *Mannoury to Church, 11.IV.1929*. ⁽²⁾[Brouwer 1929].

1929-04-11

From G. Mannoury — 11.IV.1929

Amsterdam

Corantijnstraat 7

Beste Bertus,

Ik verheug me op 't bezoek van de Heer Church, maar heb hem verzocht, op een ander uur te komen, omdat ik morgenmiddag niet thuis ben.

Je Weense rede⁽¹⁾ met grote belangstelling en *bijna* onverdeelde instemming gelezen. Vooral je diepgravende inleiding over de totstandkoming van de 'zeitliche Erscheinungsfolgen' en de 'kausale Folgen' uit het 'Urphaenomen' (een uitnemende term!) acht ik 'n grote aanwinst voor de signifiëse filosofie. Schitterend is je beeld van de slang en de inktvis, al begrijp ik, dat wie gewoon is de woorden uitsluitend aan de associaties van de omgangstaal te onderwerpen, daartegen in verzet komt. Je uiteenzetting omtrent het psychologies karakter van de groepen-organisatie als een vorm van 'mathematische Betrachtung' (wellicht te vertalen door 'wiskundige levensvorm'? De 'mathematische abstraktie' kan dan wiskundige *denk*vorm heten) interesseert mij als bolsjewiek natuurlijk in het bijzonder en loopt vrijwel parallel met mijn (in een andere taaltrap geformuleerde) stelling, die ik hier insluit. Er *blijft* natuurlijk een onderscheid tussen ons beider standpunten, die tussen onze associatiewetten ('Stromnetze der Willensübertragung'), in hoofdzaak aan den dag komend in het verschillend gebruik dat wij van de term 'die reine Mathematik' maken en de verschillende affektieve lading van het aan die term verbonden voorstellingscomplex.

Kollega Ariëns Kappers heeft me toegezegd, eens met me te komen praten, wat me zeer verheugt. Ik ben nl. de laatste tijd aan 't uitbouwen van een psycho terminologie, waarbij de indikatief-anatomiese en physiologiese waarschijnlijk tot richtsnoer kan strekken.

Hartelijke groeten.

Gerrit

[Signed autograph – in Mannoury]

Enclosure: Ingesloten stelling 25.VIII.1928⁽²⁾

⁽¹⁾ [Brouwer 1929]. ⁽²⁾ Enclosed proposition.

‘Die Begriffsbildung aber wird in hohem Maasse gehemmt von dem, sich hauptsächlich im kapitalistischen Zeitalter vollzogenen, Dualismus zwischen den voluntaristischen und den indikativen Sprache-elementen, welche die Brauchbarkeit der Sprache als Mittel zur Willensübertragung beeinträchtigt (...) Hieraus geht hervor, dass die Aufgabe der kommunistisch orientierten Intellektuellen (in erster Linie die der Künstler, Philosophen, Philologen, Psychologen und Significi) nicht die ist, eine führende Rolle in der kommunistischen Willensbildung zu erfüllen, sondern an der Beseitigung des Sprachedualismus und an der Förderung des Kristallisierungsprozesses von Willen zum Wort und Symbol mitzuwirken’: Mannoury, 1928, August 25.

1929-04-15

From W. Wilson — 15.IV.1929

Carlisle
Abbey Town
Abbey House

Dear Professor Brouwer,

I am pleased to inform you that I have been appointed to an Instructorship in Mathematics in the University of Illinois, Urbana, Illinois, U.S.A., for the year beginning September 1st.

Instructorships are minor positions, but Professor E.J. Townsend, the Head of the Department of Mathematics in Illinois, said they were the only positions they were likely to have vacant for next year. However he tells me that I should find it an excellent place from which to go to attractive scientific positions elsewhere, that they have a very excellent Mathematics Library — one of the good libraries in America, that every possible facility and encouragement is given to the staff for carrying on research and that one of the staff is working in the field of Analysis Situs. The salary is twenty-two hundred dollars. Urbana appears to be a country town about 125 miles from Lake Michigan and approximately the same distance from the rivers Mississippi and Missouri. On the whole I am well pleased with the appointment and intend to make many further contributions to the progress of Mathematics. I expect to arrive in Amsterdam early in May and hope to be able to remain for at least two months' study.

I wish to thank you again for the great help you have given me, both before and since leaving Amsterdam. I appreciate very much indeed the friendliness you have shown towards me.

With kindest regards

Yours very sincerely
Wilfried Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-04-22

From J. von Neumann — 22.IV.1929

Amsterdam ⁽¹⁾

American Hotel

Leidsche Plein

Sehr geehrter Herr Professor Brouwer!

Ich habe mir heute Abend die Schach-Angelegenheit noch einmal überlegt, und konstatiert, dass das Ganze auch intuitionistisch erledigt werden kann, und zwar in Anschluss an die klassische Methode, ohne neue Ideen — bloss mit einer typischen Vorsichtsmassregel. ⁽²⁾

Man folgert etwa so:

- 1./ Sei $a = 1, 2, \dots$ gegeben, wenn Weiss in einer gewissen Position eine Methode hat, gegen die Schwarz bei jeder Spielweise in $\leq a$ Zügen verliert, so heisse die Position für Weiss a -gewonnen.
- 11./ Da man nur die a nächsten Züge zu betrachten hat, ist es durch Ausprobieren stets entscheidbar, ob eine gegebene Position bei gegebenen $a = 1, 2, \dots$ a -gewonnen ist.
- 12./ Wenn $a \leq b$ ist, so ist alles was a -gewonnen ist, offenbar auch b -gewonnen.
- 13./ Wenn eine Position für irgendein a a -gewonnen ist, so findet man (finit!) ein \bar{a} ($\leq a$), so dass die Position für $b \geq \bar{a}$ b -gewonnen ist, und für $b < \bar{a}$ nicht — \bar{a} ist dadurch eindeutig bestimmt. (Klar: nach 12./ sind bloss die $b = 1, \dots, a$ zu untersuchen!)
- 2./ Sei eine Position a -gewonnen, das \bar{a} aus 13./ heisst ihr Grad. Wenn ein a bekannt ist, ist \bar{a} berechenbar (13./), ob ein a existiert, können wir allerdings noch nicht entscheiden.
- 21./ Aus einer Position vom Grade \bar{a} existiert ein Zug von Weiss in eine vom Grade $\bar{a} - 1$ (was auch Schwarz nachzieht!) — falls $\bar{a} > 0$ ist, $\bar{a} = 0$ ist offenbar Matt.
- 22./ Wenn die Ausgangsposition a -gewonnen ist, kann also Weiss die Taktik einschlagen, stets Grad-erniedrigend zu ziehen. Er kommt dann offenbar in $\leq \bar{a}$, also $\leq a$, Zügen gewiss zum Matt. Dabei durchläuft er lauter Positionen sinkender Grade — das heisst lauter verschiedene Positionen.

⁽¹⁾Postmark: Amsterdam Centraal Station. On back of envelope: 'Absender J. von Neumann, Leiden, Witte Rozenstraat 57, und Adr. Prof. P. Ehrenfest.' ⁽²⁾At the same time Max Euwe was finishing his paper on chess from an intuitionistic point of view, [Euwe 1929].

- 23./ Sei N die Zahl der Positionen am Schachbrett. Nach 22./ ist Weiss bei der dortigen Methode in $\leq N$ Zügen beim Matt. Das heisst : seine Ausgangsposition ist N -gewonnen.
- 3./ Da jede a -gewonnene Position ($a = 1, 2, \dots$) auch N -gewonnen ist (23./) ist es entscheidbar, ob zu einer gegebenen Position überhaupt ein a existiert, so das sie a -gewonnen ist: es genügt $a = N$ zu betrachten. Wenn ein a existiert ist auch der Grad \bar{a} bestimmbar (2./), und zwar ist $\bar{a} \leq N$ (23./). Wenn kein a existiert, heisse der Grad $\bar{a} = \infty$. Also: der Grad ist stets bestimmbar, er ist $1, \dots, N$ oder ∞ . Im ersteren Falle heisse die Position gewinnbar.
- 31./ Wenn aus einer Position Weiss so ziehen kann dass (unabhängig vom Nachzuge von Schwarz) eine gewinnbare Position entsteht, so ist die letztere N -gewonnen. Die erstere $N + 1$ -gewonnen, also auch gewinnbar.
- 32./ Aus einer ungewinnbaren Position von Weiss hat also, nach jedem Zuge von Weiss Schwarz einen Zug, so dass eine ungewinnbare Position entsteht. Möge also Schwarz eine derartige Taktik verwenden.
- 33./ Dann entstehen aus einer ungewinnbaren Position, wie immer auch Weiss spielen mag, nur ungewinnbare. Da das Matt 0-gewonnen ist, gewiss kein Matt. Das heisst : Schwarz hält mit seiner Methode die Partie ewig.

Theorem. Wenn Weiss keine Methode besitzt, die den Sieg (bei jeder Spielweise von Schwarz) in $\leq N$ Zügen erzwingt¹, so kann eine Spielmethode für Schwarz effektiv konstruiert werden (nach 33./), gegen die Weiss auf keine Weisse gewinnen kann.

Ich glaube, dass damit die Sache befriedigend erledigt ist, und zwar im Sinne Ihres Theorems über finite Mengen.

In der Hoffnung des baldigen Wiedersehns
bin ich Ihr ergebener
J. v. Neumann.

[Signed autograph – in Brouwer]

¹ N ist die Zahl der Positionen auf dem Schachbrett.

1929-04-24

To J. de Vries et al. — 24.IV.1929

Laren ⁽¹⁾

In aansluiting aan zijn schrijven van 20 Maart 1929 bericht ondergeteekende U, dat hij door bemiddeling van de Heeren Weitzenboeck en van der Woude een verklaring van den Heer Schouten heeft ontvangen, die het hem mogelijk maakt, de slagboom, die langen tijd aan persoonlijke aanraking tusschen hem en den Heer Schouten in den weg heeft gestaan, als opgeheven te beschouwen.

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: J. de Vries, J.C. Kluyver, Hk. de Vries, van der Woude, Weitzenboeck

1929-04-30

To Editors *Mathematische Annalen* — 30.IV.1929

Laren

An Verleger und Redakteure der *Mathematischen Annalen*.

1.

Zu meiner Verwunderung und Enttaeuschung ist bis heute trotz meiner Aufforderung noch immer nicht von anderer Seite eine Richtigstellung der im Blumenthalschen Rundschreiben vom 16.11.1928 enthaltenen falschen Darlegungen erfolgt. Meine Verwunderung und Enttaeuschung gilt vor allem dem Umstande, dass Carathéodory es nicht als eine Ehrenpflicht empfunden hat, betreffs seines mir am 30.10.1928 abgestatteten Besuchs den Blumenthalschen Behauptungen zu widersprechen, und die in meinem Rundschreiben vom 5.11.1928 gebrachten Mitteilungen zu bestaetigen.

Ich ergreife also selbst das Wort.

Die in meinem zitierten Rundschreiben formulierten Punkte 1–7 sind nicht, wie das Blumenthalsche Rundschreiben faelschlich vorgibt, ‘Ansichten, die Brouwer sich selbst gebildet hat’, sondern *Ansichten, die, waehrend des erwahnten Besuchs, zwischen Carathéodory und mir in gegenseitigem Einvernehmen aufkamen, das heisst die jedesmal von dem einen von uns ausgesprochen, und von dem anderen akzeptiert wurden.*

Um das zu erhaerten bringe ich Einzelheiten ueber Carathéodorys Besuch, feststellend, dass ich mich damit gegen die Blumenthalschen Verleumdungen verteidige, wie ich zu den in meinem Rundschreiben vom 5.11.1928 enthaltenen allgemeinen Mitteilungen ueber den genannten Besuch durch die Notwendigkeit der Verteidigung gegen den mir im Laufe desselben angesagten Angriff Hilberts getrieben wurde.

Wie schon in der Anlage meines Rundschreibens vom 32.12.1928 mitgeteilt wurde, erhielt ich am 27.10.1928 gleichzeitig eine ‘Kennisgeving’ von zwei eingeschriebenen Briefen aus Goettingen und folgendes, mich zum Aufschub der Abholung der Briefe veranlassende, Telegramm aus Berlin: ‘Professor Brouwer. Laren N.H.— Bitte unternehmen Sie nichts ehe Sie Carathéodory gesprochen der Ihnen unbekannte Tatsache von groesster Tragweite mitteilen muss. Die Sache liegt voellig anders als Sie nach den erhaltenen Briefen glauben muessen. Carathéodory kommt Montag Amsterdam. Erhard Schmidt.’

Bei seinem Besuch am 30.10.1928 teilte mir Carathéodory zunaechst, waehrend die beiden eben geholten Briefe geschlossen vorlagen, mit, dass die ‘mir unbekannte Tatsache von groesster Tragweite’ in folgendem bestuende: Kuerzlich habe die Einnahme einer falschen Medizin bei Hilbert einen derartigen Zustand hervorgerufen, dass er einerseits ‘ueberhaupt nicht mehr ernst zu nehmen sei’ (Worte von Carathéodory),¹ und dass andererseits der geringste Widerstand gegen seinen Willen fuer ihn toedlich sein koenne. In diesem Zustande sei ihm die Idee gekommen, mich aus der Annalenredaktion zu entfernen und wolle er diese Idee mit allen Mitteln durchfuehren.— Es sei selbstverstaendlich, dass die Verwirklichung von Hilberts Plaenen ein empowerendes Unrecht bedeuten wuerde. Um Hilberts Leben nicht zu gefaehrden, bitte er (Carathéodory) mich aber, dagegen vorlaeufig nichts zu unternehmen. Hoffentlich werde Hilbert bald wieder die richtige Medizin gebrauchen und, infolge Verbesserung seines Zustandes, zu besseren Einsichten gelangen, bevor etwas Definitives geschehen sei.

Der eine der beiden geschlossen vorliegenden Briefe sei von Hilbert. Die in demselben enthaltene Mitteilung, Hilbert kuendige mir als Redakteur, ‘dazu ermaechtigt durch Blumenthal und Carathéodory’ sei unberechtigt; denn als er (Carathéodory) nach seiner Rueckkehr aus Amerika von Hilbert brieflich um diese Ermaechtigung gebeten wurde, habe er geantwortet: er wolle Hilbert prinzipiell nichts in den Weg legen, werde aber zur Besprechung der Angelegenheit nach Goettingen kommen. Bei seiner Ankunft in Goettingen habe er von Blumenthal erfahren, dass Hilbert seinen Kuendigungsbrief unter Erwaehnung der betreffenden Ermaechtigung schon abgesandt habe. In dem darauf gefolgten halbstuendigen Gespraech mit Hilbert sei die Angelegenheit so wenig, wie jemals bis zum heutigen Tage, zwischen ihnen beruehrt worden.² — Was den zweiten (auf dem Couvert Blumenthals Namen als Absender tragenden) Brief anbelange, derselbe sei von ihm (Carathéodory) geschrieben, und darin baete er mich, aus Ruecksicht auf Hilberts Gesundheitszustand freiwillig aus der Redaktion auszutreten. Er bedaure jedoch jetzt die Abfassung dieses Briefes.

¹Man koennte eine Augenblick meinen, dass die Mitteilung derartiger Aeusserungen etwas Inkorrekt an sich haette, weil man in Bezug auf dieselben naturgemaess eine Atmosphaere der Vertraulichkeit voraussetzt. Die Voraussetzung der Vertraulichkeit aber und der sie bedingenden Solidaritaet laesst sich, soweit sie nicht schon durch den unten skizzierten Ablauf des Gespraechs hinfaellig wird, sicher nicht mit Carathéodorys spaeteren Schweigen zu Blumenthals falschen Darlegungen in Einklang bringen. Uebrigens auch berechtigtere Skrupel muessten in vorliegendem Falle, wo es sich um die Eroerterung eines frevelhaften Ehren- und Positionsraubes handelt, zuruecktreten — analog wie bei der Zeugenvernehmung im Strafprozess. ²Auch Einstein sei von Hilbert um die Ermaechtigung gebeten worden, habe aber geweigert.

Daraufhin habe ich Carathéodory den letzteren Brief geschlossen zurueckgegeben und ihm erklart, dass ich meine eventuelle Entfernung aus der Redaktion nicht nur als ein empoeerendes Unrecht, sondern auch als eine ernsthaften SchaeDichtung meiner Wirkungsmoeglichkeiten und, der Oeffentlichkeit gegenueber, als eine ehrenruehrige Beleidigung betrachte; dass, falls es zu diesem unerhoerten Ereignis wirklich kommen sollte, meine Ehre und Wirkungsmoeglichkeiten sich nur durch die weitgehendste Flucht in die Oeffentlichkeit wiederherstellen lassen wuerden; folglich das an mir zu veruebende Verbrechen einen oeffentlichen Skandal nach sich ziehen werde.— Carathéodory antwortete, dass er auf ein derartige Haltung meinerseits vorbereitet gewesen sei, dass seiner Erwartung nach die Annalen ueber die Verwirklichung der gegen mich geschmiedeten Plaene zugrunde gehen werden, und dass er selbst schon den Beschluss gefasst habe, aus der Redaktion auszutreten, welcher Beschluss allerdings — wiederum aus Ruecksicht auf Hilberts Gesundheitszustand — vorlaeufig nicht ausfuehrbar sei.

Der weitere Verlauf des Gespraechs brachte dann die in meinem Rundschreiben vom 5.11.1928 erwaehten 7 Punkte.

Bezueglich der von mir durch Carathéodory verlangten Ruecksichtnahme auf Hilberts Gesundheitszustand gab ich der Meinung Ausdruck, dass, falls fuer Hilbert direkte Lebensgefahr bestehe, es ein Verbrechen sei, daran mitzuwirken, dass er sein Leben mit einem Verbrechen beschliesse; andernfalls aber unredliche Nachgiebigkeit nur seine Empfindlichkeit und Herrschsucht in einer sein Lebensglueck gefaehrdenden Weise steigern koenne. Ich versprach jedoch, ueber diese letztere psychologische Frage mit geeigneten Bekannten Ruecksprache zu nehmen. Falls sich nach naeherer Erwaegung mein Standpunkt nicht aendere, sei die Einwilligbarkeit von Carathéodorys Bitte, gegen die Ausfuehrung von Hilberts Plaenen vorlaeufig nichts zu unternehmen, fuer mich gleichbedeutend mit der Wahrscheinlichkeit einer Durchstreichung dieser Plaene auch ohne mein aktives Eingreifen.— Die Unterhaltung schloss mit Carathéodorys nochmaligem Hinweis auf Hilberts schrecklichen Zustand und den Worten, dass er (Carathéodory) unter diesen Umstaenden ‘an meine Barmherzigkeit appelliere’.

Waehrend dieses am Vormittag des 30. Oktober gefuehrten zweistuen-digen Gespraechs war Carathéodorys Haltung durchaus die eines Vertrauensmannes, Freundes und Bundesgenossen, der mit mir ueber die Moeglichkeiten und Mittel, einer Kalamitaet vorzubeugen, beriet. Das Gespraech schien, trotz der vorlaeufigen Verschiedenheit unserer Beurteilung von Einzelheiten der Sachlage, in vollem Einvernehmen beschlossen. Carathéodory blieb dementsprechend noch mehrere Stunden mit mir und einigen seinetwe-

gen geladenen Gaesten zusammen, die alle den Eindruck einer ungetruebten Stimmung wiedergeben. Erst beim Abschiednehmen, als ich wieder mit Carathéodory allein war, aeusserte ich den erst in dem Augenblick bei mir aufkommenden Gedanken, dass, da Hilbert den Widerspruch Einsteins gegen seine Plaene ausgehalten habe, er auch eine Desavouierung der in seinem Schreiben an mich unberechtigterweise erwahnten Ermaechtigung ohne Gefahr werde ertragen koennen. Erst als ich auf diese Bemerkung von Carathéodory keine logische Antwort, sondern nur (vielleicht mit der Unruhe des Abschiedes zuzuschreibende) Ausrufe wie ‘Was soll man machen’ und ‘Ich will keinen Menschen toeten’ erwidert erhielt, ist bei mir Verwunderung, Unsicherheit und Aerger in bezug auf Carathéodorys Haltung entstanden, welche sich, bei voelliger Wandlung der Stimmung, meinerseits aeusserten in Ausdruecken wie ‘Ich verstehe Sie nicht mehr’, ‘Ich betrachte diesen Besuch als einen Abschiedsbesuch’ und ‘Ich bedaure Sie’.

Die bei mir von Carathéodorys Besuch zurueckgebliebenen Eindruecke wurden 14 Tage spaeter, gelegentlich eines Gesprächs mit Erhard Schmidt in Berlin im Grossen und Ganzen bestätigt, nur folgendermassen ergänzt. Ich vernahm im Laufe dieses Gesprächs:³

1. Dass Carathéodory mir seinen Besuch auf Veranlassung Schmidts abgestattet habe.

2. Dass der Zweck dieses Besuches, nach Schmidts Meinung, in erster Ordnung dieser gewesen sei: mir fuer das gegen mich geplante Unrecht von vornherein eine Satisfaktion zu bieten, und zwar in der Form eines offenen Eingeständnisses des Umstandes, aus dem ich den Schutz meiner Mitredakteure gegen dieses Unrecht entbehren muesse (Hilberts Gesundheitszustand).

3. Dass, nach Aussperrungen Carathéodorys Schmidt gegenueber, Hilberts Zorn gegen mich, mehr noch als durch die drei in Punkt 1 meines Rundschreibens vom 5.11.1928 erwähnten Gruende, verursacht sei durch meine derzeitige Verhinderung der Einladung franzoesischer Mathematiker zur Mitwirkung am Riemannbande der Mathematischen Annalen.

Zum Punkte der Satisfaktion kam dann zwischen Schmidt und mir der Gedanke auf, dass fuer eine oeffentliche Beleidigung eine private Satisfaktion selbstverständlich ungenuegend sei, und dass Carathéodory zum allermindesten die Verpflichtung habe, diese private Satisfaktion von dem Augenblicke

³Trotzdem ich mir der vertraulichen Atmosphäre des mit Schmidt gefuehrten Gesprächs bewusst bin, muss ich in bezug auf die Mitteilbarkeit seines Inhaltes auch hier das am Schluss von Fussnote 1) hervorgehobene Argument gelten lassen.

an zu einer oeffentlichen zu machen, zu dem dieses ohne Schaden fuer Hilberts Gesundheitszustand geschehen koenne.

2.

Aus den im Blumenthalschen Rundschreiben vom 16.11.1928, unter der Ueberschrift ‘Hilberts Brief und seine Gruende’ enthaltenen Argumentierungen habe ich erfahren, *dass fuer den meuchlerischen Angriff auf mich, neben dem von Carathéodory ausschliesslich erwahnten Hilbertschen Zorn, eine zweite Ursache bestanden hat: ein starkes Begehren Blumenthals, mich aus der Redaktion zu entfernen.*

Denn die in meiner Taetigkeit als Redakteur gelegenen angeblichen ‘Gruende’, die der von Blumenthal, uneingedenk aller bis dahin betonten Gleichberechtigung, ploetzlich zur Oberinstanz proklamierte Hilbert fuer sein Vorgehen gegen mich gehabt haben soll, koennen Hilbert nur von Blumenthal selbst aufsuggestiert worden sein:

1. Weil die gegen mich gefuehrte Beschwerde, wenn man sie Hilbert originaer zuweise, zur Anekdote entartete. Dieser zaehlt ja seit Jahren so wenig als Redakteur mit,⁽¹⁾ dass es sich fuer die ordnungsgemaesse Abwicklung der Geschaefte sogar als gefaehrlich erwiesen hat, bei ihm Manuskripte einzureichen. Dementsprechend wagt Hilbert selbst in seinem durch das Blumenthalsche Rundschreiben inhaltlich bekannten Abdankungsbrief vom 25.10.1928 die Erwahnung dieser ‘Gruende’ nicht.

2. Weil Blumenthal der einzige ist, der, ausser mir, meine Gesamttaetigkeit als Redakteur beurteilen kann.

Ist somit Blumenthal, vor wie nach der Eroeffnung des Feldzuges gegen mich, verantwortlich fuer die in seinem Rundschreiben gefuehrte Beschwerde, so behaupte ich ferner, dass dieselbe nur als Vorwand zu betrachten ist, hinter dem Blumenthals ebenerwahntes Begehren stand. In Zusammenhang mit der gleich zu eroerternden Nichtigkeit der Blumenthalschen Beschuldigungen draengt sich naemlich die Tatsache in den Vordergrund, dass Blumenthal durch meine Entfernung aus der Redaktion von folgenden Unannehmlichkeiten befreit werden konnte:

1. Der Verpflichtung zur Erfuellung seines in meinem Rundschreiben vom 23.1.1929 erwahnten Versprechens, mit dem Abschluss von Band 100 von

⁽¹⁾Cf. *Blumenthal to Courant 9.II.1929.*

der Geschaeftsfuehrung zurueckzutreten.⁽²⁾

2. Meinen oftmaligen Mahnungen, betreffend die Willkuer und den die Annalen schaedigenden Charakter jeweiliger Handlungen in der Geschaeftsfuehrung.

Ich gehe zur Eroerterung der Blumenthalschen Beschuldigungen ueber. Es wird mir vorgeworfen:

1. Dass ich in meinem Auftreten als Redakteur schroff gewesen waere.
2. Dass ich den Ruecktritt Kleins veranlasst haette.
3. Dass Manuskripte manchmal monatenlang bei mir gelagert haette.
4. Dass ich von jedem bei mir eingelaufenen Manuskript grundsatzlich eine Abschrift genommen haette.

Ad 1. Von einer dem Worte ‘Schroff’ entsprechenden Wirklichkeit kann sehr wohl die Rede sein, dann, wenn die Bedeutung des Wortes folgendermassen bestimmt wird: Wille zur Integritaet (Pflicht jedes Menschen), vermehrt um den Willen zur Deutlichkeit (Schicksal des Mathematikers).— Zum Ausdruck dieses Willens ist es bei mir dann gekommen, wenn Ehre und Ansehen der Annalen auf dem Spiel standen (Es waren uebrigens Faelle darunter, zu denen Blumenthal selbst mich herangezogen hatte). Dann konnte weder auf die Eitelkeit der Autoren, noch auf Blumenthals Neigung zum Gefaellig-Sein Ruecksicht genommen werden.— Wenn ich gelegentlich meinen Willen gegen den des Geschaeftsfuehrers trotz dessen staerkerer Position durchgesetzt habe, so hat letzterer wohl keine Unterstuetzung bei seinen Kollegen in der Redaktion gefunden, oder hat Gruende gehabt, eine solche nicht nachzusehen.

Ad 2. Die Begebenheit, auf welche Blumenthal bei seinem Bericht ueber Kleins Ruecktritt hindeutet, kann kaum eine andere als folgende sein: Ich hatte eine Unterredung mit Klein ueber eine bereits von mir behandelte Arbeit, deren Autor⁽³⁾ in Bezug auf die von mir verlangten Aenderungen an Klein, als Hauptredakteur, appelliert und diesem in muendlicher Bespre-

⁽²⁾In defense of Blumenthal it should be pointed out that he tried to withdraw from his editorial position (*Blumenthal to Hilbert 15.XI.1925*). His attempt was vigorously suppressed by Hilbert (*Hilbert to Blumenthal 18.XI.1925*). See [Dalen, D. van 2005] p. 626

⁽³⁾Brouwer refers to Mohrmann. See *Blumenthal to Brouwer 23.VII.1924*, *Brouwer to Klein 29.XI.1923*. Mohrmann had gone over Brouwer’s head to Klein in the matter of paper of his. See [Dalen, D. van 2005] p. 631.

chung seine Ansichten plausibel gemacht hatte. In der Aussprache mit mir hat dann Klein eingesehen, dass der Verfasser (nicht formal, wie Blumenthal vorgibt, sondern inhaltlich) Unrecht hatte, und dass er demnach seine diesem gegebene Zusage nicht aufrecht erhalten konnte. Im weiteren Verlauf dieser Unterredung aeusserte Klein die Ansicht, die Art und Weise, in welcher die Hauptredakteure auf dem Umschlag erwaeht wurden, mache offenbar auf das Publikum einen irrefuehrenden Eindruck, und er fuer sich koenne, soweit seine Person mitbetroffen waere, die Verantwortug fuer diesen Eindruck schwer laenger tragen.— Einige zeit spaeter ist er als Hauptredakteur zurueckgetreten.— Ein derartiges Benehmen spricht ebenso stark fuer Klein, wie es gegen Hilbert spricht, dass bei einem viel geringeren Anteil seinerzeits an der redaktionellen Taetigkeit, als Klein zur Zeit seines Rueckschritts noch nahm, die Moeglichkeit bestand, gerade die innere Schwaeche seiner Position zur aeusseren Befestigung derselben einzusetzen.

Ad 3. Da ich meiner redaktionellen Taetigkeit durchschnittlich etwa tausend Stunden jaehrlich widmete, ist es fast selbstverstaendlich, dass eingelaufene Manuskripte meistens monatelang in meinem Besitze blieben. Nur das Wort ‘lagerten’ ist irrefuehrend, denn nie waren Abhandlungen bei mir zeitweilig vergessen, oder gar verschollen (wie es bei Hilbert vorgekommen ist), sondern sie bildeten stets wieder den Gegenstand intensivster redaktioneller Taetigkeit, durch welche ihr Inhalt in der Regel erheblich beeinflusst wurde. Da ich ausserdem nur in den aeusserst seltenen Faellen, in denen sich sehr grosse Maengel herausstellten, Manuskripte ueber den normalen Drucklegungstermin hinaus behalten habe, waren die Abhandlungen bei mir sehr viel besser aufgehoben, als dass sie waehrend derselben Zeit bei Blumenthal ‘gelagert’ haetten.— Uebrigens war wohl auch Blumenthal bis vor kurzem der Ansicht, dass mein Verfahren normal und gewissenhaft war, anders haette er mich nicht so oft zur Begutachtung herangezogen, selbst von Arbeiten, hinsichtlich deren Gegenstaende ich nicht im geringsten als Sachverstaendiger gelten konnte.

Ad 4. Obwohl Blumenthal fuer meinen ‘Grundsatz’, von jedem einlaufenden Manuskript eine Abschrift zu entnehmen, ein ‘Beispiel’ zu geben weiss, und obwohl ich diese Handlung an sich fuer das elementare Recht des begutachtenden Redakteurs halte, ist es bei mir seit vielen Jahren zu derselben nur dann gekommen, wenn mir eine Abhandlung wohl acceptabel, aber erst nach Umarbeitung oder erheblicher Ergaenzung publikationsfaehig erschien. Dann hielt ich die Massnahme fuer Pflicht der mathematischen Geschichtschreibung gegenueber und zwar deshalb, weil mit der Moeglichkeit unberechtigter Bezugnahme auf das Eingangsdatum gerechnet werden muss.

Ich fordere Blumenthal auf, mit dem Annalenarchiv, insbesondere mit der vollstaendigen zwischen ihm und mir gefuehrten Korrespondenz herauszukommen. Ich behaupte, dass erst recht diese Akten seine Anschuldigungen auf das vollkommenste widerlegen werden.

(w.g.) L.E.J. Brouwer.

[Carbon copy – in Brouwer]

1929-05-00**L.E.J. Brouwer, Note on Menger — V.1929⁽¹⁾**

Als ich im April 1926 Herrn Menger's Bitte entsprach, *sämtliche noch vorhandene aus den Jahren 1921 und 1922 stammende* Akten zur Entstehung seiner Arbeiten über Dimensions- und Kurventheorie als Treuhänder in Verwahrung zu nehmen, wurden mir vier Stücke eingehändigt: a) ein Manuskript 'Der begriff der Kurve' vom Juni 1921. b) eine Hinterlegung bei der Wiener Akademie der Wissenschaften vom Herbst 1921. c) ein Brief von Menger an Hahn vom 15. Februar 1922. d) ein Manuskript 'Ueber die Dimensionalität von Punktmengen' vom November 1922. Der dem Briefe c) vorangegangene und in demselben erwähnte Aufsatz befand sich nicht unter diesen Akten und wurde dementsprechend in der von mir am 29. Mai 1926 der Amsterdamer Akademie vorgelegten Mengerschen Note: 'Zur Entstehung meiner Arbeiten über Dimensions- und Kurventheorie' im Gegensatz zu den Akten a), b) und c) nicht als 'noch vorhanden' angeführt.

Ebensowenig übrigens die Akte d), welche Menger Anfang Mai plötzlich ohne Grundangabe dringend von mir zurückverlangt und zurückbekommen hatte.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾In view of the reference below, the note should not be dated earlier than May. The year is correct (the original contains pencil mark '23').

1929-05-14**To H. Hecke — 14.V.1929****Laren**

Lieber Herr Hecke

Wie ich vernehme, hat Prof. Vietoris aus Wien bei Ihnen für die Mathematische Annalen eine ‘Berichtigung’ zu einer seiner Zeit von mir als annehmendem Redakteur überwachten Arbeit eingereicht, und kommt in dieser Berichtigung seine in Bezug auf die betreffende Arbeit stattgefundene redaktionelle Tätigkeit zur Sprache. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir Gelegenheit geben wollten, vom Texte dieser mich so nahe angehenden Berichtigung vor der Drucklegung Kenntnis zu nehmen. Ich glaube, dass damit die Wahrscheinlichkeit, dass die Berichtigung eines für alle Beteiligten befriedigende Form erlangt, vergrößert werden wird.

Es tut mir leid, dass ich aus gesundheitlichen Gründen meinen geplanten Besuch bei Ihnen immer wieder habe aufschieben müssen. Ich erwarte aber, demnächst dazu im Stande zu sein. Ich hege noch immer die Hoffnung, dass Hilbert und Blumenthal sich zum Rückzug und zur Wiedergutmachung mir gegenüber werden bestimmen lassen.

Mit besten Gruss

Ihr

[Typewritten copy – in Brouwer]

1929-05-31

From S. Lefschetz —31.V.1929

Princeton (New Jersey)

Department of Mathematics,
Princeton University

Dear Professor Brouwer:

I am sailing for Europe next week via Rotterdam and plan to stay a few days in Amsterdam (June 18th to 24th). I hope that during my stay I shall have the pleasure of becoming at last personally acquainted with you and am looking forward to an interview with you with a good deal of anticipation.

Sincerely yours,
S. Lefschetz.

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-06-07

From W. Wilson — 7.VI.1929

Amsterdam
Leidschekade 82 huis

Dear Professor Brouwer,

The American Consul in Rotterdam informed me today that there is some difficulty about granting me a visa as a non-quota immigrant, there being a rule to the effect that lecturers or teachers must have been following the profession of lecturer or teacher for at least two years immediately preceding the date of application for the visa, and this rule is interpreted by the immigration officers at the port of entry as meaning that the lecturer must have been actually teaching for at least two years immediately preceding his application. The Consul is therefore writing to the U.S. immigration authorities in Washington asking for an interpretation of the above mentioned rule which will cover my case, and to this end he says it would be of value to have a letter or certificate from you to the effect that my work and publications in Amsterdam are of importance for the progress and dissemination of Mathematical Science. He has also asked me to get the Rockefeller Foundation to send him a similar letter and I have written to Dr. Tisdale explaining the situation. Will you then be so kind as to write the necessary letter or certificate? If the Consul gets it on or before Tuesday morning he will have it sent with his application to the immigration bureau by Tuesday afternoon's boat. I am writing this at once in case it may not be convenient for you to discuss the matter on Sunday afternoon. I am sorry to bother you with such matters.

Thanking you in anticipation and with kindest regards

Yours very sincerely
Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-06-15

J. von Sz. Nagy — 15.VI.1929

Szeged ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Professor!

ich danke vielmals für die im vollsten Vertrauen mir zugesandten Schriften. Ich teilte die Schriften nur dem Kollegen Kerékjártó mit. Wir gewannen beide die Überzeugung, dass Sie, sehr geehrter Herr Professor, im vollsten Recht sind.— Ich bitte mich gütigst entschuldigen, dass ich (wegen der zahlreichen Prüfungen und anderen Ursachen) erst jetzt in der Lage bin für die Zusendung der Schriften meinen innigsten Dank auszusprechen. (Ich hatte sogar keine Zeit die (von Kerékjártó überreichten) Schriften zwischen Ihnen und Pincherle in Angelegenheiten des mathematischen Kongresses durchlesen zu können).

Mit vielen Grüßen und mit verbindlichsten Danke.

Ihr ganz ergebener
Julius v. Sz. Nagy

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Sz. is an abbreviation of the Hungarian Szent, i.e. Saint.

1929-06-20

From University of Oslo — 20.VI.1929

Oslo

Monsieur le Professeur L. Egbert J. Brouwer.

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que notre Université à l'occasion du centenaire de la mort de Niels Henrik Abel et afin d'honorer sa mémoire vous a nommé doctor honoris causa en témoignage de quoi je vous prie d'accepter le diplôme ci-joint.

Veillez agréer Monsieur le Professeur, l'assurance de ma haute considération.

Le Recteur

[Typescript – in Brouwer]

1929-06-21

From H. Hahn — 21.VI.1929

Vienna

Monatshefte für Mathematik und Physik
Mathematisches Institut der Universität
Wien IX, Strudlhofgasse 4

Lieber Kollege Brouwer!

Wie wir verabredeten, teile ich Ihnen noch schriftlich mit, was ich Ihnen schon mündlich sagte: Dass Band XXXIII der Monatshefte die Jahreszahl 1923 trägt, obwohl er erst Anfang 1924 erschien, erklärt sich daraus, dass es eben der Jahrgang 1923 dieser, damals alljährlich erscheinenden Zeitschrift war, dessen Druck sich nur, wegen der schwierigen damals in Österreich herrschenden Verhältnisse etwas verzögert hatte. Beim folgenden Bande verzögerte sich die Drucklegung noch viel mehr, so dass dieser Band XXXIV erst 1926 erschien; er trägt aber dementsprechend tatsächlich, wie Sie Sich jederzeit überzeugen können, die Jahreszahl 1926. Die zu Anfang 1925 ausgegebenen Separata aus dem bis dahin gedruckten Teile des Bandes erhielten hingegen die Jahreszahl 1924.

Beiliegend schicke ich Ihnen Ihr Annalendossier nach Einsichtnahme zurück. Ich bin froh, mit dieser unschönen Sache nichts zu tun zu haben.

Endlich möchte ich Sie erinnern, dass Sie mir die Stellen mitteilen wollten, wo Menger vom Schreibfehler in Ihrer Abhandlung von 1913 spricht. Eine solche Stelle hat mir Menger gezeigt, an andre kann er sich nicht erinnern.

In Kürze hoffe ich, Ihnen Mengers für die *Amsterdamer Proceedings*⁽¹⁾ bestimmte Stellungnahme zu Ihrer Note übersenden zu können. Hoffentlich ist diese Sache bald befriedigend bereinigt.

Ich habe mich sehr gefreut, Sie in Wien zu sehen, und hoffe, dass dies bald wieder der Fall sein wird.

Es grüsst Sie herzlichst

Ihr

H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *KNAW, Proceedings.*

1929-07-01**From H. Hahn — 1.VII.1929****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Besten Dank für Ihre Karte. Die fragliche Fussnote in Band 34 der Monatshefte hatte mittlerweile Menger selbst wieder gefunden. Sie war, wie er mir sagt, seinem Gedächtnis völlig entschwunden.

Ich hoffe sehr, dass bald eine völlige Einigung erzielt wird, und kann nicht glauben, dass dies sehr schwer sein wird, da ja in Wirklichkeit kaum sachliche Meinungsverschiedenheiten vorhanden sind. Ich sende Ihnen eine von Menger verfasste Erwiderung auf Ihre Proceedingsnote ⁽¹⁾, und bitte Sie dieselbe durchzusehen, und mir Ihre Meinung darüber baldmöglichst mitzuteilen. Sie werden daraus ersehen, dass Menger klipp und klar erklärt, keine Prioritätsansprüche gegenüber Urysohn zu stellen, sondern nur die Unabhängigkeit und ungefähre Gleichzeitigkeit seiner eigenen Arbeiten behauptet. Auch erkennt er — wie ja gar nicht anders möglich — die Bedeutung Ihrer Arbeit vom Jahre 1913 voll an, erklärt der Frage des Trennungsbegriffes keinerlei Bedeutung zugemessen zu haben und gibt sein Versehen hinsichtlich des Zusammenhangsbegriffes zu.

Im Julihefte der Monatshefte kommen die seinerzeit bei den Monatsheften eingereichten Mengerschen Manuskripte und seine beiden Hinterlegungen bei der Wiener Akademie zum Abdrucke; die Fahnen werden Ihnen in den nächsten Tagen zugehen. Ich will eine redaktionelle Fussnote beifügen, dass Menger die Absicht hatte, in diesem Hefte auf Ihre Proceedingsnote zu antworten, dies aber unterliess, da die Hoffnung bestehe, dass eine Einigung erzielt werden könne und die bezüglichen Veröffentlichungen dann in den Amsterdamer Proceedings erscheinen würden. Auch soll eine Fussnote angebracht werden, dass die Redaktion der Monatshefte die nun zum Abdrucke kommenden Mengerschen Dokumente von nun an in Verwahrung behält, wo sie jedermann einsehen könne. Da — wie mir Menger sagt — einzelne Originale in Ihrer Verwahrung sind, werde ich Sie dann, im Einvernehmen mit Menger, ersuchen, diese Originale ebenfalls der Redaktion der Monatshefte zu übergeben, damit dann alles beisammen ist.

Ihre Annalendokumente habe ich Ihnen eingeschrieben zurückgesandt. Ich hoffe, dass Sie sie richtig bekommen haben.

⁽¹⁾ [Brouwer 1928d].

Es grüsst Sie herzlichst

Ihr ergebener
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-07-10

From H. Hahn — 10.VII.1929

Vienna

Monatshefte für Mathematik und Physik
Mathematisches Institut der Universität
Wien IX, Strudlhofgasse 4

Lieber Kollege Brouwer!

Beiliegend erhalten Sie die in Aussicht gestellten Fahnenkorrekturen, als Ergänzung zu dem Ihnen neulich zugegangenen Mengerschen Entwurf. Die Druckfertigerklärung muss in wenigen Tagen erfolgen, da das Heft vor meiner Abreise fertiggestellt sein muss.

Ich hoffe, bald von Ihnen zu hören, insbesondere Ihre Stellungnahme zum Mengerschen Entwurf bald von Ihnen zu bekommen.

Es grüsst Sie aufs herzlichste

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-07-11**To H. Hahn — 11.VII.1929****Laren**

Lieber Kollege Hahn

Vielen Dank für die Zusendung des Mengerschen Manuskriptes und für Ihr Begleitschreiben dazu. Ich finde das Manuskript recht gelungen; sowohl die allgemeine Struktur wie die Darstellung der Mehrzahl der Einzelheiten scheinen mir dazu geeignet die Angelegenheit derweise zum Abschluss zu bringen, dass weder meinerseits noch seitens Moskau weitere Entgegnungen notwendig sein werden. Ich hoffe mich also darauf beschränken zu können, in einer (Ihnen übrigens zuvor zu unterbreitenden) kurzen Nachschrift zur Mengerschen Note etwa der Hoffnung Ausdruck zu geben, dass die stattgefundene Diskussion einen nützlichen Beitrag zur Klärung des historischen Werdeganges der Dimensionstheorie geben möge, und zu konstatieren dass der aufmerksame Leser aus der Lektüre der *beiden* Noten ersehen könne, dass kaum mehr wesentliche Punkte zu klären und kaum mehr wesentliche Differenzpunkte zwischen Menger und mir bestehen. Selbstverständlich würde ich mich dann auch des weiteren dahin bemühen, dass gleichfalls in der Besprechung des Mengerschen Buche ⁽¹⁾ im Jahresbericht der D.M.V. der inzwischen erzielten Klärung des Sachverhaltes und Einigung zwischen Menger und mir noch rechtzeitig Rechnung getragen werde.

Einige Einzelheiten im Mengerschen Manuskripte die mir verbesserungsfähig erscheinen, möchte ich nun möglichst bald noch mündlich mit Ihnen besprechen, und meine (ohnehin ja südwärts führenden) Reisepläne dementsprechend regeln. Teilen Sie mir also bitte mit, bis zu welchem Datum Sie noch in Wien weilen werden, und welche Adresse Sie nach Ihrer Abreise von dort haben werden. Am liebsten treffe ich Sie noch in Wien, wo ich ja Aussicht habe auch die mir noch unbekannten einschlägigen Dokumente einsehen zu können (wie ich übrigens gleichfalls meinerseits Ihnen noch einige Dokumente vorzulegen habe).

Was die in meiner Verwahrung befindlichen Mengerschen Dokumente anbelangt, diese Verwahrung bei mir wird in den Amsterdamer Proceedings ⁽²⁾ ausdrücklich erwähnt, so dass ich es dem Publikum gegenüber an sich für angebrachter halten würde, auch künftig selber als Treuhänder dieser Stücke zu fungieren. Vielleicht lässt sich aber ein passender Modus finden, Ihrem bezüglichen Wunsche entgegenzukommen. Auch diesen Punkt können wir

⁽¹⁾[Menger 1928b]. ⁽²⁾[Brouwer 1928d].

mündlich besprechen.

Mit herzlichem Gruss auf hoffentlich baldiges Wiedersehen

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Typescript draft with handwritten corrections – in Brouwer ^{⟨3⟩}]

^{⟨3⟩}Carbon copy of the actual letter also in Brouwer

1929-07-13**To H. Hahn — 13.VII.1929****Laren**

Lieber Kollege Hahn

Vielen Dank für Ihre Fahnnensendung, die ich in den nächsten Tagen durchlesen werde, wonach ich Ihnen wiederum schreiben werde, es sei denn dass ich schon nächste Woche mit Ihnen zusammen bin. Die ‘Bemerkung der Redaktion’ schlage ich vor, so zu ändern, wie ich in der Lage angebe, nachdem Sie ja auf die früher geplante Stellungnahme Ihrerseits verzichtet haben, so dass von einer bestehenden ‘Diskussion’, in welche Menger ‘eingreifen’ könnte, kaum die Rede sein kann, vor allem aber, weil die von mir gestrichenen Zeilen (wie ich mich durch Rücksprache mit unbeteiligten hiesigen Mathematikern versichert habe) auf den Leser in Hinblick auf mich einen entschieden drohenden Eindruck machen würden, wodurch die praktisch schon gesicherte ⁽¹⁾ Einigung wieder unnötig gefährdet werden könnte. Der von mir gestrichene Passus scheint mir auch inhaltlich völlig überflüssig.

Ich werde beantragen, dass die Mengersche Proceedings-Note ⁽²⁾ möglichst bald gesetzt wird, damit sie unmittelbar nach ihrer formalen Vorlegung (welcher leider erst im September geschehen kann, weil die Amsterdamer Akademie im Juli und August keine Sitzungen abhält) erscheinen kann.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript draft – in Brouwer]

⁽¹⁾in text ‘versicherte’. ⁽²⁾*KNAW Proceedings*.

1929-07-15a**From H. Hahn — 15.VII.1929^a****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Ich freue mich sehr, dass Sie im wesentlichen mit dem Mengerschen Manuskripte einverstanden sind, und will sehr gerne weitere Einzelheiten mit Ihnen besprechen. Ich bin sicher bis 23. Juli in Wien, dann fahre ich zunächst an den Comosee, wo ich zwei bis drei Wochen bleiben werde. Die Adresse weiss ich selbst noch nicht, würde ich Ihnen aber, falls Sie nicht nach Wien kommen können, mitteilen, sobald sie feststeht. Ich möchte Ihnen auch einen kurzen Aufsatz: Mengentheoretische Geometrie ⁽¹⁾ vorlegen, den ich für die ‘Naturwissenschaften’ geschrieben habe; ich hatte für diese Zeitschrift das Mengersche Buch zu besprechen, habe es aber vorgezogen anstatt einer Buchbesprechung diesen etwas allgemeineren Artikel zu schreiben. Ob Ihr Wunsch, in die jetzt zum Abdrucke kommenden Dokumente Einsicht zu nehmen, schon diesmal erfüllt werden kann, weiss ich nicht; die Übernahme der Dokumente durch die Redaktion der Monatshefte ist noch nicht erfolgt, die Dokumente befinden sich vielmehr noch bei Menger, der seit Samstag in der Tatra weilt. Ich richte aber noch heute an ihn die Anfrage, ob er mir die Dokumente nicht für den Fall Ihres Besuches zugänglich machen kann.

Ich freue mich sehr, Sie bald zu sehen und grüsse Sie herzlichst!

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Hahn 1929].

1929-07-15b**From H. Hahn — 15.VII.1929^b****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer

Um Ihren Bedenken Rechnung zu tragen, will ich die redaktionelle Note so formulieren: ‘Anlässlich einer Erörterung über die Entstehung der Dimensionstheorie, zu der Herr K. Menger selbst in einer demnächst erscheinenden Note Stellung nehmen wird, drucken wir hier einige bisher unveröffentlichte Aufsätze von K. Menger ab. Die Redaktion ist bereit, jedem Interessenten Einblick in die Originalmanuskripte dieser Aufsätze zu gewähren.’ Menger hatte mir gegenüber, unter Hinweis darauf, dass seines Wissens Sie Ihre Proceedingsnote bisher nicht versendet hätten, den Wunsch geäußert, er möchte auch seinerseits nichts dazu tun, den entstandenen Streit in eine weitere Öffentlichkeit zu tragen, und es möge daher die Zitierung Ihrer Note unterbleiben; diesem Wunsche möchte ich entgegenkommen; ferner legte Menger grossen Wert darauf, dass jetzt schon mitgeteilt wird, dass er zu Ihrer Note noch Stellung nehmen wird; auch das scheint mir durchaus berechtigt. Ich glaube, dass in der von mir jetzt vorgeschlagenen Fassung beiden Wünschen Mengers Rechnung getragen wird, ohne dass Ihrerseits gegen diese Fassung ein Bedenken bestehen könnte. Sollten Sie doch ein solches Bedenken haben, so muss ich Sie bitten, es mir *telegraphisch* mitzuteilen, da das bevorstehende Heft der Monatshefte unbedingt in den nächsten Tagen druckfertig erklärt werden muss.

Mit herzlichem Grusse

Ihr ergebener

H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-07-15c

To Rector University of Oslo — 15.VII.1929^c

Laren
près Amsterdam

Monsieur le Recteur de l'Université d'Oslo

Je vous accuse réception de votre lettre du 20 juin 1929 et du diplôme exprimant ma promotion comme docteur honoris causa de votre université à l'occasion du centenaire de la mort de Hendrik Niels Abel. Je suis vivement touché par l'honneur que votre université m'a fait en me liant de la sorte à la mémoire du grand maître norvégien.

Veillez agréer, Monsieur le Recteur, l'assurance de ma haute considération.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Oslo University]

1929-07-20**From E. Schmidt et al. to Preuss. Akademie — 20.VII.1929 Berlin**

Die Unterzeichneten beantragen die Wahl des Herrn L.E.J. Brouwer zum korrespondierenden Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse d. Pr. Akad. d. W. ⁽¹⁾ im Fache der Mathematik. Brouwer, geboren den 27. Februar 1881, ⁽²⁾ ist gegenwärtig ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Amsterdam, von wo er im Jahre 1920 zwei gleichzeitige Rufe als ordentlicher Professor an der Universitäten zu Göttingen und zu Berlin ablehnte; er ist korrespondierendes Mitglied der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften.

Die Topologie ist die Lehre von den räumlichen Gestalten ohne Rücksicht auf quantitative Massverhältnisse. Von diesem Standpunkt gelten also zwei Figuren, die durch Verzerrung ohne Selbstdurchdringung ineinander deformiert werden können, wie z.B. ein Kreis und eine beliebige sich nicht durchschneidende geschlossene Kurve als gleichwertig. Diese Disziplin wurde von Riemann um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begründet und sogleich mit wirklich zauberhafte Erfolge auf die Funktionentheorie angewendet. Trotz dieses glanzvollen Eintritts in die Wissenschaft und trotz der Aufmerksamkeit, welche vorausschauenden Geister, wie Klein und Jordan ihr zuwandten, machte die Topologie bis zum Ende des Jahrhunderts keine wesentlichen Fortschritte, weil jede systematische Methodik fehlte, um überhaupt an die Probleme heranzukommen. Eine solche wurde erst durch die Aufbau der kombinatorischen Topologie von Poincaré und durch die Schöpfungen Brouwers in der allgemeinen stetigen Topologie gegeben. Seitdem sind Topologie und die mit ihr zusammenhängenden Fragenkomplexe aus der Theorie der abstrakte Raumformen in einer lebendigen und sich immer weiter ausbreitenden Entwicklung. Sie greifen fundamental und fruchtbringend in einer Reihe der wichtigste Gebiet der Mathematik und der mathematischen Physik ein, wie z.B. in die Theorie der Differentialgleichungen und in die Relativitätstheorie.

Brouwer ist also als einer der beiden Neubegründer einer gegenwärtig wichtigsten und erfolgreichsten Disziplinen der Mathematik anzusehen.

In neuerer Zeit hat sich Brouwer mehr den logischen Grundlagen der Mathematik zugewandt. Er ist der Gründer und Führer der sogenannten 'intuitionistischen' Schule, welche die Anwendbarkeit des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten bestreitet, wenn er sich auf Systeme von unendlich

⁽¹⁾Preussischen Akademie der Wissenschaften. ⁽²⁾In original: 1981.

vielen Dingen dergestalt bezieht, dass die Disjunktion bei jedem Einzelnen der Dinge, also unendlich oft, als ausgeführt gedacht werden muss. Zwar ist die Frage noch ungeklärt, ob dieses Prinzip sich nicht doch noch halten lässt, indem auf Grund der Hilbertschen Beweistheorie rein formal die Unmöglichkeit bewiesen wird, aus einer solchen Schlussweise einen Widerspruch zu folgern. Wie aber in Zukunft hierüber die Entscheidung gefunden werden möge, in jedem Falle sind die tiefen und originellen Untersuchungen Brouwers darüber, welche Resignationen der Verzicht auf das genannte Schlussprinzip im Aufbau der Mathematik erfordert, von bleibendem Werte und in Zustimmung wie Widerspruch gleich fruchtbar fortwirkend. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Weltruf Brouwers als Mathematiker in seinen Leistungen so wohl gegründet ist, dass er mit der Zeit nur steigen kann.

Erhardt Schmidt, Einstein, Nernst, Schur, Laue, Schrödinger, Bieberbach

[Signed typescript – in Berlin Akademie]

1929-07-22

L.E.J. Brouwer, re epilogue Menger's reply — 22.VII.1929⁽¹⁾

*Hahn am 22.7.1929 für den Fall, dass Menger meine sämtlichen Änderungs-
vorschläge annehmen würde, vorgeschlagenes Schlusswort meinerseits.*

‘Die obigen Erörterungen des Herrn Menger liefern meines Erachtens eine willkommene Ergänzung zu seinem Buche. Nach der nunmehr stattgefundenen Diskussion halte ich die strittigen Punkte für hinreichend geklärt.’

*Modifizierte Form des Schlusswortes, in welche ich nach Besprechung mit
Hahn am 22.7.1929 auf dessen Ersuchen eingewilligt habe.*

‘Die obigen willkommenen Erörterungen des Herrn Menger nehme ich gern auf, und ich halte die Differenzpunkte, die zu meinem Bedauern nach der Erscheinung des Mengerschen Buches zwischen Menger und mir bestanden haben, hiermit für geklärt.’

(war gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Private note of conversations with Hahn.

1929-07-24

To H. Hahn — 24.VII.1929

Bad Aussee ⁽¹⁾

Geschreven aan Hahn per briefkaart uit Bad Aussee 24.7.29.

Uit een brief van Menger aan mij van den voorzomer 1928 blijkt diens toen reeds bestaand voornemen, om de thans in de Monatshefte in druk zijnde stukken te publiceren. Dit stemt niet overeen met de redactienoot; in ieder geval lijkt die noot meer van de verantwoordelijkheid voor de publicatie aan de redactie, dan aan Menger toe te schrijven, terwijl toch het omgekeerde het geval is.

[Autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ A private note in Brouwer's handwriting.

1929-07-30

From H. Hahn — 30.VII.1929

Bellagio
Hotel Florence

Lieber Kollege Brouwer!

Eben erhalte ich Mengers Antwort. Er ist völlig einverstanden mit folgenden Ihrer Vorschläge:

S. 1 Die Worte ‘durch den Beweis eines von Lebesgue ausgesprochenen Satzes’ bleiben weg.

S. 3 Der Satz ‘Ich habe übrigens der Frage ... Differenzen’ bleiben weg.

S. 4 Die Worte ‘sondern lediglich ... Schoenflies’ bleiben weg.

Was Ihre übrigen Vorschläge anlangt, so geht auch da Menger auf alles Wesentliche ein, so dass ich keine Schwierigkeiten mehr sehe. Es handelt sich um Folgendes:

Menger schreibt: ‘Die Worte auf S. 1 ‘nämlich mit den eben verwendeten Worte’ kann ich aus folgendem Grund *nicht* fortlassen: Der Leser der Note muss nicht nur hören, dass Brouwers Verdienst in meinem Buche ‘wohl anerkannt’ wird, sondern er muss genau darüber informiert werden, mit welchen Worten dies geschieht. Ich wiederhole deshalb an dieser Stelle die diesbezüglichen Ausführungen meines Buches *wörtlich* und sage dazu, dass Brouwers Verdienst in meinem Buche voll, *nämlich mit den eben verwendeten Worten* anerkannt wird’ — Ich meine, in diesem Punkte können Sie Sich einverstanden erklären.

Menger schreibt weiter: ‘Aus dem eben angeführten Grund, da es sich hier um ein *wörtliches Selbstzitat* handelt, kann ich auf S. 1 auch bloss sagen: ‘In Abänderung einer Poincaréschen Definition’ oder ‘In Abänderung einer Poincaréschen Begriffsbildung’. Denn in meinem Buche werden nur die Worte ‘Definition’ und ‘Begriffsbildung’, nicht aber das Wort ‘Ansätze’ verwendet, und es handelt sich an dieser Stelle zur Rechtfertigung meines Buches ausschliesslich darum, welche Worte ich *in ihm* verwendet habe. Diese Worte meines Buches sind überdies Brouwers Abhandlung Crelle 1913 entnommen.’ Diese Argumentation Menger’s scheint mir zutreffend. Zumal über Ihren Wunsch in der jetzt herauskommenden Publikation in den Monatsheften das Wort ‘Definition’ durch ‘Ansätze’ ersetzt wurde, können Sie, glaube ich, an dieser Stelle sich ohneweiteres mit dem Passus ‘In Abänderung einer Poincaré’schen Begriffsbildung’ einverstanden erklären, da ja das Wort ‘Begriffsbildung’ das unfertige und nicht endgiltige bei Poincaré ohnehin zum

Ausdruck bringt.

Menger schreibt: ‘Ebenso bin ich bereit, die Worte auf S. 4 ‘damals gewiss nur wenigen Mathematikern bekannte’ fortzulassen, so dass der Satz also lautet: ‘An meinem erwähnten Versehen ist Brouwer übrigens insofern mitschuldig, als er in Crelles Journal von 1913 die Lennes’sche Arbeit nicht zitiert.’— Damit ist alles eliminiert, was irgend den Anschein erwecken könnte, als solle angedeutet werden, dass auch Sie im Jahre 1913 die Lennes’sche Arbeit ⁽¹⁾ nicht kannten. Wenn Sie Wert darauf legen, eigens festzustellen, dass Sie sie wirklich kannten, könnte das an dieser Stelle durch eine von Ihnen unterzeichnete Fussnote oder durch eine von der Redaktion der Proceedings unterzeichnete Fussnote geschehen. Dass Menger feststellt, dass in Ihrer Arbeit von 1913 Lennes nicht zitiert wird, ist wohl notwendig, da es sein von ihm zugegebenes Versehen erklärlich macht.

Menger schreibt: ‘Auf S. 3 bin ich bereit, zu schreiben ‘dass meine Definition für beliebige Teilmengen euklidischer Räume ¹ bereits im Jänner 1922 ...’

Im übrigen bemerkt Menger hiezuhin, diese Frage sei ihm gleichgültig. Da auch Sie sagten, sie sei Ihnen gleichgültig, schlage ich vor, an dieser Stelle überhaupt keine Änderung anzubringen.

Menger schreibt: ‘Ich bin bereit auf S. 3 die Worte ‘von dem Brouwer meint, dass es sich nicht vorgefunden habe’ fortzulassen und statt dessen als Fussnote einzufügen: ‘Brouwers Bemerkung, dass dieses Manuskript sich nicht vorgefunden habe, dürfte auf einem durch ein Gespräch veranlassten Missverständnis beruhen.’ Tatsache ist, dass ich mich an den Inhalt einer diesbezüglichen Unterredung mit Brouwer von 1926 nicht genau erinnere, aber sicherlich *nicht* gesagt habe, dass das Manuskript nicht vorhanden sei.’— Es ist natürlich unmöglich, heute ein Gespräch von 1926 zu rekonstruieren, das nicht schriftlich fixiert wurde. Ihre Meinung, das Manuskript habe sich nicht vorgefunden, war sicherlich eine missverständliche Folgerung aus dem damaligen Gespräch, da es sich ja vorgefunden hat; insofern ist also gegen die von Menger vorgeschlagene Stilisierung nichts einzuwenden, und sie enthält auch keinerlei Vorwurf gegen Sie. Sollten Sie zur Erklärung Ihrer Behauptung, das Manuskript habe sich nicht vorgefunden, noch etwas vorbringen wollen, so könnte das meines Erachtens auch an dieser Stelle in

¹Einem von mir stammenden Theorem der Dimensionstheorie zufolge (Vgl. Kapitel IX meines Buches) ist jeder endlichdimensionale separable Raum mit einer Teilmenge eines euklidischen Raumes homeomorph.

⁽¹⁾[Lennes 1911]. See also *Blumenthal to Brouwer 3.II.1912*.

Form einer von Ihnen unterzeichneten Fussnote geschehen, etwa in der Form: ‘Meine Meinung, das Manuskript habe sich nicht vorgefunden, beruhte auf der Tatsache, dass Herr Menger es mir im Jahre 1926 nicht vorlegen konnte’ oder ähnlich.

Ferner schlägt Menger vor, Fussnote 5) wie folgt zu stilisieren ‘Brouwers Bemerkung, dass auf dem Titelblatt meiner Arbeit ‘Über die Dimension von Punktmengen II’ unrichtigerweise die Jahreszahl 1924 angegeben sei, ist irrig. Die Sonderabdrücke dieser Arbeit wurden tatsächlich unmittelbar nach der am 30.12.1924 erfolgten Druckfertigkeitserklärung hergestellt und Anfang 1925 verschickt, vgl. z.B. meinen am 31.1.25 vorgelegten, am ... druckfertig erklärten Artikel in diesen Proceedings, wo die Arbeit bereits mit Paginierung zitiert ist. Auch Brouwers Behauptung die Jahreszahl 1923 auf dem Titelblatt der Arbeit ‘Über die Dimension von Punktmengen I’ sei unrichtig, kann ich nicht zustimmen. Es ist bei Zeitschriften, die jahrgangsweise erscheinen, allgemein üblich, auf das Titelblatt des Bandes, auch wenn derselbe tatsächlich erst etwas später erscheint, die Jahreszahl des Jahrganges zu setzen. (Vgl. z.B. Göttinger Nachrichten Band 1928, der eine vom Jänner 29 datierte Bemerkung enthält)’.

Mit dem Wortlaut Ihrer Schlussbemerkung (in der Fassung ‘akzeptiere ich gerne’) ist Menger einverstanden.

Waren die Differenzpunkte schon bei Ihrem Besuch in Wien gering, so sind sie jetzt minimal. Ich bitte Sie, mir baldmöglichst Ihre Meinung über die wenigen noch offenen Punkte zu schreiben, damit ich sie sofort an Menger weitergeben kann. Sobald das Einverständnis erzielt ist, bitte ich Sie, durch Ihren Einfluss in Amsterdam die Drucklegung möglichst zu beschleunigen. Um nicht weitere Verzögerungen herbeizuführen, wäre es sehr erwünscht, wenn von allen Seiten die Vereinbarung getroffen würde, in den Korrekturen keinerlei Änderungen mehr anzubringen (ausser der Richtigstellung von Druckfehlern). Die Korrekturen bitte ich, an mich adressieren zu lassen (ich gebe sie an Menger weiter) und zwar wäre es erwünscht, wenn ich von den Fahnenkorrekturen 5 Exemplare erhalten könnte, da es denkbar ist, dass sich eine Gelegenheit ergibt, wo ich gerne solche Exemplare zur Verfügung hätte (wenngleich ich augenblicklich keine solche Gelegenheit vermute).

Ich wäre sehr froh, wenn nun diese Angelegenheit, die mir viel Kummer bereitet hat, da ich beide Beteiligten als Menschen und Gelehrte sehr hoch schätze, für beide Seiten in befriedigender Weise geordnet wäre.

Wie ich Ihnen schon sagte, werde ich von 15. bis 22. August in Lugano sein, und würde Sie mit meiner Frau und Tochter — falls Sie um diese Zeit dort sind — sehr gerne in Locarno aufsuchen. Ich bitte Sie also, mich

baldmöglichst Ihre dortige Adresse wissen zu lassen. Bis 10. oder 11. August treffen mich Briefe sicher in *Bellagio* (Italien) Hotel Florence; dann *Lugano* (Schweiz) poste restante.

Mit den herzlichsten Grüßen

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-08-03

To University Library Amsterdam — 3.VIII.1929

Laren ⁽¹⁾

Ondergeteekende zou het op hoogen prijs stellen, indien hij den preciezen datum kon vernemen, waarop Heft 2 van Band 142 van het Journal für die reine und angewandte Mathematik (Crelle's Journal) ter Universiteitsbibliotheek is ontvangen. De datum ligt waarschijnlijk in de eerste maanden van 1913. ⁽²⁾

Met beleefden dank bij voorbaat

Hoogachtend
Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Universiteitsbibliotheek, Afd. Tijdschriften, Amsterdam. Jotting by a library clerk: '27/1 1913'. ⁽²⁾ Brouwer's question was evidently part of the dimension-conflict. The card was returned to Brouwer.

1929-08-04**To H. Hahn — 4.VIII.1929****Brussels**

Brüssel

Lieber Kollege Hahn

Ich möchte nochmals zurückkommen auf einen Punkt der Menger-Angelegenheit, den ich in unseren letzten Gesprächen nur kurz berührt habe, den ich aber doch für sehr wichtig halte, nämlich diesen, dass in bezug auf die wissenschaftliche Geschichtsschreibung nur solche Dokumente als rein gelten können, mithin von einem Autor zum Abdruck gebracht werden sollen, welche entweder von einem anderen, womöglich unbeteiligten Gelehrten geschrieben und datiert wurden, oder, wenn sie vom Autor selber herrühren, bei einem anderen, noch lebenden, womöglich unbeteiligten Gelehrten nach dessen Erklärung ununterbrochen vom Zeitpunkte ihrer Entstehung bis zum Zeitpunkte ihrer Veröffentlichung in Verwahrung waren. Nur solche Abdrucke besitzen einige öffentliche Beweiskraft, allerdings, wie jede unbeeidigte Zeugenerklärung, im allgemeinen nur eine unvollständige — volle Beweiskraft besitzt ausschliesslich der Abdruck einer Hinterlegung, der vom Institut, bei dem hinterlegt wurde, kontrolliert und beglaubigt wird. Eigene Schriften, die auch nur zeitweilig in eigener Verwahrung waren, können nie auch nur im geringsten als Beweismittel gelten, so lange nicht gleichzeitig ein amtliches Gutachten vorliegt, in dem auf Grund einer Analyse der Tinte für jedes einzelne Blatt und jede einzelne Abänderung das Alter der Niederschrift festgestellt wird (vorausgesetzt dass eine solche Analyse möglich ist). Ein Autor, der zur Unterstützung seiner Autorschaft Dokumente abdruckt, welche nicht dem obigen Reinheitskriterium genügen, verletzt meines Erachtens die Normen des wissenschaftlichen Betriebes und wird wie ich meine, mit diesem Vorgehen seine Position eher schwächen als stärken.

Aus diesem Grunde wäre meines Erachtens der jetzige Abdruck in den Monatsheften von früheren Mengerschen Papieren besser unterblieben; vor allem aber sollte meiner Absicht nach die Redaktion der Monatshefte nicht der Öffentlichkeit gegenüber die Verantwortlichkeit für diesen Abdruck übernehmen, wenn die Initiative dazu von Menger selbst ergriffen wurde. Auf einer Redaktion, deren Aufgabe ja nicht an letzter Stelle in einer Wahrung der Normen besteht, lastet ja eine derartige Verantwortlichkeit viel schwerer, als auf einem einzelnen Autor, dem man letzten Endes in den eigenen Angelegenheiten ein gewisses Recht zu Einseitigkeiten und Unbesonnenheiten einräumen kann.

Es waren die obigen Erwägungen, die mir durch den Kopf gingen, als ich meine Karte aus Bad Aussee an Sie schrieb. Dazu gesellte sich die Empfindung des Bestehens einer gewissen natürlichen Solidarität von uns beiden Menger gegenüber. Ich glaube nämlich, dass Sie sich Menger gegenüber in seinem jetzigen Konflikt mit mir, in ungefähr gleicher Lage befinden, wie ich früher in seinem damaligen Konflikten mit Alexandroff. So bestand damals bei Menger wiederholt die Neigung nicht nur seine eigene Persönlichkeit zu sehr in den Vordergrund ruckende Stellungnahmen an die Öffentlichkeit zu bringen, sondern überdies die Verantwortlichkeit für derartige Stellungnahmen, auch wenn sie ausschliesslich von ihm selbst herrührten, womöglich auf andere abzuwälzen. Und es ist mir unter jenen Umständen zwar immer gelungen, aber nicht immer leicht gefallen, das Vorgehen Menger's sowohl in bezug auf Mässigung wie in bezug auf Ritterlichkeit im richtigen Geleise zu erhalten. Ich habe den Eindruck, dass auch Sie manchmal unter gleichartigen Umständen die volle Autorität des reiferen Mannes dem sich noch nicht ganz zurechtfindenden Jüngeren gegenüber haben einsetzen müssen und vielleicht auch künftig noch dazu genötigt sein werden.

Zur Erläuterung des obigen Reinheitskriterium für Dokumentierungen möchte ich noch darauf hinweisen, dass ich gerade wegen dieses Kriterium unter andern auch vorläufig auf die Autorschaft der Berichtigung des in meiner Crelle-Arbeit von 1913 befindlichen Schreibfehlers verzichten muss, obgleich dieselbe von mir schon in März 1913 in meinem Handexemplar der betreffenden Arbeit angebracht wurde. In bezug auf diese Autorschaft haben sich nämlich bisher nur solche Dokumente vorgefunden, welche nicht dem Reinheitskriterium genügen, nämlich ausser meiner bezüglichen Notiz auf der von mir mitgelesenen Korrektur des Buches von Schoenflies, nur noch die Abschrift meiner Mitteilung der Berichtigung an Urysohn, deren Original an das Mathematische Seminar in Moskau adressiert worden war, aber verloren ging, während eine etwas später an mich abgesandte äquivalente Bemerkung Urysohn's mich ordnungsgemäss erreicht hat, und sich in meinem Besitz befindet.

Dagegen halte ich, auch der Öffentlichkeit gegenüber, scharf fest an den beiden folgenden Thesen:

1) *Das in der Verwechselung der beiden Varianten der Trennungsdefinition bestehende Versehen in meiner Crelle-Arbeit besitzt durchaus den Charakter eines Schreibfehlers.*

2) *Die Berichtigung dieses Schreibfehlers lag nicht nur im Jahre 1921, sondern schon vom Jahre 1913 an auf der Hand für jeden Leser, der in der damals bestehenden topologischen Literatur, insbesondere in meinen 1908–1913 erschienenen topologischen Arbeiten einigermaßen zu Hause war.*

In den Beweisgang der Arbeit spielt nämlich die Trennungsdefinition nur an einer Stelle hinein. Diese Stelle befindet sich auf S. 150 im zu Fussnote *) gehörigen Passus des Textes¹, wo gleichzeitig unzweideutig zum Ausdruck kommt, dass die Trennungsdefinition so gemeint ist, dass die Trennung von ρ und ρ' in π durch π_1 besagen soll, dass π_1 in π eine ρ enthaltende, aber ρ' nicht enthaltende Gebietsmenge bestimmt. Es erweist sich also, dass die in der Einleitung S. 147 befindliche Trennungsdefinition weder formal noch inhaltlich in der Beweisführung zur Anwendung gelangt, mithin isoliert vom sonstigen Inhalt der Abhandlung dasteht und entstanden sein muss. Wahrscheinlich habe ich bei einer letzten Durchsicht des Textes oder bei der Korrektur, die einleitende Begriffsbildung der Anschauung etwas enger anpassen wollen und zu diesem Zwecke die Trennungsdefinition einer entsprechenden Umformung unterzogen, wobei sich das Wort ‘abgeschlossene’ in einem Momente der Gedankenlosigkeit mit eingeschlichen hat. Vgl. in diesem Zusammenhange auch Fussnote¹¹⁾ des 1923 in den Amsterdamer Proceedings⁽¹⁾ erschienenen (Ihnen gleichzeitig zugehenden) Wiederabdruckes der Crelle-Arbeit.

Mit herzlichem Gruss und auf hoffentlich baldiges Wiedersehen

Ihr
(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

¹Das Wort ‘bestimmen’ bedeutet in diesem Passus dasselbe wie ‘begrenzen’, wie immer in meinen derzeitigen Arbeiten, wenn von einer abgeschlossenen Punktmenge und einer Gebietsmenge, deren Grenze in dieser abgeschlossenen Punktmenge erhalten ist, die Rede ist; vgl. z.B. Mathematische Annalen Band 69, S. 170, Z. 9; Band 71, S. 314, Z. 2.

⁽¹⁾ KNAW Proceedings.

1929-08-09a**To H. Hahn — 9.VIII.1929^a****Brussels**

Brüssel

Lieber Kollege Hahn

Infolge einer Störung in der Abwicklung meines Reiseplanes hat mich Ihr Brief aus Bellagio mit grosser Verzögerung erreicht. Die Störung wurde von einer grossen Kalamität verursacht: vor 4 Tagen wurde mir meine Briertasche, welche auch mein wissenschaftliches Tagebuch enthielt, auf dem Vorderbalcon der Brüsseler Strassenbahn von Taschendieben gestohlen, und sowohl Polizei wie Detektive betrachten die Angelegenheit als hoffnungslos. Weil in diesem Tagebuch meine sämtlichen wissenschaftlichen Gedanken und Einfälle der letzten drei Jahren archiviert waren, welchen grossenteils meinem Gedächtnis entschwunden sind und von denen nur wenige schon anderweitige Festlegung gefunden haben, so bedeutet das Geschehnis für meine wissenschaftliche Persönlichkeit eine schwere Verstümmelung, gewissermassen dasselbe was für eine Tanne die Enthauptung (Entfernung des Zentralsprosses) bedeutet. Zu meiner Verwunderung bleibe ich unter diesem Schicksalsschlag bisher ziemlich ruhig; ich glaube aber nach gewissen Erscheinungen, dass ich trotzdem eine Nervenerschütterung erlitten haben muss, deren Folgen vielleicht erst später, zusammen mit der Desorganisation meiner wissenschaftlichen Gedankenwelt, ans Licht treten werden.

In meinem jetzigen Zustande ist, wie Sie verstehen werden, meine Urteilskraft momentan etwas unsicher; und es ist mit diesem Vorbehalt, dass ich glaube, die in Ihrem Briefe enthaltene Mengerschen Gegenvorschläge (vor allem insofern nach denselben der Schreibfehlercharakter meines Crelles-Versehens nicht von seiner im Mengerschen Buche implizite enthaltenen Anzweiflung befreit werden würde⁹) als für mich unakzeptabel betrachten zu müssen. Anlässlich dieser Gegenvorschläge muss ich also hinsichtlich der von mir geplanten Nachschrift einstweilen meine Freiheit zurücknehmen. Sobald ich mich wieder einigermassen im Gleichgewicht fühlen werde, schreibe ich Ihnen ausführlich über die Angelegenheit; im Anschluss daran werden wir, wie ich hoffe, im Tessin eine definitiv fruchtbare Besprechung haben können; das Problem der beiderseitig befriedigenden Fassung besitzt ja seine objektive Lösung. Übrigens würde ich auch im ungünstigsten Falle, dass wir diese

9. Zur Erleichterung der Klärung dieses Differenzpunktes schicke ich gleichzeitig an Menger das in Abschrift hier beiliegende Stück.

Lösung nicht entdecken sollten und deshalb meine Nachschrift unterbleiben müsste, die Sachlage nicht als verzweifelt betrachten. Hauptsache ist ja, dass Menger sich rehabilitiert, indem er ritterlicher Weise selbst und in derselben Zeitschrift, wo er angegriffen wurde, seine beanstandeten Auffassungen vertritt und dieselben, auch wenn sie im Konflikt mit mir einen einseitigen Charakter behalten sollten, dem Publikum gegenüber in akzeptabler Weise näher begründet.

Mit herzlichen Grüßen verbleibe ich

stets Ihr

(war gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

Enclosure

[Of the enclosure two carbon copies have been preserved in the Brouwer archive. The first one only contains the texts of two letters from Blumenthal (*Blumenthal to Brouwer 3.II.1912*, *Blumenthal to Brouwer 12.II.1912*); at the top of the first one finds in Brouwer's handwriting 'Abschriften, Anlagen zum Briefe von Brouwer an Hahn vom 9.8.1929'; the second one contains the same text and is preceded by the following lines:]

Anlage zum Briefe von Brouwer an Hahn vom 9.8.1929, enthaltend eine Abschrift von (Menger seit dem Jahre 1925 im Original bekannten) Dokumenten, aus denen hervorgeht, dass ich im Jahre 1912 ein Manuskript von Lennes eingehend begutachtet habe, welches eine Erweiterung bilden sollte des 1911 im American Journal of Mathematics 33 erschienen Aufsatzes desselben Verfassers: Curves in non-metrical analysis situs with an application in the calculus of variations (Diese Dokumente bilden eine Widerlegung der sowohl im Mengerschen Buche 'Dimensionstheorie', wie in der am 1. Juli 1929 für die Amsterdamer Proceedings⁽¹⁾ eingesandten Mengerschen Note enthaltenen Insinuation, dass ich zur Zeit der Abfassung meiner 1913 im Crelleschen Journal erschienenen Dimensionsarbeit den obigen Lennesschen Aufsatz vom Jahre 1911 nicht gekannt hätte).

⁽¹⁾ KNAW, Proceedings.

1929-08-09b

To H. Freudenthal — 9.VIII.1929^b

Brussels

Brüssel

Sehr geehrter Herr Freudenthal

Gleichzeitig schicke ich Ihnen die letzten Noten, die von mir in den Amsterdamer Proceedings ⁽¹⁾ erschienen sind. Allerdings gehören sie nicht dem 30. Bande, von dem Sie schreiben, an.

Mit freundlichen Grüßen.

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Freudenthal]

⁽¹⁾KNAW, Proceedings.

1929-08-10

From H. Hahn — 10.VIII.1929

Bellagio

Lieber Kollege Brouwer!

Besten Dank für Ihre freundliche Karte aus Aussee. Wir bleiben noch bis 14.8. hier in Bellagio, dann ist unsere Adresse *Lugano* (Schweiz) poste restante.— Natürlich geht der Abdruck der Mengerschen Noten auf die Initiative Mengers zurück, doch ist es kaum üblich, solche persönliche Details in redaktionellen Noten mitzuteilen. Doch glaube ich mich nicht zu täuschen, wenn ich sage, dass Menger mir erst anlässlich Ihrer Kritik die Anregung gab, seine alten Noten abzudrucken. Offenbar war Ihre Kritik für ihn der Anlass, einen schon bestehenden Plan der Verwirklichung zuzuführen.

Herzlicher Gruss

Ihr
H. Hahn

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1929-08-13

From H. Hahn — 13.VIII.1929

Bellagio

Lieber Kollege Brouwer!

Ich habe Ihren Brief erhalten, und bedaure ausserordentlich das Missgeschick, von dem Sie berichten. Hoffentlich gelingt es Ihnen allmählich — wenn schon nicht sofort — das Verlorene zu rekonstruieren! Der Verlust wäre sonst nicht nur für Sie, sondern für uns alle sehr schmerzlich.— An Menger habe ich sofort geschrieben, mit dem Ersuchen, da die Situation wegen des Schreibfehlers in Crelle 1913 doch völlig klar sei, in Ihrem Sinne vorzugehen. Meine Adresse ist vom 14.8. bis 21.8. Lugano (Schweiz) Poste restante. Ein persönliches Zusammentreffen mit Ihnen, sei es in Locarno, sei es in Lugano wäre mir sehr erwünscht und würde mich sehr freuen. In dieser Hoffnung grüsst Sie herzlichst

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1929-08-17

To H. Hahn — 17.VIII.1929

Laren

Lieber Kollege Hahn,

Vielen Dank für Ihre Karten aus Bellagio. Für die Wiedererlangung der verlorenen Papiere mobilisiere ich alles mögliche — Zeitungsannoncen, Polizei, Detektive, Hellseherinnen — aber bisher ohne Erfolg. Inzwischen hat auch hier das Unglück eine gute Seite: durch den jähen Abbruch meiner Untersuchungen komme ich jetzt zur Erledigung von vielem rückständigem: so habe ich in diesen Tagen die Revision des Manuskriptes meines zweiten Wiener Vortrags durchgeführt, und schicke Ihnen dasselbe beiliegend zum Abdrucke in den Monatsheften zu.

Über die Menger-Angelegenheit und über unser Zusammentreffen demnächst weiteres.

Herzlichste Grüsse und Empfehlungen an Ihre Frau Gemahlin

von Ihrem
(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

Nach Wien schrieb ich Ihnen ausser meiner Karte aus Bad Aussee auch noch einen Brief aus Brüssel (am 3. oder 4. August)

(gezeichnet) L.E.J.B.

[Typescript copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾The archive contains a copy of the letter – in Cor Jongejan's handwriting; there is also a typescript copy.

1929-08-21

From H. Hahn — 21.VIII.1929

Lugano

Lieber Kollege Brouwer!

Den Brief, den Sie mir aus Brüssel nach Wien schreiben, habe ich erhalten, allerdings mit grosser Verspätung, da er mir nachgesendet werden musste. Auch Ihren Brief aus Laren mit dem Manuskripte Ihres zweiten Wiener Vortrages habe ich erhalten. Ich freue mich sehr darüber und werde es ehestens zum Drucke befördern. Hoffentlich dürfen die Monatshefte auch sonst bald einmal eine Arbeit von Ihnen drucken; sie können immer auf rascheste Drucklegung rechnen.

Leider verlassen wir schon morgen Lugano und fahren nach Norden, so dass aus unsrem geplanten Zusammentreffen in Tessin diesmal nichts wird. Ich fahre für eine Woche nach Frankfurt und werde von dort aus Ihre Briefe ausführlich beantworten. Heute will ich Ihnen aber schon mitteilen, dass Menger mir geschrieben hat, dass er (wie ich es nicht anders erwartet habe) Ihren Wunsch erfüllen und so schreiben will: ‘An diesem Versehen ist übrigens Brouwer insoferne mitschuldig, als er in seiner Abhandlung im Jahre 1913 die (damals zwar ihm bekannte, im allgemeinen aber noch recht wenig bekannte) Arbeit von Lennes nicht zitiert hat.’ Ich denke, mit dieser Formulierung werden Sie wohl einverstanden sein, und erbitte Ihre Antwort nach: Frankfurt a.M., Siedlung Ginnheim, Fuchshohe 24 (bei Kampffmeyer), wo ich bis 29.8. erreichbar bin. Dann fahre ich wieder nach Wien.

Ich habe die Hoffnung nicht aufgegeben, dass Sie Ihr Tagebuch zurückerhalten, und wünsche dies von Herzen

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-08-27

To H. Hahn — 27.VIII.1929

Brussels

Lieber Kollege Hahn

Vielen Dank für Ihren Brief vom 21. dieses Monats aus Lugano. Wenn Menger an der betreffenden Stelle schreibt: ‘damals zwar ihm bekannte, im allgemeinen aber noch recht wenig bekannte’ ohne den Worten ‘zwar ihm bekannte’ eine Begründung, z.B. ‘wie aus mir bekannten Dokumenten hervorgeht’ oder ‘wie aus seiner Korrespondenz hervorgeht’ hinzuzufügen, wird meines Erachtens der Leser die Mengersche Fassung wahrscheinlich lesen als: ‘damals zwar Brouwer nach dessen Behauptung bekannte.’ Denn in Angelegenheiten, wo es vor allem auf die Trennung der dokumentierbaren von den undokumentierbaren Behauptungen ankommt, ist die Nichterwähnung der Dokumentierbarkeit einer Behauptung ziemlich äquivalent mit der Hinstellung derselben als undokumentierbar. Wie übrigens mein Nichtzitieren von Lennes in einer Arbeit, die Menger forwährend behauptet erst *nach* der Abfassung seiner (die Lennes’sche Arbeit ordnungsgemäss mit Jahreszahl zitierenden) ersten Veröffentlichung kennen gelernt zu haben, an seinem betreffenden Versehen Schuld sein kann, wird, wie ich glaube, keinem Leser einleuchten.

Ein zweiter schwieriger Punkt bleibt (auch in der neuen Mengerschen Fassung) die Refutierung meiner Behauptung, dass das MS vom Februar 1922 sich nicht ‘vorgefunden’ habe. Als nämlich Menger während seines Aufenthaltes in Amsterdam mir seine alten Akten zur Veröffentlichung in den *Amsterdamer Proceedings*⁽¹⁾ einreichte, hatte ich anfänglich Beschwerde, den betreffenden Text, in welchem auf das MS vom Februar 1922 Bezug genommen wird, ohne vorherige Einsichtnahme in dasselbe vorzulegen. Erst als meine wiederholten (auch in Gegenwart anderer interessierter stattgefundenen) Aufforderungen Mengers, mir das MS zu zeigen, ohne Erfolg geblieben waren, habe ich die Veröffentlichung des Textes in einer derartigen Form bewilligt, dass zwischen ‘noch vorhandenen’ und ‘nicht vorhandenen’ Akten unterschieden, und das MS vom Februar 1922 der letzteren Kategorie zugeteilt werden würde. Wenn ich nachher in eine sehr milde und fast verschleierte Form dieser Unterscheidung eingewilligt habe, so ist sie doch inhaltlich stehen geblieben, und in der betreffenden Veröffentlichung unverkennbar zum Ausdruck gebracht.⁽²⁾

⁽¹⁾ [Menger 1926d]. ⁽²⁾ See [Dalen, D. van 2005] p. 527 ff.

Ein dritter Punkt ist folgender: Als ich den Mengerschen Gegenvorschlägen zufolge, hinsichtlich der während unserer letzten Unterhaltung in Wien für den Fall dass Menger meine Vorschläge annehmen würde aufgestellten Abfassung meines Schlusswortes, meine Freiheit zurückerlangt hatte, ist bei mir ein wachsender Zweifel entstanden an der Richtigkeit und Zweckmässigkeit überhaupt eines Schlusswortes das einen *so abschliessenden* Charakter wie das geplante tragen würde. Durch dieses Schlusswort würde ich mir nämlich gewissermassen für die Zukunft das Schweigen auferlegen auch in dem Falle, das spätere Veröffentlichungen unerwarteterweise zeigen würden, dass die Kombination meiner Note mit der Entgegnung Mengers beim Publikum doch noch historisch unrichtige Eindrücke zurückgelassen hätte. Eine derartige Einschränkung meiner Äusserungsmöglichkeit könnte ich aber schon der Familie Urysohn gegenüber, der ich das wissenschaftliche Andenken ihres Verstorbenen ⁽³⁾ dauernd zu schützen versprochen habe, nicht verantworten. Selbstverständlich wird die Historiographie des Dimensionsbegriffes und der Dimensionstheorie in einigen Jahren eine definitive und stereotype Form bekommen (und zwar wie ich glaube entsprechend der Darstellung im Mengerschen ‘Bericht’, der im Jahresbericht der D.M.V. ⁽⁴⁾ erschienen ist), aber solange dieser Zustand nicht in Bezugnahmen uneteiligter Fachgenossen unzweideutig zum Ausdruck gekommen ist, bin ich der Meinung, dass jede der drei beteiligten Parteien (Moskau, Wien und Amsterdam) sich ihre volle Äusserungsfreiheit vorbehalten muss. Weil nun aber, wie ich glaube, alle drei Parteien, eine möglichst rasche Herbeiführung des genannten definitiven Zustandes einhellig wünschen, so sollen sie sich meines Ersehens für die nächste Zeit auf folgende Richtlinien einigen: Jede Partei, die sich über die Geschichte des Dimensionsbegriffes beziehungsweise der Dimensionstheorie öffentlich zu äussern beabsichtigt, unterbreitet (ohne im geringsten ihre Freiheit so zu schreiben wie sie will, preiszugeben) den geplanten Text den beiden anderen Parteien, damit diese ihre eventuellen Beschwerden äussern und die erste Partei erwünschtenfalls (im Interesse der Vermeidung peinlicher Diskussionen oder gar der Ermöglichung einverständlicher Bezugnahmen) diesen Beschwerden Rechnung tragen kann. Aber die schreibende Partei soll sich immer nur von dem Wunsch nach möglichst klarer, vollständiger und unzweideutiger Darstellung der Wahrheit (das heisst der beweisbaren Wahrheit), nicht von demjenigen nach dem Einverständnis der anderen Parteien *entscheidend führen* lassen, so dass von einer durch das Einverständnis der anderen Parteien *bedingten* Darstellung nicht die Rede sein soll.

⁽³⁾Paul Urysohn. ⁽⁴⁾[Menger 1926a].

Dieser sich bei mir immer deutlicher abzeichnende Standpunkt lässt mich einerseits eine Abmachung, wie sie zwischen uns beiden in Wien zustande kam, nachträglich als nicht ganz richtig erkennen, und bestimmt mich andererseits, nochmal möglichst vollständig (und zwar diesmal ohne bestimmte Änderungsvorschläge des Mengerschen Manuskriptes ins Auge zu fassen) meine Stellungnahme zur von Menger entworfenen Entgegnung auf meine Note untenstehend zum Ausdruck zu bringen.

Die in meiner Proceedings-Note ⁽⁵⁾ gegen die im Mengerschen Buche enthaltene historische Darstellung erhobenen Beschwerden betrafen im wesentlichen drei Punkte:

1. *die beiden falschen auf mich bezüglichen Zitate*, die, wenn sie richtig gewesen wären, implizite eine Anfechtung meiner bisher von Urysohn, Menger und Alexandroff voll anerkannten Qualität als Schöpfer des Dimensionsbegriffes enthalten würden, welche also jedenfalls dem Leser des Mengerschen Buches dem Gedanken an eine Anzweiflung dieser Qualität suggeriert haben. Nachdem dies einmal rettungslos geschehen ist und ich auf die dadurch geschaffene Sachlage hingewiesen habe, kann wie ich glaube Menger die Situation nur durch die beiden folgenden deutlichen Erklärungen bereinigen:

*erstens die Erklärung, dass er meine obige Qualität nicht anzweifelt.*¹ Er würde damit übrigens nur eine früher fortwährend von ihm bekundete Auffassung bestätigen, welche am deutlichsten zum Ausdruck kam, als er mir seinen Bericht über die Dimensionstheorie zueignen wollte, und ich eine solche Zueignung, die Menger sich zunächst ‘in Verehrung und Dankbarkeit’ gedacht hatte, in dieser Form ablehnen musste, wenn sie sich aber auf meine Qualität als Schöpfer des Dimensionsbegriffes beziehen sollte, entgegenzunehmen bereit war. Erst nachdem Menger sich mit dieser Auffassung (mit welcher auch die Redaktion seines Berichtes im Einklang war) in Gegenwart anderer einverstanden erklärt hatte, habe ich in die Zueignung eingewilligt. Selbstverständlich kann Menger gelegentlich seiner Erklärung, dass er meine gesamte Qualität nicht anzweifelt, darauf hinweisen, dass zwischen meiner Dimensionsdefinition im Grossen und der Menger-Urysohnschen Dimensionsdefinition im Kleinen trotz ihrer Äquivalenz ein gewisser logischer

¹oder (was aber kaum anzunehmen ist) die gegenteilige Erklärung, nämlich dass er meine obige Qualität anzweifelt, und der Text seines Buches tatsächlich dieselbe implizite anzufechten bezweckte. Deutlich äussern muss Menger sich auf jeden Fall.

⁽⁵⁾[Brouwer 1928d].

Abstand besteht; damit wird er aber wie ich glaube dem Leser den Gedanken suggerieren, dass er diese Äquivalenz, die Urysohn und mir bei unserer ersten Berührung sofort einleuchtete, selbst nicht ⁽⁶⁾ leicht entdeckt hätte, und dass er sich noch immer nicht davon überzeugt hat, dass die Hauptsätze der Dimensionstheorie für kompakte und halbkompakte Spezies sich aus den beiden Definitionen mit gleicher Leichtigkeit ergeben.

zweitens die Erklärung, dass die beiden falschen Zitate auf Versehen beruhen. Von dem jetzt bestehende Schein der Absicht (sei es bei einem der Zitate oder bei beiden) muss Menger sich auf jeden Fall befreien; eine solche Absicht würde ja nicht nur auf eine hinterlistige und verdeckte Anfechtung meiner obigen Qualität hinauskommen, sondern vor allem an sich ein unduldbares Vergehen darstellen. Die Hinzufügung logischer Entschuldigungsgründe für das Entstehen der Zitate scheint mir dabei nicht zweckmässig; meines Ersehens werden die Fehler viel besser ⁽⁷⁾ als Folgen seiner Gedankenlosigkeit (sagen wir als ‘Schreibfehler’) hingestellt. Die Schwäche der logischen Begründung des zweiten Versehens habe ich oben erörtert; für das erste unrichtige Zitat ist deshalb kaum eine andere Entschuldigung als die Hinstellung als Schreibfehler denkbar, weil Menger erstens nur einen einzigen Separatabzug meiner Dimensionsarbeit aus dem Jahre 1913 besitzt, und zwar seit dem Frühling 1924 und einen solchen, in welchem mein betreffender Schreibfehler *restlos behoben* ist, zweitens in Holland meinen betreffenden Schreibfehler wiederholt ausführlich mit mir besprochen hat, und damals die Richtigstellung desselben so selbstverständlich fand, dass er, als Alexandroff in seinem ‘Grundriss der Urysohnschen Dimensionstheorie’ nebst meiner Dimensionsarbeit 1913 auch die zugehörige Berichtigung zu zitieren für nötig hielt, seinen Ärger darüber mit Achselzucken zum Ausdruck brachte.

2. die Anführung als geschichtliche Akte des im Februar 1922 bei Ihnen eingereichten, bald darauf aber von Menger zurückgenommenen Manuskriptes. Nach meinen obigen Mitteilungen darüber und nach den in meinem Briefe vom 4. dieses Monats enthaltenen Erwägungen scheint mir dieser Punkt der heikelste von allen, es sei denn, dass Menger, wie ich von Herzen hoffe, die Selbstüberwindung aufbieten kann, dem betreffenden MS, für

⁽⁶⁾crossed out: ‘so’. ⁽⁷⁾The text from ‘Von dem’ to ‘viel besser’ replaces a part reading ‘Absicht bei auch nur einem der Zitaten wurde ja auf absichtliche Anzweiflung meiner obigen Qualität hinauskommen. Dabei würde ich es nicht für zweckmässig halten, dieser Erklärung logische Entschuldigungsgrund für das sich einschleichen der Versehen hinzu zufügen; viel besser werden dieselben meines Ersehens’.

welches es keinen Treuhänder gefunden hat, und das überdies der Verfasser geräume Zeit hindurch nicht vorzuweisen in der Lage war, selber öffentlich jede Beweiskraft abzusprechen.

3. *die im Mengerschen Buche stattgefundenen Datierung der Mengerschen Beweise der Hauptsätze der Dimensionstheorie mit 1924 und der Urysohnschen mit 1926.* Es scheint mir, dass Menger in Bezug auf diesen Punkt zunächst meine Angaben bezüglich der Einreichungs-, Druckfertigerklärungs- und Erscheinungsdaten seiner in den Monatsheften veröffentlichten Dimensionsarbeiten bestätigen, und erst im Anschluss an eine derartige Bestätigung die in seinem Buche stattgefundene Datierung von Dimension II mit 1924 auf Grund der der Erscheinung vorangegangenen Herstellung der Separatabzüge rechtfertigen soll. Wenn er aber in dieser Weise die Datierung seiner Beweise mit der Jahreswende 1924/25 sicherstellt, so soll er meines Ersehens im Anschluss daran die Datierung der Urysohnschen Beweise mit 17.8.1924 (Urysohn's Todestag) als in gleichem Masse sicher öffentlich anerkennen. Denn das (eigenhändig handschriftliche, nicht etwa maschinenschriftliche) Urysohnsche Manuskript dieser Beweise stand, ebenso wie einige von denselben angefertigte Abschriften, nach dem Tode des Verfassers jedem Interessenten zur Einsichtnahme zur Verfügung. Menger selbst hat im Frühling 1925 von dem Original Kenntnis genommen, hat sich also von der Authentizität der von Verbesserungen freien Niederschrift überzeugen können, so dass er in der Lage ist, von der Datierung der Urysohnschen Beweise als Gewährsmann zu fungieren. Dass die Mengerschen Beweise unabhängig von den Urysohnschen entstanden sind, bleibt dabei eine unangefochtene und wohl unanfechtbare Tatsache.

Ich hoffe diesmal recht vollständig gewesen zu sein, glaube indessen, dass allen meinen obigen Bemerkungen, falls sie Menger einleuchten sollten, mit verhältnismässig geringen Änderungen seines Entgegnungsentwurfes Rechnung getragen werden kann. Auf jeden Fall wird es nachwievor recht nützlich sein, dass wir beide uns bald wieder sprechen. Nachdem die — bisher leider erfolglose — Suche nach meinen gestohlenen Papieren mich unerwarteterweise für den August festgehalten hat, hoffe ich nun doch die erste Hälfte des September in Locarno zu verbringen, um von dort über Wien nach Warschau — zum slavischen Mathematiker-Kongress — zu reisen. Eine Gelegenheit uns wiederzusehen, wird sich also schon finden. Ich bin überzeugt, dass wir beide zum vollen Einverständnis gelangen werden, und zwar letzten Endes unabhängig von der Frage, ob die engültige Fassung der Mengerschen Entgegnung mir gestatten wird, derselben meinen Wunsche entsprechend

ein friedenschliessendes Schlusswort hinzuzufügen.

Mit herzlichem Gruss

stets Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer.

[Draft in Cor Jongejan's handwriting with corrections by Brouwer – in Brouwer ^{⟨8⟩}]

^{⟨8⟩}In Brouwer also a carbon copy of a typescript.

1929-08-29**From H. Hahn — 29.VIII.1929****Frankfurt**

Lieber Kollege Brouwer!

Vor zwei Stunden erhielt ich Ihren Eilbrief und beantworte ihn, soweit es mir hier möglich ist, wo ich nicht alle einschlägigen Schriftstücke zur Verfügung habe. Meine Meinung im Grossen ist diese:

Menger hat tatsächlich, was Sie betrifft, in seinem Buche zwei Versehen begangen, die unbedingt richtig zu stellen sind. Menger gibt dies unumwunden zu und ist zur Richtigstellung bereit. In diesem Punkte sehe ich also keine Schwierigkeit.

Gegen Urysohn hat Menger tatsächlich kein Versehen begangen, das richtig zu stellen wäre. Dass der Tonfall seiner Darstellung und die Art der Zitierung (wenn sie auch nirgends unkorrekt ist) einen Leser zur irri-gen Auffassung verleiten können, Menger erhebe gegenüber Urysohn Pro-ritätsansprüche, ist meines Erachtens genügend Anlass, dass Menger in aller Form erklärt, dies liege ihm ferne. Ich habe in diesem Sinne auf ihn eingewirkt, und es unschwer erreicht, dass er in sein Manuskript eine vollkommen klare Erklärung dieser Art aufgenommen hat, sodass ich glaube, dass auch dieser Punkt keine Schwierigkeiten mehr bereiten kann.

Was nun das Mengersche Manuskript anlangt, so hat es natürlich nicht die absolute Beweiskraft eines bei einer Akademie oder Redaktion hinterlegten Dokumentes, doch ist seine Beweiskraft immerhin sehr gross, und gewiss gross genug, um seinen Abdruck zu rechtfertigen und Menger das Recht zu geben, auf dieses Manuskript hinzuweisen (natürlich nur in dem Sinne der Selbständigkeit seiner Forschungen, keinesfalls zur Begründung einer Priorität); denn dafür, dass dieses Manuskript mir seinerzeit eingereicht wurde, von mir genauestens durchgesehen wurde und sicherlich im wesentlichen keine Veränderung erfahren hat, kann ich jederzeit als Zeuge auftreten; ich kann natürlich nicht verbürgen, dass nicht mittlerweile geringfügige Änderungen vorgenommen wurden; aber jedem, der diesen Verdacht haben sollte, wird ja bereitwilligst Einblick in dieses Manuskript gewährt werden, und er wird sich überzeugen können, ob er an diesem Manuskripte irgend etwas finden kann, das einen solchen Verdacht rechtfertigen könnte. Da in allen historischen Untersuchungen nicht nur Dokumente zu verwerten sind, die Ihrer Forderung absoluter Unbezweifelbarkeit genügen, sondern sogar vorwiegend Dokumenten zu benutzen sind, die nur jene relative Überzeugungskraft besitzen, so

kann man, wie ich glaube, Menger eine Berufung auf dieses Manuskript nicht verwehren, wenn nur zweierlei geschieht:

1.) es darf nicht der Anschein erweckt werden, als handle es sich um ein Dokument absolut unbezweifelbaren Charakters in Ihrem Sinne — ein solcher Anschein wird aber durch die Art, wie dieses Manuskript nun abgedruckt wird und wie sich Menger darauf beruft, bestimmt nicht erweckt,

2.) es muss völlig klar hervorgehen, dass Ihnen daraus, dass Sie von diesem Manuskript sagen, es habe sich nicht vorgefunden, während es tatsächlich vorhanden war, kein Vorwurf gemacht werden kann. Die Formulierung hierfür wird, falls es die bisherige nicht genügend leisten sollte, unschwer zu finden sein. Nach diesen prinzipiellen Bemerkungen möchte ich zunächst hervorheben, dass ich glaube, wir müssen bei den bisherigen Verhandlungsgrundlagen bleiben, nämlich: Mengers Manuskript, an dem soweit Verbesserungen anzubringen sind, dass Sie sich für befriedigt erklären können, und zwar in der von uns vereinbarten Form. Ein Abgehen von diesen Verhandlungsgrundlagen, insbesondere einen Verzicht auf Ihr vereinbartes Schlusswort, könnte ich Menger gegenüber nicht rechtfertigen; er müsste den Eindruck gewinnen, dass ich ihn hinter das Licht geführt habe. Ich habe mich, seit ich Ihre Note kennen lernte, bemüht, Menger zu überzeugen, dass eine ruhige, sachliche Austragung möglich und einzig wünschenswert sei, habe ihm auch über das Gespräch, das ich mit Ihnen bei Ehrenhaft hatte, in diesem Sinne berichtet, und nun war das Konzept Ihrer Schlusserklärung in meiner Korrespondenz mit Menger das stärkste Argument zugunsten meiner Auffassung; ich könnte also nun unmöglich eine Wendung vollziehen zu einer Behandlung der Angelegenheit ohne Ihr abschliessendes Friedenswort, das bisher der Hauptpfeiler meiner Stellungnahme war. Ich kann auch die Bedenken, die Sie gegen Ihre Schlussbemerkung nun haben, nicht teilen; Sie behalten dabei Ihre volle Freiheit für die Zukunft, und Sie erklären ja auch nicht, dass Sie jede Äusserung Mengers für die endgültige definitive Formulierung halten; der Sinn Ihrer Schlusserklärung ist doch — wie für jedermann ersichtlich — der, dass Sie Mengers Äusserungen mit Befriedigung zur Kenntnis nehmen und gegen ihn weiter keine Vorwürfe zu erheben haben, nicht aber der, dass Sie jeder Einzelheit Ihre Sanktion geben. Ich schlage also vor, dass wir weiter in den wenigen Punkten, in denen eine volle Einigung noch nicht erzielt ist, eine solche anstreben, und dass — sobald diese Einigung erzielt ist — Mengers Entgegnung mit Ihrer Schlussbemerkung, die wir in Wien vereinbarten, zum Abdruck kommt.

Da ist zunächst der strittige Punkt, der die Richtigstellung von Mengers

irriger Behauptung über Ihre Crelle-arbeit 1913 betrifft. Ich habe auf Menger dahin eingewirkt, dass er direkt sagt, die Lennessche Arbeit sei Ihnen damals bekannt gewesen, da dies zur loyalen Richtigstellung seines Irrtums gehört. Die Feststellung, dass Sie in der Lage sind, diese Tatsache durch Dokumente zu beweisen, obliegt meines Erachtens *nicht* Menger; er hat nur zu sagen, dass er die Tatsache nicht bezweifelt sondern anerkennt; eine Mitteilung seitens Mengers, dass Sie obendrein die Tatsache beweisen können, wäre doch ganz ungewöhnlich; ein Anlass, auf Ihre Dokumente hinzuweisen, wäre doch nur gegeben, wenn von irgend einer Seite unsinnigerweise geglaubt würde, dass Mengers Richtigstellung unzutreffend sei, und dann wäre es Ihre, nicht Mengers Sache drauf hinzuweisen. Ich möchte Sie bitten, bevor Sie Ihre Entscheidung treffen, diese Frage, sowie die Argumente, die ich eben gebraucht habe, irgend einem ruhig denkenden Freunde vorzulegen; ich kann mir nicht anders denken, als dass er mir zustimmen würde.— Mengers Irrtum ist wohl nicht als Schreibfehler sondern als Gedächtnisfehler zu bezeichnen. Es waren ihm, wenn ich ihn recht verstand, diese ganzen Erörterungen aus dem Gedächtnis entschwunden; den Hinweis, dass Sie selbst Lennes nicht zitieren, halte ich zur Rechtfertigung Mengers für wesentlich; denn wäre in Ihrer Arbeit Lennes zitiert, so läge der Schluss auf eine mala fides bei Menger nahe; da die Arbeit von Lennes aber bei Ihnen nicht zitiert ist, konnte Mengers Gedächtnisirrtum, diese Arbeit habe damals noch nicht existiert, entstehen.— Was die Formulierungen betrifft Ihrer eigenen Dimensionsdefinition anlangt, so war, wenn ich nicht irre, ziemlich Übereinstimmung erzielt; sollte hier noch eine Differenz bestehen, so würde ich in den nächsten Tagen von Wien aus eine Formulierung vorschlagen.

Ein persönliches Zusammentreffen mit Ihnen wäre mir sehr erwünscht. Wenn Sie vor dem 15. September durch Wien kommen, so können wir uns dort treffen. Am 15. September muss ich in Prag einen Vortrag halten, bin dann etwa bis 18.9. in Prag, dann für einige Tage in der unmittelbaren Nähe von Salzburg, dann etwa vom 22.9. bis 27.9. in Salzburg selbst. Ich stehe also zu einer mündlichen Unterredung zur Verfügung: bis 14.9. in Wien, vom 15.9. bis etwa 18.9. in Prag, vom 19.9. bis 27.9. in Salzburg.

Ihre nächste Mitteilung erbitte ich nach Wien, wo ich am 1.9. früh eintreffe. Am liebsten wäre es mir, damit wir endlich zum Resultat kommen, wenn Sie mir Ihre Abänderungsvorschläge zu Mengers Manuskript kurz aufzählen wollten; ich würde dann eventuell mich bemühen, selbst Formulierungen zu finden, die beide Teile befriedigen.

Nun wünsche ich Ihnen einen frohen und erholungsreichen Aufenthalt im Tessin und grüsse Sie herzlichst

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

[Resume of the above letter in Brouwer's handwriting:]

BRIEF HAHN VOM 29.8.

in het MS van Menger wordt het eerste onjuiste citaat volgehouden en de insinuatie die het verbergt, door een nieuw onjuist citaat geadstrueerd.

- 1) Menger gibt seinen Versehen i.b. auf mich unumwunden zu.
- 2) Menger hat in bezug auf Urysohn keinen Versehen begangen, gibt vor dem Schein, dass er Priorität beansprucht, und wird demgegenüber erklären, dies liege ihm fern.
- 3) die grosse Beweiskraft des Mengerschen MS, wegen Hahn's Zeugnis und Einsichtmöglichkeit (In allen historischen Untersuchungen werden solche Halbdokumente benutzt.) Selbstverständlich darf mir kein Vorwurf der Hinstellung als 'nicht vorgefunden' gemacht werden.
- 4) Mein Schlusswort muss festgehalten werden (und daraufhin dasz Mengerschen MS verbessert werden); denn ein Verzicht auf *dieses* Schlusswort wäre Menger gegenüber nicht zu rechtfertigen. Nämlich Hahn hat immer Menger gegenüber die Möglichkeit einer friedlichen Einigung betont, und dabei kam das konzipierte Schlusswort als Hauptargument; mit diesem Hauptargument würde die ganze Hahnsche Stellungnahme Menger gegenüber fallen. Die Bedeutung des Schlusswortes soll ja sein, dass ich gegen Menger weiter keine Vorwürfe zu erheben habe.

5) Mengers Aeusserung, dass ich Lennes gekannt habe, gehört zur logische Richtigstellung, und es wäre *ungewöhnlich*, dass Menger die Beweisbarkeit davon hinzuschreibt; die Erwähnung der Beweisbarkeit wäre erst nach ev. Anzweiflung am Platz, und dann wäre sie *meine* Sache. Anregung hierüber mit Freunden zu beraten.

6) ontbreken van mijn Lennes-citaat moet door Menger ter zuivering van mala fides aangevoerd worden.

[Autograph — in Brouwer]

1929-09-03

To P.S. Alexandrov — 3.IX.1929

Stanserhorn ⁽¹⁾

(Switzerland)

Lieber Alexandroff,

Werden Sie zum Mathematiker-Konferenz in Warschau fahren? In dem Falle würde ich mich ernsthaft bemühen auch dorthin zu kommen. Denn es scheint mir, dass wir über den neuesten Prioritätsangriff von Menger auf Paul ⁽²⁾ beraten müssen. Menger druckt jetzt im letzten Heft der Monatshefte ein angebliches Ms vom Januar 1922 ab, das er in seinem derzeitigen (von mir vorgelegten) Aktenabdruck der Amsterdamer Proceedings (1925) zwar erwähnt, das ich aber (weil er es mir trotz wiederholter Aufforderung nicht zeigen konnte) damals nicht als ‘*noch vorhanden*’ zu bezeichnen erlaubte. Auch Hahn hat das Ms in den sieben Jahren 1922–1929 nicht gesehen. Beste Grüsse von

Ihrem Brouwer.

[Signed autograph, picture postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾Date - postmark. Addressed: Moskau (Moscou), Staropimenkowski pereulok 8 kb. 5.

⁽²⁾Urysohn.

1929-09-07

From H. Hahn — 7.IX.1929

Vienna ⁽¹⁾

Lieber Kollege Brouwer!

Seit einigen Tagen bin ich in Wien, und habe nun die Ruhe, den ganzen Briefwechsel zwischen Ihnen einerseits, Menger andererseits und mir durchzusehen, zu resumieren, und meinerseits endgiltige Vorschläge zu machen.

Ich gehe aus von dem ‘Änderungsvorschläge Brouwers zum Mengerschen Manuskript’ überschriebenen Schriftstück, das Sie mir bei Ihrer Anwesenheit in Wien überreichten, und das die Grundlage unserer Unterredung und der weiteren Korrespondenz bildete. Ich gehe die einzelnen Punkte dieses Schriftstückes der Reihe nach durch, gebe zu jedem die Stellungnahme Mengers, und wo eine Einigung noch nicht erzielt ist, mache ich einen eigenen Einigungsvorschlag.

1.) *Ihr Manuskript*: ‘S. 1 statt ‘in Abänderung einer Poincaréschen Definition’ zu lesen: ‘nach einem Ansätze Poincaré’s’ oder ‘unter Beibehaltung des Grundgedankens einer von ihm als falsch nachgewiesenen Poincaré’schen Definition’. *Hiezu Menger*: ... “da es sich um ein *wörtliches Selbstzitat* handelt, kann ich auf S. 1 auch bloss sagen: ‘In Abänderung einer Poincaré’schen Definition’ oder ‘In Abänderung einer Poincaré’schen Begriffsbildung’. Denn in meinem Buche werden nur die Worte ‘Definition’ und ‘Begriffsbildung’, nicht aber das Wort ‘Ansätze’ verwendet, und es handelt sich an dieser Stelle zur Rechtfertigung meines Buches ausschliesslich darum, welche Worte ich *in ihm* verwendet habe.” *Mein Vorschlag*: ‘In Abänderung einer Poincaré’schen Begriffsbildung’; Mengers Argumentation scheint mir triftig, und das Wort ‘Begriffsbildung’ statt ‘Definition’ drückt das Provisorische und Unfertige bei Poincaré deutlich aus.

2.) *Ihr Manuskript*: ‘S. 1 fortlassen: ‘durch den Beweis eines von Lebesgue ausgesprochenen Satzes’ und mithin auch fortlassen: ‘nämlich mit den eben verwendeten Worten’’. *Hiezu Menger*: “Ich bin bereit auf S. 1 die Worte ‘durch den Beweis eines von Lebesgue ausgesprochenen Satzes’ *fortzulassen*. Die Worte auf S. 1 ‘nämlich mit den eben verwendeten Worten’ kann ich aus folgendem Grund *nicht* fortlassen: Der Leser der Note muss nicht nur hören, dass Brouwers Verdienst in meinem Buche ‘voll anerkannt’ wird, sondern er muss genau darüber informiert werden, mit welchen Wor-

⁽¹⁾ registered letter.

ten dies geschieht. Ich wiederhole deshalb an dieser Stelle die diesbezüglichen Ausführungen meines Buches *wörtlich* und sage dann, dass Brouwers Verdienst in meinem Buche voll, *nämlich mit den eben verwendeten Worten anerkannt werde.*” *Mein Vorschlag:* Die Worte ‘durch den Beweis eines von Lebesgue ausgesprochenen Satzes’ bleiben weg, der Passus ‘nämlich mit den eben verwendeten Worten’ wird beibehalten. Ich kann tatsächlich nicht einsehen, was Sie an diesem Passus beanstanden könnten, und das Wörtchen ‘mithin’ in Ihrem Manuskripte scheint mir, da die beiden in Diskussion stehenden Sätze nichts mit einander zu tun haben, darauf hinzudeuten, dass Sie den zweiten dieser Sätze irgendwie missverständlich aufgefasst haben. Ich glaube, dass die starke Hervorhebung Mengers, er habe doch schon in seinem Buche ‘mit den eben verwendeten Worten’ Ihr Verdienst anerkannt, Ihnen nur erwünscht sein kann.

3.) *Ihr Manuskript:* “S. 3 fortlassen: ‘Ich habe übrigens der Frage ... Differenzen.’” *Menger* ist hiemit einverstanden.

4.) *Ihr Manuskript:* “S. 3 fortlassen: ‘sondern lediglich ... Schoenflies.’” *Menger* ist hiemit einverstanden.

5.) *Ihr Manuskript:* “Weiter im Satz: ‘An meinem Versehen auf S. 86 ist nebenbei Brouwer insofern mitschuldig, als er in seiner Arbeit von 1913 den damals gewiss nur wenigen Mathematikern bekannten Aufsatz von Lennes nicht zitiert.’ nach dem Worte ‘damals’ einfügen ‘zwar (nach ... Dokumenten) ihm selbst, aber sonst’; oder besser auch diesen Satz ganz fortlassen.” *Menger* schlägt nach seiner ersten, unzulänglichen Formulierung auf Grund einer neuerlichen Intervention meinerseits vor: ‘An diesem Versehen ist übrigens Brouwer insofern mitschuldig, als er in seiner Abhandlung von 1913 die (damals zwar ihm bekannte, im allgemeinen aber noch recht wenig bekannte) Arbeit von Lennes nicht zitiert hat.’ *Meine Meinung* die ich Ihnen schon ausführlich begründet habe, ist diese: Der fragliche Satz kann nicht wegbleiben, da er für die Entschuldigung des hier Menger unterlaufenen Versehens und als Verteidigung gegen den Vorwurf einer mala fides auf Seiten Mengers sehr wesentlich ist. Dass Menger selbst darauf hinweist, dass Sie in der Lage sind, Ihre Kenntnis der Lennes’schen Arbeit im Jahre 1913 nachzuweisen, wäre durchaus ungewöhnlich und daher auch sehr auffällig; seine Sache ist es, rückhaltlos seinen Irrtum festzustellen und anzuerkennen, dass Sie 1913 die Lennesche Arbeit kannten. Da die irrige Stelle in Mengers Buch die einzige der Literatur ist, aus der ein Leser schliessen kann, Sie hätten 1913 die Lennes’sche Arbeit nicht gekannt, ist durch die Richtigstellung Mengers die Möglichkeit einer solchen Meinung völlig eliminiert. Wenn Sie darüber hinaus wünschen, dem Publikum mitzuteilen, dass Sie diesen Sachverhalt

durch Dokumente beweisen können, so ist das Ihre, nicht Mengers, Sache. Obwohl ich persönlich dies für überflüssig halte, weil bei keinen vernünftigen Menschen mehr ein Zweifel bestehen wird, so könnten Sie natürlich an der in Rede stehenden Stelle von Mengers Note eine von Ihnen unterzeichnete Fussnote beifügen ‘Dass die Arbeit von Lennes mir im Jahre 1913 bekannt war, kann ich übrigens durch unwiderlegbare Dokumente nachweisen. L.E.J. Brouwer’. Doch glaube ich würde der unbefangene Leser über eine solche, als überflüssig empfundene Rolle erstaunt sein, und in seinem Innern nach den Gründen für diese Note fragen. Ich schlage also die neue, bereits einmal in Ihrem Sinne modifizierte Mengersche Fassung zur endgiltigen Annahme vor. (Eventuell mit einer von Ihnen gezeichneten Fussnote).

6.) *Ihr Manuskript*: “S. 3 zu lesen ‘dass meine Definition *jedenfalls für Teilmengen von euklidischen Räumen* bereits im Jänner 1922’.” *Menger* ist hierzu bereit, vorausgesetzt, dass folgende Fussnote beigefügt wird: ‘Einem von mir stammenden Theorem der Dimensionstheorie zufolge (Vergleich Kapitel IX meines Buches) ist jeder endlichdimensionale separable Raum mit einer Teilmenge eines euklidischen Raumes homöomorph.’ *Meine Meinung*: Sie sagten selbst, dass Sie persönlich auf diese Abänderung keinen Wert legen, sie nur im Interesse Mengers wegen Moskau für gut hielten. Da aber Menger ausdrücklich anerkennt, dass er gegenüber Urysohn keine Priorität beansprucht, und da es sich doch nur um eine recht unwesentliche Sache handelt, da die Übertragung von euklidischen auf separable Räume doch ziemlich auf der Hand liegt, schlage ich vor, an dieser Stelle des ursprünglichen Mengerschen Manuskriptes überhaupt keine Änderung anzubringen.

7.) *Ihr Manuskript*: “S. 3 Statt ‘von dem Brouwer meint, dass es sich nicht vorgefunden habe’ zu lesen ‘dass sich im Jahre 1926 zeitweilig nicht vorfinden liess’.” *Menger*: “Ich bin bereit auf S. 3 die Worte ‘von dem Brouwer meint, dass es sich nicht vorgefunden habe’ fortzulassen und statt dessen als Fussnote einzufügen: ‘Brouwers Bemerkung, dass dieses Manuskript sich nicht vorgefunden habe, dürfte auf einen durch ein Gespräch veranlassten Missverständnis beruhen’. Tatsache ist, dass ich mich an den Inhalt meiner diesbezüglichen Unterredung mit Brouwer von 1926 nicht genau erinnere, aber sicherlich *nicht* gesagt habe, dass das Manuskript nicht vorhanden sei’.” *Meine Meinung*: In Ihrer Note heisst es, das Manuskript habe sich nicht vorgefunden (1926), nunmehr ist es vorhanden (und zwar ist es, wie ich selbst bezeugen kann, dass ursprüngliche Manuskript) und Menger versichert (wenn ich ihn recht verstehe) es sei nie verloren gewesen: hier liegt also ein Missverständnis vor, dessen Entstehung nicht mehr voll aufzuklären ist, da es auf mündliche und nicht fixierte Unterredungen zurückgeht. Menger

muss also in seiner Note sagen, dass hier ein Missverständnis vorliegt, und die Vermutung äussern, wie es entstanden ist. Ich schlage folgende Formulierung vor: ‘Die Meinung Brouwers, dieses Manuskript habe sich nicht vorgefunden, muss auf einem Missverständnisse beruhen, das auf Unterredungen zwischen Brouwer und mir im Jahre 1926 zurückzugehen scheint. Tatsächlich war dieses Manuskript ununterbrochen in meiner Verwahrung.’ Durch den letzten Zusatz möchte ich auch Ihrem Standpunkte entgegenkommen, dass dieses Manuskript nicht als Dokument unbezweifelbaren Charakters anzusehen sei: durch diese Zusatz soll dem vorgebeugt werden, dass ein uninformatierter Leser die Beweiskraft dieses Dokumentes überschätzt, indem er etwa annimmt, es sei an neutraler Stelle verwahrt gewesen. Ich würde auch ohne weiteres zustimmen, wenn Sie noch eine von Ihnen unterzeichnete Bemerkung hinzufügen: ‘In der Tat hatte ich die Äusserungen Mengers im Jahre 1926 dahin verstanden, er sei nicht in der Lage, dieses Manuskript zur Stelle zu schaffen. L.E.J. Brouwer.’

8.) *Ihr Manuskript*: “S. 5 Fussnote 5) würde meines Ersehens einwandfreier wie folgt redigiert werden: ‘Brouwers Bemerkung ... datierte Bemerkung enthält)’.” *Menger* erklärt sich mit folgender Stilisierung einverstanden: “Brouwers Bemerkung, dass auf dem Titelblatte meiner Arbeit ‘Über die Dimension von Punktmengen II’ unrichtigerweise die Jahreszahl 1924 sei, ist irrig. Die Sonderabdrücke dieser Arbeit wurden tatsächlich unmittelbar nach der am 30.12.1924 erfolgten Druckfertigerklärung hergestellt und Anfang 1925 verschickt; vgl. z.B. einen am 31.1.25 vorgelegten, am ... druckfertig erklärten Artikel in diesen Proceedings, wo die Arbeit bereits mit Paginierung zitiert ist. Auch Brouwers Behauptung, die Jahreszahl 1923 auf dem Titelblatt der Arbeit ‘Über die Dimensionalität von Punktmengen I’ sei unrichtig, kann ich nicht zustimmen. Es ist bei Zeitschriften, die jahrgangsweise erscheinen allgemein üblich, auf dem Titelblatt des Bandes, auch wenn er erst *etwas* später erscheint, die Jahreszahl des Jahrganges zu setzen (Vgl. z.B. Göttinger Nachrichten Band 1928, der eine vom Jänner 1929 datierte Bemerkung enthält).” *Meine Meinung*: Die Fassung Mengers stimmt mit der von Ihnen vorgeschlagenen fast wörtlich überein, sie ist nur aus Ihrem persönlichen Stil in den Mengers gebracht; das Wörtchen ‘etwas’ stammt von mir. Hier ist also eine Einigung erreicht und es kann bei Mengers Stilisierung bleiben.

Am Schlusse käme Ihre ‘Schlussbemerkung’: ‘Die obigen willkommenen näheren Erklärungen des Herrn Menger akzeptiere ich gerne und ich halte die Differenzpunkte, die zu meinem Bedauern nach dem Erscheinen des Mengerschen Buches zwischen Menger und mir bestanden haben, hiemit für

aufgehoben'. Um hier jedes Bedenken Ihrerseits zu zerstreuen, erkläre ich, da ich als Anreger der Vermittlung zu einer Interpretation gewiss berechtigt bin, in aller Form, dass diese Erklärung Sie für die Zukunft in keiner Weise bindet; Sie erklären Sich damit nur beim heutigen Stand der Dinge für Ihre Person für befriedigt; sollte eine neue Tatsache aufkommen, oder sollte irgendwo in der Öffentlichkeit eine Ihrer Meinung nach missverständliche Auffassung des ganzen Sachverhaltes oder eines Details platzgreifen (insbesondere auch was das Andenken Urysohns anlangt) so sind Sie jederzeit wieder berechtigt, in der Ihnen richtig erscheinenden Weise das Wort zu ergreifen.

Ich bitte Sie nun sehr, meinen obigen Vorschlägen Ihre Zustimmung zu erteilen, und die gleiche Bitte richte ich an Menger; es wäre dann, auf Grund Ihrer Änderungsvorschläge zu Mengers Entwurf, eine Einigung erzielt, die beide Teile voll befriedigen kann — zu einem Abgehen von der Basis Ihrer Abänderungsvorschläge liegt kein Grund vor, da sich mittlerweile nicht das geringste Neue ereignet hat, was ein Abgehen von der Verhandlungsgrundlage rechtfertigen könnte. Ich bin überzeugt, dass diese Einigung von allen Zeitgenossen aufs freudigste begrüsst würde und in der Geschichte als Beispiel einer vornehmen und befriedigenden Bereinigung entstandener Differenzen viel höher gewertet würde, als das Fortdauern eines Streites, deren die Geschichte der Wissenschaft leider genug kennt, die aber alle — sobald die Leidenschaften verraucht sind — einen unerquicklichen und niederdrückenden Eindruck machen. Ich erwarte mit Zuversicht in Kürze Ihre zustimmende Erklärung.

Gleichzeitig sende ich Ihnen als Drucksache die Korrekturen meines Artikels 'Mengen-theoretische Geometrie', ⁽²⁾ den ich Ihnen vorgelesen habe. Ihren Vorschlag, an einer Stelle auf den Dedekindschen Schnitt hinzuweisen, konnte ich nicht ausführen, da es mir nicht gelang, eine genügend kurze Formulierung dafür zu finden, die für den in Betracht kommenden Leserkreis verständlich wäre. Falls Sie die Einfügung des Wortes 'Rechtfertigungssatz' dort wo von Ihnen die Rede ist, für angezeigt halten, so bitte ich, sie vorzunehmen. Auch darf ich wohl um möglichst baldige Rücksendung an meine Wiener Adresse bitten.

Die Nachricht, dass Sie Sich in den Schweizer Bergen wohl fühlen, hat mich sehr gefreut: hoffentlich hält dies im Tessin auch an.

Wie ich Ihnen schon schrieb fahre ich am 14.9. mittag von Wien nach Prag, wo ich einen Vortrag zu halten habe, dann voraussichtlich am 17.9. abends von Prag nach Henndorf (nahe von Salzburg) und werde etwa vom

⁽²⁾ [Hahn 1929].

23.9. bis 27.9. in Salzburg sein. Briefe erreichen mich am sichersten unter meiner Wiener Adresse; nur wenn rasche Verständigung vonnöten treffen mich Briefe vom 15.9. bis 17.9. in Prag II, Hotel de Saxe, vom 18.9. bis 23.9. Henndorf am Wallersee (bei Salzburg, Österreich) per Adresse Frau Hofrat Margarete Prohaska. Wenn Sie ein persönliches Zusammentreffen ermöglichen können, wäre ich sehr erfreut.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-09-08a

From G. Feigl — 8.IX.1929^aBerlin-Lankwitz
Kaiser Wilhelmstrasse 139

Lieber, sehr verehrter Herr Professor!

Für Ihre lebenswürdige Karte aus Locarno sage ich Ihnen, auch im Namen meiner Frau, meinen verbindlichsten Dank; wir haben uns über diese Karte und über die Begegnung mit Herrn Haitink ⁽¹⁾ ausserordentlich gefreut.

Das schwere Missgeschick, das Sie durch den Verlust Ihres wissenschaftlichen Tagebuchs betroffen hat, beklage ich aufrichtig und von Herzen, sowohl in Ihrem eigenen wie im allgemeinen Interesse; ich wünsche Ihnen, dass Sie sich von der Aufregung über diesen gemeinen Diebstahl recht bald erholen möchten.

Ich möchte die Gelegenheit benutzen, um eine die ‘Fortschritte’ ⁽²⁾ betreffende Frage an Sie zu richten: Ich bin zur Zeit mit der Bearbeitung der Literatur des Jahres 1928 beschäftigt, die auch zum grössten Teil bereits an die Referenten verteilt worden ist. Ihre Note aus den Amsterdamer Proceedings ⁽³⁾ ‘Zur Geschichtsschreibung der Dimensionstheorie’ werde ich selbstverständlich selbst besprechen. Meine Anfrage bezieht sich auf die Einordnung dieser Note, für die entweder die Abschnitt V2 (Topologie) oder der Abschnitt I1 (Geschichte der Mathematik) in Frage kommt. Die Einordnung in V2 hätte den Vorteil, dass die Note direkt der Besprechung des Mengerschen Buches folgen könnte, die Einordnung in I1 aber denjenigen, dass die Besprechung der Note vielmehr gelesen werden würde. ⁽⁴⁾ Ich wäre Ihnen sehr dankbar, lieber sehr verehrter Herr Professor, wenn Sie mir über diese Einordnung gelegentlich einen Rat Geben könnten.

Indem ich Ihnen für Ihre Karte nochmals verbindlichst danke, bin ich mit herzlichen Grüssen

Ihr dankbar ergebener
Georg Feigl

Meine Frau lässt bestens grüssen.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Should probably be: Heyting. ⁽²⁾*Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik.*

⁽³⁾*KNAW Proceedings.* ⁽⁴⁾Marginal handwritten note by Brouwer: ‘15.9.1929 geantwoord, aan I1 ch voorkeur te geven’.

1929-09-08b

To H. Hahn — 8.IX.1929^b

Locarno

Lieber Kollege Hahn!

Vielen Dank für Ihren Brief vom 29.8., der mich eben hier erreicht hat. Mit Ihnen bin ich nach wie vor der Meinung, dass eine Lösung mit sofortigem öffentlichem Friedensschluss jeder anderen vorzuziehen ist; und ebenso wie Ihnen, würde es mir am allerliebsten sein, wenn ich schon bei dieser Gelegenheit mit gutem Gewissen ein Schlusswort, wie wir in Wien für den Fall der Annahme meiner damaligen Vorschläge durch Menger vereinbarten, niederschreiben könnte. Aber dies alles hängt von der von Menger anzubietenden Selbstbeherrschung, Sachlichkeit und Gedächtniskraft ab. Nicht eingeleuchtet hat mir in Ihrem Briefe die Begründung Ihrer Äusserung, dass Sie, falls der von uns beiden in erster Linie erwünschte Ausgang sich nicht erreichen lassen sollte, die Anbahnung einer anderen Lösung Menger gegenüber nicht rechtfertigen könnten. Ich komme bald auf die ganze Angelegenheit ausführlich zurück, möchte mir aber die beiden ersten Septemberwochen als Ferien (die ich dringend brauche) reservieren. Bei Ihren jetzigen Reiseplänen wird unser Zusammentreffen wohl frühestens in Salzburg stattfinden können.

Herzlichste Grüsse von Ihrem

(war gezeichnet) Brouwer.

(Meine Postadresse ist jetzt wieder in Laren.)

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-09-13

From H. Hahn — 13.IX.1929

Vienna

Wien

Eben erhalte ich ein Telegramm von
Menger, in dem er sich mit meinen
Vorschlägen einverstanden erklärt.
Hoffentlich Sie auch

Lieber Herr Kollege,

Ich habe Ihnen nach Locarno (poste restante) eingeschrieben geschickt:
1.) einen ausführlichen Brief über die Frage des Mengerschen Manuskriptes
mit Vorschlägen betreffend die Punkte in denen noch nicht volle Einigung
erzielt ist; 2.) Korrekturen meines Artikels ‘Mengentheoretische Geometrie’
für die Naturwissenschaften. Ich hoffe, dass Sie beides bekommen haben.
Rücksendung der Korrekturen erbitte ich möglichst umgehend an meine
Wiener Adresse. Wegen der Möglichkeit eines Zusammentreffens in Salzburg
erbitte ich Mitteilung an mich unter der Adresse: Henndorf a. Wallersee (bei
Salzburg) p.A. Frau Hofrat Margarete Prohaska wo ich vom 18.9. bis 22.9.
zu erreichen bin; dann bin ich [in] Salzburg selbst, kenne aber meine Adresse
noch nicht.

Mit herzlichem Gruss

Ihr
Hans Hahn.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1929-09-28**To A. Heyting — 28.IX.1929****Laren**

Waarde Heer Heyting

Zoudt U als door mijn bemiddeling inzendend medewerker aan de Mathematische Annalen willen kennismaken van de bijgevoegde stukken. Gaarne ontvang ik ze na eenige weken weer terug, maar ze zijn geen geheim en U kunt er desgewenscht uit overnemen wat U goeddunkt. Er heeft nog eenigen tijd hoop bestaan, dat Blumenthal en Hilbert dezen zomer tot inkeer zouden komen en herstel zouden aanbieden, maar deze hoop is ten slotte ijdel gebleken. Ik ben nu bezig te trachten tot oprichting van een nieuw internationaal tijdschrift te geraken, in samenwerking met Bieberbach en eenige anderen, maar er zullen zeker nog eenige maanden mee zijn gemoeid, eer deze zaak haar beslag krijgt.⁽¹⁾

Meenende, op Uw sympathie in dezen te mogen rekenen, heb ik Uw beide destijds reeds voor de Mathematische Annalen aangenomen manuscripten niet overgelaten aan wat zich thans valschelijk redactie en uitgever der Mathematische Annalen noemt. Ik heb er eerst aan gedacht U voor te stellen, ze in de eerste aflevering van het geprojecteerde nieuwe tijdschrift te publiceeren, maar dit zou geloof ik de verschijning al te zeer vertragen, zoodat ik U liever in overleg met Prof. Bieberbach verzoek toe te staan, dat deze laatste ze in de Berichte der Berlijnsche Akademie doet verschijnen. Zoo U hiermee akkoord gaat, ontvangt U begin November de drukproeven en vindt de verschijning direct na Uw imprimatur plaats.

Voor Uw overdrukje uit het Nieuw Archief⁽²⁾ dank ik U zeer. Tegelijk met deze zend ik U een verbeterd exemplaar van ‘Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik. I’, dat ik U reeds veel eerder had moeten doen toekomen. Daar ik er niet veel meer van over heb, zou ik het op prijs stellen, als ik het U vroeger gezonden exemplaar zou mogen terugontvangen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾The result was the journal *Compositio Mathematica*. C.f. [Dalen, D. van 2006].

⁽²⁾[Heyting 1929].

1929-10-00**To H. Hahn — X.1929** ⁽¹⁾

Als ich in April 1926 Herrn Menger's Bitte entsprach, *sämtliche noch vorhandene aus den Jahren 1921 und 1922 stammende Akten* zur Entstehung seiner Arbeiten über Dimensions- und Kurventheorie als Treuhänder in Verwahrung zu nehmen, wurden mir vier Stücke eingehändigt:

- a) ein Manuskript 'Der Begriff der Kurve' vom Herbst 1921.
- b) eine Hinterlegung bei der Wiener Akademie der Wissenschaften vom Herbst 1921.
- c) ein Brief von Menger an Hahn vom 15. Februar 1922.
- d) ein Manuskript 'Ueber die Dimensionalität von Punktmengen' vom November 1922.

Der dem Briefe c) vorangegangene und in demselben erwähnte Aufsatz befand sich nicht unter diesen Akten und wurde dementsprechend in der von mir am 29. Mai 1926 der Amsterdamer Akademie vorgelegten Mengerschen Note: 'Zur Entstehung meiner Arbeiten über Dimensions- und Kurventheorie' im Gegensatz zu den Akten a). b). und c) nicht als 'noch vorhanden' angeführt. Ebenso wenig übrigens die Akte d), welche Menger Anfang Mai plötzlich ohne Grundangabe dringend von mir zurückverlangt und zurückbekommen hatte.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph draft – in Brouwer]

⁽¹⁾The text below is a draft retained in an envelope marked 'Brief aan Hahn October 1929' (Brouwer's handwriting) The document is most likely a résumé for private use, or a draft of a letter.

1929-10-05

From L.M. Milne-Thomson — 5.X.1929

Maze Hill

Gothic House,
S.E. 10. England

Sehr geehrter Herr Professor,

Im ‘Monatshefte für Mathematik und Physik’ Band XXXVI Heft 1 habe ich neulich gelesen Ihre hoch interessante Vorlesung über Mathematik, Wissenschaft und Sprache.⁽¹⁾ Als Beispiel von eine fliehende Eigenschaft habe ich folgendes gedacht. Der Fermatsche Satz dass $x^p + y^p = z^p$ (ausser triviale Lösungen 1,0,1 usw.) keine Lösungen hat wenn x, y, z ganze Zahlen sind ist für genügend gross p noch nicht bewiesen. Sei also f die Eigenschaft dass für einen bestimmten p , ganze Zahlen, alle von Null verschieden und auch alle positiv oder alle negativ, existieren welche die Gleichung $x^p + y^p = z^p$ genügen.

Dann kann behauptet werden:

1. Sei z gegeben so kann nach endlichen Operationen entschieden werden ob z die Gleichung genügt oder nicht.
2. Kein z ist vorhanden welche diese Gleichung genügt.
3. Wir können hier *annehmen* dass die Unmöglichkeit dieser Gleichung für alle Zahlen nicht beweisbar ist. [Wenn es auch doch in der Zukunft bewiesen wird]

Diese Eigenschaft ist nach meiner Ansicht ‘fliehend’ und ‘paritätsfrei.’

Nun sei λ_f die Lösungszahl das heisst die kleinste Zahl (ausser 1) welche diese Gleichung genügt. Die dazu gehörende Pendelzahl ist Limes der konvergente Reihe a_1, a_2, \dots . Was kann man daraus schliessen?

Ich wollte folgendes sagen:

1. p_f ist entweder gleich Null oder gleich $(-\frac{1}{2})^{p_f}$
2. Zu sagen dass p_f gleich Null ist, ist nicht absurd.
3. Zu sagen dass p_f gleich $(-\frac{1}{2})^{p_f}$ ist, ist nicht absurd.

Aber zu sagen dass p_f gleich Null ist und auch von Null verschieden, scheint mir ein falscher Schluss zu sein, denn wir haben keinen Grund worauf die Frage zu entscheiden. Vielleicht ist (1) oben aber unberechtigt, doch stellt man sich die Frage ‘welcher Wert hat p_f ?’ kann die Antwort ‘ich weiss nicht!’ lauten, aber die Antwort ‘ $p_f = 0$ ’ oder ‘ $p_f \neq 0$ ’ schienen alle beide

⁽¹⁾ Mathematics, Science and Language.

unberechtigt zu sein. Auf denselben Grund kann ich das andere Beispiel für l und die X -Achse nicht für zulässig halten.

Es ist sehr möglich dass ich die innere Begriffe dieser Beispiele nicht verstanden habe, und es wäre sehr freundlich von Ihnen wenn Sie die Zeit sparen könnten mir ein Paar Zeilen hierüber zu schreiben.

Hochachtungsvoll
Professor L.M. Milne-Thomson

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-10-07

From A. Heyting — 7.X.1929

Enschede

Hooggeleerde Heer,

Voor de toezending van de stukken over den staatsgreep in de redactie van de *Mathematische Annalen* ben ik U zeer dankbaar.⁽¹⁾ Ik vat in het volgende mijn meening over eenige belangrijke punten samen.

Ieder, die de laatste jaren een aflevering van de *Mathematische Annalen* heeft ingezien, kon daarin de belangrijke resultaten van Uw arbeid als redacteur herkennen. Weet hij bovendien uit ondervinding, hoe belangstellend U er steeds toe meewerkte, elk stuk in den best mogelijken vorm te doen verschijnen, dan moet hij Uw verontwaardiging over de poging, U uit de redactie te verwijderen, deelen, en den term ‘empowerendes Unrecht’ als een juiste qualificatie erkennen.

De voorwaarden, die U in Uw brief van 2 November⁽²⁾ aan den Heer Carathéodory stelt, zijn logisch en correct; slechts over de vraag, of de vorm van dezen brief gelukkig was, kan verschil van meening bestaan.

Omtrent de tot stand gekomen redactiewijziging deel ik Uw standpunt, uitgedrukt in Uw rondschrijven van 23 Januari. Voor de velen, die voornamelijk door dit tijdschrift voeling hielden met het tegenwoordige wiskundige onderzoek, is het feit, dat dit zijn representatief karakter grootendeels heeft verloren, een zware slag. Uw poging, de hierdoor ontstane leemte door oprichting van een nieuw tijdschrift⁽³⁾ aan te vullen, wil ik naar mijn beste vermogen steunen, ook al ben ik van meening, dat vermeerdering van het aantal wiskundige tijdschriften in het algemeen niet gewenscht is, en dat de *Annalen* met hun belangrijke historische traditie niet gemakkelijk te vervangen zullen zijn.

Dat U de verschijning van mijn bij U berustende manuscripten niet aan een uitstel van onbepaalden duur wilt blootstellen, stel ik op prijs. Ik zal het als een eer beschouwen, indien zij in de *Berichte der Berlijnsche Akademie* opgenomen kunnen worden. Het derde artikel,⁽⁴⁾ dat nog naar aanleiding van Uw wijzigingen in ‘Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik’ herzien moet worden, hoop ik U binnenkort te kunnen toezenden.

Voor het verbeterde exemplaar van genoemde verhandeling dank ik U

⁽¹⁾Brouwer had put together a file of documents relevant to the *Mathematische Annalen* conflict. The Brouwer archive contains presumably most of the material he collected.

⁽²⁾*Brouwer to Carathéodory 2.XI.1928.* ⁽³⁾Compositio. ⁽⁴⁾[Heyting 1930b]

zeer. Mijn exemplaar vertoont zoodanige sporen van veelvuldig gebruik, dat ik het U niet terug kan zenden. Ik heb de wijzigingen overgenomen en zend U hierbij het door U veranderde exemplaar terug.

[Carbon copy – in Heyting]

1929-10-10

To J. Noordhoff — 10.X.1929

Laren ⁽¹⁾

Zeer geachte Heer Noordhoff

Uw schrijven dd. gisteren heb ik in goede orde ontvangen. Over den herdruk van ‘Over de Grondslagen der Wiskunde’ had mij de Heer Wijdenes reeds gesproken. Het boek is op het oogenblik verouderd, en zal geheel moeten worden omgewerkt. In principe ben ik daartoe bereid, maar tevoren is er nog veel ander werk bij mij aan de orde, o.a. de uitgave in boekvorm van mijn te Berlijn gegeven colleges over intuitionisme, die ik U weldra hoop aan te bieden, zoo inmiddels het tijdschrift tot stand mocht zijn gekomen.

U schrijft niet, of de Heer Wijdenes U over de aangelegenheid Haalmeijer-Schogt ⁽²⁾ heeft gesproken. Ik beschouw deze zaak niet als van groot belang, maar meen toch, dat U er van op de hoogte moet zijn, al ware het alleen maar, om zooveel mogelijk herhalingen van een dergelijken gang van zaken uit te sluiten.

Als U naar Amsterdam komt, om het tijdschrift ⁽³⁾ met den Heer Wijdenes te bespreken, ben ik gaarne bereid om aan deze bespreking mede deel te nemen.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Noordhoff – Publisher, Groningen. ⁽²⁾These former students of Brouwer had written a book on point set theory, based on Brouwer’s lectures, [Haalmeijer, B.P. 1927].

⁽³⁾Compositio.

1929-10-15**From H. Hahn — 15.X.1929****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Mit grossem Bedauern höre ich, dass Sie krank waren, und hoffe, Sie sind wieder völlig hergestellt.

Nun muss ich noch einmal auf die Beilegung Ihres Konfliktes mit Menger zurückkommen, der mir sehr am Herzen liegt. Ich schrieb Ihnen schon, dass die Vorschläge in meinem letzten Brief an Sie meine definitive Stellungnahme bedeuten. Menger hat sich damit einverstanden erklärt und ich hoffe aufs bestimmteste, dass ich nun auch Ihre Zustimmung erhalte, denn meines Erachtens ist in diesen Vorschlägen Ihrem Standpunkte durchaus Rechnung getragen und jede Missdeutung von welcher Seite immer ausgeschlossen. Ich bitte Sie sehr, keine Änderungen mehr vorzuschlagen; ich könnte sie Menger gegenüber nicht mehr vertreten, da ich ein dringendes Ersuchen Mengers nach einer stilistischen Abänderung bereits — unter Berufung darauf, dass ich meine Vorschläge nach beiden Seiten hin als die letzten erklärt habe — energisch abgelehnt habe, und er sich — wenn auch ungern — dem gefügt hat. Sollte irgend eine Kleinigkeit daran Sie noch immer nicht ganz befriedigen, so sehen Sie, bitte, drüber hinweg; denn der Friede zwischen zwei Forschern, die sich so nahe standen, und innerlich gewiss immer noch nahe stehen, wie Sie und Menger, ist so wertvoll, dass solche Kleinigkeiten dagegen nicht ins Gewicht fallen. Ich darf Ihnen wohl auch sagen, dass hervorragende Fachgenossen, denen ich von der nahen Aussicht auf einen Friedensschluss in dieser Angelegenheit erzählte, davon überaus befriedigt waren und ihn ebenso herbeiwünschten wie ich. Auch für die Wissenschaft selbst wäre es ein grosser Verlust, wenn die Gesundheit und die Kräfte zweier so produktiver und hervorragender Forscher unter der Fortführung eines Streites leiden müssten, für den ein Substrat nach den erfolgten Aufklärungen gar nicht mehr vorhanden ist.

Ich erwarte in den nächsten Tagen Ihre zustimmende Antwort. Sie werden es durchaus begreifen, dass Menger, dessen bisheriges völliges Stillschweigen vielleicht jetzt schon bei manchen Fachgenossen Missdeutung finden mag, auf den Abschluss drängt. Ich habe mir selbst den 25. Oktober als den letzten Termin gesetzt, bis zu dem ich meine Friedensbemühungen als gelungen oder als gescheitert erklären muss. Ich zweifle nicht daran, dass das erste eintreten wird.

Herzlichst

Ihr
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-10-19a

To J. Noordhoff — 19.X.1929^a

Laren

Zeer geachte Heer Noordhoff

Met een conferentie ⁽¹⁾ op Donderdag aanstaande ten huize van den Heer Wijdenes ga ik gaarne akkoord. Tusschen half twee en twee uur zal ik ter plaatse aanwezig zijn.

Hoogachtend
Uw dienstwillige

[carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾re new journal (Compositio).

1929-10-19b

From J. Noordhoff — 19.X.1929^b

Groningen

N.V. Erven P. Noordhoff's Uitgeverszaak

Oude Boteringestraat 12

Hooggeleerde Heer,

In vervolg op Uw schrijven van 10 October, deel ik U mede, dat ik gaarne in het midden van de volgende week met U een bespreking zou willen houden over het Tijdschrift ⁽¹⁾ en mogelijke verdere uitgaven. Het komt mij dan het beste voor, indien U dit gelegen komt deze conferentie te hebben ten huize van den Heer P. Wijdenes, omdat het misschien wel goed is dat hij bij deze conferentie aanwezig is.

Het is mijn bedoeling Woensdag of Donderdag om 9 uur uit Groningen te vertrekken, zoodat een conferentie in den middag tusschen 2 en 7 uur mij zeer geschikt voorkomt. Het is mijn bedoeling dan 's avonds over te blijven, zoodat ik ook voor een conferentie in den avond bereid ben, indien U dit beter mocht uitkomen.

Gaarne zie ik Uw bericht tegemoet.

Hoogachtend,

Uw dienstwillige

J. Noordhoff

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Compositio Mathematica.

1929-10-22**To H. Hahn — 22.X.1929****Essen**

Lieber Kollege Hahn

Infolge meiner Krankheit bin ich mit der Beantwortung Ihrer beiden Briefe (aus Frankfurt vom 29.8. und aus Wien vom 7.9) in bedauernswertester Weise rückständig. Wie ich Ihnen schon am 8.9. schrieb, hat mich an ersterem dieser Briefe ganz besonders Ihre dahingehende Äusserung getroffen, dass Sie eine Weiterführung der Verhandlungen ohne absolute Festhaltung erstens an einem friedenschliessenden Schlusswort meinerseits, zweitens an der von uns beiden in Wien dafür konzipierten Form, Menger gegenüber nicht rechtfertigen könnten, und zwar deshalb nicht, weil gerade die Inausichtnahme dieses Schlusswortes Menger gegenüber den Hauptpfeiler Ihrer die Möglichkeit und Erwünschtheit einer ruhigen, sachlichen Austragung betonenden Stellungnahme bildet, mithin ein Fallenlassen dieser Verhandlungsgrundlage Menger den Eindruck geben müsste, Sie hätten ihn hinter Licht geführt.

Bevor ich auf den Inhalt dieser Äusserung eingehe, muss ich mich zunächst abfinden mit der ihr offenbar vorangegangenen *Mengerschen Beschuldigung*, dass mit mir keine ruhige und sachliche Auseinandersetzung möglich sei. Um diese gerade im Munde Mengers verblüffende Beschuldigung hinreichend deutlich zurückzuweisen, bin ich schon gezwungen, Ihnen gegenüber einige Erinnerungsbilder von Mengers derzeitiges Aufenthalt in Laren anzuführen, unter denen ich mit den für Menger peinlichsten anfangen; 1. hat seinerzeit der Arzt, den Menger in Laren wegen seiner Lungenbeschwerden konsultierte (ein Lungenspezialist) mir gegenüber Menger die Diagnose eines in krankhaften Grossenwahn zum Ausdruck kommenden Nervenleidens gestellt, und ihm daraufhin denn auch auf dieses Nervenleiden und nicht auf die Lungenbeschwerden hin eine Kur verschrieben, 2. hat Menger sich in derselben beleidigenden Weise und mit gleichem Unrecht wie jetzt Ihnen gegenüber über mich, früher in Laren mir gegenüber immer über jeden geäussert, den er als ihm auf seinem Wege zum blitzschnellen Weltruhm entgegentretend empfand. 3. habe gerade ich den Jahren 1925–1927 für die Einhaltung der Ruhe und Sachlichkeit in Mengers Publikationen gesorgt, indem ich, manchmal unter Anwendung meiner ganzen Überredungskraft, ihn immer dazu habe bestimmen können, in Angelegenheiten der Geschichtsschreibung nur beweisbare Dinge mit Beweisangabe niederzuschreiben, und

für von ihm befürwortete, ihn selbst betreffende historische Auffassungen, für welche nur er selbst alle Unterlagen besass, selbst und offen die Verantwortlichkeit zu übernehmen, also weder die Publikation dieser Auffassungen von weniger sachkundigen Freunden zu verlangen, noch auch dieselben statt explizite, nur implizite als Konsequenzen irrelevanter Nebensächlichkeiten zu verstehen zu geben.¹

Und im Grunde genommen war es nur eine Fortsetzung dieser früheren Beeinflussung Mengers im Sinne der Sachlichkeit, als ich dazu mitwirkte, dass er seine Rehabilitierung anlässlich meiner Kritik selbst übernahm und nicht anderen überliess. Ich glaube, dass ich ihn damit vor einer grossen Blamage bewahrt habe, denn kein anderer als Menger selbst hätte für die Berücksichtigung sämtlicher Tatsachen und Geschehnisse, mit denen meine Kritik zusammenhängt, und die nur Menger und ich vollständig kennen, eine Verantwortlichkeit übernehmen können.²

Soviel über die Ihrer Äusserung offenbar vorangegangene Beschuldigung Mengers. Was nun Ihre Äusserung selbst anbelangt, so muss ich gestehen, dass ich den Sinn derselben nicht verstehe. Sie können doch nicht meinen, dass eine gedruckte Diskussion zwischen Menger und mir nur dann auf den Leser einen ruhigen und sachlichen Eindruck machen könne, wenn sie im von uns in Wien konzipierten Schlusswort ihren Abschluss finde. Eben- sowenig können Sie mir Ruhe und Sachlichkeit aus dem einzigen Grunde absprechen, dass ich, nachdem ein bis ins äusserste entgegenkommender Vorschlag meinerseits mit einem in meiner Ansicht nach prinzipiellen Punkten abweichenden Gegenvorschlag beantwortet wurde und Menger bei dieser Gelegenheit gleichzeitig in Bezug auf die die Angelegenheit beherrschenden früheren Geschehnisse eine meines Ersehens jede Hoffnung auf künftige *dauernde* Einigung ausschliessende Gedächtnisschwäche bekundete, meine Freiheit zurücknahm, und die Möglichkeit in Erwägung zog, zur Erreichung

¹Nur ein einziges Mal habe ich in dieser Hinsicht versagt, nämlich bei dem in den Mathematischen Annalen unter Hurewicz' Autorschaft publizierten Grundriss der Mengerschen Dimensionstheorie, von welchem ich zu spät, nämlich erst nach der Drucklegung bemerkte, dass er von Menger selbst geschrieben worden war. ²Ueberhaupt ist bei den jetzt uns beschäftigenden Verhandlungen meine Rolle diese, dass ich Menger dahin zu beeinflussen suche, dass er *sich wirklich rehabilitiert* und nicht den historischen Unrichtigkeiten seines Buches neue hinzufügt, die neue Richtigstellungen erfordern und seine Sache verschlimmern würden. Die Herstellung eines einwandfreien Erwiderungstextes, der Mengers, *nicht meinen*, guten Ruf wiederherzustellen hat, ist ausschliesslich Mengers, nicht mein Interesse (es sei denn insofern der totale Umfang der mir durch Menger zu verursachenden Zeitverluste vom Ergebnis unserer Verhandlungen abhängen wird). Meine Einstellung zu unseren Verhandlungen ist, genau wie die Ihrige, diejenige eines Förderers von Recht und Frieden im allgemeinen und diejenige eines sich für seinen Schüler interessierenden Lehrers Mengers im besonderen.

eines Optimums der Aufklärung und der Verständigung andere Wege zu versuchen. Und schliesslich können Sie auch nicht der Meinung sein, dass die für Mengers guten Ruf auf jeden Fall bestehende Notwendigkeit, auf meine Kritik *womöglich in derselben Zeitschrift* zu antworten, mit der (letzten Endes eine Geschmacksache bildenden) Antwort auf die Frage, ob mit mir eine ruhige und sachliche Austragung von Differenzen möglich sei, etwas zu tun habe.

Die in Ihrem zweiten Briefe enthaltene Äusserung, dass kein Grund vorliege, von der Basis meiner Abänderungsvorschläge abzugehen, weil sich mittlerweile nicht das geringste Neue ereignet habe, kann ich deshalb nicht akzeptieren, weil tatsächlich mittlerweile erstens Menger ganz unerwarteterweise eine viel grössere und vor allem andauerndere Gedächtnisschwäche bekundet hat, als ich im Juli noch vermuten konnte³, zweitens ich selbst aus einigen Sätzen des geplanten Mengerschen Manuskriptes Einzelheiten und versteckte Konsequenzen herausgelesen habe, welche mir im Juli noch nicht aufgefallen waren.⁴ Überdies hat sich bei mir die Überzeugung gebildet, dass eine volle Rehabilitierung Mengers beziehungsweise (wie Sie es formu-

³Vor allem hinsichtlich meiner vergeblichen Aufforderung vom Frühling 1926, mir das MS vom Januar 1922 vorzuweisen; weiter aber auch hinsichtlich der in 1925 und 1926 stattgefundenen Auseinandersetzungen über die Entstehung des Zusammenhangsbegriffes, über die Rolle dieses Begriffes in meiner ersten Dimensionsarbeit, und über meine Beschäftigung im Jahre 1912 mit den Lennes'schen Arbeiten und die dafür bestehenden Belege.

Eben diese früheren Auseinandersetzungen nebst dem objektiven Umstände, dass meine Dimensionsarbeit von 1913 die Bekanntheit des Zusammenhangsbegriffes implizite voraussetzt, und vor allem den zahlreichen im Mengerschen Buche zitierten, teilweise von Menger selbst herrührenden Arbeiten, in denen sowohl die Lennes'sche Zusammenhangsdefinition wie meine erste Dimensionsarbeit chronologisch angeführt werden) lassen die von Menger bisher in seinem Manuskript aufrechterhaltene 'Erklärung' des zweiten falschen Zitates seines Buches direkt unglaublich, jedenfalls absolut unakzeptabel erscheinen. ⁴so ist mir erst später klar geworden, erstens dass die Auseinandersetzung über die Prioritätsfrage Urysohn gegenüber im Mengerschen MS noch einige sachliche Unrichtigkeiten aufweist, zweitens dass aus der Mengerschen 'Erklärung' seines ersten falschen Zitates herausgelesen werden kann, dass die Berichtigung des Versehens in meiner ersten Dimensionsarbeit statt selbstverständliches, eine in Etappen allmählich durchgebrochene Einsicht darstelle, welche erst in einer endgültigen in den Amsterdamer Proceedings 27. S. 636 befindlichen (also *nach* Mengers erster Veröffentlichung erschienenen) Resumption ihre völlige Klärung gefunden habe, dass also das Mengersche Zitat dem historischen Sachverhalt entspreche und *nicht versehentlich, sondern absichtlich* zustande gekommen sei. Überhaupt stimmt es nicht, wenn Menger behauptet, dass er auf S. 85 seines Buches die Berichtigung des Schreibfehlers 'ausdrücklich zitiere'. In Wirklichkeit zitiert er ja nur eine Arbeit, welche ihrerseits die früher stattgefundene Berichtigung zitiert, erwähnt aber diese Berichtigung mit keinem Wort. Nach der hier von Menger vertretenen Auffassung wäre ein Autor berechtigt, nach belieben falsch zu zitieren, wenn er zwischendurch auch mal eine Schrift erwähnt, deren eventuelle Lektüre die Falschheit der Zitate ans Licht bringen würde.

lieren) eine vornehme und befriedigende Bereinigung der entstandenen Differenzen nur auf der Basis einer absolut offenen (also ohne einen Hauch von Insinuationen neuer Beschuldigungen stattfindenden) Anerkennung seitens Menger *nicht der falschen Zitate* (von denen sich ja längst jeder Leser selbst überzeugt hat), *sondern der von mir angedeuteten aus denselben herauslesbaren Konsequenzen* möglich ist, während Menger meines Ersehens keine weiteren Gegenthesen aufstellen soll ausser derjenigen der Vordatierung von ‘Dimension II’ auf Grund der Vorversendung seiner Separata und vielleicht (aber dann in stark gemilderter Form, weil sonst die Äusserung den Charakter der Abwerfung einer vier Jahre lang getragenen Maske bekommen würde) diejenige meiner Qualifizierung als seinen Vorläufer.

Im Anschluss an meine obigen Auseinandersetzungen sende ich Ihnen anbei eine Abschrift des Mengerschen MS ⁽¹⁾ mit den Verbesserungen, die nach meinen jetzigen Einsichten nötig sind, wenn der Zweck der Rehabilitierung Mengers in den Augen des sachverständigen Publikums erreicht werden soll. Für diesen Zweck wäre es noch besser, wenn die neue Fussnote 4) und mein Zusatz dazu unterbleiben könnten: dann aber müsste im zugehörigen Text an der durch das Zeichen 4) markierten Stelle meinem ursprünglichen Vorschläge entsprechend hinzugefügt werden: ‘das sich im Jahre 1926 zeitweilig nicht vorfinden liess’.

Ich schliesse, indem ich nochmals ausdrücklich betone:

1. *Nach* der Formulierung meiner Vorschläge in Juli haben sich, einerseits infolge Mengers Verhalten zu meinen Vorschlägen, andererseits infolge genauerer Lektüre des Mengerschen Manuskriptes meine Einsichten in gewissen Einzelheiten geändert, so dass ich der Wahrheit gegenüber verpflichtet war, meine infolge der Beantwortung meiner Vorschläge durch Menger mit abweichenden Gegenvorschlägen zurückerlangte Freiheit zur Abänderung meiner Vorschläge in Übereinstimmung mit meinen geänderten Einsichten zu gebrauchen.

2. Wenn Menger infolge meiner Bemerkungen die Gelegenheit bekommt, seine Rehabilitierung mit grösserer Sicherheit zu erreichen und sich gegen neue Kritik zu schützen, so ist das keine Begünstigung von mir durch Menger (vielmehr das umgekehrte), berechtigt also Menger keineswegs, dafür von mir eine Gegenleistung zu fordern. Ein Schlusswort meinerseits in der Form einer Befriedigungserklärung scheint mir deshalb nicht ganz am Platz, weil nicht ich es bin, der befriedigt werden soll, sondern die öffentliche Meinung.

⁽¹⁾ Menger’s reply to Brouwer’s history of dimension theory paper: in Brouwer archive.

3. Wenn Menger die in der Anlage angegebenen Änderungen akzeptiert, so veröffentlicht er meines Erachtens damit eine äusserst willkommene Ergänzung seines Buches, welche die von mir zur Diskussion gebrachten Punkte grossenteils zur definitiven Klärung bringt, allerdings hinsichtlich der *Wertung* verschiedener Leistungen auf dem Gebiete der Dimensionstheorie und verschiedener Dokumentierungen auf dem Gebiete ihrer Geschichte, Meinungsverschiedenheiten zwischen Menger und mir, welche in früheren Jahren nicht bestanden, zum Ausdruck bringt.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-10-26

From T. de Donder — 26.X.1929

Brussels

5 Rue de l'Aurore, Bruxelles
Université Libre de Bruxelles, ⁽¹⁾
Faculté des Sciences, 50,
Avenue des Nations

Très honoré Collègue,

J'ai eu l'honneur de présenter en 1927 et 1928, à l'Académie Royale de Belgique (Classe des Sciences), diverses notes écrites par MM. Barzin, A. Errera, Glivenko, Paul Levy, etc. Ces notes se rapportaient à votre nouveau système logistique. En présentant ces notes, je caressais l'esprit de susciter des discussions qui jetteraient encore plus de lumière sur vos conceptions.

Un travail récent de MM. Barzin et A. Errera 'Sur le principe du tiers exclu' (Bruxelles; Archives de la Société Belge de Philosophie, 1929) ⁽²⁾ me donne l'impression que vos idées ont été interprétées d'une manière erronée. Vous rendriez certes un grand service à la Science en voulant bien faire connaître votre appréciation concernant les travaux sus-mentionnés, et *tout particulièrement ceux de MM. Barzin et A. Errera*. Il me serait très agréable de présenter votre note à l'Académie Royale de Belgique (Classe des Sciences); rédigez-la, de préférence, *en néerlandais*.

Veuillez agréer, Monsieur et très honoré Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

T. De Donder

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ [Barzin, M 1929].

1929-11-02**To H. Hahn — 2.XI.1929****Laren**

Lieber Kollege Hahn

Infolge einer längeren Abwesenheit hat mich, wie Sie schon verstanden haben, Ihr Brief vom 15. Oktober erst nach Absendung des meinigen vom 22. Oktober erreicht. Der Termin des von Ihnen gestellten Ultimatums ist inzwischen abgelaufen, und von einer Zusammenkunft von uns beiden ist bei der augenblicklich bestehenden Sachlage wohl kein Nutzen mehr zu erwarten. Denn — auch ganz abgesehen von meinen im Laufe des Sommers aufgetretenen Ansichtsänderungen und Ansichtspräzisierungen — sind hinsichtlich meines Ihnen im Juli in Wien gemachten Vorschlages zwei sehr wesentliche und wie ich fürchte hoffnungslos unüberbrückbare Differenzpunkte übrig geblieben, nämlich *a.* derjenige bezüglich der Frage der Zulässigkeit von Mengers Entschuldigung auf meine Kosten betreffend sein zweites falsches Zitat, *b.* derjenige bezüglich der Frage der fortwährenden (also auch das Jahr 1926 inkludierenden) Zugänglichkeit des Mengerschen Manuskriptes vom Jänner 1922.¹

Wenn Sie indessen unter diesen Umständen (nach einem Passus Ihres Briefes vom 15. Oktober) Ihre ‘Friedensbemühungen’ als ‘gescheitert’ erklären, so bin ich mit der in den angeführten Worten zum Ausdruck kommenden Auffassung keineswegs einverstanden. Denn nicht die Beilegung eines Konfliktes habe ich als Zweck unseres Gedankenaustausches im Auge gehabt, sondern die Rehabilitierung eines hochbegabten gemeinsamen Schülers; und diesem Zwecke sind wir insofern viel näher gekommen, als der zu Mengers Rehabilitierung führende Weg sich viel deutlicher als früher abgezeichnet hat und als auch die Wahrscheinlichkeit, dass Menger diesen Weg gehen wird, gegen früher erheblich zugenommen haben muss. Ich glaube also, dass wir beide unsere Verhandlungen des vergangenen Sommers als ein Zusammenwirken zur Ermahnung und zur Orientierung Mengers betrachten sollen und von einem nützlichen Resultate dieses Zusammenwirkens sicher sein dürfen.

Das Ausbleiben unserer vollständigen Einigung wird weder meine herzlichen Gefühle für Sie, noch meine angenehme Erinnerung an die verständnisvolle und wohlwollende Weise, in der Sie die Verhandlungen des vergangenen

¹Ich habe mich davon überzeugt, dass hinsichtlich dieser beiden Differenzpunkte Alexandroff auf meiner Seite steht.

Sommers geführt haben, im geringsten beeinträchtigen.

Es grüsst Sie in Sympathie

Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

P.S. Ich mache Sie aufmerksam auf meine S. 1022 von Band 32 der Amsterdamer Proceedings⁽¹⁾ erschienene Berichtigung, nach welcher auf S. 957 von Band 31 die im Ihnen gleichzeitig zugehenden Separatum angegebene Worte² zu streichen sind.

(gez.) LEJ B.

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

²*Note in der Abschrift.* Es handelt sich um die Worte: ‘auf dem Umschlage der Monatshefte für Mathematik und Physik 34 und’.

⁽¹⁾ *KNAW Proceedings.*

1929-11-10**From H. Hahn — 10.XI.1929****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Erst heute ist es mir möglich, Ihr letztes Schreiben zu beantworten, da mannigfache Ereignisse der letzten Zeit mir bisher nie die nötige Musse und Sammlung liessen.

Ich bedauere es aufrichtig, dass es mir nicht gelang, völlige Übereinstimmung zwischen Ihnen und Menger zu erzielen; ich bedaure es umsomehr, als ich nach wie vor der Ansicht bin, dass in allen wesentlichen Punkten Übereinstimmung vorhanden ist. Alles was in meiner persönlichen Erfahrung und in der Geschichte der Wissenschaft über Streitigkeiten von Gelehrten mir zur Kenntnis gekommen ist, liess es mir dringend erwünscht erscheinen, zwei Fachgenossen, die ich beide als Forscher und als Menschen sehr hoch schätze, vor solchen Streitigkeiten zu bewahren. Da es mir, trotz aufrichtigen Strebens, nicht gelungen ist, habe ich vor allem den Wunsch: die nun unvermeidlich gewordene Weiterführung der Polemik möge weder Ihnen noch Menger für die wissenschaftliche Forschung prädestinierten Kräfte schmälern.

Als ich am 25. Oktober Menger vom Scheitern meiner Bemühungen Mitteilung machte, übergab er mir eine Note zum Abdruck in den Monatsheften, die die Antwort auf Ihre Proceedingsnote ⁽¹⁾ darstellen soll. Die ihm von vorneherein für den Fall des Scheiterns der Verhandlungen in Aussicht gestellte Möglichkeit einer Antwort in den Monatsheften konnte ihm billigerweise nicht verwehrt werden. Für Inhalt und Form der Note trägt er ganz allein die Verantwortung, was in einer redaktionellen Fussnote klar zum Ausdruck kommt. In dieser Fussnote wird auch ausgesprochen, dass eine Fortführung der Diskussion in den Monatsheften unmöglich ist. Es konnte das geschehen, da Ihnen ja für eine eventuelle Replik die Amsterdamer Proceedings zur Verfügung stehen. Meine eigenen Ansichten über die Entstehung der Dimensionstheorie sind in dem Artikel ‘Mengentheoretische Geometrie’ unzweideutig niedergelegt, der sowohl Ihre als Mengers Zustimmung gefunden hat.

Ich danke Ihnen sehr für die freundlichen Worte, mit denen Sie Ihren letzten Brief schlossen, und versichere auch Sie meiner herzlichsten Gesinnung. Wenn Sie im weiteren Verlaufe dieser Sache noch irgend welche Wünsche an

⁽¹⁾ [Brouwer 1928d].

mich haben, so werde ich sie stets nach Kräften zu erfüllen streben.

Ich möchte Sie noch bitten, die beiden in Ihrer Verwahrung befindlichen Mengerschen Manuskripte: 1.) Zur Theorie der Punktmengen, Herbst 1921; 2.) Ergänzung zur Arbeit ‘Über die Dimensionalität von Punktmengen’ Februar 1922 mir zu übersenden, da sie nach Mengers Wunsch weiterhin zusammen mit seinen andern im letzten Band der Monatshefte abgedruckten Manuskripten von der Redaktion der Monatshefte verwahrt werden sollen. Natürlich steht es Ihnen frei, von denselben beliebige Abschriften oder Reproduktionen anfertigen zu lassen.

Mit herzlichem Grusse

Ihr
H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-11-25

From W. Hurewicz — 25.XI.1929

Hamburg
Pension Fernbach
Johnsallee 67

Hooggeachte Professor!

Wil U mij, als U belieft, niet kwalijk nemen, dat [ik] U vandaag de eerste keer schrijf. Ik heb [het] in [het] begin zoo druk gehad.

Het verblijf in Hamburg valt mij erg mee. Bijzonders veel profiteer ik van het college van Artin over Algebra. Op het oogenblik behandelt hij met heel mooie, nieuwe methoden de theorie van idealen in abstrakt gedefinieerde algebraïsche ‘ringen’. Bovendien bezoek ik het meetkundig seminarium van Prof. Blaschke, die [mij] uitgenoodigd heeft begin Januari twee voordrachten over dimensieleer te houden.

Behalve mij zijn hier nog drie wiskundige als ‘Rockefeller fellows’ aanwezig: een Japanner, een Franschman en een [..?..]. Volkenbond en miniature.

Nu ga ik over tot de aangelegenheid van het Heytingsche Manuscript. ⁽¹⁾ Ik behoef U wel niet te zeggen, dat volgens mijn oordeel, de verhandeling van Heyting voor iedere wiskundige tijdschrift een buitengewoon grote aanwinst zou beteekenen, maar ik ben het met U eens, dat het moeilijk is aan den eisch van de Berlijnsche akademie te voldoen. Trouwens heeft de vraag of de Artikel van Heyting ‘das Niveau der sonst in Sitzungsberichten erscheinenden Arbeiten wesentlich überregt’ weinig zin met het oog daarop, dat deze artikel, wat zijn *onderwerp* anbetrift, heel sterk van de meeste in ‘Sitzungsberichte’ verschijnende verhandelingen afwijkt, en daarom, wat zijn waarde anbetrift, moeilijk met de laatste kan worden vergelijken.

Misschien is het raadzaam, met bijzondere nadruk daarop te wijzen, dat het hier om een ‘*pionierwerk*’ gaat, om een verhandeling die hoogstwaarschijnlijk tot verdere onderzoekingen op dit terrein zal aansporen. Het is toch de *eerste* poging om een formalistisch system te scheppen, die het denkproces van een intuitionist registreert.

Wat het artikel van de Heer Strutt ⁽²⁾ anbetrift, is mij Uwe bedoeling, hooggeachte Professor, niet heel duidelijk. Zoover ik [het] begrijp, bent U [het] met Prof. Bieberbach in de beoordeling van deze verhandeling niet eens, maar dan kan toch zeker mijn oordeel voor U van geen beteekenis

⁽¹⁾[Heyting 1930a] and perhaps the two following parts. Cf. *Brouwer to Heyting 8.IX.1929*, *Heyting to Brouwer 7.X.1929*. ⁽²⁾Probably M.J.O. Strutt from Eindhoven.

zijn, daar ik mij in dit gebied van wiskunde, als absoluut onkompetent moet beschouwen. Ik heb wel den indruk, dat de bezwaren van Prof. Bieberbach gegrond zijn.

Zal ik de artikel naar de auteur terug sturen en hem de opinie van Prof. Bieberbach meedelen. Of vindt U misschien beter zelf aan mijnheer Strutt te schrijven?

Met de meeste hoogachting en met hartelijke groeten aan U en aan Mevrouw Brouwer

Uw dienstwillige
W Hurewicz

P.S. Hoewel ik al twee keeren naar Parijs geschreven heb, heb ik nog geen geld van I.Z.B. ontvangen.

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-11-26a**To B. Brouwer(KNAW) — 26.XI.1929a****Laren** ⁽¹⁾

Amice

Vóór de vergadering van aanstaande Zaterdag meen ik je te moeten inlichten over de volgende aangelegenheid: Onlangs is mij ter indiening voor de Proceedings een mededeeling ⁽²⁾ ingezonden van mijn thans te Weenen wonenden vroegeren leerling Menger. Deze mededeeling heeft de bedoeling, den schrijver te rehabiliteeren naar aanleiding van de bezwaren, door mij tegen hem geformuleerd in mijn ongeveer een jaar geleden in de Proceedings gepubliceerd stuk: ‘Zur Geschichtsschreibung der Dimensionentheorie’. ⁽³⁾ Ik heb na ontvangst van het manuscript den Heer Menger doen weten, dat ik in ieder geval bereid ben het in den mij gezonden vorm aan te bieden, doch heb hem tevens (om zooveel mogelijk onnodig rekken der discussies te vermijden) in kennis doen stellen van de hoofdpunten der repliek, waartoe deze publicatie, als ze onveranderd bleef, mij aanleiding zou geven, alsmede van de (weinig omvangrijke) veranderingen, die Menger zou moeten aanbrengen, om een repliek overbodig te maken en mij in staat te stellen, aan zijn mededeeling een kort slotwoord met accoordverklaring toe te voegen, waarmede de zaak tot afsluiting zou zijn gebracht. Over die eventueele veranderingen heeft vervolgens een uitvoerige correspondentie plaats gehad, die niet tot een resultaat voerde, zoodat ik Zaterdag aanstaande

Intusschen verneem ik, dat Menger na de beeindiging der bovengenoemde correspondentie in een Weensch tijdschrift een polemisch artikel tegen mij heeft gepubliceerd, ⁽⁴⁾ waarvan ik, naar het er over ontvangen bericht uit Weenen te oordelen, moet vermoeden, dat het is geschreven in een aanval van mentale aberratie, zooals ik er vroeger tijdens zijn leerjaren bij mij verschillende heb medegemaakt. Is dit inderdaad het geval, dan is het vrij gematigde en zakelijke artikel, dat ik Zaterdag zal indienen, een zoo duidelijke impliciete weerlegging van het Weensche stuk, dat ik meen rekening te moeten houden met de mogelijkheid, dat Menger, als hij bij de ontvangst der drukproeven die weerlegging bemerkt, zeer ingrijpende veranderingen zal willen aanbrengen. Ik geloof (en Weitzenböck met mij) dat wij in dat geval zullen moeten weigeren, deze veranderingen toe te laten.

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. B. Brouwer, Secretaris der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. ⁽²⁾ Antwort auf eine Note von Brouwer. Von K. Menger. Communicated at the meeting by Prof. L.E.J. Brouwer. The proofs are in the Brouwer archive.

⁽³⁾ [Brouwer 1928d]. ⁽⁴⁾ [Menger 1930].

Ik betreur dat de Akademie op deze wijze misschien in een conflict zal worden betrokken, maar ik geloof niet, dat het zeer gecompliceerd zal behoeven te zijn.

Groetend

t.t.

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-11-26b

To F. Ehrenhaft — 26.XI.1929^b

Laren

Lieber Freund Ehrenhaft

Alle Zeit, Mühe und Entgegenkommen in Bezug auf Menger sind vergeblich gewesen. Ich verstehe Hahn nicht, dass er mir dies antun kann und Menger der Selbstvernichtung überlässt. Und was soll nun aus meinem (Mitte August bei Hahn eingereichten) Kontinuumvortrag werden? Hoffentlich gelingt es Ihnen, Hahn zu anderen Gedanken zu bringen. An das Gespräch vom 16. Juni des Jahres werden Sie sich ja noch erinnern. Ich werde auch an Wirtinger schreiben.

Herzlichste Grüsse auch an die Ihrigen. Wie geht es Ihrer Frau?

Ihr

(gezeichnet) Brouwer

Zeeman sprach mir vorige Woche über Ihre vorläufige Einladung. Ich habe ihm stark zugeredet.

[note in Brouwer's handwriting:]

Anlagen: Brief von Hahn an Brouwer vom 10.11.29

Brief von Brouwer an Hahn vom 26.11.29

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-11-26c

To H. Hahn — 26-XI.1929^c

Laren

Lieber Kollege Hahn

Ihr Brief vom 10. dieses Monats hat mich gänzlich verblüfft.

Sie sprechen von der ‘Menger von vorneherein für den Fall des Scheiterns der Verhandlungen in Aussicht gestellten Möglichkeit einer Antwort in den Monatsheften.’ Nun bestand die am 16.6.1929 in Ehrenhafts Gegenwart geschaffene feste Grundlage unseres ganzen Gedankenaustausches in unserer gemeinsamen Überzeugung, dass *Menger in den Amsterdamer Proceedings antworten sollte*. Mein darauf gefolgtcs Anerbieten, auf ein abschliessendes versöhnliches Schlusswort meinerseits ermöglichende Änderungen in Mengers Erwiderung hinzuarbeiten, war vollkommen unabhängig von dieser ein für allemal geschaffenen und nie widerrufenen Grundlage, die mithin vom Scheitern der Verhandlungen über die Schlusswortfrage nicht betroffen werden kann.

Sie sprechen weiter von der ‘Unmöglichkeit einer Fortführung der Diskussion in den Monatsheften’. Können Sie wirklich einen Augenblick den Gedanken hegen, Ihre Zeitschrift der Redaktion nahestehenden Personen für Angriffe auf Aussenstehende zur Verfügung zu stellen, ohne den Angegriffenen Gelegenheit zur Erwiderung und den Lesern der Zeitschrift Gelegenheit zur Kenntnisaufnahme des gegnerischen Standpunktes zu gewähren? An eine dergleichen feindliche Haltung der Redaktion einer Zeitschrift, mit der ich nie die geringste Differenz gehabt habe, will ich einfach nicht glauben. Ich will und kann mir nicht denken, dass ich nun nebst meinem Konflikt mit Menger unerwarteterweise noch einen zweiten Konflikt mit den Monatsheften durchzukämpfen bekommen sollte.¹

Mit herzlichem Gruss

Ihr
(gez.) Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

¹Übrigens wäre im Falle eines derartigen Konfliktes die Veröffentlichung meines Wiener Kontinuumvortrags in den Monatsheften selbstverständlich eine Unmöglichkeit. Ich will auch an Wirtinger schreiben, der ja mit Ihnen die Verantwortlichkeit trägt. (gez.) LEJ B.

1929-11-27**To W. Wirtinger — 27.XI.1929****Laren**

Hochgeehrter Herr Kollege

Nach einem mir neulich zugegangenen Briefe von Hahn beabsichtigt die Redaktion der Monatshefte, demnächst eine in erster Linie gegen mich gerichtete polemische Note Mengers zu veröffentlichen, sich aber zu weigern, mir in ihrer Zeitschrift Gelegenheit zur Erwiderung auf diese Note zu geben. Nun fehlte schon damals, als Menger in seinem Buche über Dimensionstheorie⁽¹⁾ gegen Urysohn und mich auftrat, dem mathematischen Publikum die Gelegenheit, im Anschluss an die Mengerschen Thesen an der gleichen Stelle von einer Erwiderung der angegriffenen Partei Kenntnis zu nehmen. Ich kann mir nicht denken, dass die Redaktion der Monatshefte dazu mitwirken kann, die gleiche Unregelmässigkeit ein zweites Mal eintreten zu lassen.

Überdies stünde die geplante Veröffentlichung Mengers in Widerspruch zu der am 16.6.1929 zwischen Hahn und mir einverständlich festgelegten Auffassung, dass, nach meiner Erwiderung auf Mengers Buch in den Amsterdamer Proceedings, die Fortsetzung der Polemik, zur Vermeidung weiterer örtlicher Zersplitterung, in der letzteren Zeitschrift stattfinden sollte.

Mithin appelliere ich an Sie, hochgeehrter Herr Kollege, um zu erreichen, dass die Veröffentlichung von Mengers polemischer Note den Amsterdamer Proceedings überlassen werde, oder dass jedenfalls nach einer eventuellen Veröffentlichung in den Monatsheften mir rückhaltlos Erwiderungsgelegenheit zugesagt werde.

Ungefähr gleichzeitig mit dem oben erwähnten Briefe Hahns erhielt ich die Korrekturen meines Wiener Vortrags über die Struktur des Kontinuums. Ich nehme an, dass die Redaktion der Monatshefte sich davon Rechenschaft gibt, dass sie von einem Autor, gegen den sie Beschwerden abdruckt, ohne ihm Gelegenheit zur Erwiderung zu geben, keine Arbeiten mehr veröffentlichen kann. Jedenfalls muss ich, solange die Angelegenheit der Erwiderungsverweigerung nicht geklärt ist, die Erlaubnis zum Abdrucken meines Vortrags in den Monatsheften einstweilen zurückziehen und die mir zugestellten Korrekturen einstweilen hier zurückbehalten.

Gleichzeitig sende ich Ihnen einen Separatabdruck meiner in den Amsterdamer Proceedings⁽²⁾ erschienenen Erwiderung auf Mengers Buch und eine Übersicht meiner im Laufe des vergangenen Sommers mit Hahn geführten

⁽¹⁾ [Menger 1928b]. ⁽²⁾ [Brouwer 1928d].

Verhandlungen über Menger mit einschlägigen Abschriften. Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie Ihrerseits mir eventuellenfalls einen Korrekturabzug der geplanten Mengerschen Note zustellen wollten.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr sehr ergebener

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-11-28**From B. Brouwer (KNAW) — 28.XI.1929****Amsterdam** ⁽¹⁾

Amice,

In antwoord op uw brief van 26 November 1929 betreffende den Heer *Menger* bericht ik het volgende. Bij het Bestuur was reeds een brief van den heer Menger ⁽²⁾ ingekomen, die bij de bestuursleden circuleerde. Deze brief zend ik U hierbij ter inzage. Uw schrijven heb ik aan Prof. Went en Prof. van der Hoeve voorgelezen. Er is besloten deze zaak te behandelen in de Bestuursvergadering van Zaterdag 30 Nov. aanstaande Gij zoudt ons verplichten daarbij aanwezig te zijn en wel om *half twaalf* in het Trippen-huis. Ons voornemen was den heer Menger als antwoord op zijn brief aan de Akademie allereerst te berichten, dat het bedoelde exemplaar door ons tijdig naar Weenen is gezonden (Januari 1929). Wat het publiceeren in de Proceedings betreft, wilden wij schrijven, dat hij zijn stukken kan indienen, doch dat wij niet wenschen dat er in onze publicaties te veel polemieek verschijnt. Intussen kan het Bestuur over dit 2^{de} punt nader Zaterdag aanstaande met U overleggen. Wanneer ik geen telegraphisch tegenbericht krijg, mag ik zeker wel aannemen, dat ge komt?

Met vriendschappelijke groeten

(was geteekend) B. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾B. Brouwer: secretary of the KNAW. ⁽²⁾14.XI.1929.

1929-11-30

L.E.J. Brouwer. Note re Hahn — 30.XI.1929

Laren ⁽¹⁾

Zu den zwischen Hahn und Brouwer 1929 gefuehrten Verhandlungen ueber Menger.

Am 16.6.1929 besuchte Hahn mich in der Wohnung meines derzeitigen Gastgebers Ehrenhaft, kam in der Gegenwart Ehrenhafts auf die zwischen Menger und mir bestehenden Differenzen zu sprechen und teilte mir mit, dass Menger auf meine sein Buch behandelnde in den Amsterdamer Proceedings erschienene Note *nicht* einzugehen gedenke, dass aber er selbst (Hahn) den Plan hege, die Angelegenheit in einer Zeitschrift zu besprechen und dabei allen Parteien gerecht zu werden hoffe. Ich aeusserte die Meinung, dass ein derartiges Schweigen Mengers Ruf dauernd schaedigen koenne; dass insbesondere eine Rueckaeusserung Mengers in *derselben* Zeitschrift, in der sein Buch kritisiert wurde, dringend in seinem Interesse laege; dass aber mittels einer passenden derartigen Rueckaeusserung seine voellige Rehabilitierung moeglich sei. Dieser Meinung trat Hahn sofort bei und fragte, ob ich das Manuskript einer derartigen Rueckaeusserung vor seiner Einreichung auf Zweckmaessigkeit zu pruefen bereit sei. Ich antwortete zustimmend und gab der Hoffnung Ausdruck, Mengers Text moege so ausfallen, dass nach der Veroeffentlichung desselben weder meinerseits noch seitens Moskau weitere Entgegnungen notwendig sein wuerden.

Am 1.7.1929 sandte Hahn mir eine im obigen Sinne von Menger verfasste Rueckaeusserung fuer die Amsterdamer Proceedings ein. Im Anschluss an diese Einsendung entspann sich ein den ganzen Sommer 1929 dauernder Gedankenaustausch zwischen Hahn und mir ueber die Frage, ob Menger nicht bereit waere, in seinem Manuskripte einige Aenderungen derart anzubringen, dass es mir moeglich wuerde, dem Mengerschen Texte ein die Angelegenheit zum Abschluss bringendes kurzes versoehnliches Schlusswort hinzuzufuegen. Die Antwort auf diese Frage fiel schliesslich verneinend aus. Die Einsendung der Mengerschen Rueckaeusserung musste aber, wie aus der Vorgeschichte derselben hervorgeht, vom Verzicht auf ein versoehnliches Schlusswort meinerseits unberuehrt bleiben. In der Tat ist von einem Zuerueckziehen derselben nie die Rede gewesen.

⁽¹⁾There is another version, dated 20.XI.1929, of this note, consisting only out of the first two paragraphs of the present note.

Waehrend eines am 22.7.1929 in Wien stattgefundenen Gespraechs zwischen Hahn und mir betonte ich unter anscheinender Beistimmung Hahns, dass von meiner Besprechung des Mengerschen Buches die Monatshefte selbstverstaendlich nicht im geringsten getroffen werden; dass naemlich nicht die (ebenso erklaerlichen wie an sich harmlosen) auf den Umschlaegen der Monatshefte sich befindenden unrichtigen Datierungen, sondern ausschliesslich der den historischen Sachverhalt entstellende Missbrauch, den Menger von denselben gemacht hat, Gegenstand meiner Kritik gewesen sei. Dass bis zum 14.11.1929 zwischen den Monatsheften und mir keinerlei Differenzen bestanden haben, geht ueberdies aus meinem waehrend des Sommers 1929 mit Hahn gefuehrten Briefwechsel, insbesondere aus Hahns Schreiben vom 21.8.1929 aufs deutlichste hervor.

Waehrend des gleichen am 22.7.1929 zwischen Hahn und mir gefuehrten Gespraechs erbat ich im Anschluss an mein Schreiben vom 11.7.1929 und an die mir einige Zeit frueher in Korrektur bekannt gegebene Aeusserung der Redaktion der Monatshefte, welche sich auf S. 411 von Band 36 dieser Zeitschrift befindet, Einblick in das von Menger mit dem Januar 1922 datierte Manuskript ‘Ueber die Dimensionalitaet von Punktmengen’, das letzterer im Jahre 1926 nicht mir vorzuweisen in der Lage gewesen war. Hierauf wurde mir von Hahn buchstablich geantwortet: ‘Die Uebergabe der Mengerschen Dokumente¹ an die Redaktion der Monatshefte hat noch nicht stattgefunden.’

Laren, am 30. November 1929

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

¹Vom Worte ‘Dokumente’ bin ich nicht absolut sicher, Hahn mag auch das Wort ‘Akten’ oder einen anderen derartigen Ausdruck gebraucht haben.

1929-12-02**From H. Hahn — 2.XII.1929****Vienna**

Lieber Kollege Brouwer!

Ihr Schreiben hat mich tief berührt. Von einem Konflikt zwischen uns kann und darf nicht gesprochen werden. Ich habe in meinem ganzen Leben mit keinem einzigen Fachgenossen einen Konflikt gehabt; wie sollte ich nun gerade mit Ihnen, den ich immer so hoch geschätzt habe, gegen den ich keine Spur von Gegnerschaft empfinde, einen Konflikt haben, und gar wegen einer Sache, die mich persönlich nicht betrifft, in der ich kein andres Streben hatte, als zu vermitteln und Frieden zu stiften!

Was Mengers Antwort in den Monatsheften anlangt, so war ich tatsächlich immerzu der Meinung, dass er für den Fall des Scheiterns unsrer Verhandlungen über eine Publikation in den Proceedings⁽¹⁾ die volle Handlungsfreiheit wiedererhalte. Dass Sie und ich, ohne es zu wissen, in diesem Punkte verschiedener Meinung waren, dürfte sich dadurch erklären, dass wir in unseren Gesprächen offenbar nie diskutierten, was im Falle dieses Scheiterns geschehen würde. Tatsächlich habe ich am Tage nach unsrer ersten Unterredung bei Ehrenhaft Menger (der sich auch noch genau dran erinnert) dahin informiert, dass ich meine ursprüngliche Absicht, die Angelegenheit durch eine von mir zu verfassende Note zu appianieren, aufgegeben hätte, da Ihnen dieser Modus unerwünscht sei, und dass nun das Streben dahin gieng, die Sache durch eine von ihm zu verfassende, von Ihnen zu approbierende Note in den Proceedings zu bereinigen, dass aber in dem sehr unerwünschten Falle, dass eine Einigung über diese Note nicht zu erzielen sei, ich selbst meine Mission in dieser Sache für erledigt halten müsste und ihm volle Freiheit des Handelns auf seine eigene Verantwortung geben müsste. Sicherlich liegt in dem objektiv sehr bedauerlichen Umstande, dass wir unwissentlich in diesem wichtigen Punkte verschiedener Meinung waren — woran wir aber beiden völlig unschuldig sind — nicht der geringste Anlass, der unser persönliches Verhältnis irgendwie trüben könnte.

Was den zweiten Punkt anlangt, nämlich meinen Wunsch, die Diskussion solle nicht in den Monatsheften fortgesetzt werden, so beruhte dieser Entschluss (für den übrigens ich allein verantwortlich bin und an den Wirtinger ganz unbeteiligt war) lediglich darauf, dass der Raum der Monatshefte sehr beschränkt, der Druck sehr teuer ist, und ich Schwierigkeiten mit dem

⁽¹⁾ *KNAW Proceedings*.

Verlage befürchtete, wenn die Monatshefte ihren Raum statt wissenschaftlicher Produktion einer länger andauernden Polemik widmen würden. Als ich diesen Entschluss fasste, kam es mir ganz und gar nicht in den Sinn, dass Sie dies als eine Benachteiligung auffassen könnten, wohl aber schien es mir, dass daraus möglicherweise für Menger Schwierigkeiten erwachsen könnten, und ich hielt mich deshalb auch für verpflichtet, Menger von den möglichen Konsequenzen zu benachrichtigen: nämlich dass Sie auf seine Note antworten könnten, wofür Ihnen jederzeit die Proceedings zur Verfügung stünden, dass ihm aber für eine Duplik die Monatshefte nicht mehr zur Verfügung stünden; Menger hatte aber keine Bedenken in dieser Hinsicht. Da Sie aber meinen Entschluss als unbillig empfinden, so habe ich mich mit Wirtinger, der mittlerweile Ihren Brief erhalten hat,⁽²⁾ dahin geeinigt, von diesem Entschlusse abzugehen, so dass, wenn Sie es wünschen, Ihre Replik in den Monatsheften erscheinen kann, und dass dann auch Menger die Möglichkeit einer kurzen Duplik geboten werden muss. Sie werden es aber sicherlich verstehen, wenn ich Sie bitte, die oben erwähnten Schwierigkeiten zu berücksichtigen, und Ihre eventuelle Replik auf Mengers Note so kurz zu halten, als es Ihnen eben möglich scheint; sollten Sie längere Erörterungen für nötig halten, so könnten Sie vielleicht solche ausführlichere Darlegungen in den Proceedings veröffentlichen und in den Monatsheften auf diese ausführlicheren Ergänzungen verweisen. Und nehmen Sie, bitte, meine ausdrückliche Versicherung entgegen, dass ich keinen Augenblick im Sinne hatte, Sie irgendwie in Nachteil setzen zu wollen.

Was die jetzt erscheinende Mengersche Antwort anlangt, so trägt, wie ich Ihnen schon schrieb und wie ich nochmals feststellen möchte, er allein für Inhalt und Form die Verantwortung. Ich habe mich als Redakteur darauf beschränkt, die Abänderung einiger Worte des eingereichten Manuskriptes herbeizuführen, die mir nicht passend erschienen, habe es aber absolut vermieden, auf den Inhalt¹ irgend einen Einfluss zu nehmen, da jede solche Einflussnahme eine Mitverantwortung beinhalten würde, die ich durchaus vermeiden will.

Ich hoffe, dass durch diese Zeilen jede Möglichkeit eines Konfliktes zwischen uns behoben ist. Auf den Abdruck Ihres Wiener Vortrages noch im Jännerhefte lege ich grosses Gewicht, weil dadurch für jedermann ersichtlich ist, dass zwischen Ihnen und der Redaktion der Monatshefte keine Spannung besteht; ich bitte Sie deshalb auch um möglichst rasche Erledigung der

¹der übrigens im Wesentlichen mit dem von Ihnen approbierten, für die Proceedings bestimmt gewesenen übereinstimmt.

⁽²⁾*Brouwer to Wirtinger 27.XI.1929.*

Korrekturen; und ich möchte Sie auch sehr bitten, uns womöglich für das drauf folgende Juliheft eine Originalarbeit von Ihnen zur Veröffentlichung zu übergeben, damit in aller Öffentlichkeit dokumentiert sei, dass auch Sie der Überzeugung sind, dass ein Konflikt nur zwischen Ihnen und Menger, nicht aber zwischen Ihnen und der Redaktion der Monatshefte besteht.

Ich hoffe, bald von Ihnen eine zustimmende Antwort zu erhalten und grüsse Sie herzlichst.

Ihr ergebener
Hans Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1929-12-03

From W. Wirtinger — 3.XII.1929

Vienna

Wien

Hochgeehrter Herr Kollege!

Ihren Brief und die Actensendungen erhielt ich am 30. November und erfuhr erst dadurch von der Sachlage. Ich möchte nun in keiner Weise in die Kontroverse zwischen Ihnen und Menger hineingezogen werden. Ebenso erfuhr ich erst gestern, dass Mengers Note in den Monatsheften⁽¹⁾ bereits gedruckt und Ihnen zugesandt worden ist. Auch an der redaktionellen Bemerkung bin ich, wie Sie aus einem gleichzeitigen Briefe von Kollegen Hahn ersehen, gänzlich unbeteiligt. Das erklärt sich dadurch, dass Hahn die Geschäfte fuehrt und ich nur wenig an der Geschäftsführung beteiligt bin.

Ich würde es lieber gesehen haben, wenn sich die Diskussion zwischen Ihnen und Menger in den Proceedings abgewickelt hätte, aber angesichts der vollendeten Tatsache halte ich es für richtig, Ihnen Gelegenheit zu einer Replik zu geben, der dann vielleicht auch eine Duplik Mengers folgen könnte, womit aber dann die Diskussion in unserer Zeitschrift endgiltig abgeschlossen sein müsste.

Da aber beides eine schwere finanzielle Belastung unserer Zeitschrift nach sich zieht, so bitte ich Sie auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen, so wie ich schon jetzt Menger darum gebeten habe.

Über die Sache selbst enthalte ich mich jedes Urteiles.

Damit glaube ich Ihren Wünschen soweit entsprochen zu haben, als es unter den gegebenen Umständen möglich ist. Ich würde es ausserordentlich bedauern, wenn Sie Ihren Entschluss, uns Ihren Aufsatz ueber die Structur des Kontinuums zu entziehen, aufrecht erhalten würden.

Mit dem Ausdruck ausgezeichneter Hochachtung und ergebenen Grüssen

Ihr
Wirtinger

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Menger 1929b], see also [Dalen, D. van 2005] section 15.5.

1929-12-04

To F.A.F.C. Went (KNAW) — 4.XII.1929

Laren

Waarde collega Went,

Hierbij Uw copie van het schrijven van de Heer Menger terug. Mocht Ge er toe kunnen besluiten, mij het stuk af te staan, dan zoudt Ge mij daarmede een dienst bewijzen; in het onderhavige geval is een copie, waarvan de juistheid door de onderteekening van den schrijver zelf is vastgelegd, voor mijn archief meer waard, dan een onder mijn eigen verantwoordelijkheid vervaardigde copie. Wil dus eens overwegen, of een dergelijke afstand U mogelijk zou kunnen zijn.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Boerhaave]

1929-12-06

From F. Ehrenhaft — 6.XII.1929

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmgasse 5

Lieber Kollege Brouwer!

Ich danke Ihnen für Ihren Brief vom 26.XI. Hahn hat mir mitgeteilt, dass er Ihnen neuerdings geschrieben hat. Ich bin über den Schluss dieser ganzen Angelegenheit tatsächlich überrascht. Zu wiederholten Malen habe ich, allerdings umsonst, calmierend zu wirken gesucht, wie man sieht aber nichts erreicht. Ich vermute, dass es bei Hahn ebenso war. Sie können von Ihrer hohen Warte aus die ganze Sache ruhig und gelassen betrachten.

Wie geht es Ihnen persönlich? Meine Frau und ich sind jetzt wohlauf, wir hoffen dasselbe von Ihnen und würden uns sehr freuen, wieder recht bald etwas von Ihnen zu hören. Dass Zeeman der Sache günstig gegenübersteht, freut uns sehr. In der nächsten Woche werden wir ihm die offizielle Einladung bereits zugehen lassen. Ich danke Ihnen sehr, dass Sie bei Zeeman günstig eingewirkt haben.

Schöne Weihnachtsgrüsse, in treuer Freundschaft

Ihr ergebener
F. Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1929-12-14

To H. Hahn — 14.XII.1929

Laren

Lieber Kollege Hahn

Ich freue mich sehr, dass ich nach Empfang Ihres Briefes vom 2. des Monats wieder zu dem Standpunkte zurückkehren kann, der mir nach Empfang Ihres Schreibens vom 10.11. und nach der Lektüre der jüngsten Mengerschen Note ins Wanken geraten schien, nämlich dem, dass zwischen den Monatsheften und mir weder ein Konflikt besteht noch jemals bestanden hat. Ob indessen auch nach aussen nicht der Schein eines derartigen Konfliktes entstehen wird, das wird nicht ausschliesslich von uns beiden abhängen, sondern auch von Menger, der in dieser Beziehung offenbar ganz andere Wünsche hat, zu urteilen nach seinem an die Amsterdammer Akademie gerichteten, in Abschrift beiliegenden Brief.⁽¹⁾ Unter diesen Umständen kann ich, um sicher zu sein, nicht in eine schiefe Position zu gelangen, in die Veröffentlichung meines Kontinuumsvortrags in den Monatsheften nur unter der Bedingung einwilligen, dass derselbe in einem früheren Heft als die (übrigens mehr als zwei Monate später eingereichte) Mengersche Note erscheint. Denn vom Augenblicke des Erscheinens der Mengerschen Note an werde ich (vor allem wegen der auf der 5. Seite derselben sich befindenden Zeilen 7–17, von denen ich übrigens wirklich nicht verstehe, dass Sie ohne den Hauch eines Beweises des Inhaltes den Abdruck bewilligt haben) für die Leser der Monatshefte *unter Verdacht stehen*, werde mithin von diesem Augenblicke an bis zu meiner erschöpfenden Rehabilitierung nicht als Autor vor das Forum dieser Leser treten können. Und diese Rehabilitierung wird wegen der Notwendigkeit der Rücksprache mit den mitverleumdeten Parteien (vor allem der Redaktion der *Fundamenta Mathematicae* und dem für die Korrektur der Urysohn'schen Arbeiten verantwortlichen Alexandroff) sehr viel Zeit erfordern.

In der Annahme also dass Sie die Unumgänglichkeit der obigen Bedingung einsehen und in der Lage sind, dieselbe zu erfüllen, sende ich heute die Korrektur meines Kontinuumsvortrags nach Leipzig zurück.

⁽¹⁾There is an older letter of Menger to the KNAW (14.XI.1929) and a recent one (14.XII.1929). As the first one only mentions formal details, it is more likely that Brouwer refers to the second one. Here, however, the date presents a problem. Perhaps Brouwer's letter is erroneously dated. Menger, in his letter to the KNAW, offers to withdraw the Note in the Monatshefte (of which the preprints had already appeared), and allow the publication instead in the Proceedings of the KNAW under strict (and for Brouwer unacceptable) conditions.

Über das Weitere der Menger-Angelegenheit schreibe ich Ihnen demnächst. Einstweilen wäre ich Ihnen dankbar, wenn Sie mir von der jüngsten Mengerschen Note eine möglichst grosse Anzahl von Separatabdrucken zustellen wollten. Das eine mir durch die Amsterdamer Akademie zugestellte Exemplar ist ja für das Indiewegeleiten meiner Rehabilitierung völlig unzureichend.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr
(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1929-12-30**From H. Hahn — 30.XII.1929****Gerlos**

Lieber Kollege Brouwer!

Die Tage vor Weinachten waren für mich derart mit den verschiedensten Verpflichtungen angefüllt, dass ich nicht dazu kam, Ihren Brief zu beantworten; auch war es mir nicht möglich, mich mit Wirtinger in Verbindung zu setzen, so dass ich nur in meinem eigenen Namen spreche. Ich bin nun für eine Woche in einem kleinen Ort in Tirol, und benütze die Ruhe hier zu der längst fälligen Antwort.

Eine Verschiebung des Erscheinens von Mengers Note in den Monatsheften kann ich Menger unmöglich zumuten; es war sein begreiflicher und berechtigter Wunsch gewesen, auf Ihre Proceedingsnote⁽¹⁾ möglichst rasch zu antworten; über meine Veranlassung hat er das Sommerheft der Monatshefte vorbeigehen lassen, um eine friedliche Beilegung zu ermöglichen; ihm eine nochmalige Verschiebung zuzumuten kommt daher nicht in Betracht. Formell betrachte ich auch als Einreichungstermin von Mengers Note den Tag, an dem er mir das seinerzeit an Sie abgesendete Manuskript übergab.

Ich kann aber nicht den geringsten Grund sehen, warum Ihr Kontinuumsvortrag nicht gleichzeitig mit Mengers Note erscheinen soll, denn ich betone nochmals: zwischen Ihnen und der Redaktion der Monatshefte besteht keinerlei Konflikt; Menger gehört der Redaktion nicht an, die nur aus Wirtinger und mir besteht; in seinem Brief an die Amsterdamer Akademie betont Menger auch ausdrücklich, dass er nur im eigenen Namen schreibt. Ich bitte Sie also, mir umgehend die Druckerlaubnis zu schreiben, sodass ich sie bis spätestens 15. Januar habe, da länger die Fertigstellung des Heftes nicht verschoben werden kann. Sollten Sie sich dazu nicht entschliessen können, so müsste ihr Vortrag zugleich mit Ihrer Replik auf Mengers Note im Sommerheft erscheinen, und wäre auch dann ein Beweis, dass der ganze Konflikt auf Sie und Menger beschränkt ist.

Was die von Ihnen beanstandete Stelle in Mengers Note anlangt, so glaubte ich, keinerlei Recht zu ihrer Zensurierung zu haben, denn einerseits enthält sie keinerlei Angriff gegen irgendwen, andererseits wäre es historisch von grosser Bedeutung, wenn tatsächlich Urysohns nachgelassene, in den Fundamenta erschienene Arbeit Abweichungen gegenüber Urysohns

⁽¹⁾[Brouwer 1928d].

Manuskript aufwiese. Natürlich wäre es Mengers Verpflichtung, wenn er von irgend einer Seite dazu aufgefordert würde, den Beweis anzutreten.

Ihrem Ersuchen um mehrere Separata von Mengers Note wäre ich gerne nachgekommen; da aber rechtlich einzig Menger ein Verfügungsrecht über seine Separata hat, musste ich mich diesbezüglich an Menger wenden, der aber so erbittert ist, dass er mein Ersuchen rundweg ablehnte. Es tut mir leid, dass ich ausserstande bin, diesen Ihren Wunsch zu erfüllen.

Mit den besten Neujahrswünschen und herzlichem Grusse

Ihr
H. Hahn

[Signed autograph – in Brouwer]

1930-01-10

To H. Hahn — 10.I.1930

Laren

Lieber Kollege Hahn

Die beiden Punkte der geplanten Mengerschen Note, wegen deren Tilgung ich an die Besonnenheit der Redaktion der Monatshefte appelliere, sind folgende:

Erstens die Fussnote ⁹⁾ auf S. 6 zusammen mit der Bemerkung der Redaktion auf S. 8 und den in der Bemerkung der Redaktion auf S. 1 enthaltenen Worte: ‘die auf die Monatshefte selbst bezüglichen Differenzpunkte’. Dieser Komplex suggeriert dem Leser die Meinung, dass an einzelnen ⁽¹⁾ der zwischen Menger und mir bestehenden Differenzpunkte die Monatshefte beteiligt wären, dass ich mithin in der zwischen Menger und mir bestehenden Differenz durch mein in den Amsterdamer Proceedings erschienenen corrigendum teilweise gewichen wäre. Wie Sie wissen widerspricht beides den Tatsachen. Wenn trotzdem die Redaktion diesen (eine nur die Redaktion und nicht Menger angehende Angelegenheit behandelnden) Komplex stehen lassen sollte und dies auf S. 8 damit entschuldigt, dass Brouwers Richtigstellung in den Proceedings erst nach Umbruch der Mengerschen Note bekannt geworden sei, so ist diese Entschuldigung aus zwei Gründen hinfällig: *erstens* sind die typographischen Beschwerden unhaltbar, da Menger in seinem am 14. Dezember an die Amsterdamer Akademie gerichteten Schreiben den typographisch erheblich weiter gehenden Vorschlag macht, unter gewissen Bedingungen die ganze für die Monatshefte bestimmte, schon fertig gesetzte Note einzustampfen; *zweitens* war die Richtigstellung in den Proceedings Ihnen schon am 22. Juli 1929 mündlich versprochen worden, nämlich unmittelbar, nachdem Sie mir gezeigt hatten, dass die Datierung der Separata von Mengers Note in Band 34 der Monatshefte nicht der Datierung des bezüglichen Heftes entsprach (wobei wir gleichzeitig darüber einig waren, dass dieser Umstand für den Gegenstand des Konfliktes zwischen Menger und mir belanglos war).

Zweitens der auf S. 5, Z. 7–17 befindliche Absatz, der ohne den Hauch eines Beweises insinuiert, dass ich eigenmächtig in Arbeiten anderer auf mich bezügliche Teile modifiziert hätte. ⁽²⁾ Ich habe Ihnen schon in meinem vorigen Briefe erklärt, dass diese Beschuldigung Mengers absolut verleumderisch

⁽¹⁾ in text ‘einzigen’. ⁽²⁾ Menger’s accusation of editorial abuses.

und aus der Luft gegriffen ist (wie es auch das im vorigen Frühjahr von ihm ausgestreute Gerücht war, dass ich in einer in den Annalen erschienenen Arbeit von Vietoris etwas derartiges verbrochen hätte.— Menger wird in diesen Dingen von Wahnvorstellungen verfolgt. Hier in Laren hat er sich wiederholt genau so gebärdet). Darüber hinaus insinuiert der Absatz ohne den Hauch eines Beweises, dass keine Sicherheit betreffend der genauen Übereinstimmung der in den Fundamenta erschienenen Urysohnschen Beweise der dimensionstheoretischen Hauptsätze mit dem im März 1925 bei der Redaktion der Fundamenta eingereichten Manuskript bestünde. Auch diese dem Sinne nach dastehende Beschuldigung Mengers ist absolut verleumderisch und aus der Luft gegriffen: Das betreffende von Urysohn eigenhändig geschriebene Manuskript ist *noch vorhanden*, wurde übrigens von Alexandroff im Frühjahr 1925 Menger für beliebige Zeit zur Einsicht überlassen. Meines Erachtens ist es für eine Zeitschriftredaktion unzulässig, *nach* den obigen Erklärungen meinerseits den betreffenden Absatz Mengers abzudrucken, ohne von ihm die gleichzeitige Mitveröffentlichung der Beweise seiner Behauptungen zu verlangen. Denn nach meinen obigen Erklärungen muss der Redaktion mindestens die Gefahr klar werden, dass in ihren Spalten nach dem Grundsatz: ‘calomniez toujours, il en restera quelque chose’ gearbeitet wird. Nebenbei bemerkt, ist es überdies an sich einfach lächerlich, wenn Menger sich dahin äussert, dass die Meinung, Urysohn sei ein ‘Fortsetzer’, in dem einzigen in Urysohns Mémoire befindlichen Hinweis auf meinen Crelle-Aufsatz (Fundamenta Mathematicae 7, S. 37, Fussnote 3)) eine Stütze finden könnte. Es handelt sich ja in diesem Hinweis um eine blosser *Erwähnung*, welche viel weniger nachdrücklich und deutlich auf die Bedeutung dieses Aufsatzes hinweist als z.B. Menger selbst es in seinen ersten Arbeiten und insbesondere in seinem Bericht über die Dimensionstheorie getan hat. Diese lächerliche Äusserung erscheint denn auch im Lichte eines *Vorwandes*, um die obigen verleumderischen Insinuationen hineinflechten zu können.

Nach dem gesagten werden Sie verstehen, dass die eventuelle Veröffentlichung der beiden obigen Punkte in den Monatsheften mich verhindern müsste gleichzeitig oder später meinem Kontinuumvortrag in Ihrer Zeitschrift zu publizieren, und zwar nicht nur wegen des Verdachts, unter den diese Punkte mich stellen würden, sondern auch wegen der mit den eventuellen Abdruck derselben unumgänglich verbundenen Bekundung einer unfreundlichen, wenn nicht gar aggressiven Haltung der Redaktion der Monatshefte mir gegenüber.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

P.S. Wenn Sie Mengers jetzige Note mit dem Juli 1929 datieren, so müssten Sie konsequenterweise meinen Kontinuumsvortrag das Eingangsdatum 14. März 1928 zusprechen. Denn die Änderungen im letzteren gegenüber dem Stenogramm meiner Rede sind proportional geringer als die Differenzen, welche die erstere gegenüber Menger im Juli für die Proceedings eingesandtem Manuskript aufweist.

(gezeichnet) LEJ B.

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1930-01-11a**To H. Hahn — 11.I.1930^a****Laren**

Lieber Kollege Hahn

Hinsichtlich der Herausgabe von Urysohns in *Fundamenta Mathematicae* 7 und 8 erschienenen Mémoire kann ich Ihnen noch folgendes mitteilen:

Die in *Fundamenta Mathematicae* 7 erschienene Hälfte wurde noch während Urysohns Leben gesetzt und korrigiert. Urysohn selber hat während dieser Zeit verschiedene Änderungen angebracht, unter Anderem auch *durch einen Brief an Kuratowski* den einzigen im Mémoire vorkommenden Hinweis auf meinen Crelle-Aufsatz, nämlich den in *Fundamenta Mathematicae* 7, S. 37, Fussnote ³⁾ befindlichen, umredigiert und auf die jetzige Form gebracht. Weitere Verbesserungen hatte Urysohn notiert, aber noch nicht eingesandt, als er starb. Als Alexandroff und ich uns mehrere Wochen nach Urysohns Tod an die Redaktion der *Fundamenta* wandten, um unter Berücksichtigung von Urysohns Notizen die Korrektur dieses Teiles des Mémoire zu Ende zu führen, stellte sich heraus, dass der Aufsatz inzwischen schon fast ganz gedruckt worden war. Nur in zwei Bogen (S. 33–48 und S. 129–137) haben wir noch an Ort und Stelle Verbesserungen anbringen koennen (z.B. wurden in der oben erwähnten Fussnote die von Urysohn geplanten Hinweise auf meine Berichtigung in Crelle 153 und auf Mengers Note in den Monatsheften 33 eingefügt); für die restlichen Bogen wurden nur die allernoetigsten Verbesserungen in ein ausführliches Fehlerverzeichnis am Ende des Bandes aufgenommen.

Die in *Fundamenta Mathematicae* 8 erschienen Hälfte dagegen wurde erst nach Urysohns Tod gesetzt und von Alexandroff und mir korrigiert, trägt mithin gewissermassen einen posthumen Charakter. Das ursprüngliche eigenhändige Urysohnsche Manuskript dieser Hälfte, das im März 1923 bei den *Fundamenta Mathematicae* eingereicht wurde, befindet sich bei Alexandroff in sorgfältiger Verwahrung, und für die Urysohnsche Autorschaft des in *Fundamenta Mathematicae* 8 erschienenen Textes übernehmen Alexandroff und ich der Oeffentlichkeit gegenüber die volle Verantwortung.

Herzliche Grüsse von

Ihrem

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1930-01-11b

To W. Wirtinger — 11.I.1930^bLaren ⁽¹⁾

Hochgeehrter Herr Kollege

Anbei erlaube ich mir, Ihnen von der seit meinem vorigen Brief an Sie stattgefundenen Fortsetzung meiner Korrespondenz mit Hahn Abschriften zugehen zu lassen, aus denen Sie Sich ueber den jetzigen Stand der Angelegenheit wahrscheinlich vollstaendig orientieren koennen. Mein dringendes und, wie ich glaube, *im allgemeinen Interesse* selbstverstaendliches Ersuchen an die Redaktion der Monatshefte geht dahin, dass die Redaktion in Anbetracht der zu ihrer Kenntnis gelangten Tatsachen, kraft ihrer natuerlichen redaktionellen Funktion die geplante Mengersche Note derart zensuriert, dass

1. der in meinem Schreiben an Hahn von 10. dieses Monats in erster Linie beanstandete Komplex ohne weiteres gestrichen werde. Dieses nicht nur weil der Komplex in der Hahn schon auseinandergesetzten Weise den Leser irrefuehrt, sondern vor allem weil er *nur die Redaktion der Monatshefte und mich* betreffende Angelegenheit behandelt, welche mit dem Konflikt zwischen Menger und mir (fuer den nur Mengers Missbrauch der Datierung seiner *Separata* in Frage komt) nichts zu tun hat, und welche durch dass Abkommen zwischen Hahn und mir am 22. Juli 1929 laengst abschliessend geregelt wurde. Die auf S. 8 des bisherigen Abzugs von der Redaktion geaeusserte typographische Beschwerde kann kaum ernst genommen werden; eventuelle mit der Tilgung verbundene Kosten uebernehme ich uebrigens gern.

2. der in meinem Schreiben an Hahn vom 10. dieses Monats in zweiter Linie beanstandete Absatz entweder ebenfalls ohne weiteres gestrichen oder doch der Druck desselben so lange aufgeschoben (eventuell fuer die von Menger nach seinem Schreiben an die Amsterdamer Akademie von 14.12.1929 geplante naechste Streitschrift bestimmt) werde, bis die Redaktion der Monatshefte das Mengersche Beweismaterial zu diesem Absatz zur Kenntnis genommen und mir Gelegenheit zur privaten Gegenaeusserung darueber gegeben hat. ⁽²⁾ Ich glaube, dass die Redaktion sich einer derartigen Massnahme nicht entziehen kann, nachdem ich ausdruecklich erklart habe, dass Menger fuer den betreffenden Absatz kein (beziehungsweise nur gefaelsch-

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Hofrat Wirtinger. ⁽²⁾ Refers to Menger's accusation of editorial abuses.

tes oder missverstaendliches) Beweismaterial besitzen kann. Erwaegen Sie bitte nebenbei auch, dass die oeffentliche Diskussion, welche die Publikation dieses unpraezisen Absatzes entfesseln wuerde, wahrscheinlich recht viel Raum beanspruchen muesste, weil es gerade die *vagen* Verleumdungen sind, welche die ausfuehrlichsten (naemlich alle Moeglichkeiten beruecksichtigende) Widerlegungen (die ihrerseits praezis und dokumentiert sein muessen) erfordern. Ohne den ungekuerzten Abdruck einer Reihe authentischer Briefe und Akten aus Urysohns Nachlass wuerden wir wohl nicht auskommen.

Den Augenblick, in welchem ich vor fuenf Jahren Menger als Schueler akzeptierte, kann ich nicht segnen!

In ausgezeichneteter Hochachtung verbleibe ich

Ihr ganz ergebener

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1930-01-12**To H. Hahn — 12.I.1930****Laren**

Lieber Kollege Hahn

Durch einen gluecklichen Zufall, fast muesste ich sagen durch ein Wunder, haben sich die beiden einschlaegigen Korrekturen des betreffenden S. 33–48 von Band 7 der *Fundamenta Mathematicae*⁽¹⁾ enthaltenden Bogens (diejenige, in welcher die von Urysohn an Kuratowski brieflich eingesandte Abaenderung seines Hinweises auf meinen Crelle-Aufsatz von der Redaktion der *Fundamenta Mathematicae* handschriftlich eingetragen wurde, und diejenige, in welcher im Anschluss daran die Druckerei diese Abaenderung ausgefuehrt hat, beide aber selbstverstaendlich *ohne* die posthumen Hinweise auf meine Crelle-Berichtigungen und auf Menger) schliesslich noch vorgefunden. Ich nehme an, dass diese Mitteilung für die Redaktion der Monatshefte entscheidend sein wird.

Mit herzlichem Gruss

Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[Urysohn 1925a].

1930-01-21

From H. Hahn — 21.I.1930

Vienna

Monatshefte für Mathematik und Physik,
Mathematisches Institut der Universität
Strudlhofgasse 4, Wien

Lieber Herr Brouwer!

Durch eine Fussverletzung, die ich mir zu Neujahr in Tirol zuzog, in meiner Willensfreiheit stark beeinträchtigt, ist es mir erst heute möglich, mit Ihnen wieder in brieflichen Verkehr zu treten.

Irgendwelche Abänderungen an der Mengerschen Note waren nicht mehr möglich, da diese Note bereits gedruckt ist und die Separata schon ausgegeben sind. Jede jetzt vorzunehmende Änderung hätte eine Divergenz zwischen dem in der Zeitschrift veröffentlichten Texte und den Separatabzügen zur Folge, die zu unangenehmen Weiterungen führen könnte.

Ich halte aber bei neuerlicher genauer Prüfung der Sachlage solche Änderungen auch nicht für notwendig. Niemand kann aus der redaktionellen Note auf der erste Seite auf einen Konflikt zwischen der Redaktion und Ihnen schliessen; auch ist diese Note durch Ihre Berichtigung in den Proceedings⁽¹⁾ nicht gegenstandslos geworden, da Ihre Berichtigung sich nur auf einen Punkt bezieht, während in Mengers Note auch die übrigen in Ihrer ersten Note berührten Datierungsfragen, die die Monatshefte betreffen, ihre Aufklärung gefunden haben.

Was die auf S. 5 der Mengerschen Note enthaltene Behauptung über Urysohns Mémoire anlangt, so enthält sie keine Beleidigung, nicht einmal einen Vorwurf gegen irgend jemanden, und dass seine Behauptung für Fussnote 3 auf S. 37 zutrifft, wird durch Ihren Brief durchaus bestätigt.

Nehmen Sie nochmals die Versicherung, dass mir nichts ferner liegt, als mich in irgend einen Gegensatz zu Ihnen zu setzen und empfangen Sie meine herzlichen Grüsse!

Ihr
H. Hahn

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ of the KNAW

1930-02-08

From J. Łukasiewicz, A. Tarski — 8.II.1930

Warsaw

Uniwersytet Warszawski, Seminarjum Filozoficzne,
wydziału matematyczno-przyrodniczego ⁽¹⁾

Sehr geehrter Herr Kollege!

Im Jahre 1929 wurde an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Warszawa, ein philosophisches Seminar gegründet, das sich zur Hauptaufgabe gestellt hat, die Philosophie der exakten Wissenschaften und insbesondere die mathematische Logik zu pflegen. Um diese Aufgabe erfolgreich erfüllen zu können, benötigt das Seminar vor allem eine möglichst vollständige Sammlung von einschlägigen Werken und Abhandlungen. Da viele Arbeiten, insbesondere aus dem Gebiete der mathematischen Logik, in schwer zugänglichen Zeitschriften gedruckt werden und manchmal nicht einmal käuflich zu erwerben sind, so möchten wir uns an Sie, sehr geehrter Herr Kollege, mit der höflichen Bitte wenden, Sonderabdrücke Ihrer wertvollen Arbeiten, sowohl derjenigen, die bereits im Druck erschienen sind, als auch derjenigen, die Sie künftig publizieren werden, unserem Seminar widmen zu wollen.

Hochachtungsvoll

Prof.Dr. J. Łukasiewicz, Leiter des Seminars

Privat-Dozent Dr. A. Tarski, Assistent

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Warsaw University, Philosophical Seminar of the Mathematics and Science Department.

1930-02-10

From K. Menger to KNAW — 10.II.1930

Vienna ⁽¹⁾

An die koenigliche Akademie der Wissenschaften
Amsterdam.

In den Verslagen der Koeniglichen Akademie Deel 38, S. 140 und S. 136
(30.11.1929) heisst es:

‘Aangeboden mededeelingen.

[.....]

Wiskunde.—*Karl Menger*: Antwort auf eine Note von Brouwer. (Zie Proc.
Vol. 32, 1929, No. 9). (Aangeboden door Prof.Dr. L.E.J. Brouwer).

In den Verslagen Deel 38, S. 151 (21.12.1929) heisst es:

‘Dr. Karl Menger heeft het namens hem in de vergadering van 30
November 1929 ter publicatie in de Proceedings 32, No. 9 aange-
boden stuk ‘Antwort auf eine Note von Brouwer’ teruggenomen,
zoodat het niet in de Proceedings zal verschijnen.’

Demgegenueber stelle ich fest:

Es ist unrichtig, dass ich einen in meinem Namen von Prof. L.E.J. Brouwer vorgelegten Aufsatz ‘Antwort auf eine Note von Brouwer’ zurueckgezogen habe. Richtig ist vielmehr, dass Prof. L.E.J. Brouwer von mir weder direkt noch indirekt ermaechtigt worden war, den von ihm vorgelegten Aufsatz der koeniglichen Akademie vorzulegen,— dass Prof. L.E.J. Brouwer, nachdem im November der Sonderabdruck meines Aufsatzes ‘Antwort auf eine Note von Brouwer’ aus den Monatsheften fuer Mathematik und Physik Band 37 bei der koeniglichen Akademie eingegangen war, einen von mir spaeter abgeaenderten Entwurf dieses Aufsatzes unberechtigtweise der koeniglichen Akademie vorgelegt hat, und dass ich gegen dessen Abdruck als gegen eine Verletzung meiner Urheberrechte Protest erhoben habe.

In groesstem Respekt

⁽¹⁾Only the part relevant for the dimension conflict is reproduced.

(gezeichnet) Professor Dr. Karl Menger

[Typescript copy – in Brouwer]

1930-02-19

From F.A.F.C. Went — 19.II.1930

Utrecht

Koninklijke Akademie van Wetenschappen ⁽¹⁾

Amice Collega,

Het Bestuur van de Afdeeling heeft hier een brief van den heer Menger ontvangen. ⁽²⁾ Het komt mij voor, dat deze zaak, wat de Akademie betreft, tot een einde moet komen. Menger vraagt een stukje in onze werken op te nemen, waarvan ik U ingesloten afschrift zend. Voorloopig lijkt het mij, dat wij dit als ingezonden stuk in ons Verslag kunnen opnemen (niet in de Proceedings). Wanneer Gij dat wenscht, zoudt Ge er een opmerking aan kunnen toevoegen, dat Ge U met de lezing van den heer Menger niet vereenigen kunt en ik zou daarop kunnen vermelden, dat, wat de Akademie betreft, het incident hiermee gesloten is. Maar wij willen in het Bestuur en aanstaande Zaterdag vóór de Vergadering nog wel even met U over spreken.

Met collegiale groeten

t.t.

F.A.F.C. Went

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ Menger to KNAW 14.II.1930.

1930-02-20

To Board KNAW — 20.II.1930

Laren

Aan het Bestuur der Afdeeling Natuurkunde
der Koninklijke Akademie van Wetenschappen.

Van den jongsten brief van den Heer Menger ⁽¹⁾ geef ik in overweging, in het Zittingsverslag òf in het geheel geen melding te maken (onder gebruikmaking door den voorzitter van zijn recht, het stuk alleen in buitengewone vergadering te behandelen — volgens Art. 10 van het Reglement van Orde der Afdeeling) òf de vermelding in den volgenden soberen vorm te geven, waartoe ik dan verder het zwijgen zou kunnen doen:

‘Ingekomen is een schrijven van den Heer K. Menger te Weenen, blijkens hetwelk deze de niet-verschijning zijner in de vergadering van 30 November 1929 ingediende mededeeling: ‘*Antwort auf eine Note von Brouwer*’ zijnerzijds niet als een terugname dezer mededeeling, doch als een desavoueering harer indiening zou wenschen beschouwd te zien.

De Voorzitter deelt mede, dat dit schrijven het Bestuur geen aanleiding geeft, aan het omtrent de bedoelde niet-verschijning in het Verslag der vergadering van 21 December 1929 medegedeelde iets te wijzigen of toe te voegen.

Het schrijven wordt voor kennisgeving aangenomen.’

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Menger to KNAW 14.II.1930.

1930-03-05

From B. Brouwer — 5.III.1930

Amsterdam

Koninklijke Akademie van Wetenschappen

Amice,

Met de toezending van de stukken betreffende de kwestie Menger wil ik nog wachten tot de volgende week. Het Bestuur moet de antwoorden nog opstellen. Wanneer ik geen tegenbericht van U krijg, zend ik deze de volgende week.

Hartelijke groeten

B. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

1930-03-17

B. Brouwer(KNAW) to K. Menger — 17.III.1930 Amsterdam ⁽¹⁾

Antwortlich Ihrer werten Zuschrift von 10 Februar dieses Jahres an die Königliche Akademie der Wissenschaften beehre ich mich Ihnen Folgendes mitzuteilen.

Wir müssen Ihnen wieder mitteilen, dass die Akademie sich nicht in Ihren Streit mit Herrn Prof.Dr. L.E.J. Brouwer mischen kann. Wir haben Prof. L.E.J. Brouwer Ihren Brief gezeigt und laden Sie ein, sich weiter mit Ihm zu verstehen. Wir wünschen keine Polemik in unsren Publikationen, und haben deshalb auch Herrn Brouwer mitgeteilt, dass wir es bedauern dass derselbe seinen Artikel in unseren Proceedings veröffentlicht hat. Übrigens kann aber der Vorstand keine Verantwortung für den Inhalt der Publikationen der Mitglieder übernehmen, weil diese selbst dafür verantwortlich sind.

Mit vorzüglicher Hochachtung

(Prof.Dr. B. Brouwer)
Sekretär.

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾KNAW (Abteilung Naturwissenschaften) to Prof.Dr.Karl Menger, Fuchsthallergasse 2, Wien IX

1930-03-20

From Koenderink(KNAW) — 20.III.1930 **Amsterdam**
Koninklijke Akademie van Wetenschappen

Hooggeachte Professor,

Namens den Secretaris der Afdeeling Natuurkunde, Prof.Dr. B. Brouwer, heb ik het genoegen U hiernevens het dossier-Menger te doen toekomen. Ten zeerste houd ik mij te zijner tijd voor terugzending aanbevolen.⁽¹⁾

Met de verzekering van mijne hoogachting blijf ik gaarne

Uw dienstwillige dienaar
Koenderink

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[Added in pencil at the bottom:] Prof. B. Brouwer wilde van dit briefje gaarne een copie ontvangen.

1930-04-01**To F. Ehrenhaft — 1.IV.1930****Laren**

Lieber Freund Ehrenhaft

Nachdem die Monatshefte fuer Mathematik und Physik nunmehr die Raubattentats der Person Menger offen und aktiv unterstuetzen, ist es selbstverstaendlich unmoeglich, dass mein (uebrigens schon 2 Jahre alter) Kontinuumvortrag⁽¹⁾ in dieser Zeitschrift erscheint. Selbstverstaendlich bleibe ich bereit, denselben als Sonderausgabe des Komitees fuer Gastvortraege auslaendischer Gelehrter zu publizieren, und zu diesem Zweck die Korrektur baldigst zu Ende zu fuehren; aber dies muesste durch Ihre Vermittlung geschehen, und Sie muessten die voellige Abtrennung der Arbeit von den Monatsheften verbuergen. Wie sehr bedaure ich, dass der erste Vortrag (Wissenschaft, Mathematik und Sprache⁽²⁾) trotz meines Vorgefuehls — auf das Sie damals nicht eingingen — schliesslich doch in diese Zeitschrift hineingekommen ist. Schreiben Sie bitte einmal, wie es Ihnen, Ihrer lieben Frau Gemahlin und Ihren Kindern geht. Hoffentlich werden Sie demnaechst an Zeeman soviel Freude erleben, wie ich erwarte.

Schoenen Gruss an Sie alle

Ihr

(gezeichnet) Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer 1930]. ⁽²⁾[Brouwer 1929].

1930-04-19

To F. Ehrenhaft — 19.IV.1930

Laren

Lieber Freund Ehrenhaft

Vielen Dank fuer Ihren Brief vom 5. dieses Monats. Der von Ihnen erwaehte Wunsch, dass mein Kontinuumvortrag ‘vor der Polemik gedruckt werde’, laesst sich ja nicht mehr erfuellen, da die neueste Mengersche Raubnote schon in den Monatsheften erschienen ist, und zwar von gegen mich gerichteten aggressiven Insinuationen der Redaktion begleitet und unterstuetzt. Hiermit hat Hahn die Maske abgeworfen, deren Charakter ein halbes Jahr lang meine Haltung und Handlungen in der Menger-Angelegenheit bestimmt hat (uebrigens kraft der Grundsaeetze des menschlichen Umganges bestimmen musste). Haette ich nur am 16. Juni voriges Jahres den urspruenglich geplanten Zug genommen und den Besuch Hahns versaeumt! Zeit, Aerger und Komplikationen waeren mir damit erspart geblieben!

Wie Sie aus dem beiliegenden Zirkular⁽¹⁾ sehen, werden Sie daselbst fuer den Inhalt des ersten Absatzes als Zeuge angefuehrt. Ich moechte Sie bitten (und ich appelliere damit an Ihre Freundschaft), fuer die in diesem Absatz erwaehten Tatsachen noetigenfalls auch aktiv zeugen zu wollen. Es ist Ihnen ja ohnehin gelaefig, wegen Wahrheit und Objektivitaet sogar Fehden mit Kollegen zu riskieren! Es handelt sich hauptsaechlich um zwei Punkte: *Erstens* verbreiten Menger und Hahn jetzt das Maerchen, dass die am 16. Juni 1929 zwischen Hahn und mir zustande gekommene Vereinbarung des Indiewegeleitens einer von Menger in den Amsterdamer Proceedings zu veroeffentlichenden Antwortnote der Bedingung unterlegen habe, dass dieser Antwortnote ein von Menger zu billigendes Schlusswort meinerseits hinzugefuegt werden sollte (so dass das Nichterscheinen der Antwortnote in den Proceedings keinen Wortbruch Mengers beziehungsweise Hahns darstellen wuerde). Wie Sie wissen, kam in Wirklichkeit die Vereinbarung in Ihrer Gegenwart ohne irgenwelche Bedingung zustande, und kam erst hinterher bei mir der (von Hahn dann uebernommene) Gedanke auf, dass es besonders schoen waere, wenn *ueberdies* Menger seine Proceedings-Note dermassen anstaendig abfassen koennte, dass der Wortlaut derselben mir ein die Angelegenheit beendigendes Schlusswort erlauben wuerde. *Zweitens* datieren Menger und Hahn die oben in den Monatsheften erschiene Antwortnote mit dem 15. *Mai*. In Wirklichkeit aber teilte Hahn mir, wie Sie wissen, noch am

⁽¹⁾Not extant.

16. Juni zu Anfang der in Ihrer Gegenwart stattgefundenen Unterhaltung mit, dass nicht Menger selbst, sondern er (Hahn) meinen Aufsatz zur Geschichtsschreibung der Dimensionstheorie beantworten werde, ein Plan der erst zufolge dieser Unterhaltung geändert wurde. Und tatsaechlich ist die jetzt vorliegende Mengersche Antwortnote nichts anderes als eine verschae-rfte Umarbeitung des in der zweiten Haelfte des Juni abgefassten, mir am 1. Juli fuer die Proceedings eingereichten Manuskriptes.

Was noch meinen Kontinuumvortrag anbelangt, in die Monatshefte darf er selbstverstaendlich nimmermehr hinein, aber ich waere (damit der schon stattgefundene Satz desselben benutzbar bleibt) bereit, denselben in irgend einer anderen bei der Akademischen Verlagsgesellschaft verlegten (mathematischen oder philosophischen oder allgemein-exaktwissenschaftlichen) Zeitschrift zu veroeffentlichen. Gibt es denn nicht eine eigene Herausgabe Ihres Komitees, die saemtliche fuer dasselbe gehaltenen Vortraege vereinigt an die Oeffentlichkeit bringt?

In Treue und Vertrauen herzlichst

Ihr

(gezeichnet) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

1930-05-15

From J.W. Nassy — 15.V.1930

Groningen ⁽¹⁾
Friesche Straatweg 51^a

Hooggeachte Professor,

Zonet ontving ik Uw briefkaart. Ik zal dadelijk antwoorden, want anders wordt het net als met een brief aan Prof. Mannoury, dat het componeeren en op papier stellen een moeilijk werk wordt. Zoover ben ik nog niet met mijn terugschrijven aan Prof. Mannoury. Er is wel een concept geweest, maar dat is alweer ter ziele.

Met Prof. Mannoury is zoo moeilijk contact te krijgen, om tenminste ordelijk over en weer te praten. Ik ben niet gewoon een blad voor mijn mond te nemen, maar als Prof. Mannoury op college woorden van Kant aanhaalt en het dan den heelen tijd heeft over ‘iemand beweert’ dan word dat me wel een beetje machtig.

Het is geweldig jammer, dat Prof. Mannoury zich anders uitdrukt dan hij bedoelt. Maar dit is dan ook zijn groote philosophische aantrekkingskracht en nu ik een paar colleges van Prof. Haitjema ⁽²⁾ heb geloopt, nu besef ik dat de paradoxale wijze van uiten, een erkenning van positieve woorden bedoelt en niet een vorm van onverschilligheid of levensmoeheid betekent.

Bij Prof. Haitjema heb ik geleerd, dat de paradox in de vorm waarin alle openbaringskennis als kennis van den in Frage gestellten mensch zich kleeden moet.

Ik voel me verplicht, nu ik heel kort in Groningen ben en er waarschijnlijk na mijn vertrek nooit meer zal komen, omdat, zoals ik het al aanvoelde, al de moderne philosophische theoriën in de grond van de zaak hetzelfde bedoelen. U zult daarop antwoorden: natuurlijk, want ze bedoelen het leven.

Of men nu Prof. Mannoury (Mathesis en Mystiek) of Bergson (De evolutie der materie) of De Hartog (Zekerheid) of Prof. Haitjema of Uw eigen intuïtionistische theorie neemt, men komt steeds tot de paradox. Prof. Haitjema spreekt (ik citeer uit het hoofd): God verbreekt de denkwetten als hij zich tot den mensch richt.

U spreekt van Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz, enz.

Prof. de Hartog (ik citeer uit het hoofd): Maar waar eenheidsbesef vat meer goed en kwaad samen. Blijkbaar denkt hij aan: Wien den Heer lief-

⁽¹⁾The letter only carries month and day. As the day was a Thursday, 1930 seems the best guess, given the content of the letter. ⁽²⁾Theologian in Groningen.

heeft, die kastijdt Hij.

Voor mezelf heb ik al deze theorieën zoo samengevat (ik citeer voortdurend uit het hoofd):

‘Het was de bepaaldheid, die zich aan je opdrong en die je aan anderen moest mededeelen (Herdenking Adema van Scheltema door N.N. ⁽³⁾).

Deze bepaaldheid komt altijd tevoorschijn in den vorm van een taalkundigen zin:

Onderwerp + werkwoord (De man lachte luid)
 onderwerp werkwoord

Wie zich bepaalt bij het onderwerp, volgt de behoefte van z'n religieus gevoel en komt tot gedachten over God, wie zich bepaalt bij het werkwoord komt tot relativisme (tot wiskunde). En het relativisme is geen tegenstelling tot de kennis van God, maar wordt door God gedragen. Het werkwoord verlangt immers een onderwerp. Wanneer men zich echter in het relativisme steeds God denkt dan komt men tot de paradox.

Een wiskunde zonder den levenden Adam (terminologie Mathesis en Mystiek) zal niet tot paradoxen voeren. Maar wanneer men steeds bij relativisme aan het leven (aan de motiveering van de reden van bestaan) denkt dan komt men tot de paradox.'

Hoe men van Uw intuïtionisme tot Bergson of tot Mathesis en Mystiek of tot anderen komt heb ik opgeschreven, maar wil ik nu er niet bij halen, om niet te uitvoerig en onduidelijk te worden.

U zult mijn samenvatting kunnen waardeeren, want U hebt vroeger in het Tijdschrift voor Wijsbegeerte den strijd over de antinomieën teruggebracht tot Spinoza's definitie van Zelfstandigheid.⁽⁴⁾ Wanneer men gaat nadenken over die Zelfstandigheid (onderwerp van den zin) dan komt men tot God.

Tenslotte komt U, al is het niet filosofisch, in de verzamelingsleer tot de definitie (Heyting in Nieuw Archief ⁽⁵⁾): Een o.v. reeks ⁽⁶⁾ b , die door de verzameling bij een zekere keuzereeks a wordt voortgebracht, heet een element van de verzameling. De verzameling bevat haar elementen. Ik noem deze definitie een geval $a + b$.

$a + b$ wil zeggen continuüm + discontinuüm (discrete, eenheid op continuüm).

Dus $a + b$ kunnen we weer opvatten als onderwerp + werkwoord.

Het best kunt U dit begrijpen als U Encyclopaedie II van Kuiper leest (wijsheid opgestoken bij Prof. Haitjema): ‘De onderscheiding van voorstellend en denkend bewustzijn gaat bij Kuiper onmiddellijk gepaard met de

⁽³⁾‘nomen nescio’, i.e. ‘I do not know the name’. In fact, Brouwer was the author. ⁽⁴⁾C.f. [Brouwer 1908b] p.153. ⁽⁵⁾[Heyting 1929]. ⁽⁶⁾‘onbepaald voort te zetten’, ‘arbitrarily proceeding’.

organische tweedeling van het object: moment en relatie. De momenten afficeeren het voorstellend bewustzijn, de relatiën het denkend bewustzijn. De momenten zijn de onoplosbare atomen (monaden), substantieën van alle werkelijkheid. De relatiën zijn de in getalsverhoudingen uit te drukken betrekkingen tusschen de monaden. Hiertoe geen perceptie, maar 't denkend bewustzijn.'

De eerste zin die ik aanhaalde: 'De onderscheiding . . . moment en relatie' is toch precies wat U bedoelde: Het was de bepaaldheid enzovoorts.

Maar uit het verdere gedeelte van het citaat blijkt, dat de onderscheiding moment en relatie verbazend goed gekozen is, want moment voert dadelijk tot Zelfstandigheid en relatie tot het werkwoord. En prachtig, dat Kuiper zegt voor de relatiën alleen noodig het denkend bewustzijn, wat U noemt de intuïtie.

Maar de begrippen moment en relatie dekken precies de begrippen a en b .

Zoo heb ik dan Uw definitie van de verzameling met de 'intuïtie' verklaard.

Nu moet ik nog verklaren, dat Uw definitie van verzameling tot $a + b$ behoort. Philosophisch zult U het nu wel begrijpen: $a + b$ wil eigenlijk zeggen onderwerp + werkwoord en het intuïtionisme is de leer van onderwerp en werkwoord.

Maar mathematisch heeft ook de onderscheiding $a + b$ haar voordeel.

Zooals ik U vroeger schreef, dat men de natuurwetten kan terugbrengen tot $\frac{dz}{dt} = mx$ komt allemaal hierop neer, dat alle mathematische begrippen uit de Niet-Euclidische en Euclidische theorie tot $a + b$ zijn terug te brengen (dus tot onderwerp + werkwoord).

Ik heb U alleen de gevallen toen genoemd maar niet alles gehuld in het kleed $a + b$. Wanneer men alles terugbrengt tot $a + b$, dan begrijpt men ook de quantentheorie (energie + quanten continuum + discontinuum).

$a + b$ heeft men ook in de lichttheorie: voorplanting + voortplantingssnelheid. Het is dus niet vreemd, dat de Broglie niet zoo lang geleden bewijzen kon dat de oude lichttheorie geheel in te lijven is bij de moderne quantentheorie.

En dus is de oude lichttheorie niet in tegenspraak met de moderne quantentheorie. Emissietheorie en trillingstheorie zijn dus hetzelfde of m.a.w. de canonische vergelijkingen, die het beeld willen zijn van de mechanica, kunnen steunen op de stelling: Elke n dimensionale contact-transformatie is te beschouwen als een translatie.

Wanneer men deze stelling ziet als een geval $a + b$, dan suggereert dit

vanzelf Uwe stelling: Elke n dimensionale topologische transformatie is te beschouwen als translatie.

Mooier zou het zijn deze stelling niet te gaan bewijzen, maar in de theorie van de canonische vergelijkingen elke stelling terug te brengen tot $a + b$.

En zoover ben ik nu mathematisch en mathematisch-philosophisch gevorderd dat ik elke uitspraak in de theorie van de canonische vergelijkingen wil beschouwen als $a + b$. Tegenover de Heer Dr. Hurewicz heb ik mij zoo uitgedrukt: In de wiskunde zijn er geen afzonderlijke systemen, maar alles vormt één groot gebouw. Men kan van elk onderdeel zonder emotioneele schokken naar elk ander onderdeel overgaan. De Heer Dr. Hurewicz vroeg mij toen om over te gaan van de driehoeksstelling van Desargues naar de vergelijking van Euler in de variatierekening. Toen zei ik, dat men had intuïtionisme – driehoeksstelling van Desargues – arealen – extremalentheorieën. Het was natuurlijk onduidelijk, ik had moeten zeggen: alles is terug te brengen tot $a + b$ (onderwerp + werkwoord).

Alles terugbrengen tot $a + b$ is behalve een filosofisch doel
relativisme en absolute
 (werkwoord+onderwerp) ook een mathematische erkenning.

Het filosofische hebt U heelemaal gegeven of gegrondvest in Uw proefschrift, maar dit is voor mij juist het aantrekkelijke, dat buiten Uw studie van de filosofie en buiten Uwe verzamelingsleer, ook in het werk, waarvan oudere mathematici zullen zeggen: dit is wiskunde, het andere is een Puttschversuch (Hilbert), $a + b$ tot zijn recht komt. Zoo lijkt me deze gedachte $a + b$ Uw richtsnoer te zijn bij het uiteenzetten van de canonische vergelijkingen. Men kan daar a is continu denken aan n dimensionaal continuum, b is dan altijd 1 (constante, lichtsnelheid). Men kan van elke stelling in de canonische vergelijkingen bewijzen, dat ze is $a + b$ (ik kom daarbij tot de conclusie, dat de ‘Invariantentheorie’ van Prof. Weitzenböck identiek is aan dictaat canonische vergelijkingen) maar het is niet noodig dit voor elke stelling na te gaan. Indien men inziet, dat de heele theorie van de canonische vergelijkingen berust op de stelling: elke n dimensionale contact-transformatie is translatie of anders gezegd de theorie van de canonische vergelijkingen is de theorie van lichtuitbreiding met eindige lichtsnelheid dan heeft men de canonische vergelijkingen teruggebracht tot $a + b$.

De stelling: Elke n dimensionale topologische transformatie is dan niet moeilijk te bewijzen. Volgens Prof. Menger is n dimensionale topologische verzameling = $n - 1$ dimensionale + 1 dimensionale verzameling of ruwweg gezegd in een n dimensionale verzameling moet een lichtstraal kunnen gaan. Deze lichtstraal $\rightarrow a + b$. Dus alle stellingen omtrent n dimensionale topologische verzamelingen veronderstellen $a + b$.

Wanneer men spreekt over n dimensionale topologische transformaties dan bedoelt men, dat er steeds een lichtstraal door de ruimte moet kunnen gaan: Dus ‘ n dimensionale topologische transformatie = translatie’ wordt dan een tautologie.

Het bewijs van deze stelling heb ik erg slordig gezegd, maar ik heb het even willen aanduiden. Het bewijs is wel groeiende.

Twee jaar geleden was ik nog niet zoover. Op de H.B.S. en in mijn eerste studiejaar had ik Bierens de Haan aan de Volksuniversiteit gevolgd. Ik had zijn ‘Weg tot het inzicht’ en ‘Wereldorde & Geestesleven’ bestudeerd, was echter niet tot $a + b$ gekomen, ook niet door de studie van het proefschrift van Prof. Vollenhove. Het Barthianisme, waarvan de Groningsche theologen vol zijn, heeft me zoover gebracht.

Dank dus aan Prof. Haitjema, voor mij een ontdekking. Door Prof. Haitjema heb ik U en Prof. Mannoury beter leren begrijpen in Uwe philosophische uitingen.

Hetgeen ontbrak in mijn wiskunde opleiding heb ik nader aan te vullen. Maar U had gelijk: filosofisch was ik twee jaar geleden nog niet ver genoeg. U zal denken: waarom de studie zo breed opgezet? Er zijn voor mij in mijn studie eenige steunpunten geweest: 1) Bierens de Haan, 2) een voordracht bij Prof. van der Waals gehouden over het opstel van Bose, dat door Einstein vergeleken werd met het proefschrift van de Broglie, en 3) de canonische vergelijkingen, die ik had leren kennen bij Sommerfeld (Atom-bau und Spektrallinien). Op het Colloquium bij prof. van der Waals bleek niemand interesse te hebben voor de canonische vergelijkingen, Prof. van der Waals was eigenlijk pas begonnen met een degelijke studie van de quantentheorie en kende de canonische vergelijkingen dus niet zoo lang. Prof. van der Waals gaf dan ook dadelijk toe, dat veel dingen hem duister waren.

Toen ik dan ook de canonische vergelijkingen bij U liep, toen ging er een wereld voor me open. Het was niet alleen formeel gedoe, ik voelde de quantentheorie (misschien toen al $\overset{\text{continu}}{a} + \overset{\text{quanten}}{b}$ er achter. Uw college ‘intuïtionisme’ leefde niet voor me. Nu pas, nu ik tot $a + b$ kom, nu voel ik dat het wiskunde is. Ik had toen ook wel neiging, zoals Prof. Alexandroff, die na Uw colleges zoo in een paar woorden kon zeggen: ach, dat is precies hetzelfde, wat Cantor al gezegd heeft.

Voor relativiteitstheorie heb ik nooit wat gevoeld, ik benijdde soms Prof. Mannoury zijn liefde voor Einstein. Ik was erg blij, toen U zei, dat over eenige jaren de relativiteitstheorie er niet meer zou zijn. Men kan niet zeggen, dat ze verdwijnen zal, maar men moet het zoo zeggen: we zullen met onze $a + b$ sterk genoeg zijn, en niet in dergelijke schuilhoeken beschutting

zoeken.

Het terugbrengen van de relativiteitstheorie tot de canonische vergelijkingen is het terugbrengen van de relativiteitstheorie tot $a + b$, dus tot de quantentheorie. In de relativiteitstheorie kregen we geen nieuwe rekenresultaten, in de quantentheorie wel.

Wanneer men eenmaal doordrongen is van $a + b$, dan ziet men dit overal, of men iets leest van Prof. Kramers (in de Telegraaf) of als men bij Prof. Haitjema op de collegebanken zit, altijd weer $a + b$.

Mag ik U hartelijk bedanken voor Uw bewijs van vriendschap, het is verkwikkend en vernieuwend.

Zooals ik toen al zei, het aantal associaties bij de studie van de canonische vergelijkingen is onbegrensd, elke dag weer nieuwe. Misschien zijn er 2 hoofdpunten in mijn hersenen, die de resulterende vonkenbaan zullen geven, maar zoo'n gevoel heb ik nog niet, dat deze punten al bereikt zijn. Wel heb ik met mijn $a + b$ al veel bereikt en zie ik, dat theorema van Jacobi, overvoering van vergelijkingen van Lagrange tot canonische vergelijkingen, variatierekening, theorie van de hydrodynamica, relatieve integraal invarianten enz. alles, precies hetzelfde is, synoniemen van elkaar zijn, allemaal stuk voor stuk $a + b$. Maar waarom U zoo vaak $a + b$ zegt zie ik niet, of om me anders uit te drukken, waarom ik moet nog inzien, dat variatierekening en differentiaalrekening eigenlijk precies hetzelfde zijn of m.a.w.: aan Uwe canonische vergelijkingen had vooraf moeten gaan een intuïtionistische theorie van het differentieëren. Ik zal het wel nalaten om dat er bij te nemen, maar ik moet toch voor mij eenige vermoedens hebben, ik moet het voor mezelf kunnen verantwoorden, dat differentiaalrekening formeel niet genoeg is maar variatierekening verlangt.

Met groeten van hoogachting en vriendschap

Uwe, U toegenegen
J.W. Nassy

[Signed autograph – in Brouwer]

1930-05-23

From F. Ehrenhaft — 23.V.1930

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmanngasse 5, Wien

Lieber Kollege Brouwer

Ich danke Ihnen für Ihren lieben Brief vom 19. April laufendes Jahres nebst Beilagen. Durch ein Missgeschick kann ich diesen Brief erst heute bestätigen, weil ich ihn unmittelbar nach Erhalt verlegt habe und trotz eifrigsten Suchens erst heute wieder fand. Ich möchte Sie bitten, mir ehebaldigst Nachricht zu geben, ob ich die Beilage dieses Briefes Kollegen Hahn zeigen soll, oder ob dieser Brief bloss für mich bestimmt ist.—

Wir waren sehr glücklich über den Aufenthalt von Prof. Zeeman in Wien, der einen wunderschönen Vortrag gehalten hat und der sich mit einem Schlag die Sympathie aller Wiener Naturwissenschaftler eroberte.— Ich hoffe, dass Prof. Zeeman sich in Wien wohlfühlt hat. Ich glaube dies annehmen zu können, weil ich solches aus einem Briefe entnommen habe. Ich würde mich sehr freuen, von Ihnen wieder Nachricht zu erhalten und bin mit freundschaftlichen Grüßen

Ihr getreuer
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-06-06

From P.S. Alexandrov, H. Hopf, A. Hopf — 6.VI.1930 Berlin
Café-Restaurant Insel Lindwerder,
Inhaber Oskar Massari

Lieber Herr Brouwer!

Nun sind wir wieder zusammen auf einer herrlichen Boottour. Es wäre so schön, wenn Sie diesen Sommer nach Deutschland kämen, damit wir wieder — wie einst in schönen Tagen — zusammen sein könnten! Mit vielen herzlichen Grüßen

Ihr

P. Alexandroff, Heinz Hopf, Anja Hopf.

P.S. In den nächsten Tagen fahre ich nach Göttingen wo ich bei Neugebauer, Calsowstrasse 57, wohnen werde. P. Alexandroff

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1930-06-07

To Monatshefte f. Mathematik und Physik — 7.VI.1930 Laren

An die Redaktion der Monatshefte fuer Mathematik und Physik Wien.

Hierdurch bestaetige ich nochmals ausdruuecklich die fuer mich bestehende Unmoeglichkeit, in eine Veroeffentlichung meines seiner Zeit in Wien gehaltenen Vortrags: ‘Die Struktur des Kontinuums’ in den Monatsheften fuer Mathematik und Physik einzuwilligen. Dagegen bin ich bereit diesen Vortrag (unter eventuellen Benutzung des schon stattgefundenen Satzes desselben) als Sonderausgabe des Komitees fuer Gastvortraege auslaendischer Gelehrter der exakten Wissenschaften oder auch in einer passenden *anderen* bei der Akademischen Verlagsgesellschaft verlegten (mathematischen oder philosophischen oder allgemein-wissenschaftlichen) Zeitschrift zu veroeffentlichen.

In vorzueglicher Hochachtung

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1930-06-10a

To H. Hopf — 10.VI.1930^aLaren ⁽¹⁾

Sehr verehrter Herr Kollege,

Der Unterzeichnete beabsichtigt in Baelde eine internationale mathematische Zeitschrift herauszugeben, die bei der Firma Noordhoff in Groningen, welche auch die *Revue Semestrielle des Publications Mathématiques* verlegt, erscheinen wird. Er bittet hoefflichst um Ihre *prinzipielle* Bereiterklaerung, der Redaktion dieser Zeitschrift beizutreten. ⁽²⁾

Falls ihm die Ehre der sehr erhofften guenstigen Antwort Ihrerseits zu-faellt, wird der Unterzeichnete Ihnen in Kuerze eine Liste derjenigen Gelehrten unterbreiten, die gleichfalls ihren vorlaeufigen Beitritt erklaren; dazu den Entwurf eines Statuts fuer die Redaktion, sowie eines Vertrags mit dem Verlage.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ganz ergebener
L.E.J. Brouwer

Mitglied der Akademie der Wissenschaften Amsterdam.
Professor an der Universitaet Amsterdam.

[Signed typescript – in Hopf]

⁽¹⁾Copies of this letter were sent to the prospective editors of *Compositio Mathematica* in English, French, and German ⁽²⁾For the history of this journal see [Dalen, D. van 2005] section 16.6 and [Dalen, D. van 2006].

1930-06-10b**To O. Veblen — 10.VI.1930^b****Laren**

Mon cher collègue,

Ayant l'intention de fonder un journal de mathématiques *international*⁽¹⁾ (devant paraître chez M. Noordhoff, éditeur de la Revue Semestrielle des Publications Mathématiques à Groningue), je vous prie instamment de vouloir bien vous déclarer *prêt en principe* à entrer dans la rédaction de ce journal.

Au cas de votre réponse favorable (que j'espère vivement et que je considérerai comme un insigne honneur) j'aurai bientôt le plaisir de vous envoyer une liste des savants ayant comme vous déclaré leur adhésion provisoire, et en même temps un programme d'organisation de la rédaction et un projet de contrat avec l'éditeur.

Agréez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments de haute considération.

L.E.J. Brouwer

Membre de l'Académie des Sciences d'Amsterdam.

Professeur à l'Université d'Amsterdam

[Signed typescript – in Veblen]

⁽¹⁾ *Compositio Mathematica*. The emphasis on the international character is a tacit reference to the conclusion of the Mathematische Annalen affair, cf. [Dalen, D. van 2005], p. 706, [Dalen, D. van 2006]

1930-06-13**To T. De Donder — 13.VI.1930****Laren**

Hooggeachte Collega

Gaarne wil ik binnenkort aan de Belgische Akademie door Uwe bemiddeling mijn standpunt uiteenzetten ten aanzien van de litteratuur over intuïtionistische logica, die Ge mij indertijd hebt gezonden. Van de litteratuur ontbreken mij echter de stukken van Lévy (Bull. Ac. de Bruxelles (5) 13, p. 256–266)⁽¹⁾ en Borel⁽²⁾ (Revue de Métaphysique et de Morale 34, p. 271–276), die ik gaarne in den vorm van overdrukken (tirages à part) bij mij thuis zou willen bezitten, doch niet van de schrijvers heb ontvangen. Het artikel van Barzin en Errera verschenen in de Archives de la Société Belge de Philosophie⁽³⁾ heb ik evenmin, en het betreffende tijdschrift is hier niet toegankelijk. Zoo Ge mij met het aanvullen van de mij ter beschikking staande litteratuur wilt behulpzaam zijn, zult Ge mij zeer verplichten.

Met beleefden dank bij voorbaat, en met gevoelens van hoogachting

Uw

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾[Lévy 1927]. ⁽²⁾E. Borel. ⁽³⁾[Barzin, M et A. Errera 1927].

1930-06-18

From T. De Donder — 18.VI.1930

Brussels

Bruxelles, Rue de l'Aurore 5
 Université Libre de Bruxelles ⁽¹⁾
 Faculté des Sciences
 50, Avenue des Nations

Mon cher et très honoré Collègue,

Je m'empresse de vous envoyer le travail de M. M. Barzin et M. Errera 'Sur le Principe du tiers exclu'. ⁽²⁾

Si M. Lévy ne peut vous donner un tiré-à-part de son travail paru dans les Bulletins de notre Académie, je me procurerai le Bulletin dans lequel a paru ce travail et je vous l'offrirai. ⁽³⁾

Nous n'avons pas ici de tiré-à-part de l'article de Borel (Revue de Métaphysique et de Morale). ⁽⁴⁾

Au cas où vous désiriez posséder des tirages-à-part des notes de Glivenko, Kintchine, Arsiditsky, je m'efforcerais de vous les faire tenir.

J'attends avec impatience le mémoire que vous voulez bien me promettre, et dans lequel vous exposerez votre manière de voir, et vos avis concernant les sus-dits travaux.

Il me sera bien agréable de présenter votre travail à la Classe des Sciences de l'Académie Royale de Belgique. (La prochaine séance aura bien *le 5 juillet*. La dernière séance de l'année académique 1929–1930, est fixée au premier Samedi d'Août). Si vous le préférez, vous pourrez rédiger votre mémoire *en néerlandais*.

Croyez, mon cher et très honoré Collègue, à mes sentiments les meilleurs.

T. De Donder.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ [Barzin, M 1929]. ⁽³⁾ [Lévy 1927]. ⁽⁴⁾ [Borel 1927].

1930-06-24

From E.J. Dijksterhuis — 24.VI.1930

Oisterwijk

Hooggeachte Heer Brouwer,

Naar aanleiding van de voor eenige weken in dank ontvangen bibliographie van geschriften van hoogleeraren en lectoren in de faculteit van Wis- en Natuurkunde te Amsterdam veroorloof ik mij, u om eenige nadere inlichtingen te vragen omtrent aard en omvang der van mij verwachte bijdrage tot het uit te geven gedenkboek der Universiteit.

Het blijkt mij namelijk, dat de in deze bibliographie voorkomende geschriften niet zoo heel veel stof tot historisch-mathematische beschouwingen opleveren en dat in het bijzonder het schrijven van een systematisch overzicht van wat de vermelde docenten tot de ontwikkeling der wis- en natuurkundige wetenschappen hebben bijgedragen, onmogelijk moet worden geacht.

Er blijft dus niet veel anders over dan de behandeling van een of andere detailkwestie. In verband daarmee zou ik gaarne uw oordeel willen vernemen over het denkbeeld van een artikel over de controversie, die in 1647 is gevoerd tusschen den Engelschen mathematicus John Pell, destijds docent aan het Amsterdamsche Gymnasium en den Deenschen astronoom Longomontanus over een door dezen gevonden foutieve waarde van de verhouding van diameter en omtrek van den cirkel. De kwestie is mathematisch niet erg interessant, maar ze heeft eenige waarde als document van de wetenschappelijke zeden van dien tijd. Als zoodanig kan ze ook eenig belang hebben voor niet-mathematici, wat met het oog op den aard van het Gedenkboek misschien niet ongeschikt is.

Indien u zich met het geschetste denkbeeld kunt vereenigen, zal ik gaarne vernemen, welken omvang het artikel hebben mag.

Met mijne beleefde groeten

uw dienstwillige
E.J. Dijksterhuis

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-07-19a

From F. Ehrenhaft — 19.VII.1930^a

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmanngasse 5, Wien

Mein lieber Freund Brouwer!

Mit gleicher Post geht Ihnen die Zuschrift des Comités zu, dass sich dasselbe entschlossen hat, von Ihrem Anerbieten Gebrauch zu machen und Ihren zweiten im Wiener Gastcomité gehaltenen Vortrag als Privatdruck erscheinen zu lassen. Ich hoffe, dass Sie sich wohl befinden und dass Ihr langes Stillschweigen mir gegenüber nicht etwa bedeutet, dass sie vielleicht auch auf mich böse sind, so wie es Menger ist. Ich weiss nicht warum, denn ich habe doch wahrlich alles getan, um Schwierigkeiten in dieser Angelegenheit zu vermeiden.—

Was machen Sie im Sommer? Wir sind bis 25. oder 28. Juli in Wien und reisen dann; wir wissen noch nicht wohin. Vielleicht könnten wir uns treffen. Meine Frau und ich würden uns sehr freuen, wenn wir von Ihnen etwas hören würden.—

Herzliche Wünsche für einen schönen Sommer

Ihr getreuer
Ehrenhaft

Ich sende Ihnen gleichzeitig
Ihnen Separatabdruck, den Sie
in einer Mussestunde lesen mögen.

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-07-19b

From Vienna Comm. for foreign lecturers — 19.VII.1930^b Vienna

Komitee zur Veranstaltung von
Gastvorträgen ausländischer Gelehrter
der exakten Wissenschaften
Boltzmannngasse 5, Wien

Hochgeehrter Herr Professor!

Das gefertigte Comité hat im Sinne Ihrer an unser Mitglied Herrn Professor Ehrenhaft, sowie an die Redaktion der Monatshefte für Mathematik und Physik gerichteten Zuschriften beschlossen, Ihren zweiten im Gastcomité gehaltenen Vortrag als Sonderausgabe des Comité's erscheinen zu lassen und wir bitten Sie, zu diesem Behufe die Korrekturen zu Ende zu führen. Den definitiv fertiggestellten Korrekturbogen samt Umschlag wollen Sie daher freundlichst an unser Mitglied, Herrn prof. Ehrenhaft, leiten.—

Wir danken Ihnen hochgeehrter Herr Professor für Ihre vielfache Mühewaltung und verbleiben mit dem Ausdrücke vorzüglichster Hochachtung

für das Comité: ⁽¹⁾

Ehrenhaft Wegschneider

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Members: Ernst Egger, Felix Ehrenhaft, Hans Hahn, Anton Lampa, Rudolf Wegschneider.

1930-07-23a

To E.J. Dijksterhuis — 23.VII.1930^a

Laren

Hooggeachte Heer Dijksterhuis

Uw schrijven van 24 Juni 1930 heb ik met enkele collega's besproken. Het lijkt mij niet, dat een stukje historie, waarbij geen docent aan het Atheneum betrokken is, in het Gedenkboek op zijn plaats zou zijn.

Zou er geen mogelijkheid bestaan, van enkele der in de bibliographie genoemde personen enkele schrifturen te vermelden, die in het kader der wetenschap van hun tijd eenige betekenis (althans als degelijk onderzoek van een detailkwestie) bezitten, en deze betekenis beknopt (b.v. in het bestek van 1 à 2 pagina's) aan te geven? Gaarne zou ik deze vraag nog aan Uw aandacht aanbevelen.

Met beleefden dank bij voorbaat

Uw Dienstwillige

[Carbon copy – in Brouwer]

1930-07-23b

From W. Hurewicz — 23.VII.1930^b

Amsterdam

Hooggeachte Professor!

Hierbij stuur ik U de correctuur van Vietoris met een kleine aanvulling op blz. 227.^{⟨1⟩}

Als een gebrek van de artikel lijkt mij het feit, dat er zoo weinig gezegd wordt over de rol van de groepentheorie in Analysis Situs. Maar bij de correctuur kan dat natuurlijk niet meer veranderd worden.

De definitie van de Poincarésche fundamenteaalgroep is gegeven op blz. 197.

Met de meeste hoogachting en met beste wensen voor den zomer

Uw dienstwillige
Witold Hurewicz

P.S. Mijn adres voor aanstaande drie weken:
Hôtel des Alpes, Madonna di Campiglio.
Italia (Trentino).

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩}[Tietze, H. and L. Vietoris 1931].

1930-07-26

From E.J. Dijksterhuis — 26.VII.1930

Oisterwijk

Hooggeachte Heer Brouwer,

Is het mogelijk, dat uw schrijven d.d. 23 Juli op een misverstand berust, waartoe ik zelf aanleiding kan hebben gegeven door John Pell te vermelden als docent aan het Amsterdamsche *Gymnasium*? Dit Gymnasium is namelijk niets anders dan het Atheneum Illustre, maar Pell noemt het zoo in de titels van zijn werken. Het door u geopperde bezwaar, dat bij het door mij bedoelde stukje historie geen docent aan het Atheneum betrokken zou zijn, bestaat dus niet.

Natuurlijk blijft nu de mogelijkheid bestaan, dat om andere redenen een verhandeling over de controversie van Pell en Longomontanus als bijdrage tot het Gedenkboek ongewenst wordt geacht; in dat geval zou ik gaarne uwe meening vernemen over het plan, iets te schrijven over het destijds beroemde leerboek der Vlakke Meetkunde van J.H. van Swinden, dat, vooral in de Duitse bewerking van Jacobi, niet zonder invloed op de ontwikkeling van de elementaire meetkunde in het begin van de 19e eeuw gebleven is.

Gaarne uw antwoord tegemoet ziende blijf ik met beleefde groeten

uw dienstwillige
E.J. Dijksterhuis.

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-07-29

To E.J. Dijksterhuis — 29.VII.1930

Laren

Hooggeachte Heer Dijksterhuis

Ik dank U zeer voor de opheldering van het blijkbaar bestaan hebbende misverstand. Ik zou het echter jammer vinden, als slechts één docent van het Athenaeum ter sprake kwam, en zou U daarom in overweging willen geven, zoowel Pell als Van Swinden op de door U aangegeven wijze ten tooneele te voeren. Indien aldus twee der belangrijkste levensepisodes onzer wetenschap aan het Athenaeum in herinnering worden gebracht, geloof ik dat aan de wiskunde in het Gedenkboek de haar toekomende eer zal zijn wedervaren.

Met vriendschappelijke groeten

Steeds gaarne

Uw

[Carbon copy – in Brouwer]

1930-08-03**To H. Freudenthal — 3.VIII.1930****Laren**

Sehr geehrter Herr Freudenthal

Hierdurch moechte ich Sie fragen, ob Sie Lust haetten, zum naechsten Winter eine (die Habilitation ⁽¹⁾ mit einschliessende) Assistentenstelle bei mir zu uebernehmen. Ihre wesentliche Aufgabe wuerde darin bestehen, mich bei der Herausgabe der neuen Zeitschrift ‘Compositio Mathematica’ zu unterstuetzen. Ueberdies wuerden Sie eine einstuendige Vorlesung ueber einen von Ihnen selbst zu wahlenden Gegenstand zu halten und dann und wann einem Studenten bei der Vorbereitung eines Seminarvortrags oder anderweitig bei einer Schwierigkeit zu helfen haben. Ihr Gehalt wuerde 3000 bis 3500 hollaendische Gulden betragen.

Die Moeglichkeit, Sie fuer diese Stelle zu gewinnen, besprach ich schon im vergangenen Winter mit Prof. Bieberbach. Mit einer baldigen guenstigen Antwort wuerden Sie mich sehr erfreuen.

Bestens gruessend

Ihr ergebenster
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾There was, and still is, no such thing as a *Habilitation* in Holland. From other correspondence it appears that Brouwer considered the admission as ‘privaat docent’ as an equivalent of the German *Habilitation*.

1930-08-05**To F. Ehrenhaft — 5.VIII.1930****Amsterdam**

Lieber Freund Ehrenhaft

Anlaesslich des am 19. voriges Monats an mich gerichteten Briefes des Komitees geht Ihnen heute die Korrektur meines Kontinuumvortrags zu. Leider habe ich aber nicht genug Zutrauen zur Druckerei, um den Satz schon in diesem Stadium fuer den Druck freizugeben. Ich bitte Sie also, mir noch eine Schlusskorrektur *auf gutem Papier* zustellen zu lassen.

In seinem zitierten Briefe verlangt das Komitee von mir die Korrektur ‘samt Umschlag’. Dieser Zusatz ist mir unverstaendlich, weil ich vom Umschlag gar keine Probe erhalten habe. Uebrigens wuerde ich Wert darauf legen, dass der Umschlag des zweiten Vortrags genau so aussieht, wie derjenige des Separatabdrucks meines ersten Vortrags (den ich Ihnen deutlichkeithalber zusammen mit der Korrektur zusende — nur der auf diesem Umschlag ganz unten befindliche Hinweis auf die Monatshefte soll selbstverstaendlich auf dem Umschlag des zweiten Vortrags fehlen).

Aus Ihrer Mitteilung, dass Menger boese auf Sie ist, glaube ich folgern zu duerfen, dass Sie den auf dem Gespraech vom 16. Juni voriges Jahres beruhenden Sachverhalt, wegen dessen ich in meinem Briefe vom 19. April an Sie als Zeuge appellierte, Menger gegenueber schon vertreten haben. Bitte bestaetigen Sie mir doch noch ausdruecklich Ihre Bereitwilligkeit, solches noetigenfalls auch kuenftig der Oeffentlichkeit gegenueber zu tun: der mir aufgezwungene Reparationskampf gegen den Mengerschen Raubzug wird, nachdem ich in den Hahnschen Hinterhalt hereingefallen bin, ohnehin schon schwer genug sein!

Im Vertrauen auf Ihre Ritterlichkeit verbleibe ich in treuer Freundschaft

Ihr

Halten Sie mich bitte von Ihrer Ferienadresse auf dem Laufenden! Vielleicht koennte man sich einmal treffen. Augenblicklich habe ich noch gar keine Reiseplaene.

Zeeman hat es bei Ihnen ausserordentlich gefallen.

Herzliche Empfehlungen an Ihre Frau Gemahlin!

[Carbon copy – in Brouwer]

1930-08-08

From L. Vietoris — 8.VIII.1930

Vienna

Wien

Hoch geehrter Herr Professor!

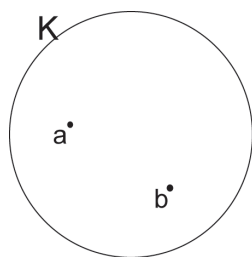
Es ist schon lange her, dass ich Ihnen, gleichzeitig mit der Übersendung von Fahnen ein Schreiben angekündigt habe. Ich bin aber infolge der Arbeiten des zu Ende gehenden Semesters, wissenschaftlicher Arbeit, welche mich sehr gefesselt hat und eines grossen Familienereignisses — wir haben Zwillinge, Mädchen, bekommen — und der damit verbundenen Besorgungen und Laufereien, nicht früher dazugekommen.

Es handelt sich um die Fussnote 245) des Enzyklopädie-Artikels Tietze-Vietoris. ⁽¹⁾ Ich habe mir gelegentlich Ihrer Auseinandersetzung mit Menger Ihre diesbezüglichen Arbeiten noch einmal, und zwar genauer als früher, angeschaut und weiss nun eigentlich nicht wie 245) richtig heissen sollte. Denn so, wie sie jetzt noch lautet, ist sie, wie ich glaube, nicht richtig.

Die Hauptschwierigkeit besteht für mich in folgenden zwei Unstimmigkeiten, von denen die eine für 245) verhältnismässig wenig Bedeutung hat, die andere von Ihnen selbst Proc. Amst. 29 (1926), S. 861, Fussnote 3) ⁽²⁾ korrigiert worden ist, wenn ich diese Stelle richtig verstehe.

Sie behaupten Mathematische Zeitschrift 21 (1924), S. 315, ⁽³⁾ dass b) und c) äquivalent sind.

Selbstverständlich sollte es in c) statt 'wenn π_1 in π eine ζ enthaltende, aber ζ' nicht enthaltende Gebietsmenge bestimmt' heissen: 'wenn π_1 in π eine ζ enthaltende, zu ζ' fremde Gebietsmenge bestimmt.'



Denn nach dem Wortlaut von c) wäre die in nebenstehender Figur aus den Punkten b und c bestehende Menge in der Zeichenfläche von a durch den Kreis K getrennt.

Dass auch abgesehen davon b) und c) nicht äquivalent sind, ist wohl der Grund, warum Sie die zitierte Fussnote 3) angebracht haben.

Legt man die Trennungsdefinition b) Ihrer Dimensionsdefinition zugrunde, dann erhält man als nulldimensionale Mengen die zusammenhanglosen,

⁽¹⁾ [Tietze, H. and L. Vietoris 1931]. ⁽²⁾ [Brouwer 1926a]. ⁽³⁾ [Brouwer 1924e].

das sind jene, deren zusammenhängenden Teile aus je einem Punkt bestehen. Die Definition c) liefert (mit der obigen Korrektur den Urysohn-Menger-Dimensions-Begriff, ebenso die durch Fussnote 3) korrigierte Definition b), wenn man sie richtig versteht. Nun ist aber ‘zusammenhängend zwischen ζ und ζ' ’ dort, soviel ich gesehen habe, nicht erklärt und auch kein üblicher Begriff. Ich habe wohl selbst in Monatsheft für Mathematische Physik 31, S. 179 eine solche Definition gegeben, aber es ist mit nicht davon bekannt, dass jemand darauf zurückgekommen wäre oder dass sonst irgendwo noch eine derartige Definition stünde.

Damit ist die Sachlage zu der sich 245) äussert auseinandergesetzt. Das ‘diskontinuierlichen’ stammt aus der Zeit vor Ihrer Auseinandersetzung mit Menger und nimmt noch nicht Rücksicht darauf, dass Sie das vielbesprochene ‘abgeschlossene’ als ungewollt eingeschlichen erklärt haben. Anstatt ‘diskontinuierlichen’ muss es nach Mathematische Zeitschrift 21 (1924), S. 314 ff. Journal for Mathematics 153 (1924) S. 253f, Proceedings Amsterdam 27 (1924), S. 636, ¹⁰ Proceedings Amsterdam 29 (1926), S. 861 Fussnote 3, anders heissen, aber wie, das ist eben das Problem.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir Ihre Stellung zu dieser Frage bekannt geben wollten. Ich sende gleichzeitig mit diesem Schreiben eine Bogenkorrektur an Sie mit der Bitte um Äusserung dazu. Es ist noch eine Bogenkorrektur geplant.

Es ist selbstverständlich, dass ich für Ihre Bemerkungen sehr dankbar bin und Ihren Wünschen hinsichtlich Zitierung Ihrer Arbeiten soweit es möglich ist, nachkomme. Nur kan ich den Weiterdruck bei dem Druck zu schleunigem Abschluss, der von der Redaktion der Enzyklopädie ausgeübt wird, nicht lange aufhalten, sodass z.B. diese Bogen gedruckt wurden, ohne dass Ihre Bemerkungen an den letzten Fahnen eingelaufen waren. Auch habe ich sie bis heute nicht erhalten.

Indem ich Ihnen noch recht gute Ferien wünsche verbleibe ich mit den ergebensten Grüssen von Haus zu Haus

Ihr ergebener
L. Vietoris

Ich bin bis 23.8 sicher in Wien, nachher wahrscheinlich in Glaserhof, Volders, Tirol; auf alle Fälle erreichbar über Technische Hochschule, Wien IV. Karlsplatz 13.

[Signed autograph – in Brouwer]

10. KNAW Proceedings.

1930-08-20

From F. Ehrenhaft — 20.VIII.1930

Klosters
Grand Hotel Vereina

Lieber Kollege Brouwer!

Ihr lieber Brief vom 5. August erreichte mich hier in der Schweiz. Ich will Ihnen selbstverständlich gerne alles bestätigen, nur bitte ich damit zu warten bis ich wieder in Wien bin, da ich den diesbezüglichen Brief von Ihnen nicht vorliegend habe.

Leider konnte ich Ihnen nicht früher Ferienadresse geben, weil ich dieselbe selbst nicht wusste. Es hat sich unser Programm durch leichte Erkrankung unseres Sohnes nicht feststellen lassen. Ende August, Anfang September sind wir in Ischl, Hotel Elisabeth. Von Wien schreibe ich.

Sehr herzliche Grüsse

Ihr getreuer
Ehrenhaft

Ich hoffe Sie bald wieder zu sehen.

Meine Frau grüsst.

Gegen 6 September sind wir wieder in Wien.

[Signed autograph – in Brouwer]

1930-08-25

To H. Freudenthal — 25.VIII.1930

Laren

Sehr geehrter Herr Freudenthal

Die Assistentenstellungen in Amsterdam werden immer nur auf ein Jahr vergeben und angenommen, sind also beiderseitig von Jahr zu Jahr zu erneuern. An sich wäre es mir am liebsten gewesen, wenn Sie zum 1. Oktober die Stellung hätten antreten können, aber einerseits will ich nicht, dass Feigl in irgend einer Weise meinethwegen dupiert wird, andererseits scheint es mir in Ihrem Interesse, dass Sie mit dem Dr. Titel nach Amsterdam kommen. Ich bitte Sie also, mit Rücksicht auf die beiden genannten Erwägungen im Zeitintervall 1. Oktober 1930 – 1. Februar 1931 einen für den Antritt Ihrer Stellung geeigneten Zeitpunkt selbst zu wählen. Ihrer Mitteilung dieses Zeitpunktes möchte ich bis zum 25. September, der Mitteilung Ihrer Annahme überhaupt bis zum 5. September entgegensehen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ergebenster

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1930-09-11

From F. Ehrenhaft — 11.IX.1930

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmanngasse 5, Wien

Lieber Kollege Brouwer!

Heute in aller Kürze Beantwortung der Karte vom 6. des Monats. Ich habe die Schlusskorrektur direkt an die Druckerei abgeliefert. Einen Vortrag von Planck werde ich Ihnen zusenden, sobald der Assistent, der diese Separata verwaltet, zurückgekommen ist. Dies ist in längstens 10 Tagen der Fall.—

Ich schreibe Ihnen in einigen Tagen einen Brief.

Herzlichst Ihr getreuer
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-09-19

To F. Ehrenhaft — 19.IX.1930

Laren

Lieber Freund Ehrenhaft

Vielen Dank fuer Ihren Brief vom 11. dieses Monats. Bitte erkundigen Sie Sich doch, warum ich die verlangte Revision der Korrektur meines Vortrags noch immer nicht erhalten habe. Oder auch schreiben Sie mir bitte, welche Druckerei den Druck besorgt, damit ich selbst mich an sie wenden kann. Es waere mir (und sicher auch Ihnen) peinlich, wenn der Vortrag mit sinnstoerenden Druckfehlern behaftet erscheinen muesste; dies aber waere im Falle des Ausbleibens der verlangten Revision sehr zu befuerchten. Also helfen Sie mir gegen die Druckerei, und vergessen Sie nebenbei auch den Abzug des Planckschen Vortrags nicht.

Mit herzlichsten Gruessen

Ihr

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

1930-09-20

To A. Heyting — 20.IX.1930

Laren

Waarde Heer Heyting

Zeer bedankt voor Uw brief van 16 dezer; ik leid daaruit af, dat U van Uw voordracht te Koenigsberg⁽¹⁾ voldoening moet hebben gehad, en in die voldoening deel ik van harte mede.

Uw stukje uit het Bulletin der Belgische Akademie⁽²⁾ zal ik lezen, en op de in Uw brief gestelde vraag hoop ik bij gelegenheid terug te komen. Intusschen sluit ik hierbij in een afschrift van een zooeven van Regierungsrat Dr. Kerkhof, redacteur van ‘Forschungen und Fortschritte’, ontvangen brief, benevens de bijlagen van dien brief. Ik zou het erg op prijs stellen, als U het gevraagde artikel⁽³⁾ zoudt willen schrijven; als U wilt, ben ik gaarne bereid, er vóór de verschijning kennis van te nemen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Heyting]

⁽¹⁾6. Deutschen Physiker- und Mathematikertagung, (4-7.IX); Tagung für exakte Erkenntnislehre (5-7.IX). See [Heyting 1931a]. At this meeting Heyting and Gödel probably met; it led to an exchange of letters and a plan for a joint book on the foundations of mathematics, see Gödel’s Collected Works. Vol V, p. 27 ff. ⁽²⁾[Heyting 1930c]. ⁽³⁾[Heyting 1931b].

1930-09-28

To H. Freudenthal — 28.IX.1930

Laren

Sehr geehrter Herr Freudenthal

Ich freue mich, Sie bald hier als meinen Assistenten zu begrüßen. Nach Rücksprache mit Ihrer Vorgängerin Fräulein Dr. Gawehn schlage ich Ihnen nunmehr vor, die Stelle zum 16. November zu übernehmen. Hurewicz werden Sie hier noch als Ihren Kollegen finden. Er hat zuletzt in Amsterdam unter der Adresse ‘Pension Weltevreden, Hacquartstraat 8’ gewohnt. Ich weiss aber nicht, ob er nach den Ferien dahin zurückkehren wird. Augenblicklich ist er bei seinen Eltern in Lodz (Polen), Nawrot 4. Vielleicht ist es gut, dass Sie zunächst einige Zeit in der Stadt Amsterdam Ihren Wohnsitz nehmen, um sich in Holland einzuleben. Auf die Dauer wäre es für die Geschäftsführung der neuen Zeitschrift ⁽¹⁾ vielleicht wünschenswert, dass Sie in Laren in meiner Nähe wohnen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Compositio Mathematica.

1930-10-02

From F. Ehrenhaft — 2.X.1930

Vienna

Komitee zur Veranstaltung von Gastvorträgen
ausländischer Gelehrter der exakten Wissenschaften ⁽¹⁾

Boltzmanngasse 5, Wien

Lieber Kollege Brouwer!

In aller Eile sende ich Ihnen die Korrekturen samt Umschlagbogen. ⁽²⁾
Ich bitte um letzte Kontrolle mit der Erteilung des Imprimatur an meine
Person.—Alles andere beantworte ich alsbaldigst. Ich bin ungeheuer beschäf-
tigt und muss zudem noch in den nächsten Tagen nach Berlin reisen.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr getreuer
Ehrenhaft

Adresse Berlin poste restante

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Mitglieder: Ing. Ernst Egger, Prof. Felix Ehrenhaft, Prof. Hans Hahn, Prof. Anton Lampa (Präsident der Wiener Urania), Prof. Rudolf Wegscheider. ⁽²⁾proofs of [Brouwer 1930].

1930-10-09

To Th. De Donder — 9.X.1930

Laren

Mon cher collègue

En préparant une note sur l'intuitionnisme pour le Bulletin de l'Académie Royale de Belgique, je fus agréablement surpris d'envoyer paraître une de mon élève M. Heyting élucidant d'une manière magistrale les points que j'avais voulu mettre en lumière moi-même. Je crois qu'après la note de M. Heyting ⁽¹⁾ il ne reste plus grand'chose à dire sur les questions en litige, et que dès à présent le lecteur des éditions de votre Académie saura suffisamment à quoi s'en tenir concernant les idées de M.M. Barzin et Errera, qui, à part du grand intérêt qu'elles présentent, sont néanmoins intenable dans leur tendance essentielle. J'examinerai si à la note de M. Heyting il reste à ajouter quelque chose qui puisse approfondir les notions générales sur la logique intuitionniste, et dans le cas affirmatif je ne tarderai pas à en composer une note et je serai heureux de vous l'envoyer.

Agréez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments cordiaux.

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Heyting 1930c].

1930-10-11**To O. Veblen — 11.X.1930****Laren**

Mon chère collègue

Revenant sur notre correspondance antérieure au sujet de la fondation d'un journal de mathématiques international⁽¹⁾ devant paraître chez M. Noordhoff à Groningue, j'ai l'honneur de vous envoyer par la présente *l'invitation définitive à entrer dans la rédaction de ce journal*.

Je joins à cette lettre la liste des savants recevant la même invitation, ainsi que le projet du statut de la rédaction.

En me flattant de l'espoir de recevoir bientôt votre réponse favorable, je vous prie, mon cher collègue, d'agréer l'expression de mes sentiments de haute considération.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Veblen]

Enclosure

*Lists des savants invités à faire part de la rédaction
du journal 'Compositio Mathematica'.*

Alexandroff	Feigle	H. Hopf	Nörlund	Tonelli
Bieberbach	Fréchet	Julia	Ostrowski	Valiron
Borel	Fujiwara	Khintchine	F. Ries	Veblen
Cartan	Garnier	Levi-Civita	Saxer	Wavre
Čech	Hadamard	Lévy	Severi	Weitzenböck
van der Corput	Hardy	Loewy	Sierpiński	Whittaker
De Donder	Heegaard	v. Mises	Suess	B.M. Wilson
Doetsch	Heyting	Montel	Szegö	Wolff
Eisenhart	Hille	v. Neumann	Takagi	

[Typescript - in Veblen]

⁽¹⁾Compositio Mathematica.

1930-10-25

From O. Veblen — 25.X.1930

Dear Brouwer :

I take pleasure in accepting the definitive invitation to join the Board of Directors of your new periodical.^{⟨1⟩}

Under separte cover I am sending a couple of reprints on a subject which might amuse you because it is more sophisticated than the every day tensor analysis.

Yours sincerely

[Carbon copy – in Veblen]

^{⟨1⟩} *Compositio Mathematica.*

1930-10-28**From F. Ehrenhaft — 28.X.1930****Vienna**Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien. Boltzmanngasse 5, Wien

Mein lieber Freund Brouwer!

Ich bestätige Ihre Karte vom 22. Oktober laufenden Jahres und habe unter einem den Auftrag an die Druckerei gegeben, mir nochmals eine Korrektur mit Umschlagbogen vorzulegen, welche ich sodann an Sie leiten werde. Dieselbe kommt schon mit. Bitte an mich retour.

Ich freue mich, von Ihnen durch diese Karte wieder ein Lebenszeichen erhalten zu haben und bedauere, dass ich Sie schon so lange Zeit nicht persönlich gesprochen habe. Warum kommen Sie nicht einmal auf ein paar Tage zu uns nach Wien?

Sie haben, lieber Freund, vor einiger Zeit (Ihr Brief von 19.IV.1930) an mich das Ersuchen gestellt, ich möchte die im ersten Absatz Ihrer Bemerkungen zu den zwischen Hahn und Brouwer 1929 geführten Verhandlungen über Menger erwähnten Tatsachen nötigenfalls auch aktiv bezeugen. Sie haben ganz recht, dass man, wenn man wirklich gute Absichten hat und für Wahrheit und Objektivität eintritt, stets Fehden und Unannehmlichkeiten hat. So ist mir dies auch bezüglich Menger ergangen, der auf mich, ich weis nicht aus welchem Grunde, sehr böse ist. Die im ersten Abschnitt Ihrer zitierten Bemerkungen von Ihnen gemachten Mitteilungen entsprechen auch meiner Erinnerung, nur möchte ich noch ergänzend bemerken, dass mir persönlich damals sehr daran gelegen war, dass die zwischen Ihnen und Menger bestehenden Differenzen auf möglichst einfache Weise beigelegt würden, umso mehr, als ich bei Ihrer Anwesenheit in Wien anlässlich der Gastvorträge die wahre Freundschaft, die Sie gegen Menger bekundeten und auch umgekehrt das Attachement Mengers an Ihre Person beobachtet habe. Ich war es also, der bei Ihrer zufälligen Anwesenheit in Wien Hahn darauf aufmerksam machte, dass ich die Freude Ihres Besuches hätte und Hahn zu mir ins Haus bat, damit die allfälligen Differenzen besprochen werden könnten. Hahn hat, wie Sie wissen, mit grösstem Vergnügen von meiner Einladung Gebrauch gemacht. Ob Menger selbst antworten wollte, war mir im damaligen Zeitpunkt unbekannt. Dagegen war mir das Streben Hahns bekannt, die Sache selbst in die Hand zu nehmen. Es war also meiner Erinnerung nach *Hahns* Wunsch, selbst zu antworten, da es aus verschiedenen Gründen keinen guten Eindruck machen würde, wenn Menger, als der wesentlich Jüngere, in dieser Sache das Wort ergriffe. Ob eine diesbezügliche Menger'sche Note damals

bei der Redaktion der Monatshefte bereits eingelaufen war oder nicht, ob Menger damals nur die Absicht hatte zu schreiben oder schon geschrieben hatte, entzieht sich natürlich ganz meiner persönlichen Beurteilung.

Indem ich Sie, mein lieber Freund, auf das herzlichste begrüße und Ihnen die besten Grüsse meiner Frau übermittle, verbleibe ich in getreuer Freundschaft

Ihr
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-11-08

To F. Ehrenhaft — 8.XI.1930

Laren

Mein lieber Freund Ehrenhaft

Herzlichen Dank fuer Ihren Brief vom 28. voriges Monats und fuer die daselbst enthaltene Mitteilung Ihrer Erinnerung an die im Juni voriges Jahres in Ihrem Hause stattgefundene Zusammenkunft zwischen Hahn und mir. Der Hauptpunkt dieses Gespraechs, an dessen historischer Feststellung mir in erster Linie liegt, war dieser, dass Hahn und ich folgendes uebereinkamen: Hahn versprach, Menger dazu zu veranlassen, eine Antwortnote fuer die Amsterdamer Berichte ⁽¹⁾ zu schreiben; ich versprach, diese Note vorzulegen und sie zwar durchzulesen und meine Meinung darueber zu aeussern. Das und nur das war unsere Uebereinkunft, *hinsichtlich derer mir Ihr Zeugnis von ueberaus grossem Wert waere*, denn es war der Bruch dieser Uebereinkunft, der fuer das von Hahn und Menger gegen mich veruebte Raubattentat die demaskierende Einleitung bildete.

Die Korrektur meines Vortrags mit Umschlagbogen geht Ihnen gleichzeitig zurueck; Zeeman's Rufname lautet nicht Peter, sondern Pieter!

Beiliegend Abschrift eines Briefes der Akademischen Verlagsgesellschaft, der sich sehr wundert, weil ich das Autorsrecht meines Vortrags nie abgetreten habe, mithin auch die Uebersetzungsrechte ausschliesslich mir zustehen. Wie soll ich das diesem Verleger klar machen? Bitte raten Sie mir.

Vielen Dank im voraus und herzlichste Gruesse an Sie und die Ihrigen

Ihr

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ *KNAW Proceedings.*

1930-11-15

From F. Ehrenhaft — 15.XI.1930

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmannngasse 5, Wien

Lieber Kollege *Brouwer*!

Ich beantworte sofort Ihren Brief vom 8. November laufenden Jahres. Die in diesem Briefe von Ihnen gemachten Feststellungen entsprechen auch durchaus meiner Erinnerung. Den Brief der Akademischen Verlagsgesellschaft habe ich an die Redaktion der Monatshefte für Mathematik und Physik gesendet und von dort um Aufklärung ersucht, die ich Ihnen nach Erhalt zumitteln werde.—

Herzliche Grüsse an Sie von mir und meiner Frau.

Ihr
Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-12-08

From E.J. Dijksterhuis — 8.XII.1930

Oisterwijk

Hooggeachte Heer Brouwer,

Voor de toezending van mijn bijdrage tot het Gedenkboek aan Prof. van der Wielen zal ik voor het midden der maand zorg dragen. Daar de omvang van het opstel over Pell groter is geworden dan ik oorspronkelijk vermoedde, heb ik mij tot dit onderwerp beperkt en niet over Van Swinden geschreven. Mocht een bijdrage over Van Swinden niettemin nog gewenscht worden, dan kan ik deze inleveren voor 1 Januari 1931.

De literatuurlijst zend ik u hierbij in dank terug.

Met mijne beleefde groeten

hoogachtend uw dienstwillige

E.J. Dijksterhuis

[Signed typescript – in Brouwer]

1930-12-10

To Dijksterhuis — 10.XII.1930

Laren

Hooggeachte Heer Dijksterhuis

Ik dank U wel voor de literatuurlijst. Persoonlijk zal ik mij verheugen, als U ook over van Swinden een bijdrage wilt ter beschikking stellen, en ik reken, dat dit ook van de faculteit het gevoelen zal zijn.

Met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw Dienstwillige

[Carbon copy – in Brouwer]

1930-12-29

From L. Vietoris — 29.XII.1930

Innsbruck

Hoog geachte Prof. Brouwer, ⁽¹⁾

Ik ben met beginn van dit semester aan de Innsbrucksche Universiteit teruggekomen, wat U, mogelijk, all weet. De reden ervoor zijn: 1) ben ik liever aan een universiteit, dan aan een ‘Technische Hochschule’, 2) liever in eene kleine, dan in eene groote stad, 3) heeft mijn vrouw hier de nabijheid en hulp van haare bloedverwanten. Natuurlijk moest ik ook enkel verlaten, wat ik hier niet of niet zoo heb dan te Weenen, bijvoorbeeld mijne bloedverwanten en den wetenschappelijken omgang. Ook eene belangrijke materiele verbetering heeft mijn besluit sterk beïnvloedt. Mijn collegies in dit semester zijn ‘Analytische Geometrie’ en ‘Einführung in die Topologie’ en worden in volgende semester vervolgt.

Het enzyklopedie artikel ⁽²⁾ word nu of is all gedrukt; maar ik heb er nog geen exemplar van gezien. Ik hoop dat ik bij de laatsten zonder Uwe hulp gemaakte correcturen Ihren Wünschen entsprochen habe. Ich habe Ihnen die Schwierigkeit der Angelegenheit ¹¹ in einem Brief auseinander gesetzt und dann mangels eines Vorschlages von Ihnen einen möglichst farblosen Text gewählt. Ich bin froh, dass diese Sache fertig ist und wurde noch froher sein, wenn ich sehe, dass meine Darstellung als gerecht anerkannt wird und ich mir vor allem nicht Ihre Unzufriedenheit zugezogen habe. Ich möchte diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, Ihnen für die Übertragung der Mitarbeit am Enzyklopädieartikel von Herzen zu danken. Ob damit der Wissenschaft ein Dienst geleistet ist, bin ich zu beurteilen nicht berufen; aber *ein* Zweck, den Sie mit der Übertragung im Auge hatten, mich in meinen Kenntnissen und in meiner Stellung zu fördern, ist sicher erreicht worden; und dafür bin ich Ihnen von Herzen dankbar, selbstverständlich aber auch für Ihren Rat und Ihre Hilfe bei der Abfassung meiner Beiträge ¹².

Mijn vrouw en ik hebben nu all drie dochters, eene enkele en tweelingen. Wij zijn allen gezond. Innsbruck is misschien nader bij Uwe reizrouten dan Weenen, dus dus wij hopen, eens weerom de eer en vreugde van Uwe bezoek

11. insbesondere Fussnote 245

12. Professor Tietze und ich werden uns erlauben, Ihnen ein Exemplar des Artikels zu überreichen

⁽¹⁾Vietoris had taught himself the Dutch language. His text is not perfect, but it would not be right to revise the whole letter. So we reproduce the text verbatim.

⁽²⁾[Tietze, H. and L. Vietoris 1931].

te hebben. Ook wanneer U zonder uit te stappen door Innsbruck komt, zal ik heel graag toe iedere daag- en nachtuur naar te station komen om U te zien.

Met de hartelijksten wenschen voor het Nieuwe Jaar en de besten groeten van huis tot huis

Uw dankbare Vietoris

[Signed autograph – in Brouwer]

1931-01-26

To H. Freudenthal — 26.I.1931

Laren

Lieber Freudenthal

Kontrollieren Sie bitte mal, ob im betreffenden Erreichbarkeitsbeispiel nicht alles, was wir brauchen und was mir seiner Zeit vorgeschwebt haben kann, geliefert wird, wenn in den Formeln des Annalentextes $\cos \phi$ durch

$$\cos 2\phi \frac{\sin(\phi + \frac{1}{4}\pi)}{\sqrt{\sin^2(\phi + \frac{1}{4}\pi)}}$$

ersetzt wird. ⁽¹⁾

Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾ Cf. [Brouwer 1911j, Brouwer 1931].

1931-02-05

To H. Freudenthal — 5.II.1931

Budapest
Illits Hotel Carlton

Lieber Freudenthal

Leider werde ich am Sonabend noch nicht zurück sein können;⁽¹⁾ ich habe daher Feigl gebeten, seinen Besuch noch eine Woche aufzuschieben.

Den beiliegenden Zusatz habe ich noch am Schlusse meiner Rey Pastor-Note⁽²⁾ hinzugefügt. Bitte kontrollieren Sie dasselben auch Ihrerseits, und lassen Sie sicherheitshalber auch von Hurewicz nachprüfen. Wie gesagt, können Sie, falls ich nicht rechtzeitig zurück sein sollte, im Notfalle das imprimatur erteilen. Meine Adresse ist bis auf weitere Nachricht (an Sie oder an Frl. Jongejan) die obige.

Herzlicher Gruss von Ihrem

Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾Brouwer repeatedly visited Budapest during the early thirties in connection with the so-called Sodalitas affair. See [Dalen, D. van 2005] section 16.3. ⁽²⁾[Brouwer 1931].

1931-02-08

To H. Freudenthal — 8.II.1931

Laren

Bitte wol[len Sie mal] ⁽¹⁾ nachschauen, ob die von Rey-Pastor in den Comptes Rendus du 5 janvier 1931 ⁽²⁾ gegebene Abbildung der durch meine falschen Formeln dargestellten Fläche auf die Kugel in Ordnung ist? Es wäre nämlich nicht unmöglich, dass bei seinen vielen sonstigen Ungenauigkeiten auch diese Abbildung nicht stimmt, und dann müsste auch das gleichzeitig in meiner Note richtiggestellt werden. Die Abbildbarkeit selbst steht natürlich fest, aber darum könnten die die Abbildungen liefernden Formel doch bei Rey Pastor a priori sehr gut falsch sein. Sie sehen, dass eine unwichtige Angelegenheit mich recht lange beschäftigen kann.

Vielen Dank im voraus und beste Grüsse

Ihr Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Freudenthal]

⁽¹⁾Guessed reconstruction. Document partly damaged by torn off stamp.
⁽²⁾[Rey Pastor 1931].

1931-02-11

From Freudenthal — 11.II.1931

Laren ⁽¹⁾
't Witte Huis

Sehr geehrter Herr Professor,

Ihren Brief und Ihre Karte habe ich erhalten. Die Korrekturen habe ich bereits Donnerstag voriger Woche gehabt und nach Beifügung Ihres Zusatzes Sonntags abgesandt, ohne mich mit Hurewicz zu verständigen, da die Sache wohl eilig war.

Auf Ihre Karte hin habe ich heute die Comptes Rendus du 5 janvier 1931, with 'Abbildung von Rey-Pastor' ⁽²⁾ geholt. Mir scheint die Abbildung zu stimmen. Sie lautet

$y = z - k\rho|\varphi|$, $x = \rho$ ($k > 0$) für die Hälfte $-\pi \leq \varphi \leq 0$ der oberen Scheibe, abgebildet auf die (x, y) -Ebene.

Die Funktion $z = z(\varphi)$ hat bei festem ρ für $-\pi \leq \varphi \leq 0$ eine nicht negative Ableitung nach φ , ist also monoton nicht zunehmend von 0 bis $-\pi$. Die Hinzufügung des $-k\rho|\varphi|$ bewirkt monotones Abnehmen, also liegt Eineindeutigkeit vor. Die Stetigkeit von $z = z(\varphi)$ ist klar; der Faktor φ in $-k\rho|\varphi|$ dient dazu, dieses Glied stetig zu machen.

Ich halte die Abbildung für einwandfrei, habe allerdings noch nicht die Zeit gehabt, sie mir gründlicher zu überlegen. Dagegen scheint mir die 'einfache Erreichbarkeit' nicht einmal eine notwendige Bedingung für Jordanflächen; z.B. ist eine Torus im 3-dim. Raum nicht einfach erreichbar und eine Antoine-Alexandersche Fläche nicht einmal im kleinen einfach erreichbar.

Hoffentlich erreiche diese Karte Sie noch rechtzeitig.

Herzliche Grüsse sendet Ihnen

Ihr

Hans Freudenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾The letter was sent to Budapest, forwarded to Laren. ⁽²⁾*Brouwer to Freudenthal 8.II.1931.*

1931-03-16**From G. Lüdtke — 16.III.1931****Altona-Bahrenfeld**

Beethovenstr. 13

Sehr geehrter Herr Professor!

Entschuldigen Sie bitte, dass ich Ihre Zeit in Anspruch nehme, indem ich eine Anfrage an Sie richte.

Ich bin Studentin der Mathematik in Hamburg und benutze zu einer Arbeit Ihre beiden Mitteilungen über endliche kontinuierliche Gruppen (Mathematische Annalen 67 (1904), 69 (1910)). Am Anfang definieren Sie den Begriff der ‘Gliederzahl’ einer endlichen kontinuierlichen Gruppe und bauen darauf Ihre weiteren Untersuchungen auf. In den genannten Arbeiten sagen Sie nichts darüber aus, in welchen Zusammenhang Ihr Begriff der Gliederzahl steht mit dem was man im allgemeinen (z.B. Sie) unter der Gliederzahl einer endlichen kontinuierlichen Gruppe versteht und was Sie als Dimensionenzahl der Gruppe bezeichnen. Es wäre mir sehr interessant, etwas darüber zu erfahren. Deckt sich nicht doch vielleicht ihr Begriff der Gliederzahl mit dem gewöhnlichen, da Sie z.B. bei der Bestimmung der Gruppen der eindimensionalen Mannigfaltigkeit für die ein-, zwei- und dreigliederigen Gruppen dieselben Gruppen herausbekommen wie Lie und auch feststellen, dass die Parameternannigfaltigkeit einer n -gliederigen Gruppe n -dimensional ist? Wenn sich diese beiden Begriffe aber deckten, hätten Sie die Gliederzahl sicher nicht noch neu definiert.

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir, falls es Ihnen nicht zuviel Mühe macht, über den fraglichen Punkt etwas schreiben würden. Ich danke Ihnen für Ihre Bemühungen in Voraus.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Gertrud Lüdtke

[Signed autograph – in Brouwerxyz]

Editorial supplement

[Brouwer asked Freudenthal to deal with the request. The letter is reproduced here:]

H. Freudenthal to G. Lüdtke — 25.III.1931

Laren

Sehr geehrter Fr. G. Lüdtke,

im Auftrag vom Herrn Prof. Brouwer beantworte ich Ihren Brief vom 16. dieses Monats dahingehend, dass bei Lieschen Gruppen in der Tat die Gliederzahl im Lieschen Sinne mit der im Brouwerschen übereinstimmt. Das ergibt sich unmittelbar aus dem in einem der ersten Kapitel der Lieschen ‘Transformationsgruppen’ Band I bewiesenen Satz, dass die Gruppe sich durch soviel Parameter beschreiben lässt, wie ihre Gliederzahl angibt. Das ist aber die Dimension des Parameter-raums. Eine neue Definition der Gliederzahl war deswegen nötig, weil die Liesche auf Differentierbarkeitsvoraussetzungen (Ränge von Funktionalmatrizen) beruht.

Ergebenst

Ihr

[Handwritten draft/copy – in Brouwer]

1931-03-20

From W.A. Versluys — 20.III.1931

Delft

Rotterdamsche weg 123

Amice

Heden laat ik je aangeteekend toezenden een manuscript van een klein stukje van mij, dat ik gaarne zag opgenomen in de Verslagen van de Koninklijke Academie te Amsterdam. Wil je mij het genoegen [doen] de mededeeling aan te bieden. Het stukje is in het Engelsch gesteld. Een oplossing van de snaarvergelijking door middel van een oneindige reeks is al bekend. Ik speel het nu ook klaar met een eindig aantal termen, zonder verwaarloozing of benadering.

Hartelijke groeten

Versluys

[Signed autograph – in Brouwer]

1931-04-01

To H. Freudenthal — 1.IV.1931

Laren⁽¹⁾

Lieber Freudenthal

Es wäre mir doch lieber, dass Sie hinsichtlich dieses Manuskriptes selber an den Verfasser schreiben, und ihm gleichzeitig das MS zurückgehen lassen. Ich schicke den Verfasser heute eine Karte zur Anmeldung Ihres Briefes. Die Adresse ist:

Prof. Dr. W.A. Versluys
Rotterdamsche weg 123
Delft

Ich erbitte dann wieder eine Abschrift Ihres Briefes.
Freundschaftlich

Ihr
Brouwer

Auch von Ihrer Antwort auf den beiliegenden Altonaer Brief erwarte ich noch eine Abschrift. B.

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

H. Freudenthal to W.A. Versluys – 2.IV.1931

Laren
pension 't Witte Huis
Ver[?]weg 1

Sehr verehrter Herr Professor,

im Auftrag von Herrn Professor Brouwer schreibe ich Ihnen bezüglich Ihrer Arbeit über die schwingende Saite.

Ich möchte empfehlen, für die auf Seite 2 in § 2 eingeführte Zusatzfunktion (Lösung der homogenen Gleichung) eine etwas andere Schreibweise einzuführen: ich habe diese Schreibweise auf der Rückseite von Blatt

⁽¹⁾Draft/copy written on the back of the ‘Abschrift’ of *Freudenthal to W.A. Versluys, 2.IV.1931*

2 angedeutet. Ihre Schreibweise scheint mir missverständlich zu sein. Analog wäre bei dem Beispiel Seite 3 zu verfahren.

Ferner halte ich es für notwendig, die Bedingung $f(0) = 0$ in § 2 einzuführen (wie eine analoge Bedingung in § 3), um die zweimalige Differenzierbarkeit der Lösung für $0 \leq x \leq l$ und alle t zu sichern. Um von einer Lösung der Differentialgleichung sprechen zu können, muss man über zweimalige Differentierbarkeit verfügen können.

Wie es mit dem *physikalischen* Sinn solcher Lösungen der homogenen Gleichung steht die etwa für $t = 0$ nebst ihrer zeitlichen Ableitung verschwinden und überdies noch Randbedingungen für $x = 0$ und $x = l$ genügen ist mir nicht klar; solche Schwingungen können doch wohl nur dann entstehen, wenn an den Endpunkten der Saite gewisse Kräfte wirken, die auf der rechten Seite der Gleichung nicht auftreten.

Ferner scheint mir die Lösung der Differentialgleichung nur für *kleine* rechte Seite einen physikalischen Sinn zu besitzen, weil sonst durch die Wirksamkeit von $f(t)$ oder $f(x, t)$ die Saite so verzerrt wird, dass sich ihr Zustand nicht durch die Differentialgleichung beschreiben lässt.

Indem ich hoffe dass Ihnen mit Vorstehendem gedient ist, bin ich

Ihr sehr ergebener

Hans Freudenthal

Inliegend Manuskript

[Signed autograph copy (Abschrift) – in Brouwer]

1931-04-05

From W.A. Versluys — 5.IV.1931

Delft

Amice

De brief van Dr. Freudenthal heb ik gister ochtend ontvangen.⁽¹⁾ De veranderingen die hij voorstelde zijn echter geen verbeteringen maar zijn zelfs fout. Ik heb in klad een brief aan hem klaar, waarin ik hem dat aantoon. Ondertusschen blijkt uit die brief dat ik te beknopt geweest ben. Ik vreesde dit reeds, maar dacht ‘Brouwer begrijpt dit toch wel en de anderen moeten zich maar wat inspannen’. Het lijkt mij nu toch maar beter een toelichting in te voegen en dan mijn manuscript aan Dr. Freudenthal te zenden.

Met vriendschappelijke groeten

W.A. Versluys

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Freudenthal to Versluys 2.IV.1931*, as an editorial supplement below *Brouwer to Freudenthal 1.IV.1931*.

1931-04-24

From R. Carnap — 24.IV.1931

Vienna

Stauffergasse 4, Wien

Sehr verehrter Herr Professor!

Ihrem Wunsche entsprechend sende ich Ihnen hiermit das Verzeichnis meiner Schriften und den Lebenslauf. Gestern habe ich Ihnen (in zwei Drucksachen) die Schriften Nr. 1,2,4,5,7,8,9,11,12 zugeschickt. Die Themen meiner hiesigen Vorlesungen und Uebungen habe ich im Lebenslauf genannt. Ich möchte Ihnen zu Ihrer Orientierung noch bemerken, dass die Anzahl der inskribierten Hörer meiner Vorlesung in den letzten 5 Semestern die folgende war: 32, 44, 55, 154 (Einführung), 113.

Ich lege Ihnen noch eine Besprechung des Kaufmannschen Buches bei.

Mit ergebenstem Gruss

Ihr
R. Carnap

[Signed typescript – in Brouwer]

Enclosure 1

Prof.Dr. Rudolf Carnap
Wien XIII/5
Stauffergasse 4

L e b e n s l a u f.

Geboren 18. Mai 1891 zu Rinsdorf bei Barmen. Reifeprüfung am humanistischen Gymnasium Jena 1910. Studium der Physik, Mathematik, Philosophie und Psychologie an den Universitäten Jena und Freiburg i.B., 1914–18 durch Heeresdienst unterbrochen. Staatsexamen (Lehramtsprüfung) Jena, Herbst 1919, in Mathematik, Physik und Philosophischer Propädeutik, Promotion Jena Februar 1921 in Philosophie. November 1926 Habilitation als Privatdozent an der Universität Wien. September 1930 Titel ‘a.o. Professor’.

Während des Studiums war die Physik mein Hauptfach. Meine Lehrer waren Max Wien – Jena, Himstedt – Freiburg i.B. und vor allem Bädcker – Jena, bei dem ich experimentelle Untersuchungen begann, die durch den Kriegsausbruch abgebrochen wurden. Nach dem Krieg arbeitete ich nicht mehr experimentell, sondern beschäftigte mich hauptsächlich mit dem Studium der theoretischen Physik, bis zum Lehramtsexamen (Physik und Mathematik für Oberstufe). Als Dissertation nahm ich (auf Anregung von Bauch) eine Arbeit auf philosophischem Gebiet (siehe Lit. Verzeichnis Nr. 1), dem auch alle übrigen Veröffentlichungen angehören. Meine Arbeiten beschäftigen sich in erster Linie mit Fragen der logischen und erkenntnistheoretischen Grundlagen der Mathematik und Physik; die wesentlichsten Anregungen dazu verdanke ich meinem persönlichen Lehrer Frege und den Schriften von Russell. Später erweiterte sich das Arbeitsfeld; die Arbeiten bezogen sich auf das System der formalen Logik und auf das Gebiet der allgemeinen Erkenntnistheorie (dem die Hauptarbeit ‘Der logische Aufbau der Welt’ angehört) und der vergleichenden Wissenschaftslehre.

Mit Reichenbach zusammen gebe ich die Zeitschrift *Erkenntnis* (Fortsetzung der *Annalen der Philosophie*) heraus, die hauptsächlich den Untersuchungen über die philosophischen Grundlagen der Wissenschaften gewidmet ist.

Vorlesungen und Uebungen, die ich an der Universität Wien gehalten habe: Die philosophischen Grundlagen der Physik; Logistik I und II; Probleme der Erkenntnistheorie; Die philosophischen Grundlagen der (mathematischen und physikalischen) Geometrie; Allgemeine Axiomatik; Die philosophischen Grundlagen der Arithmetik; Die Entwicklung der theoretischen Philosophie seit Descartes; Einführung in die Philosophie; Russells Erkenntnistheorie; Besprechungen über ausgewählte Probleme der Logik.

Prof.Dr. Rudolf Carnap
Wien, April 1931.

Enclosure 2

Veröffentliche Schriften:

1. Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre. (Erg.-Heft 56 der Kantstudien, Berlin 1922). 87 S. (Diss.)
 2. Ueber die Aufgabe der Physik und die Anwendung des Grundsatzes der Einfachtheit. Kantstud. XXVIII, S. 90–107, 1923.
 3. Dreidimensionalität des Raumes und Kausalität. Ann. d. Philos., IV., S. 105–130, 1924.
 4. Ueber die Abhängigkeit der Eigenschaften des Raumes von denen der Zeit. Kantstud. XXX, 331–345, 1925.
 5. Physikalische Begriffsbildung. (Band 39 d. Slg. ‘Wissen und Werke’; Karlsruhe 1926. 66 S.
 6. Eigentliche und uneigentliche Begriffe. Symposion I, S. 355–374, 1927.
 7. Der logische Aufbau der Welt. Berlin 1928 (jetzt: F. Meiner, Leipzig). 290 S.
 8. Scheinprobleme in der Philosophie. Das Fremdpsychische und der Realismusstreit. Berlin 1928 (jetzt: F. Meiner, Leipzig). 46 S.
 9. Abriss der Logistik, mit besonderer Berücksichtigung der Relationstheorie und ihrer Anwendungen. (Bd. 2 d. Slg. ‘Schriften zur Wissensch. Weltauffassung’, J. Springer, Wien 1929).
 10. Die Mathematik als Zweig der Logik. Bl. f. Dt. Philos. IV, S. 298–310, 1930.
 11. Die alte und die neue Logik. Erkenntnis, Bd. I (=Ann. d. Philos., Bd. IX), S. 12–26, 1930.
 12. Bericht über Untersuchungen zur allg. Axiomatik, Erkenntnis I, S. 303–307, 1930.
 13. Die logizistische Grundlegung der Mathematik. Erkenntnis II, Heft 2, 1931. (Im Druck).
- Unveröffentlichte Manuskripte:
14. Topologie der Raum-Zeit-Welt. Axiomatisch dargestellt mit den Mitteln der symbolischen Relationstheorie. Teil I.
 15. Untersuchungen zur allgemeinen Axiomatik. Teil I. Ueber die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen ist in (12) berichtet worden.
 16. Die physikalische Sprache als Universalsprache d. Wissenschaft
 17. Die Psychologie in physikalischer Sprache.

18. Die Ueberwindung der Metaphysik durch log. Analyse d. Sprache.
16), (17), (18), werden erscheinen in: Erkenntnis II, 1931.

1931-05-20**From G. Feigl — 20.V.1931**

Sehr verehrter, lieber Herr Professor!

Am 23. April habe ich Ihnen ausführlich in der Angelegenheit ‘Revue-
semestrielle — Jahrbuch’⁽¹⁾ geschrieben und in den letzten zwei Wochen
mit grosser Unruhe auf eine Antwort gewartet. Soeben erhalte ich doch ei-
ne Karte von Freudenthal mit der Mitteilung, dass Sie meinen Brief nicht
erhalten hätten. Ich lasse Ihnen daher eine Abschrift des Briefes vom 23.4.
in doppelter Ausfertigung zugehen. Glücklicherweise [sind] noch drei Exem-
plare der in dem Brief erwähnten Probeseite zur Hand; ich lasse sie Ihnen
anbei zugehen, dem verlorenen Brief hatte ich eine grössere Anzahl dieser
Exemplare beigelegt.

Ich hatte gehofft, wie wir das in der Konferenz vom 16. März in Aussicht
genommen hatten, in der Pfingstwoche zu einer Besprechung über die Einzel-
heiten einer Endgültigen Vereinbarung nach Amsterdam kommen zu können.
Durch den Verlust des Briefes ist nun eine Verzögerung eingetreten, so dass
ich diese Reise eventuell werde verschieben müssen. Selbstverständlich bin
ich sehr gerne bereit, stattdessen in einer der folgenden Wochen zu kommen.

Mit herzlichen Grüssen von Haus zu Haus

Ihr dankbar ergebener

Beiliegend: 2 Abschriften des Briefes vom 23.4. und drei Exemplare der Pro-
beseiten.⁽²⁾

[Carbon copy – in Freudenthal]

⁽¹⁾ On behalf of the *Wiskundig Genootschap* Brouwer carried on preliminary negotiations
with Feigl for a merger between the *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik* and the
Revue semestrielle des publications mathématiques: rédigée sous les auspices de la Société
Mathématique d’Amsterdam. ⁽²⁾ Not extant.

1931-07-02

From F. Hoensbroech — 2.VII.1931

Berlin-Lichterfelde ⁽¹⁾

Drake 79

Sehr geehrter Herr Professor,

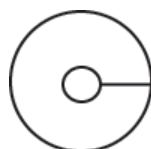
beiliegend übersende ich Ihnen einige Fragen betreffs topologischer Transformationsgruppen mit der Bitte, dieselben soweit angängig zu beantworten. ⁽²⁾ Ich würde Ihre Zeit nicht in Anspruch nehmen wollen, wenn ich nicht glaubte, dass diese Fragen nur sehr wenigen Mathematikern beantwortbar sind und dass die (angesichts Ihrer grundlegenden Untersuchungen in Mathematische Annalen Band 67 ff) am besten über diese Dinge Bescheid wissen. Ich habe mich bereits an einen sehr hervorragenden Kenner der Transformationsgruppen gewandt, derselbe konnte mir jedoch nur über Lie'sche Gruppen Auskünfte geben. Ich selbst bin Logiker und, obwohl ich Mathematik studiert habe, besitze ich keineswegs die Kenntnisse und Fähigkeiten, um die Fragen etwa selbst in Angriff zu nehmen. Trotzdem ist ihre wenigstens teilweise Beantwortung für mich von grosser Wichtigkeit für eine Abhandlung über die Klassifikation der geometrischen Gebilde nach Gattungen und Arten, an der ich seit 2 Jahren arbeite zwecks Klärung der Begriffe Gattung, Art und 'Wesen'. Ich will diese Arbeit nicht eher abschliessen, als im Besitz der heute erreichbare Kenntnisse.

Frage 10 – 17 beziehen sich auch auf nicht-topologische Transformationen, insbesondere auf 'Transpositionen', das heisst Vertauschungen zweier Punkte. Frage 7 ist mir neuerdings betreffs Lie'scher Gruppen eingefallen. Frage 18 und 19 sind für mich besonders wichtig insofern es bei ihrer Verneinung noch ein anderes auf dem Begriff der eindeutigen Abbildung beruhendes Klassifikationsprinzip geben würde, als das der Klassifikation nach Gruppen. Sie sind entstanden, weil zwei Figuren der Ebene, Z.B.



und

⁽¹⁾Stamped on top of letter: Franz Graf Hoensbroech. ⁽²⁾Enclosure with questions on mathematics; reply in Freudenthal's handwriting.



topologisch aufeinander abbildbar sein können, ohne dass es eine topologische Transformation der ganze *Ebene* in sich selbst gibt, die diese Abbildung bewirkt, wohl aber eine solche des ums *Räumes*.

Ich würde Ihnen für eine Beantwortung der Fragen herzlich dankbar sein und auch auf blosse Vermütungen von Ihnen grossen Wert legen.

In ausgezeichneteter Hochachtung

Ihr sehr ergebener

F. Hoensbroech

Die Fragen sind mit Zwischenräumen versehen, um evtl. eine Beantwortung durch Randbemerkungen zu ermöglichen.

[Signed autograph – in Brouwer]

1931-07-24

R. Ortway, Brouwer to A. Sommerfeld — 24.VII.1931 Budapest ⁽¹⁾
Institut für Theoretische Physik
Der Universität Budapest

Sehr geehrter Herr Geheimrat!

Soeben erfahre ich aus der Physikalischen Zeitschrift, dass die Deutsche Physikalische Gesellschaft Ihnen die Planckmedaille verliehen hat.

Erlauben Sie, sehr geehrter Herr Geheimrat, dass ich bei dieser Gelegenheit meiner aufrichtigsten Freude Ausdruck gebe.

[.....]

Vor einigen Tagen war hier der Vater von Prof. Gerlach, jetzt ist Prof. Brouwer aus Amsterdam hier.

Es grüsst Sie hochachtungsvoll

Ihr sehr ergebener

R. Ortway

[Ortway's letter is followed by a handwritten message of Brouwer:]

Schliesse mich von ganzen Herzen der obigen Gratulation an und begrüsse Sie und Ihre werte Frau Gemahlin in der Hoffnung auf ein Wiedersehen.

Ihr

Brouwer

[Signed typescript/autograph – in Sommerfeld]

⁽¹⁾Brouwer was at the time involved in investments in Hungary. He repeatedly travelled to Budapest on behalf of the investigating committee of duped investors; see [Dalen, D. van 2005] section 16.3. This most likely explains why he was in Budapest. He may also have been visiting colleagues, e.g. Kérékjarto, although this is less likely.

1931-09-11**From M.J. Belinfante — 11.IX.1931****Amsterdam**

2de Jan Steenstraat 23

Hooggeleerde Heer,

In het hierbijgaande manuscript, dat ik bij dezen de eer heb onder Uw aandacht te brengen, is getracht een intuïtionistisch bewijs van de stelling van Picard te geven.⁽¹⁾ Ik ben hierbij uitgegaan van de door Landau gepubliceerde bewijzen. Ofschoon deze op enkele punten veranderingen of aanvullingen vereischten kon de gedachtegang ongewijzigd overgenomen worden. De bij deze bewijzen gebruikte stellingen uit de theorie der complexe functies vereischten grondiger omwerking. Hierdoor zijn van de 34 bladzijden van het manuscript slechts de laatste 7 gewijd aan de stelling van Picard, terwijl de overige aan de complexe functietheorie besteed werden.

Na de inleiding, die als toelichting tot den inhoud op blz. 2 enkele voorbeelden bevat van van intuïtionistisch standpunt niet geoorloofde bewijsmiddelen, leiden de stellingen I–V tot het resultaat van Cauchy, dat $f(z)$ binnen L p wortels heeft, indien $\frac{1}{2\pi i} \int_L \frac{f'(z)}{f(z)} dz = p$ (stelling VI blz. 15). Met behulp hiervan kan men de hoofdstelling van de algebra (stelling VII blz. 18) en de intuïtionistische aanvulling (stelling VIII blz. 18) bewijzen. De overige stellingen worden bij het bewijs van de stelling van Picard gebruikt, o.a. de stelling van Weierstrass (XI–XIV, blz. 22–25).

Gaarne zou ik dit onderzoek eens op mijn college voordragen, hoewel het niet tot het onderwerp oneindige reeksen behoort. Zeer aangenaam zou het mij daarom zijn van U te mogen vernemen of hiertegen bezwaar bestaat.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige

M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Belinfante 1931].

1931-09-20

From M.J. Belinfante — 20.IX.1931

Amsterdam
2de Jan Steenstraat

Hooggeachte Heer,

In de hierbij ingesloten aanvulling bij het manuscript: ‘Über die Elemente der Funktionentheorie und die Picardschen Sätze in der intuitionistischen Mathematik’ ⁽¹⁾ zijn omkeeringen van de stelling van Weierstrasz en van de beide stellingen van Picard gegeven. De beide laatste omkeeringen, die, ofschoon de bewijzen grotendeels van negatieven aard zijn, een positief karakter hebben, komen meer overeen met de door Landau gegeven formulering dan met de stellingen uit het manuscript het geval is.

De nummering van de bladzijden van de aanvulling sluit aan bij die van het manuscript, zoodat zij er zonder meer aan toegevoegd kunnen worden.

Met alle hoogachting

Uw dienstwillige dienaar
M. J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Belinfante 1931].

1931-12-04

From M.J. Belinfante — 4.XII.1931

Amsterdam
2de Jan Steenstraat 23

Hooggeachte Heer,

Hierbij ingesloten stuur ik een uittreksel van het artikel over de stelling van Picard.⁽¹⁾ Indien het noodig of gewenscht mocht zijn hiervan ook nog een (eventueel verder verkort) overzicht in het Nederlandsch te geven, zou ik hiervan gaarne bericht ontvangen.

Met alle hoogachting,

Uw dienstwillige dienaar
M.J. Belinfante

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Belinfante presented a talk at the international conference in Zürich in 1932. The mentioned extract may have been intended for that lecture. It could equally well have been for Brouwer's use, when submitting the paper to the KNAW.

1931-12-20

To E. Claparède ⁽¹⁾ — **20.XII.1931**

Amsterdam
Amstelveenscheweg 21

Mon cher collègue,

A l'université d'Amsterdam la chaire de psychologie est vacante. Nous pensons à Monsieur G. Révész pour être chargé de cette fonction. Auriez-vous l'obligeance de m'envoyer une lettre exprimant votre opinion au sujet de la candidature ? Une telle lettre de votre main nous constituera un document de la plus grande valeur et facilitera la décision.

Agréez, Monsieur, avec mes remerciements anticipés, l'expression de mes sentiments de la plus haute estime.

Prof. Dr. L.E.J. Brouwer
professeur de mathématiques à l'université d'Amsterdam

[Signed typescript – in Bibliothèque de Genève]

⁽¹⁾ Claparède - psychology professor, Geneva University.

1931-12-29a

Mayor of Amsterdam to Brouwer et al. — 29.XII.1931^a Amsterdam⁽¹⁾

Naar aanleiding van Uw schrijven d.d. 11 Mei jongstleden houdende verzoek de mogelijkheid na te gaan of ter vergrooting van de U ter beschikking gestelde werkruimten, het perceel Kloveniersburgwal 72, thans in gebruik bij de Kinderpolitie, aan het gebouw der Universiteit zou kunnen worden toegevoegd, deelen wij U mede, dat wij ons met het oog op de tijdsomstandigheden verplicht achten, deze aangelegenheid voorlopig te laten rusten.⁽²⁾

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam,
Tellegen⁽³⁾
de secretaris
W. Raanen

Aan de hoogleraren
Dr.L.E.J. Brouwer
G. Mannoury
Dr.A. Pannekoek
Dr.H. de Vries
Dr.R.W. Weitzenböck

[Signed typescript – in GAA]

⁽¹⁾ Sender: Mayor and Aldermen. ⁽²⁾ The letter concerns the attempt of the mathematics department to obtain its own institute. ⁽³⁾ Mayor.

1931-12-29b

From Noord-Hollandsche Uitgevers Mij – 29.XII.1931^b Amsterdam

N.Z. Voorburgwal 68–70

HoogGeleerde Heer,

Ingevolge onze statuten hebben wij het genoeg U hierbij een postchèque te overhandigen groot F. 25,-, als presentiegeld voor bijwoning van de hedenmorgen gehouden vergadering.⁽¹⁾] Brouwer member of the board of commissioners.

Hoogachtend,
N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Mij
[unreadable signature]
Directeur

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [In the left margin:

1932-01-13

From Noord-Hollandsche Uitgevers Mij – 13.I.1932 Amsterdam

N.Z. Voorburgwal 68–70

HoogGeleerde Heer,

Hiermede heb ik de eer U ingesloten te doen toekomen de concept-notulen van de Vergadering van Commissarissen onzer maatschappij, gehouden op Dinsdag 29 December 1931.^{⟨1⟩}

Inmiddels teekent met de meeste Hoogachting,
Noord-Hollandsche Uitgevers Mij
[unreadable signature]
Directeur

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨1⟩}[In the left margin:] Brouwer member of the board of commissioners.

1932-05-17

From W. Hurewicz — 17.V.1932

Amsterdam

Minervalaan 34B

Hooggeachte Professor,

Verleden week heeft bij mij H.G. Brinkman het tentamen over topologie afgelegd. Hij bleek zeer goed op de hoogte van de in mijn college behandelde onderwerpen te zijn en gaf zeer intelligente antwoorden. Ook zijn voordracht over onverdeelbare continua, die hij in April in het seminarium heeft gehouden, maakte een heel goeden indruk.

Met de meeste hoogachting

Uw

W. Hurewicz

[Signed typescript – in Brouwer]

1932-05-20

From P. Coenraad — 20.V.1932

Zaandam
Harenmakersstr. 15 ⁽¹⁾

Hooggeleerde Heer,

Bij deze heb ik de eer, U de opstellen ⁽²⁾ toe te zenden, waarover ik op het tentamen met U sprak.

Ik had ze U gaarne persoonlijk overhandigd, maar tot mijn leedwezen verhinderde Uw gezondheidstoestand U, naar Amsterdam te komen. Ik hoop, dat U in de gelegenheid bent, de opstellen in te zien.

Het opstel over de Dualiteitsbeginsels is weliswaar van weinig waarde, maar voor mijzelf vond ik het, in 't bijzonder het schema op blz. 3, van voordeel bij de studie. Ik ben zo vrij nog op te merken, dat m.i. de benaming *Viervlakshoek* met voordeel vervangen kan worden door *vierlijnshoek*, die meer in overeenstemming is met de aard van die figuur.

De kwestie der dubbelrakende kegelsnedenbundels, waarover ik op het tentamen sprak, heb ik niet verder uitgewerkt. Ik meen dat mijn manier tenslotte omslachtiger is dan de door U op het college gevolgde.

Hopende dat U in de gelegenheid zult zijn mijn examen bij te wonen.

Hoogachtend

Uw dienstwillige

P. Coenraad

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾from envelope. ⁽²⁾Two handwritten enclosures (also in the Brouwer Archive): 1. P. Coenraad, 'Dualiteitsbeginsels', 2. P. Coenraad, 'Opbouw vlakke Meetkunde'.

1932-05-27

From Kanselarij der Ned. Orden — 27.V.1932 's Gravenhage⁽¹⁾

KANSELARIJ DER
NEDERLANDSCHE
ORDEN.

Het is mij een aangenamen taak U in aansluiting aan de U geworden mededeeling dat het Hare Majesteit de Koningin heeft behaagd U te benoemen tot

Ridder in de Orde van de Nederlandsche Leeuw

en onder aanbieding mijner gelukwensen met deze hooge onderscheiding. hiernevens te doen toekomen het afschrift Koninlijk Besluit dier benoeming, benevens een exemplaar van de statuten der Orde.

VOOR DE KANSELIER DER NEDERLANDSCHE ORDEN
de secretaris
Kofflee [?]

[Signed printed card — in Brouwer]

⁽¹⁾Undated card. The knighthood was conferred on May 27.

1932-06-16**From K. Gneisse — 16.VI.1932****Halle (Saale)**

Sehr geehrter Herr Professor!

Die als Drucksache folgende Abhandlung übersende ich Ihnen, weil ich bei Ihnen, dem Verfechter des Rechtes der Anschauung in der Geometrie, eine unvoreingenommene Prüfung meiner Ableitung des Euklidischen Satzes von der Winkelsumme im Dreieck voraussetzen darf.

Gegen die logische Verknüpfung der in der Abhandlung auseinander gereihten Sätze ist von keiner Seite Widerspruch erhoben worden. Bezweifelt wurde nur die Allgemeingültigkeit des von mir in der Auswirkung zu Seite 20 ausgesprochenen Satzes: ‘Wenn unter drei (oder mehr) Grössen jede von jeder anderen verschieden ist, so ist eine von ihnen die kleinste.’ Man gibt zu, dass er gelte für jede angebbare Anzahl von Grössen, nicht aber, dass er gelte für ‘unbestimmt viele’ Grössen, wobei man freilich ‘unbestimmt viele’ gleich ‘unendlich viele’ setzt — entgegen meiner deutlichen Angabe am Eingang der Anmerkung (‘unter unbestimmt vielen Strecken’) und meiner Unterscheidung der ‘unbestimmt vielen’ Teilpunkte einer Strecke von den ‘unendlich vielen’ Teilpunkten eines Strahls in der Anmerkung zu S. 16.

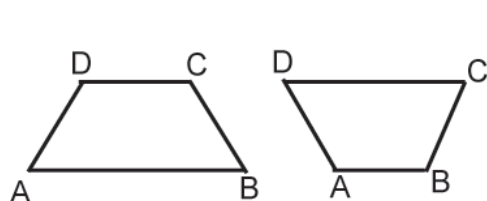
Ich bin bei der Ausstellung des Satzes durch folgende Erwägung geleitet worden: Dass der Satz für drei Grössen gilt, braucht nicht besonders gezeigt zu werden. Ebenso einleuchtend ist, dass er, weil er für drei Grössen gilt, auch für vier Grössen gilt; dass er, weil er für vier Grössen gilt, auch für fünf Grössen gilt, u.s.w. u.s.w. Damit ist aber dargetan, dass er für drei (oder mehr) Grössen, das heisst für noch so viele oder für unbestimmt viele Grössen gilt.

Letzten Endes aber beruht der Gegensatz zwischen mir und meinen Kritikern darauf, dass sie durch das Axiom bestimmt werden, dass jede Strecke unendlich teilbar sei, während ich der Meinung bin, dass wohl jede empirische Strecke teilbar ist, dass es hingegen für die reine Anschauung eine Strecke des kleinsten Abstandes zwischen zwei Punkten gibt, die nicht mehr teilbar ist. Ich bin auch der Ansicht, dass, wenn die Zahl, z.B. 1, als unendlich teilbar angenommen werden muss, damit auch keineswegs die unendliche Teilbarkeit der Strecke bewiesen ist.

Weil sich aber die Mathematiker, mit denen ich über diesen Gegenstand Briefe gewechselt habe, von der Richtigkeit meiner Ansicht nicht überzeugt

liessen, so habe ich den Teil meiner Ableitung, dessen Schlüssigkeit von der Geltung jenes allgemeinen Gedankens abhängig ist, zu ersetzen gesucht durch einen Beweis, der völlig unabhängig von diesem Gedanken ist. So ist der Nachtrag entstanden, den ich diesem Briefe beilege.⁽¹⁾

Ich würde Ihnen sehr dankbar sein, Herr Professor, wenn ich Sie zunächst von diesen Nachtrag Kenntnis nehmen wollten.



Vom Standpunkt der Anschauung aus dürfte es von vornherein zweifellos ein, dass in der Figur 1, in der AD und BC gleich und die Winkel ABC und BAD gleich und spitze Winkel sind, wie in der Figur 2, in der AD und BC gleich und die

Winkel ABC und BAD gleich und stumpfe Winkel sind, die Seiten AB und CD nicht gleich sind. Sind aber diese Tatsachen als notwendig zu erschliessen aus allgemein anerkannten geometrischen Sätzen, so ist, wie mir scheint, ein Widerspruch der Axiomatiker gegen die Ergebnissen meiner Abhandlung überhaupt nicht mehr möglich.

Mit vorzüglicher Hochachtung
ergebenst
Dr. Gneisse, Studienrat

(1907 – 18 Direktor des Gymnasiums zu Colmar im Elsass)

[Signed autograph — in Brouwer⁽²⁾]

⁽¹⁾‘Nachtrag zu Karl Gneisse, Wie lässt sich Euklids Satz von der Winkelsumme im Dreieck nach seinem System, aber ohne seine Lehrsätze von den Parallelen und ohne das Parallelenaxiom ableiten?’, Halle (Sale), März 1932, (4 pp.), in Brouwer Archive. ⁽²⁾There are in the Brouwer Archive three more letters from Gneisse: one letter to Freudenthal (24.VIII.1932), and two letters to ‘Doktor’ (most likely also to Freudenthal) (15.VII.1932, 21.VI.1932).

1932-07-08

To H. Freudenthal — 8.VII.1932

Amsterdam

Lieber Freudenthal

Ich muss doch wirklich darauf bestehen, dass Sie in Ihrer neuer Wohnung telephonischen Anschluss durchsetzen. Es wurden ja seinerzeit die 500 Gulden Gehaltszusatz für Ihre und Hurewicz' Assistentenstellen damit begründet, dass in direktem Zusammenhang mit den Amtspflichten gewisse Ausgaben wie für Reisen und Telefon unumgänglich werden würden, die einzeln nicht vergütbar aber wohl mit einer Pauschalsumme kompensierbar wären. Ueberdies würde ohne Telefon Ihre Funktion sich immer mehr auf die der Privatdozentur kondensieren, und die Assistentur allmählich erlöschen.

Herzlichst Ihr
Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

1932-07-23

From T. van Eeden-Everts — 23.VII.1932

Bussum

Walden

Ja Bertus, ik begreep wel, dat je op reis moest zijn, want ik moet eerlijk bekennen, dat die stilzwijgendheid mij bevreemdde en zelfs pijnlijk aandeed.

Het is zoo jammer, dat je de H. Mis van Requiem niet hebt kunnen bijwonen, die was zoo heerlijk mooi. En het is ook jammer, dat je den lieven overledene niet opgebaard hebt gezien, want hij was buiten gewoon verheven om te aanschouwen.⁽¹⁾

Je moet je nu maar tevreden stellen met hetgeen je ervan gehoord hebt en wat de couranten je vertelden.

Met vriendelijke groeten van
Truida van Eeden-Everts

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Frederik van Eeden died on June 16, 1932.

1932-07-24

From H.J. Pos — 24.VII.1932

Freiburg im Breisgau

Hooggeachte Collega!

Voor uw vriendelijk schrijven naar aanleiding van mijn benoeming dank ik U zeer.⁽¹⁾ Tevens moge ik U dankzeggen voor Uw sympathie en steun tijdens de voorbereiding. Het verheugt mij uitermate, dat mijn nieuwe taak nader contact met U en Uw werk in uitzicht stelt, en ook, dat ik zal samenwerken met Révész. Als naastbetrokkenen weten wij beide, welke invloeden ten slotte beslissend geweest zijn voor het uiteindelijke resultaat.

Ik heb hier Husserl bezocht, wiens groeten ik U hierbij overbreng.

Met hoogachting ben ik gaarne Uw

H.J. Pos

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ H.J. Pos was from 1924 professor in linguistics at the Free University in Amsterdam, and from 1932 professor in philosophy at the University of Amsterdam.

1932-08-02

From H. Freudenthal — 2.VIII.1932

Trier ⁽¹⁾

Zeer geëerde familie Brouwer,

Wij zijn nu in het mooiste gedeelte der Eifel, in Manderscheid, in de buurt van de ‘Maare’. Wij hebben tot nu toe mooi weer gehad, weliswaar niet veel zon, maar ook heel weinig regen. Wij gaan nu naar Trier en Coblenz toe en dan de Rhein op.

Met beste groeten van

Hans Freudenthal

Suze Freudenthal-Lutter ⁽²⁾

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place – postmark. ⁽²⁾Susanna J.C. Lutter (1908–1986), Freudenthal’s wife.

1932-08-13

From H. Freudenthal — 13.VIII.1932

Amsterdam

Sehr verehrter Herr Professor,

eben von der Reise zurück, erreicht mich ein Brief von Hopf. Er schreibt mir, dass er von Ihnen keine Antwort erhalten hat auf seine Anfrage bezüglich eines Vortrages über Intuitionismus auf dem Züricher Kongress. Da der Kongress bevor steht, bittet mich Herr Hopf um schnellste Erledigung. Sie sagten mir vor einiger Zeit, dass Sie Heyting beauftragen wollten (oder schon beauftragt hätten?). Hat sich vielleicht Heyting nicht gemeldet? Ich möchte Sie bitten, mir Bescheid zu geben, so dass Ich Hopf antworten kann.

Telefon habe ich bereits bestellt und werde es in den nächsten Tagen erhalten; ich teile dann sofort die Nummer mit.

Mit den besten Grüßen

Ihr sehr ergebener
Hans Freudenthal

[Signed autograph – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Handwritten copy in Freudenthal.

1932-08-22

From W. Wilson — 22.VIII.1932

Amsterdam
Pension International
Leidsche Kade 89

Dear Professor Brouwer,

Being in Amsterdam for a short visit it would be a pleasure if I might see you — any time at your convenience — if you are in Holland at the present time.

At first I didn't care for America at all, but now I have got used to it. I have been at home for about six weeks and arrived in Amsterdam this morning.

With kindest regards to Mrs Brouwer & Miss Jongejan

Yours very sincerely
Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1932-08-26a

From H. Freudenthal — 26.VIII.1932^a

Amsterdam ⁽¹⁾

Geleenstraat 41^{III}

Sehr verehrter Herr Professor

Ich kann Ihnen leider immer noch nicht melden, dass ich Telefon habe. Ohne mein Schuld verzögert sich die Anlegung immer weiter. Ich hatte es bereits am 11. August bestellt und bezahlt und erhielt, obwohl der Apparat schon hier steht, jetzt die Nachricht, dass ich auf die Anschliessung noch ein paar Wochen warten müsste. Ich werde am Montag nochmal zur Zentrale gehen und versuchen, eine schnellere Erledigung zu erreichen. Es tut mir ausserordentlich Leid, dass sich die Sache so verzögert, und hoffe nur, dass sich nicht inzwischen schon ein Fall ereignet hat, in dem Sie mich dringend brauchten.

Mit den besten Grüssen

Ihr sehr ergebener
Hans Freudenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date – postmark.

1932-08-26b

From Noord-Hollandsche Uitgevers Mij – 26.VIII.1932^b Amsterdam

N.Z. Voorburgwal 68–70

HoogGeleerde Heer,

Hiermede hebben wij de eer U inliggende de halfjaarbals van onze Vennootschap te doen toekomen, sluitende met een klein winstsaldo van f. 51.70.

Wij twijfelen er niet aan of het tweede halfjaar zal een gunstiger beeld geven, gezien het feit dat wij een dissertatie in de Fransche taal exploiteeren en tevens een theologisch werk van Dr.W.Th. Boissevain, op risico van de auteur, zullen uitgeven. Ook zijn de omzetten van de Koninklijke Akademie stijgende en mogen wij voor het tweede halfjaar eveneens de baten verwachten van de exploitatie van de uitgaven der Allard-Pierson-stichting.

Hoogachtend,
N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Mij
[unreadable signature]
Directeur

[Signed typescript – in Brouwer]

1932-08-29

From B. Brouwer(KNAW) — 29.VIII.1932 **Amsterdam**
Koninklijke Akademie van Wetenschappen

Geachte Collega,

Tot mijn genoegen kan ik U berichten, dat ik van den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen bericht heb ontvangen, dat de afvaardiging van één der gedelegeerden naar het Mathematisch Congres te Zürich zal geschieden op 's Rijks kosten. Ik heb den Minister verzocht tot vertegenwoordiger op 's Rijks kosten U te benoemen en tevens gevraagd tot hoofd der delegatie U aan te wijzen.

Met collegialen groet gaarne

t.à.v. ⁽¹⁾

(w.g.) B. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Tout à vous.

1932-08-30

From H. Freudenthal — 30.VIII.1932

Amsterdam ⁽¹⁾

Geleenstraat 41

Sehr verehrter Herr Professor,

Bezüglich meines Telefons habe ich erfahren, dass die Leitungen durch alle drei Stockwerke, das heisst durch die Wohnungen, gelegt werden müssen; da nun die Leute unter mir verreist sind, werde ich so lange warten müssen, bis sie wieder zurück sind. Ich habe keine Ahnung, wann das geschehen kann.

Hoffentlich hat sich das Nichtvorhandensein meines Telefonanschlusses noch nicht störend bemerkbar gemacht.

Bestens grüsst

Ihr sehr ergebener

H. Freudenthal

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Date - postmark.

1932-09-01

From Minister of Education — 1.IX.1932

The Hague ⁽¹⁾

Den Haag

Bij Koninklijk besluit is aangewezen regeeringsdelegatie Internationaal Mathematische Congres Zürich bestaande uit U en hoogleeraren Van der Corput en Weitzenböck. ⁽²⁾ Gij zijt hoofd delegatie en voor rijksrekening. De anderen buiten bezwaar schatkist. Zwitsersche regeering is ingelicht. Verzoeken te zijner tijd gemeenschappelijk beknopt verslag.

Minister Onderwijs
J. Terpstra

[Telegram – in Brouwer]

Editorial supplement

Minister of Education to R. Weitzenböck — 1.IX.1932

Den Haag

Bij Koninklijk besluit is aangewezen regeeringsdelegatie Internationaal Mathematische Congres Zürich bestaande uit U en hoogleeraren L.E.J. Brouwer en Van der Corput. ⁽³⁾ Professor Brouwer hoofd delegatie. Gij en Professor van der Corput buiten bezwaar schatkist. Zwitsersche regeering is ingelicht.

Minister Onderwijs
J. Terpstra

[Telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾ Minister of Education, Cultural Affairs and Sciences. ⁽²⁾ ‘stop’ replaced throughout by ‘.’. ⁽³⁾ ‘stop’ changed in ‘,’ everywhere.

1932-09-04

To H. Hopf — 4.IX.1932

Amsterdam

Professor Hopf
Vorstand Mathematikerkongress Zuerich

schwere persoenliche Umstaende verhinderten Annahme Vortrag und sogar Erledigung ihres Briefes. Verlange sehr meine Entschuldigungen persoendlich wiederholen.

Herzlichen Gruss
Brouwer

[Telegram –in Brouwer]

1932-09-13

To H. Hopf — 13.IX.1932

Budapest

Lieber Freund Hopf

Mit den schönsten Erinnerungen vom Züricher Kongress (obgleich ich mir sehr wohl bewusst bin, dass ich denselben ein wenig als outsider beiwohnte) und insbesondere an Ihr trautes Heim danke ich Ihnen und Ihrer werter Frau Gemählin herzlichst für Ihre freundliche und liebevolle Aufnahme. Für mich waren ja Sie in Zürich die wirklichen Gastgeber. Bitte grüssen und danken Sie übrigens gelegentlich auch Fueter, Speiser und Gonseth in meinem Namen.

Mit schönen Gruss

Ihr Brouwer

Hätten Sie noch die Güte zu überwachen, dass eventuelle nachträglich beim Kongressbüro für mich eingetroffene Post mir an meine heimatliche Adresse nachgesandt wird? Vielen Dank im voraus. Ihr B.

[Signed autograph – in Hopf]

1932-09-16

From G. Révész — 16.IX.1932

Amsterdam

Psychologisch Laboratorium

Heerengracht 196

Lieber Freund!

Vielen Dank für die Korrektur. Meine Oratie ist auf 24. Oktober festgesetzt worden. ⁽¹⁾ Ich würde Dich bitten mit deinem Advokaten zu überlegen, wie könnte ich etwas Geld im ausländischem Geld aus Ungarn herausbekommen. Mein Schwager Dr. Sándor ist mir schuldig und kann nichts abschicken. Vielleicht lässt sich ein Weg finden, damit ich zusätzlich einem kleinen Betrag erhalten kann.

Lipmann bittet dich [von] Mises auf ihm aufmerksam zu machen. Seine Sache steht jetzt ziemlich gut und die Angelegenheit wird in der ersten Fakultätssitzung besprochen und *entschieden*. Sei so freundlich schreibe an Prof. Mises ein paar gute Worte.

Ich hoffe Dich gegen 22. wieder in Amsterdam zu sehen.

Herzlich grüsst

Dein

Vielleicht könntest Du einem kleinen Betrag von Sándor für mich mitbringen?! ⁽²⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Révész was from 1920 lecturer at the University of Amsterdam, and from 1932 professor in psychology at the same university. ⁽²⁾Brouwer fairly often visited Budapest in connection with the Sodalitas affair, see [Dalen, D. van 2005], section 16.3.

1932-10-20a

To P.S. Alexandrov — 20.X.1932^a

Amsterdam ⁽¹⁾

Lieber Alexandroff

Dank für Ihr schönes Büchlein ⁽²⁾ und Dank für Ihre Karte aus Ascona, der südlichen Filiale von Laren. Leider war ich nicht zu Hause als Ihre Karte ankam, sondern weilte in Berlin: daher diese verspätete Antwort. Ich betrachte noch stets mit Staunen den Auflösungsprozess meines Lebens, der sich mit bewunderenswerter Allseitigkeit und Gründlichkeit vollzieht; und bin gespannt ob noch eine neue Saison kommen wird.

Herzlichst Ihr Brouwer.

[Cor Jongejan's added in the margin:]

Seien Sie herzlich gegrüsst von C. Jongejan.

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾Picture postcard of Berlin; posted in Amsterdam. Addressed: Herrn Prof.Dr. Paul Alexandrov aus Moskau, Ascona–Moscia. Casa Sole. Forwarded 22.X.1932.

⁽²⁾[Alexandroff 1932]

1932-10-20b

L.E.J. Brouwer et al. to F. Severi — 20.X.1932^b **Amsterdam** ⁽¹⁾
Delft
Groningen

Monsieur et très-honoré collègue,

De retour du congrès de Zürich, dont le succès a si admirablement surpassé les espoirs les plus optimistes, nous sommes tout particulièrement satisfaits que le congrès a institué une commission pour préparer la fondation d'une société internationale des mathématiciens et que vous serez le président de cette commission. C'est justement à cause de la sympathie et de l'intérêt avec lequel nous suivrons les travaux de cette commission, que nous croyons pouvoir prendre la liberté de vous demander, par lequel des membres de la Commission notre pays devra se considérer comme représenté. La Hollande s'étant toujours trouvée sur la brèche, pendant et après la guerre, d'abord pour maintenir, ensuite pour rétablir et pour dépolitiser les relations scientifiques internationales, nous croyons qu'à l'avenir aussi notre patrie pourra rendre quelques services dans ce domaine-là.

Au cas que la Hollande ne ferait pas partie d'un groupe de nations représenté à la commission, mais que la commission posséderait le droit de coopération, nous nous flattons de l'espoir qu'il se trouvera bientôt une occasion de rendre votre commission modestement accessible à l'influence de notre patrie, qui de la sorte pourra coopérer à l'accomplissement d'une tâche si intimement liée à ses traditions nationales.

Agréez, monsieur et très-honoré collègue, l'expression de nos sentiments les plus distingués.

L.E.J. Brouwer
J.A. Schouten
J.G. van der Corput

[Typescript copy – in KWG]

⁽¹⁾ Addressed : Monsieur Francesco Severi, Professeur à l'université de Rome.

1932-10-27**To G. Feigl — 27.X.1932****Amsterdam**⁽¹⁾
Amstelveensche weg 21

Lieber Feigl,

Der Vorstand unserer Akademie ist jetzt bereit, den Vertrag mit De Gruyter-Wiskundig Genootschap zu paraphieren, wenn

erstens die Worte ‘uitgegeven door’ (als Übersetzung von ‘herausgegeben von’) im Passus über den Titel der neuen Zeitschrift ersetzt werden durch ‘in het licht gegeven door’;

zweitens die Bestimmung, dass ‘die Koninklijke Akademie van Wetenschappen keinerlei finanzielle Verpflichtungen übernimmt’ explizite in den Vertragstext aufgenommen wird.

Auf Grund eines mit Bieberbach geführten Gesprächs darf ich das Einverständnis der Berliner massgebenden Stellen mit diesen Änderungen des Vertrages voraussetzen.

Am besten wird nun wohl ein ganz neuer Vertragstext in doppelter Ausfertigung hergestellt. Wollen Sie dies besorgen und mir die beide Exemplare, schon versehen mit den Berliner Unterschriften Zustellen? Ich werde dann für die niederländischen Unterschriften sorgen und Ihnen eines der beiden Exemplare vollständig unterfertigt zurückgehen lassen.

Es tat mit Leid, Sie nicht in Zürich⁽²⁾ zu sehen. Seien Sie mit Ihrer Frau Gemahlin vielmals gegrüsst von

Ihrem
(gez.) L.E.J. Brouwer

[typescript copy – in KWG]

⁽¹⁾The letter was reproduced in the letter of 27.X.1932 from a representative of the publisher De Gruyter to J.A. Schouten (Wiskundig Genootschap). It is part of the negotiations concerning a take-over of the review journal ‘Revue semestrielle des publications mathématique’. A close cooperation between the ‘Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik’ and the ‘Revue’ was aimed at. An account of the negotiations is to be found in the report of 1931 of the Wiskundig Genootschap. See also [Siegmond-Schultze 1993].

⁽²⁾At the International Mathematics Conference.

1932-11-09

From F. Severi — 9.XI.1932

Arezzo

Afschrift voor het Archief van het
Wiskundig Genootschap.
L.E.J. Brouwer

Monsieur et tres honoré collègue,

Je réponds avec un certain délai à la lettre aimable du 20 octobre, que vous m'avez adressé avec MM. Schouten et van der Corput, parce que dans ces derniers jours j'étais en voyage.

Je suis tout à fait de votre opinion : c'est-à-dire que votre noble Pays, pour sa haute situation dans le domaine des mathématiques et pour l'œuvre continue expliquée pour l'établissement des meilleures relations scientifiques internationales, a le droit d'être représenté dans notre commission. A Zurich nous avons fait à ce propos une faute inexplicable.

Lorsque la commission — ou mieux son comité constitué par moi et par MM. Weyl et Julia — commencera ses travaux (et j'espère que se sera dans les prochains mois), je poserai tout de suite la question à mes collègues et je n'ai aucun doute sur la solution, quoique notre commission n'ait pas explicitement le droit de cooptation. Mais je pense que ce droit est ⁽¹⁾ implicitement contenu dans le mandat général de la Commission, d'autant plus que la tâche de la Commission n'est pas de prendre de résolutions définitives, mais simplement de faire des propositions au Congrès d'Oslo.

Avec mes sentiments les plus distingués pour vous et pour vos Collègues

Votre dévoué
(signé) Francesco Severi

P.S. Mon adresse reste toujours à ROMA, Via Spalianzani, 32

[Typescript copy – in KWG ⁽²⁾]

⁽¹⁾'soit' in text. ⁽²⁾This document is a copy of the original letter, which is not extant.

1932-11-27

From H. Freudenthal — 27.XI.1932

Amsterdam

Sehr verehrter Herr Professor,

inliegend das gewünschte Material zu einem Gutachten über Baer und der Hausdorffsche Brief. Da ich mir allerdings keine Vorstellungen darüber machen kann, was in einem solchen Gutachten stehen soll, weiss ich nicht, ob das was ich hier zusammengestellt habe, so ist, wie Sie es sich gedacht haben. Falls Sie zu dem Gutachten noch etwas brauchen, will ich es gern erledigen.

Mit den besten Grüssen

Ihr sehr ergebener

[Carbon copy – in Freudenthal]

1932-12-01

From R. Courant — 1.XII.1932

Göttingen

Lieber Herr Brouwer,

Die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften hat — vermutlich letzten Endes nicht ohne Ihre ursprüngliche Mitwirkung — einen Betrag von Mk. 5.000.– zur Verfügung erhalten, von deren Zinsen etwa alle 3 Jahre ein Urysohn Preis für geometrische Forschung insbesondere an jüngere Forscher verteilt werden soll. Die Gesellschaft der Wissenschaften hat diese Stiftung angenommen und beschlossen, dass die Verteilung von einem Komitee vorzunehmen ist, dem Sie, Hopf, Weyl, evtl. Alexandrov und ich — vielleicht auch Veblen — angehören sollen.

Würden Sie mir freundlichst mitteilen, ob Sie mit einem solchen Vorschlag einverstanden sind? Sobald dann die Gesellschaft der Wissenschaften die formelle Seite der Stiftung in Ordnung gebracht hat, werde ich Ihnen weiteres mitteilen. Irgendwie Eile hat die Angelegenheit vorläufig nicht, da der Preis das erste Mal wohl nach Anlaufen hinreichender Zinsen, das heisst in etwa 3 Jahren, zu verteilen sein wird.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr sehr ergebener

[Typescript copy – in Courant]

1932-12-12

To R. Courant — 12.XII.1932

Laren

Lieber Courant,

Prinzipiell bin ich gern bereit, der Kommission für den Urysohn-Preis beizutreten. Definitiv kann ich natürlich erst dann annehmen, wenn mir das Reglement der Stiftung und die Zusammensetzung des Komitees bekannt sein werden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr
Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Courant]

1933-01-09

From G. Mannoury — 9.I.1933

Amsterdam
Eendrachtstraat 27^I

Beste Bertus

Van Paul Alexandroff (adres: Staropinenowski per., 8 kw., 5, Moskau 6) ontving ik een exemplaar (zijn enige) van zijn artikel in de Moskauer Rundschau; ik heb 't laten overtikken en stuur je hier bij deze een afdruk. ⁽¹⁾
't Is 'n merkwaardig stuk, vooral om 't geen er *niet* in staat! ⁽²⁾

Handdruk

tt
Gerrit

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾‘Die Mathematik in Moskau nach der Oktoberrevolution’, *Moskauer Rundschau*, 1932, January 17; in Brouwer archive. ⁽²⁾The influence of Brouwer on topology in Russia is not mentioned.

1933-04-11**From J.G. van der Corput — 11.IV.1933****Rotterdam**

Geachte Collega,

Nu den avond gevallen is, verwacht ik geen telegram meer. Het door Schaake en mij opgesteld verslag is zoo juist afgemaakt.⁽¹⁾ Onze andere werkzaamheden lieten ons slechts weinig tijd voor het opstellen van deze aantekeningen, en wij zijn er van overtuigd, dat onze uitdrukkingen niet steeds je gedachten voldoende weergeven. Hoe meer er toegevoegd of gewijzigd wordt, hoe meer het daar op prijs zal worden gesteld.

De voorlaatste zin in § 2 vindt wel zijn rechtvaardiging in § 21, doch is daar niet expliciet ter sprake gekomen; trouwens de kwestie over de contradictoriteit is ons nog niet geheel duidelijk. De redactie in § 7 over de samenstelling uit de soort der Fermat-getallen en de soort der niet-Fermatgetallen, bevredigt ons niet.

Coster, de physicus in Groningen, heeft aangeboden, dat het door jou verbeterde verslag door zijn typiste zal worden getikt, waarna door de studenten afdrukken zullen worden gemaakt. Het aantal mogelijke afdrukken is praktisch onbegrensd, maar hoever wij daarmee gaan zullen, wil ik eerst met jou bespreken. De voordrager immers heeft de volledige beslissing over de wijze, waarop het verslag verschijnen zal. Dat eventueele baten in de kas van onze filosofische faculteitsvereniging zullen vloeien, zal je goedkeuring wel wegdragen.

De typiste moet het stuk in de daarvoor disponibel gestelde uren typen. In de eerstkomende maanden heeft ze daartoe een aantal uren ter beschikking, doch b.v. na de groote vakantie loopen wij gevaar, dat ze geen uren genoeg vrij heeft. Krijg ik het verslag spoedig terug, dan kan ze direct beginnen. Duurt dat daarentegen enkele maanden, dan zijn we waarschijnlijk onze tikjuffrouw kwijt.

Ik vrees, dat je het verslag te breedsprakig zult vinden. Dit verslag is echter bestemd voor wiskundigen, die zich gaarne op de hoogte stellen van de intuïtionistische richting in de wiskunde, maar voor wie de tot nu toe verschenen publicaties te groote moeilijkheden opleveren.

Ik ben van meening, dat ge in die twaalf voordrachten een uitstekende inleiding tot het intuïtionisme gegeven hebt. Natuurlijk liet de tijd niet toe die in § 19 genoemde hoofdstelling der finiete verzamelingen te bewijzen (er is toch al enorm veel behandeld). Voor het verslag is dit wel jammer, omdat

⁽¹⁾ Notes of Brouwer's course 'Inleiding tot het Intuïtionisme' in Groningen, March, April 1933.

het hier [om] een voor het intuïtionisme uiterst belangrijke stelling [gaat], die den lezer zeker sterk bevreemden zal.

Over de kwestie van het Wiskundig Genootschap zal ik schrijven, zoodra ik de gegevens ontvangen heb, die ik dezer dagen verwacht.

Met vele groeten

tt

J.G. van der Corput

[Signed autograph – in Brouwer]

1933-05-14

From P. Ehrenfest — 14.V.1933 ⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

einer Bitte einiger nicht-juedischer deutscher Physiker ersten Ranges folgend war ich von Freitag 5 Mai bis Montag 8 Mai in Berlin, wo Sie mich gerade bei meiner Rueckreise sahen. —Ich hatte dort Gelegenheit mit sehr vielen Collegen zu sprechen, auch einigen aus kleinen Universitaetsstaedten, wo die moralische Atmosphaere ganz unertraeglich ist, weil dort auch noch das *Privatleben* auf alle moegliche Weisen mitbetroffen wird.

Ich habe das Beduerfnis Einiges betreffs der MATHEMATIKER mitzuteilen, was ich zufaellig (aber ZUVERLAESSIG) hoerte. Es koennte ja sein, dass Ihnen zufaellig einiges davon noch nicht bekannt ist.

1. Durch eine Weigerung der Behoerden (ich *glaube* der Universitaetsbehoerden) ist es dem russischen Mathematiker KOLMOGORF, der mit einer Rockefeller-Fellowship nach Goettingen kommen sollte, [unmoeglich] ⁽²⁾ dort zu arbeiten. -Nun weiss ich von mehreren frueheren Faellen wie sehr leicht fuer junge Russen eine unendlich muehselig erlangte AUSREISE-Erlaubnis bei kleinen Stoerungen UNRETTBAR verloren gehen kann und welch[e] vernichtende Entmutigung das fuer den Betreffenden bedeuten kann. Ich habe deshalb sofort meine Goettinger Freunde einerseits und die Rockefeller-Leute in Paris anderseits dringend gebeten durch Umschaltung der Fellowship z. B. auf Paris jedwede Stoerung der Ausreise zu vermeiden.
2. *Falls ich recht verstanden habe* ist dem eigentlichen Organisator und Leiter des Goettinger mathemat[isches] Institutes Courant ⁽³⁾ der Zutritt zum Institut versagt. Und wie ich *glaube* auch seinem wichtigsten Helfer Dr. Neugebauer ⁽⁴⁾.
3. Harald Bohr war erst in Deutschland und danach in England vor allem mit Hardy (und mit Niels Bohr) sich um Huelfe-Organisation bemuehend. Ich glaube, dass Harald Bohr jetzt wieder in Kopenhagen ist.
4. Bei aller vorsichtigen zurueckhaltung sind, wie ich sicher weiss, die Rockefeller-Leute fuer jedwede zuverlaessige information SEHR dankbar. Und ich glaube Sie sind, soweit das mit ihrer statuten-stefen Po-

⁽¹⁾ Only one page preserved. ⁽²⁾ Editor's interpolation. ⁽³⁾ In text: C. ⁽⁴⁾ In text: Neug.

litik vertraeglich ist, bereit, zumindest durch ihre persoentlichen Verbindungen behuelfsam zu sein.

Was die *Physiker* betrifft habe ich folgenden Eindruck: alle JUENGEREN Leute (Nicht-Ordinarien) haben absolut keine Moeglichkeit in Deutschland zu arbeiten (weder im akademischen, noch Schullehrerberuf, noch Industrie. Auch fuer literarische Arbeit scheint praktisch alle Moeglichkeit ausgeschlossen zu sein). Unabhaengig davon, wie gross auch ihr fachliches Ansehen sein mag. — Fuer die aelteren Professoren von Weltruf ist das Bild noch total unklar (sowohl fuer die bisher in Ruhe gelassenen, als fuer die ‘vorlaeufig beurlaubten’ als fuer die ‘freiwillig abtredenden’ (!!!)) — Es scheint dass man sehr viele davon in ihren Stellungen halten moechte, *falls nur absolut sicher feststeht* dass man ihr moralisches Rueckgrat TOTAL gebrochen hat.

Durch selbst nur kurze Auslandseinladungen koennte man vielen juengeren und aelteren [Leute] moralisch ENORM helfen!!!! Wir werden damit rasch beginnen, was Physik betrifft. Natuerlich ist aussester Tact und Vorsicht in der Correspondenz und Formulierung der Einladungen noetig.

[Typewritten copy – in Ehrenfest]

1933-06-17

From G. Mannoury — 17.VI.1933

Amsterdam ⁽¹⁾

Eendrachtstraat 27

Beste Bertus,

Ingesloten schrijven ontving ik van een Duitse uitgewekene (een hoogst beschaafde en begaafde intellektuele), die ik kort geleden heb leren kennen, en die op't ogenblik in Parijs is, maar den zomer weer naar Holland komt. Ik zou aan haar verzoek graag voldoen, maar ik vrees dat de bedoelde zuster (Dr. Marie Torhorst, Hüttenroderweg 24, Berlin SO-36) daar last mee zou krijgen, omdat ik aan Hitler een vriendelijk telegram heb gezonden, dat allicht niet vriendelijk is opgenomen. Heb jij bezwaar, haar te schrijven (bv. 'im Namen einiger mathematischen Freunde,' als je zelf de wetenschappelijke verantwoording moeilik op je kan nemen), dat 'wij' haar aanwezigheid op prijs zouden stellen, *en dat haar vrij logies wordt aangeboden*, want dat is de hoofdzaak. Van dat aanbod wordt natuurlijk *geen* gebruik gemaakt: zij *heeft* hier logies en is trouwens volstrekt niet onbemiddeld. Ze is *geen* jodin en *in't geheel* niet revolutionnair, maar wil haar zuster graag bezoeken en ondersteunen. Morgen (Zondag) blijk ik tot ± 12 à 1 uur thuis voor't geval je me nog een of ander per telefoon wilt vragen. Zo niet, dan schrijf je me wel even.

Met hartelijke groeten

t. t. Gerrit

(De brief gaarne retour)

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

A.H. Torhorst to G. Mannoury — 10.VI.1933

Paris ⁽²⁾

Werter Freund,

⁽¹⁾ Erroneously dated May 17. ⁽²⁾ Adelheid, sister of Marie Torhorst.

ich habe heute eine sehr grosse Bitte an Sie. Meine Schwester, die einzige verwandtschaftliche Verbindung, die ich noch habe, möchte mich gerne besuchen. Da sie beamtet ist, wird es einige Schwierigkeiten für sie haben, ein Auslandsvisum für ihren Urlaub zu bekommen, da die Beamten nach einer neuen Verordnung ihren Urlaub im Inland verbringen und dort ihr Geld ausgeben sollen. Man wird also irgend einen besonderen Grund angeben müssen, wenn man ein solches Visum erhalten will. Nun ist meine Schwester Mathematikerin und Naturwissenschaftlerin, ihre Dissertation hatte ein Mengentheoretisches Problem zum Gegenstand.⁽³⁾ Wegen dieser Arbeit wurde sie schon von unbekannten Mathematikern um Auskünfte und Verbindung[?] gebeten. Könnten Sie ihr vielleicht unmittelbar Schreiben dass Sie von ihrer mathematischen Arbeit (sie ist zwar schon von 1919 oder 1920) gehört haben und sich freuen würden, wenn sie zu einer näheren Besprechung ihren Sommerurlaub in Amsterdam verbringen würde? Sie würden ihr für diese Zeit in ihrem Haus unentgeltlichen Aufenthalt anbieten. Das letztere ist wichtig, weil die Behörde eine Geldausgabe im Inland nicht verlangen kann, wenn im Ausland ein freier Urlaub angeboten wird. Da die Ferien Anfang Juli anfangen, wäre ich sehr dankbar, wenn Sie den Brief bald schreiben würden. Ich weiss, es ist ein etwas merkwürdiges Anliegen, aber man muss in solchen ungewöhnlichen Zeiten auf manche eigenartigen Auswege kommen.

Der Ueberbringer, unser beiderseitiger Freund Charles wird alles Weitere, Adresse, etc. mitteilen.

Ich danke auch vielmals für die leihweise Ueberlassung des *Hegel*. Wenn meine Abreise nicht so überstürzt erfolgt wäre, hätten Sie längst die Bücher zurück. Ich gebe in den nächsten Tagen Anweisung nach H., damit Sie die Bücher richtig erhalten.

In besonderer Verbundenheit grüsst Sie

Ihr A.H.

[Initialled autograph – in Brouwer]

⁽³⁾[Torhorst 1921].

1933-07-26

To M. Torhorst — 26.VII.1933

Amsterdam

Amstelveenscheweg 21 ⁽¹⁾

Verehrtes Fräulein Dr.

Anlässlich der Lektüre Ihrer mir früher gesandten mathematischen Arbeiten würde ich auf eine eingehende persönliche Besprechung des Inhaltes derselben Wert legen. Eine derartige Besprechung wäre wahrscheinlich auch für Sie anregend, vor allem wenn dieselbe hier in Amsterdam hier in Gegenwart meiner beiden mengentheoretisch besonders gut geschulten Assistenten ⁽²⁾ stattfinden könnte. Falls Sie zu diesem Zwecke Ihren Sommerurlaub in Amsterdam zu verbringen geneigt wären, so würde eine unentgeltlicher Aufenthalt in der Wohnung von einem meiner Kollegen oder Assistenten zu Ihrer Verfügung stehen.

In der Hoffnung, dass Sie meinem Vorschlage zu entsprechen Gelegenheit haben, zeichne ich mit hochachtungsvollem Gruss

o.ö. ⁽³⁾ Professor der Mathematik an der Universität Amsterdam

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾The address of one of Brouwer's pharmacies. ⁽²⁾Freudenthal, Hurewicz.
⁽³⁾ordentlicher öffentlicher

1933-07-28

From M. Torhorst — 28.VII.1933

Hilversum

Sehr geehrter Herr Professor,

durch Vermittlung Professor Mannourys erhielt ich von Amsterdamer Bekannten Ihre Adresse und möchte bei Ihnen anfragen, ob und wann ich Sie in den nächsten Tagen einmal sprechen kann.

Ich bleibe bis Mittwoch, 2.8. in Hilversum und bin morgen und Mittwoch vormittags, Montag und Dienstag nachmittags frei. ⁽¹⁾

Da mein Name hier nicht bekannt ist, bitte ich Sie, mich gegebenenfalls unter auf dem beigefügten Briefumschlag genannten Adresse zu benachrichtigen. ⁽²⁾

Mit den besten Empfehlungen
Marie Torhorst aus Berlin.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Note in Brouwer's hand: 'Zondag 10 uur uit Hilversum hier af te halen.' ⁽²⁾Note in margin: 'Frau Clâr Smit, *Hilversum*, Stieltjeslaan 18'.

1933-10-23**From C. Jongejan — 23.X.1933****Amsterdam**

Amstelveense Weg 35(23)

Vanmorgen 8 uur je telegram ontvangen met adres dat ik direct aan Tine⁽¹⁾ en Beyma met expres briefkaart heb geschreven en aan Besselaar getelefoneerd, daar ik vermoedde, dat hij dezen morgen zou vertrekken. Maar hij was zondagmorgen al gegaan. Jammer van het telefoontje maar Mevrouw Besselaar was wel blij met het bericht.⁽²⁾

Ik heb het mandje nagekeken en vond een paar posten van 20 October, die je zeker wel niet hebt ingezien.

Een briefkaart van 16 October van Jordan Lajos heb je zeker wel gezien.⁽³⁾ Het is niet meer actueel.

[Note by Mrs. Brouwer:] Deze brief is geschreven vol oneindige liefde voor mijn schat. Dat kan je wel zien. Cor⁽⁴⁾ is zaterdagavond naar Laren geweest. Maandag weer terug. Ze was heel lief. Ze was Vrijdag bij P. v.d. W. geweest en kwam daar vrij opgewonden vandaan. Dit keer schijnen ze haar in de boerderij niet opgehitst te hebben. M.⁽⁵⁾

[Autograph – in Brouwer]

Enclosure

*Immering to Publ. P. Noordhoff — 23.X.1933**Groningen*⁽⁶⁾

Antwoord op schrijven van 19/10.

Verzending en afdruk van het prospectus van C.M.⁽⁷⁾ met spoed betracht. Voor het einde van deze week zal alles verzonden zijn.

⁽¹⁾Tine Langhout-Vermey ⁽²⁾Beyma, Besselaar, and Jordan Lajos all play a role in the Sodalitas affair, see [Dalen, D. van 2005]. ⁽³⁾Abstract/partial copy of a letter by Jordan Lajos, dated 20 October 1933, concerning Solidalitas, in Brouwer archive ⁽⁴⁾Jongejan. ⁽⁵⁾Moeke [= Mrs. Brouwer, roughly the equivalent of ‘Mom’.] ⁽⁶⁾Immering: Noordhoff’s printer. Without addressee, maybe Noordhoff; date not indicated, to be inferred from the note by Jongejans. ⁽⁷⁾Compositio Mathematica.

Hoe de afdruk van de Proefaflevering zal geschieden moet je nog met Freudenthal overleggen. Hij zou het jammer vinden om een groot aantal, bv. 2000, volledige proefnummers te verzenden van de eerste Aflevering, tenzij deze aflevering niet al te groot wordt genomen. Er is geen bezwaar om een klein aantal volledige proefafleveringen te verzenden, maar misschien is het mogelijk om direct aan 2000 of meer speciale adressen een proefaflevering te zenden van de eerste aflevering en om dan in plaats van de volledige eerste aflevering bv. alleen de *twee eerste* pagina's van *elk artikel* te geven. Dit maakt groot onderscheid in de porto's en in de kosten van de aflevering zelf.

S.v.p. bericht zenden over dit plan.

w.g. Immering

[Handwritten by Cor Jongejan, copy – in Brouwer]

1933-11-05**From J.G. van der Corput — 5.XI.1933****Groningen**

Nieuwe Boteringestraat 23a

Geachte Collega,

Onze faculteitsvereniging organiseert ieder jaar een cursus, en wel zóó dat ieder der 5 betrokken vakken in elk lustrum éénmaal aan de beurt komt. De voordrachten over het intuïtionisme vormden de cursus van 1933, zoodat de wiskunde pas in 1938 opnieuw recht op een cursus heeft. Een poging om een wiskunde-cursus vroeger te organiseeren, zal stuiten (en stranden) op het verzet der vertegenwoordigers van de vier andere vakken. Nu wil ik toch trachten (als jij er tenminste iets voor gevoelt) gedaan te krijgen, dat de faculteitsvereniging je eveneens voor 1934 voor een voordrachtenreeks, b.v. over Fourierreeksen, uitnodigt. Ik acht dat van voordeel voor de wetenschap en voor Groningen. Omdat dat plan alleen kans van slagen heeft, als de daaraan voor de vereniging verbonden onkosten gering zijn, heb ik de mogelijkheid overwogen, dat de faculteitsvereniging de door jou gecorrigeerde aantekeningen van Schaake en mij uitgeeft. Ik verwacht een batig saldo, en als dat groot genoeg is, zal de vereniging, naar ik verwacht, wel bereid zijn dit bedrag aan te vullen tot een som, voldoende voor zulk een voordrachtenreeks.

Maar dan moeten wij beginnen met te zorgen dat de aan de uitgave verbonden onkosten niet te groot worden. Je sprak er van het stencillen in Amsterdam te doen geschieden. Zijn daar groote onkosten aan verbonden? Zoo ja, dan zou het misschien toch aanbeveling verdienen, als het in Groningen geschiedt; ik kan dit in Groningen, in verband met het goede doel, dank zij de medewerking van collega's en studenten, goedkoop gedaan krijgen.

Met vele groeten

tt

J.G. van der Corput

[Signed autograph – in Brouwer]

1933-11-09

From J. Westerdijk — 9.XI.1933

Baarn

Centraalbureau voor Schimmelcultures
Javalaan 4

Waarde Collega,

Men heeft mij medegedeeld, dat U aan de Academie⁽¹⁾ om nadere inlichtingen omtrent de geschiedenis van het Centraalbureau voor Schimmelcultures hebt gevraagd. Daar deze geschiedenis ingewikkeld is voor niet ingewijden, zou ik U deze, als directrice van het C.B.S. gaarne mondeling uiteenzetten.

Mij is er n.l. zeer veel aangelegen om de zaak vóór het einde van het jaar in orde te hebben.

Met het oog op mijn beperkten tijd, doordat ik op verschillende plaatsen moet doceeren, zou ik U willen vragen mij òf aanstaande Dinsdagmorgen (14 November) of Woensdagmiddag (15 November) in Amsterdam wel te willen ontvangen. Toevallig ben ik deze weken des avonds zeer bezet, maar als het moet, zou ik de volgende week ook wel een avond willen vrijmaken en dan naar Laren komen.

Gaarne Uw antwoord tegemoetziend,

met vriendelijke groeten,
Joh^a. Westerdijk

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾KNAW.

1933-11-11a

O. Blumenthal to D. Hilbert — 11.XI.1933^a

Aachen

Beselerstr.

E. Nöther
 Speiser
 Fueter
 Veblen Princeton?
 Birkhoff
 von Neumann ⁽¹⁾

Lieber Herr Professor!

Ich muss Ihnen mein Herz wegen der Annalen ausschütten. Bevor ich aber anfangen, bestätige ich Ihnen sehr verspätet den Eingang Ihres Manuskriptes über die Grundlagen des Denkens, das wieder einmal ein Schmuck der Annalen sein wird. Ich werde es sogleich in Satz geben.

Ich halte die Lage der Annalen für gefährdet. Einen kleinen Teil der Gefahr sehe ich in meiner eigenen Lage. Mein Name war nie besonders zugkräftig. Ich bezweifle erst recht, dass er jetzt, wo er der eines entlassenen jüdischen Professors ist, auf Autoren anziehend wirken wird. Ich konstatiere auch seit einigen Monaten eine ganz auffällige Abnahme der Zahl der bei mir direkt einlaufenden Manuskripte.

Eine grössere Gefahr sehe ich in den allgemeinen Umständen und in der Lage der Göttinger mathematischen Fakultät.

Was die allgemeinen Verhältnisse betrifft, so habe ich mich zunächst davon überzeugt, dass die Redaktion der Annalen von dem Schriftleitergesetz nicht betroffen wird, denn dieses bezieht sich nur auf solche Zeitschriften, die einen politischen Inhalt haben. Dass aber bei den oberen Stellen durchaus der Wille besteht, auch auf die wissenschaftlichen Zeitschriften einzuwirken, zeigt Stark's Rede in Würzburg. Auch haben kürzlich bindende Vereinbarungen zwischen dem Hochschulverband und dem Buchhändler-Börsenverein stattgefunden, die gewisse Missstände bei den medizinischen und naturwissenschaftlichen Zeitschriften beseitigen wollen (sie sind in einer 'Bekanntmachung' veröffentlicht worden). Es handelt sich dabei hauptsächlich um die sogenannten 'aufgeblähten' Zeitschriften (die immer dicker und dicker

⁽¹⁾ Added in handwriting, probably Hilbert's. See also *D. Hilbert to O. Blumenthal. after 11.XI.1933.*

geworden sind), die sich zu einer Reduktion ihres Umfanges durch strengere Auswahl des Materials verpflichten mussten. Auch diese Bekanntmachung geht die Annalen nicht unmittelbar an, denn wir haben unseren Umfang seit 30 Jahren kaum vermehrt, auch glaube ich, dass die Strenge der Stoffauswahl nicht angezweifelt werden kann. Aber sowohl Stark's Drohung wie auch diese Bekanntmachung haben eine deutliche Spitze gegen Springer. Es ist also durchaus möglich, dass man aus *diesem* Grunde die Annalen schärfer beobachtet und versuchen wird sie zu hemmen, wozu die zahlreichen bei uns veröffentlichten ausländischen Arbeiten und der nichtarische Redakteur einen Vorwand geben könnten.

Auf der anderen Seite werden die Annalen bedroht durch Brouwer's neu gegründete *Compositio Mathematica*, in der ja ein zahlenmässig sehr grosser Stab internationaler Mitarbeiter vereinigt ist. Da Bieberbach und Feigl diesem Stabe angehören, ist klar, dass wir für die Annalen auf Mitarbeit der Berliner Schule nicht zu hoffen haben. Bedenklicher ist, dass auch Heinz Hopf-Zürich, mit dem wir immer gut zusammengearbeitet haben, diesem Konkurrenzunternehmen zugesagt hat.

Die allergrösste Gefahr aber liegt in dem ungewissen Schicksal der Göttinger Mathematik. Das ist die Quelle, aus der wir gespeist werden. Wenn Göttingen verödet oder mit Professoren besetzt wird, die aus der Tradition heraustreten, dann müssen wir uns ganz neue Quellen erschliessen oder wir gehen zugrunde. Dadurch, dass Emmy Noether weggegangen ist, ist bereits eine empfindliche Lücke entstanden. Und was mit Courant werden wird, lässt sich wohl noch nicht voraussagen.

Ich möchte Ihnen deshalb zu erwägen geben, ob Sie nicht den bisher verfolgten Grundsatz einer möglichst kleinen Redaktion wieder aufgeben und eine mässige Erweiterung ins Auge fassen wollen. Ein für die Annalen günstiges Moment ist der Tod Lichtensteins. Dadurch könnten wir uns die Leipziger Schule erschliessen, in der ja Gutes gemacht wird. Mein Vorschlag ist der, van der Waerden, der sich schon seit mehreren Jahren durch schnelle und gründliche Begutachtung um uns sehr verdient gemacht hat, offiziell in die Redaktion aufzunehmen. Er ist ungewöhnlich vielseitig und unter Anderem anerkannter Meister in Algebra und Topologie, also zwei besonders wichtige Gebieten. Ich habe mit van der Waerden natürlich noch nicht über meine Idee korrespondiert, weiss also auch nicht wie er sich dazu stellen würde. Er scheint mir nur sachlich der weitaus geeignetste zu sein, und, so viel ich weiss, stehen ihm auch vom persönlichen und politischen Gesichtspunkte aus keine Bedenken entgegen.

Ich komme noch einmal auf meine eigene Stellung bei der Annalen zurück und möchte in dem, was ich jetzt schreibe, ja nicht missverstanden werden.

Ich halte es für meine Pflicht Ihnen mein Amt zur Verfügung zu stellen, falls Sie finden, dass meine Abstammung oder meine unklare Lage als entlassener Professor oder irgend etwas anderes an mir dem Ansehen oder der Wirksamkeit der *Annalen* schaden könnte.¹ Ich halte es für meine Pflicht Ihnen dies zu sagen, und ich werde ohne Empfindlichkeit zurücktreten, wenn Sie es für angezeigt halten. Sie werden mich aber auch richtig verstehen, wenn ich zufüge, dass es mich schmerzen wird die Tätigkeit aufzugeben, denn — abgesehen davon, dass bei meinen durch die Pensionierung auf etwa die Hälfte verminderten amtlichen Einnahmen die *Annaleneinkünfte* von etwa 100 Mark pro Monat eine recht wesentliche Stütze meines Budget bilden — beruht doch mein ganzes Ansehen in der wissenschaftlichen Welt wesentlich auf meiner Redakteurtätigkeit. Ich hänge deshalb sehr daran, aber ich klebe nicht daran: Das habe ich Ihnen sagen wollen und, wenn es im Interesse der *Annalen* liegt, werde ich zurückzutreten verstehen.

Ich habe Ihnen noch über einen finanziellen Punkt zu berichten. Bisher wurden von dem von Springer gezahlten *Annalenhonorar* (30 Mark pro Bogen) 4 Mark pro Bogen abgezweigt, die unser hiesiger Extraordinarius Krauss für Durchsicht der Korrekturen erhielt. Nachdem jetzt meine Einkünfte so geschmälert sind, habe ich mit Zustimmung meines Freundes Krauss das Lesen der Revision wieder selbst übernommen und die 4 Mark pro Bogen mir selbst von Springer vergüten lassen. Hierzu erbitte ich die Genehmigung der Redaktion.

Hiernach noch einiges persönliche das erfreulicher ist. Mali ist entschieden gebessert wenn auch noch schonungsbedürftig. Unseres neues Häuschen ist sehr gelungen, und wir leben da ganz idyllisch. Ich versuche mir neue Arbeitsgebiete in Funktionen mehrerer Veränderlicher und altgriechischer Mathematik aufzutun.

Einen Durchschlag dieses Briefes schicke ich an Hecke. Ich bitte Sie um recht baldige und gründliche Antwort, denn die Dinge machen mir wirklich Sorge.

Beste Grüsse von Haus zu Haus,
Ihr
O. Blumenthal.

[Signed typescript – in Hilbert]

¹Indem ich den Absatz nochmals überlese, sehe ich trotz aller [...] Bemühungen dort noch die Möglichkeit eines Missverständnisses. Sie könnten vielleicht aus meinen Worten einen Vorwurf oder ein Misstrauen gegen Sie herauslesen. Das liegt mir natürlich gänzlich fern. Ich weiss, dass Sie mich bei den *Annalen* halten werden, wenn es irgend geht. Aber ich bitte Sie zu prüfen, ob es geht.

1933-11-11b**D. Hilbert to O. Blumenthal — after 11.XI.1933^{b (1)}**

Mein Brief an Blumenthal.

Vielen Dank für Ihren ausführlichen vorsorglichen Brief. Ich sehe unsere Situation nicht für so schlimm an, doch müssen wir uns vorsehen und auf Kampf gefasst sein.

Freiwillig wird Springer uns die Redaktion der Annalen nicht entziehen. Sollte er zum Eingreifen gezwungen sein, so würde ich, solidarisch mit Ihnen die Redaktion niederlegen. Die internationale Mitarbeit dürfen wir, wie ich glaube, nicht einschränken, sondern vielmehr ausbauen; zugleich aber unsere Sorge darauf richten von unsere deutschen Kollegen genugendes und gutes Material zu erhalten. Ich könnte in diesem Sinn an einigen Mathematiker, etwa an Emmy Nöther, Speiser, Fueter, Veblen, Birkhoff, von Neumann schreiben; wie denken Sie darüber, und welche kämen noch in Betracht? Ihrer Idee van der Waerden zum Eintritt in die Redaktion aufzufordern stimme ich lebhaft zu, doch müssen Sie vorher das Einverständnis von Hecke und Springer haben. Würden Sie vielleicht zugleich in meinem Name an diese beiden Herren schreiben?

Dass Sie selbst die Durchsicht der Korrekturen übernehmen wollen ist sehr erfreulich, noch erfreulicher dass Häuschen so wohl gelungen ist, aber am erfreulichsten, dass Malis Gesundheit sich so gebessert hat. Bitte sie oftmals zu grüssen und seien Sie selbst herzlich gegrüsst von

Ihrem
Hilbert.

[Signed autograph, copy – in Hilbert]

⁽¹⁾The letter is an reply to the letter *O. Blumenthal to D. Hilbert, 11.XI.1933*.

1933-11-12

To J. Westerdijk — 12.XI.1933

Laren

Waarde collega,

Mijn dank voor Uw schrijven van 9 dezer. De U gedane mededeelingen moeten intusschen op een misverstand berusten. Dat de inhoud der stukken betreffende het legaat-Van Vloten, die naar een eerst gisteren door mij ontvangen bericht voor de leden der Akademie ter inzage liggen, zoo onvolledig zou zijn, dat daarbij nadere inlichtingen dienen te worden gegeven, was mij niet bekend; het Bestuur der Akademie heeft daarvan aan de leden niets medegedeeld. Mochten inderdaad nadere inlichtingen noodig blijken, dan zullen de leden der Akademie zich m.i. dienaangaande allereerst tot hun Bestuur hebben te wenden. Wellicht kan er daarna aanleiding zijn, op Uw schrijven van 9 dezer terug te komen.

Met vriendelijke groeten

[Typescript draft/copy – in Brouwer]

1933-11-20

From J. Westerdijk — 20.XI.1933

Baarn

Phytopatologisch Laboratorium

‘Willie Commelin Scholten’

Javalaan 4

Waarde Collega,

In antwoord op uw brief van 12 November wil ik u even zeggen dat ’t natuurlijk geenszins in mijn bedoeling lag te veronderstellen dat de academie zelf niet op de hoogte zou zijn van de C.B.S. stukken.⁽¹⁾

Ter nadere verklaring van mijn schrijven diene, dat deze zaak sinds eenige jaren aanhangig is, en doordat er telkens weer nieuwe personen over te oordelen krijgen, de zaak vertraagd wordt. Mijn zorg is dat de zaak niet voor het einde van het jaar geregeld zou worden. Ik zou dit zeer betreuren. Het leek mij niet onmogelijk dat op een academie vergadering er te *weinig tijd* zou zijn voor een langere uitleg, die (ik weet het maar al te goed) in deze zaak dikwijls gevraagd werd.

Hoogachtend

Joh^a Westerdijk

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Centraalbureau voor Schimmelcultures.

1933-11-23**To J.G. van der Corput — 23.XI.1933****Laren**

Amice,

Zeer zeker zou ik er iets voor voelen, het aanstaande vroege voorjaar weder een cursus te Groningen te houden, ware het niet, dat die tijd voor mij met voordrachten te Genève, en wellicht nog een andere Zwitsersche universiteit, bezet is. Voor een volgend jaar wil ik echter het plan gaarne weder in overweging nemen.

Het in je brief aangegeven plan betreffende de kostenbestrijding is mij eerst duidelijk geworden, toen ik je vroegere brieven daarop heb nagekeken en in je schrijven van 11 April een passage las, die ik indertijd over het hoofd gezien, namelijk die waarin je me vraagt de baten van den verkoop van het uitgewerkte dictaat aan de kas der Groningse philosophische faculteitsvereniging af te staan. Daar ik eenerzijds met de usance in dergelijke aangelegenheden niet op de hoogte ben, anderzijds mijn leven sinds een paar jaar wordt beheerscht door een finantieele situatie, ⁽¹⁾ die mij tegenover mijn schuldeischers op de meest strikte wijze verbiedt, schenkingen te doen, heb ik deze kwestie met eenige vakgenooten, aan wien ik eenig zakeninzicht meende te mogen toekennen, besproken met het resultaat, dat ik tot de overtuiging ben gekomen, dat naar de heerschende normen mijzelf althans twee derden der baten toekomen. Ik stel je daarom voor, dat ik vervaardiging der stencil-afdrukken van den door mij gerevideerden tekst teneinde toe op mij neem, en dat de Groningsche faculteitsvereniging deze haar door mij toegezonden afdrukken verkoopbaar stelt tegen een provisie van een derde der opbrengst na aftrek van mijn voorschotten.

Waar ik betreur, dat mijn noodtoestand mij tot deze commercieele houding dwingt, moet je aan den anderen kant overwegen, dat ik zonder deze toestand waarschijnlijk niet gemakkelijk tot het houden van voordrachten buiten mijn standplaats (evenmin als tot het 's zomers twee maanden reizen als gecommiteerde en deskundige) zou besluiten, daar dit toch alles gaat ten koste van de voortzetting van mijn wetenschappelijke onderzoekingen, waarvoor de levensvoorwaarden sinds den eveneens van een paar jaar geleden dateerenden diefstal van mijn wetenschappelijke papieren reeds zoo sterk gedecimeerd zijn.

Vergeef mij deze voor de duidelijkheid onmisbare uitvoerigheid en geloof

⁽¹⁾ A reference to the Sodalitas Affaire.

mij
collegialiter

je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1933-12-05

To J. Westerdijk — 5.XII.1933

Laren

Waarde Collega,

In aansluiting aan onze desbetreffende correspondentie kan ik U nog melden, dat de aangelegenheid van het legaat-Van Vloten na inzage der bescheiden en een enkele toelichting van het Bestuur der Akademie voor mij geen vraagpunten heeft overgelaten.

Met vriendelijke groeten

[Typescript copy – in Brouwer]

1933-12-06

From E. Wallen — 6.XII.1933 Les Sables d'Olonne (Vendée)

25 Quai Clémenceau

Waarde Brouwer,

Zou je mij op willen geven het *adres* van *Willem Langhout* en dat van *Tine*? ⁽¹⁾

Ik heb Willem twee brieven geschreven, elk met een cheque erin. Op geen van beide kreeg ik antwoord.

Daarna schreef ik Tine. Ook niets gehoord.

De eerste cheque zal nu weldra vervallen, als men die niet afhaalt.

De Bank schreef mij, dat geen van de twee cheques waren aangeboden.

Wil je mij s.v.p. uit de brand helpen? Hebben ze 't huis opgebroken? Waarom werden, vraag ik mij af, de brieven mij dan niet teruggestuurd?

Ik zal je maar niet vragen naar de zaken, die in Holland naar ik hoor en lees steeds beroerder werden, ook in Hongarije. Maar als je mij van een en ander vertellen wilt, interesseert dat mij natuurlijk wel.

Je weet, dat wij indertijd een tocht door Frankrijk wilden maken. Daarmee hadden wij in den beginne veel last. Men hield de fietsen in Parijs bij de douane, inplaats ze door te zenden naar Dijon, waar we zaten te wachten en op hoge hotelkosten kwamen. Willem heeft mij toen geld gestuurd hetzelfde, dat ik hem in de cheques terugbetaalde.

Wij kwamen tenslotte in de plaats van bestemming Les Sables d'Olonne in de Vendée aan en hebben hier wat gehuurd. Hoelang we hier zullen blijven hangt nog in de lucht. Het is hier wel uit te houden, maar men moet een liefhebber van de zee zijn, en dat ben ik altijd geweest.

Uit de couranten zie ik, dat ze in Parijs schaatsen rijden, maar hier aan zee is 't lang niet zo koud als daar. De baai en 't strand liggen op 't zuiden, als er maar even zon is, hebben wij geen vuur nodig. In Holland zal het wel wat anders zijn.

Woon je nog in de hut, of zit je 's winters in Amsterdam? Groet de kennissen en vrienden van mij.

t.t.

E. Wallen

[Signed autograph –in Brouwer]

⁽¹⁾For the couple Willem Langhout and Tine Vermey, see [Dalen, D. van 1999].

1933-12-10

To Mr., Mrs. Erich Gutkind — 10.XII.1933 Berlin-Charlottenburg

Nochmahl, wie leer ist Berlin ohne euch! Ich bin so gespannt, zu vernehmen, inwiefern Ihr schon Wurzel gefasst habt in den neuen Welt,⁽¹⁾ und wie aufnahmefähig Ihr die Leute dort gefunden habt für eure Gesinnung. Mit eurem Bruder Erwin war ich in Amsterdam ein paar Male zusammen. Auf seinem Rat bin ich jetzt hier, nachdem ich erfahren hatte, dass das Haus in Zehlendorf seit vielen Monaten leer und vor der Zwangsversteigerung steht wegen Steuerschulden der emigrierten Steinbergs. Es ist fraglich, ob für mich noch etwas zu retten ist.

Seit umarmt von eurem Bertus.

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Gutkind emigrated to the US in 1933.

1934-02-27

To H. Hopf — 27.II.1934

Laren

Lieber Freund Hopf

Vor kurzem habe ich für Hurewicz auf dessen Wunsch bei der Rockefeller Foundation ein Reisestipendium beantragt. In diesem Antrag habe ich angegeben, dass Hurewicz im Falle der Bewilligung zunächst 6 Monate in Zürich zu verbringen beabsichtigt; und ich habe in diesem Zusammenhang eine zeitweilige persönliche Zusammenarbeit von Hurewicz und Ihnen als wissenschaftlich wichtig und wünschenswert erklärt.

Daraufhin hat die Rockefeller Foundation, um den Antrag erwägen zu können, in erster Linie einen Brief von Ihnen verlangt, in welchem Sie meine Auffassung bestätigen und sich dementsprechend bereit erklären, Hurewicz in Ihrem Institut zu empfangen.

Ich möchte Sie also bitten einen derartigen Brief an die Rockefeller Foundation, 20, rue de la Baume, Paris (8e) zu richten.

Herrn Cohn-Vossen habe ich ernsthaft notiert, und ich werde nicht versäumen, mich, sobald sich eine Gelegenheit bietet, für ihn einzusetzen.

Ich hoffe, dass es Ihnen und Ihrer Frau Gemahlin gut geht und grüsse Sie beide aufs herzlichste.

Ihr

Brouwer

Schon vor 3 Wochen hatte ich Ihnen in der obigen Angelegenheit geschrieben, aber offenbar ist mit dem Briefe etwas passiert, weil er, wie Hurewicz mir mitteilt, nicht angelangt ist. B.

[Signed typescript – in Hopf]

1934-04-13

To A. Heyting — 13.IV.1934

Laren

Waarde Heer Heyting

Van Uw sollicitatie heb ik niets meer vernomen: mocht U bij gelegenheid eens in Amsterdam solliciteeren, dan moet U het mij terstond laten weten; ik kan dan iets voor U doen, zonder af te wachten, dat mij inlichtingen worden gevraagd. Ik ben overtuigd, dat ook Prof. de Vries zich dan moeite voor U zou geven.

Bij gelegenheid van de voordrachten, die ik onlangs te Genève heb gehouden, is ook Uw werk nog al ter sprake gekomen. Aan eenige Heeren daar heb ik beloofd, U te verzoeken, hun Uw publicaties te sturen. Het zijn de Heeren Arnold Reymond, Professeur de Philosophie à l'Université de Lausanne (Cérisiers 10, Pully – Lausanne); F. Gonseth, Prof. de Mathématiques à l'Ecole Polytechnique de Zürich; F. Abauzit à Thonon, sur Lac Léman (France); R. Wavre, Prof. de Mathématiques à l'université de Genève; E. Claparède, Prof. de Psychologie à l'université de Genève; G. Juvet, Prof. de Mathématiques a à l'université de Lausanne; H. Reverdin, Prof. de Philosophie à l'université de Genève.

In de hoop, dat U den genoemden Heeren dezen dienst wilt bewijzen, verblijf ik met vriendschappelijke groeten,

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Heyting]

1934-05-07

From W. Hurewicz — 7.V.1934

Amsterdam
Minervalaan 34B

Hooggeachte Professor:

Een paar weken geleden heeft bij mij
A. Peet
het tentamen afgelegd (topologie). Ik heb hem moeten afwijzen, daar
hij op eenvoudigste vragen het antwoord schuldig bleef.
Ik heb van hem een zeer ongunstig indruk gekregen.

Met de meeste hoogachting
Uw
W. Hurewicz

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

1934-06-08

From K. Kerkhof — 8.VI.1934

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Brouwer!

Soeben erhalte ich vom Auswärtigen Amt ein Schreiben der Reichsstelle für Devisenbewirtschaftung, wonach Ihr Antrag unter gewissen Voraussetzungen genehmigt ist. Ich nehme an, dass Ihnen dies Schreiben inzwischen zugegangen ist, sonst können Sie von mir die Abschrift erhalten.⁽¹⁾

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

K. Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾This letter, and later ones, concern the planned sale of Brouwer's house in Berlin, and the attempts to get permission to transfer the money, to be obtained by the sale, transferred to Holland.

1934-06-19

From E. Tornier — 19.VI.1934

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität

Bunsenstrasse 3/5

Hochgeehrter Herr Professor!

Wie Sie ja wissen, hatte die Überschwemmung Deutschlands mit Fremdrassigen, besonders auch im Lehrkörper des Mathematischen Institutes hier, zu unhaltbaren Zuständen geführt.

Ich erlaube mir nun die Anfrage, ob Sie, den viele deutsche Mathematiker mit mir schon lange für einen der grössten Forscher von typischer germanischer Prägung halten, bereit wären, den alten Ruf der Göttinger Mathematik neu begründen zu helfen.

Ich glaube bestimmt, dass Ihnen hier ein sowohl durch wissenschaftliche Hilfsmittel als auch durch Anzahl als auch durch Qualität der Hörer voll befriedigendes Arbeitsgebiet zur Verfügung steht.

Ich bitte Sie mir freundlichst mitzuteilen, ob Sie prinzipiell geneigt sind, in Verhandlungen über eine Berufung nach Göttingen einzutreten. Ich darf noch hinzufügen, dass meine Freude darüber, Sie vielleicht für immer in Göttingen zu sehen, meines Wissens auch von der dafür zuständigen Stelle des Ministeriums, nämlich Ministerial-Direktor Professor Dr. Vahlen geteilt wird.

Ihr sehr ergebener

E. Tornier

Zt. ⁽¹⁾ geschäftsführender Direktor
des Mathematischen Instituts
Göttingen

[Signed typescript – in Brouwer ⁽²⁾]

⁽¹⁾ *zum Teil* ⁽²⁾ Original partially burned in the fire at Brouwer's cottage, cf. [Dalen, D. van 2005] p. 750. Various copies in archive.

1934-06-21**From L. Bieberbach — 21.VI.1934****Berlin-Dahlem**

Gelfertstrasse 16

Abschrift⁽¹⁾

Herrn Doetsch

Zur Kenntnis.

Heil Hitler

Bieberbach

Lieber Brouwer!

Die Gründung der *Compositio Mathematica* sollte Ihnen eine Genugtuung sein gegenüber der Verunglimpfung, die Ihnen durch das gewaltsame Ausscheiden aus der *Annalen*-Redaktion widerfahren ist. Darum habe ich mich Ihren Zwecken zur Verfügung gestellt. Als dann 1933 nach langen Bemühungen der Plan Wirklichkeit werden sollte, hoffte ich, es werde in der jetzigen Zeit einen guten Eindruck machen, meinen Namen als den eines national gesinnten Deutschen unter den Herausgebern einer internationalen Zeitschrift zu finden. Ich nahm an man werde darin ein Beispiel dafür sehen, dass das neue Deutschland trotz seines Kampfes mit dem internationalen Judentum gern mit anderen Völkern zusammenarbeitet, die ihm, wenn nicht mit Sympathie, so doch mit Loyalität begegnen. Stattdessen sieht man nun aber vielfach den springenden Punkt darin, dass auf dem Titelblatt der *Compositio* Juden stehen. Man sieht dann das Wesentliche in meiner Zusammenarbeit mit diesen und sucht daraus entweder einen Zwiespalt oder eine Unechtheit meiner Gesinnung und meines Handelns zu erschliessen, oder auch eine besondere Weitsichtigkeit meinerseits in Gegensatz zu der Regierung meines Landes. Das ist nun ganz und gar nicht der Fall. Ich nahm das Auftreten der Juden auf dem Titelblatt als einen Mangel mit in Kauf, um im ganzen meine Bereitwilligkeit zur internationalen Zusammenarbeit zu bekunden, wohl auch in der Annahme, die Schwierigkeiten, die das internationale Judentum der guten Sache meines Vaterlandes bereitet, würden allmählich der besseren Einsicht in die innerpolitische Notwendigkeit unserer Masznahmen Platz machen. Vielleicht ist ja auch die Annahme berechtigt, andere Völker möchten unserem Beispiel folgen und auch zu der Einsicht gelangen von der Notwendigkeit ähnlicher Masznahmen gegen das Überwuchern des jüdischen Geistes. Da diese Annahmen sich nun als falsch

⁽¹⁾Handwritten note.

erwiesen haben und ich mich in Gegenteil fortwährend den Anfeindungen und Kränkungen von den verschiedensten Seiten gegenübersehe, so bin ich genötigt, mein weiteres Verbleiben in der Redaktion der *Compositio* davon abhängig zu machen, dass die Juden aus der Redaktion verschwinden. Ich hoffe, unser altes Zusammenstehen in Fragen der internationalen Zusammenarbeit wird es Ihnen erleichtern, für die Durchsetzung dieser Maßnahmen einzutreten, damit ich mich in der *Compositio*-Sache nicht von Ihnen trennen musz. Die Ausschiffung der Juden könnte wohl damit angebahnt werden, dass all die vielen Namen vom Titelblatt verschwinden. Ich darf noch hinzufügen, dass bei dem jetzigen Zustand der Redaktion damit gerechnet werden musz, dass die Verbreitung der *Compositio* in Deutschland Schwierigkeiten begegnen wird.⁽²⁾

Mit herzlichen Grüszen
gez. Bieberbach

[Signed typescript – in Doetsch⁽³⁾]

⁽²⁾For Bieberbach's withdrawal from the *Compositio* board of editors, see *Bieberbach to Brouwer 8.I.1935* and [Dalen, D. van 2005] p. 707. ⁽³⁾Copy of letter to Brouwer.

1934-06-29a**To K. Kerkhof — 29.VI.1934^a****Laren** ⁽¹⁾

Lieber Herr Kerkhof,

Recht viel Dank für die mit meiner Frau erledigte Ergänzung meines Archivs Ihrer Zeitschrift. Weiter muss ich mich nochmals entschuldigen, dass ich das versprochene Résumé meiner Genfer Vorträge ⁽²⁾ infolge der mich momentan bedrückenden und meinen Arbeitskraft lähmenden materiellen Schwierigkeiten noch nicht eingesandt habe. Die mit Ihrer kräftigen Hilfe erzielte Transfererlaubnis wird nun aber hoffentlich in Bälde perfektuiert werden, wonach ich den Kopf frei haben werde, um in erster Linie das Ihnen gegebene Versprechen einzulösen.

Mit Herzlichem Gruss

Ihr

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Oberregierungsrat Dr. Karl Kerkhof ⁽²⁾ ‘Sur la philosophie mathématique’, Geneva, 5-14.V.1934. In *Ens. Math.* 1935 listed as “L’intuitionisme”.

1934-06-29b

To E. Tornier — 29.VI.1934^b

Laren

Verehrter Herr Kollege

Ihr Schreiben vom 19. des Monats habe ich mit freudiger Überraschung erhalten, nicht nur wegen der in demselben enthaltenen Anfrage, sondern vor allem wegen [..?..] Herzen greifenden Motive, mit denen Sie diese Anfrage begründen.

Im Laufe des nächsten Monats beabsichtige ich nach Göttingen zu kommen, um anlässlich Ihrer Anfrage näheres zu besprechen. Der sehr anziehenden Perspektive die Sie mir eröffnen, stehen allerdings bei mir gewisse, vor allem materielle, Schwierigkeiten gegenüber, aber es ist keineswegs ausgeschlossen dass sich dieselben werden überwinden lassen.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ergebener

[Typscript copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Letter badly burned.

1934-07-01**To A. Heyting — 1.VII.1934****Laren**

Waarde Heer Heyting,

Van de Druckerei-Spamer ontving ik vel 2, 3, 4 en 5 van Uw boek^{⟨1⟩}, doch vel 1 ontbreekt mij nog steeds. Wilt U mij ook dat laten zenden? Eerst daarna zal ik tot een gesuiveerde lectuur kunnen komen. Ik zou het op prijs stellen, als U in het literatuuroverzicht ook wildet opnemen mijn in den negenden jaargang van Euclides verschenen artikel ‘Willen, weten en spreken’,^{⟨2⟩} dat zich weliswaar gedeeltelijk, doch lang niet geheel met ‘Wissenschaft, Mathematik und Sprache’^{⟨3⟩} dekt, alsmede mijn Weensche voordracht over ‘Die Struktur des Kontinuums’.^{⟨4⟩} Mocht ik verzuimd hebben, U deze twee stukjes te zenden, dan zal ik dit verzuim gaarne herstellen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

^{⟨1⟩} [Heyting 1934]. ^{⟨2⟩} [Brouwer 1933]. ^{⟨3⟩} [Brouwer 1929]. ^{⟨4⟩} [Brouwer 1930].

1934-07-05a

To K. Kerkhof — 5.VII.1934^a

Laren

Lieber Herr Kerkhof,

Anbei erlaube ich mich, Ihnen das Telegramm und den Brief, die ich heute an Vahlen gerichtet habe, in Abschrift zuzusenden. Vielleicht könnten Sie auch Ihrerseits durch das Auswärtige Amt noch einen Druck ausüben, damit die mir vorhin unbekannte, zwischen einer Transferbewilligung und einer Transferfreigabe offenbar noch gähnende Kluft schleunigst überbrückt wird. Sonst besteht Gefahr, dass das ganze Geschäft sich im letzten Moment zerschlägt, das erhebliche Unkosten umsonst gemacht worden sind, dass meine hiesigen Schwierigkeiten in stark verschlimmerte Form vorläufig weiter bestehen, und dass ich mich wieder ganz von neuem nach einem der Devisenstelle passenden Käufer umsehen muss. Ich nehme an, dass Sie nötigenfalls bereit wären, auch Ihrerseits einen der Herren der mich vertretenden Firma Backhaus, Marx und Co. Courbièrrestrasse 6, zu empfangen und anzuhören.

Mit bestem Dank im voraus und herzlichen Gruss

Ihr

[typescript copy – in Brouwer]

1934-07-05b

To Th. Vahlen — 5.VII.1934^b

Amsterdam ⁽¹⁾

Mein Antrag bei Devisenstelle wurde dankenswert bewilligt. Perfektuierung geht aber so langsam dass im Verkaufsvertrag angegebene Frist nunmehr abgelaufen und ungeduldiger Käufer mit Annulierung droht. Erbitte nochmalige Intervention bei Devisenstelle und Anhören meines Vertreters Backhaus Marx.

Gruss

Brouwer

[typescript copy of telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor Vahlen, Preussisches Kultusministerium Berlin.

1934-07-05c

To Th. Vahlen — 5.VII.1934^c

Laren

Hochverehrter Herr Kollege,

Ich bin überzeugt, dass der neulich an mich ergangene Ruf nach Göttingen zu einen erheblichen Teile Ihrer Anregung zu verdanken ist. In der nächsten Zeit o.o. ⁽¹⁾ sobald ich mir wieder ein Paar Tage Urlaub nehmen kann, beabsichtige ich persönlich wegen des Rufes in ernsthafte Verhandlung einzutreten. Einstweilen gebührt auch Ihnen meine Dankbarkeit für die mir zuteil gewordene Ehrung.

Dem Ihnen heute früh gesandten Telegramm ist wie ich annehme ein Besuch meines Berliner Vertreters Herrn Marx gefolgt, der Ihnen hinsichtlich des Verkaufs meiner Hypothek sowohl den objektiven Sachverhalt, wie meine persönliche kritische Lage besser mündlich auseinandergesetzt haben wird, als ich es schriftlich könnte. Ich habe dem genannten Vertreter mein vollen Vertrauen geschenkt, und die Einzelheiten des von ihm in meinem Namen vor dem Notar Franz Joseph Busch abgeschlossenen Vertrags, dessen Textierung die momentane Unsicherheit und Ungeduld des Käufers Dr. Wenglein verursacht hat, sind mir nur oberflächlich bekannt.

Jedenfalls hege ich die Hoffnung dass Sie bei der Devisenstelle noch einen entscheidender Schritt für mich tun können. Praktisch kann ich mir ja nicht erklären, welche Schwierigkeiten der technischen Ausführung eines längst bewilligten und beschlossenen Transfer von längst eingezahltem Gelde im Wege stehen können.

Herzlichen Gruss von

Ihrem hochachtungsvoll ergebenen

[Typed copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ ohne Obligo.

1934-07-07

From Th. Vahlen — 7.VII.1934

Berlin

Ministerium für Wissenschaft,
Kunst und Volksbildung

Sehr verehrter Herr Kollege!

Die Devisenstelle des Landesfinanzamtes Berlin, die ich sofort nach Eingang Ihres Telegramms habe anrufen lassen, teilt mir mit, dass nach Erledigung von einigen Formalitäten noch heute Ihr Antrag an die Reichsbank weitergegeben werden könnte. Das Landesfinanzamt hat zugesagt, bei der Reichsbank um eine sofortige Erledigung der Angelegenheit zu bitten.

Heil Hitler!
Vahlen

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-07-21

To K. Kerkhof — 21.VII.1934

Laren

Lieber Herr Kerkhof

Entschuldigen Sie gütigst, dass ich Sie nochmals in Anspruch nehmen wegen meiner Transferangelegenheit. Wie mir mitgeteilt wird, hat die Devisenstelle dieselbe längst erledigt und hapert der (von der Devisenstelle *zum 1. Juli* zugesagte) Transfer jetzt nur noch beim *technischen Apparat der Reichsbank*, der selbstverständlich ebenso gut in einer Stunde, wie in einem Monat die Angelegenheit perfektuieren kann. Könnten Sie nicht das Auswärtige Amt zu einem Schritt bei der Reichsbank veranlassen, der dieser Verschleppung ein Ende setzt? Ich befinde mich ja in einer äusserst peinlichen Lage infolge des Umstandes, dass ich seiner Zeit meinen Hypothekenbrief, der bei einer hiesigen Bank beliehen war, nur durch ein kurzfristiges Privatdarlehen zur Ablieferung an den Käufer frei machen konnte, und dieses Darlehen heute längst fällig ist.

Ich möchte auch dringend nach Göttingen reisen wegen meines Rufes, kann mich aber ohne vorherige Begleichung meiner Ehrenschild nicht vom Fleck rühren.

Mit herzlichen Grüssen und bestem Dank im voraus

Ihr

Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

1934-07-24

From K. Kerkhof — 24.VII.1934

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung
Unter den Linden 38

Lieber Herr Brouwer!

Ich habe mich sofort nach Eingang Ihres Briefes mit der Reichsbank, ferner mit der Firma Marx & Co. in Verbindung gesetzt. Nach Auskunft der letzterer findet heute bei der Reichsbank die entgeltliche Regelung statt. Irgendwelche Verzögerungen bei der Reichsbank sind nicht entstanden. Ich hoffe, dass damit nun entgeltlich die Angelegenheit geregelt ist.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
K. Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-07-27

To E. Tornier — 27.VII.1934

Laren

Hochverehrter Herr Kollege!

Ich bin sehr unglücklich und ich muss mich vielfach entschuldigen, dass mir Tag für Tag die Hoffnung zerschlagen wird, nach Göttingen reisen zu können, um wegen des von Ihnen ergangenen ehrenvollen Rufes zu verhandeln. Die Ursache [..?..] mich vollständig in Anspruch nehmenden und meine fortwährende [Anwesenheit?] zu Hause erfordernde Krise meiner materiellen Verhältnisse, und [..?..] erst eine (schon zum 1. Juli zugesagte und seit diesem Datum täglich von mir erwartete und reklamierte geschäftliche Handlung in Berlin die mein Bewegungsfreiheit wiederherstellende einstweilige Entspannung bringen wird. Allerdings empfangen Sie eben aus Berlin ein Schreiben, demzufolge meine Hoffnung für die nächsten Tage wiederum eine erhebliche Steigerung erfährt. Möge sie in Erfüllung gehen, und ich dann nächste Woche in der Lage sein Sie zu begrüßen!

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ganz ergebener

[Typed copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Document partially burned.

1934-07-30a

From H. Hasse — 30.VII.1934^a

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität

Bunsenstrasse 3/5

Seher verehrter Herr Kollege!

Wie ich vorgestern durch Herrn Dr. Tornier und heute in Berlin auch durch Herrn Ministerialrat Vahlen hörte, wollen Sie dem Gedanken nähertreten, hier nach Göttingen zu kommen. Gestatten Sie das ich meine Freude darüber Ausdruck gebe.

Natürlich wäre es mir sehr wertvoll, wenn ich Sie hier bei Ihrem demnächst geplanten Besuch als Direktor des Mathematischen Instituts begrüßen und ausführlich mit Ihnen über die Lage hier sprechen könnte. Nun trifft es sich sehr ungünstig, dass ich am 1. August zu einer Prüfung in Marburg und anschliessend daran noch in Tübingen sein muss. Ich kann dann erst ab frühesten Sonnabend den 4. August wieder hier sein. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie Ihren Besuch hier dementsprechend einrichten könnten. Sollte das mit Ihrem Reisepläne nicht vereinbar sein, so wäre ich Ihnen für eine Anregung dankbar, wo wir uns gelegentlich Ihrer Deutschlandreise treffen könnten.

Mit freundlichen Grüßen bin ich

Ihr sehr ergebener

Hasse

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-07-30b

To K. Kerkhof — 30.VII.1934^b

Laren

Lieber Herr Kerkhof!

Haben Sie vielen Dank für Ihr Schreiben von 24. dieses Monats, dem ich die (seitdem durch Backhaus bestätigte) endgültige Regelung der Angelegenheit durch die Reichsbank entnehmen konnte.

Indessen ist trotz dieser vor sechs Tagen eingetroffenen Genehmigung der Reichsbank und trotzdem es im am 23. Juni vom Notar Dr. Busch, Bellevuestrasse 5, aufgenommenen Vertrag buchstäblich heisst:

Sodann weisen die Erschienenen den Instrumentierenden Notar *unwiderruflich* an, 20.000 Reichsmark von dem baren Teil des Kaufpreises *nach Erteilung der Genehmigung der Devisenstelle* an Herrn Professor Dr. Luitzen Egbertus Jan Brouwer in Blaricum in Holland auszuzahlen

bis heute keine Zahlung an mir erfolgt. Wie Backhaus & Marx mir berichten, muss jetzt wiederum eine Genehmigung des Eigentumsübergangs durch das Siedlungsamt abgewartet werden. Falls Sie also in der Lage wären, auch bei diesem letzteren Amt einen Beschleunigungsdruck auszuüben, würden Sie mir ausserordentlich verpflichtet.

Verzeihen Sie bitte die fortwährenden Anfragen, mit denen ich Sie belästige; ich kann mich nur mit der Holländischen Lage, in welcher ich mich befinde, entschuldigen.

Herzlichst Ihr

[Typedscript copy – in Brouwer]

1934-07-30c

From E. Tornier — 30.VII.1934^c

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität

Bunsenstrasse 3/5

Hochgeehrter Kollege!

Mit grosser Freude empfang ich Ihren Brief, der ja wohl ein Anzeichen dafür ist, dass die noch Ihrem Herkommen im Wege stehenden Schwierigkeiten sich zu heben beginnen. Es freut mich ausserordentlich dass ich Sie vermutlich schon in dieser Woche in Göttingen werde begrüßen können. Wahrscheinlich werden Sie leider mit mir allein vorlieb nehmen müssen, da die anderen Herren schon in den Ferien sein werden. Dürfte ich Sie bitten Ihre Ankunft rechtzeitig nach Gebhards Hotel in Göttingen mitzuteilen und wenn möglich mich dann auch dort (es liegt gleich am Bahnhof) aufzusuchen, da ich bisher nicht die Ehre hatte Sie kennen zu lernen, und deshalb befürchte, dass ich Sie nicht erkennen würde, wenn ich Sie am Bahnhof selbst erwartete.

Mit hochachtungsvollen Grüßen

Ihr ergebener

E. Tornier

[Signed typescript – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Document badly burned; text interpolated.

1934-07-31

From H. Hasse — 31.VII.1934

Göttingen

Erbitte Antwort auf gestrigen Brief. Bis Donnerstag Marburg Wilhelmstrasse 18. Freitag Tuebingen Knopp Waldhäuserstrasse 105.

Hasse

[Telegram – in Brouwer]

1934-08-02a

From P.S. Alexandrov — 2.VIII.1934^a

Moscow

Moskau

Lieber Herr Brouwer!

Vielen Dank für Ihren freundlichen Brief, den ich gestern bei meiner Rückkehr von einer sehr hübschen Paddelbootfahrt auf dem Nebenfluss Desnà des Dnjepr's (von Brjansk bis Kiew) erhalten habe. Die Bootfahrt war wirklich sehr schön (obwohl es etwas mehr Regen gab als es erwünscht war), sie dauerte fast einen ganzen Monat.

Es freut mich sehr, dass Sie sich doch für die Annahme der Arbeit Kurosch entschlossen haben. Ich trafe volle Verantwortung für diese Arbeit und hätte sie niemals für die *Compositio* empfohlen, wenn ich nicht von ihrem *erstklassigen* wissenschaftlichen Wert überzeugt wäre. Selbstverständlich habe ich sie noch nirgends anderswo placiert, denn ich erwartete Ihre endgültige Antwort beziehungsweise die Rücksendung des Manuskriptes. Ich darf also wohl annehmen, dass Sie jetzt dieses Manuskript den Druck übergeben wollen.

Ihr überaus ehrenvolles Angebot, der Redaktion der *Compositio Mathematica* beizutreten, hat mich tief bewegt. Ich nehme dieses Angebot mit herzlichem Dank an.

Was das Buch von Hopf und mir betrifft, ⁽¹⁾ so soll es am 5.IX dem Verlage abgeliefert werden. Für Ihre Bereitwilligkeit, die Korrekturen mitzulesen, sind wir Ihnen ganz besonders dankbar: es braucht ja nicht erklärt zu werden, von wie grossem Werte Ihre Teilnahme an der Lektüre der Korrekturen für das Buch sein wird.

Mit vielen herzlichen Grüssen

Ihr
P. Alexandroff.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Alexandroff, P. and Hopf, H. 1935]

1934-08-02b

To H. Hasse — 2.VIII.1934^b

Professor Hasse bei Professor Konrad Knopp, Tuebingen

Reise erst nächste Woche. Könnte die Herren auch in der Sommerfrische besuchen

Brouwer

[Draft/copy of telegram – in Brouwer]

1934-08-02c

To Th. Vahlen — 2.VIII.1934^c

Laren

Hochverehrter Herr Kollege,

Für Ihre freundliches Schreiben vom 7. dieses Monats habe ich Ihnen nicht sofort bedankt, weil ich täglich erwartete, Ihnen gleichzeitig den Eingang der betreffenden Überweisung berichten zu können. Aber leider ist diese Erwartung bis heute immer noch vergeblich geblieben. Wie ich von der mir vertretenden Firma Backhaus & Marx, Corbièrestrasse 6, vernommen habe und vor einigen Tagen auch Herr Dr. Kerkhof mitteilte, liegt die Ursache der Verzögerung diesmal in der Notwendigkeit der Gutheissung des Geschäftes durch das *Siedlungsamt*.

Könnten Sie sich der Sache nicht auch Ihrerseits nochmal ein wenig annehmen und jedenfalls verhüten, dass bei diesem Siedlungsamt eine unnötig lange dauernde Stockung eintritt?

Mit herzlichen Grüssen und vielen Dank im voraus

Ihr

[Typed copy – in Brouwer]

1934-08-03

From H. Hasse — 3.VIII.1934

Tübingen ⁽¹⁾

Sehr verehrter Herr Kollege!

Herzlichen Dank für Ihr Telegramm, das mich eben hier bei Knopp erreicht. Ich bin froh, dass sich danach die Aussicht bietet, Sie nächste Woche zu treffen. Meine Anschrift finden Sie umseitig. Es dürfte doch wohl allzuweit von Ihrem Wege abführen, wenn Sie mich in Partenkirchen besuchen wollten. Ich bin gerne bereit, zu einem von Ihnen zu bestimmenden Tag nach Göttingen zu kommen oder mich zu bestimmenden Tag nach Göttingen zu kommen oder mich an irgendeinem passend gelegenen Ort mit Ihnen zu treffen. Bitte lassen Sie mich nur rechtzeitig Ihre Reisepläne wissen, damit ich mich danach einrichten kann. Turnier ist bis nächsten Dienstag in Berlin, er wird Ihnen das wohl geschrieben haben. Indem ich der Hoffnung Ausdruck gebe, dass alle Verhandlungen zu Ihrer Zufriedenheit verlaufen und das Ergebnis die Erfüllung unseres Wunsches ist, bin ich mit freundlichen Grüßen

Ihr sehr ergebener
Hasse

ab 4.8 Partenkirchen (Oberbayern), Hotel Gibson

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place – postmark.

1934-08-04

From Th. Vahlen — 4.VIII.1934

Berlin

Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung

Hochverehrter Herr Kollege!

Auf Ihr gefälligst Schreiben vom 2. dieses Monats kann ich nach den Feststellungen von Herrn Kerkhof Ihnen jetzt folgendes mitteilen.

Notar Busch hat Ihr Gesuch um Genehmigung des Eigentumsüberganges an das Bezirksamt Zehlendorf gerichtet; von hier ist es befürwortet an den Oberbürgermeister (Zentralamt Siedlung Siewo VI) weitergeleitet. Die Stelle hat Herrn Kerkhof zugesagt, Ihren Antrag vorzugsweise zu behandeln. Herr Kerkhof wird im Laufe nächster Woche nochmals bei dieser Stelle anfragen.

Heil Hitler
Vahlen

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-08-11

To E. Tornier — 11.VIII.1934

Laren

Hochgeehrter Herr Kollege,

Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 7. dieses Monats. Dass ich Sie bis zur Tagung der Mathematiker-Vereinigung in Göttingen werde antreffen können, ist mir deshalb um so willkommener weil ich wegen einer von einem Hundebiss herrührenden Wunde, die zuerst unschuldig aussah, sich aber seit etwa einer Woche in bösartiger Weise entwickelt hat, bettlägrig bin, und voraussichtlich wohl noch ein paar Wochen in diesem Zustande bleiben werde. Übrigens ist auch in meiner Berliner Angelegenheit bis heute noch nicht perfektuiert worden.

Ihnen für Ihre Geduld aufs herzlichste dankend, verbleibe ich
Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ganz ergebener

[Typescript copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Document partially burned; text interpolated.

1934-08-13

To H. Hasse — 13.VIII.1934

Laren

Sehr verehrter Herr Kollege,

Leider muss ich ich Ihnen berichten, dass ich seit einiger Zeit infolge eines Hundebisses das Bett hüten muss, und dass dieser Zustand wohl noch 10 bis 14 Tage andauern wird. Sobald ich den Zeitpunkt meiner Reisefähigkeit werde überblicken können, werde ich auf der Grundlage Ihres Schreibens vom 3. dieses Monats ein Zusammentreffen mit Ihnen verabreden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ganz ergebener

[Typed copy – in Brouwer]

1934-08-15

From H. Hasse — 15.VIII.1934

Partenkirchen

Sehr verehrter Herr Kollege!

Herzlichen Dank für Ihren freundlichen Brief vom 13. August. Hoffentlich erholen Sie sich schnell von den Folgen des Bisses.

Ich beabsichtige, bis zum Ende des Monats hier in Partenkirchen zu bleiben, und bin spätestens am 1. September wieder in Göttingen. Sollten Sie schon vor diesem Zeitpunkt nach dort kommen, so könnte ich meine Abreise etwas verfrühen, oder Sie auch an irgendeinem passenden Ort auf meiner Rückreise treffen. Besser würde es mir natürlich passen, wenn wir uns am 31.8 oder später in Göttingen sehen könnten.

Mit besten Wünschen für Ihre Wiederherstellung und freundlichen Grüßen

Ihr sehr ergebener
H. Hasse

[Signed autograph – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Document partly burned.

1934-08-17a

To P.S. Alexandrov — 17.VIII.1934^a

Laren ⁽¹⁾

In Erinnerung an den Verstorbenen ⁽²⁾

Brouwer

[Telegram – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Addressed: Staropimenowski Pereulok 8, KW 5 Moscou. No year, possibly 1934, ten years after Urysohn's death on August 17. ⁽²⁾ Urysohn.

1934-08-17b

To K. Kerkhof — 17.VIII.1934^b

Laren

Lieber Herr Kerkhof!

In meiner Ratlosigkeit erlaube ich mir, mich nochmal an Sie zu wenden. Anbei finden Sie Abschriften der Briefe, die ich vor einer Woche vom Notar Dr. Busch und von der mich vertretenden Firma Backhaus, Marx & Co empfangen habe. Nachdem ich mich heute bei der Deutschen Bank und Disconto-Gesellschaft telegrafisch nach dem Eingang der betreffenden Überweisung erkundigt habe, erhielt ich soeben die folgende verblüffende telegrafische Antwort:

‘Hören heute dass Zahlung Busch an uns nicht erfolgen kann. Deutsch-bank.’

Ich möchte also Sie bitten, die Angelegenheit noch ein wenig weiter zu beaufsichtigen. Ich tappe hier vollständig im Dunkel herum.

Mit herzlichem Dank und Gruss

Ihr

2 Anlagen ⁽¹⁾

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾not extant.

1934-08-18

To K. Kerkhof — 18.VIII.1934

Laren

Lieber Herr Kerkhof,

Im Anschluss an mein gestriges Schreiben sende ich Ihnen anbei Abschrift des soeben vom Notar Dr. Busch empfangenen Schreibens.

Herzlichst

Ihr

[Typescript copy – in Brouwer]

1934-08-21

From K. Kerkhof — 21.VIII.1934

Berlin

Reichszentrale für naturwissen-
schaftliche Berichterstattung

Unter den Linden 38

Lieber Herr Brouwer!

Ich erhielt heute Ihre Schreiben vom 17. und 18. dieses Monats und bin erstaunt, dass Ihr Geld noch nicht überwiesen worden ist. Ich habe mich in der vorigen Woche mit sämtlichen in Betracht kommenden Stellen telefonisch wiederholt in Verbindung gesetzt und schliesslich die Mitteilung erhalten, sowohl von Backhaus als auch von Assessor Diegner (Vertreter von Notar Busch) dass die Angelegenheit geregelt wird. Ich beabsichtige, nächsten Donnerstag auf Urlaub zu fahren, werde aber noch vorher beim Grundbuchamt hier von Seiten des Reichskultusministeriums anrufen. Diese Sache zu regeln ist allerdings in erster Linie Aufgabe des Herrn Assessor Diegner, den ich wiederholt angerufen habe, und der mir mitteilt, dass die Sache in einigen Tagen geregelt sein wird.⁽¹⁾

Mit herzlichen Grüssen

Ihr
K. Kerkhof

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ 'die ... wird' added in handwriting

1934-09-06**From H. Hasse — 6.IX.1934****Göttingen**

Mathematisches Institut der Universität

Bunsenstrasse 3/5

Sehr geehrter Herr Kollege Brouwer!

Dass ich bis heute ohne weitere Nachricht von Ihnen bin, bedeutet hoffentlich nicht ein Andauern Ihrer Krankheit. Ich schreibe Ihnen heute auf Bitten von Herrn Ministerialdirektor Vahlen, um Ihre Ansicht zu einer Frage einzuholen, die ich an sich gern mündlich mit Ihnen beraten hätte, die aber jetzt, der vorgeschrittenen Zeit halber, keinen längeren Aufschub mehr duldet. Es handelt sich um die Frage des letzten hier noch zu besetzenden Lehrstuhls, der inzwischen durch die Emiritierung Courants freigeworden ist. In dieser Frage haben schon verschiedene Besprechungen stattgefunden, über die ich Sie, mit der Bitte um vertrauliche Behandlung, in Kenntnis setzen möchte.

Nach allem kommt für diese Stellen vorwiegend ein Analytiker in Frage. Ein besonders betonter Wunsch der Fakultät ist, eine Persönlichkeit zu gewinnen, die in der Lage ist, auch dem starken und berechtigten Bedürfnis der naturwissenschaftlichen Anschlussfächer entgegen zu kommen und insbesondere eine Anfänger-Vorlesung auf breiter Grundlage zu halten, die nicht nur für die Fachmathematiker, sondern auch für die Naturwissenschaftler, soweit sie Mathematik brauchen, wirklich brauchbar ist. Wir haben da insbesondere an Eberhard Hopf, Kaluza, Knopp und Trefftz gedacht. Wissenschaftlich verdient von diesen wohl E. Hopf den Vorrang, doch würde er vielleicht der von der Fakultät gestellten Nebenbedingung nicht in dem Masse entsprechen und auch nicht eine Persönlichkeit von der Stärke sein, wie es hier bei der ganze Lage äusserst wünschenswert ist. Kaluza geniesst vor allem bei der theoretischen Physikern wegen seiner Arbeiten in dieser Richtung Ansehen, als Mathematiker ist er weniger bekannt, Herr Tornier schätzt aber auch seine mathematische Qualitäten hoch ein, nur treten diese nicht an die Öffentlichkeit, da er sich sehr zurückhält und nicht zur Publikation seiner mannigfachen Untersuchungen zu bewegen ist. Im übrigen gilt für ihn nach meiner Ansicht ähnliches, wie ich oben über E. Hopf gesagt habe. So treten dann in meinen Augen Knopp und Trefftz in den Vordergrund. Beide würden als Persönlichkeit und Lehrer gerade das sein, was wir hier brauchen, Knopp mit Vorzeichen nach der Seite der reinen Mathematik, Trefftz nach der angewandten.

Ich wäre Ihnen nun sehr dankbar, wenn Sie mir Ihre Ansicht zu diesen Vorschlägen entwickeln und gegebenenfalls auch von sich aus andere Vorschläge machen würden.

Ich bin seit Anfang der Woche wieder in Göttingen und bleibe den Rest der Ferien hier, mit einer kurzen Unterbrechung vom 10.–13. September, wo ich zur Versammlung der DMV nach Pyrmont fahre. Da auch Herr Tornier, der in September von Göttingen abwesend ist, nach Pyrmont kommen wird, möchte ich anregen, dass Sie Ihre beabsichtigte Reise so einrichten, dass Sie uns in Pyrmont treffen.

Einer baldigen Antwort gern entgegensehend bin ich
mit ergebensten Grüßen

Ihr
Hasse

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-09-08a

To H. Hasse — 8.IX.1934^a

Laren

Sehr geehrter Herr Kollege,

Die erlösende Handlung in Berlin, ohne welche es mir nicht möglich ist zu verreisen, ist mir während dieses Sommers immer wieder für die nächste Tage in Aussicht gestellt, ist dann aber trotzdem immer wieder ausgeblieben. Ich habe nun unmittelbar nach Empfang ihres Briefes vom 6. dieses Monats an Herrn Ministerialdirektor Vahlen, der sich früher schon einige Male in dankenswerter Weise um die Angelegenheit bemüht hat, ein dringendes Schreiben mit der Bitte um sofortige energische Intervention gerichtet. Sobald diese Intervention das erwünschte Resultat wird gezeitigt haben, komme ich nach Göttingen beziehungsweise nach Bad Pyrmont. Ich bitte Sie deshalb freundlichst, mir sowohl Ihre Adresse in Bad Pyrmont wie den Zeitpunkt Ihrer Rückreise nach Göttingen mitzuteilen.

Dass ich Sie so lange ohne Nachricht liess, wurde dadurch verursacht, dass ich während der vergangenen Wochen die befreiende Nachricht von Tag zu Tag erwartet habe, und dass demzufolge das feste Vertrauen mich in unmittelbar bevorstehender Zeit für sofort anmelden zu können, mir zum Absenden neuer dilatorischer Nachrichten die Feder lähmte.

Sollte ich in einer Woche noch nicht reisefähig sein, so werde ich die in Ihren letzten Schreiben enthaltene Vakanzfrage brieflich beantworten; ich würde aber eine mündliche Behandlung derselben, die ich als zweckdienlicher betrachte, vorziehen.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ganz ergebener

[Typed copy – in Brouwer]

1934-09-08b

To T. Vahlen — 8.IX.1934^b

Laren

Hochverehrter Herr Kollege,

In meiner überaus peinlichen Lage möchte ich mir erlauben, Ihnen nochmal über den Stand meiner Hypothekenangelegenheit zu berichten. Nachdem die Realisierung des beiliegenden Genehmigungsbescheides des Landesfinanzamts Berlin von 26. Mai dieses Jahres (in welchem ausdrücklich *von einer Verfügbarkeit der angegebenen Raten auf freiem Reichsmarkkonto*, die Rede ist), der Reihe nach durch Bearbeitungen bei der Reichsbank, beim Siedlungsamt und beim Grundbuchamt verzögert worden war, sodann aber nach Erledigung aller dieser Formalitäten die inzwischen fällig gewordenen Raten seitens des amtierenden Notars bei der Dedibank zu meinen Gunsten zum Transfer eingezahlt worden waren, musste ich von der Dedibank unter dem 25. August 1934 folgende verblüffende Nachricht zur Kenntnis nehmen:

Der uns von Herrn Diegner übermittelte Genehmigungsbescheid des Landesfinanzamts Berlin vom 5.7.34 — Nr.BJ.85779/50 DU. —¹ ist mit der Massgabe erteilt worden, dass Ihnen der von Herrn Notar Dr.F.J. Busch zu bezahlende Betrag in *holländischen Gulden* überwiesen wird Wie Sie wissen werden, werden Devisen von der Reichsbank entsprechend dem bei ihr erfolgenden Eingang an ausländischen Zahlungsmitteln zugeteilt, so dass es längere Zeit dauern wird, bis Ihnen der Betrag angeschafft werden kann

In den seitdem verflossenen zwei Wochen habe ich von der Dedibank weder Geld noch ein weiteres Lebenszeichen erhalten.

Ich muss betonen, dass der Inhalt der zitierten Passus der Dedibank im schroffsten Widerspruch steht zum beiliegenden Genehmigungsbescheid des Landesfinanzamts Berlin vom 26. Mai dieses Jahres. Denn der letztere Bescheid gibt genau die Fälligkeitsdaten des Transfers der einzelnen Raten an, und ich halte es für kaum denkbar, dass nachdem ich die mir gestellten Verzichtbedingungen erfüllt habe, die dazu als Gegenleistung formulierte Zusage, welche *die angegebenen Fälligkeitsdaten mit inkludiert*, wiederum diskutabel gemacht werden könnte.

Infolge des Umstandes, dass ich in festem Vertrauen auf das mir gegeben

¹Vom Wortlaut dieses Bescheides trage ich keine Kenntnis.
(gez.) L.E.J.B.

Wort, für die vergangenen Wochen zu Hause verschiedene scharf formulierte Verpflichtungen eingegangen war, und der Bruch dieser Verpflichtungen mich nicht nur moralisch schwer geschädigt, sondern überdies in eine der Schuldhaft nahe stehende Lage versetzt hat, durch welche auch meine Reise nach Göttingen jetzt schon zwei Monate lang verhindert wurde, möchte ich Ihnen anheim stellen, wenn irgendwie möglich, nochmal zu intervenieren, damit das mir dem 26. Mai dieses Jahres gegebene Versprechen eingelöst wird.

In Hochachtung und Sympathie

Ihr
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Initialled typescript copy – in Brouwer]

1934-09-10a

From H. Hasse — 10.IX.1934^a

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität
Bunsenstrasse 3/5

Seher geehrter Herr Kollege!

Haben Sie herzlichen Dank für Ihren freundlichen Zeilen. Wunschgemäss teile ich Ihnen meine Pyrmonter Adresse mit: Badehotel Fürstenhof vom 11. – 13 September inklusive. Vom 14. an bin ich wieder hier in Göttingen erreichbar.

Ich möchte Ihnen wünschen, dass Ihre Berliner Angelegenheit schnell erledigt, denn auch mir scheint eine mündliche Besprechung über die hier zu lösende Nachfolgefrage, sowie überhaupt über manchen anderen Plan mit Göttingen sehr erwünscht und besser als eine schriftliche Behandlung.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr sehr ergebener
Hasse

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-09-10b

To T. Vahlen — 10.IX.1934^b

Laren

Hochverehrter Herr Kollege,

Im Anschluss an meinen Schreiben vom 8. des Monats erlaube ich mir Ihnen mein heute an die Devisenstelle des Landesfinanzamts Berlin gerichtetes Gesuch anbei in Abschrift zu überreichen.

Mit herzlichen Grüßen verbleibe ich

Ihr hochachtungsvoll ergebener

[Typed copy – in Brouwer]

1934-09-11

To K. Kerkhof — 11.IX.1934

Laren

Lieber Herr Kerkhof,

Für den Fall, dass Sie von Ihrer Urlaubsreise schon zurückgekehrt sein sollten, sende ich Ihnen anbei Abschriften meiner in diesen Tagen an Vahlen und an die Devisenstelle gerichtete Briefe. Ich bedaure unendlich dass ich Sie in dieser Angelegenheit immer wieder aufs neue bemühen muss.

Herzlichst
Ihr

[Typescript copy – in Brouwer]

1934-09-13

From Reichszentrale — 13.IX.1934

Berlin

Reichszentrale für wissen-
schaftliche Berichterstattung

Hochverehrter Herr Professor!

In Vertretung von Herrn Oberregierungsrat Dr. Kerkhof, der sich zur Zeit auf eine Dienstreise befindet, erlauben wir uns Ihnen mitzuteilen, dass Herr Oberregierungsrat Dr. Kerkhof kurz vor seiner Abreise sich mit dem Sachbearbeiter der Devisenstelle in Verbindung gesetzt hat. Der Referent hat beschleunigte Bearbeitung und von sich aus Befürwortung Ihres Anfrage zugesagt.

Mit vorzüglicher Hochachtung
[signature unreadable]

[Signed typescript, – in Brouwer]

1934-09-15

To H. Hasse — 15.IX.1934

Laren

Sehr geehrter Herr Kollege,

Bis jetzt habe ich von Herrn Ministerialdirektor Vahlen keine Antwort erhalten; ich vermute aber, dass er in der Angelegenheit recht diligent ist, und mir erst in einigen Tagen im Momente des endgültigen Resultates berichten wird. Verabredungsgemäss schreibe ich Ihnen also schon heute, dass Ich nach reifer Erwägung unter Berücksichtigung sämtlicher von Ihnen hervorgehobener Gesichtspunkte, für die von Ihnen erwähnte Vakanz *Trefftz* entschieden den geeignetesten Kandidaten finde. Ich hoffe auf diesen Punkt zurückzukommen, wenn ich in einigen Tagen in erster Linie meine eigene Angelegenheit persönlich mit Ihnen bespreche.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr sehr ergebener
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Initialled typed copy – in Brouwer]

1934-10-09a

To K. Kerkhof — 9.X.1934^a

Laren

Lieber Herr Kerkhof,

Anbei Abschrift meines neuen Gesuches an die Devisenstelle, dessen Befürwortung Sie mir freundlichst zusagten.

Mit herzlichen Grüßen und in freundschaftlicher Erinnerung

[Typescript copy – in Brouwer]

1934-10-09b

To Th. Vahlen — 9.X.1934^b

Laren

Hochverehrter Herr Ministerialdirektor,

Anbei Abschrift meines neuen Gesuches an die Devisenstelle, um dessen Befürwortung ich Sie ersuche.

Mit hochachtungsvollem Gruss

[Typed copy – in Brouwer]

1934-10-12

From H. Hasse — 12.X.1934

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität
Bunsenstraße 3/5

Sehr verehrter Herr Kollege!

Wir müssen in diesen Tagen die Ankündigungen für die Vorlesungen des Wintersemesters machen. Bei Ihrem Hiersein sprachen Sie davon, dass Sie zum Winter jedenfalls bestimmt hierher kommen und intuitionistische Mathematik lesen wollten. Ich wäre Ihnen nun dankbar, wenn Sie mir baldmöglichst genauere Angaben über Titel der anzuzeigenden Vorlesung und die Anzahl der Wochenstunden machen würden, damit ich die Anzeige für Sie ausfüllen kann. Was die Zeit anbetrifft, so sagen Sie mir am besten selber an Hand des in Abschrift beigelegten Stundenplans, wie Sie es wünschen. Auch falls Sie noch eine weitere Vorlesung oder Übungen oder Seminare abhalten wollen, bitte ich um genauere Angaben.

Wann dürfen wir Sie hier erwarten? Der Vorlesungsbeginn ist auf Donnerstag, den 1. November festgesetzt. Wenn ich Ihnen sonst noch mit irgend etwas behilflich sein kann, stehe ich Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr
Hasse

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-10-17

To K. Kerkhof — 17.X.1934

Laren

Lieber Herr Kerkhof,

Eben erhalte ich von der Devisenstelle des Landesfinanzamts Berlin die Mitteilung dass mein (Ihnen in Abschrift gesandter) Antrag vom 9. dieses Monats an die Reichsstelle für Devisenbewirtschaftung weitergeleitet worden sei.

Mit herzlichen Grüssen

Ihr

[Typescript copy – in Brouwer^{⟨1⟩}]

^{⟨1⟩}Document partially burned.

1934-10-20

To O. Veblen — 20.X.1934

Laren

Dear Professor Veblen,

The late Professor Schoenflies's son in law, Oberregierungsrat Kaemmel in Berlin, is in some danger of losing his post on account of his jewish marriage. There seems to be a chance to save him, if the German Government could be convinced that Professor Schoenflies has been at the time not only a functionary of loyal national feelings, but also a scientist of importance having played his part in the development of German science. I think that as to the latter question we both could deliver a testimonial. If you are of the same opinion, please send me short document of this kind that I may forward it to Mr. Kaemmel together with one of my hand.

With kind regards and thanking you in anticipation

Very truly yours
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Veblen]

1934-10-27

To H. Hasse — 27.X.1934

Laren

Sehr verehrter Herr Kollege,

Ich befinde mich in der grössten Verlegenheit darüber, dass ich noch immer keine Ankündigung machen kann. Die Ursache ist, dass zwei täglich von mir erwartete Zuschriften aus Berlin noch immer ausbleiben. Erstens die offizielle Einladung zum Abhalten von Gastvorlesungen, welche für meine hiesige Urlaubsanfrage die Unterlage abgeben soll. Zweitens die Bestätigung der restlosen Durchführung eines schon in Mai dieses Jahres zwischen mir und der Devisenstelle des Landesfinanzamts Berlin geschlossenen Abkommens. Infolge der mir unerklärlichen Verzögerung dieser Durchführung befinde ich mich nämlich noch immer in überaus drückenden und jede Auslandsreise ausschliessenden materiellen Schwierigkeiten.

Mit freundlichen Grüssen und in der herzlichen Hoffnung dass meine Vorlesung über intuitionistische Mathematik in Göttingen auf jeden Fall, wenn auch verspätet, zustande kommen wird, verbleibe ich

Ihr aufrichtig ergebener
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1934-10-30

To H. Ernst — 30.X.1934

Laren ⁽¹⁾

Verehrte Frau Ernst,

Ich weiss gar nicht, ob Sie noch in Holland weilen; wenn ja, so würde ich Sie mit grossen Freude hier begrüssen; wenn nein, so möchte ich Ihre Adresse kennen; vielleicht wird sich während meines Göttingen Aufenthalts in den nächsten Monaten eine Gelegenheit bieten, uns wiederzusehen.

Mit der Bitte mich Ihrem Bräutigam zu empfehlen, verbleibe ich mit herzliche Grüssen.

Ihr sehr ergebener
L.E.J. Brouwer

Falls verzogen, bitte nachsenden!
L.E.J.B.

[Signed autograph, postcard – in Ernst]

⁽¹⁾ Addressed: Helene Ernst, Lekstraat 28^I, Amsterdam. Helene Ernst was an artist; she fled for the Gestapo. See [Hübner 2002], [Dalen, D. van 2005] p. 718.

1934-10-31

To E. Tornier — 31.X.1934

Laren

2 Anlagen

Herrn Prof. Dr. E. Tornier
G ö t t i n g e n

Sehr geehrter Herr Tornier, In angenehmer Erinnerung an unser Zusammensein in Berlin und Göttingen, und in der Hoffnung auf ein baldiges Wiedersehen sende ich Ihnen anbei Abschrift meiner neuerlichen Korrespondenz mit Herrn Hasse.

Mit freundlichen Grüßen,
Ihr

[Carbon copy – in Brouwer]

1934-11-01

From O. Veblen — 1.XI.1934

Dear Professor Brouwer,

I am very glad to write you a word about the late Professor Schoenflies's contribution to German mathematics. I very well remember the world-wide impression that was made by the publication of Schoenflies's famous 'Bericht' on point-set theory. This, as you well know, was for a long period of time the chief handbook of all those who worked in this field, and there is no doubt that it contributed largely to the successes of German science in this direction.

With best greetings,

Yours sincerely,
O. Veblen

[Signed carbon copy – in Veblen]

1934-11-02

From E. Tornier — 2.XI.1934

Göttingen^{⟨1⟩}

Göttingen, Bunsenstr. 3-5

Hochverehrter Herr Kollege,

Herzlichen Dank für Ihre freundlichen Zeilen. Hoffentlich kommen Sie recht bald. Zeigenbein und ich freuen sich sehr auf Ihr Kommen.

Die Schwierigkeiten zwischen Hasse und mir sind hoffentlich endgültig behoben. Mit herzlichem Grüss

Ihr sehr ergebene

E. Tornier

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩}document badly burned.

1934-11-03

To Th. Vahlen — 3.XI.1934

Laren

Hochverehrter Herr Ministerialdirektor,

Trotzdem Ich weis wie sehr Sie in Anspruch genommen sind, möchte ich mir unter dem Drang der Umstände erlauben, meine letzte Korrespondenz mit Professor Hasse⁽¹⁾ und mit der Devisenstelle zu Ihrer Kenntnis zu bringen, mit der freundlichen Bitte, dass Sie sich, wenn irgendwie möglich, für diese Angelegenheit noch einmal einsetzen. Als Unterlage für meine Urlaubsanfrage in Amsterdam würde einstweilen eine ganz allgemein gehaltene Einladung zum Abhalten von Gastvorlesungen in Göttingen genügen.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr herzlich ergebener

[Typed copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Brouwer to Hasse 27.X.1934.*

1934-11-07

From F. Gonseth — 7.XI.1934

Zürich

Bien cher Monsieur,

Il faut tout d'abord que je m'excuse du long retard que j'ai mis à revoir les sténogrammes des 5e et 6e conférences de votre cours de Genève.⁽¹⁾ La cause principale en est l'état de ma vue qui m'a obligé à d'assez inconfortables précautions.

Quant à mon travail, je dois avouer que je n'en suis pas très satisfait. Je viens de revoir les 26 pages de la 5e conférence, et du point de vue de la langue, le texte corrigé n'est pas encore complètement satisfaisant. Et pourtant je ne puis me résoudre à le remanier de façon plus radicale, parce que je ne serais pas sûr de respecter vos intentions.

Le sténogramme a été pris lui-même de façon très imparfaite. Certaines de vos phrases sont complètement défigurées, et je ne puis prendre sur moi de les rétablir dans leur intégrité.

Ne croyez-vous pas que, pour la sixième conférence, la méthode suivante conduirait à de meilleurs résultats? Vous commenceriez vous-mêmes par rétablir le sens compromis par le sténographe, et par faire les réductions nécessaires pour passer du langage parlé au langage écrit. Sur ce texte *cette fois authentique*, il nous serait assez facile de corriger les inégalités de langage qui vous auraient échappé. Je crois qu'à tous égards, le résultat serait plus satisfaisant.

Je garde le meilleur et le plus vif souvenir des séances de Genève, et je me permets de vous assurer de ma plus entière sympathie.

F. Gonseth

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Brouwer's Geneva lectures on intuitionism, March 1934.

1934-11-13

From Prussian Ministry of Education — 13.XI.1934 Berlin

Der Preussische Minister für Wissenschaft,
Kunst und Volksbildung.

Im Interesse des Unterrichtsbetriebes der Universität Göttingen bitte ich Sie, an dieser Universität im Wintersemester 1934/35 Gastvorlesungen abzuhalten.

Da ein baldiger beginn der Vorlesungen dringend erwünscht ist, wäre ich besonder dankbar, wenn Sie den erforderlichen Urlaub bei dem Unterrichts Ministerium in Amsterdam baldmöglichst nachsuchen würden.

Auftrage

[signature unreadable]

[Signed typescript – in Brouwer]

1934-12-06

From Bachér — 6.XII.1934

Berlin

Preussisches Ministerium für
Wissenschaft, Kunst und Volksbildung
Unter den Linden 4

Sehr geehrter Herr Kollege!

Unter Bezugnahme auf den Erlass U I 1917 1 meines Herrn Ministers vom 13. November 1934 bitte ich freundlichst um eine Mitteilung von Ihnen, ob damit zu rechnen ist, dass Sie noch in diesem Semester zu Gastvorlesungen nach Göttingen kommen können.

Ich brauche nicht zu betonen, dass wir es ganz ausserordentlich begrüßen würden wenn sich dies ermöglichen liesse. Mit kollegialem Gruss bin ich

Ihr stets ergebener

Bachér

[Signed autograph – in Brouwer]

1934-12-07

To H. Hasse — 7.XII.1934

Laren

Sehr verehrter Herr Kollege,

Leider entwickelt sich alles so langsam, dass ich meine Gastvorlesungen erst nach den Weihnachtsferien werde anfangen können. Die offizielle Einladung des Ministeriums, ohne welche meine hiesigen Urlaubsverhandlungen überhaupt nicht eingeleitet werden konnten, hat mich erst Mitte November erreicht; demzufolge wird die erhoffte Bewilligung meinesurlaubes sich nunmehr frühestens gegen Weihnachten ereignen können.

Übrigens lässt unglaublicherweise auch die ersehnte befreiende Nachricht aus Berlin, welche die endgültige Ausführung der im Mai von der Devisenstelle mit mir vereinbarten materiellen Regelung sicherstellen soll, noch immer auf sich warten.

Seien Sie inzwischen bitte meiner vollen persönlichen Diligenz überzeugt, um mein schon zu lange hinausgeschobenes Wirken in Ihrer Mitte so bald wie möglich Tatsache werden zu lassen.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1934-12-10

From H. Hasse — 10.XII.1934

Göttingen

Mathematisches Institut der Universität
Bunsenstrasse 3/5

Verbindlichsten Dank für Ihren freundlichen Brief. Ich möchte hoffen, dass sich die Angelegenheiten, die Sie erwähnen, baldigst zur Zufriedenheit regeln, sodass Ihrem Kommen hierher dann nichts mehr im Wege steht.

Mit herzlichsten Grüßen

Ihr sehr ergebener
Hasse

[Signed autograph – in Brouwer]

1934-12-15

To K. Kerkhof — 15.XII.1934

Laren ⁽¹⁾

Lieber Herr Kerkhof,

Im Anschluss an meine Briefe vom 9. Oktober und vom 17. Oktober 1934 erlaube ich mir, Ihnen anbei meine weitere Korrespondenz mit der Devisenstellen in Abschrift zu bereichen. Die Angelegenheit scheint jetzt vor dem Abschluss zu stehen, aber das Ueberschreiten der letzten Schwelle könnte vielleicht beschleunigt werden, wenn Sie gütigst nochmal intervenieren wollten.

Auch meinen letzten Brief an Prof. Hasse in Göttingen erlaube ich mir in Abschrift beizulegen. ⁽²⁾

Mit herzlichen Grüßen verbleibe ich
stets Ihr

(gez. L.E.J. Brouwer)

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Herr Oberregierungsrat Dr. Kerkhof, Reichskulturministerium, Berlin W 8. ⁽²⁾ Not extant.

1934-12-18

From Bachér to Finanzamt (Devisenstelle) — 18.XII.1934

Berlin⁽¹⁾

Preussisches Ministerium für Wissen-
schaft,
Kunst und Volksbildung
Unter den Linden 4

Professor Dr. E. Brouwer in Blaricum (Niederlande) hat mir die beiliegen-
de Abschrift eines nach dort gerichteten Schreibens vom 22. November d.
Js. mit der Bitte zugehen lassen, seinen Antrage zu unterstützen. Indem
ich dieser Bitte nachkommen bitte ich, seinem Antrage, falls irgend möglich
zu entsprechen. Für eine Mitteilung Ihrer Entscheidung wäre ich dankbar.
(Unterschrift)

An den Herrn Präsident . . . Finanzamtes — Devisenstelle in Berlin no. 43

Abschrift übersend ich zur gefälligen Kenntnisnahme in Auftrage
gez. Bachér

[Certified copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Copy to Brouwer.

1935-01-08**From L. Bieberbach — 8.I.1935****Berlin**⁽¹⁾*Abschrift.*

Bieberbach an Brouwer

Berlin 8.1.35.

Lieber Brouwer,

Bitte lassen Sie meinen Namen vom Titelblatt von Heft 3, von Titelblatt von Band 1 und dem aller folgendem Hefte weg, und streichen Sie meinen Namen in der Liste der Redakteure.

Leider trägt nämlich Ihre Mitteilung von 6.1.35 den von mir geäußerten Bedenken und der Bedingung keine Rechnung, an die ich mein weiteres Verbleiben in der Redaktion der *Compositio* geknüpft habe. Mein Nationalgefühl verbietet es mir, einem Redaktionsausschuss anzugehören, in dem so zahlreiche Vertreter des internationalen Judentums und insbesondere auch Emigranten sich befinden.

Da es Ihnen unmöglich erscheint, darin eine Aenderung eintreten zu lassen, so bleibt mir nichts weiter übrig als meinerseits auszuscheiden. Ich verstehe, dass Sie sich Schwierigkeiten gegenüber befanden, wenn Sie meine Bedingung erfüllen wollten. Aber ich hoffe, dass Sie meine Haltung würdigen werden und die Offenheit meiner Stellungnahme unserer alten Freundschaft zu gute halten werden.

Gerne erkenne ich auch die gute Absicht der von Ihnen geplanten Erklärung an. Sie geht aber leider an meinen Bedenken vorbei. Denn es handelt sich ja nicht allein um meinen persönlichen Schutz, sondern vor allen um die Behandlung, die das internationale Judentum meinem Vaterland angedeihen lässt und die natürlich meine Haltung bestimmt. Es handelt sich auch nicht um etwaige öffentliche Manifestationen einzelner Redaktionsmitglieder, sondern um den stillen zähen Kampf, der unter der Oberfläche und anonym gegen mein Vaterland und meine Volksgenossen unter der Leitung des internationalen Judentums geführt wird.

Mit herzlichen Grüßen

[Typescript copy – in Doetsch]

⁽¹⁾ Copies to Doetsch. For Brouwer's reaction, see *Brouwer to Bieberbach 15.III.1935*.

1935-01-31

From Kerkhof — 31.I.1935

Berlin ⁽¹⁾

Forschungen und Fortschritte
Nachrichtenblatt der Deutschen

Wissenschaft und Technik.

Berlin, Wien und Zürich

Unter den Linden 38

Lieber Herr Professor!

Seit Mitte Dezember ist meine frühere nebenamtliche Tätigkeit im Reichskulturministerium beendet, sodass ich mich jetzt wieder mehr den Aktivitäten der Reichszentrale widmen kann. Sie hatten mir schon für längerer Zeit einen Auszug Ihres in Genf gehaltenen Vortrag ⁽²⁾ in Aussicht gestellt. Ich wäre Ihnen nunmehr sehr dankbar, wenn Sie ihn jetzt einsenden könnten, vielleicht im Umfang von ... Spalten (6 Schreibmaschinenseiten).

Ich bin jetzt Urlaubsreif und werde in der nächsten Woche auf einige Wochen in die Berge fahren. Hoffentlich sehe ich Sie demnächst wieder einmal in Berlin.

Mit herzlichen Grüßen Ihr.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Amsterdam, Amstelveenscheweg 21 ⁽²⁾ A series *L'intuitionnisme*, 5 – 14 March, 1934.

1935-02-05

To H. Hasse — 5.II.1935

Laren

Verehrter Herr Kollege,

Zur Ihrer Orientierung über den Grund meines andauernden Schweigens und Fortbleibens sende ich Ihnen anbei in Abschrift meine beiden letzten an Herrn Prof. Bachér gerichteten Briefe.

Hoffentlich wird die erwartete rettende Handlung aus Berlin sich noch rechtzeitig ereignen, um die definitive Vernichtung meiner geistigen Aktivität zu verhüten. Von einer wissenschaftlichen Leiche würden Sie ja in Göttingen nichts haben.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ergebenster
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1935-02-09

From E. Tornier — 9.II.1935

Göttingen

Institut für Mathematische Statistik
der Universität Göttingen

Hochverehrter Herr Kollege,

Ihre Mitteilungen haben mich tief entschüttet, da ich annahm, dass alles geordnet sei und Ziegenbein und ich uns schon sehr auf Ihr Herkommen freuten. Am 15. d. M. bin ich in Berlin und werde im Ministerium zur Beschleunigung Ihrer Sache dringendst bitten.

Mit bester Empfehlung

Ihr sehr ergebener

E. Tornier

[Signed autograph – in Brouwer]

1935-02-12

To K. Kerkhof — 12.II.1935

Laren ⁽¹⁾

Lieber Herr Kerkhof,

Leider lebe ich, seitdem die Devisenbehörden (Devisenstelle des Landesfinanzamtes Berlin und Reichsstelle für Devisenbewirtschaftung) im Dezember zum zweiten Male dass mit mir getroffene Abkommen gebrochen haben, in vollkommen ungeordneten Verhältnissen, und bin ich insbesondere wissenschaftlich absolut paralysiert. Ich erlaube mir Ihnen anbei einiges aus meiner jüngsten Korrespondenz über die Angelegenheit in Abschrift zuzustellen. Vielleicht könnten Sie auch Ihrerseits nochmal intervenieren, wie Sie es ja schon mehrfach in dankenswertester Weise getan haben.

Sobald die Angelegenheit die hier auch einige Kollegen in Mitleidenschaft gezogen hat, erledigt sein wird und ich dem wissenschaftlichen Leben zurückgegeben sein werde, kommt die Abfassung meines für Ihre Zeitschrift bestimmten Referates allererst an die Reihe.

Erholen Sie sich gut!

Herzlichst

(gez.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Oberregierungsrat Karl Kerkhof.

1935-02-20

From E. Tornier — 20.II.1935

Berlin
Berlin Steglitz,
Viktoriastr. 5

Hochverehrter Herr Kollege,

Hoffentlich hat Ihre durch den Hundebisz verursachte Erkrankung sich inzwischen gebessert. Wie ich hörte, ist die von Ihnen genannte geschäftliche Angelegenheit in Berlin inzwischen geklärt worden und zwar zu Ihrer Befriedigung. Ist es unbescheiden, Sie zu fragen ob wir Göttinger [nun die ?] Freude haben werden Sie zu den [...] zählen? Ich wäre Ihnen für ewig [...] sehr dankbar, damit ich einen [Überblick ?] über die Zukunft habe. Dass der Ministerium meines Erachtens nach Ihnen sicher sowohl das zulässige Höchstgehalt als auch die höchstmögliche Kolleggeldgarantie zubilligen würde, braucht ja wohl kaum erwähnt werden. Wenn Sie mir gegenüber in dieser Sache klar Stellung nehmen wollten, wäre ich sehr froh, damit dann die nötigen Schritte geschehen können.

Mit der besten Empfehlung in der Hoffnung, Sie bald in Berlin zu sehen,

Ihr
E. Tornier

[Signed autograph – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Document partly burned.

1935-02-23

To O. Veblen — 23.II.1935

Laren

Dear Professor Veblen,

I think you did a very good work in this very bad time, in delivering to me your testimonial on the late Professor Schoenflies.

Thanking you very much, I remain

Sincerely yours

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Veblen]

1935-03-08

From B.G. Teubner — 8.III.1935

Leipzig

Einschreiben.

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich hatte nicht erwartet, dass Sie das letzte Schreiben meiner Hauptbuchhandlung vom 7. vorigen Monats wegen des auf Ihrem Konto noch offenstehenden Betrages von R.M. ⁽¹⁾ 14,50 wieder mit Stillschweigen übergehen würden. Inzwischen hatten Sie am 5.2. eine neue Sendung in Höhe von R.M. 9,55 (*Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften* IV:I:II:4) erhalten, so dass sich mein Guthaben jetzt auf R.M 24,05 beläuft.

Wie Ihnen schon wiederholt mitgeteilt wurde, muss ich jetzt mit der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, in deren Auftrag ich Ihnen den Jahresbericht zusende, abrechnen, und es wäre doch peinlich, müsste ich berichten, dass der Bezugspreis von Ihnen noch nicht beglichen wurde.

Wenn ich also heute nochmals schreibe, ehe ich einen meiner dortigen Geschäftsfreunde beauftrage, den Betrag bei Ihnen einzuziehen, so tue ich dies in der bestimmten Erwartung, dass Sie nunmehr die Sache bereinigen oder mir wenigstens mitteilen, bis zu welchem Tage ich eine Zahlung erwarten kann.

Schwierigkeiten können nicht bestehen, denn Sie brauchen ja nur eine dortige Bankstelle mit der Ueberweisung im ‘Clearingsverfahren’ zu betrauen. Von anderen holländischen Stellen sind mir in der Zwischenzeit die aufgelaufenen Beträge restlos zugegangen.

Hochachtungsvoll
B.G. Teubner
Auslieferung ⁽²⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Reichsmark. ⁽²⁾ Signature not readable.

*Enclosure**Aufstellung:*

2.7.34.	<i>Jahresbericht</i> H.1/4	RM.	6, --
31.8.34	<i>Jahresbericht</i> H.5/8	RM.	6, --
29.12.34	<i>Jahresbericht</i> H.9/12	RM.	6, --
20.8.34	<i>Encycl. VI : IIB : 6</i>	RM.	5, --
20.9.34	<i>Encycl. III : II : II : 13</i>	RM.	5, 90
5.2.35	<i>Encycl. IV : I : II : 4</i>	RM.	9, 55
8.3.35	<i>Portof. Einschr. Brief</i>	RM.	—, 55
	<i>subtotal</i>	RM.	39, --
	<i>./.Guth. It. Ausz. v. 2.7.34.</i>	RM.	<u>14.40</u>
	<i>total</i>	RM.	14, 60

1935-03-15

L.E.J. Brouwer to L. Bieberbach — 15.III.1935

Laren ⁽¹⁾

Lieber Bieberbach,

Ich brauche Ihnen kaum zu sagen, dass Ihr Entschluss mich sehr schmerz-
lich berührt hat, andererseits aber von mir vollkommen respektiert wird, weil
ich weiss, dass derselbe Ihnen von Ihrer Überzeugung und von Ihrem Ge-
wissen diktiert wurde. Mit herzlichen Gruss, im Freundschaft.

[Typescript copy – in Doetsch]

⁽¹⁾cf. Bieberbach to Brouwer 8.I.1935.

1935-03-20

To G. Doetsch — 20.III.1935

Laren ⁽¹⁾

Lieber Freund Doetsch,

Sie wissen, dass Bieberbach kraft seines extremen Standpunktes aus dem Verwaltungsrat und aus der Redaktion der *Compositio Mathematica* ausgetreten ist. Ich würde mich aufs höchste freuen, wenn unter diesen Umständen Sie bereit wären als Vertreter Deutschlands die bisher von Bieberbach eingenommene Stelle zu übernehmen.

Mit herzlichem Gruss

Ihr
gez. Brouwer

[Signed typescript – in Doetsch]

⁽¹⁾ Addressed: Prof. Dr. Gustav Doetsch, Freiburg i. Breisgau.

1935-04-03

To K. Kerkhof — 3.IV.1935

Laren ^{⟨1⟩}

Lieber Herr Kerkhof,

Im Anschluss an mein Schreiben vom 2. März 1935 sende ich Ihnen anbei in Abschrift der seitdem zwischen mir und der Berliner Devisenstelle gewechselte Briefe. Von Aufatmen ist bei mir leider noch keine Rede.

Mit herzlichen Gruss
Ihr
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Addressed: Herrn Oberregierungsrat Karl Kerkhof.

1935-04-16

From K. Kerkhof — 16.IV.1935

Berlin

Forschungen und Fortschritte
Unter den Linden 38

Lieber Herr Brouwer!

Für mich ist es eine besondere Freude zu hören, wenn Sie in Ihrer Devisenangelegenheit weitergekommen sind. Jedenfalls kann ich verstehen dass die Erledigung dieser Angelegenheit Nerven kostet.

Es erscheint mir deshalb etwas unbescheiden, wenn ich Sie nochmals erinnere, mir freundlichst gelegentlich einen Beitrag für die “Forschungen und Fortschritten” zur Verfügung stellen zu wollen.

Gleichzeitig möchte ich mir erlauben, einen Sie sicher interessierenden Aufsatz von Herrn Prof. Scholz beizulegen.

Hoffentlich sehen wir uns demnächst einmal.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Kerkhof

[Signed autograph – in Brouwer]

1935-08-01

To P. Zeeman — 1.VIII.1935

Laren

Hooggeachte Collega,

Uw briefje van 29 Juli vind ik heden na een korte afwezigheid, en op het punt, op nieuw voor eenige dagen op reis te gaan. Mag ik daarom met de beantwoording nog even dralen? Het lijkt mij naar Uw schrijven, dat er geen onmiddellijke haast bij de zaak is.

Met hartelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

1935-08-20

To H. Freudenthal — 20.VIII.1935

Laren

Waarde Freudenthal,

Helaas moet ik bevestigen, dat in het afgelopen voorjaar wederom een nieuwe ingrijpende salarisverlaging over de geheele linie is tot stand gekomen, waaraan terugwerkende kracht tot 1 januari 1935 is gegeven. En het zal ook wel de laatste nog niet zijn, nu ons land langzamerhand economisch uitdroogt, waarbij kunst en wetenschap het eerst aan verdorring worden prijs gegeven.

Daar de Secretaris van Curatoren met vakantie is, kan ik op het oogenblik niet gemakkelijk verifieeren, welke werking de jongste reductie op Uw salaris heeft moeten hebben en of de inhoud van het door U ontvangen schrijven geheel correct is. Wil dus hierop na de vakantie nog eens terugkomen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1935-10-05

To J.G. van der Corput — 5.X.1935

Amsterdam

Amice,

Hierbij een zending van den Secretaris der Afdeling Natuurkunde met een concept rapport.

Praeterea: ⁽¹⁾ Het nog steeds niet uitgewerkt zijn mijner Groningse voordrachten drukt mijzelf het meest.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

⁽¹⁾ moreover.

1935-10-07

To G. Doetsch — 7.X.1935

Laren ⁽¹⁾

Lieber Freund Doetsch,

Bitte senden Sie mich doch Ihre Bereiterklärung, dem Redaktionsausschuss der *Compositio Mathematica* beizutreten. Die deutsche Sprache hat ja in der Zeitschrift das Uebergewicht. Dass ich mich persönlich über Ihren Beitritt ausserordentlich freuen würde, brauche ich nicht zu sagen. Sollten wegen Ihres Ministeriums noch Unklarheiten bestehen, so wäre ich erwünschtenfalls bereit, mich auch meinerseits in der Angelegenheit an Vahlen zu wenden. ⁽²⁾

Mit herzlichem Gruss

Ihr

gez. Brouwer

[Signed typescript – in Doetsch]

⁽¹⁾ Addressed: Prof. Dr. Gustav Doetsch, Freiburg im Breisgau. ⁽²⁾ The Nazi authorities did not approve of participation in editorial boards where Jews were present. Bieberbach had for that reason withdrawn from the board of *Compositio*. Brouwer hoped (in vain) to retain Doetsch. See [Dalen, D. van 2005] p. 707 ff, [Dalen, D. van 2006].

1935-10-23

To P.S. Alexandrov — 23.X.1935

Amsterdam
Mathematisch Instituut
Nieuwe Achtergracht 121

Lieber Alexandroff,

Herzlichen Dank für Ihren gemeinsamen mit Hopfs gesandten Gruss vom schwarzen Meer. Über die Widmung Eures Buches freue ich mich *ganz besonders*.^{⟨1⟩}

Schade dass Sie das neue Mathematische Institut in Amsterdam nicht kennen.

Ihr
Brouwer

[Handwritten addendum of Cor Jongejan:]

Wann sieht man Sie wieder einmal in Holland?

Corrie Jongejan

[Signed typescript – in Alexandrov]

^{⟨1⟩}[Alexandroff, P. and Hopf, H. 1935].

1936-01-02

From B.G. Teubner — 2.I.1936

Leipzig
Poststrasse 3

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich gestatte mir, heute, nachdem am Jahresschluss alle offengebliebene Konten in meiner Hauptbuchhaltung nochmals durchgesehen werden sind, auf das Schreiben zurückzukommen, das ich Ihnen am 30. August vorigen Jahres zugehen liess und in welchem es sich um einem Betrag in Höhe von Reichs Mark 24,60 handelt, den Sie mir noch zu bezahlen haben und aber welchen ich noch mit der Deutschen Mathematiker-Vereinigung abrechnen muss.

Leider haben Sie in der Zwischenzeit nicht die Gelegenheit benutzt, die notwendigen Schritte zur Überweisung des Betrages an meine Firma in die Wege zu leiten, wie ich in meinen Ausführungen von 30.8.35 vorgeschlagen hatte.

Der Schatzmeister der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Herrn Professor Dr. Hasse, wird, wenn ich den Betrag der D.M.V. zurückzubelasten gezwungen bin, gewiss erst die Frage stellen, ob denn auch wirklich Alles getan worden ist, um die Einziehung der Forderung durchzusetzen. Es bliebe mir als letzter Schritt noch übrig, die Hilfe des deutschen Konsulats in Anspruch zu nehmen. Bevor ich dieses aber tue, möchte ich mich nochmals an Sie wenden in der Hoffnung, dass Sie, nachdem doch kein Zweifel an der Berechtigung meiner Forderung besteht, sich nunmehr bereit finden, das Konto zu bereinigen unter Zuhilfenahme der Möglichkeiten, die für eine Geldüberweisung von Holland nach Deutschland bestehen. Eine dortige Bankstelle wird Ihnen gewiss hierbei behilflich sein.

Ich habe die Angelegenheit zunächst bis zum 15.1.36 zurückgestellt. Höre ich bis zu diesem Tage nichts von Ihnen, müsste ich, so leid es mir auch tun wurde, die Angelegenheit, wie angedeutet, von anderer Seite aus regeln lassen.

Mit vorzüglicher Hochachtung
ganz ergeben
B.G. Teubner
Auslieferung
[Signature unreadable]

[Signed typescript – in Brouwer]

1936-01-16

To B.G. Teubner Verlagsbuchhandlung — 16.I.1936 Blaricum

Hierdurch möchte ich Sie bitten, zur Eintreibung Ihrer zu meinen Lasten bestehenden Forderung denselben *modus procendi* ⁽¹⁾ zu befolgen, den die Hirschwaldsche Buchhandlung in Berlin mit vollem Erfolg angewandt hat. Sie hätten dazu beim Landesfinanzamt Berlin um die Erlaubnis anzuhalten dass zu Lasten meines Kreditsperrmarkkontos ein Bücherkonto bei Ihnen in Höhe von Reichsmark 200 errichtet wird, aus welchem meine bestehende Schuld beglichen und der Rest als Vorauszahlung auf spätere Lieferungen gebucht werden soll (analog mit dem erwähnten Vorgehen der Hirschwaldschen Buchhandlung) mein beiliegend zu Ihrer Verfügung gestellten Auftrag an die Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft dienen.

In vorzüglicher Hochachtung
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾way of proceeding.

1936-03-20

To P.S. Alexandrov, H. Hopf — 20.III.1936

Laren

Erstens bringe ich über Euer wunderschönes Buch,⁽¹⁾ mit dem Ihr meinen Namen verbunden habt, dankend meine Freude zum Ausdruck.

Zweitens ist, nachdem aus der Redaktion von *Compositio Mathematica* sämtliche reichsdeutsche Mitglieder ausgeschieden sind, insbesondere im Zentral-Ausschuss dieser Redaktion eine Vakanz eingetreten. Ich bin der Meinung, dass diese Stelle (also neben Julia, Whittaker, De Donder und mir) am besten von einem von Euch beiden besetzt werden würde, und hoffe innigst dass einer von Euch bereit sein wird, meinem diesbezüglichen starken Wunsche zu entsprechen.

Es grüsst Euch herzlichst

Euer

L.E.J. Brouwer

[Signed copy – in Hopf]

⁽¹⁾[Alexandroff, P. and Hopf, H. 1935]

1936-03-25**From M.H.J. van der Stok — 25.III.1936****Medan**A.V.R.O.M.-Studio ⁽¹⁾

Prins Hendrikstr. 26

Hooggeleerde Heer,

Misschien zult U zich herinneren dat ik U vorig jaar 2 brochures heb toegestuurd, één over de grondslagen van de wiskunde en groepentheorie, één over kansrekening.

Later heb ik U nog per brief een Zusatz gestuurd, o.a. het ‘bewijs’ dat een zekere analysis-situs-groep een inwendig volkomen groep is. Hetzelfde heb ik later ook nog bewezen van de continue optel en vermenigvuldiggroep. Het doel dat mij bij een en ander voor oogen zweefde was het volgende:

1e te suggereeren, dat volkomen groepen eigenlijk het eenige is, waaraan reële existentie is toe te kennen. Begrippen als: eindig, oneindig, bestaan, niet bestaan, getal, theorema, bewijs, volgt uit enz. enz. zijn m.i. slechts subjectiviteiten.

2e Illustraties van volkomen groepen te geven.

3e Aan te toonen dat de Cantoriaansche redeneeringen pas beteekenis krijgen, als men de automorphisme-groepen van continue groepen gaat beschouwen (c.q. de ‘reële existentie’ dier groepen).

Waarschijnlijk hebt U nog weinig gelegenheid gehad hier naar te kijken. In elk geval kan ik U nu zeggen, dat ik me voor een en ander toch niet meer interesseer. Wilt U dus zoo goed zijn het maar te vernietigen. Deze halve waarheden hebben per slot toch geen waarde. Het spijt me dat ik U indertijd in Holland ermee heb lastig gevallen. In elk geval dank ik U zeer voor Uw bereidwilligheid het in te willen zien.

Als curiositeit wil ik U nog melden, dat ik op reis door een wonderlijke speling van het lot Prof. Hadamard uit Parijs heb ontmoet. Hij was met z’n vrouw op reis naar Peiping, voor lectures, en inviteerde mij voor een autotocht. Juist priemgetallen interesseerden mij vroeger enorm. Prof. Hadamard stelde nu echter meer belang in planten en tempels, mevr. Hadamard in kiekeken. Ze waren heel benieuwd naar de Angkor-Tempel, ik had de Swe-Dagon pas gezien, dan vallen andere af. Ik moest nog over een sloot springen om een klimplant voor prof. Hadamard te plukken.

Excuseer s.v.p. mijn slechte inkt, Professor, die hier al even dun is als

⁽¹⁾ Algemene Vereniging voor Radio Omroep Medan.

een mensch zijn bloed, en nogmaals hartelijk dank voor Uw bereidwilligheid.

Met de meeste Hoogachting

Uw dienstwillige

M.H.J. van der Stok

[Signed autograph – in Brouwer]

1936-03-28

From B.G. Teubner — 28.III.1936

Leipzig
Poststrasse 3

Sehr geehrter Herr Professor!

Verbindlichen Dank für Ihre Nachricht vom 25. dieses Monats. Ich habe daraus gern ersehen, dass Sie lebenswürdigerweise bereit sind, in die Korrekturbogen des Buches von Tornier ⁽¹⁾ Einblick zu nehmen, und habe Ihnen daraufhin die Bogen inzwischen bereits zugesandt. Es handelt sich dabei, wie ich Ihnen wohl schon geschrieben hatte, um solche Bogen, an Hand deren vom Verfasser in einer zweiten Korrektur noch Druckfehler richtiggestellt werden. So bittet mich z.B. Herr Prof. Tornier, Sie darauf aufmerksam machen, dass auf Seite 106 ein besonders sinnstörender Druckfehler enthalten ist. Es muss dort statt ‘... , die gemäss Axiom IV’ ‘... , die gemäss Axiom V’ heissen. Es sind also in diesen Bogen noch einzelne Unstimmigkeiten enthalten. Bei Ihrer freundlichen Einsichtnahme kommt es mir ja aber nicht auf derartige Einzelheiten an, sondern lediglich auf eine kurze Gesamtbeurteilung, und ich wäre Ihnen für deren baldmögliche Übersendung zu besonderem Dank verpflichtet.

In vorzüglicher Hochachtung
sehr ergeben
B.G. Teubner
Verlagsredaktion
in Vollmacht
[unreadable signature]

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Wahrscheinlichkeitsrechnung und allgemeine Integrationstheorie*. Leipzig, B. G. Teubner. 1936. Reviewer: Rehbock, F.; Prof. (Braunschweig)

1936-03-30

To A. Heyting — 30.III.1936

Laren ⁽¹⁾

Waarde Heer Heyting,

Mag ik U naar aanleiding van Uw bijliggend manuscript ⁽²⁾ doen opmerken, dat hetgeen U onder punt 4 zegt, niet juist is. Een *willekeurige* continue functie kan zijn een *puntkern* van een *topologische ruimte* (zooals ik heb beschreven in mijn ‘Intuitionistische Einführung des Dimensionsbegriffes’) van continue functies. De door een *wet* bepaalde functies zijn in die topologische ruimte de ‘scherpe’ puntkernen; zooals de getallen $\frac{1}{2}, \pi, e$ enz. ‘scherpe’, d.w.z. door een wet bepaalde, puntkernen van het getallencontinuüm zijn. Op het eenheidsinterval kan men bijvoorbeeld de zeer eenvoudige topologische ruimte der continue functies $y = \sum \pm \frac{x^n}{n!}$ definiëren, waarbij de keuze van het teken voor iedere n vrij blijft. ⁽³⁾

Het zou kunnen zijn, dat het bovenstaande in mijn geschriften niet duidelijk naar voren komt (bij de *eerste* invoering van het intuïtionistische functiebegrip heb ik mij tot door een wet bepaalde functies beperkt); in ieder geval heb ik er in mijn colleges en voordrachten sinds geruimen tijd den nadruk op gelegd, dat een *willekeurige* continue functie evenzeer door het ‘freie Werden’ ontstaat als een *willekeurig* punt van het continuüm.

U zoudt mij genoegen doen, als U bijliggend manuscript met het bovenstaande rekening houdend, eenigszins zoudt willen wijzigen. Het manuscript van Freudenthal, in vervolg waarop het wordt gepubliceerd, sluit ik voor alle zekerheid eveneens hierbij in. ⁽⁴⁾

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

⁽¹⁾ Addressed: Enschede. ⁽²⁾ [Heyting 1936]. ⁽³⁾ The fragment ‘Een willekeurige ... vrij blijft’ has been reproduced in German in [Brouwer 1942b]. ⁽⁴⁾ [Freudenthal 1936].

1936-04-10

To A. Heyting — 10.IV.1936

Laren

Waarde Heer Heyting,

Op de volgende wijze kan men het *geheel* der unitair begrensde continue functies van het eenheidsinterval in een *verzameling* samenvatten, die aan bepaalde κ -intervallen van het eenheidsinterval eenduidige λ -intervallen toeordeent, en wel op een *normale* wijze, d.w.z. zoodanig dat als een κ -interval α een deel is van een κ -interval β , het aan α toegeordende λ -interval een deel is van het aan β toegeordende; dat als α aan β grenst, het aan α toegeordende λ -interval het aan β toegeordende geheel of gedeeltelijk overdekt; en dat als α en β even groot zijn, ook de aan beide toegeordende λ -intervallen even groot zijn.

Deze toeordening geschiedt als volgt ‘in freiem Werden’: Stel dat na de $3n$ -de keuze aan *alle* κ_{p_n} -intervallen van het eenheidscontinuum op normale wijze λ_{q_n} -intervallen zijn toegeordend. De $(3n + 1)$ -de keuze levert dan een willekeurig natuurlijk getal $p_{n+1} > p_n$, de $(3n + 2)$ -de keuze een willekeurig natuurlijk getal $q_{n+1} > q_n$, en de $(3n + 3)$ -de keuze een willekeurige vastlegging (uit het eindige aantal daarvoor bestaande mogelijkheden) van een op normale wijze geschiedende en op normale wijze bij de reeds bestaande toeordeningen aansluitende toeordening van $\lambda_{q_{n+1}}$ -intervallen aan *alle* $\kappa_{p_{n+1}}$ -intervallen van het eenheidscontinuum.⁽¹⁾

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

⁽¹⁾ See also [Brouwer 1942a].

1936-06-02**From J.D. van der Waals — 2.VI.1936****Amsterdam**

Waarde Brouwer,

Ik sprak nog even met P. Scholten over het examen. Hij vond de argumenten van De Groot te formalistisch en meende, dat wij het examen konden afnemen, zonder dat zulke subtiële beschouwingen nodig waren. Hij raadde aan de redactie van de examen regeling weer voor de gids in te zenden in de gewijzigde vorm (met Pos verplicht, na overleg met Pos). Daarna zou De Groot niet anders kunnen doen, dan opnieuw rector en assessoren raadplegen en deze zouden de zaak allicht weer aan de juridische faculteit voorleggen, maar nu niet meer met de vraag ‘doet examen met hoofdvak psychologie’ maar met de vraag ‘doet examen met hoofdvak wijsbegeerte, voornaam (of voornaamste) onderdeel psychologie’. Na de gehouden besprekingen is er geen mogelijkheid meer voor de onjuiste formulering. Het is mogelijk dat enkele leden der juridische faculteit nog tegen zullen zijn (deze overweging is van mij). Maar ik denk toch dat de meerderheid zodra blijkt, dat ernstige twijfel mogelijk is, geen ‘onwettig’ zal willen uitspreken. Vóór de gids van aanstaande cursus zal de zaak echter nog niet behandeld kunnen zijn. Wanneer ik leden der juridische faculteit spreek, zal ik ze over de zaak inlichten, maar ik voel er niet voor ze te gaan ‘bewerken’.

Tweede kwestie. Ik geloof toch dat onze brief onjuist is. Senaatsreglement is reglement voor de Universiteit in haar geheel en voor de faculteiten als faculteit (en niet als faculteit van ...). Zo wordt er in geregeld dat iedere Faculteit een voorzitter voor 4 jaar benoemt en evengoed kan bepaald worden dat iedere Faculteit een commissie als bedoeld instelt. Het senaatsreglement krijgt slechts geldigheid na goedkeuring (ik vergat of het door curatoren of door B en W is). Ten slotte doet de zaak er niet veel toe daar wij toch aan het verzoek voldoen.

Na collegiale groeten,

t.t.

J.D. v.d. Waals

[Signed autograph –in Brouwer]

1936-06-10

From W. Wilson — 10.VI.1936

St. Catherine (Ontario)

Dear Professor Brouwer.

Thank you for your letter. I am very pleased to hear my paper on product complexes is of value. By the same mail as this letter I am sending a paper on ‘ ϵ -nets in a complex’ which is an application of a metrisation of a complex which I worked out in Amsterdam about ten years ago — at that time you apparently did not think it worthy of publication but now with this application it may be of some value; and I hope to generalize it to apply to any compact n -dimensional set by the use of the ‘nerve’ of the set. I am now on my way to Europe & probably to Oslo, but if this paper is of value I may stop a week or two in Amsterdam (and neglect Oslo) and try the above mentioned generalization, and also try to generalize the theorems on product complexes (e.g. by some extension of the domain of coefficients — ‘Koeffizientenbereiche’ — of a complex to give a meaning to $A^{\frac{1}{n}}$ where A is a complex). If I should not see you or Dr Freudenthal in Amsterdam, my address, after the Oslo meeting, will be Abbey House, Abbey Town, Carlisle, England. But I expect to arrive in Amsterdam about the 7th July — I am sailing on June 20th from New York to Antwerp.

With kindest regards

Yours very sincerely
Wilfrid Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

1936-06-24

From B.G. Teubner — 24.VI.1936

Leipzig

Hochgeehrter Herr Professor!

Ich beziehe mich auf mein ausführliches Schreiben vom 30. vorigen Monats. Da ich bis heute weder eine Bestellung noch Rückäusserung hinsichtlich des ‘Jahresberichtes der Deutschen Mathematikervereinigung’ von Ihnen entgegennehmen konnte, möchte ich mir hierdurch die höfliche Anfrage erlauben, ob noch mit einem weiterbezug der Zeitschrift zu rechnen ist. Wenn Ihnen die Lieferung über eine Sortimentsbuchhandlung lieber ist, entspreche ich natürlich gern diesem Wunsche, auch bei Berechnung des Mitgliedspreises, nur darf ich dann wohl um Nennung der betreffenden Firma bitten.

Ich hoffe gern, Ihren Bescheid in aller Kürze zu erhalten und zeichne mit vorzüglicher Hochachtung

ganz ergebenst
B.G. Teubner
Zeitschriften-Abteilung
in Auftrag
[Signature unreadable]

[Signed typescript, postcard – in Brouwer]

1936-08-17a

To H. Freudenthal — 17.VIII.1936^a

Laren

Waarde Freudenthal,

Aangezien de assistentenbenoeringen de gezamenlijke hoogleeraren in de wiskunde regardeeren, kan ik tot beantwoording of bespreking van Uw desbetreffend schrijven van 12 dezer niet zonder ruggespraak met mijn collega's overgaan.

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1936-08-17b**From H. Freudenthal — 17.VIII.1936^b****Amsterdam**

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Hooggeëerde Professor,

Uw briefkaart, die ik vandaag ontving, doet mij vermoeden, dat U mijn brief van 12 Augustus niet heeft ontvangen. Ik laat daarom onderstaand een afschrift van die brief volgen.

Ik besteed sedert een week mijn heelen tijd met het peinzen over de oorzaken en gevolgen van het gebeurde. Ik hoop, dat U aan deze toestand spoedig een eind zult willen maken, of schriftelijk, of door mij een onderhoud toe te staan.

Met vele groeten ben ik

Uw dienstwillige

(w.g.) Hans Freudenthal

Afschrift van mijn brief van 12 Augustus 1936

Hooggeëerde Professor,

Van den Heer Koppers⁽¹⁾ hoorde ik, dat in plaats van Hurewicz een ‘juffrouw’ benoemd is; haar naam wist hij niet.⁽²⁾

Als U Uw oorspronkelijke plan, Hurewicz door Erich Rothe te laten vervangen, heeft opgegeven, dan is dat iets, waarbij ik mij zonder meer neerleg. Dat ik daarover van U geen mededeeling mocht ontvangen, dat mij in deze voor mij zoo belangrijke benoemingskwestie geen advies werd gevraagd, en dat ik pas door een toevallig gesprek met den Heer Koppers op de hoogte werd gesteld — deze feiten hebben niet nagelaten, een scherpe indruk op mij te maken.

Ik heb tot nu toe in zoo vele kwesties Uw vertrouwen mogen genieten, dat ik wel mag hopen, dat U mijn vraag naar de motieven van deze behandeling niet ongegrond en onbescheiden zult vinden.

⁽¹⁾ Janitor of the Mathematical Institute. ⁽²⁾ i.e. Miss J. Geldoff.

Het spijt mij, dat ik U over deze dingen moet schrijven; ik zou aan een gesprek met U de voorkeur hebben gegeven. Ik hoop echter, dat U mij zoo spoedig mogelijk een onderhoud over deze dingen zult toestaan; ik ben bereid, voor dit onderhoud naar Laren te komen.

Uw bericht tegemoetziende ben ik

Uw dienstwillige (w.g.) Hans Freudenthal

[Carbon copy – in Freudenthal ⁽³⁾]

⁽³⁾Also a typed copy in GAA; signed by Brouwer ‘Voor copie conform’; a similar copy in Brouwer.

1936-08-17c**From H. Freudenthal — 17.VIII.1936^c****Amsterdam**

Hochverehrter Herr Professor,

Gestatten Sie mir bitte, dass ich Ihnen auf deutsch schreibe. Es scheint, dass ich mich auf holländisch doch nicht unmissverständlich ausdrücken kann.

Ihren Brief von heute erhielt ich, nachdem ich gerade einen Brief an Sie in den Kasten geworfen hatte; dieser Brief wird durch den vorliegenden überflüssig.

Mein Brief vom 12. August hat eine Wirkung erzielt, die der beabsichtigten diametral entgegengesetzt ist. Ich meinte, in jenem sorgfältig vermieden zu haben, mich einem Einbruch in Ihre amtliche Tätigkeit auch nur genähert zu haben. Ich habe nicht gefragt, *warum* dieser oder jener ernannt worden sei, nicht einmal *wer* ernannt worden ist oder ernannt werden soll (obwohl das eigentlich noch unverfänglich gewesen wäre). Wie aus meinem Brief ein anderer Eindruck entstehen konnte, begreife ich nicht. Ich habe in jenem Brief eine einzige Frage gestellt, von der ich mir nicht vorstellen kann, wie sie das Kollegium der mathematischen Professoren betreffen könnte. Es handelt sich um die folgende Frage:

Aus den Ereignissen hatte ich den Eindruck gewonnen, dass ich Ihr Vertrauen eingebüsst haben müsste — wodurch, das ist die Frage, über die ich seit einer Woche Tag und Nacht nachdenke. Nachdem ich Ihnen sechs Jahre fleissig und redlich gedient habe — mit kindlicher Ehrerbietung möchte ich sagen — ist es wirklich keine Kleinigkeit für mich, Ihr Vertrauen, auf das ich so stolz war, nicht mehr zu besitzen. *Die* Frage nur habe ich Ihnen gestellt: ‘Welches sind die Motive, was ist passiert?’ Ich habe Sie gebeten, was zwischen uns liegen sollte, in einer Unterredung aus dem Wege räumen zu dürfen. Ich habe damit doch keine Frage gestellt, die Ihre Amtstätigkeit auch nur streift. Ich habe daraufhin von Ihnen einen Brief erhalten, der meine Befürchtungen vermehrt, über die Ursachen aber keinen Aufschluss gibt.

Ich bitte Sie nochmals ergebenst: Spannen Sie mich nicht länger auf die Folter! Geben Sie mir die Gelegenheit, in einem Gespräch das aufzuklären, was mich Ihr Vertrauen hat verlieren lassen!

Seien Sie ergebenst gegrüsst

von Ihrem

Ich habe je ein Exemplar dieses Briefes an Ihre Larener und an Ihre Amsterdamer Adresse geschickt, um Verzögerungen vorzubeugen.

[Carbon copy – in Freudenthal]

1936-08-23

To H. Freudenthal — 23.VIII.1936

Laren

Waarde Freudenthal,

Het komt mij werkelijk niet gelegen, om op brieven als die van U van 17 dezer in te gaan, Maar nu Ge er mij als het ware toe noopt, wil ik U wel zeggen, dat er de laatste jaren tot aan de ontvangst van Uw schrijven van 12 dezer niets geschied is, waardoor ik U anders zou zijn gaan beschouwen of zou kunnen zijn gaan beschouwen.

Uw schrijven van 12 dezer echter heeft mij verbluft; persoonlijk kan ik het niet anders dan als ongepaste pressie ondervinden; dit te sterker, omdat die pressie een zaak betreft, die niet mij alleen aangaat, en omdat als basis voor die pressie een bezijden de waarheid liggende bewering wordt geponoord.

Indien Ge niet het grootste deel van de maand Juli afwezig waart geweest, zou een briefwisseling als wij thans voeren, waarschijnlijk achterwege zijn gebleven; maar dat is een op zichzelf staande opmerking, die mijn beoordeeling van hetgeen geschied is, niet vermag te beïnvloeden.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1936-09-14a

To E.W. Beth — 14.IX.1936^a

Laren

Zeer geachte Heer,

Ik zou het op prijs stellen, zoo U gelegenheid zoudt hebben, dezen winter een voordracht voor het Wiskundig Genootschap te houden. In het bijzonder zou ik het op prijs stellen indien de Novembervergadering U hiervoor gelegen zou komen.

Met hoogachting en dank bij voorbaat

Uw D.W.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

1936-09-14b

To D. van Dantzig — 14.IX.1936^b

Laren

Waarde Heer Van Dantzig,

Ik zou het op prijs stellen, zoo U dezen winter een voordracht voor het Wiskundig Genootschap zoudt kunnen houden. De Decemберvergadering zou daarvoor het best gelegen komen.

Met vriendschappelijke groeten en dank bij voorbaat

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Dantzig]

1936-10-00

E. Brouwer-de Holl to S. Freudenthal-Lutter — 1[?].X.1936 Laren

Lieve Mevrouw Freudenthal,

Ik dank U zeer hartelijk voor het allerliefste portretje van Jedidja,^{⟨1⟩} dat Jufr. Jongejan mij deze week overhandigde. Wat ziet hij er engelachtig uit: mysterie en wonder tegelijk. Ik zal het sturen naar mijn dokter in Antwerpen, tevens uitstekend fotograaf van kleine kinderen, waarop hij verzot is. Hij zal mij wel schrijven, wat hij er van denkt en ik zal 't U meedeelen.

De muts wordt nu tezamen met het gedragen jasje een antiquiteit.

Ik hoop het U nog te brengen om dan eindelijk ook den kleinen Jedidja in levenden lijve te mogen aanschouwen. Met beste groeten ook aan Uw man

E. Brouwer de Holl

[Signed autograph – in Freudenthal]

^{⟨1⟩}Freudenthal's son.

1937-01-14

To P.S. Alexandrov — 14.I.1937

Laren ⁽¹⁾

Lieber Alexandroff

Von Band 37 (1930) des Recueil Mathématique de Moscou habe ich z.Z. *kein einziges Heft* bekommen. Weil ich des weiteren die Reihe lückenlos erhalten habe, wäre ich dankbar, wenn Sie veranlassen könnten, dass ich diesen Band 37 noch nachgesandt bekomme. Weil weiter meine Reihe anfängt mit Band 34, Heft 3–4, so könnten Sie mich auch mit Heft 1–2 von Band 34 ein wenig beglücken.

Ich freue mich, hiermit einen Anlass zu haben, Ihnen zu schreiben, und höre gern auch wieder einmal von Ihnen.

Herzlichst Ihr
Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Alexandrov]

⁽¹⁾ Addressed: Twerskaja str., Staropimenowski pereulok 8kb5, Moskau.

1937-01-16

Open letter in *De Tribune* — 16.I.1937⁽¹⁾

[Brouwer's note:] *bijlage bij mijn schrijven dd. 3.12.1945 aan het College van Herstel der Gem. Universiteit te Amsterdam* (signed) L.E.J. Brouwer

(Uit 'De Tribune' van 16 Januari 1937)

Het Horst Wessel-Lied

*De daad van Dr. van Anrooy
en zijn 25 musici*

's-Gravenhage, 13 Jan.— De dirigent dr. van Anrooy, en de vijf en twintig leden van zijn orkest,⁽²⁾ die gezamenlijk geweigerd hebben het Horst Wessellied te spelen op de officieele kunstavond tijdens de bruiloftsfeesten,⁽³⁾ hebben, naar hier bekend werd, telegrammen en brieven uit heel Nederland ontvangen om hen te huldigen voor hun houding.

Uit het Gooi kwam o.a. een telegram met negen en dertig handteekeningen van vooraanstaande intellectuelen, zooals Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, Leo Gestel, Ir. V.W. van Gogh, B. van der Leek, Mej. Marchant, J. Portielje, Laurens van der Waals, W.L. van Warmelo, arch. C. de Graaff, Frits Gerhard, Theo Rueter enz.

[Brouwer's note:] Voor copie conform L.E.J. Brouwer.

[typescript – in GAA]

⁽¹⁾Newspaper article. ⁽²⁾Residentie Orkest. ⁽³⁾The wedding festivities for princess Juliana van Oranje-Nassau (the Dutch Crown Princess) and prince Bernhard von Lippe Biesterfeld. The Horst Wessel-Lied was a semi-official Nazi song, it was used as a second national anthem. In fact German diplomats insisted on its use. Van Anrooy refused to cooperate, so he and his orchestra were replaced by a military band.

1937-02-06

To P. Zeeman — 6.II.1937

Laren

Waarde Zeeman

Tot mijn groote leedwezen ben ik plotseling verhinderd vanavond te komen, daar ik voor een paar dagen op reis ga. (Ornstein heeft zich overigens eveneens geëxcuseerd). Een concept-schrijven aan Debije voeg ik hierbij.⁽¹⁾
We kunnen hierover vanaf Dinsdag aanstaande

Met hartelijke groeten en vele excuses

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾P. Debije: Dutch chemist, 1936 Nobel prize winner; 1936–1939 director Kaiser Wilhelm Institute, Berlin-Dahlem.

1937-02-11

From F. Ehrenhaft — 11.II.1937

Vienna

Vorstand des III. Physikalischen Institutes,
Universität Wien
Boltzmannngasse 5, Wien

Mein lieber Freund!

Warum höre ich von Ihnen nichts? Wie geht es Ihnen? Ich teile Ihnen vorerst rein privat mit, dass wir beschlossen haben Sie zu einem Gastvortrag vom Comité ⁽¹⁾ aus einzuladen. Wollen Sie davon aber noch keinen Gebrauch machen. Und zwar habe ich die Absicht es so einzuteilen, dass Sie den Jubiläumsvortrag zum 10-jährigen Bestande des Comités abhalten werden. Nachdem Ihr Gastvortrag am 10. März 1928 ⁽²⁾ stattgefunden hatt, wäre es gut die Sache so einzuteilen, dass Sie wieder am 10. März 1938 in Wien in unserem Comité vortragen. Denken Sie lieber Freund über ein Thema allgemein interessierenden Inhaltes nach. Ich werde dann dafür sorgen, dass dieser Vortrag in einer geeigneten Aufmachung dem berühmten Gaste entsprechend vor sich gehen wird. Ich bitte in dieser Sache zunächst mir rein privat zu schreiben und auch noch nichts darüber weiter zu verlautbaren.— Was würden Sie sich als Thema vorstellen?

Meine Arbeiten gehen ausgezeichnet vorwärts und ich glaube, Sie werden mit mir auch zufrieden sein.—

Ich sende Ihnen gleichzeitig die Separate der Vorträge, soweit wir sie in Druck gelegt haben und ein Verzeichnis aller Vortragender. Die offizielle Einladung an Sie werde ich erst in einiger Zeit anfertigen lassen.—

Geben Sie recht bald ein Lebenszeichen. Grüßen Sie herzlichst Zeeman.

Ihr treu ergebener
F. Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Komitee zur Veranstaltung von Gastvorträgen ausländischer Gelehrten. ⁽²⁾cf. [Brouwer 1929, Brouwer 1930]

1937-02-12

To P.J.L. de Chatelaux — 12.II.1937

Amsterdam ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Waarde Heer de Chatelaux,

Ik zou mij willen houden aan de gewoonte, om wanneer Paschen tegen het einde van Maart valt en bovendien in de Paaschweek een Natuur- en Geneeskundig Congres plaatsvindt, de Maartvergadering van het Wiskundig Genootschap (die anders zeker tot mislukking zou zijn gedoemd) te laten uitvallen.

De voordracht van Dr. Vredenduin zou ik dan, indien hij het goedvindt, willen reserveeren voor de Octobervergadering.

Met vriendschappelijke groeten

Hoogachtend
Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in KWG]

⁽¹⁾ Chatelaux - secretary of the Wiskundig Genootschap.

1937-10-13

From A. Heyting — 13.X.1937

Amsterdam

Hooggeachte Prof. Brouwer,

U hebt iedere huldiging bij Uw jubileum geweigerd; uit het verzetten van Uw spreekuur maak ik op, dat U morgen niet op het Instituut zult zijn. Ik hoop, dat U tenminste deze brief niet ongelezen weg zult leggen. Als Uw leerling, die zeer veel aan Uw onderwijs te danken heeft, mag ik U zeker met Uw 25-jarig hoogleraarschap gelukwensen, wat ik hierbij van ganser harte doe.

Persoonlijk denk ik graag aan Uw colleges terug. U maakte het ons niet gemakkelijk: het tempo vrij snel, de stof meestal zwaar, de wijze van voordragen abstract en algemeen. Maar dat was goed. Een beginnerscollege mag niet door te dorre abstractheid afschrikken; van kandidaten mag geëist worden, dat zij zelf de stof bewerken op de voor hun denkrichting geschikte manier.— U en Prof. de Vries vulden elkander op uiterst gelukkige wijze aan. Uw aandeel in die samenwerking bestond hierin, de studenten de geest van de moderne strenge wiskunde te leren kennen. Juist door de directe, ongekunstelde manier van voordragen slaagde U daarin uitstekend. Sterker dan U waarschijnlijk besepte, hebt U door Uw persoonlijkheid en denkwijze op Uw leerlingen ingewerkt. Ik weet uit vele gesprekken, dat zij dit beseffen en waarderen, dat zij uit Uw lessen iets kostbaars meenamen. Door iets van Uw geestesrichting op anderen over te brengen hebt U, niet het minst op Uw colleges, grote invloed gehad op het wiskundige leven in Nederland, ook op het onderwijs. Zowel voor Uzelf als voor wiskundig Nederland hoop ik, dat het nog lang zo mag blijven.

Met de meeste hoogachting,

Uw dankbare en toegenegen leerling
A. Heyting

[Signed autograph – in Brouwer]

1937-10-14

From G.H.A. Grosheide — 14.X.1937

Rotterdam

Hooggeleerde heer

Naar ik las, herdenkt U deze week, dat U voor vijf en twintig jaar optrad als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam. Het zij mij vergund U daarmee hartelijk te feliciteren.

Ik wensch U toe, dat U de bijzondere plaats, die U inneemt temidden der wiskundigen over de geheele wereld, nog lang zult mogen bezetten.

Schenke God U nog vele jaren van gezondheid en voorspoed.

Met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw dienstwillige

G.H.A. Grosheide

[Signed autograph – in Brouwer]

1937-10-19a

From P. Zeeman — 19.X.1937a

Amsterdam
Stadhouderskade 158

Amice,

Het zij mij vergund om je van harte geluk te wensen met je jubileumsdag.⁽¹⁾

De schitterende resultaten, die de wetenschap je schuldig is spreken voor zich zelf, maar ongetwijfeld zullen de uitverkoren geesten, die gij tot u hebt getrokken uit ons land en uit de verte uiting geven aan hun gevoelens.

Ik voel mij dankbaar gestemd, dat ge mij met uw vriendschap hebt vereerd en die ook in de laatste voor mij moeilijke jaren hebt bewaard en steeds weer de vonken van uw vernuft hebt laten springen om de duisternis op te lichten, die anders voortgang zou beletten.

Omnia fausta⁽²⁾ en een hartelijken handdruk van je toegenegen

P. Zeeman

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Anniversary of Brouwer's appointment as an extraordinary professor. His inaugural address was held on 14 October 1912. ⁽²⁾ all the best.

1937-10-19b

To P. Zeeman — after 19.X.1937

Laren

Prof.Dr. L.E.J. Brouwer zegt u hartelijk dank voor uwen hem bij gelegenheid van zijn zilveren ambtsjubileum gezonden gelukwensch, en voor de woorden, waarin deze gelukwensch was vervat, die hem een groote voldoening waren.⁽¹⁾

[Signed printed card – in Zeeman]

⁽¹⁾Handwritten addition by Brouwer: ‘en voor ... waren’.

1937-12-02

From H. Freudenthal — 2.XII.1937

Hooggeëerde Professor,

Uw wensch opvolgend herhaal ik schriftelijk het door mij vandaag in een gesprek met U geuite bezwaar, dat het uitvallen der wiskundige colleges op 25 en 26 November jongstleden niet — zooals in dergelijke gevallen gebruikelijk — is geschied naar aanleiding van een tot de docenten gericht — middelijk of onmiddelijk — verzoek der Commissie, die de wensch had geuit, de colleges te laten uitvallen, maar op grond van een order van den Voorzitter van het Mathematisch Instituut.⁽¹⁾

Ik merk op, dat ik niet heb betwist de bevoegdheid van den Voorzitter, om het Mathematisch Instituut om hem goed dunkende geschikte redenen te sluiten (van welker uitoefening in het onderhavige geval echter geen sprake was), en dat ik evenmin de feitelijke kwestie der al- of niet-wenschelijkheid van het uitvallen der colleges op 25 en 26 November jongstleden in het geding wenschte te brengen.

Met vele groeten
Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal⁽²⁾]

*Editorial supplement**Brouwer, Announcement – 20.XI.1937*⁽³⁾

Op verzoek van het uitvoerend Comité der Van der Waals Herdenking⁽⁴⁾ worden op 25 en 26 November in het Mathematisch Instituut geen colleges gegeven.⁽⁵⁾

L.E.J. Brouwer

[typescript copy – in GAA]

⁽¹⁾See editorial supplement below. ⁽²⁾Typescript copy in GAA, signed by Brouwer ‘Voor copie conform’; similar copy in Brouwer. ⁽³⁾And distributed on 22.XI.1937 to all members of the staff. For the dates and other information, see *Brouwer to Committee of Restoration IX.1945*. ⁽⁴⁾Commemoration of J.D. van der Waals, born 1837, 23 November.

⁽⁵⁾See also *Brouwer to Committee of Restoration IX.1945*.

1938-02-26

From P. Wijdenes — 26.II.1938

Amsterdam
Jac. Obrechtstraat 88

Waarde Brouwer,

Hierbij reeds antwoord.— Gaarne zal ik me belasten met het doorgeven van je telefonisch ‘akkoord’; hoewel het misschien beter is, dat je schrijft.

In elk geval, als ik steeds en jij wederkerig steeds voor mij tot elkaars dienst en . . . ik heb je genoteerd voor een *week rust* op de Mercur! Je hebt het bitter, bitter nodig.

Beste gr.
P. Wijdenes.

[Signed autograph – in Brouwer]

1938-02-28a

To Mrs. Landau — 28.II.1938^a

Amsterdam

Hochverehrte Frau Professor,

Anlässlich des von uns aufs schmerzlichste miterlebten Verlustes Ihres Mannes, unseres Honorarmitgliedes, bringen wir Mitglieder des Wiskundig Genootschap in Amsterdam Ihnen und den Ihrigen, hochverehrte Frau Professor, unser innigstes Beileid zum Ausdruck. Der Verstorbene war mit vielen von uns durch herzliche Freundschaft verbunden. Wir haben ihn nicht nur als grossen Gelehrten, sondern auch als hilfsbereiten, ehrlichen und mutigen Menschen gekannt. Wir werden sein Andenken in hoher Ehre halten.

Für das Wiskundig Genootschap in Amsterdam
der Präsident
(gez.) L.E.J. Brouwer

[marginal note in Brouwer's handwriting:] Afschrift voor het Archief van het Wiskundig Genootschap L.E.J.B.

[Signed carbon copy – in KWG]

1938-02-28b

From D. Maller — 28.II.1938^b

Siófok

Sehr geehrter Herr Professor,

an unserem gemeinsamen Geburtstage sende ich Ihnen meine beste Glückwünsche mit der Erwartung, Sie in diesem Jahre nach so lange Zeit wieder treffen zu können.

Ich lege eine Novelle Szefis bei, welche eben gestern im Pester Lloyd erschienen ist. Vielleicht wird es Sie interessieren, da Sie noch nichts von ihr gelesen haben.

Szefi würde wahrscheinlich schmollen, wenn sie dies wüsste, aber hoffentlich werden Sie mir dafür verzeihen.

Wenn Sie diese kleine Erzählung geeignet halten würden, sie einem holländischen Redakteur zu zeigen, wäre ich sehr verbunden.

Ich bin noch immer in Siófok und kann nur zweiwöchentlich nach Hause fahren, um Szefi zu sehen.

Mit vielen Grüßen in Hoffnung des Wiedersehens

Ihr aufrichtiger
Dezsö Maller

[Signed autograph – in Brouwer]

1938-05-12

To P.J.L. de Chatelaux — 12.V.1938

Amsterdam ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut
Nieuwe Achtergracht 121

Waarde Heer de Chatelaux,

Hierbij de notificatie aan Prof. Schuh, benevens de brieven voor de nieuwe Honoraire Leden, waarin ik de expressie van eerbiedige hulde nog een weinig heb onderstreept.

Het adres van Birkhoff is: Harvard University, Cambridge (Mass.), U.S.A.; dat van Blaschke: Mathematisches Seminar der Universität, Rothenbaumchaussee, Hamburg.

Met vriendschappelijke groeten
Hoogachtend,

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in KWG]

⁽¹⁾From chairman of the Wiskundig Genootschap, Brouwer, to the secretary.

1938-05-24

To H. Freudenthal — 24.V.1938

Amsterdam

Waarde Freudenthal

Gaarne heb ik Uw aangemelde korte voordracht voor Zaterdag aanstaande genoteerd.⁽¹⁾ Ge komt dan als tweede spreker, na D. Crijns uit Maastricht. Na U komt nog Van Heemert en misschien Van der Woude.

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

spreektijd liefst 20 à 30 minuten

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾ A short talk to be presented at the monthly meeting of the *Wiskundig Genootschap*.

1938-05-25

From H. Bohr — 25.V.1938

Charlottenlund ⁽¹⁾
9, Maglevaenget

Sehr geehrter, lieber Herr Brouwer,

Für die ehrenvolle Ernennung zum auswärtigen Honorarmitglied der Wiskundig Genootschap te Amsterdam spreche ich der Gesellschaft meinen herzlichen Dank aus. Für diese mir erwiesene Freundlichkeit von den Mathematikern eines Landes, in der die Mathematik in so hoher Blüte steht und für deren Vertreter ich eine so grosse Verehrung hege, fühle ich mich so besonders dankbar.

Mit dem Ausdruck meiner vorzüglichen Hochachtung

Ihr ergebener
Harald Bohr

[Signed typescript – in KWG]

⁽¹⁾ Addressed: Herrn Professor Dr. L. E. J. Brouwer, Präsident der Wiskundig Genootschap.

1938-05-28

From G.D. Birkhoff — 28.V.1938

Cambridge ⁽¹⁾

Harvard University,
Faculty of Arts and Sciences,
Office of the Dean
20 University Hall

Gentlemen:

Your letter of the 14th of May informing me that I have been elected a Foreign Honorary Member of the *Wiskundig Genootschap te Amsterdam* was deeply appreciated. Will you please indicate to the Genootschap my acceptance of the election with which they have thus honored me and at the same time give them my sincerest thanks. I shall hope to be able to attend one of the regular meetings of the Genootschap at an early date.

My being a Foreign Honorary Member means all the more to me inasmuch as I am entirely of Dutch descent and have always had the deepest feeling of admiration for the achievements of the Netherlands in all fields of culture and in particular in mathematics.

Believe me, with highest compliments,

Very sincerely yours,
George D. Birkhoff

[Signed typescript – in KWG]

⁽¹⁾ Addressed: President L.E.J. Brouwer, P.J.L. de Chatelaux, Secretary, Amsterdam, Heerengracht 475.

1938-07-11

To H. Freudenthal — 11.VII.1938

Amsterdam

Nieuwe Achtergracht 121

Ondergeteekende verklaart, dat Dr. Hans Freudenthal, geboren te Luc-
kenwalde (Duitschland), den 17 September 1905, in Nederland woonachtig
sinds 13 November 1930, op 3 September 1937 door het Gemeentebestuur
van Amsterdam is benoemd tot conservator aan het Mathematisch Instituut
der Universiteit, en sindsdien als zoodanig werkzaam is. ^{⟨1⟩}

De Hoogleeraar-Directeur
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

^{⟨1⟩} A stamped description of Freudenthal's position, for official purposes.

1938-07-26

To H. Freudenthal — 26.VII.1938

Laren

Waarde Freudenthal

Uw bericht van vacantie-adres heb ik ontvangen. Voor den Gids, die moet worden afgedrukt, ontvang ik nog graag een korte formuleering van Uw exameneischen voor elk der candidaatsexamens *a, b, c* en *d* afzonderlijk. Liefst zoo kort mogelijk, b.v. in een vorm van den volgende aard:

‘inhoud van tweejarig college en 2 jaar deelname aan de oefeningen’.

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Freudenthal]

1938-09-22

To A. Pannekoek — 22.IX.1938

Laren

Beste Anton

Zou je soms het bijliggende stuk, dat mij ter publicatie wordt aangeboden, even willen doorzien? De schrijver⁽¹⁾ lijkt mij een querulant ‘miskend genie’, maar ik zou me voor de qualificatie van den inhoud van het manuscript liefst aan jou refereeren. Gaarne zou ik den auteur ter motiveering der afwijzing een paar zakelijk afdoende, geen plaats voor discussie latende volzinnen schrijven, en daarbij, als je er geen bezwaar tegen hebt, je naam vermelden.

Bij voorbaat zeer bedankt voor de te nemen moeite en hartelijke groeten van huis tot huis.

t.t.

(w.g.) Bertus

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾G. Klinger. Re *G. Klinger to Brouwer*, 16.VIII.1938, 5.IX.1938, I. *Klinger to Brouwer*, 22.VIII.1938 and the correspondence between G. Klinger and Baracs, Winckworth and Strömngren); documents in the Brouwer Archive. Pannekoek was the astronomy professor in Amsterdam.

1938-09-28**From A. Pannekoek — 28.IX.1938**Sterrekundig Instituut.
Universiteit van Amsterdam

Beste Bertus.

Zojuist uit Bergen op Zoom terug waar ik het stuk ontving. Hoe komt deze man⁽¹⁾ er toe om jou te vragen het te publiceren? Het is zonder eenige wetenschappelijke waarde. Ik schrijf het oordeel maar in het Duitsch dan kun je het hem letterlijk overbrengen. Der Autor versucht den Weg zu folgen, die Resultante der Erdanziehung auf den Mond und der von der Sonne stammenden störenden Kraft (die er als ‘überschüssige Sonnenkraft’ bezeichnet) als Resultat der Anziehung eines einzigen fiktiven ‘resultierenden Zentralkörpers’ zu betrachten. Wäre diese Methode richtig angewandt, so hätte er nur in komplizierter Weise die gleichen Resultate ergeben können, die die gewöhnliche Himmelsmechanik einfach ableitet. Aber der Autor wendet sie nicht richtig an; dadurch dass er (schon im Anfang in Fig 3) die Sonnenkräfte parallel annimmt, als stände die Sonne unendlich fern, vernachlässigt er Komponenten der ‘überschüssigen Sonnenkraft’ von der gleichen Grössenordnung wie die mitgenommenen. Dadurch ist sein ganzes System von Kräften und resultierenden Zentralkörpern falsch. Der Autor hätte in jedem Buch über theoretische Astronomie oder Himmelsmechanik die richtige Ableitung finden und sein Irrtum bemerken können.

In de hoop dat deze paar opmerkingen voldoende zullen zijn. Beste groeten

tt
Anton

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Klinger, see *Brouwer to Pannekoek*, 22.IX.1938.

1938-11-05

P.J.L. de Chatelaux to G.D. Birkhoff — 5.XI.1938 Amsterdam⁽¹⁾

Heerengracht 475

Dear Professor,

In the name of the Committee of the Mathematical Society of Amsterdam (Wiskundig Genootschap) we herewith give thanks for your esteemed letter of May 28 .

With very much pleasure we understand that you are intend to be present at one of the meetings of our Society, in a measurable space of time.

We should appreciate it very much when the orator would be then Prof. George D. Birkhoff.

Our meetings will ordinarily take place by the last Saturday of each month, in the afternoon. The festal days in December make that the meetings in that month must be held earlier. The copy for the convocations must be at the printer's 14 days before date of meeting.

With kind greetings

Respectfully yours

In the name of the Committee of the Wiskundig Genootschap
(w.g.) P. J. L. de Chatelaux, *Secretary*

[Signed typewritten copy – in KWG]

⁽¹⁾Cf. *Birkhoff to Brouwer 28.V.1938*.

1939-03-31

To H. Freudenthal — 31.III.1939

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Uw persoonlijke aangelegenheid, waarvoor Ge eenige weken geleden mijn aandacht hebt gevraagd, is in bespreking. Helaas kan de afhandeling van zulke kwesties niet zoo snel gaan, als men wel zou wenschen.

Met vriendelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

1939-05-12

Science Faculty to Board UvA — 12.V.1939 **Amsterdam**⁽¹⁾

Faculteit der Wis- en Natuurkunde

Aan Heeren Curatoren der Universiteit van Amsterdam

In antwoord op Uw schrijven dd. 25 April 1939 (No. 154) heeft de Faculteit der Wis- en Natuurkunde de eer U te berichten, dat naar haar meening op het oogenblik de mogelijkheid nog niet bestaat, binnen het kader der beschikbare onderwijskrachten der Faculteit voor het onderwijs in de mechanica een voldoende waarborgen biedende definitieve voorziening te treffen. De Faculteit stelt U daarom voor het daarheen te willen leiden, dat de desbetreffende aan Prof. L.E.J. Brouwer verstrekte tijdelijke onderwijsopdracht voor nog twee verdere studie jaren wordt gecontinueerd.

Voor de Faculteit voornoemd
Voorzitter,
Secretaris.

[Autograph draft – in Brouwer⁽²⁾]

⁽¹⁾The style of the following betrays Brouwer's hand; moreover the handwritten draft is in the Brouwer archive. ⁽²⁾original in GAA.

1939-06-27

KNAW to L.E.J. Brouwer et al. — 27.VI.1939 Amsterdam ⁽¹⁾Koninklijke Akademie van Wetenschappen;
afdeeling Natuurkunde

Ik heb de eer U te berichten, dat de voorzitter U heeft benoemd in een commissie om de Afdeeling van prae-advies te dienen inzake een vraag der Regeering met betrekking tot haar eventueele vertegenwoordiging bij het Internationale Mathematische congres, dat van 4 – 12 September 1940 in Cambridge, Massachusetts, zal worden gehouden. ⁽²⁾

In dit verband zij er de aandacht op gevestigd, dat de uitnoodiging niet van de Amerikaanse Regeering uitgaat, doch van het congresbestuur zelf.

Voorts mag ik U wellicht in herinnering brengen, dat de Regeering bij de aan haar uit te brengen adviezen tevens gaarne wordt ingelicht omtrent de kwestie van vergoeding der reiskosten, zoomede bij een meervoudige delegatie, omtrent de vraag, wie als hoofd der delegatie dient op te treden.

In het vertrouwen, dat U bereid zult zijn de benoeming van den voorzitter in de commissie van prae-advies te aanvaarden, zend ik de stukken hiernevens aan eerstgeadresseerde toe. Bij Uw antwoord worden deze gaarne weder terugverwacht.

Het hoofd van administratie der Koninklijke Nederlandsche Akademie van Wetenschappen.

[unreadable signature]

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ KNAW, physics section, to ‘Den Heeren Prof. Dr. L.E.J. Brouwer, Laren; Prof. Dr. W. van der Woude, Leiden; Prof. Dr. J.G. van der Corput, Groningen’; ref. 346 ⁽²⁾ Because of the outbreak of (WWII), the International Math. Congress in Cambridge (Mass) in 1940 was cancelled (cf. *Woerdeman to Brouwer, 17.I.1940*).

1939-07-08

To H. Freudenthal — 8.VII.1939

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Bij nader inzien vind ik het toch juister, dat ik van het triangulatiebewijs, waarvan Ge me heden de toezending aankondigdet, geen kennis neem, voordat ik U het indertijd door mij voorgedragen bewijs heb toegezonden. Wil dus zoo goed zijn, Uw bewijs nog korten tijd onder U te houden.⁽¹⁾

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾Brouwer had presented in a lecture for the Wiskundig Genootschap (24.IV.1937) a solution to the triangulation problem for differentiable manifolds; Freudenthal had subsequently found another solution. See [Dalen, D. van 2005] p. 724 ff.

1939-09-29

From H. Freudenthal — 29.IX.1939

Hoog Geëerde Professor,

toen ik mij eenige maanden geleden met het triangulatie-probleem bezig hield, deed ik dit niet in hoofdzaak, om een artikel te publiceeren, maar in de stellige hoop, dat ik U door mijn onderzoekingen zou kunnen ondersteunen bij de redactie van Uw voordracht–Wiskundig–Genootschap–1937 en U daarmee een dienst bewijzen op een gebied, waar ik U tot nu toe niet noemenswaardig heb mogen helpen. Uw reactie op mijn aanbod, U mijn aantekeningen te sturen, heeft mij dan ook zeer teleurgesteld.

Uw mij door prof. Rosenthal overgebracht voorstel van uitwisseling van de manuscripten juich ik van harte toe. Of mijn artikel zal verschijnen en onder welke Eingangsdatum, interesseert mij niet; mocht mijn activiteit ertoe hebben bijgedragen, dat de wiskundige wereld spoedig zal kunnen kennis nemen van de impuls, die het triangulatie-probleem door U heeft ervaren, dan zijn mijn wenschen vervuld.

Met vele groeten ben ik

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1939-10-04a

To H. Freudenthal — 4.X.1939^a

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Uw Zaterdag jongstleden door mij ontvangen brief heeft tot mijn blijdschap een bevrijdende werking gehad voor onze door Uw mij een maand tevoren gezonden schrijven in de klem geraakte betrekkingen. Waar verder de uit Uw brief blijkende gezindheid den weg tot herstel der overeenstemming onzer bedoelingen lijkt te openen, acht ik het in het belang der voorkoming van nieuwe storingen dezer overeenstemming wenschelijk, nog eenige punten te preciseeren.

Acceptatie van Uw 1 September jongstleden ontvangen schrijven verbood reeds de vaderlandsche eer. Immers zoodanige acceptatie zou in Nederland een toestand scheppen, waarbij een Voorzitter van het Wiskundig Genootschap, die in een voordracht ter Algemeene Vergadering van dit Genootschap met een in extenso uiteengezet bewijs een wetenschappelijk resultaat vastlegt, dat niet onmiddellijk daarna wordt gepubliceerd, zich ter bescherming tegen prioriteitsroof door zijn hoorders genoodzaakt zou zien, hetzij ter vergadering zijn voordracht door een dictaphoon vast te leggen, hetzij het bij zijn uiteenzettingen ter vergadering gebruikte manuscript onverwijld bij een notaris of bij een terzake bevoegd lichaam verzegeld te deponeeren op straffe van eventueel later ter verdediging zijner prioriteit de hooge kosten eener chemische analyse tot vaststelling van den ouderdom van zijn manuscript te moeten dragen. ⁽¹⁾

Ik heb dan ook reeds op 4 Juli j.l., toen Ge mij te kennen gaaf, mij Uw in aansluiting aan mijn voordracht over het triangulatie-probleem aangeteekende overdenkingen te willen toezenden, daartegenover onmiddellijk onderstreept, dat een schriftelijke mededeeling dezer overdenkingen *aan derden* slechts posterieur aan een publicatie van mijn voordracht, dan wel tezamen met een verwijzing naar zoodanige publicatie of met een wedergave van den inhoud der voordracht oirbaar zou kunnen zijn. Waarop Ge onmiddellijk verklaardet, dat de door U beoogde toezending slechts een uitsluitend ons beiden aangaande private schriftelijke mededeeling bedoelde te zijn.

Het spreekt vanzelf, dat de ontvangst op 1 September jongstleden van Uw met Uw houding van 4 Juli diametraal strijdige aanzegging, dat Ge thans een geschrift van Uwe hand over het triangulatieprobleem als ter pu-

⁽¹⁾Note the implicit reference to the Menger affair.

blicatie ingekomen wenschet te zien, mij volmaakt moest verbluffen, en iedere verstandhouding en samenwerking tusschen ons beiden moest doen stagneeren.

Immers meer dan eenige andere hoorder mijner voordracht, zou juist mijn (bovendien ter zake bij uitstek deskundige en geïnteresseerde) eerste ambtelijke medewerker, wel verre van zich op het standpunt te mogen stellen, essentieele punten van mijn voordracht te hebben vergeten, zich tegenover eventueele pogingen tot prioriteitsroof van derden verplicht behooren te gevoelen, door zijn persoonlijk deskundig getuigenis de bovenbedoelde chemische analyse tot vaststelling van den ouderdom van het origineele manuscrypt overbodig te maken.

Om nu het incident volledig uit de wereld te helpen, zou ik U willen verzoeken, mij nog *expliciet* te willen bevestigen (zooals, naar het mij toeschijnt, Uw Zaterdag jongstleden ontvangen brief reeds *impliciet* heeft gedaan)

ten eerste dat het standpunt, volgens hetwelk schriftelijke mededeeling aan derden van Uw na mijn door U bijgewoonde voordracht van 24 April 1937 ontstane ontwikkelingen over het triangulatieprobleem slechts posterieur aan een publicatie dezer voordracht, dan wel tezamen met een verwijzing naar zoodanige publicatie of met een wedergave van den inhoud der voordracht mag geschieden, door U wordt aanvaard;

ten tweede dat totnogtoe niets heeft plaatsgevonden, wat tegen dit standpunt zou indruischen.

Tegelijk met deze bevestiging zal ik dan gaarne van U bericht ontvangen, dat Uw beschouwingen over het triangulatieprobleem in een gesloten, aan mij geadresseerd, couvert aan Prof. Rosenthal zijn ter hand gesteld, en dat Prof. Rosenthal door U is gemachtigd, tegen overgave van dit couvert, voor U mijn in April 1937 voorgedragen bewijs van mij (of eventueel, daar ikzelf door ongesteldheid gedurende eenige dagen verhinderd zal zijn, naar Amsterdam te komen, van Mej. Jongejan) in ontvangst te nemen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1939-10-04b**To A. Rosenthal — 4.X.1939^b****Blaricum**Lieber Rosenthal, ⁽¹⁾

Zu meinem lebhaften Bedauern bin ich in diesen Tagen krankheitshalber verhindert nach Amsterdam zu kommen, so dass ich um Ihre Erlaubnis bitten muss, dass wir unseren Besuch beim Verlag wegen Ihres Buches bis zum Anfang der nächsten Woche aufschieben.

Von Freudenthal erhielt ich schon vergangenen Sonnabend einen durchaus anständigen und loyalen Brief, durch den gute Aussichten auf eine baldige erschöpfende Lösung des bestehenden Konfliktes geöffnet worden sind. Heute habe ich Freudenthal noch wegen einiger Punkte um eine präzisierende Erklärung gebeten. Sobald ich diese erhalte, kann der Austausch der Manuskripte stattfinden. Ich habe Freudenthal vorgeschlagen, diesen Austausch so vorzunehmen, dass er sein Manuskript in einem an mich adressierten Kuvert bei Ihnen abgibt und Sie ermächtigt, gegen Abgabe dieses Kuverts, von mir (oder, Falls meine Krankheit anhalten sollte, von Fräulein Jongejan) die Niederschrift meines seinerzeit vorgetragenen Beweises für Ihn in Empfang zu nehmen.

Met herzlichen Grüßen

Ihr

(gez.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

Editorial supplement

[The Brouwer archive contains a private handwritten note of Brouwer on the discussions with Rosenthal. It is not a part or enclosure of the above letter]

Bespreking met Rosenthal over Freudenthal in September 1939

⁽¹⁾Rosenthal had lost his position in Heidelberg, he spent some time in Amsterdam before sailing to the US.

4 September. Mededeling van Rosenthal, dat het manuscript van Freudenthal eerst einde Augustus of begin September was gereedgekomen.

14 September. Mijn voorstel gedaan, de manuscripten ‘gelijk over te steken’.

28 September. Rosenthal had niet begrepen, dat hem was gevraagd, genoemd voorstel over te brengen, doch zal het nu onmiddellijk doen.

1939-10-09

From H. Freudenthal — 9.X.1939

Amsterdam

Hoog Geëerde Professor,

ten aanzien van Uw brief van 4 October deel ik U mede, dat ik zijn inhoud vanaf de laatste alinea van blz. 2 tot het eind toe onderschrijf en Prof. Rosenthal mijn manuscript volgens de gewenschte *modus* heb overhandigd. Met veel spijt zie ik echter in de wederzijdsche betrekkingen het vertrouwen vervangen door juridische formules.

De overige inhoud van Uw brief kan ik niet ten volle voor mijn rekening nemen.

Ten eerste bevredigt mij niet de voorstelling der feiten, zooals door U gegeven; onder meer stoort mij een lacune: de brief van 4 Juli, waarvan U niet rept, heeft volgens mijn gevoelens wel degelijk de kwestie uit de sfeer van leermeester en leerling (of althans van medewerkerschap) verplaatst in een hoogst officieële sfeer.

Ten tweede stoort mij een passus, die als een verdeckte beschuldiging aan mijn adres zou kunnen worden geïnterpreteerd.

Ten derde ben ik het met de geheele strekking van Uw betoog niet eens: ik zie niet in, in hoeverre *ik* U bij de verdediging van Uw prioriteit (die door mij nooit is bestreden en in mijn manuscript zelfs is onderstreept) in een moeilijker positie zou hebben geplaatst, dan het iemand zou hebben gedaan, die los van U de bewuste stelling bewijst en publiceert.

Tenslotte teken ik aan, dat ik Uw standpunt, ingenomen in de alinea beginnende blz. 2 beneden, niet als een *algemeene* regel kan beschouwen (dit feit moge niet tekort doen aan mijn instemming in dit *speciale* geval). De konsequentie van Uw standpunt zou immers zijn, dat men geheele gebieden van onderzoek zou kunnen blokkeeren, door over zijn onderzoekingen een mondelinge mededeeling te verstrekken en na te laten deze te publiceren, en daarmee anderen de publicatie van hun onderzoekingen onmogelijk te maken. Voorbeelden, die kunnen aantonen, hoe verderfelijk een dergelijke praktijk voor de ontwikkeling der wetenschap zou zijn, zijn er genoeg, ook al sluit men alle gevallen uit, waarin de mondelinge mededeeling voorbarig of onjuist bleek.

Met wenschen van goede beterschap en groeten ben ik

[Carbon copy – in Freudenthal]

1939-10-25

To H. Freudenthal — 25.X.1939

Amsterdam

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Waarde Freudenthal,

Uw brief dd 9. dezer laat nog steeds eenige gewrongenheid in onze betrekkingen, tot wegname waarvan ik het mogelijke meen te moeten doen, ook al is daarbij een ietwat pijnlijke openhartigheid niet te vermijden. Het spijt mij, dat ik eerst heden voor dit schrijven den tijd heb kunnen vinden.

Mijn bezwaren in deze aangelegenheid zijn niet eerst begonnen op 1 September jongstleden met de ontvangst van Uw schrijven, waarin ik met de door U op 8 Juli jongstleden geuite intentie iedere overeenstemming miste, doch reeds met Uw uitlatingen op 8 Juli, die ik niet kon aansluiten aan het antwoord, dat ik U in Maart of April jongstleden eens heb gegeven op Uw mededeeling, dat, naar U uit een gesprek met een door U met name genoemden buitenlandschen collega was gebleken, het onderwerp van mijn voordracht van April 1937 in een ander land uitermate belangrijk werd gevonden, en dientengevolge Uw eigen gedachten intensief was gaan bezighouden. Mij over deze buitenlandsche taxatie verwonderend, antwoordde ik U toen, Uwe mededeeling uitsluitend te kunnen opvatten als een tot mij gericht aansporing tot publicatie, dat ik echter de fragmentarische resultaten der voordracht zonder hun natuurlijke afronding moeilijk voor publicatie uit handen kon geven, en dat het helaas zeker nog vele maanden zou duren, voor en aler ik voor het totstandbrengen dezer afronding ook maar den minsten tijd zou kunnen vinden.

Dat Ge na dit antwoord van iemand, aan wien Ge tenslotte toch ambtelijk als medewerker zijt toegevoegd, en wiens gehandicapte arbeidsmogelijkheid U bekend was, nog animo hadt behouden, de door Uwen chef op *zijn eigen* werkprogram geplaatste completeering der resultaten van *zijn eigen* voordracht Uwerzijds ter hand te nemen, was de situatie, die ik na ons onderhoud van 8 Juli jongstleden moest constateeren, en die (naar ik wil aannemen, ten onrechte, doch in ieder geval verklaarbaar) geleidelijk dusdanige herinneringen aan ervaringen met vroegere begaafde assistenten ⁽¹⁾ wakker riep, dat mij iedere basis ontviel, in eerste instantie om van de door U in uitzicht gestelde schriftelijke mededeelingen te kunnen kennisnemen,

⁽¹⁾K. Menger.

en vervolgens eveneens, om U van het manuscript van April 1937 copie te zenden, alvorens uitvoerige ophelderende uiteenzettingen tusschen ons zouden hebben plaats gevonden. Ik moet bekennen, dat voor het opdoemen van bedoelde oude herinneringen Uw 1 September jongstleden ontvangen brief mij aanvankelijk een verpletterende rechtvaardiging heeft toegeschenen.

Hoewel de aangelegenheid zich thans tot mijn groote blijdschap weder in goede banen schijnt te laten leiden, zal er in ieder geval voor mij dit onaangename uit overblijven, dat ik door den loop van zaken ben geforceerd, een lang geleden uitgevoerd en toen voor publicatie te onvolledig geacht onderzoek, thans, zonder gelegenheid te hebben gehad er mij ter verhelping der er aan klevende gebreken op nieuw in te verdiepen, ontijdig te publiceeren.

In het bovenstaande zijn verschillende punten van Uw schrijven dd. 9 dezer nog onbeantwoord gebleven, doch uit tijdsgebrek moet ik het voor heden hierbij laten. Het ontbrekende hoop ik spoedig te laten volgen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1939-10-27a**To H. Freudenthal — 27.X.1939^a****Blaricum**

Waarde Freudenthal,

In uw hierbij teruggaand manuscript stel ik U voor, eenige door mij met potlood aangegeven wijzigingen aan te brengen. Ze betreffen de redactie der eerste alinea van p. 1, de invoeging van voetnoot 6a), en een aanvulling der voetnoten 1) en 6) met verwijzingen naar mijn stuk. Zoo Ge met deze wijzigingen instemt, zou ik U verder willen voorstellen, dat ik het stuk morgen aan de Akademie aanbied. Zoo Ge ook hiermee accoord gaat, wil dan Uw toestemmend antwoord, mèt het manuscript, aan mij geadresseerd, morgen vóór half één aan het Trippenhuys doen bezorgen. Ik reken dat in dat geval ons beider artikelen in dezelfde aflevering der *Indagationes* zullen kunnen verschijnen, en wel zeer spoedig.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1939-10-27b

From H. Freudenthal — 27.X.1939^bAmsterdam ⁽¹⁾

Nieuwe Achtergracht 121

Hooggeëerde Professor,

om een misverstand weg te nemen, ga ik uitvoerig in op Uw brief van 25 October.

Mijn overdenkingen van het triangulatie-vraagstuk dateeren uit October of November 1938. En wel ben ik onverhoeds bij de triangulatie terechtgekomen, toen ik voor mijn colleges de theorie van de inhoud van kromme oppervlakken bewerkte en een eenvoudig bewijs voor de transformatiestelling van meervoudige integralen zocht. Ik heb toen *mijn* bewijs gevonden en *Uw* bewijs, waarvan mij gedurende de voordracht niet alles duidelijk was geworden, gereconstrueerd — en zooals mij ondertusschen bleek — getrouw gereconstrueerd —, waarbij deze twee bezigheden, de origineele en de reproductieve elkaar zoodanig beïnvloedden, dat ik die twee niet meer van elkaar zou kunnen scheiden.

Ik heb U toentertijd niets van mijn onderzoek medegedeeld; wel heb ik in toevallige gesprekken enkele wiskundigen van het bestaan van *Uw* bewijs verteld, o.m., zooals U weet, ook Lefschetz, eind Februari 1939. Volgens Lefschetz heeft ook Whitney zich met het probleem bezig gehouden, maar was nog niet geslaagd. Naar dit bericht achtte ik het haast onvermijdelijk, dat Whitney, op het grensgebied van Topologie en Analyse de auteur van een twintigtal artikels en de beste vakman van mijn generatie, over enkele jaren of maanden een dergelijke triangulatiebewijs zou publiceeren. Ik besloot toen, met U over die kwestie te spreken; het gesprek vond — meen ik — een halve week na mijn bezoek aan Lefschetz plaats. Ik begrijp niet, hoe in U de meening heeft kunnen opkomen, dat ik in deze 3–4 dagen mijn beschouwingen over het triangulatie-probleem heb aangevangen en voltooid. Lefschetz's en Whitney's belangstelling voor het probleem was de aanleiding niet voor mijn eigen onderzoek, maar voor mijn pogingen, om U tot de publicatie van het Uwe aan te sporen.

Dit ter opheldering van een misverstand in Uw brief!

Het gesprek van Maart 1939 had bij mij de indruk achtergelaten, dat de aantekeningen over Uw voordracht zich in een van de publicatie-mogelijkheid verder verwijderd stadium bevonden, dan het nu het geval blijkt te zijn.

⁽¹⁾ Letter finished on 29.X.1939.

Ik achtte het daarom wenschelijk, dat binnen zeer korten tijd iets gedrukt voor zou liggen, waarin *op zijn minst* Uw prioriteit zou zijn betuigd, en heb dan ook onmiddellijk na afloop van mijn Delftsche bezigheden het artikel neergeschreven — met de bedoelingen, die U uit mijn laatste brief bekend zijn.

Dat ik U tot een volgens *Uw* meening ontijdige publicatie heb genoopt, spijt mij geenszins. Volgens *mijn* vaste overtuiging heb ik ervoor gezorgd, dat Uw onderzoekingen nog juist op tijd verschijnen, om Uw prioriteit vast te leggen. Mocht U weer eens Uw schuren open doen, dan zal ik niet anders handelen, dan ik het nu heb gedaan.

Ik zei reeds, dat mijn reconstructie van Uw voordracht, zoover dit überhaupt mogelijk is, met Uw aantekeningen overeenstemde. Dat ik ondertusschen over de verhouding van Uw bewijs en het mijne geen zeker oordeel kon afgeven, was veroorzaakt door een vermeende lacune, die mij aan de juistheid van mijn reconstructie deed twifelen; aan dit gedeelte van Uw bewijs heb ik tevergeefs veel tijd besteed; na de ontvangst van Uw aantekeningen vatte ik nieuwe moed en slaagde ook.

Het punt, waar ik het zojuist over heb gehad, is het topologische karakter van de limiet van Uw iteratieprocédé. Gezien het feit, dat bij het iteratieprocédé de partieele afgeleiden vermoedelijk niet zullen convergeeren, meende ik, het topologische karakter van de limiet niet te kunnen inzien. Ondertusschen heb ik opgemerkt, dat een kunstgreep — ik twijfel niet, dat U dezelfde toepast — tot het doel leidt.

Ik weet niet, of iedere lezer van Uw artikel de convergentie van Uw iteratieprocédé, het topologische karakter van de limiet en de stabiliteit van dit karakter onmiddellijk zal inzien, en zal, als U er prijs op stelt, te gelegener tijd iets daarover ter schrift stellen.

Nog enkele kleinigheden:

blz. 3 van uw artikel, regel 3 v.o.: Eckpunktkern i.p.v. Grundpunktkern?

blz. 3, regel 2 v.o.: Moet men de functies niet een beetje anders definiëren? Namelijk zoo, dat zij continu differentieerbaar worden. De nadere uitwerking van Uw procédé, zooals ik mij haar voorstel, schijnt zoo iets te vereischen. De continue differentieerbaarheid is gemakkelijk te bereiken, b.v., meen ik, door in de eerste en tweede alinea van § 3 ingevoerde functies door hun kwadraten te vervangen.

blz. 4, regel 3: Zijn Normaalkoordinaten hetzelfde wat U later baryzentrische coördinaten noemt?

Tenslotte merk ik nog op, dat Uw compactheids-veronderstelling niet essentieel is; in de inleiding van mijn artikel zal ik er nog op wijzen.— Uw methode schijnt ook bij rectifieerbare variëteiten mogelijk te blijven (d.w.z. bij variëteiten, waar de afbeeldingen tusschen de samenstellende cubussen zoodanig zijn, dat steeds rectifieerbare krommen in rectifieerbare krommen worden afgebeeld).

29 October 1939.

Ondertusschen ontving ik Uw brieven van 27 en 28 October. De eerste is reeds beantwoord. Uit tijdgebrek heb ik Uw potlood-wijzigingen nog niet overgeschreven. Mijn oorspronkelijk plan, de inleiding van mijn artikel algeheel te wijzigen, kon ik nu helaas ook niet meer doorvoeren.

Het artikel over de Simplizialzerlegungen heb ik toentertijds rechtstreeks aan de Redactie der *Fundamenta Mathematicae* gezonden; wegens het citaat heb ik U een afschrift laten toekomen. Hoeveel de werkzaamheden aan mijn artikel voor de laatste gebeurtenissen waren gevorderd, weet ik niet. Wanneer het postverkeer met Polen weer wordt opgenomen, zal ik wel iets over het lot van mijn manuscript te weten krijgen; ik zal dan eventueel tot inzending bij een ander tijdschrift besluiten.— Mijn oprechte dank voor de verbeterde formulering van de inleiding van het *Fundamenta*-artikel! ⁽²⁾

Met vele groeten ben ik

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudental]

⁽²⁾ Handwritten: ‘Mijn oprechte ... *Fundamenta*-artikel’

1939-10-28a**To H. Freudenthal — 28.X.1939^a****Blaricum**

Waarde Freudenthal,

Heden heb ik Uw stuk ⁽¹⁾ ter Akademie aangeboden, waar het in weerwil van de overschrijding der omvangsnormen bij wijze van uitzondering is geaccepteerd.

Aan den verschijning van mijn stuk in de *Compositio* heb ik daarom niet kunnen denken, omdat ik in een mij zo na staand tijdschrift slechts met een mijzelf volkomen bevredigende publicatie zou willen debuteeren.

Daar mijn stuk waarschijnlijk reeds in de Septemberaflevering der *Proceedings* wordt afgedrukt, zal voor een eventueele verwerking van Uw desbetreffende opmerkingen in den *Proceedings*-tekst wel geen gelegenheid meer zijn. Wèl zou dit nog kunnen geschieden in den herdruk in de *Indagationes*. ⁽²⁾

Het artikel van Finzi is 10 Juli 1939 ingekomen. Uit een desbetreffenden brief van Levi-Civita extraheer ik het volgende referaat:

‘Le travail (qui fait suite à une note sur le même sujet parue dans les *Rendiconti dei Lincei*) s’occupe du théorème d’existence pour une classe étendue d’équations aux dérivées partielles comprenant autant d’équations que de fonctions inconnues sans constituer un système normal. Le travail révèle un théorème assez caché et du plus grand intérêt.’

Met vriendschappelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾[Freudenthal 1939] ⁽²⁾[Brouwer 1939].

1939-10-28b

From H. Freudenthal — 28.X.1939^b

Hooggeëerde Professor,

vanochtend ontving ik Uw brief met mijn manuscript; de wijzigingen accepteer ik.

Het lijkt mij onwaarschijnlijk, dat de Academie een zoo lange mededeeling accepteert (haast 2 vellen druks).

Waar mijn artikel verschijnt, doet er niets aan toe (ik heb echter oorspronkelijk aan *Compositio* gedacht). Wat *Uw* artikel betreft, zou ik mij bijzonder verheugd hebben, als het eerste, wat U sinds het bestaan van *Compositio* publiceert, in *Compositio* was verschenen. Misschien komt U nog op Uw besluit terug. Bij *Compositio* zou het niet noemenswaardig langer dan bij de Academie duren, voor Uw artikel zou verschijnen.

In verband daarmee laat ik aan U de beslissing over het lot van mijn artikel over, machtig U echter, het bij de Academie in te dienen.

Ten aanzien van Uw artikel had ik nog een aantal opmerkingen, waarvan ik de aantekeningen nu zoo gauw niet kon vinden. Ik denk echter, dat de wijzigingen, die uit mijn opmerkingen zouden kunnen voortvloeien, best in de proef zouden kunnen geschieden.

Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1939-10-28c**To H. Freudenthal — 28.X.1939^c****Blaricum**

Waarde Freudenthal,

Inderdaad is er bij mij een aanzienlijke achterstand met mijn afdoeningen voor *Fundamenta Mathematicae*, die, zoo snel als mijn beschikbare tijd het toelaat, zal worden ingehaald. Chronologisch komt allereerst bijliggend artikel van Uzelf aan de beurt. Hierin zou ik U willen verzoeken, in den aanhef de door mij met potlood aangegeven verbeterde formulering van het inder tijd door mij aan U en anderen (b.v. reeds in het in 1925/26 met Alexandroff, Vietoris, Wilson, Menger en anderen gehouden topologische colloquium) gestelde probleem te willen overnemen. Bij het stellen der betreffende vraag heb ik trouwens nimmer verzuimd er op te wijzen, dat, zoodra men de *voorwaarde der opvolgende onderverdeelingen* laat vallen, de oplossing triviaal wordt, immers reeds door de reeks der n -deelige parallelverdeelingen voor $n = 1, 2, \dots$ wordt geleverd.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1939-11-14

To H. Freudenthal — 14.XI.1939

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Ik ontving in dank Uw drukproefpagina met de daarop aangebrachte toevoeging, waarvan ik overigens den inhoud, daar ikzelf geen gelegenheid heb gehad mij opnieuw in het onderwerp te verdiepen, voor Uw rekening moet laten.

De Noordhollandse Uitgevers-Maatschappij deelt mij tot mijn groote teleurstelling mede, dat aan mijn verzoek, in de Indagationes ons beider stukken ⁽¹⁾ onmiddelijk na elkaar af te drukken, op technische gronden geen gevolg is kunnen worden gegeven.

De manuscripten 230, 231 en 232 der Compositio zend ik U hierbij terug.
Met vriendschappelijke groeten

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾ Refers to the triangulation papers.

1939-11-20

To H. Freudenthal — 20.XI.1939

Waarde Freudenthal,

Op p. 1 regel 3 van Uw triangulatiestuk staat, naar mij zooëven opvalt: ‘*wird* jedermannn vermuten’; dit lijkt mij een minder gelukkige uitdrukking, waar tegelijk naar mijn 2 jaar geleden gehouden voordracht wordt verwezen. Ik zou U daarom in overweging willen geven, deze woorden te vervangen door: ‘liegt auf der Hand’.

Daar het stuk *zeer spoedig* moet worden afgedrukt, gaf ik bovenstaande wijziging aan de drukkerij (telefoon 35300) op, om *behoudens Uw goedkeuring* aan te brengen. De drukkerij zal zich daarover met U in verbinding stellen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

1939-11-30**From Brouwer et al. to Faculty/Board — 30.XI.1939****Amsterdam**⁽¹⁾

Ondergeteekende leden der Faculteit der Wis- en Natuurkunde zijn van meening, dat de door de hoogleeraren in de natuurkunde voorgestane benoeming van Dr. Gorter te Groningen tot Directeur van het Laboratorium Physica voor de faculteit onaannemelijk is, en wel omdat met deze benoeming definitief zou worden vastgelegd de instelling voor de Universiteit van Amsterdam van hier van elkaar onafhankelijke, zelfstandig geoutilleerde natuurkundige research-laboratoria, zooals de Rijksuniversiteiten er elk slechts één bezitten, en deze luxueuze inrichting der natuurkunde de door de tijdsomstandigheden geboden versobering der financiering der Universiteit in het algemeen, noodzakelijk ten detrimente der vervulling van elementaire vitale behoeften van andere, niet minder belangrijke, leervakken der Faculteit zal moeten strekken.

In deferentie voor de persoonlijkheid van Zeeman kan voor een dergelijke ongelijkmatigheid in de uitrusting der verschillende leervakken der Faculteit geen aanleiding worden gevonden, aangezien Zeeman, zonder daarmee op de verdiensten van Gorter als experimenteel physicus te willen afdingen, van meening is dat tusschen zijn werk en dat van Gorter nauwelijks verband bestaat, en zeer zeker geen voldoende verband, om een qualificatie der eventueele benoeming van Gorter als voorziening in de vacature-Zeeman te kunnen wettigen.

Een nevenbezwaar tegen de benoeming van Dr. Gorter zien ondergeteekenden nog hierin, dat daarmede de tegenwoordige conservator van het laboratorium Physica Dr. de Bruin, die, hij moge dan als geleerde wat eenzijdig gespecialiseerd zijn, in ieder geval door Zeeman zelf, geruggesteund door buitenlandsche geleerden van naam, als opvolger wordt gewenscht, als Directeur van het laboratorium een zeer veel jongere boven zich zou krijgen, in wien hij als geleerde niet zijn meerdere, en als deskundige inzake het laboratorium zijn mindere zou zien.

Aan de andere kant zijn ondergeteekenden van meening, dat een bovenstaande bezwaren niet meebrengende, en aan de door Uw College in het oog gevallen modaliteit volledig beantwoordende benoeming in de vacature-Zeeman zeer wel mogelijk is, en wel door de benoeming van Prof. Zernike

⁽¹⁾ It is not clear to whom the letter was addressed; the Science Faculty and the Curators (Board) are the most likely bodies.

te Groningen. Deze (ook door Zeeman zelf onder de voor zijn opvolging in aanmerking komende genoemde) geleerde neemt in Nederland een geheel eigen plaats in door de weergalooze plasticiteit van zijn intelligentie, tot uitdrukking komende zoowel in zijn verbluffend snel bevattingsvermogen als in zijn bewondering afdwingende veelzijdigheid: hij beheerscht niet alleen van zijn vak de theorie en het experiment gelijkelijk, doch is evenzeer thuis in de aan de natuurkunde grenzende wetenschappen der Faculteit. Verder is hij toegankelijk, hulpvaardig, belangstellend en onzelfzuchtig, ten profijte zoowel van de studenten, als van de collega's, die aanraking met hem zoeken, en dan bijna steeds de fermenteerende werking van zijn rijkdom in kennis en ideeën ondergaan. Deze karaktereigenschappen wettigen de verwachting, dat hij ook propaedeutisch onderwijs met toewijding en succes zal kunnen en willen geven, en dat daarbij zoowel de concrete aanschouwing als de algemeene theoretische gezichtspunten tot hun recht zullen komen.

Onder de van andere zijde tegen Prof. Zernike gevormde bezwaren kunnen ondergeteekenden die, welke zich in zijn qualificatie als 'slordig' concentreren, onmogelijk aus sérieux nemen. Dergelijke, zichzelf weerleggende bezwaren worden tegen allen, die door de intensiteit van hun gedachtenleven van modenavolging, gedragsformalisme en coterievorming worden gehouden, steeds in wisselenden toonaard vernomen. Daarentegen hebben ondergeteekenden gemeend te moeten ingaan op de tegen Zernike geuite grief, als zoude hij zich onvoldoende hebben op de hoogte gesteld van de quantum-mechanica, zonder welke op het oogenblik geen behoorlijke beoefening der physica mogelijk zou zijn. Ter weerlegging van deze grief zouden ondergeteekenden willen verwijzen naar den in afschrift bijliggenden brief van prof. Coster te Groningen aan Prof. Stomps dd. 15 October jongstleden en naar bijliggend uittreksel uit een schrijven van Prof. Zernike aan Prof. Wibaut dd. 5 october j.l.

Aangezien verder tegen Prof. Zernike ook het leeftijdsbezwaar is aangevoerd, veroorlooven ondergeteekenden zich, ten bewijze dat Zernike als geleerde geenszins als oud mag worden beschouwd, en dat ook zijn jongste werk door geleerden van zeer uiteenlopende richting in het buitenland met aandacht wordt gevolgd, in afschrift over te leggen twee recentelijk door hem ontvangen, voor zichzelf sprekende brieven dd. 11 Mei en 18 September j.l., de eerste afkomstig van een drager van den Nobelprijs.⁽²⁾

Ondergeteekenden leggen ten slotte hierbij van Prof. Zernike over een curriculum vitae en een lijst van publicaties, alsmede een lijst van de laatste jaren door hem in het buitenland op uitnoodiging gehouden voordrachten.

⁽²⁾ Later on, Zernike himself got the Nobel prize in 1953.

(w.g.) R. Weitzenböck	(w.g.) A. Smits
(w.g.) J.P. Wibaut	(w.g.) Th.J. Stomps
(w.g.) Joh ^a Westerdijk	(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in GAA]

1939-12-05

Faculty Math. & Physics to Board UvA — 5.XII.1939

Amsterdam ⁽¹⁾

Faculteit der Wis- en Natuurkunde

In antwoord op Uw schrijven dd. 25 April 1939 (No. 154) heeft de Faculteit der Wis- en Natuurkunde de eer U te berichten, dat naar haar meening op het oogenblik de mogelijkheid nog niet bestaat, binnen het kader der beschikbare onderwijskrachten der Faculteit voor het onderwijs in de mechanica een voldoende waarborgen biedende definitieve voorziening te treffen. De Faculteit stelt U daarom voor het daarheen te willen leiden, dat de desbetreffende aan Prof. L.E.J. Brouwer verstrekte tijdelijke onderwijsopdracht voor nog twee verdere studie jaren wordt gecontinueerd. ⁽²⁾

Voor de Faculteit voornoemd
Voorzitter,
secretaris.

[Draft in Brouwer's handwriting – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Faculty Mathematics and Physics to the Curators of the University. ⁽²⁾ In the beginning of his teaching career Brouwer had shown little affinity with the subject. Over the years he had conquered his initial aversion. It should also be noted that the additional teaching brought some extra income.

1940-01-17

M.W. Woerdeman to L.E.J. Brouwer et al. — 17.I.1940

Amsterdam ⁽¹⁾

KNAW, afdeeling Natuurkunde

Kloveniersburgwal 29

Mijn Heeren,

Op 27 Juni 1939 werden U enkele stukken om advies gezonden betreffende het internationale wiskundige congres, dat van 4 – 12 September in Cambridge, Massachusetts, zou worden gehouden. Thans is van het congresbestuur echter bericht ontvangen, dat het congres voor onbepaalde tijd is uitgesteld. In verband hiermede heeft het uitbrengen van een advies geen zin meer. Beleefd verzoek ik U mitsdien de gezonden stukken te willen terugzenden opdat deze weder aan den Minister van Onderwijs kunnen worden ter hand gesteld.

De Secretaris van de Afdeeling Natuurkunde der
Kon. Nederlandsche Akademie van Wetenschappen
(w.g.) Prof. Dr. M.W. Woerdeman

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Prof. Dr. L.E.J. Brouwer, Laren; Prof. Dr. W. van der Woude, Leiden; Prof. Dr. J.G. van der Corput, Groningen.

1940-01-19

To J.G. van der Corput — 19.I.1940

Blaricum

Amice,

Het bestuur der Akademie verzoekt terugzending zonder advies der destijds in handen van van der Woude en ons beiden gestelde stukken betreffende het geprojecteerde internationale wiskundige congres te Cambridge, Massachusetts, aangezien bericht is ontvangen, dat dit congres voor onbepaalde tijd is uitgesteld.

Daar ik indertijd als eerst-aangewezen lid der betrokken Commissie het bedoelde dossier van het Bestuur heb ontvangen, lijkt mij de normale weg, dat het Bestuur ook uit mijn handen het dossier terugontvangt.

Wilt Ge mij het even toezenden?

Met dank bij voorbaat en vriendschappelijke groeten

t.t.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1940-01-26

To J.G. van der Corput — 26.I.1940

Blaricum

Amice,

Hierbij je correspondentie met den Secretaris resp. Voorzitter van het
geprojecteerde International Congress of Mathematicians⁽¹⁾ in dank terug.
Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

⁽¹⁾Cambridge Mass. 1940.

1940-03-02**To H. Freudenthal — 2.III.1940****Blaricum**

Waarde Freudenthal,

Een op dit oogenblik geldige, U betreffende arbeidsvergunning heb ik niet in mijn bezit. De verlenging voor 1940 zal door den Heer Wethouder voor het Onderwijs worden aangevraagd. Inmiddels hierbij de vergunning, die tot 31 December 1939 heeft gegolden. Wellicht kunt Ge met dit stuk de politie voorloopig tevreden stellen.⁽¹⁾ Na gebruik ontvang ik het gaarne weer terug.

Van de politie gesproken, Prof. Frijda belde mij zooëven op met de mededeeling, dat Remak in imminent gevaar verkeert, wegens wangedrag te worden uitgewezen, dat waarschijnlijk alleen zijn opname in een krankzinnigengesticht hem hiervoor zou kunnen behoeden, en dat voor de kosten van zijn verpleging aldaar (gesteld dat hij zich daaraan wil onderwerpen) speciale finantieële hulp zou noodig zijn. Prof. Frijda dacht even aan de mogelijkheid, wellicht uit de kringen van Nederlandsche mathematici in dezen eenige medewerking te kunnen verwerven, een gedachte die zich wellicht verder vervolgen laat.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Freudenthal had not yet been naturalized, and hence, in view of the international situation, the restrictions of aliens applied to him.

1940-03-08

From H. Freudenthal — 8.III.1940

Amsterdam

Hooggeëerde Professor,

S.S. Cairns (42-14 149th Place, Flushing, NY) heeft mij op zijn artikels uit 1934–35 gewezen, waarin reeds de trianguleerbaarheid der differentiaal variëteiten wordt bewezen.⁽¹⁾ Ik stel mij voor, op zijn mededelingen door een noot te reageren, waarvan ik het manuscript heb ingesloten. Ik zou U willen verzoeken, deze noot bij de Academie⁽²⁾ in te dienen, eventueel mij wenschelijke wijzigingen van formulering voor te stellen.⁽³⁾

Met vele groeten,

Uw dienstwillige
Hans Freudenthal.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Cairns to Freudenthal, 14.I.1940, (Flushing), with 5 reprints [letter and reprints in Brouwer Archive]. Freudenthal passed the reprints on to Brouwer together with the letter, on which two handwritten remarks: ‘*Dit artikel is het hoofdzakelijk in aanmerking komende. H.F.*’ (referring to [Cairns 1934]. And: ‘*Daar Cairns geen stel overdrukjes voor U had bijgevoegd, heb ik gemeend, dit verzoek niet aan U te moeten doorgeven. H.F.*’ (referring to Cairns: ‘I should glad to have a reprint of your article on triangulation and also, if one is obtainable, of Professor Brouwer’s’). ⁽²⁾[Freudenthal 1939]. ⁽³⁾See also *Brouwer to Freudenthal*, 30.IV.1940.

1940-03-15

From H. Freudenthal — 15.III.1940

Amsterdam

Compositio Mathematica

Nieuwe Achtergracht 121

Onder de redactie-leden⁽¹⁾ zou ik geen deskundige weten, die voor de beoordeling van dit artikel⁽²⁾ in aanmerking komt. Wel zou de Nederlandse wiskundige J. Ridder bij uitstek als beoordelaar geschikt zijn.

Freudenthal

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Editors of Compositio Mathematica. ⁽²⁾Paper of Maximoff. See *Brouwer to Freudenthal*, 30.IV.1940.

1940-03-16

From J.H. Gunning — 16.III.1940

Hilversum ⁽¹⁾

Hooge Naarderweg 8

Mijne Heeren,

Bijgaande stukken ontving ik van Dr. Schouten. De brief van het College van B. en W. verbaast mij zeer en ik heb moeite zijn handelwijze correct te vinden. Weliswaar kan men zich op het standpunt stellen, dat het College natuurlijk het volste recht heeft ons omtrent welke zaak ook, die het gymnasium betreft, zijn meening te kennen te geven, en dat op de wijze en op het tijdstip dat hem goedgevindt, maar men kan ook oordeelen, dat het ons wil voorschrijven, wat wij doen moeten en deze laatste opvatting schijnt mij in casu de juiste, vooral beschouwd in het licht van wat eraan vooraf ging. Mijn gesprek met den burgemeester droeg utriusque consensu ⁽²⁾ een strikt vertrouwelijk, onofficieel karakter. Het was de burgemeester die mij sponte sua ⁽³⁾ mededeelde, dat hij reeds besloten had niet-strikt noodige bijbaantjes voorloopig nog niet aan te nemen, waaronder hij ook rekende het lidmaatschap van ons college. Hij meende, dat de zaak best nog wat slepende kon worden gehouden, wat ik beaamde. Hij wilde er nog eens over denken 'en misschien spreken wij beiden er samen nog eens over', zeide hij. Eerst toen ik hem mededeelde, tot welke mededeeling ik mij om geheel oprecht te zijn, verplicht achtte, dat ik reeds — maar ook geheel persoonlijk en onofficieel, en zonder Uwe voorkennis — met den wethouder voor het onderwijs erover gesproken had en dat deze mij als zijn meening — maar natuurlijk als zijn persoonlijke meening — had te kennen gegeven, dat de usance behoorde gevolgd te worden, eerst toen zeide hij, dat hij er dan toch ook wel eens met dien wethouder over wilde spreken, wat ik heel begrijpelijk vond. Of hij toen ook gezegd heeft: 'en met het College', durf ik niet met zekerheid te bevestigen of te ontkennen, maar in het verband gezien met het geheele verloop van het gesprek, lijkt het mij niet waarschijnlijk. In ieder geval moest de naaste stap volgens goede zede m.i. geweest zijn een persoonlijke mededeeling van den burgemeester aan mij. Nu wij in de plaats daarvan een officieel schrijven van het College hebben ontvangen, dat met een bevel gelijk staat, lijkt het mij uitgesloten, dat ik nu nog, zooals Dr. Schouten suggereert, mij persoonlijk tot den burgemeester ga wenden.

⁽¹⁾ Addressed: de HH. Curatoren van het Openbaar Gymnasium te Hilversum, den hh. dr. Beukers, Prof. Brouwer en dr. Schouten. ⁽²⁾ Met beider instemming. ⁽³⁾ on his own accord.

Ik zie in het gebeurde duidelijk de hand van wethouder Bakker. Het stuk ademt denzelfden geest als de brief, die wij destijds van het College hadden ontvangen in zake de benoeming van Dr. van Lier. Ook hier weder het dreigement met den gemeenteraad — een dreigement, tusschen twee haakjes, dat in het vorige geval absoluut een slag in de lucht is gebleken.

Men kan zulke dingen van zich af laten glijden of er zich het harnas voor aanschieten; in casu zult U het zeker met mij eens zijn, dat de hoofdzaak is, dat wij het onderling eens worden en één lijn trekken. Daarom lijkt het mij noodig dat wij, na er eerst nog eens rustig over nagedacht te hebben, er samen nog eens rustig over praten. Ik ben de volgende week Woensdag, Donderdag, Vrijdag bezet; de eerste dagen na Paschen heb ik vrij tot en met Woensdag de 27en. Maandag de 25e — niet de 24e — is tweede Paaschdag. Tegen Zaterdag 23 bestaat bij mij geen bezwaar.

Mag ik U verzoeken deze stukken zoo spoedig mogelijk, voorzien van Uw op- en aanmerkingen, door te zenden? Van Dr. Schouten verneem ik dan wel, wanneer wij zullen bijeenkomen.

Met collegiale groeten,
hoogachtend,

Uw dienstwillige
(w.g.) J.H. Gunning Wz.

[Carbon copy— in Brouwer]

1940-03-28

To H. Freudenthal — 28.III.1940

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Het wordt wenschelijk geacht, de onderwijsopdrachten der docenten der faculteit, voorzoover dit nog niet voldoende is geschied, nader te preciseeren. In dit verband zou ik U, mede uit naam van Prof. Weitzenböck, willen voorstellen, de Uwe met de termen: ‘analyse, topologie en groepentheorie’ te mogen doen omschrijven. Wil mij even berichten, of Ge hiermede akkoord gaat, dan wel een andere formulering zoudt wenschen.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

Ik moet U nog omtrent verschillende door U aan de orde gestelde punten antwoorden. Ik hoop daarvoor thans zeer spoedig tijd te zullen vinden.

LEJB

[Signed typescript – in Freudenthal]

1940-03-30

From H. Freudenthal — 30.III.1940

Hooggeëerde Professor,

ik dank U zeer voor Uw mededeeling d.d. 28 omtrent de onderwijsopdracht. Slechts de volgende wijzigingen in de formuleering zou ik U in overweging willen geven:

1. Het lijkt mij beter, ‘groepentheorie’ voor ‘topologie’ te plaatsten, en wel wegens de meer fundamenteele aard en de grootere beteekenis voor de toepassingen van de groepentheorie.
2. Ik meen, dat ‘groepentheorie’ gebruikelijker is dan ‘groepentheorie’, en dat uit taalkundig oogpunt ‘theorie der groepen’ de voorkeur verdient. Ik laat echter de uiteindelijke beslissing omtrent deze punten aan U over. Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1940-04-00

From J. Ridder — IV.1940

Groningen

Hooggeachte Professor,

Hierbij zend ik U het werk van den Heer Maximoff met mijn opmerkingen terug.

Met beleefde groeten

Uw Dienstwillige
J. Ridder

[Signed autograph – in Brouwer]

1940-04-14

From G. Valiron — 14.IV.1940

Paris

95 Boulevard Jourdan (*XIV^e*)

Mon cher Collègue

Je suis toujours sans nouvelles de M. Bers au sujet duquel vous m'aviez écrit le 4 décembre. J'ai demandé à son sujet des renseignements en Amérique où il est peut être réfugié.

Je vous retourne, avec beaucoup de retard, le mémoire de M. Bergmann et Schiffer. La guerre qui je l'espère, épargnera votre pays, en est la cause. Les recherches de mathématiques appliquées à la balistique ont pris tout mon temps.

Voici mon appréciation sur ce mémoire :

On rencontre de grandes difficultés dans les essais d'extension au cas de deux variables de la théorie des fonctions d'une variable complexe. Les auteurs montrant que moyennant une hypothèse convenable sur les frontières des domaines on peut étendre la propriété de normalité des familles de fonctions analytiques régulières bornées dans leur ensemble. Leur mémoire mérite d'être publié dans *Compositio Mathematica*.

Recevez, mon cher Collègue, avec mes excuses, l'expression de mes meilleurs sentiments.

G. Valiron

[Signed autograph – in Brouwer]

1940-04-23

To J. Ridder — 23.IV.1940

Blaricum

Zeer geachte Heer Ridder,

Voor *Compositio Mathematica* is een kort manuscript ontvangen van den Heer I. Maximoff: ‘Sur les fonctions dérivées non sommables’, zich bewegend op het gebied der integratie-theorie van Denjoy. Zoudt U mij willen veroorloven, U het stuk toe te zenden, met de bedoeling, dat U mij de opmerkingen, waartoe het U aanleiding mocht geven, mededeelt? De schrijver geeft een uitbreiding van den inhoud van zijn opstel ‘Sur les fonctions dérivées’, verschenen in het *Bulletin des Sciences Mathématiques, Mélanges* 21 (1939), en binnen mijn gezichtskring lijkt mij als beoordeelaar niemand competenter dan U.

U bij voorbaat hartelijk dankzeggend, verblijf ik
Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1940-04-24a

To H. Freudenthal — 24.IV.1940^a

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Ge zoudt mij een grooten dienst doen, zoo Ge in beknopten vorm (desnoods in enkele regels en desgewenscht vertrouwelijk) een rapport voor mij wilt opstellen omtrent de vraag, welke fundamenteele problemen de topologische algebra heeft opgeleverd, welke daarvan zijn opgelost en door wie, en welke nog niet opgeloste op dit oogenblik op den voorgrond staan.⁽¹⁾

Het dossier-Cairns heb ik in dank ontvangen. Ik kom er spoedig op terug.

Wat de door Rosenthal achtergelaten boeken betreft, daarvan heb ik enkele apart gezet, op het bezit waarvan ik wel prijs zou stellen, maar die ik dan op dezelfde wijze als iedere andere gegadigde zou willen koopen. Is er een lijst van prijzen, die Rosenthal zich heeft, of die Gij U hebt gedacht?

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

Signed typescript – in Freudenthal

⁽¹⁾The question is most likely related to the planned dissertation of F. Loonstra, [Loonstra 1941].

1940-04-24b

From J. Ridder — 24.IV.1940^b

Groningen
Kraneweg 17a

Hooggeachte Professor,

Mijn antwoord op Uw verzoek kan natuurlijk niet anders dan bevestigend zijn. Gaarne zal ik kennis maken met het geschrift van den Heer Maximoff en U eventueele opmerkingen zoo spoedig mogelijk toezenden.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
J. Ridder.

[Signed autograph – in Brouwer]

1940-04-26

From H. Freudenthal — 26.IV.1940

Zeer Geëerde Professor,

de opdracht van Prof. Rosenthal aan mij luidde, de boeken en bloc aan een antiquaar te verkoopen, nadat U Uw keuze gedaan zou hebben. Een noemenswaardige opbrengst is daarbij niet te verwachten; het komt er hoofdzakelijk op aan, de boeken weg te schaffen. De opbrengst zal door Uw keuze ook nauwelijks verminderd zijn. Of Prof. Rosenthal aan een verkoop aan U heeft gedacht, en zoo ja, tegen welke prijs, is mij niet bekend.

Ik veronderstel, dat de door U apart gezette boeken, niet meer in de rekken staan.

Ingesloten het gewenschte rapport ⁽¹⁾ en mijn oude werkvergunning.

Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

⁽¹⁾ A copy of the report on topological algebra is in the Freudenthal archive.

1940-04-30

To H. Freudenthal — 30.IV.1940

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Zeer bedankt voor Uw rapport betreffende de topologische algebra, en mijn gelukwensen met Uwe bekroning door het Bestuur van het Wiskundig Genootschap.

Naar aanleiding van verschillende gebreken in het manuscript van Maximoff, waarop Dr. Ridder heeft gewezen, zou ik aan den Heer Maximoff willen schrijven, en daartoe gaarne allereerst zijn adres van U vernemen. De Heer Maximoff verwijst naar zijn artikel ‘Sur les fonctions dérivées’ (111275 Bulletin des Sciences, Mélanges 21 (1939), Paris). Is dit tijdschrift U bekend? In het Bulletin de Sciences *Mathématiques* van 1938, 1939 en 1940 is van het geciteerde artikel niets te vinden.

De eerste lezing der door U gezonden overdrukken van Cairns laat bij mij eenig wantrouwen achter, of zijn bewijsvoering den toets eener scherpe en gedetailleerde kritiek zal kunnen doorstaan. In ieder geval zou het dunkt mij geen kwaad kunnen, als Ge voorzichtigheidshalve in Uw desbetreffende notitie voor de proceedings de eerste zinsnede van de tweede alinea als volgt deedt luiden: ‘S.S. Cairns hat bereits 1935 einen Beweis der Triangulierbarkeit der differenzierbaren Mannigfaltigkeiten veröffentlicht.’

Gaarne verneem ik, of Ge deze wijziging zoudt kunnen aanvaarden.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal ⁽¹⁾]

⁽¹⁾Carbon copy in Brouwer.

1940-05-01

To J. Ridder — 1.V.1940

Amsterdam

Zeer geachte Heer Ridder,

Ik dank U zeer voor de moeite, die U ten aanzien van het stuk van Maximoff hebt willen nemen en voor de uitvoerige mededeeling Uwer bevindingen ter zake. Ik zal nu allereerst den Heer Maximoff nadere opheldering vragen aangaande het door hem geciteerde artikel ‘Sur les fonctions dérivées’, en hoop mij dan later wellicht nog eens tot U te mogen wenden.

Met hoogachting verblijf ik

gaarne Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1940-05-08

H. Freudenthal et al., circular — 8.V.1940

Vertraulich

Sehr geehrter Herr,

Am 27 Februar 1941 wird L.E.J. Brouwer 60 Jahre alt. Es besteht der Wunsch, ihm an diesem Tage eine Festschrift im Rahmen der Compositio zu überreichen.

Die grundlegenden Arbeiten Brouwers haben auf das Schaffen vieler Mathematiker — Topologen und Grundlagenforscher — einen solchen Einfluss ausgeübt, dass diese sich gern als Brouwers Schüler bezeichnen werden. An solchen Mathematiker wenden wir uns mit der Bitte, zu der Festschrift eine Arbeit beizutragen, die von diesem Einfluss zeugt.

Teilen Sie uns bitte möglichs *sofort* einem der Unterzeichneten mit ob wir von Ihnen einen solchen Beitrag erwarten dürfen! Geben Sie dann bitte auch den Titel der Arbeit an, die ungefähre Seitenzahl und das vorraussichtliche Datum der Fertigstellung!

Wir würden Ihre Mitwirkung dankend begrüßen.

P. Alexandroff,	Moskau (USSR), Staropimenowski 8, 5.
H. Freudenthal,	Newtonstraat 75, Amsterdam (Nederland).
A. Heyting,	Oudblaricummerweg 5, Laren NH. (Nederland) .
H. Hopf	Zürich-Zollikon (Schweiz). Alte Landstrasse 37.

[Typescript – in Hopf]

1940-06-06

From H. Freudenthal — 6.VI.1940

Hoog Geëerde Professor,

Op 25 Mei heeft de Wethouder voor het Onderwijs mij uitgenoodigd, een verzoek tot verlenging van mijn privatdocentschap in te dienen.

Ik begrijp wel, dat men van de tijdsomstandigheden gebruik maakt, om mij de opdracht, waarvan U mij dd. 28 Maart tot mijn blijdschap schreef, niet te verstrekken, al verbaast mij de ongewone spoed (slechts 14 dagen), waarmede dit besluit is genomen. Het overschrijdt echter alle redelijke grenzen, om van mij te eischen, dat ik een nieuwe aanvraag om een privatdocentschap indien, en ik zal dan ook den Wethouder in deze zin berichten. Toch wil ik daartoe niet gaarne zonder Uw goedvinden overgaan.

Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Together with a handwritten draft.

1940-06-09a

To R. van den Akker – 9.VI.1940^aBlaricum ⁽¹⁾

Waarde Heer Van den Akker,

Over de kwestie, die Vrijdag jongstleden aan het slot van onze bespreking aan de orde was, heb ik mijn gedachten laten gaan met het resultaat, dat de betrokken alinea op p. 40/41 naar mijn mening inderdaad een nadere aanvulling behoeft, die echter niet zoo uitvoerig behoeft te zijn als de door U geschrevene. Hierbij ingesloten zend ik U voor de bedoelde alinea een mij afdoende lijkenden gewijzigden tekst. Door de aldaar blauw onderstreepte zinsnede wordt naar ik geloof, bereikt, dat een aanmerkelijk deel van het door U geschrevene kan vervallen.

Met vriendschappelijke groeten

t.t

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

Enclosure 1 ⁽²⁾

p. 40 r. 3 v.o. t/m p. 41 r. 2 v.b. te vervangen door het volgende:

Als twee verschillende elementen γ en δ van \mathfrak{A}' hetzelfde element van C_α leveren, zullen we schrijven $\gamma\bar{\alpha}\delta$. De noodige en voldoende voorwaarde hiertoe is $\gamma\alpha\gamma^{-1} = \delta\alpha\delta^{-1}$ of $(\delta^{-1}\gamma)\alpha = \alpha(\delta^{-1}\gamma)$, d.w.z. $\delta^{-1}\gamma$ behoort tot \mathfrak{N}'_α . Uit $\gamma\bar{\alpha}\beta$ en $\delta\bar{\alpha}\beta$ volgt $\gamma\bar{\alpha}\delta$

Stellen we dus de klasse der elementen van \mathfrak{A}' , die γ zijn, voor door $K_\gamma(\alpha)$, dan is $q^{d_\alpha-1}$ het aantal verschillende elementen van $K_\gamma(\alpha)$, terwijl $K_\gamma\alpha$ en $K_\delta(\alpha)$ of samenvallen, of geen element gemeen hebben, zoodat voor het aantal verschillende elementen van C_α wordt gevonden

$$\frac{q^m-1}{q^{d_\alpha}-1}.$$

⁽¹⁾Addressed: R. van den Akker, phil. nat. cand., Amsterdam-Z. ⁽²⁾Typed, formulas partly handwritten by Brouwer; improvements of enclosure 2

Enclosure 2⁽³⁾

blz. 40 laatste regel:

Nodig en voldoende opdat γ en $\delta \in \mathfrak{A}'$ hetzelfde element van C_α leveren is $\delta^{-1}\gamma \in \mathfrak{N}'_\alpha$ (deze voorwaarde is symmetrisch in γ en δ want met $\delta^{-1}\gamma$ is ook de reciproke $\gamma^{-1}\delta$ met α verwisselbaar).

\mathfrak{A}' bevat $q^m - 1$ elementen; \mathfrak{N}'_α [bevat] $q^{d_\alpha} - 1$ [elementen].

C_α bevat $\frac{q^m - 1}{q^{d_\alpha} - 1}$ verschillende elementen.

Bewering Bij ξ will[ekeurig?] $\in \mathfrak{A}'$ behoren $q^{d_\alpha} - 1$ verschillende elementen van \mathfrak{A}' die met ξ hetzelfde element van C_α leveren. Immers bij élk der $q^{d_\alpha} - 1$ elementen $k \in \mathfrak{N}'_\alpha$ is een $\lambda\xi$ te vinden uit \mathfrak{A}' met $\xi^{-1}\lambda\xi = k$ ($k, \xi^{-1} \in \mathcal{A}'$ dus $\lambda\xi \in \mathcal{A}'$); ξ is één der $\lambda\xi's$.

Is η een element van \mathfrak{A}' verschillend van de $q^{d_\alpha} - 1$ elementen $\lambda\xi$ van \mathfrak{A}' dan zijn er weer $q^{d_\alpha} - 1$ elementen van \mathfrak{A}' die met η hetzelfde element van C_α leveren. Dit punt van C_α is verschillend van het element door ξ en de $q^{d_\alpha} - 2$ andere $\lambda\xi's$ voortgebracht. Immers was $\eta\alpha\eta^{-1} = \xi\alpha\xi^{-1}$ dan zou $\xi^{-1}\eta \in \mathfrak{N}'_\alpha$ dus η een $\lambda\xi$ element zijn in strijd met de onderstelling.

Verder zijn alle $\lambda\eta$ verschillend van alle $\lambda\xi$. Immers was $\lambda\eta = \lambda\xi$ dan was $\xi^{-1}\lambda\xi \in \mathfrak{N}'_\alpha$ dus $\xi^{-1}\lambda\xi.\alpha = \alpha.\xi^{-1}\lambda\xi$ (1)

en $\eta^{-1}\lambda\eta = \eta^{-1}\lambda\xi \in \mathfrak{N}'_\alpha$ dus $\eta^{-1}\lambda\xi.\alpha = \alpha.\eta^{-1}\lambda\xi$ (2)

(3) Uit (1) volgt:

$\xi^{-1}\lambda\xi\alpha\lambda\xi^{-1}\eta = \alpha\xi^{-1}\eta$ (achtervermenigvuldigd ⁽⁴⁾ met $\lambda\xi^{-1}\eta$).

(2) zegt dat $\eta^{-1}\lambda\xi$ met α verwisselbaar is; hetzelfde geldt dan voor de reciproke: $\lambda\xi^{-1}\eta.\alpha = \alpha.\lambda\xi^{-1}\eta$.

Hierdoor wordt (3):

$\xi^{-1}\lambda\xi\lambda\xi^{-1}\eta\alpha = \alpha\xi^{-1}\eta$ zodat

$\xi^{-1}\eta\alpha = \alpha\xi^{-1}\eta$

$\xi^{-1} \in \mathfrak{N}'_\alpha$ in strijd met de veronderstelling dat η van elk der λ_{x_i} verschilt.

⁽³⁾Handwritten by van den Akker; status of document unknown. ⁽⁴⁾In document: achterverm.

1940-06-09b

To H. Freudenthal — 9.VI.1940^b

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Aangezien de wet op het Hooger Onderwijs geen onderwijsmogelijkheid door conservatoren kent, kan een benoeming tot conservator met leeropdracht alleen plaats vinden onder gelijktijdige toelating van den titularis als privatdocent voor de hem toegewezen vakken. Nu loopen alle privaatschappen om de vijf jaar af, zoo ook dezen zomer, en moeten door hen, die verlenging wenschen, op nieuw worden aangevraagd. De tot U gerichte uitnoodiging heeft dus in verband met den inhoud van mijn schrijven dd. 28 Maart jongstleden de strekking, dat van U wordt verwacht, dat Ge ditmaal voor het volgende vijfjarige tijdvak toelating vraagt als privatdocent voor analyse, groepentheorie en topologie, opdat Uw leeropdracht als conservator dienovereenkomstig kan worden verstaan.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1940-06-15**From H. Freudenthal — 15.VI.1940**

Zeer Geëerde Professor,

gelijktijdig ontvangt U de velproeven van deel 8, aflevering 1.⁽¹⁾ Ik heb deze afl. op 7 Mei samengesteld en voor de vervaardiging van de velproeven in de drukkerij gegeven. Indien er geen wijzigingen meer plaats vinden, zou deze afl. met de datum 7 Mei verschijnen. Aan de gebruikelijke formaliteiten (verwittiging van de Administratieleden van de inhoud der aflevering) heb ik ook nog tijdig kunnen voldoen. Desondanks is het misschien niet overbodig te overwegen, of het tijdschrift onder dezelfde Redactie verder zal verschijnen (in elk geval moet deze vraag voor de volgende aflevering worden gesteld). Er bestaan in dit opzicht verschillende mogelijkheden. Men kan b.v. de Redactie beperken op de leden, die nog postalisch bereikbaar zijn, of op de leden, die practisch postalisch bereikbaar zijn (Amerika valt nauwelijks meer onder dit begrip), of op de Nederlandsche leden of op den Secretaris. Men zou het ook officieel kunnen uitgeven ‘door den Secretaris in naam van een aantal wiskundigen’, zonder aan te geven, wie deze zijn.

Van H. Hopf heb ik een kaart ontvangen. Hij is het eenige redactie-lid, waarmee ik in den laatsten tijd contact heb gehad.

Uw antwoord tegemoet ziende ben ik met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

⁽¹⁾Proof sheets *Compositio Mathematica*.

1940-06-26

To H. Freudenthal — 26.VI.1940

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Tegen de verschijning der met 7 Mei gedateerde aflevering 1 van deel 8 ⁽¹⁾ heb ik geen bezwaar. ⁽²⁾ Anderzijds ben ik van meening, dat zoolang de algemeene toestand zich niet gestabiliseerd heeft, de zetterij geen nieuwe manuscripten in bewerking moet nemen en geen nieuwe aflevering behoort te verschijnen.

Met beste groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Compositio Mathematica ⁽²⁾The typed ‘bezwaar’ is replaced by ‘geen bezwaar’ in handwriting.

1940-07-29

P. Wijdenes to H. Freudenthal — 29.VII.1940 **Amsterdam** ⁽¹⁾

Jacob Obrechtstraat 88

Waarde Dr. Freudenthal

Zaterdagmiddag heb ik een onderhoud gehad met Prof. Brouwer; we hebben de positie van de *Compositio Mathematica* nauwkeurig nagegaan en kwamen tot de slotsom, dat de uitgave voorlopig gestopt moet worden. Van een regelmatige ontvangst en verzending van artikelen en drukproeven is geen sprake; van de afleveringen nog minder. Van binnenkomen van de abonnementsgelden komt natuurlijk niets. Ook lopen we grote kans (al is het nog niet gebeurd) dat er geen artikelen in het Frans, Engels en Italiaans in mogen worden afgedrukt. Dit zijn onze overwegingen, die ons tot dit besluit hebben gedwongen.

Met vriendelijke groeten

P. Wijdenes

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾Wijdenes was author and mathematics adviser of Noordhoff.

1940-08-04

From G. Mannoury — 4.VIII.1940

Amsterdam

Cornelis Krusemanstraat 29

Beste Bertus,

Ik heb het stuk van de Hr. Schlesinger (43 plus III pag. folio) over het zien van schilderijen en van vlakke figuren met belangstelling gelezen, want de verschijnselen, waarop hij wijst en de veronderstellingen die hij oppert schijnen mij biezonder belangwekkend en een nader onderzoek overwaard. Maar toch is het mij niet mogelijk, aan het stuk in zijn geheel en aan de experimenten, die er aan ten grondslag liggen, enige andere dan suggestieve waarde toe te kennen en wel op grond van 1° de hoogst vage en gebrekkige terminologie en 2° de uiterst primitieve wijze van experimenteren.

Wat het eerste punt betreft, wijs ik er op, dat niet alleen iedere omschrijving van de te onderzoeken problemen ontbreekt, maar ook de vage aanduidingen die daaromtrent gegeven worden (het ‘als Einheit sehen’ of ‘richtig erfassen’ van een schilderij, de ‘Höhenbetonung’, de ‘Subjekt-Objektverhältnis’ enz. enz.) een zogering gehalte aan indikatieve betekeniselementen hebben en uit een oogpunt van taalgradatie zover van de gewone en met enige goede wil als algemeen verstaanbaar te beschouwen verkeerstaal verwijderd zijn, dat zij nauwelijks als verstandhoudingsmiddel tussen (op het onderhavige gebied) goede bekenden, maar zeker niet als bruikbare taalmiddelen in wijder kring kunnen dienen.

Dat onder deze omstandigheden van een experimenteel onderzoek geen betrouwbare en welomschreven resultaten te verwachten zijn, ligt in de aard der zaak en blijkt bovendien m.i. ook overduidelijk uit de beschrijving der experimenten. Immers, terwijl schrijver zich in een gedetailleerde beschrijving van de door hem gebezigde apparatuur uitput, ontbreekt iedere aanduiding omtrent de genomen proeven zelf. Hoe werden de proefpersonen voorbereid en voorgelicht? In welke bewoordingen en op welke wijze werd hun een opdracht gegeven en in hoeverre hebben zij aan die opdracht voldaan? Enz., enz. Hieromtrent vermeldt de schrijver niets en van enig besef, dat bij psychologische experimenten als deze een der gevaarlijkste foutenbronnen gelegen is in de (bewuste of onbewuste) suggesties, die van de waarnemer uitgaan, blijkt niet het minste.

Wat de mogelijkheid van publikatie aangaat, ben ik op grond van het voorgaande zeer sceptisch gestemd. Van opname in een *wiskundig* tijdschrift kan m.i. in het geheel geen sprake zijn: dan zou men wel ieder opstel, waarin

het woord ‘vierkant’ of ‘cirkel’ voorkomt, als wiskundig kunnen beschouwen, maar ook voor een psychologisch tijdschrift komt het mij te onrijp voor. Hoogstens zou voor het publiceren van een uittreksel of van een opwekking tot nader onderzoek der bedoelde verschijnselen (die, voorzover ik dat kan beoordelen, op twee *zeer* uiteenlopende gebieden liggen, namelijk op dat van de ‘optische Täuschungen’ en op dat van de vorming van visueel-aesthetische complexen) iets te zeggen zijn.

Met hartelijke groeten

t.t.

G. Mannoury

P.S. Het M.S. houd ik maar hier, tot je nog eens komt. Of zal ik het aan Révész brengen?

(Ons beider hartelijke felicitaties met Lize’s verjaardag)

[Signed typewritten copy – in Mannoury]

1940-08-07

From H. Freudenthal — 7.VIII.1940

Zeer Geëerde Professor,

heden ontving ik van den Heer Wijdenes een brief met aanwijzingen ten aanzien van het toekomstige beheer van *Compositio Mathematica*, die door U gemeenzaam zou zijn besloten. Na de eerste reacties op deze brief ben ik tot de conclusie gekomen, dat de Heer Wijdenes zonder machtiging in deze heeft gehandeld. In de hoop, deze conclusie door U bevestigd te zien, ben ik met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1940-08-09a

To H. Freudenthal — 9.VIII.1940^a

Blaricum

Waarde Freudenthal,

De door mij bij den Heer Wijdenes (die voor de kwestie van den aard der ons op het ogenblik bezighoudende als gevolmachtigd vertegenwoordiger der firma Noordhoff kan worden beschouwd) ondernomen stap had geen andere strekking dan U te helpen, den door U bij de firma Noordhoff waargenomen weerstand tegen mijn besluit ⁽¹⁾ van 26 Juni te overwinnen. Tot mijn (naar ik hoop, ook tot Uw) voldoening heeft deze stap succes gehad.

Een definitieve stopzetting der uitgave van *Compositio Mathematica* wordt noch door mij noch door den heer Wijdenes beoogd.

Met beste groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾The publication of vol. 8 issue 1.

1940-08-09b

To G. Mannoury – 9.VIII.1940^b

Blaricum

Beste Gerrit,

Dank voor je preciese en conciese beoordeeling van het M.S. van den Heer Schlesinger.⁽¹⁾ Den doorslag daarvan heb ik gezonden aan Mej. D^r. Maria C. Bos, Van Baerlestraat 8, de medewerkster van Révész, uit wier handen ik het stuk indertijd heb ontvangen. Je vraag, wat er met het M.S. moet gebeuren, endosseerde ik tegelijkertijd aan haar.

Met hartelijke groeten

je Bertus

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾See Mannoury to Brouwer 4.VIII.1940.

1940-08-10**From H. Freudenthal — 10.VIII.1940**

Hooggeëerde Professor,

ik ontving Uw brief van 9 Augustus, die mij zeer verbaasde.

U deelde mij op 26 Juni mede, dat voorloopig geen afleveringen van *Compositio Mathematica* moesten verschijnen. Ondertusschen had ik een mededeeling derzelfde strekking (d.d. 15 Juni) van Noordhoff ontvangen, die eveneens voorloopig geen afleveringen van *Compositio Mathematica* wilde doen verschijnen. Noordhoff wilde echter in afwachting van de verdere ontwikkeling copie voor *Compositio Mathematica* blijven ontvangen, om de drukkerij van zetwerk te kunnen voorzien. Aan dit verzoek van Noordhoff wilde ik niet zonder Uw uitdrukkelijke toestemming voldoen. Helaas beantwoordde U mijn herhaalde vragen dienaangaande in het geheel niet.

Aangezien Noordhoff het met U eens was, om het verschijnen van *Compositio Mathematica* voorlopig te staken, en aangezien U tot de overige wenschen van Noordhoff in het geheel geen stelling heeft genomen, begrijp ik niet, dat U dd. 9 Aug. van een weerstand van Noordhoff tegen Uw besluit van 26 Juni spreekt, en dat U het noodig vindt, het gezag van den Heer Wijdenes in te roepen, om Noordhoff te bekeeren tot een besluit, dat deze reeds d.d. 15 Juni heeft genomen.

Na een omvangrijke correspondentie, een conferentie tussen U en den Heer Wijdenes en enkele niet bijster verhelderende telefoongesprekken met den Heer Wijdenes ben ik nu nog niet wijzer dan twee maanden geleden. Ik weet nog steeds niet, of ik aan de vraag van Noordhoff naar nieuwe copie moet voldoen of niet. In de hoop, na een aanwijzing van U in deze de zaak als afgedaan te kunnen beschouwen, ben ik met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1940-10-03

From H. Freudenthal — 3.X.1940

Hooggeëerde Professor,

Herhaaldelijk — het laatst op 10 Augustus — heb ik U gevraagd, wat met de nog niet gezette copie van *Compositio Mathematica* moest geschieden. Op deze vragen heb ik geen antwoord ontvangen. Ondertusschen doet zich dezelfde vraag nu voor t.o.v. de reeds gezette copie. Binnenkort verkrijgen de auteurs van de meeste reeds gezette artikels hun vrijheid, om de artikels elders te publiceeren, indien niet eenige regelingen worden getroffen.

Hopende, in deze zaak iets van U te vernemen, ben ik met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1940-10-17

To H. Freudenthal — 17.X.1940

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Naar aanleiding van verschillende den laatsten tijd van U ontvangen brieven dringt zich geleidelijk bij mij de conclusie op, dat mijn schrijven dd. 26 Juni jongstleden bij U in het ongereede moet zijn geraakt. Daarom sluit ik een copie van genoemd schrijven hierbij in.

Het spreekt vanzelf, dat ten aanzien van de manuscripten die, gezet of ongezet, zijn moeten blijven liggen, de auteurs hun vrijheid hebben herkre-gen. Wellicht is een deel dezer auteurs geneigd, het betrokken werk hetzij aan het Nieuw Archief voor Wiskunde, hetzij aan de Indagationes Mathematicae der Akademie aan te bieden.

Nu de verschijning der met 7 Mei 1940 gedateerde aflevering 1 van deel 8 totnogtoe niet heeft plaatsgevonden (althans door mij is geen exemplaar ontvangen), moet ik bezwaar maken dat deze verschijning thans meer dan vijf maanden na dato alsnog zou geschieden.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1940-11-30

From H. Freudenthal — 30.XI.1940

Zeer Geëerde Professor,

verschillende studenten verzochten mij, hun op een nader beschreven manier de voortzetting van hun studie te vergemakkelijken, of hun alsnog tentamen af te nemen. Ik heb deze studenten uiteengezet, dat ik op zichzelf tot iedere medewerking bereid ben, maar dat ik het ondoenlijk acht, mij, tegen de kennelijke bedoeling van de getroffen maatregelen in, te beroepen op formeele omstandigheden, zooals het feit, dat ik niet van mijn functie als privaat-docent ben ontheven, of dat de tentamens geen officieel karakter zouden bezitten. Het zou mij verheugen, indien er in het belang van de studenten althans een bevredigende overgangsregeling zou worden getroffen, maar ik meen, dat dit alleen van hoogerhand kan geschieden.

Dat ik gaarne voor U alle werkzaamheden blijf verrichten, die als van particuliere aard zijnde kunnen worden beschouwd, behoef ik U niet met zooveel woorden te verzekeren.

Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1940-12-27

To H. Freudenthal — 27.XII.1940

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Waarschijnlijk zal nog voor het einde van dit jaar door Burgemeester en Wethouders een voorloopige voorziening in het onderwijs in analyse worden getroffen. Ongetwijfeld zal Uw voorloopige plaatsvervanger zich na zijn benoeming onmiddellijk met U in verbinding stellen om te overleggen, hoe aan de voor de studenten uit Uw ontheffing voortvloeiende nadeelen zooveel mogelijk kan worden tegemoetgekomen.

Een voortzetting van Uw werk als privaat-docent moet wel uitgesloten worden geacht, sinds ook Dr. Belinfante een verzoek heeft bereikt, zijn werkzaamheden aan de universiteit te staken.⁽¹⁾

Uw bereidverklaring tot verdere medewerking op buitenambtelijk terrein stel ik op hoogen prijs.

Moogt Ge tegen het leven opgewassen blijven, en mogen zich binnen niet te langen tijd nieuwe perspectieven voor U openen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Belinfante was, like Freudenthal, Jewish.

1941-01-14

To H. Freudenthal — 14.I.1941

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Hierbij bericht ik U, dat de waarneming van het onderwijs in de analyse is opgedragen aan Dr. E.M. Bruins. Vóór den aanvang van zijn werkzaamheden zal deze ongetwijfeld behoefte gevoelen, U verschillende inlichtingen te vragen. Het zal mij een genoegen doen, als Ge U daartoe beschikbaar wilt stellen.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1941-02-22

To H. Freudenthal — 22.II.1941

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Uw schrijven betreffende het stuk van den Heer Loonstra heb ik in dank ontvangen. Het heden ingediende gedeelte, dat wegens de aan den omvang gestelde grenzen slechts de eerste 12 pagina's omvat, gaat hierbij. Het is een beetje ongewoon en het wordt een weinig schoorvoetend toegestaan, dat een manuscript na de indiening nog weer, zij het voor korten tijd, wordt teruggenomen. Daarom was het een teleurstelling, dat ik het U niet ter vergadering van het Wiskundig Genootschap kon overhandigen, en zou ik U nu willen verzoeken, het, zoo eenigszins mogelijk, vóór Dinsdagmiddag aanstaande 5 uur aan het Trippenhuys te willen terugbezorgen, waarvoor bij voorbaat mijn dank.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

1941-02-26a

From D. van Dantzig — 26.II.1941^a

The Hague

Johan van Oldebarneveldtlaan 98
's Gravenhage

Waarde Professor Brouwer,

Aanvaard mijn hartelijke gelukwensen ter gelegenheid van Uw zestigsten verjaardag. Ik hoop, dat het U nog vele jaren gegeven moge zijn, Uwe krachten aan de wiskunde en de opleiding der aanstaande wiskundigen te wijden.

Ik heb het genoeg, U hierbij een afschrift aan te bieden van het eerste gedeelte van een artikel, waarvan een vertaling binnenkort in een aan U opgedragen aflevering van de *Revista Mathematica Hispano Americana* zal verschijnen.⁽¹⁾ Tengevolge van een griep-periode is het niet geheel gereed gekomen; de slotparagraaf hoop ik U over enkele dagen te kunnen zenden.

Ik hoop dat ik er in geslaagd ben, in de eerste paragraaf, zij het in semi-populair vorm en in ietwat vrije interpretatie, Uwe opvattingen in hoofdzaken correct weer te geven, en dat ook de verdere paragrafen Uw instemming zullen mogen verwerven.

Inmiddels verblijf ik, met vriendelijke groeten,
Steeds gaarne

Uw oud-leerling
D. van Dantzig

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Enclosure ‘On the principles of intuitionistic and affirmative mathematics’ (typescript) (published in 1947, [Dantzig 1947] — ‘dedicated to prof.dr. L.E.J. Brouwer, on the occasion of his 60th anniversary’). This issue of the *Revista* did not appear.

1941-02-26b**From H. Freudenthal — 26.II.1941^b****Amsterdam**

Newtonstraat 75

Hoog Geëerde Professor,

Wanneer ik U op Uw 60. verjaardag mijn gelukwensen aanbied, dan ben ik met al mijn gevoelens en gedachten niet in het heden, maar met weemoede herinner ik mij Uw 50. verjaardag, die U vierde, toen ik eerst korten tijd hier-te-lande was. Veel is veranderd sindsdien, en in veel opzichten, maar wat mij het meest bedroeft, is dat het feestschrift voor Uw 60. verjaardag, dat in het kader van *Compositio Mathematica* had moeten verschijnen, niet tot stand mocht komen. Eenige van Uw leerlingen hadden de overigen opgeroepen, om te getuigen van de invloed, die Uw werk op het hunne heeft geoefend, en — zooals U zult begrijpen — het heeft niet aan hen gelegen, dat het plan faalde, en dat niets overbleef van mijn hoop, U op deze dag samen met anderen van Uw leerlingen een geschenk aan te bieden, dat aan de betekenis van die dag beantwoordde. Ik troost mij en U met de gedachte, dat wat Uw zestigste verjaardag ontbreekt, Uw zeventigste dubbel schoon zal sieren, en met de verwachting, dat ons genoeg tijd zal blijven, om veel te vergeten.

Van een artikel, dat Hopf met een dedicatie in de *Comentarii Helvetici* publiceerde, zend ik U in zijn opdracht een overdruk. Mij werd enkele maanden geleden door de Redactie van het Spaansch tijdschrift *Revista Mathematica* verzocht, een opstel voor Uw 60. verjaardag te schrijven, waarin Uw werk eenigszins populair geschetst zou worden. Ik kan U van het opstel, dat in het Spaansch vertaald zou verschijnen, helaas nog geen overdruk aanbieden; ik zend U (tegelijk met het artikel van Hopf) het in het Duitsch gestelde manuscript van dat opstel.

Ook namens mijn vrouw bied ik U en Mw. Brouwer van harte mijn gelukwensen aan en groet U

Uw dienstwillige
Hans Freudenthal.

[Signed autograph – in Brouwer]

1941-02-26c

From G. Mannoury — 26.II.1941^c

Amsterdam

Cher sexagénair! Mijn hartelijke gelukwensen met je nieuwe waardigheid! Op verzoek van kollega Bachiller te Madrid schreef ik het inleidende artikel voor de Revista Mathematica Hispano Americana, waarvan het februarinummer aan je gewijd zal zijn, maar dat je wel eerst bereiken zal, als je al ‘dik in de zestig’ bent. De tekst van het arikel is nog niet definitief, want Gallas is zo vriendelijk zich bereid te verklaren om het te corrigeren, en zal er nog wel heel wat feilen uithalen. En dan komen er nog een bladzij of wat ‘annotations et citations’ bij, die je dan later wel krijgt.

Feliciteer ook Lize van me en verder alles goede!

Gerrit.

[Signed autograph draft – in Mannoury]

1941-03-15

To H. Freudenthal — 15.III.1941

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Wil de vertraging dezer zending excuseeren.

Met vriendelijke groeten
LEJB.

[Initialled autograph – in Freudenthal]

1941-04-01

From G. Mannoury — 1.IV.1941

Amsterdam

Cornelis Krusemanstraat 29^{II}

Beste Bertus,

Aan de student Jongen heb ik een tentamen-Mechanika afgenomen, zoals hij mij, met je voorkennis en goedvinden had verzocht, hij is heel goed op de hoogte en heeft een helder begrip: afschrift van het [..?..] testimonium sluit ik hierin. Ook zend ik je een doorslag van de definitieve tekst met aantekeningen van mijn artikel voor de Revista Mathematica,⁽¹⁾ waarvan ik je de eerste redactie nog juist voor je verjaardag kon doen toekomen. Kollega Gallas is intussen zo vriendelijk geweest er behoorlijk frans van te maken.

Gistermorgen heb ik onze oude leermeester Korteweg weer eens opgezocht om hem met zijn verjaardag te feliciteren. Ik vond hem sedert verleden jaar volstrekt niet achteruitgegaan, ik zou haast zeggen integendeel. We hebben een klein uurtje over alles en nog wat zitten praten en hij was opgewekter dan gewoonlijk. Misschien ben je er ook nog geweest? Ik kon je per telefoon niet meer bereiken anders hadden we samen kunnen gaan.— Van Piet Zeeman vernam ik, dat je enig bericht van Heintje⁽²⁾ in Palestina hebt ontvangen? Ik hoop dat het gunstig bericht was. En dat jij en Lize het ook goed maken.

Bij ons gelukkig alles wel

Met hartelijke groeten
Gerrit

[Signed handwritten copy – in Mannoury]

⁽¹⁾Revista Mathematica Hispano America. ⁽²⁾Hk. de Vries

1941-04-19

From G.F.C. Griss — 19.IV.1941

Gouda

Crabethstraat 69 ⁽¹⁾

Hooggeachte Professor Brouwer,

Volgens afspraak zend ik U een uiteenzetting van mijn opvattingen over het begrip negatie in de intuïtionistische wiskunde. ⁽²⁾

De volgende korte formulering zou ik willen vooropstellen:

Aantonen, dat iets niet waar is, d.w.z. de onjuistheid van een veronderstelling aantonen, is niet een intuïtief-duidelijke handelwijze. Van een veronderstelling, die later zelfs blijkt fout te zijn, kan men namelijk onmogelijk een intuïtief-duidelijke voorstelling hebben. Men moet de eis handhaven, dat alleen het opbouwen vanaf de grondslagen in de intuïtionistische wiskunde betekenis heeft.

Hoewel mijzelf dit standpunt duidelijk en onaanvechtbaar voorkomt, zal ik trachten het nader te rechtvaardigen, daarna zal ik in enkele gevallen de consequentie's nagaan en ten slotte laat ik zien, dat ook praktische overwegingen tot hetzelfde standpunt kunnen voeren.

1. Hoewel mijn ideeën over de grondslagen van de wiskunde niet volkomen gelijk zijn aan de Uwe, zijn de verschillen voor het volgende niet van belang, zodat ik bijvoorbeeld bij Uw beschouwingen in het Tijdschrift voor Wijsbegeerte, 2de jaargang, 1908. ⁽³⁾ Alleen merk ik op, dat het begrip negatie bij het formuleren van de grondslagen der wiskunde niet expliciet optreedt, maar pas bij het onderzoek naar de geldigheid der logische principes. U zegt daar:

‘Evenmin is aanvechtbaar het principe van contradictie: het volvoeren van de inpassing van een systeem a op een bepaalde wijze in een systeem b , en het stuiten op de onmogelijkheid van die inpassing sluiten elkaar uit.’

Wat betekent hierin de onmogelijkheid van een inpassing?

Ten eerste kan dit betekenen, dat men van de mogelijkheid van een inpassing uitgaat en die veronderstelling ad absurdum voert. Deze wijze

⁽¹⁾ Address on envelope. ⁽²⁾ A first exposition of Griss' ideas on negationless mathematics. For publications see [Griss 1944, Griss 1946, Griss 1950, Griss 1951a].

⁽³⁾ [Brouwer 1908b].

van doen gaat echter ver uit boven het opbouwen van wiskundige systemen op grond van de oerintuïtie, en men kan er zich, zoals ik reeds in het begin opmerkte, geen duidelijke voorstelling van maken. Aanvaardt men ze toch, dan doet men in principe een dergelijke stap, als wanneer men het beginsel van het uitgesloten derde zou aanvaarden. Er komt een element van willekeur in onze opvatting over wat al of niet toelaatbaar is in de wiskunde, als men niet streng vasthoudt aan de eis alleen wiskundige systemen op te bouwen vanaf de grondslagen, die in de oerintuïtie gegeven zijn.

Een andere betekenis, die aan de uitdrukking ‘stuiten op de onmogelijkheid van een inpassing van een systeem a in een systeem b ’ gehecht kan worden, zou deze kunnen zijn, dat het systeem a aanwijsbaar verschilt (dit begrip moet dan gedefinieerd zijn) van ieder systeem, dat in het systeem b kan worden ingepast. Men vraagt bijvoorbeeld, of e een algebraïsch getal is en vindt, dat e positief transcendent is, zodat e aanwijsbaar van ieder algebraïsch getal verschilt. Desnoods kan men zelfs op de vraag, of e algebraïsch is, antwoorden: e is niet algebraïsch, maar dan hebben we aan het woord ‘niet’ een nieuwe betekenis toegekend.

2. De consequentie van mijn opvatting is natuurlijk, dat zooveel mogelijk alle negatieve uitspraken in de intuïtionistische wiskunde door positieve moeten worden vervangen.

Als eerste voorbeeld neem ik het begin van de Verzamelingsleer, zoals U die in de *Mathematische Annalen* 93⁽⁴⁾ geeft. In de definitie van verzameling treedt de negatie enige keren op, maar deze definitie is gemakkelijk vrij van negaties te maken. In de begrippen gelijk of identiek, soort en deelsoort komt geen negatie voor. Het begrip verschillend moet echter positief worden gedefinieerd: Twee elementen van verzamelingen heten (aanwijsbaar of positief) verschillend, als een nummer n bekend is, zodanig dat bij de n^{de} keuze een verschillend teken bij die twee elementen optreedt. Twee verzamelingen (soorten van de 1ste orde, soorten van de n^{de} orde) heten verschillend, als minstens één dezer verzamelingen (soorten) een element bevat, dat verschilt van ieder element van de andere verzameling (soort). In het volgende betekent verschillen aanwijsbaar of positief verschillen; waar verwarring mogelijk zou zijn, onderscheid ik uitdrukkelijk negatief en positief verschillen.

M heet een echte deelsoort van N , als een element van N bekend is,

⁽⁴⁾[Brouwer 1925b].

dat van ieder element van de deelsoort M verschilt. Twee soorten M en N heten van elkander vreemd, als ieder element van M verschilt van ieder element van N .

Nadat de vereniging van twee meer of soorten gedefinieerd is, kan men de definitie van half-identieke soorten, bijvoorbeeld

Twee soorten A en $\mathfrak{S}(B, C)$ ⁽⁵⁾ zijn half-identiek, als \mathfrak{S} een deelsoort van A is, een element van A , dat van ieder element van B verschilt, een element van C is en een element van A , dat van ieder element van C verschilt een element van B is.

Analoge definities kunnen worden gegeven voor congruente soorten, en bij verenigingen \mathfrak{S}_1 en \mathfrak{S}_2 van resp. m en n soorten. De voorbeelden die U voor congruente en half-identieke soorten geeft, kunnen onveranderd blijven.

De eigenschappen: ‘Een echte deelsoort van een eindige soort E is niet met E gelijkmachtig en een eindige soort is niet oneindig’ kunnen gemakkelijk positief geformuleerd worden, terwijl de eigenschap: ‘Iedere reduceerbaar oneindige soort U bevat met U gelijkmachtige echte deelsoorten’ ook voor onze positieve definitie van ‘echte deelsoort’ blijft gelden.

Ik behandel nu no. 144 van de Opgaven van het Wiskundig Genootschap, deel 16: Wanneer twee driehoeken een zijde, de hoek tegenover die zijde en de som van de beide andere zijden gelijk hebben, dan is het onmogelijk, dat die driehoeken niet congruent zijn.

We bewijzen eerst:

Hebben twee driehoeken twee zijden en de hoek tegenover een van die zijden gelijk, terwijl de som van de hoeken tegenover de andere zijde van 180^0 (positief) verschilt, dan zijn die driehoeken congruent.

Gegeven: Van $\triangle ABC$ en $\triangle A'B'C'$ is $AB = A'B'$, $BC = B'C'$, $\angle C = \angle C'$ en $\angle A + \angle A' \neq 180^0$. Te bewijzen: $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

Bewijs: Volgens de sinusregel is $\sin A = \sin A'$, dus $\sin A - \sin A' = 0$ of: $2\sin\frac{1}{2}(A - A')\cos\frac{1}{2}(A + A') = 0$

De laatste factor verschilt (positief) van 0, dus $\sin\frac{1}{2}(A - A') = 0$, zodat $\angle A = \angle A'$. Dus is $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$

Voor de gevraagde eigenschap komt nu de volgende in de plaats:

⁽⁵⁾ Following Brouwer, Griss denotes the union of B and C by $\mathfrak{S}(B, C)$.

Hebben twee driehoeken een zijde, de hoek tegenover die zijde en de som van de beide andere zijden gelijk, terwijl van een van de aanliggende hoeken in die beide driehoeken bekend is, dat ze gelijk zijn of (positief) verschillen, dan zijn de driehoeken congruent.

We behoeven slechts het geval te bewijzen, dat de aanliggende hoeken verschillen.

Gegeven: Van $\triangle ABC$ en $\triangle A'B'C'$ is $AC = A'C'$, $\angle B = \angle B'$, $AB + BC = A'B' + B'C'$, terwijl $\angle A \# \angle C'$. Te bewijzen: $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$.
Bewijs: Verleng AB met $BD = BC$ en $A'B'$ met $B'D' = B'C'$, dan is $\triangle ACD \cong \triangle A'C'D'$, want $AD = A'D'$, $AC = A'C'$, $\angle D = \angle D'$, terwijl $\angle ACD + \angle A'C'D' = (\angle C + \frac{1}{2}\angle B) + (\angle C' + \frac{1}{2}\angle B') = \angle C + \angle B + \angle C' \# \angle C + \angle B + \angle A$, dus $\angle ACD + \angle A'C'D' \# 180^\circ$. Uit $\triangle ACD \cong \triangle A'C'D'$ volgt onmiddellijk $\triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$.

Bij gebruikmaking van negaties volgt uit de laatste eigenschap de gevraagde (het omgekeerde geldt natuurlijk niet): Waren de driehoeken niet congruent, dan gold van twee hoeken, dat ze zowel gelijk als negatief verschillend zouden zijn, wat onmogelijk is.

Hierbij sluit de opmerking aan, dat in de Cartesische meetkunde ook enkele wijzigingen moeten worden aangebracht; zo moet bijvoorbeeld de definitie van evenwijdige lijnen worden:

Twee lijnen heten evenwijdig, als ieder punt van de ene lijn van ieder punt van de andere (plaatselijk) verschilt.

3. Tenslotte maak ik nog twee meer praktische opmerkingen, die ook betekenis hebben voor wie het met de meer principiële uiteenzetting niet eens zijn.

Er is geen reëel getal a bekend, waarvan aangetoond is, dat het onmogelijk gelijk is aan 0 ($a \neq 0$), terwijl niet aangetoond is, dat het getal positief van 0 verschilt ($a \# 0$). Vergelijken we de twee eigenschappen: ‘uit $ab = 0$ en ($a \neq 0$) volgt $b = 0$ ’ en ‘uit $ab = 0$ en ($a \# 0$) volgt $b = 0$ ’, dan zijn er dus geen reële getallen a bekend, waarvoor de eerste eigenschap wel en de tweede niet zou mogen worden toegepast. Het negatieve begrip verschillend bij reële getallen is in de intuïtionistische wiskunde evenmin van praktische waarde. Worden daar theorieën over gegeven, dan is dat alleen om toch weer zoveel mogelijk van de klassieke wiskunde te behouden. In’t bijzonder komt dit streven uit prijsvraag 13 van het Wiskundig Genootschap voor dit jaar:

‘Men vraagt van een zoo groot mogelijk gedeelte der klassieke analyse een intuïtionistisch correcte ‘zwakke’ interpretatie te geven, waarbij uitsluitend ‘stabiele’ uitspraken voorkomen (een uitspraak in de intuïtionistische logica zij ‘stabiel’ genoemd, zoo zij met haar dubbele negatie equivalent is).’

Naar mijn mening raakt het meest essentiële van de intuïtionistische wiskunde op deze wijze op de achtergrond.

In vele gevallen wordt een resultaat negatief geformuleerd, terwijl het bewijs even goed een positieve formulering mogelijk maakt. Een voorbeeld hiervan is de in no. 2 genoemde eigenschap, dat iedere reduceerbaar oneindige soort U met U gelijkmachtige echte deelsoorten bevat, als het begrip echte deelsoort negatief is gedefinieerd. Ook enkele andere resultaten van no. 2 kunnen als voorbeelden hiertoe dienen.

Met vriendelijke groeten en de meeste hoogachting

G.F.C. Griss

[Signed autograph – in Brouwer]

1941-04-28**From H. Freudenthal — 28.IV.1941****Amsterdam**

Zeer Geëerde Professor,

ik zend U twee rapporten over werk van den Heer Loonstra. Het eerste betreft een artikel, dat U enkele dagen geleden van Loonstra ontving, en dat als vervolg is te beschouwen op zijn artikels, waarover ik U d.d. 20 Februari 1941 heb bericht. De preciese titel heb ik niet onthouden; het handelt van differentiaal-vergelijkingen en Liesche groepen. Het tweede rapport betreft een artikel, dat U zeker over enkele dagen van Loonstra zult ontvangen.

Rapport 1 (als vervolg van het rapport van 20 Februari te lezen): Door middel van de majoranten-methode slaagt de auteur erin, de gebruikelijke existentie-stellingen voor de gewone en partiële differentiaal-vergelijkingen (bij analytische gegevens) te bewijzen in volledige metrische lichamen. Van deze uitkomsten maakt hij gebruik, om een op de theorie van Lie gelijkende theorie te ontwikkelen voor groepen, wier elementen beschreven worden door stelsels van n ‘getallen’ (coördinaten) uit een volledig metrisch lichaam, en wier groep-bewerkingen beschreven worden door analytische functies tusschen deze coördinaten. De doorvoering van de analogie met het werk van Lie levert geen moeilijkheden op; afwijkingen treden alleen op bij het bewijs van de omkering der derde fundamentaalstelling.

Rapport II: (Bericht über die Konstruktion und die Fortsetzung von Bewertungen) Er wordt bericht over een aantal artikels, die de metriseering van lichamen behandelen; de bewijzen worden soms weggelaten, soms geschetst, soms in extenso weergegeven.

Met vele groeten ben ik

Uw

[Carbon copy – in Freudenthal]

1941-05-10

From H. Freudenthal — 10.V.1941

Amsterdam

Zeer Geëerde Professor,

ingesloten een noot van den Heer J. de Groot, die ik gaarne voor de Proceedings der Academie aanbeveel.

De auteur van de noot ‘Sätze über topologische Erweiterungen von Abbildungen’ werpt de volgende interessante vraag op: Gegeven twee homeomorphe verzamelingen A en A' en twee verzamelingen B en B' : onder welke voorwaarden is het mogelijk iedere topologische afbeelding van A op A' uit te breiden tot een topologische afbeelding van $A + B$ op $A' + B'$? De auteur heeft deze vraag voor het eerst in deze vorm geformuleerd; weliswaar zijn reeds vroeger door mij en door Zippin terloops uitkomsten verkregen, die men als een antwoord op de geformuleerde vraag mag beschouwen. Het antwoord, dat de auteur van de onderhavige noot op de vraag geeft, overtreft echter alles, wat tot nu toe in deze richting bekend was, door algemeenheid en eenvoud. De voorwaarden, die de auteur aan A , A' en B , B' oplegt, luiden (voor A en B geformuleerd): $A + B$ is kompakt, B behoort tot afsluiting van A , B is nuldimensionaal, A is plaatselijk samenhangend in de buurt van B .— Een merkwaardige toepassing, waarbij aan deze voorwaarden voldaan is, luidt: Elke topologische afbeelding van de irrationale punten van twee n -dimensionale elementen op elkaar kan uitgebreid worden tot een topologische afbeelding van die elementen op elkaar.

Ik wijs erop, dat de noot twee tekeningen bevat. Indien het opnemen van figuren in de Proceedings moeilijkheden baart, wil ik gaarne den auteur aanbevelen, het voorkomen van figuren in zijn noot te vermijden.

De Heer J. de Groot is een leerling van Prof. Schaake. Hij is in de laatste tijd begonnen, zich met topologie bezig te houden. Hij zond mij dit artikel, dat na eenige raadgevingen van mijn kant zijn tegenwoordige vorm heeft verkregen. Het artikel geeft alle aanleiding, om belangrijk topologisch werk van den Heer de Groot te verwachten.

Indien U deze noot wilt voorleggen, dan verzoek ik U, mij of rechtstreeks den Heer de Groot bericht te willen zenden.

Met vele groeten,

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1941-05-23

From H. Freudenthal — 23.V.1941

Zeer Geëerde Professor,

Op grond van het Inhaltsverzeichnis van het geheele proefschrift van den Heer Loonstra kan ik U het volgende overzicht geven:

Mijn rapport d.d. 20 Febr. 1941 slaat op Kap. II.

Mijn rapport d.d. 28 April 1941 slaat op Kap. III–V.

Voor Kap. I is geen rapport nodig.

Mijn rapport over Kap. VI luidt als volgt:

De auteur bericht over onderzoekingen van L. Schnirelman, die slechts in Russische taal verschenen zijn, en die derhalve, ondanks hun grote betekenis, geen grote bekendheid hebben verworven.

Schnirelman bewijst, als het ware, een ‘stelling van Picard’ voor geheele transcendente functies in niet-archimedisches gemetriseerde, algebraïsch afgesloten, volledige lichamen, nl. de stelling, dat in dergelijke lichamen iedere geheele transcendente functie een wortel bezit (dus ook *iedere* willekeurige waarde aanneemt) en als product van lineaire factoren kan worden geschreven. Even belangrijk als deze stelling zijn de hulpmiddelen, die Schnirelman voor het bewijs bezigt: hij introduceert een zeer merkwaardige definitie van integraal in niet-archimedische lichamen, die eenigszins doet denken aan de manier, waarop Weierstrass de integraal van Cauchy placht in te voeren.

De Heer Loonstra is erin geslaagd, het gedeeltelijk zeer beknopt geschreven artikel van Schnirelman te begrijpen, ontbrekende bewijzen aan te vullen, eenige duistere punten op te helderen, enkele kleinere fouten recht te zetten en aan het geheel een gemakkelijk leesbare vorm te geven.

Met vele groeten

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1941-05-25

From A. Rosenthal — 25.V.1941

Ann Arbor (Michigan)

1314 South University Avenue

Lieber Brouwer!

Anbei sende ich Ihnen einen Durchschlag eines Schreibens an die Noord-hollandsche Uitgevers Mij. zur Kenntnisnahme.⁽¹⁾ Auch Sie werden es wohl, wie ich vermute, unter den gegenwärtigen Verhältnissen für das Beste halten, den Beginn der Drucklegung des mathematischen Bandes zu verschieben.

Meine Karten und Briefe von 1940 (zuletzt am 18. Dezember) sowie meinen Brief vom Januar 1941 werden Sie wohl richtig erhalten haben. Seit meiner Ausreise aus Holland im März 1940 habe ich nichts Direktes von Ihnen gehört, hoffe aber, dass es Ihnen und den Ihrigen stets gut geht. Jedenfalls klangen die Berichte, die ich von Herrn Freudenthal des öfteren erhielt, so weit befriedigend.

Meine liebe Mutter hatte endlich im März dieses Jahres nach Grenoble übersiedeln können und sie erholt sich dort von allem, was sie leider hat durchmachen müssen. Ich hoffe sehr, dass es nun bald gelingen wird, sie hierher zu bringen.

Mit den besten Wünschen und Grüßen

Ihr

Arthur Rosenthal.

[Signed typescript – in Brouwer]

Enclosure

R. Rosenthal to M.D. Frank — 24.V.1941

Ann Arbor (Michigan)⁽²⁾

1314 South University Avenue

Sehr geehrter Herr Frank!

⁽¹⁾ See below. ⁽²⁾ Addressed: N.V. Hollandsche Uitgevers Mij., N.Z. Voorburgwal 68–70, Amsterdam-C.

In unserem in Dezember 1939 abgeschlossenen Vertrag bezüglich des von mir zu bearbeitenden 2. Bandes von Hahn's Reellen Funktionen war der Mai 1941 für die Ablieferung des Manuskripts im Aussicht genommen werden. Unter den gegenwärtigen Umständen wird es wohl, wie ich vermute, nicht möglich sein, mit der Drucklegung dieses Bandes zu beginnen, und ausserdem scheint es mir, in Anbetracht der unsicheren Transportverhältnisse, zu riskant zu sein, nun die ersten Teile des Manuskripts an Sie einzusenden. Ich darf wohl annehmen, dass auch Sie es für richtig halten, normalere Zeiten abzuwarten.

Ich möchte Ihnen noch berichten, dass ich inzwischen etwa 400 Seiten des Bandes engültig fertig gestellt habe (davon etwa 350 Seiten bereits ins Reine geschrieben) und dass der Rest sich im Vorbereitung befindet. An und für sich wäre es also jetzt schon möglich, die Drucklegung des Bandes in Angriff zu nehmen, falls dies nicht im gegenwärtigen Moment als untunlich erscheinen würde.

Einen Durchschlag dieses Schreibens sende ich auch an Herr Prof.Dr. L.E.J. Brouwer zur Kenntnisnahme.

Mit besten Empfehlungen

Ihr ergebener

(gez.) Prof. Arthur Rosenthal.

[Carbon copy of registered letter – in Brouwer]

1941-05-30

To J. de Groot — 30.V.1941

Blaricum

Zeer geachte Heer De Groot,

Met uw zending dd. 27 dezer acht ik Uw stuk ⁽¹⁾ nog niet naar den vorm geacheveerd. Ten eerste hebben de citaten naar Adkisson enz. geen waarde, als er geen vermelding van tijdschrift, jaargang en pagina aan wordt toegevoegd. En verder kan voor de definitie der gebruikte termen niet worden verwezen naar een uitverkocht boek, waarvoor de kansen op herdruk minimaal zijn. Ik zie voor de vastlegging der gebruikte begrippen werkelijk geen andere mogelijkheden, dan verwijzing naar Alexandroff-Hopf, ⁽²⁾ verwijzing naar tijdschriftartikelen of zelf op nieuw formuleeren van de definitie. Met het oog hierop en op de omstandigheid, dat U geen tweede getypt manuscript bezit, retourneer ik U hierbij Uw geheele zending.

Met beste groeten

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Ms. for [Groot 1941]. ⁽²⁾[Alexandroff, P. and Hopf, H. 1935].

1941-07-06**To H. Freudenthal — 6.VII.1941****Blaricum**

Waarde Freudenthal,

Over het mij met Uw schrijven van 10 Mei jongstleden toegezonden manuscript van den Heer De Groot heb ik eenigen tijd met den schrijver een bespreking gehad, waarbij ik met dezen overeenkwam, dat hij in het stuk nog eenige definities en citaten zou invoegen, en dat het daarna door mij op 31 Mei voor de Proceedings ⁽¹⁾ zou worden aangeboden.

Toen de mij vervolgens door den auteur gezonden nieuwe vorm van het manuscript van de overeengekomen aanvullingen slechts een minimaal gedeelte bevatte, heb ik het stuk geretourneerd met den in afschrift bijliggenden, ⁽²⁾ op 30 Mei vroegtijdig ter post bezorgden brief, dien de auteur ter vergadering van het Wiskundig Genootschap op 31 Mei tot mijn verwondering verklaarde, nog niet te hebben ontvangen, en waarop ik tot mijn nog grootere verwondering sindsdien niets meer heb mogen vernemen. Misschien kan ik omtrent dezen loop van zaken te gelegener tijd door Uwe bemiddeling eenige opheldering ontvangen.

Tot mijn spijt is Uw het werk van Loonstra bevattende brief van 20 Februari jongstleden bij mij verloren gegaan. Zoo van dezen brief nog een doorslag in Uw bezit is, zoudt Ge mij met toezending daarvan (eventueel ter inzage voor enkele dagen) zeer verplichten.

Met beste groeten en dank bij voorbaat

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾ KNAW Proceedings. ⁽²⁾ Brouwer to De Groot 30.V.1941.

1941-07-26

To H. Freudenthal — 26.VII.1941

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Hierbij zend ik U de doorslag van Uw brief dd. 20 Februari jongstleden in dank terug. Het stuk van den Heer De Groot heb ik inmiddels weer ontvangen. Het lijkt mij thans geschikt voor publicatie in de Proceedings, waarbij ik zal zorgen, dat ook aan U de drukproeven worden gezonden.

Met vriendschappelijke groeten

Uw

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1941-10-31

From A.G. Lubbers, C.G. Pouw — 31.X.1941 Amsterdam ⁽¹⁾
Vossiusstraat 3

Geachte Prof. Brouwer,

De overeenkomst tusschen Uw echtgenoot, U en Uw stiefdochter heb ik eens bestudeerd, doch hier zitten nog al wat kwesties in.

In de eerste plaats het bepaalde sub 3, luiden de: ‘In afwijking van het in voormelde akte ter zake bepaalde zal bij overlijden van een der comparanten ter eene de verplichting tot betaling der lijfrente voor de helft op de erfgenamen van den overledene, voor de wederhelft op den langstlevende der comparanten te eene en bij diens overlijden op diens erfgenamen overgaan’ De geldigheid van deze bepaling is geheel afhankelijk van de vraag, hoe de huwelijksgemeenschap te zijner tijd moet verdeeld worden, dit in verband met het feit, dat U tweede echtgenoot van Uw vrouw zijt, terwijl er een kind uit het vorige huwelijk aanwezig is. Valt deze huwelijksgemeenschap bij helfte uiteen, zoo is er tegen het sub 3 bepaalde geen bezwaar, doch in dat geval is de bepaling overbodig, daar zonder de bepaling van rechtswege reeds hetzelfde zal geschieden. De huwelijksgemeenschap zal bij helfte uit elkaar vallen, zoo maar hetgeen door U staande huwelijk is aangebracht, respectievelijk staande huwelijk door erfenis, legaat of schenking is verkregen, meer is of tenminste gelijk aan hetgeen door Uw vrouw ten huwelijk werd aan gebracht, vermeerderd met hetgeen door haar staande huwelijk bij erfenis, legaat of schenking werd verkregen. Is dit niet het geval zoo valt deze gemeenschap in een andere verhouding dan bij helfte uiteen. Daar de verplichting tot de lijfrente-uitkeering een schuld der gemeenschap is, zal ook deze schuld in gelijke verhouding op de langstlevende, respectievelijk de erfgenamen van den eerststervende dienen over te gaan. Artikel 197 Burgelijk Wetboek zegt, dat de echtgenooten bij huwelijk voorwaarden niet mogen bedingen, dat de eene echtgenoot tot een grooter aandeel in de schulden zal gehouden zijn dan zijn aandeel in de baten der gemeenschap belooft. Ditzelfde geldt natuurlijk in nog meerdere mate bij een beding, dat staande huwelijk wordt gemaakt.

Het sub 4 door U bepaalde: ‘Comparant ter ander verbindt zich, naar recht op bedoelde lijfrente nimmer hetzij voor het geheel, hetzij voor een

⁽¹⁾ Sender: Mr. A.G. Lubbers, C.G. Pouw, notarissen; (notaries).

gedeelte te cedeeren of te vervreemden' kan niet, daar dit erop neer zou komen, dat de lijfrente onvervreemdbaar wordt gemaakt. Misschien zou men hetzelfde kunnen bereiken, door aan een en ander de vorm van een tijdsbepaling te geven, dus dat de rente verschuldigd zou zijn tot tijd en wijle de lijfrente zelf of een of meer termijnen zouden worden vervreemd; doch met zekerheid kan ik U van een dergelijke redactie niet garandeeren dat daarin ook niet een onvervreemdbaarverklaring wordt gezien.

Als derde moeilijkheid doet zich voor mij het geval voor, of U niet in schenkingsrecht zult vervallen. Uit de gegevens in de overeenkomst meen ik te moeten afleiden, dat Uw stiefdochter thans 48 jaar is. Door de nieuwe overeenkomst wordt zij in zooverre bevoordeeld. Dat een lijfrente, welke oorspronkelijk afhankelijk was van het leven van den langstlevende van U en Uw echtgenoot, thans afhankelijk wordt gemaakt van het leven van Uw zooveel jongere stiefdochter. Om te kunnen oordeelen, of eventueel schenkingsrecht verschuldigd zou zijn, dien ik den leeftijd te weten van de jongste van U, respectievelijk Uw echtgenoot. Weliswaar staat natuurlijk tegen deze nieuwe lijfrentetermijn de afstand van Uw stiefdochter van de aanspraken die zij zou kunnen doen gelden op de f. 4000,—

Gaarne zal ik nader van U omtrent het door mij medegedeelde vernemen.

Ik hoop U binnenkort te kunnen mededeelen, wanneer U ter passeering van de hypotheekakte hier kunt komen.

Hoogachtend,
[unreadable signature]
plaatsvervangend notaris.

[Signed typescript – in Brouwer]

1941-12-09

To R. Heyer — 9.XII.1941

Blaricum ⁽¹⁾

Weledelgestrenghe Heer,

Hierbij bevestig ik U de goede ontvangst Uwer zending dd. 4 dezer. Tot mijn leedwezen kan mijn accoordbevinding niet geheel volledig zijn. Den tekst der betrokken akte ⁽²⁾ namelijk doorlezende, valt mij op, dat de in regel 6–8 der eerste pagina van het tweede blad voorkomende passus:

na gemelden 25 Juli 1919 tot heden regelmatig, boven en behalve gemelde lijfrente verstrekte

de corresponderende uitdrukking van mijn concept:

tot heden regelmatig, na voornoemden datum 25 Juli 1919 boven en behalve voormelde lijfrente, verstrekte

heeft vervangen, en dat door deze omzetting de beteekenis is gewijzigd en een onjuistheid is ontstaan.

Immers de betrokken toelagen hebben het in de ter aangehaalde plaatse volgende alinea bedoelde bedrag van f 4000 inclusief rente beloopt over de tusschen het intreden der meerderjarigheid van partij ter andere op 26 Maart 1914 en het einde van 1921 liggende jaren, zooals de tekst van het concept, en niet over het tusschen 25 Juli 1919 en het einde van 1921 besloten tijdvak, zooals de tekst der akte te kennen geeft.

Ter vermijding van toekomstige misverstanden tusschen partijen en van strijdigheden met vroegere toelichtingen van belastingaangiften zou ik het op prijs stellen, als in verband met het bovenstaande een authentieke correctie der akte kan plaatsvinden.

Ik moet mij wel zeer verontschuldigen, dat ik bij het voorlezen der akte op de plaatsgevonden omzetting niet attent ben geweest.

Hoogachtend

Uw D.w.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: R. Heyer, plaatsvervangend notaris [substitute notary], Amsterdam.

⁽²⁾ concerning annuities and the position of Louise Peijpers.

1942-01-27

To J. Engelfriet — 27.I.1942

Blaricum

Zeer geachte Heer Engelfriet,

Vertrouwelijk kan ik U mededeelen, dat zich ter behandeling van de gelegenheid der opleiding van actuarissen reeds een gemengde commissie uit de faculteit der wis- en natuurkunde en de faculteit der economische wetenschappen heeft geconstitueerd. Ikzelf heb mij voor het lidmaatschap dezer commissie niet beschikbaar kunnen stellen, daar het verbranden van mijn woning met een groot deel van mijn archief mij in omstandigheden heeft gebracht, die geen aanvaarding van nieuwe plichten en verantwoordelijkheden toelaten. De vertegenwoordiger der wiskunde in de bedoelde commissie is prof. G. Mannoury, Cornelis Krusemanstraat 29, Amsterdam Z.

Met het mij door U gezonden concept van een brief aan den Rector Magnificus kan ik mij vereenigen.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1942-02-26

To P. Zeeman — 26.II.1942

Blaricum

Waarde Zeeman,

Hierbij kom ik je vragen, om evenals verleden jaar de memorie van aanbeveling voor de Akademie ⁽¹⁾ van Dr. Heyting mede te willen onderteekenen. Het betrokken stuk sluit ik met een bijlage hierbij in. Ik hoop zeer dat het je goedkeuring wegdraagt en dat ik het morgen weer bij je mag afhalen, waarvoor bij voorbaat mijn dank.

Met hartelijken groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Zeeman]

⁽¹⁾Recommendation of Heyting for membership KNAW.

1942-05-24

To H. Freudenthal — 24.V.1942

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Om moeilijkheden te voorkomen, moet ik U dringend het volgende verzoeken:

ten eerste de boeken, die Ge indertijd, tegen de voorschriften, uit de bibliotheek van het Mathematisch Instituut hebt medegenomen, thans onverwijld aldaar of bij Dr. E.M. Bruins, Joh. Verhulststraat 185, te doen terugbezorgen;

ten tweede de te ondernemen pogingen tot terugvoering der talrijke in de bibliotheek van het Mathematisch Instituut ontbrekende boeken te ondersteunen, door aan Dr. Bruins mede te deelen, aan welke studenten indertijd door U verlof is verleend, uit de bibliotheek van het Mathematisch Instituut bepaalde boeken mee naar huis te nemen;

ten derde U met Dr. Bruins te verstaan omtrent overdracht aan dezen van het archief van *Compositio Mathematica*, dat in zijn geheel in het Mathematisch Instituut zijn plaats behoort te hebben.

Met vriendschappelijke groeten
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

1942-05-26

From H. Freudenthal — 26.V.1941

Amsterdam

Zeer Geëerde Professor,

ook de Heer J. de Groot heeft geen proeven ontvangen van zijn Proceedings-noot, die verondersteld werd door U in de April-vergadering der Akademie te zijn aangeboden.⁽¹⁾ Bij telefonische informatie bij de Akademie bleek mij, dat mijn noot niet is aangeboden.

Speciaal in het belang van den Heer de Groot zou ik U zeer beleefd willen verzoeken, mij iets te willen mede te deelen over het door U beoogde lot van de twee voor de Aprilvergadering (door J. de Groot en door mij) en de twee voor de Meivergadering bedoelde noten (door J. de Groot en door J. de Groot en F. Loonstra). Ik zou U tevens willen verzoeken, deze mededeeling niet uit te stellen, daar het mogelijk zou kunnen zijn, dat een der belanghebbenden nog vóór aanstaande Zaterdag andere beschikkingen over zijn werk zou kunnen of willen treffen.

Met vele groeten

Uw dienstwillige
Hans Freudenthal

[Signed handwritten draft/copy – in Freudenthal]

⁽¹⁾[Groot 1941].

1942-05-29

To H. Freudenthal — 29.V.1942

Roosendaal

Waarde Freudenthal,

Op tournée voor gymnasiale eindexamens ontving ik nagezonden Uw schrijven dd. 26 dezer. Gij en de beide andere betrokken Heeren ⁽¹⁾ schijnen te vergeten, dat de leden der Akademie ⁽²⁾ voor de Proceedings een tijdschriftredactie vormen, en dat tijdschriftredacties geen drukautomaten zijn.

Met vriendschappelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾ J. de Groot and F. Loonstra. ⁽²⁾ KNAW.

1942-05-30

To H. Freudenthal — 30.V.1942

Blaricum

Waarde Freudenthal,

Hierbij gaan de manuscripten van U en de beide andere ongeduldige Heeren ⁽¹⁾ tot het ‘treffen van andere beschikkingen’ terug.

Met vriendelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Freudenthal]

⁽¹⁾J. de Groot, F. Loonstra.

1942-05-31

From H. Freudenthal — 31.V.1942

Amsterdam

Zeer Geëerde Professor,

Ik ontving Uw brieven van 24 Mei en 29 Mei.

1. Ik heb de boeken van het Mathematisch Instituut onverwijld doen bezorgen.— Gelukkig heb ik tot nu toe nog geen andere moeilijkheden ondervonden bij het gebruik van niet openbare bibliotheken.

2. Ik herinner mij geen geval als in punt 2 van Uw brief van 24 Mei bedoeld. Ik heb me desondanks jegens den Heer Bruins bereid verklaard, hem alle gewenschte inlichtingen zoover mij mogelijk over het verblijf of vermoedelijke verblijf van stukken uit de bibliotheek te verstrekken.

3. Ofschoon ik er weinig nut in zie, om alsnog de plechtige overdracht te doen plaatshebben van het archief van *Compositio Mathematica*, waarmee ik sinds $1\frac{1}{2}$ jaar niet in aanraking ben gekomen, wil ik indien U op deze formaliteit prijs stelt, gaarne daartoe medewerken.

Ik verzoek U derhalve, mij de van zeer hoge hand noodige toestemming te willen verschaffen, om voor dit doel alsnog in het Mathematisch Instituut te mogen verschijnen of de kast uit de assistentenkamer, waar dat archief zich bevindt te doen overbrengen op een plaats, waar die overdracht zonder een dergelijke toestemming kan geschieden.⁽¹⁾ Helaas, het is mij niet duidelijk, waar de bijzin ‘dat in zijn geheel in het Mathematisch Instituut zijn plaats behoort te hebben’ [op] slaat. Dat gedeelte van het archief van *Compositio Mathematica*, waar ik eenige zeggenschap over had, heeft sinds 1935 onophoudelijk berust in het Mathematisch Instituut en wel in de kast van de ‘Assistentenkamer’ — tenzij zeer tijdelijk enkele stukken door mij uit werden verwijderd, om ze rustig thuis te bestuderen of om vanuit mijn vacantie-verblijf de loopende zaken van *Compositio Mathematica* af te doen. Naar mij de Heer Bruins verzekerde, bevindt dat gedeelte van het archief zich nog steeds op dezelfde plaats en wel, naar hij stellig meende, ongerept in dezelfde toestand, waarin ik het anderhalf jaar geleden heb achtergelaten. Onder het vijftal wiskundigen wier naam op het titelblad van *Compositio*

⁽¹⁾ Crossed out part, replaced by ‘Ofschoon ... geschieden.’: ‘Ik begrijp niet waarvoor de formeele overdracht van het archief van *Compositio Mathematica* waarmee ik sinds anderhalf jaren geheel niet in aanraking ben gekomen, zou dienen. Indien U echter op een dergelijke formaliteit prijs stelt, verzoek ik U, den Heer Rijkscommissaris om toestemming te vragen, opdat ik voor dit doel in het Mathematisch Instituut zou mogen verschijnen.’

Mathematica in verschijning trad zullen er wellicht zijn, die over een grooter aantal herinneringen aan *Compositio Mathematica* beschikken.

4. Uw mededeeling van 29 Mei, heb ik aan de andere belanghebbenden liever niet doorgegeven. Ze zouden misschien weinig begrip toonen voor krenkingen, die iemand slechts uit hoogachting voor een groot wiskundige kan verdragen.

5. Zoojuist ⁽²⁾ ontvang ik Uw expresse-brief van gisteren met de poststempel van vandaag 31 Mei, bevattende de manuscripten der 4 aan te bieden noten.

In April zond ik U voor aanbieding bij de Academie ⁽³⁾ twee noten, een van den Heer de Groot, en een van mij. Op 21 Mei zond ik nog twee noten — van de Groot en van Loonstra en de Groot, alles vergezeld van aanbevelende adviezen. Tevens deelde ik U mede, dat ik tot nu toe geen proeven van mijn noot had ontvangen. I.p.v. een antwoord ontving ik op 26 Mei een brief, welker toon mij deed vermoeden, dat mijn noot niet was aangeboden en ook niet zou worden aangeboden — een vermoeden, dat voor zijn eerste helft bevestigd werd door een telefoongesprek met de Administratie der Akademie en voor de rest door Uw brief van vandaag. Helaas mijn poging, om nog vóór de Akademie vergadering een beslissing van U over het lot van de noten te verkrijgen, faalde. Ik vrees dat men — gezien deze toedracht en gezien Uw algeheele houding jegens mij — Uw motiveering voor de niet-indiening en terugzending der manuscripten nauwelijks als iets anders zou beschouwen dan een voorwendsel. Ik verzoek U derhalve zeer dringend, mij te willen voorstellen, hoe U jegens de belanghebbenden en anderen Uw weigering zou motiveeren.

Met vele groeten

[Handwritten draft/copy – in Freudenthal] ⁽⁴⁾

⁽²⁾Crossed out: — op Zondag Middag — ⁽³⁾KNAW. ⁽⁴⁾A typescript copy of the letter was enclosed in *Freudenthal to Van der Corput*, 24.VIII.1945.

1942-06-29

From A. van Heemert — 29.VI.1942

Leeuwarden

Omstreeks 1939 heeft U met mij besproken dat ik een proefschrift zou samenstellen betreffende de methode der R_n -adische ontwikkelingen in de topologie benevens enkele toepassingen.

Ten gevolge van langdurig verblijf in militaire dienst en daarop volgende werkzaamheden aan de school te Leeuwarden waaraan ik intusschen voor een volledige betrekking was verbonden moest ik een en ander eenige tijd laten liggen.

In het afgelopen jaar evenwel heb ik mij vooral gedurende de vacaties met de betreffende dingen weer uitvoeriger kunnen bezighouden, zoodat ik U thuis een manuscript kan aanbieden dat naar ik hoop Uw goedkeuring zal kunnen dragen.

Vooraf onder de huidige omstandigheden hoop ik verder dat in dat geval een promotie niet te lang meer op zich zou behoeven te laten wachten.

Gaarne zie ik van U een mededeeling tegemoet waar ik U mijn manuscript kan toezenden.

Verder zal ik natuurlijk graag overkomen indien U dat voor het vlotte verloop of anderszins noodig oordeelt.

Intusschen wacht ik dus Uw nader bericht af.

Hoogachtend

[Handwritten draft – in Heemert]

1942-07-13

From A. van Heemert — 13.VII.1942

Leeuwarden

Op mijn schrijven d.d. 29-6-42 mocht ik van U nog geen bericht ontvangen, evenmin als op het telefoongesprek met Mevrouw Brouwer.

Ik heb de hoop gehad dat de belangrijkste werkzaamheden en besprekingen met U voor het einde mijner zomervacantie op 15 Augustus zouden kunnen worden beëindigd. Dit is voor mij dringende noodzaak. Hierna is schriftelijk overleg de eenige mogelijkheid die er in verband met mijn werk en de moeilijke reisgelegenheid nog voor mij rest. Indien U thans geen tijd voor mij kunt vrijmaken verzoek ik U mij toe te willen staan om aan de Groningse Universiteit te promoveren. Ik hoop dat U dit verzoek zult billijken.

Ik hoop ten zeerste, dat ik op dit schrijven spoedig antwoord van U mag ontvangen aangezien voor mij hierbij groote belangen op het spel staan.

[Handwritten draft – in Heemert]

1942-07-28

To A. van Heemert — 28.VII.1942

Blaricum

Geachte Heer van Heemert,

Daar ik op het oogenblik in mijn reeds aanvaarde bezigheden een zoodanige achterstand heb, dat bestudeering van Uw concept-proefschrift zeer zeker het eerste halfjaar niet aan de beurt zou kunnen komen, heb ik gemeend de belangen van Uw promotie het best te dienen, door Dr. Loonstra te 's Gravenhage te verzoeken, in eerste instantie van Uw werk kennis te nemen. Nu Dr. Loonstra zoo welwillend is geweest, mijn verzoek in te willigen, geef ik U dus in overweging, hem Uw manuscript te doen toekomen. Zijn adres is t/m 2 Augustus p.a. M.W. Verdenius, de Savornin Lohmanplein 9, Groningen; van 3 t/m 17 Augustus Hotel 'Bieze', Borger.

Met beleefde groeten

Hoogachtend

Uw Dienstwillige

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heemert]

1942-08-03

To A. van Heemert — 3.VIII.1942

Blaricum

Geachte Heer van Heemert,

Na Uw telefonische mededeeling van Donderdagmorgen 30 Juli jongstleden dat U zich over het al of niet opvolgen der U in mijn schrijven van 28 Juli jongstleden ter bespoediging Uwer promotie gegeven aanwijzing zoudt beraden, en na het uitspreken mijner verwondering over deze door U aangenomen houding heb ik nog geen nader bericht van U mogen ontvangen. Ik vind hierin thans aanleiding U aan te raden, een promotor te zoeken wiens aanwijzingen U zonder langdurig beraad kunt opvolgen.

Als Directeur van het Mathematisch Instituut der Universiteit van Amsterdam heb ik nog een verzoek tot U te richten. Bij inventarisatie der bibliotheek van het Mathematisch Instituut is namelijk gebleken, dat aldaar vele van de belangrijkste boeken ontbreken. Indertijd hebt U tot de studenten behoord, die uit de bibliotheek tegen de desbetreffende voorschriften boeken mee naar huis hebben genomen. Eenige zoodanige boeken zijn indertijd door Uw moeder aan de bibliotheek teruggezonden. Ik doe een beroep op U om een ernstig onderzoek in te stellen, of nog andere boeken der bibliotheek zich in Uw bezit bevinden.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heemert]

1942-08-27a

To E.W. Beth — 27.VIII.1942^a

Blaricum

Waarde Heer Beth,

Zoudt U mij een lijst Uwer publicaties willen zenden? U zoudt mij daarmee een groot genoegen doen. Vriendelijk dank bij voorbaat.
Hoogachtend

Uw D.w.
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

1942-08-27b

From E.J. v.d. Waag — 27.VIII.1942^b

Haarlem

Hooggeleerde Heer,

Voor de stelling waar ik U Woensdag naar vroeg, is mij het volgende, wel zeer eenvoudige bewijs binnengesloten:

$\frac{\delta}{\delta\alpha_0} \left(\frac{\delta\varepsilon_2}{\delta\alpha_0} \right) = Y$, $\frac{\delta}{\delta\alpha_0} \left(\frac{\delta\varepsilon'_2}{\delta\alpha_0} \right) = Z$ stellend, was gevraagd, aan te tonen, dat uit de differentiaal vergelijkingen:

$$\left. \begin{aligned} \frac{dY}{dx} &= X_1(x)Y + \omega_1(x)Z + \vartheta_1(x) \\ \frac{dZ}{dx} &= X_2(x)Y + \omega_2(x)Z + \vartheta_2(x) \end{aligned} \right\} (1)$$

(waarbij de coëfficiënten in het tweede lid alle begrensd zijn, dus $|x_1|$, $|\omega_1|$, $|\vartheta_1|$, evenzo $|x_2|$, $|\omega_2|$, $|\vartheta_2|$ alle $\leq M$ zijn), volgt:

$$\left| \frac{d(Y^2 + Z^2)}{dx} \right| < N|Y^2 + Z^2 + c|$$

Wegens de vergelijking (1) heeft men

$$\left| \frac{d(Y^2 + Z^2)}{dx} \right| + |2Y \frac{dY}{dx} + 2Z \frac{dZ}{dx}| = |A_{11}Y^2 + 2A_{12}YZ + A_{22}Z^2 + 2A_{13}Y + 2A_{23}Z| (2)$$

Hierbij zijn de coëfficiënten A_{ik} naar boven begrensd: $A_{ik} \leq \kappa$.

bv. $|A_{12}| = 2|\omega_1 + x_2| \leq 4M$

Maar nu zijn alle termen in het derde lid van (2), hetzij door $N_1(Y^2 + Z^2)$ (N_1 existent en > 0), hetzij door C_1 (C_1 constant, > 0) te schatten. Bv.:

$$|A_{11}Y^2| \leq |A_{11}| \cdot |Y|^2 \leq |A_{11}| \cdot |Y^2 + Z^2| \leq \kappa |Y^2 + Z^2|$$

$$|2A_{12}YZ| = 2|A_{12}| \cdot |Y| \cdot |Z| \leq 2|A_{12}| \cdot |Y^2 + Z^2| \leq 2\kappa |Y^2 + Z^2|$$

Analoog $|A_{22}Z^2|$.

Verder

$$|2A_{13}Y| = 2|A_{13}| \cdot |Y| \leq 2|A_{13}| \cdot |Y|^2 \leq 2|A_{13}| \cdot |Y^2 + Z^2| \leq 2\kappa |Y^2 + Z^2|, \text{ als } |Y| \geq 1.$$

$$|2A_{13}Y| = 2|A_{13}| \cdot |Y| < 2|A_{13}| \leq 2\kappa, \text{ als } |Y| < 1.$$

Evenzo is $|2A_{23}Z|$ te behandelen.

Uit het bovenstaande volgt inderdaad

$$\left| \frac{d(Y^2 + Z^2)}{dx} \right| \leq N(Y^2 + Z^2) + c = |N(Y^2 + Z^2) + c|,$$

daar N en c , zijnde een geheel aantal malen N_1 , resp. c_1 , > 0 zijn.

Blijkbaar zijn de termen van het homogene tweede-graadsdeel van **(2)**, alle drie door $N_1(Y^3 + Z^2)$ te schatten, waaruit volgt

$$|A_{11}Y^2 + 2A_{12}YZ + A_{22}Z^2| \leq 4N_1|Y^2 + Z^2|$$

Hieruit verkrijgt men, in geval de differentiaalvergelijkingen **(1)** geen tweede lid hebben (dus $\vartheta_1 = \vartheta_2 = 0$ is), een nieuw bewijs voor de ongelijkheid:

$$\frac{d(Y^2 + Z^2)}{dx} < M|Y^2 + Z^2|$$

dit is dus iets eenvoudiger, dan met behulp van de orthogonale transformatie, zoals U had gedaan.

Gaarne vernam ik van U, of U met de redenering accoord gaat.

Met vriendelijk groeten,

Hoogachtend

Uw dienstwillige

E.J. v.d. Waag

[Handwritten remark by Brouwer:]

7.9.1942 beantwoord met mijn bewijs op p. 39a van mijn dictaat kanonieke vergelijkingen (college 12.3.1942) LEJB

[Signed autograph – in Brouwer]

1942-09-09

From A. van Heemert — 9.IX.1942

Leeuwarden

Hooggeleerde Heer,

Op Uw schrijven d.d. 3-8-42^{⟨1⟩} hetwelk mij eerst 13-8-42^{⟨2⟩} bereikte moet ik U nog mededeelen, dat ik, zooals ik vroeger reeds aan Dr. E.M. Bruins heb bericht, geen boeken uit de bibliotheek van het Mathematisch Instituut in mijn bezit heb.

Ik verzoek U mijn verontschuldigingen te aanvaarden voor het feit dat dit bericht eerst thans in Uw bezit komt. Intusschen zocht ik contact aan de Universiteit van Groningen.^{⟨3⟩} Aangezien ik hier nog geen definitief resultaat bereikte (waaromtrent het mijn plan was U nog in te lichten), wilde ik niet nalaten U daarom alleen dit bericht omtrent de boeken vooraf afzonderlijk te doen toekomen.

Hoogachtend

[Handwritten draft – in Heemert]

^{⟨1⟩}In text erroneously ‘3-9-42’. ^{⟨2⟩}Idem: 13-9-42. ^{⟨3⟩}Van Heemert was looking for a new PhD adviser.

1942-11-21

From A. van Heemert — 21.XI.1942

Leeuwarden

Hooggeachte Professor,

Na besprekingen met Prof. Schaake die ruim $1\frac{1}{2}$ maand geleden begonnen heeft deze zijn goedkeuring aan mijn concept-proefschrift gehecht. Derhalve ben ik nu dus in staat binnenkort mijn werk naar een uitgever te zenden.⁽¹⁾ Met het bereiken van deze mijlpaal op de weg naar een promotie wilde ik niet nalaten U hiervan even te berichten en U tevens nog eens te bedanken voor de van U ondervonden hulp. Ik verwacht dat ik nu in de 2-de helft van Juni zal kunnen promoveeren. Binnen niet al te lange tijd hoop ik U mijn stellingen toe te zenden.

Hoogachtend

[Handwritten draft – in Heemert]

⁽¹⁾Dissertation [Heemert 1943].

1943-03-26

To Senate UVA (statement) — [26.]III.1943

Amsterdam

In de Senaatsvergadering van 26 Maart 1943 uitgesproken toelichting van mijn amendement op den tekst van een concept-schrijven van den Senaat aan den Secretaris-Generaal van Opvoeding, Onderwijs en Cultuurbescherming.⁽¹⁾

Van de door Rector en Assessoren voorgestelde wijkt mijn redactie hoofdzakelijk af ten aanzien van den slotpassus, die mij in den door Rector en Assessoren voorgestelden vorm verwerpelijk voorkomt, en wel om twee redenen, die ik als volgt zou willen toelichten:

Wij willen pogen iets gedaan te krijgen van een instantie, die over ons een absolute macht bezit. Dit is een realiteit, waarvoor niemand onzer, hoe hij deze situatie voor het overige ook moge beoordelen, de oogen mag sluiten. Willen we dus werkelijk onze wenschen ingewilligd en onze verwachtingen vervuld zien, dan moeten we ons allereerst moeite geven, om de daartoe onontbeerlijke atmosfeer van welwillendheid en begrip te scheppen. En daartoe lijkt mij geen slechtere methode denkbaar, dan, althans indirect, aan een instantie die het onttrekken van zijn arbeidskracht aan de gemeenschap als een der meest onduldbare misdaden beschouwt, een verzoekschrift te zenden eindigende in een ultimatieve stakingsdreiging!

Een tweede grond van verwerpelijkheid van den oorspronkelijken slotpassus acht ik nog ernstiger, namelijk dat het bekend worden onder de studenten van een stakingsdreiging hunner leermeesters onvermijdelijk steun zal verleen en aan een eventueele, wellicht reeds bestaande agitatie tot weigering om de loyaliteitsverklaring te tekenen en derhalve op den Senaat een ernstige medeverantwoordelijkheid zou werpen voor de namelooze ellende, die deze weigering over onze studenten zou kunnen brengen.

De door mij voorgestelde nieuwe redactie van de slotpassus bedoelt met weglating van de stakingsdreiging uitdrukking te geven aan dezelfde inzichten, wenschen en verwachtingen, als de oorspronkelijke.

De verdere door mij voorgestelde wijzigingen hebben, voorzoover ze niet uitsluitend van verduidelijkenden aard zijn, de strekking, in den geheelen

⁽¹⁾The Brouwer archive contains some documents relevant to the matter of the declaration of loyalty to be signed by the students: (i) Clay, Michels and Gorter, Concept [Senaat der universiteit van Amsterdam to Secretaris-generaal van Opvoeding, Wetenschap en Cultuurbescherming], (ii) the draft submitted to the Senate meeting of 26.III.1943 by the Rector en Assessors (copy with Brouwer's notes), (iii) copy of the ultimate letter (27.III.1943, signed by Deelman (rector), A.W. De Groot (secretary)).

tekst ook iedere uitdrukking te vermijden, die als zinspelingspennen zou kunnen worden opgevat.

L.E.J. Brouwer

[Typescript (and handwritten draft) – in Brouwer]

1943-03-27

From M.J. Langeveld — 27.III.1943

Utrecht ⁽¹⁾

Albert Neuhuysstraat 12

Zeer geachte Collega Brouwer,

Na de senaatsvergadering van gisteren, die een m.i. zo noodlottig verloop had, voel ik mij gedrongen, U iets te zeggen.

Ik heb de moed bewonderd, waarmede U in een atmosfeer van oververhitte, overprikkelde, 't beste bedoelende emotionaliteit, Uw stuk hebt aangeboden.

De zaak was immers van te voren beslist. Op louter emotionele gronden. En de keus in een eventuele stemming kon dienovereenkomstig alleen uitgelegd worden als 'wie nu niet *mèt* dit stuk gaat, is *tegen* het vaderland'.

Als piepjong senaatslid, bij niet weinigen half verdacht, wegens mijn opvolging van Kohnstamm tijdens de bezetting, meende ik, Uw positie slechts te schaden door U te steunen. En ik heb dus gezwegen. Was er wel een stemming gekomen, dat had mij dat eerst recht in een moeilijke situatie gebracht.

Daar ik mij kan denken, dat U in dezelfde gemoedsgesteldheid verkeert als ik — n.l.: met open ogen getuige geweest te zijn van een goedbedoelde maar aperte dwaasheid — meende ik U het bovenstaande niet te mogen onthouden.

U had gelijk ... maar de 'woelingen' in de 'volksziel' waren redelijk niet meer te leiden.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige
(w.g.) M.J. Langeveld

[Signed typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Langeveld was professor of pedagogy at the UvA.

1943-04-01

From G. Mannoury — 1.IV.1943

Beste Bertus.

Zoëven ontving ik een bezoek van de vrouw van D^r. E.L. Elte te Haarlem (Zonnelaan 23) met verzoek om medewerking aan een pooging, haar man (die zich als gijzelaar te Vught ⁽¹⁾ bevindt) naar Barneveld ⁽²⁾ overgeplaatst te krijgen. Ik meen begrepen te hebben dat Koppens ⁽³⁾ je daar al over heeft getelefoneerd en dat je zulk een poging wilt doen (in de vorm van een verzoekschrift aan Van Dam?). ⁽⁴⁾ Ik voor mij zou natuurlijk daar graag aan meewerken, maar ik vrees dat mijn naam de betrokkene meer kwaad dan goed zou doen. Mevr. Elte gaf mij enkele gegevens op die je bij een eventueel verzoekschrift misschien zou kunnen gebruiken: haar man is in 1912 bij P.H. Schoute te Groningen cum laude gepromoveerd op een proefschrift: *Semiregular polytopes of the hyperspaces*. In de *Revu Semestrielle* vind ik enkele titels van publicaties van zijn hand, nl. ‘Aanvulling eener eigenschap der periodieke kettingbreuken’, *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 1925, R.S. XXXII. 1, p. 139 en ‘Over het voorstellen van zekere getallen in de gedaante van $a^2 \pm 2b^2$ ’ *Nieuw Archief voor Wiskunde* 1927, RS XXXIII.2) , maar hij heeft veel meer geschreven.—

Mevr. Elte zei nog dat van der Woude te Leiden en E.W. Bethte Amersfoort hem heel goed kennen; de laatste moet persoonlijk bekend zijn met van Dam; misschien zou die ook om medewerking gevraagd kunnen worden.

Ik hoop van harte, dat je in deze wat zult kunnen bereiken.

Met hartelijke groeten

tt

Gerrit

[Handwritten draft – in Mannoury]

⁽¹⁾ Camp Vught was an SS camp, opened in 1943, where in February 1943 students and intellectuals were incarcerated as hostages (Cf. [Dalen, D. van 2005]). ⁽²⁾ Another camp, with a much milder regime. ⁽³⁾ Name only partially readable it could also be ‘Koppers’ (the janitor of the mathematical institute), or ‘Kappens’. ⁽⁴⁾ J. van Dam was the Secretary of State for Education etc, during the occupation. He had until then been a professor in Amsterdam.

1943-04-08

L.E.J. Brouwer et al., Statement — 8.IV.1943 Amsterdam ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Ondergetekenden zijn van mening, dat van de den studenten voorgelegde loyaliteitsverklaring de voor de hand liggende interpretatie een zoodanige is, dat de studenten deze verklaring zonder essentieel bezwaar kunnen afleggen, en dat zoowel het belang van het vaderland als hun eigen belang meebrengen, dat zij tot het afleggen der verklaring besluiten.

In het denkbare geval, dat studenten, die de verklaring thans afleggen, hiermede later te eeniger tijd geen vrede meer mochten hebben, zijn ondergeteekenden van meening, dat deze studenten dan altijd onder herroeping hunner verklaring van verdere voortzetting hunner studie zullen kunnen afzien.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

(w.g.) A. Heyting

(w,g,) E.M. Bruins

[Typed copy, typed signature – in Brouwer]

⁽¹⁾This statement was posted at the bulletin board of the mathematical institute. Et al.: E.M. Bruins, A. Heyting.

1943-05-13

From H.J. Boom — 13.V.1943

Amsterdam
Biesboschstraat 66

Hooggeleerde Heer,

In verband met de huidige bijzondere omstandigheden verzoek ik U vriendelijk, mij een verklaring toe te zenden, waar uit blijkt, dat ik bij U de tentamens Mechanica en Axiomatiek en Niet-Euclidische Meetkunde heb afgelegd.

U bij voorbaat dankende voor de te nemen moeite, teken ik met de meeste hoogachting,

Uw dienstwillige
H.J. Boom Jr.

[Signed autograph – in Brouwer]

1943-06-25

D. van Dantzig to M. Burgers — 25.VI.1943

Amsterdam

Amice,

Je weet waarschijnlijk, dat Blumenthal sinds eenigen tijd in Westerbork⁽¹⁾ is (barak 73, bij correspondentie geboortedatum 20-7-'76 op adres vermelden) en dat zijn vrouw aldaar voor eenige weken aan hongerstaking gestorven is. Reeds een paar maal was ik van plan, hem een pakketje ter bijvoeding te zenden, maar omdat ik vrij veel familie en persoonlijke vrienden in Westerbork en Barneveld⁽²⁾ heb, ben ik er tot mijn spijt nog niet toe gekomen. Daar ik t.z.t. — naar thans blijkt, ten onrechte — van meening was, dat in Barneveld alleen *Nederlandsche* Joden geplaatst konden worden, heb ik zijn naam daarom toen niet doorgegeven. Ik zou dit thans alsnog willen doen, maar acht het voor hem beter, als eenige bekendere collega's, b.v. jij en van der Corput (dien ik ook heden schrijf), en [...?] nog enkele anderen dit deden. De relaties die hij reeds tijdens zijn professoraat te Aken met ons land heeft onderhouden, en het feit dat hij — voor een buitenlander — voortreffelijk Nederlandsch spreekt en schrijft, kunnen daarbij te zijnen gunste in aanmerking genomen worden, natuurlijk tezamen met zijn groote wetenschappelijke betekenis. De lijst voor Barneveld is officieel gesloten, maar desondanks komen er zoo nu en dan nog enkelen binnen, en er zijn daar stellig allerlei mensen van minder groote betekenis, en minder nauw met ons land verbonden. Weliswaar is de veiligheid die plaatsing in Barneveld biedt geenszins volkomen — ik verneem zojuist dat de menschen daar geen bezoeken meer mogen ontvangen —, maar in ieder geval zal het, vergeleken met Westerbork een groote verlichting voor hem beteekenen. Ik hoop daarom zeer, dat jullie succes zult hebben. Het lijkt mij wel gewenscht, enigen spoed te betrachten al is het gevaar van doorzending van Blumenthal wegens zijn Protestantschen godsdienst niet bijzonder groot.

Zoo ik me goed herinner heb ik indertijd je vrouw een brochure van O. Neurath over t.b.c. bestrijding geleend. Zou ik deze eens mogen terugontvangen? Het is namelijk een persoonlijk geschenk van O. Neurath, dat ik niet gaarne zou willen missen.

Ik dank je nog voor je stuk over Entropie en Levensfuncties. Ik heb het met aandacht en belangstelling gelezen, zou er echter heel wat met je over

⁽¹⁾Westerbork was a transit camp for Jews. ⁽²⁾Barneveld served as a camp for Jews with a certain degree of protection by Dutch authorities.

te discussieeren hebben. Maar ik kom er wel niet toe, daar een uitvoerige brief over te schrijven.

Hopelijk is bij jullie alles in orde? Bij ons gelukkig alles onveranderd. Met hartelijke groeten van huis tot huis

D. van Dantzig

[Signed autograph – in Dantzig]

1943-06-29

M. Burgers to D. van Dantzig — 29.VI.1943 Amsterdam ⁽¹⁾

Waarde van Dantzig,

Ik was erg blij een brief van je te ontvangen. Van Biezeno heb ik echter zo net vernomen dat Blumenthal zal gaan naar Theresienstadt in Silezië, een verblijf dat onder de bescherming moet staan van het Zweedse Consulaat, zodat dit voor Blumenthal een redding moet betekenen.

Indertijd had Biezeno reeds — ook met mijn mede-ondertekening en met die van Bremekamp en anderen er bij — moeite gedaan om voor Blumenthal in plaats van Westerbork een gunstiger verblijf aangewezen te krijgen, maar dat was toen niet gelukt.

De brochure van Neurath sluit ik hierbij in; mijn vrouw bedankt je nog wel er voor dat je haar die hebt willen lenen.

Ik kan me begrijpen dat je er thans niet gemakkelijk toe komt uitvoerig te schrijven. Maar ik ben al erg blij dat je mijn stuk over de entropie en de levensfuncties hebt willen doorlezen. Het heeft me erg beziggehouden, en ook thans geeft het me nog al wat correspondentie. Ik hoop toch nog eens iets van je opmerkingen te mogen horen.

Bij ons thuis is alles goed. Gelukkig dat je zelf nog geen grotere zorgen hebt. Maar 't dagelijks leven zal je wel moeilijkheden brengen. Weest met je vrouw en de kinderen hartelijk van ons allen gegroet!

MB

[Signed typescript – in Dantzig]

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. D. van Dantzig, Niersstraat 17, Amsterdam-Zuid.

1943-07-27

From R. van der Leest — 27.VII.1943 **Stanislau (Galizien)** ⁽¹⁾
M.-Stammlager (Stalag) 371,
Kriegsgefangenenlager

Hooggeleerde Heer.

Mijn prettige herinneringen aan de wiskundecursus onder leiding van U en de Hr. Dibbets deden mij de behoefte gevoelen U ook namens de andere heeren daar voor nogmaals dank te zeggen. Ik hoop dat U dit eenvoudig schrijven in gezondheid mag ontvangen. Wij allen zijn vol goeden moed, en hopen dan ook dat U in ons toekomstig vrij Nederland Uw groote gaven wederom ten dienste van jong Nederland wilt stellen. Wees verzekerd van onze oprechte dank. Met vaderlandsche groeten ook voor de Hr. Heyting. Een dankbare leerling

v.d. Leest

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾After the capitulation in 1940, officers and enlisted men of the Dutch forces were allowed to go home on parole. In April 1943 the officers were ordered by the German authorities to report for internment in prisoner camps in Germany. Van der Leest must have belonged to that group.

1943-08-05

To G. Mannoury — 5.VIII.1943

Blaricum

Beste Gerrit

Je ‘A ou B’ heb ik met blijde voldoening gelezen.^{⟨1⟩} Heb je soms nòg een exemplaar te vergeven, dan zou je mij er een groot plezier mee doen. Overigens geloof ik dat we ‘intuitionniste’ moeten schrijven (in het Fransch met een dubbele n).

Handdruk van
Bertus

[Signed autograph, postcard – in Mannoury]

^{⟨1⟩}[Mannoury 1943]. *A* and *B* stand for ‘Aristotle’ and ‘Brouwer’.

1943-09-21

To R. van der Leest — 21.IX.1943

Blaricum

Waarde Heer van der Leest,

Aangenaam verrast door Uw vriendelijk gedenken zenden wij U en Uwe kameraden met de verzekering van ons hartelijk en ernstig medeleven onze beste groeten en wensen

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

1943-10-11

To Mrs. E. Zeeman-Lebret — 11.X.1943

Blaricum ⁽¹⁾

Hooggeachte Mevrouw Zeeman,

Met diepe ontroering ontving ik het bericht van de smartelijke slag, die U en de Uwen heeft getroffen, niet alleen omdat ik mij rekenschap geef van den weerklink die deze slag in de geheele wetenschappelijke wereld zal vinden en van de verarming, die Zeeman's heengaan voor de standing der Amsterdamsche universiteit beteekent, maar vooral omdat ik door de banden van vriendschap en vertrouwen, die ook mij met hem verbonden, eenig besef kan hebben van den omvang van zijn verlies voor hen, die hem het naast stonden.

Het stemt tot bijzonderen weemoed dat hij, die als hoogleraar en als geleerde bijna zijn geheele leven een Zondagskind was geweest, in zijn laatste levensjaren de harmonie der hem zoo na aan het hart liggende internationale geleerdengemeenschap heeft moeten zien verstoren en dat in zijn levensavond ook persoonlijke teleurstellingen hem niet bespaard zijn gebleven.

Uw
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Condolence at the death of Zeeman, 9.X.1943.

1944-05-01

From A.H.W. Aten — 1.V.1944

Hilversum ⁽¹⁾

Pieter de Hooghsaan 85

Amice,

Tot mijn groote ontsteltenis las ik, dat er weer brand in je huis ⁽²⁾ geweest is. Ik weet niet of er deze keer veel verloren is gegaan, maar mocht er iets zijn, waar ik je mee kan helpen, dan zal ik dat gaarne doen. Het zal wel heel moeilijk zijn het noodige terug te krijgen, maar wij hebben nog wel het een en ander waar je misschien iets aan hebt. Als je mij een lijstje wilt sturen van wat je nodig hebt, zullen we ons best doen het je te verschaffen.

Met vriendelijke groeten

je

A.H.W. Aten

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Aten was a chemistry professor at the UvA. ⁽²⁾ A fire on 28.IV.1944, Torenlaan 68.

1944-05-20

From E.J. Dijksterhuis — 20.V.1944

Oisterwijk

Hooggeachte professor Brouwer,

Het denkbeeld, in de eischen voor het doctoraal-examen met hoofdvak wiskunde een verplicht tentamen in de geschiedenis der wiskunde op te nemen, heeft mijn volle instemming. De stof, die voor deze categorie van toehoorders voldoende en voor kandidaten, die doctoraal-examen willen doen met hoofd- of bijvak wijsbegeerte noodig is, zou dan in het algemeene twee-urige college kunnen worden behandeld, terwijl het derde uur speciaal voor deze laatste groep bestemd zou kunnen worden.

Het trof mij zeer, op 29 April te moeten vernemen, dat U nu voor de tweede maal door brand getroffen was. Ik hoop, dat de aangerichte schade en de veroorzaakte schrik voor Uw vrouw en U binnen matige grenzen zullen zijn gebleven.

Met beleefde groeten en hoogachting

Uw dienstwillige
E.J. Dijksterhuis

[Signed typescript – in Brouwer]

1944-10-08

From A. Pannekoek — 8.X.1944

Amsterdam
Stadionkade 20-II

Beste Bertus

Ik weet niet of je soms uitziet naar eenig bericht over Jan en Eef, of dat je al direct wat gehoord hebt. Ze zijn veilig in Apeldoorn gekomen, Zaterdag 23 September konden ze toevallig met een Rode Kruis auto mee; en vonden in Apeldoorn, Eendrachtstraat 100, onderdak. Maar ze hebben alles moeten achterlaten, zelfs geen winterkleeren kunnen meenemen. Misschien staat hun huis nog, maar dat zal in 't vervolg wel verloren gaan. Ik kreeg het bericht eerst door een brief die ruim een week onderweg was.⁽¹⁾

Beste groeten

Je Anton Pannekoek

[signed postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Refers probably to the Battle of Arnhem.

1944-11-05

From A. Pannekoek — 5.XI.1944

Amsterdam
Stadionkade 20-II

Beste Bertus

Het adres van Jan en Eef is Apeldoorn, Loolaan 34, p/a de Heer Müller.
't Laatste hoeft er geloof ik niet eens bij. Er gaan hier echter geruchten,
dat Apeldoorn weer geëvacueerd zal moeten worden, naar Barneveld. Maar
waarschijnlijk zal dat nog wel even aanhouden en misschien ook niet op allen
slaan.

Beste groeten

tt
Anton

[Signed postcard – in Brouwer]

1945-06-20**To B. de Loor — 20.VI.1945****Blaricum** ⁽¹⁾

Waarde vriend de Loor,

Hartelijk dank voor je brief van 12 Mei jongstleden Een verschrikkelijk tijdperk hier is goddank voorbij en ik mag mij gelukkig prijzen, dat ik met mijn gezin in leven en zelfs voor verwonding en gevangenschap gespaard ben gebleven.

Helaas is echter, indirect tengevolge van den oorlog, tweemaal mijn huis verbrand en daarna nog eens een deel van mijn inboedel bij inbraak gestolen, waardoor o.a. mijn wetenschappelijk archief en daarmee de manuscripten mijner onuitgegeven onderzoekingen zijn verloren gegaan. En om van den inhoud daarvan uit mijn (op 64-jarigen leeftijd al geleidelijk verduisterend) geheugen nog een belangrijk deel te kunnen reconstrueeren, zou mij binnen niet al te langen tijd een periode van leisure en zorgeloosheid moeten te beurt vallen, waarop echter geen kans is in mijn vaderland, dat zich uit den door vijf jaren plundering en terreur ontstanen toestand van materieele en geestelijke ontredde niet dan uiterst langzaam zal kunnen oprichten.

Waar dus naar ik geloof het belang der wetenschap met mijn tijdelijke expatriëering zou zijn gediend, komt mij het vroeger tusschen ons ter sprake gekomen plan, om bij gelegenheid voor mij een tijdelijken werkkring in Zuid-Afrika te scheppen, thans wederom (en ditmaal veel levendiger dan destijds) in de gedachten en zou ik een spoedige verwezenlijking daarvan zelfs als een uitredding begroeten.

Wat onze directe levensbehoeften betreft, de eigenlijke hongersnood is hier eenige weken na de bevrijding vrijwel bezworen, maar versche of gedroogde vruchten of marmelade hebben wij nog niet gezien en wij snakken naar thee. Kun je van deze dingen iets zenden, dan zou het voor ons een heerlijke gave zijn.

Prof. Huizinga is gedurende den oorlog overleden. Tevoren had hij nog eenigen tijd in Duitsche gevangenschap moeten doorbrengen. Zijn dood is een groot verlies voor het Nederlandsche volk, waarvan hij met zijn drie facetten van humanist, literator en geleerde een der meest representatieve exponenten was.

⁽¹⁾De Loor was a Ph.D. student of Brouwer in 1925, [Loor 1925]. He returned to South Africa to occupy a chair in mathematics.

Prof. Mannoury en Prof. De Vries hebben den oorlog goed doorstaan (de laatste in Palestina) en ook Prof. Burger is nog gezond en krachtig, naar ik hoor.

Van je promotie herinner ik mij nog levendig de Heeren Herzog en Van der Merwe. Wil hen bij gelegenheid van mij groeten, zoo ze nog in leven zijn.

Met hartelijke groeten van huis tot huis

Je

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1945-07-04

From H. Freudenthal — 4.VII.1945

Amsterdam

Newtonstr. 75

Op 11 Juni jongstleden verzocht ik U beleefd, mij in staat te willen stellen, om gebruik te maken van het Mathematisch Instituut en van de Bibliotheek, en mij mede te deelen, op welke wijze en wanneer zulks kan geschieden. Voor het geval, dat mijn verzoek aan Uw aandacht ontsnapt zou zijn, herhaal ik het.

Met de meeste hoogachting

Uw dienstwillige

[Carbon copy – in Freudenthal]

1945-07-07

From E.W. Beth — 7.VII.1945

Amersfoort

Groen van Prinstererlaan 13

Hooggeachte Professor Brouwer,

Hierbij neem ik de vrijheid, U enkele opmerkingen over niet-intuïtionistische wiskunde voor te leggen,⁽¹⁾ die bij mij opkwamen bij gelegenheid van de voorbereiding van den derden druk van mijn ‘Inleiding’.⁽²⁾ Ik was aanvankelijk van plan, een en ander in dit boek te verwerken, maar zie nu daartegen enkele bezwaren.

Dat ik mijn opmerkingen in zoo weinig uitgewerkten vorm aan U voorleg, zal eenige toelichting vereischen. De voornaamste reden daarvan is wel, dat ik voorzie, dat een volledige uitwerking van deze opmerkingen tot een onderzoek van grooten omvang aanleiding zal geven, waarvan ik vrees, dat ik het door gebrek aan tijd en aan de noodige technische hulpmiddelen niet ten uitvoer zou kunnen leggen. Anderzijds lijkt het mij toch ook niet goed, over de door mij gemaakte opmerkingen een volledig stilzwijgen te bewaren, omdat zij wellicht ook in deze schetsmatige gedaante aan anderen een weg zouden kunnen wijzen. Daarom moge ik U vragen, een en ander eens te willen inzien en mij Uw oordeel erover kenbaar te willen maken.

Ik maak van de gelegenheid gebruik, om U nog een doorslag te zenden van enkele bespiegelingen, die weliswaar op een geheel ander terrein liggen, maar waarvoor u zich wellicht toch zult willen interesseren. Dit stuk maakte ik voor enkele wijsgeerige relaties, met wie ik in geregelde briefwisseling sta.

Het boek over ‘De wijsbegeerte der wiskunde van Parmenides tot Bolzano’, waaraan ik de laatste jaren voornamelijk heb gewerkt, blijkt intuschen verschenen en in het Oosten en Zuiden des lands in den handel gebracht te zijn. Mijn auteurs-exemplaren heb ik echter nog niet ontvangen. Als [ik] deze krijg, zal ik U aanstonds een exemplaar doen toekomen.

Ik moet U nog de groeten van mijn Vader⁽³⁾ overbrengen. Wij zijn allen den oorlog ongedeerd doorgekomen en hopen, dat ook U in dit opzicht aanleiding hebt tot tevredenheid.

Met beleefde groeten, steeds gaarne

⁽¹⁾E.W. Beth, ‘Semantische beschouwingen over intuïtionistische wiskunde’, ms. in Beth Archive. ⁽²⁾E.W. Beth, *Inleiding tot de wijsbegeerte der wiskunde*, 1940¹. Later, and enlarged: *Wijsbegeerte der wiskunde*, 1948³. ⁽³⁾H.J.E. Beth.

Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

1945-07-17a

To Committee of Restoration — 17.VII.1945^a Amsterdam ⁽¹⁾*De loyaliteitsverklaring 1943*

Wanneer een gezelschap beschaafde reizigers wordt overweldigd door bijgeloovige kannibalen, zullen hun gedragingen, in het bijzonder hun taal- of gebarenverkeer met hun overweldigers, uitsluitend op hun bevrijding gericht zijn. Als werkwijze zullen hun daarbij list, bedrog en dissimulatie zijn aangewezen, zoowel ten aanzien van mededeelingen, als van voorstellen en beloften. Eerlijkheid, ridderlijkheid en demonstratief getuigen zullen niet alleen wegens contrarieering der doelstelling practisch verwerpelijk, doch ook zonder redelijken inhoud zijn: de voor eerlijke verstandhouding essentiele binding der beteekenis van een woord, gebaar of teeken is namelijk slechts mogelijk door stilzwijgende medewerking der met elkaar verkeerende partijen als ‘goede verstaanders’ en deze medewerking kan alleen aan een (in het onderhavige geval ontbrekende) gemeenschappelijke wilsoriëntteering haar moreele rechtvaardiging ontleenen.¹

Een dergelijke situatie bestond in Nederland in den bezettingstijd. De wijze, waarop de vijand ons had overvallen en waarop hij vervolgens hier de goede trouw had geschonden en de mensenrechten vertrapt, hadden eenzijdig tusschen de Nederlandsche bevolking en de bezettende macht iedere gemeenschappelijke wilsoriëntteering of eerbiediging uitgeroeid, anderzijds uitsluitend op de volgende oogmerken gericht: 1) de bezettende macht zoo weinig mogelijk te dienen; 2) de bezettende macht zoo veel mogelijk afbreuk te doen; 3) het nationaal erfgoed zoo goed mogelijk tegen destructief ingrijpen der bezettende macht te beveiligen. En in dit kader waren voor het taal- en gebarenverkeer der Nederlandsche bevolking met *dezen* vijand ten aanzien van mededeelingen, voorstellen en beloften op de in de vorige alinea genoemde gronden list, bedrog en dissimulatie aangewezen, daarentegen eerlijkheid, ridderlijkheid, en demonstratief getuigen zoowel practisch ver-

¹Vergelijk mijn voordracht ‘Willen, weten, spreken’ (opgenomen in *De uitdrukkingwijze der wetenschap*, Groningen: Noordhoff 1933) in het bijzonder onder I.3.

⁽¹⁾Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam. This is a note, presented to the committee at the interview of 17.VII.1945. The note contains a defense of Brouwer’s position with respect to the ‘declaration of loyalty’ in the Senate meeting of the UVA of 26.III.1943.

werpelijk als zonder redelijken inhoud geworden.

In het licht dezer uiteenzetting is het dus onjuist dat, zooals destijds verluidde, met het teekenen of niet-teekenen der loyaliteitsverklaring door de Nederlandsche studenten ethische of idëele goederen der Nederlandsche volksgemeenschap gemoeid waren. Daarentegen bestond wel de mogelijkheid, dat een algemeene onderteekening ten gevolge zou hebben dat 1) minder werkkraacht van Nederlanders den vijand zo dienen; 2) de ondergronds werkende studenten door de loyaliteitsvermomming gunstiger omstandigheden voor hun werk zouden verkrijgen; 3) de gezondheid en de intellectuele vorming der Nederlandsche studenten in totaal minder zouden worden geschaad. Hetgeen destijds tot de conclusie moest voeren dat door een algemeene onderteekening der loyaliteitsverklaring zoowel het belang van het vaderland als dat der studenten zelf zou worden gediend. En deze conclusie mocht ik, toen ze zich aan mij opdrong, daarom niet verzwijgen, omdat de inzonderheid door de Nederlandsche volksgemeenschap hooggehouden traditie, die de uiting eener oprechte meening niet slechts tot een onvervreemdbaar recht, doch in het algemeen belang rakende aangelegenheden bovendien tot een onafwijzbare plicht stempelt, voor mij een der kostbaarste goederen vertegenwoordigt, waardoor ik mij, ook tegen persoonlijke materiele belangen in, blijvend aan Nederland heb verbonden gevoeld.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA ⁽²⁾]

⁽²⁾ Signed typewritten copy in Brouwer.

1945-07-17b**G. Mannoury, Note re Brouwer – 17.VII.1945^b ⁽¹⁾**

Aantekening Bezoek van Bertus — Vanmiddag (met Bruins en Heyting) voor de zuiveringscommissie. ⁽²⁾ — Op 8 Maart 1943 ⁽³⁾ een stuk aangeplakt, waarin ondertekening werd aangeraden *met voorkennis van de Rector* (Deelman) en 2 dagen vóór de verklaring van de regering te Londen.— Was er voor dat *allen* zouden tekenen (waarmede ik het eens was).— Laat stuk lezen: geen eerlijkheid mogelijk zonder gemeenschappelijk begrip. ‘Volkomen juist.’

In het Mathematisch Instituut was ammunitie, valse persoonskaarten enz. verborgen. Bruins heeft zoveel mogelijk na arrestatie Koppers weggehaald. Later bleek tóch nog aanwezig te zijn.

[Autograph note – in Mannoury]

⁽¹⁾ Mannoury’s notes of the interviews of Brouwer, Bruins, and Heyting by the committee for purification of the Amsterdam University, which he had attended. ⁽²⁾ 17.VII.1945.

⁽³⁾ Erroneous date, was 8.IV.1943.

1945-08-15

From J.C. Prins — 15.VIII.1945

Amsterdam

Weledede zeergeleerde Heer.

Na een telefonische mededeling heeft men nu zekerheid, dat mijn vriend Koppers overleden is, gevallen als een held voor het vaderland en de menschheid, hij was Nederlander in hart en nieren, en voor de Menschheid hadt hij zich in dienst gesteld voor zijn medemensch. Ongeveer 4 jaar heb ik met hem samengewerkt, getracht het lijden van ons volk, inzonderheid Joodse Vaderlanders (die opgejaagd als zij waren, door de overweldiger) enigszins te helpen verzochten. Niets was hem te veel, dag en nacht, ja menigmaal des nachts, was hij in de weer om te helpen waar hij kon.

Honderden zijn hem dank verschuldigd voor de wijze, waarop hij hen steeds steunde, om dit leven voor hen nog enigszins een menschwaardig bestaan te geven. Hij heeft gewerkt zoolang het dag was, totdat de nacht ook over hem kwam, en hem overschaduwde, de *Nieuwe Morgen* heeft hij niet mogen zien aanbreken, hij ruste van al zijn werken.

Hoogachtend
Uw Johs.C. Prins

[Signed autograph – in Brouwer]

1945-08-19

From J.H. Gunning — 19.VIII.1945

Hilversum

Hooge Naarderweg 8

Amice, kennende Uw vriendschappelijke belangstelling wil ik U even mededeelen, dat Burgemeester en Wethouders Schouten hebben herbenoemd en mij ook, maar niet in mijn eigen vacature, maar in die van Diederiks, waar ik niets van begrijp.⁽¹⁾ Te voren heb ik een gesprek met Bakker gehad, waarin hij mij mededeelde, dat ik stellig herbenoemd moest worden, omdat er ‘rechtsherstel’ moest zijn, maar waarin ik hem duidelijk heb gemaakt, dat en waarom ik zou moeten bedanken. Dat heb ik dan ook gedaan en neem bij dezen afscheid van U als mijn nu eenig overgebleeven oud-collega en geef U de verzekering, dat ik steeds met dankbaarheid aan onze al te korte samenwerking zal terug denken.

Met verbazing en verontwaardiging heb ik vernomen, dat Gij ‘gestaakt’ zijt. Ik hoop dat ook hier spoedig ‘rechtsherstel’ zal plaatsgrijpen. Maar het gaat tegenwoordig wel raar toe. Mij werd verzekerd, dat ook ik gevaar had geloopt, n.b. om gevangen genomen te worden en ik heb al drie brieven ontvangen, die door den Nederlandschen censor geopend waren, waaronder een van het hoofdbestuur van het ‘Nut’! Er geschiedt om ons heen, en ook in de groote wereld, wel veel, dat in staat is onze blijdschap over het einde (!) van den oorlog te temperen en te verzuren.

Met collegiale groeten en beste wenschen,
hoogachtend en vriendschappelijk

t.t.

J.H. Gunning Wzn.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Mayor and aldermen of Hilversum; reappointment in the board of the Hilversums gymnasium.

1945-08-20a

To J.H. Gunning — 20.VIII.1945^a

Blaricum

Waarde collega,

Zeer bedankt voor Uw schrijven dd. gisteren. In het bijzonder Uw gevoelsuiting betreffend de mij opgelegde staking heeft mij diep in het hart goed gedaan. Helaas slaat mijn staking automatisch op alle door mij bekleede openbare functies over, zoodat ik voorloopig ook als Curator te Hilversum ben uitgeschakeld. Daarom vind ik het dubbel jammer dat Uw voorgenomen aftreden als Curator reeds heeft plaatsgevonden. Het was een in het bijzonder door U gemarkeerde traditie, die ik door mijn aanblijven in de jaren Uwer afwezigheid hoopte althans sluimerend in leven te kunnen houden, en ik heb een oogenblik gehoopt, deze traditie gedurende mijn thans ingetreden gedwongen werkeloosheid wederom in Uw handen veilig te mogen weten. Doch nu dit niet zoo heeft mogen zijn, wil ik de hoop uitspreken, dat ik de door U met zoveel toewijding en succes bekleede functie binnenkort weer mag opnemen met Uw voorbeeld voor oogen en met steun van Uw raadgevingen, waar ik ze zal behoeven.

In oprechte hoogachting en hartelijke genegenheid

Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

1945-08-20b

To Committee of Restoration — 20.VIII.1945^bBlaricum ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

Nu mij is gebleken dat Uw College het onderzoek naar mijn gedragingen gedurende de bezetting nog niet heeft beëindigd, stel ik er prijs op, U hierbij ingesloten in quadruplo te doen toekomen een schriftelijke motiveering van de voortzetting der werkzaamheden in het Mathematisch Instituut na Mei 1943. Een stuk van dezen Inhoud zou U ongetwijfeld reeds 17 Juli jongstleden zijn ter hand gesteld, indien ik geweten had dat de betrokken aangelegenheid dien dag ter sprake zou komen.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

Enclosure

*Motiveering van de voortzetting der werkzaamheden in het Mathematisch
Instituut der Universiteit van Amsterdam na Mei 1943*⁽²⁾

Na het verbod van de ontslagaanvraag in Mei 1943 kwamen de leden der faculteit der wis- en natuurkunde in officieuze besprekingen vrijwel algemeen tot de opvatting der wenschelijkheid dat ter bestendiging der resterende mogelijkheden tot wetenschappelijk onderzoek alsmede ter voorkoming van wegvoering van apparaten, verzamelingen en bibliotheken en/of van inbeslagneming van gebouwen, de docenten en het verdere personeel zouden voortgaan op regelmatige tijden in hun laboratoria en instituten aanwezig te zijn en aldaar kennelijk ambtelijke werkzaamheden te verrichten.

Voor het Mathematisch Instituut had deze wenschelijkheid een bijzonder klemmend karakter, niet alleen omdat voor inbeslagneming

⁽¹⁾Addressed: Het College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam. ⁽²⁾Undated.

een paar malen onmiddellijk gevaar heeft gedreigd, doch vooral omdat de formeel normale functioneering van dit Instituut (voor welke functioneering, daar er niet experimenteel werd gewerkt, colleges en besprekingen met studenten onontbeerlijk waren) de camouflerende encadreering vormde van een ondergronds bedrijf, waarvoor de directeur⁽³⁾ localiteiten en hulpmiddelen had ter beschikking gesteld, waaraan de concierge⁽⁴⁾ zoo goed als zijn geheele arbeidskracht wijdde, waaraan de te Amsterdam wonende docent⁽⁵⁾ een regelmatig werkzaam aandeel nam en waarbij ook de adjunct-assistente⁽⁶⁾ was betrokken.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽³⁾L.E.J. Brouwer. ⁽⁴⁾Koppers. ⁽⁵⁾E.M. Bruins. ⁽⁶⁾C. Jongejan.

1945-08-21

To Mrs. Koppers — 21.VIII.1945

Blaricum

Zeer geachte, waarde Mevrouw Koppers!

Nu tegen onze volhardende hoop in toch het allerergste werkelijkheid moest worden, gevoel ik behoefte U te zeggen, hoe verpletterend het tragische einde van Uw man ook mij aandoet. In de tien jaren van omgang, die ik met hem mocht hebben en waarin ik achtereenvolgens zijn dienstvaardigheid, zijn idealisme en optimisme, zijn geestdrift, zijn moed en zijn trouw ben gewaar geworden, namen de gevoelens van waardering en vriendschap, die ik al spoedig voor hem was gaan opvatten, voortdurend in kracht toe en werden zij in klimmende mate met bewondering gemengd. In de vredesjaren was het zijn geestdriftig organisatiewerk, eenerzijds voor muziek en sport, anderzijds voor sociale verzorging van misdeelden, dat alle harten voor hem innam. In den bezettingstijd was het zijn onvermoeide ondergrondse bedrijvigheid, waardoor massa's mensen uit de klauwen van den overweldiger werden gehouden en talloze verscholenen van dagelijksche levensbehoeften werden voorzien, die ieder die hem daarbij gadesloeg en in het Mathematisch Instituut onder zijn leiding een belangrijken hand van verzet zag groeien, van eerbied vervulde.

Dat hij in den verdedigingsstrijd tegen den overweldiger eerst zijn vrijheid en vervolgens zijn leven verloor, na in zijn langdurige gevangenschap over zijn medewerkers een volledig stilzwijgen te hebben weten te bewaren, stempelt hem tot een der vrijheidshelden der afgelopen rampjaren.

Met hartelijke groeten, ook aan Uw kinderen, wien mijn gevoelens van medeleven eveneens gelden,

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer.

[Signed autograph draft/copy – in Brouwer]

Editorial supplement

L.E.J. Brouwer, Note Mrs. Koppers — summer or early autumn, 1945⁽¹⁾

Mevrouw Koppers ontvangt het salaris van haar man plus wachtgeld voor het laatst over September 1945 (f 207,49 salaris plus f 30,79 wachtgeld), waartoe zij zich na 10 October in kamer 259 van het stadhuis heeft te melden.

Op haar girorekening ontvangt Mevr. Koppers nog f 296,82 salaris plus f 43,98 wachtgeld, zijnde hierop ingehouden kortingen van het begin der aan haar geschiede uitbetalingen af tot 7 Mei 1945 toe (na 7 Mei 1945 zijn de uitbetalingen ten volle geschied).

Verder heeft Mevrouw Koppers van 1 October 1945 af recht op wedu-wenpensioen, waartoe zij zich zoo spoedig mogelijk (voorzien van aan het bevolkingsregister na de aangifte aldaar te verkrijgen documenten betreffende het vermoedelijke overlijden van haar man) in kamer 263 van het stadhuis heeft te melden.

[autograph and typescript – in Brouwer⁽²⁾]

⁽¹⁾Undated note. ⁽²⁾Includes a sheet with calculations of the above.

1945-08-23

To Rector Magnificus UvA — 23.VIII.1945

Blaricum

Den Heer Rector Magnificus der Universiteit van Amsterdam

In antwoord op Uw circulaire dd. 10 dezer bericht ik U, dat het Mathematisch Instituut der Universiteit van Amsterdam uit den oorlog de volgende dooden heeft te betreuren:

1. *Dr. Maurits Joost Belinfante*, privaatsdocent, in November 1940 door de Duitsche bezetter ontslagen; daarna op 2 Februari 1944 naar Westerbork en vervolgens naar Theresienstadt gevoerd, vanwaar hij niet is teruggekeerd.⁽¹⁾ Hij was een zoowel wetenschappelijk als maatschappelijk geziene figuur van voornaam en zachtmoedig karakter die — ook toen hem daartoe een gelegenheid werd aangeboden — zijn noodlot niet uit den weg heeft willen gaan. In zijn vak heeft hij zoowel tot de intuïtionistische wiskunde als tot de theorie der oneindige reeksen bijdragen van beteekenis geleverd.
2. *Justus Frederik Koppers*, concierge, die zich in den bezettingstijd door onvermoeide ondergrondse bedrijvigheid heeft onderscheiden. Massa's mensen heeft hij uit de klauwen van den overweldiger gehouden en tallooze verscholenen van dagelijksche behoeften voorzien. Het was onder zijn leiding, dat het Mathematisch Instituut een verzetshaard van beteekenis is geworden. Op 7 Juni 1944 werd hij op straat in de nabijheid van het Mathematisch Instituut gevangen genomen, eenige weken later naar Vught en in September 1944 naar Duitschland gevoerd, waar hij, na achtereenvolgens te Oranienburg en te Sachsenhausen te hebben verbleven, op 7 December 1944 in een ziekenhuis te Hamburg is overleden. Gedurende zijn gevangenschap heeft hij klaarblijkelijk zijn ondervragers omtrent zijn werk en medewerkers het spoor bijster weten te doen worden.

Onder de studenten in de wiskunde is mij slechts het overlijden bekend geworden van W.H. Zeeman, die in de bevrijdingsdagen bij de straatgevechten in het centrum der stad⁽²⁾ is omgekomen.

⁽¹⁾ Later information shows that he was taken to Auschwitz, where he died on October 14, 1944. ⁽²⁾ Amsterdam.

De hoogleeraar in de wiskunde⁽³⁾
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

⁽³⁾A fine point, Brouwer was at that moment the only professor in mathematics in Amsterdam.

1945-08-26

To J.C. Prins — 26.VIII.1945

Blaricum

Zeer geachte Heer Prins,

Het doodsbericht van onzen Koppers heeft ook mij hevig ontroerd. Het is wel een tragische dramatiek, waarin dit leven, dat in vreedstijd een organisatie van muziek en sport en aan sociale verzorging van misdeelden was gewijd, vervolgens in oorlogstijd, na een heldhaftige activiteit van vier jaren voor zijn land en zijn landgenooten, een zoo smartelijk einde moest vinden. Allen die zijn geestdriftige onvermoeidheid en zijn vermetele ondernemingsgeest hebben gadeslagen, zullen zijn nagedachtenis in de hoogste eere houden.

Uw vriendschap werd door hem van ganscher harte beantwoord. Als hij over U sprak, was het met groote genegenheid en bewondering, en op zijn samenwerking met U was hij niet weinig trotsch.

De eer van zijn nagedachtenis valt ook op zijn nagelaten betrekkingen terug. Moge aan zijn weduwe zijn werk eenigermate door de autoriteiten vergolden worden! Over den weg om dit te bereiken hoop ik binnenkort op nieuw met U te mogen beraadslagen.

Met beleefde groeten in hoogachting

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

1945-08-28

To Committee of Restoration — 28/30.VIII.1945 ⁽¹⁾

Eind 1930 werd de veelbelovende jonge Duitsche mathematicus Dr. Freudenthal, dien ik tijdens mijn colleges te Berlijn in 1927 had leeren kennen, bij mij als eerste assistent aangesteld met de bedoeling dat hij (zooals vóór hem Belinfante, Alexandroff en Vietoris hadden gedaan) mathematische onderzoekingen over door mij aangegeven (in den regel met mijn eigen werk verband houdende en dit werk dienende onderwerpen) zou verrichten.

Doch na een paar jaar bleek ten duidelijkste, dat hij aan hem in deze richting gegeven opdrachten weinig aandacht gaf en naar zijn eigen (mij geen diensten opleverenden) smaak verkoos te werken. Dat ik hem niettemin (mèt zijn eveneens veelbelovenden en eveneens mij persoonlijk teleurstellenden Poolschen collega Dr. Hurewicz) handhaafde, vond zijn oorzaak in de eerste plaats in den toen nog als internationaal gevoelden plicht tot bevordering van ongestoorde rijping van jonge talenten en had wat Freudenthal betreft daarnaast nog twee andere gronden, namelijk de zegepraal van het antisemitisme in zijn vaderland en zijn inmiddels in Nederland gesloten huwelijk, waardoor ik hem moeilijk kon ontslaan, zonder dat hij een andere betrekking had gevonden. Deze handhaving der beide assistenten kon echter tegenover de autoriteiten slechts worden verantwoord, indien, zoo niet ikzelf, dan toch het wetenschappelijk bedrijf in Nederland adequate diensten van hen ontving. Daar hiertoe de door hen als privaatsdocent aan de meergeworven kandidaten gegeven colleges over onderwerpen hunner keuze niet toereikend konden worden geacht, richtte ik in 1934 het internationale tijdschrift *Compositio Mathematica* op, teneinde daarvan met behulp der beide assistenten de hoofdredactie te voeren.

Inmiddels vleide ik mij met de hoop dat beide heeren, wier tijd van vorming als ten einde spoedend kon worden beschouwd, binnen niet al te langen tijd een werkring elders zouden vinden. Voor Hurewicz (die overigens voor het redactiewerk van het tijdschrift vrijwel onbruikbaar bleek) kwam inderdaad deze uitkomst in 1936. Freudenthal echter was nog steeds te Amsterdam, toen in 1937 de onderwijstaak in de analyse (tot dien tijd tezamen met de algebra door Prof. Hendrik de Vries gedoceerd) kwam open te vallen. Door de vier destijds fungeerende hoogleeraren in de wiskunde werd toen aan Freudenthal voorgesteld, bij wijze van voorloopige regeling

⁽¹⁾This was either an isolated note, or an enclosure to a letter that is no longer extant. It is addressed to 'College van Herstel' and added as an enclosure to 7.I.1946.

als privaatsdocent de analyse te gaan doceeren onder gelijktijdige aanvaarding eener benoeming als conservator. Genoemde hoogleeraren verwachtten daarbij naar ik meen eenparig — en verheelden niet tegenover Freudenthal — dat de natuurlijke gang van zaken van zelf tot diens opname in het ambtelijke docentencorps zou voeren, indien zijn reeds geruimen tijd te voren ingediende aanvraag tot naturalisatie mocht worden ingewilligd, zijn geschiktheid voor onderwijs ook aan andere dan ver gevorderde en speciaal begaafde hoorders mocht blijken en een behoorlijke verstandhouding en samenwerking tusschen hem en de overige mathematische docenten mocht ontstaan.

Doch de vervulling dezer drievoudige voorwaarde heeft tot heden niet plaatsgevonden. Bovendien is Freudenthal's houding van brutale geprikkeldheid tegenover mij, waarvan zich reeds vóór 1937 teekenen hadden vertoond, sindsdien verduidelijkt en tot laster en agressie verscherpt. Slechts de hoop, dat zijn activiteit in het kweken van relaties in binnen- en buitenland hem na den oorlog spoedig een benoeming elders zou brengen, gepaard aan den lankmoedigheidsplicht tegenover psychopathen, heeft mij mijn houding van lankmoedigheid tegenover hem totnogtoe kunnen doen bewaren.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typewritten copy – in Brouwer]

1945-08-30a**To Alderman for Education — 30.VIII.1945^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Edelachtbare Heer,

Hierbij vraag ik Uw aandacht voor het volgende onlangs plaatsgevonden incident, niet als hoogleeraar (welke functie ik, zooals U bekend is, op het oogenblik niet mag uitoefenen), doch als bij het incident betrokken particulier.

Mij Donderdag 23 Augustus met toestemming van den Voorzitter van het College van Herstel naar het Mathematisch Instituut begevende, waar zich een deel van mijn privé-bibliotheek en van mijn privé-archief bevindt, moest ik bij aankomst constateeren dat onbevoegden de als hoogleeraar door mij gebruikte kamer moesten hebben betreden en zich met mijn papieren moesten hebben bemoeid, terwijl o.a. vrijwel al mijn sleutels (die in verschillende laden van een archiefkastje op alleen aan mijzelf en aan de adjunct-assistente bekende plaatsen tusschen archiefstukken verborgen lagen en door outsiders alleen na grondige doorzoeking van het kastje konden worden gevonden) waren verdwenen. Hieronder ook de sleutels van kasten, die uitsluitend privé-eigendommen van mij bevatten.

Eenige oogenblikken later ontmoette ik in het gebouw de werkster Mej. Peters, die mij vertelde, een paar dagen tevoren op mijn kamer een haar onbekend persoon snuffelende in mijn papieren te hebben aangetroffen en vervolgens van dezen persoon de mededeeling te hebben ontvangen, dat zij voortaan met hèm als directeur ⁽²⁾ zou te maken hebben en dat van de overige aan het Mathematisch Instituut verbonden heeren er slechts één zou terugkeeren.

Na het bovenstaande te hebben moeten ondervinden, wendde ik mij tot den Heer Pater, bedrijfschef aan het laboratorium voor Algemeene en Anorganische Chemie, wien na de gevangenneming van den concierge van het Mathematisch Instituut Koppers de bewaking van dit gebouw was toevertrouwd, en vernam van hem het volgende:

‘Maandag 20 Augustus jongstleden vervoegde zich bij mij Prof.Dr. J. Clay met het verzoek, op zijn gezag aan den hem vergezellenden Heer Dr. H. Freudenthal den sleutel van het Mathematisch Instituut te overhandigen. Op het door mij geopperde

⁽¹⁾ Addressed: Wethouder van Onderwijs Amsterdam. ⁽²⁾ ‘als directeur’ added in the margin in Brouwer’s handwriting.

bezwaar, dat ik tegenover het Gemeentebestuur, Prof. Brouwer en Dr. Bruins de verantwoordelijkheid voor toelating tot het gebouw droeg en derhalve van meening was, zonder voorkennis van een der drie genoemde instanties den sleutel niet te kunnen afgeven, antwoordde Prof. Clay, deze verantwoordelijkheid ten volle voor zijn rekening te nemen, waarop ik den Heer Freudenthal naar het Mathematisch Instituut heb geleid en daarbij van hem de mededeeling ontving, dat hij in dit gebouw moest zijn, omdat hij er ging ‘doceeren’.

Op het Mathematisch Instituut aangekomen, liet de Heer Freudenthal zich nog eenigen tijd mijn geleide welgevallen, doch verzocht daarna, door mij alleen gelaten te worden, waaraan ik gehoorzaamde. Toen ik eenigen tijd later den Heer Freudenthal op zijn terugweg van het Mathematisch Instituut terugzag en door het opvallend toegenomen volume van zijn aktentasch werd getroffen, zeide hij mij ongevraagd, uit het Instituut de aldaar gedurende zijn nonactiviteit per post voor hem aangekomen overdrukken te hebben medegenomen.

Den volgenden dag Dinsdag 21 Augustus is de Heer Freudenthal teruggekomen en heeft, na mij wederom den sleutel te hebben gevraagd, ongeveer anderhalf uur zonder geleide in het Mathematisch Instituut doorgebracht.’

Dat voor den Heer Freudenthal gedurende diens nonactiviteit poststukken aan het Mathematisch Instituut zouden zijn aangekomen, die hem niet zouden zijn nagezonden, acht ik volstrekt onaannemelijk.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

1945-08-30b

To Committee of Restoration — 30.VIII.1945^bBlaricum ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

Bij gelegenheid van de bespreking, die ik 28 dezer met Uw College mocht hebben, werd ik in kennis gesteld van een bij Uw College tegen mij ingebrachte klacht betreffende deelneming aan den Nederlandschen Volksdienst. Na inzage van de hierover nog te mijner beschikking staande gegevens kan ik U ter precizeering van de U tijdens genoemde bespreking uit mijn geheugen gedane mededeelingen het volgende berichten.

Tot den Nederlandschen Volksdienst ben ik op 1 December 1941 toegetreden na ontvangst der in afschrift bijliggende circulaire dd. 21 November 1941 van den toenmaligen (en tegenwoordigen) burgemeester van Blaricum, den Heer J.J. Klaarenbeek, wiens vaderlandsche gevoelens voor mij boven iedere verdenking verheven waren en voor wiens beleid tegenover de bezettende macht ik voldoende erkenning had, om zoo lang mogelijk voortduren zijner functie gedurende de bezetting in het algemeen belang te achten,¹³ terwijl ik mij bovendien als (door de Duitschers gestaakt) raadslid en plaatsvervangend wethouder verplicht gevoelde, hem waar mogelijk in zijn moeilijke positie te steunen.⁽²⁾

Vervolgens uit den in afschrift bijliggenden brief dd. 13 April 1942 bevinde, dat naast den burgemeester als hoofd de eveneens door mij hooggeschatte ambtenaar ter secretarie de Heer J.A. Hosang als secretaris van den Blaricumschen Volksdienst was opgetreden en eenige maanden later vernemende, dat van den Volksdienst o.a. een notoir communistisch gezinde en bij de illegaliteit ingrijpend betrokken vroegere werkster van mij onderstand had genoten, werd ik geleidelijk in de meening versterkt, in den *Blaricumschen* Volksdienst met een weliswaar naar Duitsch model gevormd, doch niettemin naar Nederlandsche normen werkend liefdadigheidsinstituut te doen te

13. De Heer Klaarenbeek is ten slotte in den voorzomer van 1944 door de bezettende macht gevangen genomen en ontslagen, doch onmiddellijk na de bevrijding in zijn functie hersteld.

⁽¹⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam.

⁽²⁾ Handwritten note by Brouwer: '*Aan dit handschrift toegevoegde noot dd. 15.1.1946*) persoonlijk heeft de Heer Klaarenbeek even lang als ik aan de Volksdienst bijgedragen en ook is hij dienaangaande door een Zuiveringscollege gehoord. Een maatregel tegen hem is niet genomen; integendeel is hij door H.M. de Koningin per 1 Januari 1946 tot een hoog ambt geroepen!'

hebben, dat, nu eenmaal onze vroegere liefdadigheidsinstellingen waren geschorst, niettegenstaande zijn verwerpelijke herkomst après tout min of meer in een sociale behoefte voorzag.

Mijn betalingen aan den Blaricumschen Volksdienst zijn per postgiro geschied en bedroegen f 2,50 in December 1941 benevens f 18,— jaarcontributie telkens in het begin der jaren 1942, 1943 en 1944. Gedurende dien tijd heb ik van den Volksdienst nimmer eenige mededeeling omtrent zijn faits et gestes ontvangen, totdat mij in April 1944 de in afschrift bijliggende bevreemdende uitnoodiging bereikte en ik, naar aanleiding daarvan informeerende, begreep dat van den Blaricumschen Volksdienst het beheer zich reeds geruimen tijd in nationaalsocialistische handen moest bevinden, hetgeen ik vervolgens aan de handteekening eener mij naar aanleiding van mijn girobetaling in Januari 1944 gezonden kwitantie kon verifiëren.

Daarna stond het onmiddellijk vast dat ik aan den Volksdienst geen verdere betalingen zou doen en er zijn dan ook door mij geen verdere betalingen geschied, doch mijn contributiebetaling in Januari 1944 voor het geheele jaar 1944 kon niet meer ongedaan worden gemaakt.

De omstandigheid dat in deze aangelegenheid speciaal ik ter verantwoording [word] geroepen en geen andere onder Uw onderzoek vallenden, die ter zake in hetzelfde geval verkeerden, maakt het voor mij wèl pijnlijk, ten aanzien van den oorsprong der betrokken klacht in het duister te tasten.

Mijn U ter bespreking van 17 Juli jongstleden uit mijn geheugen gedane mededeelingen betreffende het op 8 April 1943 door Dr. Heyting, Dr. Bruins en mij ten aanzien van het teekenen der loyaliteitsverklaring gehuldigde opvatting tot uitdrukking brengende document ⁽³⁾ kan ik nog daarmede aanvullen, dat de herplaatsing van dit stuk op het aankondigingsbord van het Mathematisch Instituut heeft plaatsgevonden op 19 April 1943, toen de verwachting dat de Senaat in zijn dien dag gehouden vergadering zijn standpunt omtrent de loyaliteitsverklaring zou vastleggen en openbaar maken, niet in vervulling bleek te zijn gegaan en ook de hoop dat de Senaat daartoe later alsnog zou overgaan, moest worden opgegeven.

Zoowel tot deze herplaatsing als tot de een week vroeger geschiede verwijdering van het document was door mij telefonisch opdracht gegeven aan den conciërge zonder ruggespraak met Dr. Heyting en Dr. Bruins, zoodat voor de afwezigheid van het document in de week van 12 tot 19 April 1943 uitsluitend ik de verantwoordelijkheid draag.

Dat de Nederlandsche Regeering ten aanzien van het teekenen der loy-

⁽³⁾ See [Dalen, D. van 2005], p.765.

aliteitsverklaring een afwijzende opvatting had bekend gemaakt, was ons op 19 April 1943 weliswaar bekend, doch wij waren er (trouwens zijn er ook thans nog) geen van drieën in geslaagd, omtrent den preciezen inhoud dezer opvatting zekerheid te verkrijgen, hadden uit de vele, veelal tegenstrijdige dienaangaande verkregen informaties veeleer tot een suggestief dan tot een imperatief karakter der Regeeringsbekendmaking moeten concludeeren en vonden dientengevolge, daar *meeningsverschil* met de Regeering nimmer ongeoorloofd kan zijn, op 19 April 1943 nog geen vrijheid, in een aangelegenheid van zoo ingrijpend algemeen belang, uitsluitend op grond van den ons gedeeltelijk onbekenden *inhoud* der Regeeringsbekendmaking, waarvan de *werking* zich nog geenszins duidelijk had afgeteekend, aan onze sinds 8 April nauwelijks gewijzigde overtuiging het zwijgen op te leggen. Eerst de thans door Uw college tegenover ons aan de Regeeringsbekendmaking toegekende strekking heeft voor ons een imperatief karakter dezer bekendmaking waarschijnlijk gemaakt.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten copy– in Brouwer]

1945-09-00

To Committee of Restoration — IX.1945 ⁽¹⁾

Het aangehechte briefje werd op 20 November 1937 in het Mathematisch Instituut aangeslagen; bovendien werd op 22 November op het schrijfbureau van elk der docenten een exemplaar in enveloppe neergelegd. ⁽²⁾

Donderdag 2 December d.a.v. ⁽³⁾ om half vier komt Freudenthal mij bij het uitgaan van mijn college een exemplaar van het briefje voorhouden met de woorden, dat ik tot het uitvaardigen van dergelijke aankondigingen ‘niet het recht heb’. Op mijn reactie, dat hij zich dan daarover maar bij de autoriteiten moet beklagen, antwoordt hij met de uitlating ‘dit briefje in ieder geval zeer onvriendelijk’ te vinden. Op mijn vervolgens uitgesproken wensch, dat hij mij zijn bezwaren schriftelijk zou bevestigen, antwoordde hij zulks te zullen ‘overwegen’.

Daarna ontving ik op 3 December dan in afschrift bijliggenden brief. ⁽⁴⁾

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

⁽¹⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam. Undated, September 1945 or later. ⁽²⁾ ‘aangehechte briefje’, as an editorial supplement in the letter *Freudenthal to Brouwer*, 2.XII.1937. ⁽³⁾ daar aan volgend ⁽⁴⁾ *Freudenthal to Brouwer*, 2.XII.1937.

1945-09-05**From J.C. Prins — 5.IX.1945****Amsterdam** ⁽¹⁾

Als postambtenaar van het Bureau Distributie (afdeling stamkaarten), had ik het genoegzaam meermalen met den Heer Koppers in contact te komen. De jaren '41/'44 werkten wij samen in den strijd tegen den gemeenschappelijke vijand.

Daar ik de in- en uitgaande post behandelde, kwam ik steeds in botsing met de arrogante, ja onbeschofte manier van optreden van de overweldigers. Onze mannen en jongens te redden uit de klauwen van het roofdier had ik mij tot taak gesteld en een vurig vaderlander in hart en nieren werkte met mij samen, Koppers; de naam en persoon vergezelt mij nog steeds als een teken van onwankelbare trouw, de man die meermalen zijn leven in de waagschaal stelde, om dat van zijn medemenschen te redden.

De lijsten van de weggevoerden naar Westerbork, Vught, Gewestelijk Arbeidsbureau, Blokkadelijsten waarop de nummers voorkwamen van die personen die geweigerd hadden naar Duitschland te gaan, waren steeds in mijn bezit en was ik daardoor in staat, hetzij de familie, hetzij de persoon zelf, van bonkaarten te voorzien, maar niet alleen bonkaarten, maar ook zegels voor persoonsbewijzen, nieuwe stamkaarten (dagelijks was ik in verbinding met het Beursgebouw) en al deze gegevens stelde ik Koppers ter hand en hij werkte dag en nacht. Wat was hij vaak 's avonds laat nog bij mij voor nieuwe tochten om medemenschen te helpen daar waar de dood dreigde en dan ging hij de nacht in met inzet van zijn leven.

Koppers blijve voor ons steeds een lichtend voorbeeld als een waar Nederlander en moge zijn oproep aan zijn medegevangenen, reeds met stervende lippen geuit vanuit zijn moordkuil, ons steeds vergezellen:

‘Jongens, Nederlanders, kop op’

Hoogachtend

Uw dienstwillige
(w.g.) Johs.C. Prins

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾This letter was enclosed with *Brouwer to the alderman for education (wethouder voor onderwijs van Amsterdam) 12.IX.1945*

1945-09-11

From J.J. Klaarenbeek — 11.IX.1945

Hooggeleerde Heer,

Gij hadt de vriendelijkheid mij inzage te geven van een brief, dien Gij onder dagteekening van 30 Augustus jl. hebt gezonden aan het College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam.

Ik stel er prijs op U te kennen te geven, dat ik de strekking van uw betoog daarin, met betrekking tot Uw lidmaatschap van den Nederlandsche Volksdienst geheel kan onderschrijven.

Met gevoelens van hoogachting

Uw dienstwillige
(w.g.) J.J. Klaarenbeek
Burgemeester van Blaricum

[Typescript copy – in Brouwer]

1945-09-12a**To Alderman for Education — 12.IX.1945^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Edelachtbare Heer,

Hierbij bericht ik U, dat naar thans met zekerheid mag worden aangenomen, de concierge van het Mathematisch Instituut *Justus Frederik Koppers* op 7 December 1944 in een ziekenhuis te Hamburg is overleden. Van zijn overlijden is de Heer J. Scherf, thans teruggekeerd politiek gevangene, wonende Brinkstraat 65, Amsterdam Oost, ooggetuige geweest.

Waar Koppers gedurende den geheelen bezettingstijd tot aan zijn gevangenneming op 7 Juni 1944 (enkele dagen vóór zijn zilveren jubileum als Amsterdamsch gemeente-ambtenaar) vrijwel zijn geheele arbeidskracht heeft gewijd aan ondergronds werk in den ruimsten zin en daarbij van honderden Nederlanders het leven heeft gered, terwijl zijn weduwe thans achterblijft met een zoon van 24 jaar te haren laste, wiens temperament het onwaarschijnlijk maakt, dat hij binnen afzienbaren tijd duurzaam zelfstandig in zijn levensonderhoud zal kunnen voorzien, rust naar het mij voorkomt op de gemeenschap de plicht, deze weduwe gedurende haar levensavond voor nood te vrijwaren.

Om tot dit doel te geraken, zou ik Uw medewerking willen inroepen. Ter adstructie van het bovenstaande sluit ik hierbij getuigschriften in van twee vooraanstaande oud-illegalen, de Heeren H.F. van den Hurk, ⁽²⁾ destijds procuratiehouder der N.V. van Leer & Co, thans mededirecteur der Uitgeversfirma Joh. M. Allis, wonende Argonautstraat 54, Amsterdam Z, en Johs. C. Prins, ⁽³⁾ destijds ambtenaar aan, thans directeur van het Distributiebureau Nieuwendijk, wonende Linnaeusparkweg 142, Amsterdam Oost.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Den Heer Wethouder voor het Onderwijs, Amsterdam. ⁽²⁾ See below.
⁽³⁾ See *Prins to Brouwer*, 5.IX.1945.

Enclosure

H.F. van der Hurk to Committee of Restoration — 29.VIII.1945 Amsterdam⁽⁴⁾

Argonautenstraat 54 hs.

Hiermede verklaar ik dat de heer

J.F. Koppers

gedurende de jaren begin 1942 tot en met 1944 zeer veel illegaal werk heeft verricht.

Ik was vanaf eind 1941 tot en met hun dood medewerker van Gerrit van de Veen en Frans Duwaer en verzorgde de clichés van bijna alle verschenen falsificaties. Wij maakten en verstrekten o.a. persoonsbewijzen ausweizen, reisvergunningen, oude en nieuwe stamkaarten en de verschillende zegels, benevens talloze papieren voor het redden van joden en het veiligstellen van jongelui van de arbeidsinzet.

De heer Koppers was een flinke afnemer van alle soorten papieren en heeft honderden mensen uit de ‘handen’ der Duitschers gered. Indien ik joden had die elders ondergebracht moesten worden gaf ik dezen aan Koppers door en hij zorgde steeds voor adressen in het geheele land terwijl hij er tevens voor zorgde dat ze veilig werden overgebracht. Verder ontving hij maandelijks ongeveer 85 bonkaarten welke hij onder zijn verschillende onderduikers distribueerde, dit waren dan nog alleen die onderduikers waarvan de stamkaart was geblokkeerd, de andere werden door hem zelf geïnd en uitgereikt.

Verder stond de heer Koppers in verbinding met het bevolkingsregister waarbij hij ook veel tot stand heeft gebracht doch waarvan ik niet op de hoogte ben.

Inlichtingen omtrent mij kunt U inwinnen bij den Heer Sandberg, conservator stedelijk Museum en den Heer E. Berkovich, Dintelstraat 4, Amsterdam welke eveneens medewerkers van van der Veen en Duwaer waren.

Hoogachtend

(w.g.) H.F. van den Hurk

[Signed typescript — in GAA]

⁽⁴⁾ Addressed: College van Herstel.

1945-09-12b

To Committee of Restoration — 12.IX.1945^b

Blaricum ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

In aansluiting aan mijn schrijven dd. 30 Augustus jongstleden veroorloof ik mij, een op den inhoud van dit schrijven betrekking hebbenden brief van den Burgemeester van Blaricum dd. gisteren hierbij in afschrift aan U te doen toekomen. ⁽²⁾

Hoogachtend

Uw Dienstwillige

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

⁽¹⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam.

⁽²⁾ i.e. *Klaarenbeek to Brouwer, Blaricum, 11.IX.1945.*

1945-09-14

To Mayor of Amsterdam — 14.IX.1945

Amsterdam

Mathematisch Instituut UvA

Concept ten gebruike
van de waarnemend directeur.⁽¹⁾
LEJB

Aan Burgemeester en Wethouders van Amsterdam⁽²⁾

In antwoord op Uw schrijven dd. 30 Augustus jongstleden (Afd. A.S. no. 265) bericht ik U, dat onder de gedurende den bezettingstijd voor ons land gevallen dient te worden genoemd de concierge van het Mathematisch Instituut *Justus Frederik Koppers*, geboren 20 December 1890. Na in dit Instituut een verzetshaard van beteekenis te hebben geschapen en dezen gedurende eenige jaren te hebben geleid, is hij op 7 Juni 1944 gevangen genomen en na achtereenvolgens te Vught en in eenige Duitsche concentratiekampen te hebben verbleven, op 7 December 1944 in een ziekenhuis te Hamburg overleden.

De waarnemende directeur van het Mathematisch Instituut

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾i.e. E.M. Bruins. In Brouwer's handwriting. ⁽²⁾To Mayor and Aldermen.

1945-09-17

To Committee of Restoration — 17.IX.1945

Blaricum ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

Hierbij zend ik U afschrift van mijn schrijven dd. 12 dezer met twee bijlagen aan den Heer Wethouder voor het Onderwijs te Amsterdam. ⁽²⁾

Waar het vroeger aan Dr. E.M. Bruins verleende mandaat als waarnemend directeur van het Mathematisch Instituut heden expireert, zou ik U in overweging willen geven te bevorderen dat dit mandaat voorloopig wordt verlengd.

Voor de goede orde moge ik nog onder Uw aandacht brengen, dat in regel 7 der op twee na laatste alinea van mijn brief dd. 30 Augustus jongstleden in plaats van ‘gehouden’ moet worden gelezen ‘te houden’.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

Editorial supplement

H.F. van der Hurk to Committee of Restoration — 12.IX.1945^c Amsterdam ⁽³⁾

Mijne Heeren,

naar aanleiding van de ingebrachte klacht tegen Prof.Dr. L.E.J. Brouwer verklaar ik, H.F. van den Hurk, destijds medewerker van Gerrit van der Veen en Frans Duwaer en verzorger der clichés van bijna alle verschenen falsificaties, wonende te Amsterdam Z., Argonautenstraat 54, dat genoemde Prof. Brouwer, door gedurende de bezetting het Mathematisch Instituut op mij bekende wijze voor illegaal werk in den

⁽¹⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam.

⁽²⁾ See *Brouwer to Alderman for Education 12.IX.1945*. The enclosures served to show that the institute was used by the resistance with Brouwer's knowledge. ⁽³⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam, Keizersgracht 453.

ruimsten zin in gebruik te geven, de mogelijkheid heeft geschapen voor verschillende tegen de bezettende macht gerichte sabotagehandelingen en voor de redding van leven en gezondheid van zeer vele landgenooten.

Hoogachtend

H.F. van der Hurk

[Signed typescript – in GAA ⁽⁴⁾]

⁽⁴⁾Typescript copy in Brouwer.

1945-10-00**Science Faculty Amsterdam to H. Freudenthal — X.1945** ⁽¹⁾

De Faculteit der Wis- en Natuurkunde stelt er prijs op, U te verklaren, dat zij eenstemmig Uw tegenwoordige ambtelijke positie bij het Hooger Onderwijs ten eenen male onbevredigend acht. De Faculteit is dan ook met diligentie werkzaam, deze positie met Uw wetenschappelijke verdiensten in overeenstemming te brengen. Daarbij verbiedt echter het belang zoowel van de wetenschap als van het Hooger Onderwijs, persoonlijke mogelijkheden tot samenwerking uit het oog te verliezen. Voor een zoo spoedig mogelijke realiseering eener zoo goed mogelijke oplossing rekent de Faculteit mede op Uw persoonlijk begrip en Uw persoonlijke medewerking.

[Handwritten draft (Brouwer's handwriting) – in Corput]

⁽¹⁾Draft by Brouwer. No month, but presumably October: in van der Corput's handwriting with pencil: 'vermoedelijk 10-45'. It is unlikely that the letter was sent.

1945-10-25

From Alderman for Education (de Roos) — 25.X.1945 Amsterdam

Gemeente Amsterdam, Raadhuis,
O.Z. Voorburgwal

Naar aanleiding van Uw schrijven van 30 Augustus jongstleden betreffende Dr. H. Freudenthal doe ik U hierbij afschrift toekomen van een rapport, het onderzoek, hetwelk Prof.Dr. J. Clay, Voorzitter der Faculteit, op mijn verzoek heeft ingesteld.⁽¹⁾ In dit rapport is naar mijn mening het gebeurde wel tot de juiste proporties teruggebracht.

De wethouder voor het Onderwijs
W.A. de Roos

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial comment

Clay's letter (the enclosure) contains the result of his investigation of the matter. He had found that the testimonials, mentioned by Brouwer, differed here and there from Brouwer's representation. On the whole there was no reason to suspect Freudenthal of incorrect actions. The matter should be viewed as an unfortunate misunderstanding.

⁽¹⁾ *J. Clay to Wethouder voor het onderwijs, 15.X.1945.* Copy of this letter in the Brouwer Archive.

1945-11-09

From B. Brouwer — 9.XI.1945

Amsterdam ⁽¹⁾

UvA, Neurologische Kliniek
Hoofd: Prof.Dr. B. Brouwer
Wilhelmina-Gasthuis - Paviljoen

Amice,

Je oordeel over het stuk van De Groot ⁽²⁾ heb ik aan hem doorgegeven. De Groot verzocht mij je echter toch te vragen hem alsnog eenige opmerkingen of suggesties te doen toekomen. Hij is is druk bezig het stuk klaar te maken voor publicatie en wil zoo goed mogelijk beslagen ten ijs komen.

Met vriendschappelijke groeten,

B. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾B. Brouwer was rector of the University of Amsterdam from 1940 to 1942. ⁽²⁾A.W. de Groot was the secretary of the board of the University of Amsterdam during the war. He published a history of the Amsterdam University in wartime, [Groot 1946].

1945-11-16

From B. Brouwer — 16.XI.1945

Amsterdam

Heerengracht 569

Amice,

Hierbij zend ik het stuk van collega De Groot. Krijg ik het in een week terug? Het wordt nog al eens gevraagd. Alle opmerkingen zal hij graag hooren. Zijn nieuwe adres is: Catslaan 6, Aerdenhout.

Met vriendschappelijke groet

B. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

[This enclosure is a part of A.W. de Groot, ‘Het oordeel over de Universiteit van Amsterdam in oorlogstijd’ published as [Groot 1946]] ⁽¹⁾

Het odium van de ‘slappe’ houding van Amsterdam wordt bij voorkeur gelegd op den Rector B. Brouwer. Daarom moge hier een beschouwing over zijn persoon bij aansluiten.

Deze beschouwing meen ik te kunnen en te mogen geven, omdat ik twee jaren lang onder zeer moeilijke omstandigheden met hem heb samengewerkt. Daaruit is een blijvende bewondering en vriendschap gegroeid, waarvan men de invloed op mijn oordeel mag verdiscontee- ren; naar mijn overtuiging kan ik echter alles, wat ik hier geschreven heb, woord voor woord verantwoorden.

Een warm en krachtig nationaal voelend man, vooral — ook door zijn sport en wetenschappelijke relaties — Engels en Amerikaans ge- oriënteerd, sterk anti-nationaalsocialist en anti-NSB, van een zo grote persoonlijke moed, dat hij om zo te zeggen niet wist wat vrees was, met een diep verantwoordelijkheidsgevoel en een onverwoestbare ener- gie, nooit de moed opgevend, elk ogenblik bereid een groot offer te

⁽¹⁾ See also the remarks in *L.E.J. Brouwer to B. Brouwer, December 30.XII.1945*.

brengen voor de universiteit van Amsterdam en voor Nederland. Eén offer, dat hij daarvoor heeft gebracht zijn twee jaren wetenschappelijke arbeid, het tweede jaar vrijwillig, omdat hij meende niet anders te mogen doen: ‘Ik heb een beslissing genomen, de universiteit heeft mij nog nodig’. Wat het opgeven van een jaar wetenschappelijk werk op die leeftijd betekent, kan alleen begrijpen, wie zelf daarvan de harts-tocht, de bekoring en de plichten kent. Een niet minder groot offer was dat van zijn gezondheid; zijn geest en zijn lichaam, geen van beide meer jong, heeft hij nooit gespaard, waar dat nodig scheen. Het grootste offer is misschien geweest het wantrouwen, waaraan hij zich in de begrijpelijkerwijze geladen atmosfeer tegenover mensen, die hem niet persoonlijk in zijn dagelijks werk konden leren kennen, blootstelde.

Noch aan zijn vaderlandse en anti-Duitse gezindheid, noch aan zijn liefde voor universiteit en vaderland kan door iemand, die niet door de emoties van de laatste jaren verblind is, getwijfeld worden. Deze man was en is eenvoudig tot het doen van een onvaderlandse of in ander opzicht oneervolle daad niet in staat. In zoverre zoiets door een aanklacht of aanklachten tegen hem wordt beweerd of gesuggereerd, heeft mij dit dan ook met weerzin en verontwaardiging getroffen. Personen en omstandigheden maken deze zaak tot een soort Oldenbarneveldt-zaak, ook daarin, dat de beschuldigingen historisch begrijpelijk en tot op zekere hoogte vergeeflijk zijn. Niettemin blijft deze ontwikkeling der gebeurtenissen een schande voor de universiteit van Amsterdam, en zou een oordeel, waarin motieven en karakter niet volkomen en uitdrukkelijk vrij-uit zouden gaan, een nog grotere schande zijn. Ook zou dit in brede kringen in en buiten de universiteit een pijnlijke indruk maken, en verdere samenwerking bemoeilijken.

In een geheel andere quaestie is die van zijn beleid als Rector. Een oordeel daarover kan ook nu reeds worden uitgesproken. Maar het zal niet het laatste woord zijn, dat hierover wordt gezegd. Brouwer zelf heeft zich in de Senaat eens aldus uitgelaten: ‘eerst de historicus zal kunnen zeggen, of Brouwer een goed of slecht rector is geweest.’

1945-11-19

To D. van Dantzig – 19.XI.1945

Blaricum

Waarde Collega,

Hierbij Uw concept-schrijven aan Vening Meinesz terug. Ik vond het uitstekend en heb slechts een paar, zich tot enkele woorden beperkende amendementen aangegeven, terwijl ik zou willen voorstellen een slotalinea toe te voegen van den aard van het bijliggend concept.^{⟨1⟩}

Met vriendelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Dantzig]

^{⟨1⟩}not extant.

1945-12-01

From Hk. de Vries – 1.XII.1945

Benjamina ⁽¹⁾

Amice,

Dank voor je brief van 10 October '45, dien ik kortgeleden ontving. Ik had al van Henk gehoord dat je bij Mannoury binnenkwam, juist toen deze aan Gerrit een brief van mij liet lezen; zoo weet je dus óók ongeveer hoe de Vrouw en ik hier die jaren doorgetobd hebben, niet rechtstreeks in aanraking met de oorlogsellende, maar steeds, en nog altijd, worstelende met financieele moeilijkheden, die ons het leven vergiftigen. Eerst heb ik al groot gedonder gehad met mijn pensioen, maar dat is nu dan ten minste in orde, hoewel de Staat der Nederlanden mij nog een groot bedrag schuldig is en vierkant weigert dit aan te zuiveren, maar dan heb ik bij de Hollandsche Sociëteit ⁽²⁾ (van Haaften) een mooie lijfrente gesloten om mijn laatste levensjaren van te leven. Goeden morgen; de helft der termijnen is door dat stinkende ongedierte gestolen, de andere die van Haaften heeft weten te redden, liggen Heerengracht 475 te mijner beschikking. Maar krijgen doe ik ze niet! Geef *jij* eens een mooie definitie van een lijfrente, waarvan je sedert Januari '40 geen cent hebt uitgekeerd gekregen! En zoo heb ik op de Heerengracht geld liggen, en leven we hier in bekrompen omstandigheden. Dat is tegenwoordig de rustige en onbezorgde oude dag.

Aangaande een tentamen, door mij afgenomen aan zekeren C. Kramer, herinner ik mij niets; ik kan het niet ontkennen en niet bevestigen. Ik weet niet dat ik op het laatst van mijn bestaan in Amsterdam een C. Kramer persoonlijk gekend heb; als hij tentamen gedaan heeft is het stom van hem dat hij geen bewijs verlangd heeft, daar hij toch wist dat ik wegging.

Van Belinfante en Koppers ⁽³⁾ had ik al gehoord, en juist gisteren kreeg ik een brief van van Pommeren, ⁽⁴⁾ waarin hij breedvoerig zijn belevenissen beschrijft, zoodat ik óók weet wat *die* genoten heeft. Het een drukt je nog meer neer en is nog wranger, dan het andere. Dat Weitzenböck uitgeknepen is, heb ik óók gehoord; jammer dat ze hem niet bijtijds ingepikt hebben, want *die* had wat verdiend. Ik heb altijd de pest aan hem gehad. En óók heb ik gehoord dat een partijtje van jullie geschorst zijn, waaronder onze brave Stomps, die het zich buitengewoon schijnt aan te trekken, omdat hij alles gedaan heeft wat hij kon doen om de joden, de heele familie Heimans

⁽¹⁾ Settlement in former Palestina, now Northern Israel. ⁽²⁾ An insurance company.

⁽³⁾ Misspelled as 'Coppens'. ⁽⁴⁾ The former beadle.

bijvoorbeeld, bij te staan, en zelfs een jood in zijn huis verborgen heeft gehouden. Die hoefde toch waarlijk niet geschorst te worden!

En zoo leven we dan maar weer verder, benieuwd of het zoo'n rotzooi blijft als het op het oogenblik is, beter wordt, of nog slimmer.

Met hartelijke groeten, ook van de Vrouw

tt

Hk. de Vries

[Signed autograph – in Brouwer]

1945-12-03**To Committee of Restoration — 3.XII.1945****Blaricum** ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

Nu het onderzoek naar mijn gedragingen gedurende de bezetting klaarblijkelijk nog steeds niet afgesloten is, meen ik goed te doen U — naast de reeds onder uw aandacht gebrachte toelating en bescherming gedurende vrijwel den geheelen bezettingstijd van een ondergronds bedrijf in het Mathematisch Instituut — nog enkele andere feiten te noemen, die misschien mede aannemelijk kunnen maken, dat mijn aan Uw kritiek onderworpen c.q. nog aan uw kritiek te onderwerpen handelingen gedurende de bezetting per slot zijn geschied met het oogmerk en in de redelijke veronderstelling daardoor uiteindelijk het Nederlandsch belang te dienen.

1. Van het door mij opgerichte en in 1940 nog door mij geleide¹ internationale wiskundige tijdschrift *Compositio Mathematica* heb ik bij het begin der bezetting onmiddellijk ook voor publicaties van landgenooten den druk en de uitgave geschorst, omdat het mij onmogelijk was, mijn redactiebeleid aan contrôle van den bezetter onderworpen te weten.
2. Toen in den zomer van 1942⁽²⁾ de oprichting eener ‘Werkgemeenschap van wetenschappelijke organisaties in Nederland’ werd voorbereid, waarin ik niet anders dan een met den Nederlandschen volksaard strijdige inrichting tot ordening en registreering der vrije Nederlandsche wetenschappelijke werkzaamheid kon zien, die zonder dat daartegenover eenig werkelijk nut viel aan te wijzen, eventueele pogingen tot nazificeering der Nederlandsche wetenschappelijke werkzaamheid slechts zou kunnen vergemakkelijken, heb ik, na te hebben moeten ondervinden dat genoemde oprichting niet meer was tegen te houden, mij beijverd om althans voor de betrokken statuten een zoo ongevaarlijk

¹destijds met medewerking van 46 geleerden uit alle landen van wetenschappelijke betekenis behalve Duitsland, hetgeen (evenals het in afschrift bijliggende persbericht dd. 16 januari 1937) een aanwijzing moge vormen, dat ook reeds vóór den oorlog de Nazi-geest bij mij normale gevoelens van afkeer had gewekt. [Brouwer publicly supporter Van Anrooy’s refusal t.o. play the ‘Horst Wessel-lied’: *De Tribune*, 16.I.1937 — added as enclosure, see 16.I.1937 in this collection]

⁽¹⁾Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam.

⁽²⁾Correct year ‘1940’ — see *Brouwer to Committee of Restoration 30.XII.1945*.

mogelijk karakter te verkrijgen. Toen later genoemde Werkgemeenschap in mijn oogen noodeloos de publieke aandacht tot zich ging trekken, door onder den titel ‘Natuurwetenschappelijk onderzoek in Nederland’ de publicatie te ondernemen van een overzicht van het in de jaren 1938 t/m 1942 op wis- en natuurkundig gebied hier te lande verrichte onderzoekswerk, heb ik ten aanzien van deze uitgave eerst getracht het Wiskundig Genootschap van medewerking te weerhouden, en toen ik hierin niet slaagde, althans voor mij persoonlijk volledige abstinentie betracht.

3. Aan uitnodigingen tot deelneming aan wetenschappelijke congressen in vijandelijke landen heb ik gedurende de bezetting uit den aard der zaak nimmer gevolg gegeven. Daarbij heb ik mij een enkele maal, toen de uitnodiging mij via de regeeringsvertegenwoordiging van het betrokken land bereikt, zeer volledig moeten uitdrukken.
4. In het begin van 1944 werd het meerendeel der Gooische telefoonaansluitingen afgesneden. Kort daarop ontmoette ik een bevriend dorpsgenoot, zakenman, die mij vertelde het bureau van den Beauftragten für das Post- und Fernmeldewesen te hebben bezocht om teruggave van zijn telefoon te bepleiten. Daarbij toonde hij mij een formulier behelzende een verzoek tot herstel van telefoonaansluiting met daarin vervlochten een soort loyaliteitsverklaring, door welks onderteekening hij zijn telefoon terug kon krijgen. Van dit formulier had hij nog een paar verdere exemplaren bij zich, waarvan hij mij een ter onderteekening aanbood, zich bereid verklarende voor de terugbezorging tezamen met zijn eigen exemplaar zorg te dragen. Waarop ik antwoordde dat dergelijke onderteekeningen naar mijn meening slechts en masse en slechts in het algemeen en nimmer individueel ten behoeve van eigen persoonlijk voordeel geoorloofd waren. Waarop na verdere uiteenzettingen mijn dorpsgenoot ook zelf van zijn voornemen tot onderteekening afzag.
5. Gedurende de bezetting heb ik de opvatting gehuldigd dat personen en groepen, die tot de bezettingsautoriteiten niet in directe ambtelijke relatie stonden en tegenover de bezettingsautoriteiten niet over machtsmiddelen beschikten (hetgeen bijvoorbeeld bij de mijnwerkers en bij de artsen wél het geval was) tot de bezettingsautoriteiten nòch verzoeken nòch vermaningen behoorden te richten.

Immers dergelijke tegemoetredingen konden hun zin en inhoud slechts aan een tusschen beide partijen bestaande basis van verstandhouding ontleenen, gaven dus impliciet het bestaan van zulk een basis van verstandhouding te kennen, hetgeen aanmoedigend moest werken op het bij de bezettende macht

steeds aanwezige streven naar penetratie, en aanleidingen of voorwendsels kon verschaffen voor nieuwe nazificatiemaatregelen.

Deze opvatting heeft veroorzaakt dat ik gedurende den geheelen bezettingstijd niet anders dan persoonlijk met de bezettingsautoriteiten in aanraking ben geweest, dan onder dwang, zooals bij aanhoudingen, huiszoekingen en politioneele ondervragingen.

Het eenige doel, waarmede ik de vrijheid zou hebben gevonden, uit eigen initiatief met de bezettingsautoriteiten in verbinding te treden, zou voor zoover ik kan zien, hebben moeten zijn misleiding der bezettingsautoriteiten in dienst van het Nederlandsch belang. Doch aanwijzingen van mogelijkheden in deze richting zijn niet op mijn weg gekomen.

Hoogachtend
Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA ⁽³⁾]

⁽³⁾Signed typescript copy in Brouwer.

1945-12-06a

To J.G. van der Corput — 6.XII.1945^a

Blaricum

Waarde van der Corput,

Tot mijn spijt is mijn sinds eenigen tijd (wellicht tengevolge van het mij aangedane onrecht) wankelende gezondheidstoestand weer eens in een kritische fase getreden en ben ik thans door een asthmatische bronchitis verhinderd naar Amsterdam te komen. Wellicht kun je mij over het stadium, waarin de stichtingsplannen van het ‘mathematisch centrum’ zich op het oogenblik bevinden, enkele woorden schrijven?

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1945-12-06b

From G. Mannoury — 6.XII.1945^b

Amsterdam
C. Krusemanstraat 29^{II}

Beste Bertus,

Hierbij een samenvatting van een brosjure over filosofisch-sociologische grondslagenleer, die ik kort geleden voltooid heb, maar die denkelijk in afzienbare tijd nog wel niet gepubliceerd zal kunnen worden wegens papier-schaarste.

Hartelijke groeten
en handruk!

G.

[Initialled autograph – in Brouwer]

1945-12-12

To Committee of Restoration — after 12.XII.1945 ⁽¹⁾*Memorandum*

De tegen mij van ongenoemde zijde bij het College van Herstel der Universiteit van Amsterdam ingebrachte en door dit College met mij besproken klachten betroffen

1. het dd. 8 April 1943 door de gezamenlijke wiskundige docenten der universiteit, die de Nederlandsche nationaliteit bezaten, op het aankondigingsbord van het Mathematisch Instituut geplaatste document betreffende de studenten-loyaliteitsverklaring. Bij de bespreking met het College heb ik er den nadruk op gelegd, dat het in dit document tot uitdrukking komende standpunt aan den dag zijner dateering gebonden is, dat het slechts zoo lang ter visie heeft gehangen, als met de mogelijkheid eener *algemeene* onderteekening door de studenten rekening kon worden gehouden, en dat het gedurende dit tijdsbestek bovendien eenmaal tijdelijk werd verwijderd, toen de verwachting gerechtvaardigd scheen, dat ter zake de Senaat zijn standpunt zou vastleggen en openbaar maken. Als vermoedelijk tijdstip der herplaatsing na de verwijdering kan het zijn, dat ik bij de bespreking met het College, toen de chronologie der gebeurtenissen mij begrijpelijkerwijze niet volledig paraat voor den geest stond, uit mijn geheugen het begin van Mei heb genoemd (notulen der bespreking werden mij nimmer getoond); in elk geval heb ik later een schriftelijke mededeeling aan het College ingezonden, waarin als datum der herplaatsing de 19de April werd vermeld. Van deze schriftelijke mededeeling heeft het College blijkens den brief van den Minister dd. 11 December 1945 geen nota genomen.

Voor den tekst van het document zie bijlage 1. ⁽²⁾ Voor de motiveering van den inhoud zie bijlage 2. Vgl. ook bijlage 3. ⁽³⁾

Merkwaardig is, dat tegen verschillende andere hoogleeraren derzelfde universiteit, die aan dezelfde of zelfs aan een minder gestringeerde opvatting schriftelijk of mondeling uitdrukking hadden gegeven (zij het langs een formeel van dien der mathematici verschillenden weg) dienaangaande geen klachten zijn ingebracht.

⁽¹⁾In view of the last line, this note was submitted after December 12. The Memorandum may equally well have been addressed to the Minister of Education. ⁽²⁾Text of the notice put by Brouwer, Heyting and Bruins on 8.IV.1943 on the Bulletin Board of the Mathematical Institute. ⁽³⁾See *Brouwer to Committee of Restoration*, 17.VII.1945.

2. tegenwerking van het verzet, als hoedanig door het College behalve bovengenoemde houding ten aanzien van de loyaliteitsverklaring, werden aangevoerd:

a) mijn indiening van een amendement op het concept-schrijven van den Senaat aan den Secretaris-Generaal van Opvoeding, Onderwijs en Cultuurbescherming dd. 26 Maart 1943, strekkende tot weglating eener passage, waarin met staking werd gedreigd. Hieromtrent heb ik tegenover het College betoogd, dat de toenmalige mededeelingen van den Rector Magnificus als doel van genoemd schrijven, niet alleen naar den letter doch ook in feite, aanwezen verkrijging der noodzakelijk geachte wijzigingen in de Verordeningen en Besluiten van 10 en 11 Maart 1943. Het waren de kansen op bereiking van dit gestelde doel, die naar mijn overtuiging (nog afgescheiden van de omstandigheid dat de stakingsdreiging waarschijnlijk onuitvoerbaar zou blijken) door de bedoelde passage een niet te verantwoorden vermindering ondergingen.

b) de voortzetting der werkzaamheden in het Mathematisch Instituut na Mei 1943. Voor de motiveering hiervan zie bijlage 4.⁽⁴⁾ Vergelijk ook bijlage 5.

3. Mijn bijdragen aan den Nederlandschen Volksdienst. Hieromtrent heb ik tegenover het College in het midden gebracht, dat dit uitsluitend was geschied in het belang van een zoo lang mogelijk aanblijven van burgemeester Klaarenbeek, na ontvangst van een tot medewerking opwekkend rondschrijven van zijn hand en nadat uit een rede van den toenmaligen Commissaris der Provincie Noordholland moest worden afgeleid, dat in diens gewest de handhaving der burgemeesters in belangrijke mate verband zou houden met de mate van functioneeren van Winterhulp en Volksdienst in hunne gemeenten. Reeds in het licht van de bescherming, die de zeer actief vaderlandslievende Blaricumsche politie van burgemeester Klaarenbeek genoot, diende toen naar mijn meening over de bezwaren van den zij het weinig nuttigen, dan toch in ieder geval (althans aanvankelijk) meer ridiculen dan schadelijken Volksdienst te worden heengestapt.

Merkwaardig is, dat tegen een hoogleeraar en een lector derzelfde universiteit, die in mijn onmiddellijke nabijheid wonen en die evenals ik en even lang als ik aan den Volksdienst hebben bijgedragen, dienaangaande geen klacht is ingediend. Ook burgemeester Klaarenbeek zelf heeft aan den Volksdienst even lang als ik bijgedragen en ook hij is dienaangaande door een Zuiveringscollege gehoord. Een maatregel tegen hem is niet genomen; integendeel is hij door H.M. de Koningin per 1 Januari 1946 tot een hoog

⁽⁴⁾ See *Brouwer to Committee of Restoration*, 20.VIII.1945.

eereambt geroepen.

Voor nadere bijzonderheden zie bijlagen 6 en 7. ^{⟨5⟩}

Als bijlage 8 is nog toegevoegd mijn schrijven aan het College van Herstel dd. 3.12.1945.

L.E..J Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

^{⟨5⟩}See *Brouwer to Committee of Restoration* — 30.VIII.1945.

1945-12-30a

To B. Brouwer — 30.XII.1945^a

Blaricum

Waarde Collega,

Zooals ik je reeds zeide, vind ik het stuk van collega De Groot getiteld: ‘Het oordeel over de Universiteit van Amsterdam in oorlogstijd’ ⁽¹⁾ een meesterstuk, waarvoor onze universiteit hem dankbaar moet zijn.

Over den tekst heb ik in alle bescheidenheid de volgende opmerkingen, die ik je, als ze je instemming mochten verwerven, gaarne machtig aan collega De Groot over te brengen.

Op pag. 7 komen in de karakterschets van B. Brouwer een paar passages voor van meer lyrisch, dan objectief karakter, die in het belang der overtuigingskracht van het geheel m.i. beter wegblijven. ⁽²⁾

Ten eerste zou ik r. 21/22 v.b. het woordje ‘zo’ en den passus ‘dat hij om zo te zeggen niet wist wat vrees was’ willen schrappen.

Ten tweede zou ik r. 21–18 v.o. willen weglaten den volzin ‘Personen en omstandigheden maken deze zaak tot een soort Oldebarneveld-zaak, ook daarin, dat de beschuldigingen historisch begrijpelijk en tot op zekere hoogte vergeeflijk zijn’, waarna dan de volgende volzin, in plaats van met ‘Niettemin blijft deze ontwikkeling der gebeurtenissen enz.’ met ‘Deze ontwikkeling der gebeurtenissen blijft enz.’ zou aanvangen.

Van hoofdstuk XII zou m.i. de waarde niet onbelangrijk winnen, indien in verband met de tegen hoogleraren en lectoren ingebrachte beschuldigingen van de *beide* adviescommissies van het College van Herstel de *volledige* ledenlijsten werden vermeld.

Met hartelijke groeten en beste wenschen voor 1946

t.t.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

Het stuk zelf laat ik dezer dagen weer bij je aanreiken.

(w.g.) LEJB

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Published as [Groot 1946]. ⁽²⁾For Brouwer’s remarks on A.W. de Groot: see the enclosure at the end of the letter from *B. Brouwer to L.E.J. Brouwer*, 16.XI.1945.

1945-12-30b

To Committee of Restoration — 30.XII.1945^b

Blaricum ⁽¹⁾

Mijne Heeren,

In den doorslag van mijn schrijven dd. 3 dezer valt mij een ongecorrigeerde tikfout op. die ik vrees dat ook in het origineel onverbeterd is gebleven, en die ik mij daarom veroorloof hieronder te Uwer kennis te brengen.

Op p. 1 van genoemd schrijven moet in regel 15 van den tekst (regel 1 der derde alinea) in plaats van ‘1942’ worden gelezen ‘1940’.

Hoogachtend

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

⁽¹⁾ Addressed: College van Herstel voor de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam.

1946-00-00*Editorial comment:*

The following is a long litany of laments on the miserable post war situation. As part of the draft is in German, and Brouwer indeed approached Gutkind in view of a possible emigration to the USA, Gutkind is the most likely recipient. In particular taking into account the close relationship of the old days, Gutkind seems the most obvious choice. There is a letter from Gutkind to Einstein (3.I.1946), in which he asks Einstein's support for Brouwer. The draft is poorly readable, Dutch and German are mixed up here and there with an English word or phrase. The fragments are rather disconnected. The tone is strongly emotional; indeed Brouwer felt insulted and treated in an unjust manner. See [Dalen, D. van 2005].

To E. Gutkind – 1946 ⁽¹⁾

Wenn man mich nach Amerika gerettet hätte, wäre längst mein 'I choose freedom' ⁽²⁾ geschrieben. Aber jetzt hier ein kurzes 'I long for freedom'. Wieder einmal für kurzer Zeit von der Oppression geflüchtet und freie Luft einatmend, schicke ich Euch eine Gruss. Versteht Ihr nicht, dass meine 'Erklärung', die Verleumdungen nur kommen können von meinen Oppressoren (die Oligarchie die sich alles was Holland offiziell repräsentiert vom Clique meiner Henker gehört?)

Auch hier hat in der Zeit der Militärherrschaft und Suspension der Demokratie nach der Befreiung Machtergreifung stattgefunden durch eine Schicht von ehrgeizigen Mittelmässigen, die bei normaler Demokratie keine Chancen hatten, und die jetzt um ihre usurpierten Stellen zu handhaben gezwungen sind, erstens durch Betrug, Verleumdung, Beleidigung und Misshandlung die 'Unabhängigen' zu verfolgen, zweitens die Demokratie auszuhöhlen und zu einem Kraftlosen nach aussen aber sorgfältig gehandhabten äussere Schein zu machen, die Bevölkerung immer weiter zu entrechten, zu erniedrigen so dass man vor die Wahl gestellt wird (und eigentlich schon seit 1944 wurde) sich gleichschalten zu lassen oder zu einem Paria zu werden. Was im

⁽¹⁾No addressee, no date. ⁽²⁾The title of a book that enjoyed immense popularity in the West, [Kravchenko 1947]. The author, Victor Kravchenko was an early defector from the USSR.

Ausland in mehr oder weniger repräsentativer Funktion erscheint (und anderweitig ist es nicht leicht auf einige Zeit im Ausland zu gelangen) gehört zu den Usurpatoren oder deren Mitläufern und Gleichgeschalteten und wird die Unabhängigen desavouieren und verleumden. Die Amerikaner sollen nur später nach meinem Folttertade nicht sagen, dass 'sie nicht davon gewusst haben'. Die Repräsentanten gehören zu den Nutznießern des Terrors und verleumden im Ausland automatisch die Opfer dieses Terrors.

de cry der Usurpatoren is 'Erneuerung', ihre Adelsrechte beruhen auf einen bestimmten 'Widerstandsstil', zurückkehrenden Regierung in Bezug auf welchen sie sich selbst gewisse Verdienste zuschreiben, und mit welchem, in Bezug auf welchen sie sich selbst gewisse Verdienste zuschreiben, und mit welchem sie sich der zurückkehrende Regierung und dem von diesen eingesetzten Militärabsolutismus präsentiert haben.

Het meest haten de usurpatoren niet de helpers en medewerkers van den vijand, maar degene, die hun zoogenaamde Widerstandsstil niet bewonderen en nimmer hebben bewonderd, en onder dezen vervolgen zij, en in hun vervolging van deze worden zij niet geremd, al hebben hun vervolgers nog zoo krachtig en met nog zoo groot risico in anderen stijl den vijand gestoord en tegengewerkt. De usurpatoren worden privatim voldoende gehoord en gekritiseerd, doch wegens hun grooten mond (wellicht ook uit vrees voor veem-moorden) geschiedt dit niet in het openbaar, en autoriteiten, ook die geen Mitläufer zijn, zijn maar al te toegelukkig in het inwilligen van de persoonlijke voorrechten die zij op Erneueringsvoorwendsels voor zich opeischen.

Wenn einmal eine Bande von ambitiösen Mittelmässigkeiten, die in tijden van vastgevoegde democratische structuur geen kans hebben, mit einem hysterischen Device in tijden van beschadiging der maatschappelijke structuur zijn binnengedrongen in de centre of power, waarvoor ze niet deugen, kan de structuur zich niet herstellen, en zijn de usurpatoren in toenemende mate gedwongen ten eerste om de onafhankelijken (d.w.z. zelfstandig denkenden, die eerlijk en openhartig zijn en tot geen coterie behooren) te vervolgen en in hun emigratie te bemoeilijken, ten tweede de staatsbemoeienis uitbreiden tot domme conformismen, omdat ze voor intelligente staatsfuncties niet deugen, en het instinctieve geestelijke verzet (of althans kritiek) der niet-denkende massa neer te drukken door propaganda (scholen voor politiek, rijksvoorlichtingsdienst) en beknotting der vrije meeningsuiting, ten derde buitenlandse moeilijkheden te creëren als voorwendsel voor de noodzake-

lijkheid van genoemde oppressieve maatregelen.

Im Vakuum der Befreiung, als die Demokratie zeitweilig suspendiert war, hat einer Machtergreifer unter Geschrei der Erneuerung der hysterischen Machtergreifer[?] stattgefunden, die um sich zu handhaben an dem ihm nicht gebührenden Stelle, notwendigerweise den Liberal ausrotten muss, und solange dass nicht gelungen ist, sie festhält um zu verhindern, dass sie ihre ‘I chose freedom’ schrieben. Solange sie ihn nicht töten oder gefangensetzen können, müssen sie ihn also im Ausland verleumden, damit die Flucht ins Ausland ihm erspart ⁽³⁾ bleibt.

Noch immer bin ich verblüfft von Deiner Mitteilung dass ich um in der USA aufgenommen werden zu können eine ‘Erklärung’ abgeben müsste. Wenn diese ‘Erklärung’ offenherzig und deutlich wäre, und der Inhalt derselber meinen

[The following list of names was written on top of the page:]

Schusnigg Beran Benes Gottwald Kravchenko
Niemöller Mindszenty Rakosi

[Autograph notes – in Brouwer]

⁽³⁾in text ‘bespart’.

1946-01-03

From J.P. Wibaut — 3.I.1946

Amsterdam ⁽¹⁾

Waarde Brouwer

In de eerste plaats wensch ik je veel goeds en veel voorspoed in 1946, zoowel wat betreft jou en je vrouw persoonlijk, als ook wat je wetenschappelijke en didactische arbeid betreft. Ik hoop zeer dat in het komende jaar meer rust en bezinning in universitaire kringen zal komen. Dat zal het eerste noodige zijn voor vruchtbare werkzaamheid. Op het oogenblik is het nog verre van bezinning en samenwerking verwijderd. Adriani heeft gepoogd in de Senaat zijn motie in behandeling te krijgen, waarin betreurd wordt dat de gestaakte hoogleraren zoo lang aan het onderwijs zijn onttrokken. De behandeling van die motie is door Rector en Assessoren op allerlei wijze gesaboteerd en heeft dan ook nog niet plaats gehad. Ik ben niet in de Senaatsvergadering van 17 September geweest, doch heb er wel iets van vernomen.

Wat de dies rede op 8 Januari eerst komend betreft, ik zal daarbij niet tegenwoordig zijn. Ik sta op het standpunt dat zoolang o.a. een figuur als B. Brouwer ⁽²⁾ geen toegang heeft tot de universiteit, ik geen academische plechtigheden zal bijwonen. Het feit dat men een figuur van de beteekenis van B. Brouwer 6 maanden in onzekerheid laat over wat voor hem zal worden beslist is op zichzelf niet minder dan een schandaal.

Ik weet niet wat jij van plan bent ten opzichte van 8 Januari, doch ik achtte het gewenscht je mijn standpunt mede te deelen.

Een kleine groep studenten, die zich als ‘de studenten’ in onze faculteit uitgeeft, ageert nog tegen mij in *Propria Cures*. Het raakt mijn koude kleeren niet. Ik zal afwachten hoe dat loopt. Wil een troepje studenten geen college loopden, soit, dan zal ik mij dit jaar uitsluitend met het wetenschappelijke onderzoek van mijn medewerkers en van mijzelf bezig houden.

Er is onberekenbare schade toegebracht aan onze academische gemeenschap, eerst door de Duitschers, doch thans in nog grooteren mate door onze landgenooten en ‘collega’s’.

Ik lees met genoegen in het boek van Ampère en als het rumoer van den dag mij vervelt en ik ‘relax’ noodig heb van de organische chemie, verkwik ik mij aan de poëtische romantiek van Alfred de Musset, of aan de boeiende en grootsche romantische concepties van *La Comédie Humaine*.

⁽¹⁾Wibaut was the last wartime rector of the UvA. ⁽²⁾A suspended former rector.

Na beste groeten, ook van mijn vrouw

J.P. Wibaut

[Signed autograph – in Brouwer]

1946-01-07**To Mayor of Amsterdam (de Boer) — 7.I.1946 Amsterdam**⁽¹⁾

Aan Burgemeester en Wethouders van Amsterdam

Bij gelegenheid van het onderhoud, dat ik dd. 27 December 1945 met den Heer Wethouder voor het Onderwijs mocht hebben, is mij gebleken dat Uw College van het College van Herstel der Universiteit twee benoemingsvoordrachten voor lectoraten van mathematici hebben bereikt, met welke bestaan de leden van den regulieren wiskundigen onderwijsstaf der universiteit, d.w.z. de lectoren Dr. Heyting en Dr. Bruins en schrijver dezes, onbekend waren, welke voorbereiding dan ook zonder medewerking onzerzijds heeft plaatsgevonden.

Het is omtrent deze benoemingsvoordrachten, dat ik mij verplicht acht de volgende uiteenzettingen onder Uw aandacht te brengen.

I

Door den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen is eenige maanden geleden een Commissie van wiskundige hoogleeraren⁽²⁾ ingesteld die naar mededeelingen harer leden de opdracht heeft ontvangen te bevorderen dat de vele op het oogenblik in den lande vaceerende wiskundige leerstoelen door zoodanige geleerden worden bezet, dat de bloei der wiskundige wetenschappen in Nederland als geheel zoo goed mogelijk worde gediend. In door mij met leden der Commissie gehouden besprekingen heb ik onomwonden te kennen gegeven, dat voor mij in mijn Amsterdamschen werkring de samenwerking met den conservator Dr. Freudenthal in den loop der jaren dermate moeilijk is geworden en een dermate verlammen invloed op mijn arbeidskracht heeft gehad, dat iedere instantie, die aan deze samenwerking zonder persoonlijke benadeeling van den Heer Freudenthal een einde kan maken, dit in het algemeen belang behoort te doen. Zoodat m.i. voor bedoelde Commissie de plicht bestaat, naar vermogen te bevorderen dat de aan verschillende Nederlandsche hoogeschole op het oogenblik bestaande wiskundige vacatures zoo worden vervuld, dat hetzij aan den Heer Freudenthal, indien hij voor Nederland aanvaardbaar mocht blijken, hetzij aan mij een passende werkring buiten Amsterdam wordt aangewezen.

⁽¹⁾ Addressed: mayor and aldermen of Amsterdam. ⁽²⁾ The so-called Van der Corput Committee, cf. [Dalen, D. van 2005] p. 801.

In dit verband nu gaf dezer dagen een lid der Commissie tegenover mij uiting aan zijn vrees, dat Freudenthal Amsterdam niet wou willen verlaten en iedere benoeming elders van de hand zou wijzen. Door een dergelijke houding van den Heer Freudenthal zou uit den aard der zaak voor de Commissie het vinden van een met het algemeen belang strookende oplossing niet onaanzienlijk worden bemoeilijkt. En in een dergelijke houding zou de Heer Freudenthal op noodlottige wijze worden gestijfd, indien hem juist op dit oogenblik door de Gemeente Amsterdam een lectoraat werd aangeboden.

Onder deze omstandigheden zou ik U in overweging willen geven, om de geprojecteerde benoeming van den Heer Freudenthal tot lector te Amsterdam (waarbij overigens zijn onderwijsopdracht voor ‘analyse, groepentheorie en topologie’ zou behooren te luiden) althans zoolang op te schorten, totdat èn omtrent zijn eventueele bereidheid een werkring buiten Amsterdam te aanvaarden èn omtrent de mogelijkheid bij de bestaande vacatures zulk een werkring voor hem te vinden, volledige klaarheid zal zijn verkregen.

Weliswaar is van incompetente zijde ten gunste van een onmiddellijke benoeming van den Heer Freudenthal tot lector als argument aangevoerd, dat op grond van een in de Handelingen van den Amsterdamschen Gemeenteraad van het jaar 1937 voorkomende passage de Gemeente Amsterdam ten aanzien van den Heer Freudenthal aan een belofte zou zijn gebonden, doch deze argumentatie berust op een volslagen onjuiste interpretatie van de bedoelde passage, zooals een nader onderzoek der bij deze vroegere gelegenheid betrokken dossiers U ongetwijfeld zal bevestigen.

Betreffende het ontstaan der omstandigheden, die verdere samenwerking tusschen den Heer Freudenthal en mij bemoeilijken zoo niet onmogelijk maken, gelieve Uw College kennis te nemen van mijn in afschrift hierbij gevoegde, aan het College van Herstel reeds vroeger gezonden, uiteenzetting dd. 28/30 Augustus 1945.⁽³⁾

II

Wat Dr. Bruins betreft, diens onderwijsopdracht zou m.i. behooren aan te geven de vakken die hij op dit oogenblik doceert, d.w.z. de toegepaste en de propaedeutische wiskunde.

Van de toegepaste wiskunde (een veld van onderzoek, dat naar wij hopen later aan het te Amsterdam te stichten Centraal Instituut voor Wiskundig Onderzoek van groote betekenis zal worden) betreffen de onderdeelen, die door Dr. Bruins worden gedoceerd, zoodanige wiskundige theorieën, als

⁽³⁾ *Brouwer to Committee of Restoration, 28.VIII.1945.*

voor het natuurkundig onderzoek van belang zijn, zooals de hoogere numerieke rekenmethoden en de mathematische grondslagen der quantentheorie. Voor dergelijk onderwijs is Dr. Bruins daarom bijzonder geschikt, omdat hij eenerzijds naar aanleg, opleiding en belangstelling in de eerste plaats mathematicus is, anderzijds gedurende verscheidene jaren een werkkring in het natuurkundig laboratorium heeft vervuld.

Met het onderwijs in de propaedeutische wiskunde, d.w.z. de wiskunde voor de studenten in de chemie, mineralogie en psychologie, voor wie dit vak de rol eener hulpwetenschap vervult, is Dr. Bruins indertijd belast als opvolger van Prof. Pannekoek voor het wiskundig gedeelte van diens onderwijstaak (De titel van lector, die hem in aansluiting hieraan werd verleend, ware dan ook destijds beter met het praedicaat der propaedeutische wiskunde, dan met dat der analyse verbonden). Naar de ondervinding heeft uitgewezen, is ook dit onderwijs bij Dr. Bruins in verband met zijn heldere en eenvoudige wijze van voordragen en zijn gemakkelijke persoonlijke toegankelijkheid voor de studenten, in uitstekende handen.

III

Wat de mechanica betreft, heeft de Faculteit der Wis- en Natuurkunde zich bij het aftreden van Prof. van der Waals op het standpunt gesteld dat bij den tegenwoordigen stand der wetenschap het onderwijs in de mathematische physica noodzakelijk over twee docenten moet worden verdeeld (een noodzakelijkheid, die in het vooruitzicht der stichting van het Centraal Instituut voor Wiskundig Onderzoek nog aanmerkelijk klemmender is geworden) en dat zoodra voor de mathematische physica over twee docenten zal kunnen worden beschikt, aan een hunner ook het onderwijs in de mechanica zal zijn op te dragen. In afwachting hiervan werd destijds mijn tijdelijke onderwijsopdracht voor de mechanica voorloopig gecontinueerd met dien verstande, dat genoemde taak, zoodra in de vacature van eerste-assistent aan het Mathematisch Instituut zou zijn voorzien, door dezen eerste-assistent, eveneens tijdelijk, ter vervulling tot aan de definitieve voorziening zou worden overgenomen.

Bedoeld eerste-assistentschap aan het Mathematisch Instituut is door mij reeds in 1943 aangeboden aan Dr. F. Loonstra te 's-Gravenhage en door dezen ook aangenomen, doch in het vooruitzicht der voortdurend nabij schijnende bevrijding van het vaderland heeft hij bij zijn mededeelingen omtrent den voortgang zijn voorbereidende studiën voor de hem toegedachte onderwijstaak mij telkens weer verzocht de daadwerkelijke indiening zijner benoemingsvoordracht nog even uit te stellen. Inmiddels zou, ware ik niet

na de bevrijding van het vaderland geruimen tijd uitgeschakeld geweest, de benoemingsvoordracht van Dr. Loonstra in Augustus jongstleden bij Uw College zijn ingekomen.

Mocht echter in verband met de sindsdien veranderde omstandigheden Dr. Loonstra thans blijken niet meer beschikbaar te zijn, dan zou kunnen worden overwogen, mijn tijdelijke onderwijsopdracht voor de mechanica na een afwikkelingstijd van enkele maanden over te dragen aan Dr. Bruins ter vervulling tot aan de definitieve voorziening. Waarbij echter ware te denken aan het gevaar, dat Dr. Bruins overbelast zou worden en dientengevolge eenzijdig zijn eigenlijke onderwijstaak, waarvoor hij vrijwel onvervangbaar is, minder vruchtdragend zou vervullen, anderzijds voor de voortzetting zijner wetenschappelijke onderzoeken onvoldoende tijd zou overhouden.

Ook bij een vroegere gelegenheid, toen de overdracht van het onderwijs in de mechanica aan Dr. Bruins eveneens in de bedoeling lag, is hiervan juist ter voorkoming van overbelasting van dezen uitzonderlijk toegewijden docent ten slotte afgezien.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer ⁽⁴⁾]

⁽⁴⁾ Also in Corput. The letter (or note) *Brouwer to College van Herstel 28/30.VIII.1945* was added as an enclosure.

1946-01-09

To Alderman for Education, Amsterdam — 9.I.1946 Amsterdam

Hierbij richt ik tot U het verzoek, het vroeger herhaaldelijk aangevatte, doch nimmer tot oplossing gebrachte probleem der inrichting en meubileering van het Mathematische Instituut op nieuw aan de orde te willen stellen.

In het bijzonder is op het oogenblik urgent, dat voor den nieuw benoemden hoogleeraar Van der Corput een kamer in gereedheid wordt gebracht. Deze kamer zal, daar Prof. van der Corput het voornemen heeft, een belangrijk deel van zijn privé-bibliotheek naar het Mathematisch Instituut over te brengen, behalve van het normale meubilair, ook van ruime afsluitbare boekenkasten dienen te worden voorzien.

Vrijwel voltooide plannen en teekeningen betreffende de inrichting en meubileering van het Mathematisch Instituut zijn sinds eenige jaren ten stadhuize aanwezig. Gaarne ben ik bereid, ter uitvoering van deze plannen, al of niet gewijzigd, op Uwe aanwijzing met de betrokken instanties ten stadhuize op nieuw in overleg te treden.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematische Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Corput]

1946-01-10a

From J. Clay — 10.I.1946^a

Waarde Brouwer,

Mij is heden een brief toegezonden dd. 7 Januari, die door U aan B en W is gericht en die in hooge mate mijn verwondering heeft opgewekt. Er zouden twee voorstellen zijn voor lectoraten in de wiskunde. Maar deze zijn niet door de Faculteit gedaan!

Naar aanleiding van de vraag van den Wethouder voor het Onderwijs om het oordeel te vernemen van de faculteit omtrent de aanspraken van Dr Freudenthal kwam de faculteit eenstemmig tot het oordeel dat zij meende de aanspraken van Dr Freudenthal gerechtvaardigd te achten maar zij heeft juist bepaald dat zij de verdeeling van de functies moest verschuiven tot U terug en de nieuw benoemde hoogleraar van der Corput aanwezig waren.

Wat tenslotte het lectoraat van Freudenthal betreft geloof ik dat dit ten eerste juist kan meewerken om de spanning te verminderen. Als zoodanig is toch de aanraking veel minder. In de tweede plaats zal het feit dat hij hier als lector is geaccepteerd het juist veel gemakkelijker maken dat hij elders tot lector of hoogleraar wordt benoemd.

Maar in laatste instantie is dit iets, dat wel door ons kan worden aanbevolen maar dat buiten de mogelijkheden van faculteit en stadsbestuur ligt.

Ten slotte is er ten aanzien van den heer Bruins in het geheel niets beslist. Het stemt mij alleen zeer droevig dat hij op het oogenblik bezig is door lastercampagnes⁽¹⁾ zijn eigen positie zeer te bederven. Ik zal hem hierover een dezer dagen moeten spreken.

Met collegiale groeten,

J.C.

[Initialled carbon copy – in Corput]

⁽¹⁾Bruins was conducting a smear campaign against Freudenthal.

1946-01-10b

To J. G. van der Corput — 10.I.1946^b

Blaricum

Amice,

Ik hoop, dat de verhuizing van je boeken en tijdschriften naar het Instituut voorspoedig heeft kunnen geschieden en dat je er in het gebouw een voorloopige plaats voor hebt kunnen vinden. Je desbetreffende mededeeling heeft mij inmiddels het in afschrift bijliggende schrijven ⁽¹⁾ aan den Wethouder voor het Onderwijs in den pen gegeven.

Nu ik weer in mijn functie ben hersteld, acht je het nu niet rechtmatig en in het belang der verdere ontwikkeling, dat in de door den Minister van Onderwijs ingestelde coördinatie-commissie, ⁽²⁾ die je presideert, alsnog ook mij een plaats wordt aangewezen?

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

⁽¹⁾ *Brouwer to Alderman for Education 9.I.1946.* ⁽²⁾ The so-called Committee van der Corput, see [Dalen, D. van 2005] p. 801.

1946-01-12**To J.P. Wibaut — 12.I.1946****Blaricum**

Waarde Wibaut

Dank je zeer voor je brief van 3 dezer. Je goede wenschen reciproeer ik van harte, voor jezelf en voor je vrouw. Je ontboezemingen betreffende de universiteit [en] verdere inhoud van je brief vinden bij mij den meest volledigen weerklank: ook ik denk er niet aan academische plechtigheden bij te wonen, zoolang de Senaat zich de hegemonie van eenige maniacen laat welgevalen; ook ik beschouw in het bijzonder de schrijnende miskening, die B. Brouwer wordt aangedaan, als kenmerkend voor de situatie; ook ik heb te lijden onder quasi-spontane, doch in feite door bepaalde collega's gewekte en gestuurde studentenacties. Wat omtrent mijn reactie op deze laatste door *Propria Cures* werd geschreven,⁽¹⁾ zul je wel hebben begrepen dat een volslagen verzinsel was.

Moge de tegenspoed ons stalen!

Overigens zie ik in het optreden der agressieve groepen uit de Senaat zooveel gelijkenis met de jacobijnsche en fascistische clubs der geschiedenis in hun nog onbloedige beginstadium, dat ik nòch aan een spoedig uiteenvallen, nòch aan een spoedige humaniseering dezer groepen kan gelooven. Afwending der van die zijde dreigende gevaren zal naar ik vrees uitsluitend door strijdbare aaneensluiting der collega's van goeden wille kans van slagen [hebben] en deze kans zal des te grooter zijn naarmate genoemde aaneensluiting sneller tot stand komt. Alleen daarom heeft de neerwerping der fascistische staten zooveel bloed en tranen, smart en kosten en een zoo eindeloos nasleep van radeloosheid gebracht, omdat de strijdbare aaneensluiting der 'verenigde volken' (in het bijzonder de aaneensluiting der veilige buitenstaanders) zoo traag is tot stand gekomen.

Mij persoonlijk ligt team-vorming in het geheel niet, maar het ziet er naar uit, dat na de ineenstorting der liberale staatsstructuur voor geïsoleerde figuren geen plaats meer is, en men zich alleen door aaneensluiting bestaansrecht en bestaansmogelijkheid kan verwerven.

Afgescheiden van den algemeenen toestand is het voor mij nog een bijzonder deprimeerende omstandigheid, dat de tegenwoordige faculteitsvoorzitter⁽²⁾ (wie in Godsnaam heeft hem benoemd?) gedurende mijn afwezigheid in de wiskundige afdeeling, waar hij niets te maken had, heeft huisgehouden

⁽¹⁾ See [Dalen, D. van 2005] p. 790. ⁽²⁾ J. Clay.

als een kat in een porseleinkast, en dat de door hem daar aangerichte schade waarschijnlijk voor een belangrijk deel onherstelbaar zal zijn.

Hartelijke groeten van huis tot huis. Ik hoop je spoedig weer te zien.

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

1946-01-23**To J. Clay — 23.I.1946****Blaricum**

Waarde Collega,

Naar aanleiding van Uw schrijven van 3 December jongstleden moet ik er den nadruk op leggen, dat in mijn concept voor een schrijven der Faculteit aan het College van Herstel dd. 7 November 1945 de woorden *‘dat de Minister van O. K. en W.⁽¹⁾ wenscht te bevorderen, dat aan de Universiteit van Amsterdam een instituut voor wiskundig wetenschappelijk onderzoek wordt gesticht’* de nauwkeurige wedergave vormden van een desbetreffende mondelinge mededeeling van Uzelf.

Het was deze mededeeling, die het uitgangspunt vormde van onze bespreking dd. 12 October jongstleden resulterende in onze overeenkomst, om eventueele voorstellen tot uitbreiding van den wiskundigen onderwijsstaf der Faculteit uit te stellen tot na den terugkeer van normale verhoudingen en bestuursvormen en om tegen intrekking Uwer aanvankelijke candidatuur-Van der Waerden gezamenlijk een candidatuur-Van der Corput te bevorderen. Eerst nadat op deze punten tusschen ons overeenstemming was bereikt, heb ik er aan het slot der bespreking in berust, dat ter voorbereiding der voor later geprojecteerde benoemingsvoordracht-Van der Corput, om dan op dat latere tijdstip niet noodeloos tijd te verliezen, alvast adviezen zouden worden ingewonnen; zulks nadat Ge mij als Uw meening hadt te kennen gegeven dat de desbetreffende usance der Faculteit zoo dwingende rechten van traditie bezat, dat er zelfs in gevallen, waar de keuze der Faculteit bij voorbaat vaststond, niet van mocht worden afgeweken, en nadat Ge mij hadt toegezegd, dat de aanvraagbrieven der adviezen op een door mij aangewezen tijdstip met een door mij goedgekeurden tekst ⁽²⁾ zouden worden verzonden.

Uit den aard der zaak wekte genoemd onderhoud van 12 October jongstleden bij mij het vertrouwen, dat ten aanzien van de betrokken aangelegenheid de verdere onderhandelingen op een basis van redelijkheid en consequentie en in tusschen alle betrokken partijen gehandhaafde openhartigheid zouden plaatsvinden. En even geruststellend in dat opzicht waren voor mij de in dezelfde maand October door mij met Van der Corput gevoerde besprekingen, bij welke ik van den aanvang af categorisch het standpunt innam, dat mijn initiatief en medewerking tot de candidatuur-Van der Corput voor den leerstoel van Weitzenböck gebaseerd was op de verwachting dat Van

⁽¹⁾Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (Education). ⁽²⁾Note in the margin in Van der Corput's hand: 'onjuist'.

der Corput medeging met mijn opvatting dat aanbieding eener Amsterdamse positie aan Van der Waerden niet in aanmerking kon komen dan na een grondig onderzoek van de vraag zijner aanvaardbaarheid van nationaal standpunt en nadat van het thans nog slechts in beginsel geprojecteerde Amsterdamsche instituut voor wiskundig onderzoek ⁽³⁾ de vestiging voltrokken en de levensvatbaarheid gebleken zou zijn. Nadat Van der Corput in dezen samenhang mijn aanbod in beraad had genomen, rekende ik dat hij bij eventueele eigen werkzaamheid in het belang zijner candidatuur daaraan zou vasthouden, daarvan althans niet zonder voorafgaande ruggespraak met mij zou afwijken en zeer zeker zou weigeren zijn candidatuur dienstbaar te maken aan een doel tegengesteld aan dat, waaraan zij mede haar oorsprong dankte.

Mijn aldus gevestigde aanvankelijke gerustheid nu werd, zonder in wantrouwen om te slaan, niettemin in het tijdsverloop tot aan de jaarwisseling geleidelijk verstoord door de volgende reeks van gebeurtenissen:

Allereerst geschiedde de verzending van de aanvraagbrieven der adviezen tòch buiten mij om en met een door mij niet goedgekeurden tekst. ⁽⁴⁾ Daarna belegdet Ge tòch een faculteitsvergadering om Van der Corput voor te dragen en verzondt deze voordracht naar het College van Herstel met een tegen den geest onzer overeenkomst indruischende en door haar onvolledigheid gevaren van misverstand wekkende motiveering. Vervolgens maakten Van der Corput en Gij mij op 24 November jongstleden bekend met Uw beider plan om reeds thans voor de toekomst garanties te verwerven, dat na inbedrijfstelling van het geprojecteerde instituut voor wiskundig onderzoek daarbij aan Van der Waerden een functie zou worden toegewezen. In het licht der vroegere besprekingen wekte deze mededeeling bij mij begrijpelijkerwijze vervreemding, doch omdat ze op zichzelf nog niet gevaarlijk klonk, beantwoorde ik ze na eenige gedachtenwisseling met Van der Corput ten slotte met een verklaring, dat ik, hoewel samenwerking met Van der Waerden aan een universiteit bij gemeenschappelijk gebruik van localiteiten en hulpmiddelen en ineengeschakelde verantwoordelijkheden ten aanzien van onderwijs, examens en promoties voor mij onaanvaardbaar was, in het veel lossere verband van een instituut van onderzoek tegen een collegiale verbondenheid met hem geen bezwaar had.

Ook na de faculteitsvergadering van 1 December j.l., van welker uitschrijving ik op 30 November door collega Aten kennis kreeg, waarin volgens Uw aangehaald schrijven van 3 December jongstleden werd besloten

⁽³⁾i.e. the future Mathematical Centre. ⁽⁴⁾Note of Van der Corput: ‘insinuatie! onzin! andere motiveering natuurlijk!’

‘dat de Faculteit Van der Waerden zal voordragen, indien vaststaat dat het Mathematisch Instituut⁽⁵⁾ in Amsterdam gevestigd wordt’, en in aansluiting waaraan Ge tegenover collega Aten op 2 December jongstleden de belofte aflegdet en geruimen tijd later herhaaldet dat ingevolge genoemd besluit door de Faculteit geen brieven zouden worden verzonden, die niet tevoren in concept aan mijn goedkeuring waren onderworpen,⁽⁶⁾ voelde ik mij nog niet gealarmeerd. Immers van ‘vaststaan’ der vestiging van het ‘Mathematisch Instituut’ in Amsterdam kan uit de aard der zaak eerst sprake zijn, nadat de daarvoor noodige gelden zullen zijn gevoteerd, en hiervoor mag het voorlopig geenszins zeker worden geacht, dat onze vertegenwoordigende lichamen de verantwoordelijkheid zullen kunnen en willen dragen, gezien den berooiden toestand der openbare kassen en de voorloopige onzekerheid van het nuttig effect der geprojecteerde instelling. Niet eens van de doelstelling en de werkwijze van dit instituut is tot dusver een duidelijke omschrijving bekend gemaakt. Slechts één bestanddeel van het plan is totnogtoe duidelijk geformuleerd, namelijk de vestiging te Amsterdam van een laboratorium voor toegepaste wiskunde, doch met de realisatie hiervan is men nog niet verder dan dat Prof. Vening Meinesz is verzocht, in Amerika tot het verkrijgen der benodigde geldmiddelen zijn invloed te willen aanwenden.

Was dus te dezer zake in den loop der laatste maanden mijn gerustheid geleidelijk verstoord en had zij plaats gemaakt voor een toestand van onbehagen, zoo heb ik toch tot het laatste toe geen flauw vermoeden gehad van de voor mij verborgen gehouden voorbereidingen tot de onverhoedsche benoemingspoging van Van der Waerden in de Raadszitting van 16 dezer, een gebeurtenis die ik mede als een onverhoedschen aanslag op mij persoonlijk ondervind, die niet kan nalaten, mij tegenover de verdere bij de aangelegenheid betrokken personen met wantrouwen te vervullen.

In weerwil van het U in mijn schrijven dd. 30 November jongstleden gedane verzoek is de onderhavige aangelegenheid nu inderdaad getreden in banen, die even strijdig met de tusschen ons beiden getroffen afspraken als noodlottig voor de wiskundige afdeling der Amsterdamsche universiteit zullen zijn. Om haar alsnog uit deze banen af te leiden, doe ik een beroep op Uw medewerking.

Met collegiale groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten copy – in Corput]

⁽⁵⁾ i.e. the future Mathematisch Centre, not the already existing Mathematical Institute of the UvA. ⁽⁶⁾ Note of Van der Corput: ‘meedeeling van feiten’

1946-04-06

To Mayor of Amsterdam — 6.IV.1946

Amsterdam ⁽¹⁾

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam

Onder referte aan § 1 van mijn schrijven dd. 7 Januari jongstleden meen ik goed te doen U te berichten, dat naar zich laat aanzien, de kansen eener aanstaande benoeming van Dr. Freudenthal aan een andere Nederlandsche universiteit den laatsten tijd aanmerkelijk zijn gestegen. ⁽²⁾ In verband met de wenschelijkheid, dat hij deze benoeming aanneemt, lijkt mij het in mijn geciteerd schrijven verzochte voorloopige uitstel zijner overwogen benoeming tot lector te Amsterdam op de t.a.p. ⁽³⁾ aangegeven gronden des te noodzakelijker.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Mayor and Aldermen.
Brouwer1.V.1946. ⁽³⁾ i.e. ‘loc.cit.’

⁽²⁾ Utrecht University, see *Minnaert to*

1946-04-29

From N.Th. Ponfoort-Leunis — 29.IV.1946 Amsterdam ⁽¹⁾

Universiteit van Amsterdam

Hooggeleerde Heer,

Ik bewonder Uw goede geheugen. In dit Jaarboek zult U met aniline potlood gemaakte wijzigingen vinden. Verder doe ik U het hierbijgaand zeer arrogante briefje aan het bureau van mijnheer Freudenthal ter inzage toekomen. ⁽²⁾ Krijg ik een en ander zoo spoedig mogelijk van U terug?

Met beleefde groeten als zeer gaarne Uw
N.Th. Ponfoort-Leunis

[Signed autograph – in Brouwer]

Enclosure

H. Freudenthal to Bureau der Universiteit — 25.IV.1946

Aan het bureau der Universiteit

Ik deel U mede, dat ik *in geen geval en op geen enkele manier* in de Series of in het Jaarboek wensch te worden opgenoemen, zoolang mijn opvolger uit den tijd der Duitsche bezetting ⁽³⁾ zich op mijn plaats bevindt

Mocht er ondertusschen verandering hierin komen, dan sta ik U toe, bovenstaande aankondiging in de series en 't Jaarboek te plaatsen.

Met de meeste Hoogachting

(w.g.) Dr. Hans Freudenthal

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Ponfoort-Leunis was an university official. ⁽²⁾See below. ⁽³⁾i.e. E.M. Bruins.

1946-05-01a**To Mayor of Amsterdam — 1.V.1946^a****Amsterdam** ⁽¹⁾

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Aan Burgemeester en Wethouders van Amsterdam

In aansluiting aan mijn brieven dd. 7 Januari en 6 April j.l., waarin de wenschelijkheid van opschorting der behandeling in den Gemeenteraad van de benoemingsvoordracht van Dr. Freudenthal werd betoogd, zou ik nog willen ingaan op het mij eerst onlangs ter oore gekomen argument, dat bedoelde benoeming reeds in het kader van het Rechtsherstel haar rechtvaardiging zou vinden, dat zij namelijk indien ons land buiten de oorlog ware gebleven, reeds geruimen tijd geleden haar beslag zou hebben gekregen. Ik moet er den nadruk op leggen, dat deze voorstelling van zaken volstrekt onjuist is, dat namelijk reeds vóór de bezetting, in het bijzonder na een even scherp als pijnlijk incident dateerende van de zomer van het jaar 1939, voor mij de grens was bereikt van de offers aan tijd en arbeidskracht, die ik ter wille van een nota bene ter besparing van tijd en arbeidskracht geassumeerden ondergeschikte brengen kon, en dat ik van toen af onwrikbaar voornemens was, niet slechts Dr. Freudenthal's bevordering nog uitsluitend buiten Amsterdam na te streven, doch ook hem te Amsterdam desnoods tegen zijn wil voor ontslag voor te dragen, zoodra voor hem een passende positie elders zou zijn beschikbaar gekomen. En aangezien de vóór de bezetting fungeerende bestuurlijke autoriteiten der universiteit de wordingsgeschiedenis dezer betreurenswaardige situatie hadden meegemaakt, zouden zij tot beëindiging daarvan naar mijn vaste overtuiging hebben medegewerkt, zoodra zich daartoe zonder nadeel voor Dr. Freudenthal een gelegenheid zou voordoen.

Ongetwijfeld is Dr. Freudenthal een mathematicus van uitzonderlijke slagvaardigheid, veelzijdigheid en productiviteit, aan wien op zeer uiteenlopende gebieden van onderzoek resultaten van beteekenis zijn te danken, die derhalve, wat zijn wetenschappelijke verdiensten betreft, volkomen recht heeft op een zelfstandige positie aan een universiteit, als hoedanig in de eerste plaats een Nederlandsche universiteit in aanmerking zou komen, indien te eeniger tijd tot zijn opname in de Nederlandsche volksgemeenschap mocht worden overgegaan. Doch aan de Amsterdamsche universiteit zou

⁽¹⁾ Addressed: Mayor and Aldermen of Amsterdam.

zijn benoeming tot een zelfstandige positie daarom onjuist zijn, omdat waar het nuttig effect van het onderwijs binnen de muren van een academisch instituut in hooge mate afhankelijk is van de tusschen de daaraan verbonden docenten bestaande samenwerking, eenerzijds Dr. Freudenthal aan zijn medelectoren in het Mathematisch Instituut zijn ongeneigdheid tot samenwerking uitdrukkelijk heeft te kennen gegeven, anderzijds ik voor mij ieder verder contact met Dr. Freudenthal uit zelfbehoud moet ontwijken, om te voorkomen dat de tegenover de gevolgen zijner in den loop der jaren successievelijk tegen mij ondernomen handelingen van agressie in mijn verweer geleidelijk ontstane achterstand nog wordt vergroot. Daar verder mijn relatie tot Dr. Freudenthal mijn wetenschappelijke productiviteit sinds jaren verlamt, zal een bestendiging van het ambtelijk verband tusschen hem en de mij nog gebleven kansen op wederopname en voleindiging mijner levens-taak waarschijnlijk vernietigen. Ik zou een beroep op Uw College willen doen om voor een dergelijke loop van zaken, die met de door het Gemeentebestuur van Amsterdam vroeger herhaaldelijk bij onderhandelingen over mijn blijven na benoemingen elders aangenomen houding kwalijk in overeenstemming zou zijn te brengen, indien ik ook naar Uw meening voor de Nederlandsche wetenschap eenige verdienste mocht hebben verworven, geen verantwoordelijkheid te willen dragen.

Te ernstiger doe ik dit beroep, nu een eventuele behandeling der benoemingsvoordracht van Dr. Freudenthal in den Gemeenteraad (geheel afgescheiden van den in het bovenstaande en in mijn geciteerde brieven uiteengezette gronden en van de omstandigheid, dat de voorgedragene nòch de Nederlandsche nòch een geallieerde nationaliteit bezit) op dit ogenblik volstrekt onvoldoende zou zijn voorbereid.

Omtrent den inhoud van mijn brief dd. 7 Januari jongstleden is naar ik heb vernomen dd. 9 Januari j.l. door Uw College de meening der Faculteit der Wis- en Natuurkunde gevraagd. Welnu, nòch mijn genoemde brief nòch Uw adviesverzoek is tot dusver in de Faculteit in behandeling gebracht. Indien het schrijven van den Faculteitsvoorzitter dd. 10 Januari jongstleden bij Uw College een anderen indruk mocht hebben gevestigd, is dit ten onrechte het geval geweest.

Ook vóór de verzending van genoemd schrijven heeft de door Dr. Freudenthal geambieerde benoeming in de Faculteit geen behandeling ondervonden, waaraan betekenis mag worden toegekend. Immers nimmer is bij zoodanige behandeling een mathematicus of iemand van eenige mathematische deskundigheid tegenwoordig geweest.

Evenmin is het ‘op verzoek van Prof. Clay’ in deze aangelegenheid door

Prof. van der Corput aan het College van Herstel gezonden schrijven ter kennis der Faculteit gebracht. Overigens wettigen zoowel de niet geheel juiste inhoud als Prof. van der Corput's beperkte deskundigheid ter zake van Dr. Freudenthal's werk het vermoeden, dat de stof voor dit schrijven voor een belangrijk deel door Dr. Freudenthal zelf is verschaft.

Waar derhalve de benoemingsvoordracht van Dr. Freudenthal welbeschouwd Uw College buiten de Faculteit om heeft bereikt, kan de voorbereiding daarvan zeer zeker voor behandeling in den Gemeenteraad niet voldoende worden geacht.

Concludeerende doe ik Uw College nogmaals met aandrang het eerbiedige verzoek, de behandeling der benoemingsvoordracht van Dr. Freudenthal in den Gemeenteraad te willen aanhouden, totdat de pag. 2 alinea 3 van mijn brief dd. 7 Januari jongstleden aangegeven omstandigheden volledig zullen zijn ingetreden en bovendien de Faculteit zich over deze aangelegenheid op reguliere wijze een oordeel zal hebben gevormd en te Uwer kennis gebracht.

De hoogleraar-directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1946-05-01b

From M. Minnaert — 1.V.1946^b

Utrecht
Sterrewacht Sonnenborgh
der Rijksuniversiteit
Zonnenburg 2

Waarde Brouwer,

Het is mij gelukt telefonische verbinding met Dr. Freudenthal te krijgen. Ik heb hem de kwesties voorgelegd zoals wij die samen hadden besproken. Begrijpelijkwijze kon hij daar niet direct op antwoorden; hij deelde mede, dat hij in de laatste tijd het standpunt had ingenomen dat een lectoraat te Amsterdam tot stand moest komen, vóór hij andere betrekkingen in overweging kon nemen. Het was echter denkbaar, dat hij nog van gedachte zou veranderen.

Ik heb er op aangedrongen dat hij mij zijn antwoord ruim intijds, vóór 8 mei, zal doen toekomen. Dit zou schriftelijk geschieden, omdat het verkrijgen van de telefonische aansluiting te moeilijk gaat. Zodra ik iets meer weet zal ik je opbellen.

Veel groeten van

M. Minnaert

[Signed autograph – in Brouwer]

1946-05-04**To J. Clay — 4.V.1946****Blaricum**

Waarde Collega,

Zooals U bekend is, verzocht ik bij schrijven dd. 7 Januari jongstleden aan B. en W., in het belang der coördinatie van het wiskundig Hooger Onderwijs in Nederland de benoemingsvoordracht van Dr. Freudenthal eerst dán in den Gemeenteraad te behandelen, indien zou komen vast te staan, dat geen der op het oogenblik in Nederland buiten Amsterdam vaceerende leerstoelen hem zal toevallen. Door B. en W. werd dd. 9 Januari jongstleden dit schrijven aan de Faculteit om advies gezonden. Totnogtoe werd het echter niet door U in de Faculteit in behandeling gebracht.

Inmiddels zijn de kansen op Freudenthal's benoeming tot gewoon hoogleeraar te Utrecht zeer groot geworden. Deze kansen zijn in het minst niet beïnvloed door de vraag, of hij te Amsterdam laatstelijk lector dan wel conservator was geweest.

Op de door deze nieuwe situatie veroorzaakte versterking van het dringend karakter der noodzakelijkheid van uitstel zijner benoeming te Amsterdam vestigde ik de aandacht van B. en W. in mijn schrijven dd. 6 April jongstleden. Daarna heb ik mij naar aanleiding van een mondelinge opmerking van collega van der Corput dd. 27 April jongstleden genoopt gezien tot een nader schrijven aan B. en W. dd. 1 dezer, in de verwachting dat ook dienaangaande het advies der Faculteit zou worden ingewonnen.

Doch op 2 Mei heb ik tot mijn verbluffing moeten vernemen, dat de behandeling der benoemingsvoordracht in den Gemeenteraad reeds Woensdag aanstaande 8 dezer plaats vindt, zonder dat dus hetzij de Faculteit hetzij het College van Herstel gelegenheid heeft gehad, van het standpunt van het bij deze aangelegenheid naast betrokken Faculteitslid kennis te nemen.

Commentaar op dezen loop van zaken acht ik overbodig.⁽¹⁾

Met collegiale groeten

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ As a result of this letter an emergency meeting was summoned by the faculty board (or rather: the first section of the faculty, i.e. mathematics and physics) in order to discuss the appointment of Freudenthal on the basis of a file collated by Brouwer.

1946-05-06

To City Council Amsterdam — 6.V.1946

Amsterdam ⁽¹⁾

Hoogleeraar-Directeur van het
Mathematisch Instituut der UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Edelachtbare Heeren,

In verband met het agendapunt der Raadsvergadering van 8 dezer:

‘benoeming van een lector in de analyse, groepentheorie en topologie’

richt ondergeteekende zich tot UEdelachtbaren met het beleefde verzoek, kennis te willen nemen van het bijliggende dossier ⁽²⁾ en op grond van den inhoud daarvan het zoo mogelijk daarheen te willen leiden, dat omtrent de betrokken benoemingsvoordracht de beslissing nog eenigen tijd worde aangehouden.

Hoogachtend
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: De Fractievoorzitters van den Gemeenteraad van Amsterdam (the floor leaders in the city council). ⁽²⁾ See *Brouwer to Clay 23.I.1946*.

1946-05-13

From E.W. Beth — 13.V.1946

Amsterdam

Nicolaas Maesstraat 123

Hooggeachte Professor Brouwer,

Enkele maanden geleden heb ik U enkele bladen gezonden,⁽¹⁾ waarin ik een pleidooi gaf voor een semantische behandeling van de intuïtionistische wiskunde en meer in het bijzonder opmerkte, dat de intuïtionistische leer der natuurlijke getallen de eenvoudigste theorie is, waarvoor belangwekkende resultaten te bereiken zouden zijn.

Uit een artikel van S.C. Kleene in het Journal of Symbolic Logic onder den titel ‘On the interpretation of intuitionistic number theory’ blijkt mij,⁽²⁾ dat het door mij gestelde probleem gedurende de oorlogsjaren in samenwerking met David Nelson door den genoemden schrijver is behandeld en opgelost.

Dit feit geeft mij aanleiding, nog eens Uw aandacht te vragen voor mijn beschouwingen. Ik zou het op prijs stellen, als U een spoedige publicatie ervan zoudt willen bevorderen. Wat in het slot wordt gezegd over Uw verzamelingsdefinitie zou wellicht als uitgangspunt kunnen dienen voor een voortzetting van het onderzoek van Kleene en Nelson.

Aan het eind van deze maand keer ik in afwachting van het verdere verloop der dingen voorlopig naar Amersfoort terug. Misschien kan ik U vóór dien datum nog eens ontmoeten.

Met beleefde groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

[Typewritten copy – in Beth]

⁽¹⁾Probably *Beth to Brouwer 7.VII.1945* with the enclosure *Semantische beschouwingen over intuïtionistische wiskunde*. ⁽²⁾[Kleene 1945].

1946-06-05

From M. Minnaert — 5.VI.1946

Utrecht
Sterrewacht ‘Sonnenborgh’
der Rijksuniversiteit
Zonnenburg 2

Amice,

Ik kreeg net bericht van Dr. Freudenthal, dat hij bereid is een benoeming te Utrecht aan te nemen. Ik vertrouw, dat wij nu vrij snel verdere voortgang zullen bereiken. Zodra ik meer weet, krijg je bericht.

Met hartelijke groeten,

M. Minnaert

[Signed autograph – in Brouwer]

1946-06-18

To E.W. Beth — 18.VI.1946

Waarde collega

De bespreking der docenten in wiskunde en wijsbegeerte over college-uren en exameneischen voor den volgenden cursus zal worden voortgezet mèt de Heren Van der Corput en Van Dantzig, die de vorige maal afwezig waren, op Dinsdag 25 Juni om half tien in het Mathematisch Instituut. Ik hoop zeer, nader op Uw tegenwoordigheid te mogen rekenen.

Met vriendschappelijk groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1946-07-09

To J.G. van der Corput — 9.VII.1946

Blaricum

Amice,

Nu ik morgen bij de promotie van Terpstra niet aanwezig kan zijn, bevestig ik gaarne door deze mijn volledige instemming met de verleening van het predicaat ‘cum laude’ daarbij.

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Corput]

1946-07-18

From J.H.C. Whitehead — 18.VII.1946

Oxford
Balliol College

Dear Brouwer,

It is delightful that you are coming to Oxford and my wife and I are greatly looking forward to having you to stay with us. Unfortunately we are both in London to-day, celebrating Newton's Tercentenary and I have therefore booked a room for you in Balliol, for to-night only.

I hope you will be comfortable and will transfer to us to-morrow.

Yours sincerely
J.H.C. Whitehead

[Signed autograph – in Brouwer]

1946-08-03b**To A. Dresden — 3.VIII.1946^b ⁽¹⁾**

Zeer bedankt voor je brief van 3 Augustus j.l., die mij helaas eerst enkele dagen geleden bereikte. Ja, het probleem der verzekering van den vrede neemt ook hier een groot deel der beschikbare denkkraft in beslag. De allereerste eisch lijkt mij de opheffing der verdeeling van de aarde in verschillende gebieden met aparte centra van militaire macht. In afwachting daarvan behoorden m.i. althans de United States zich met de verdere Amerikaansche staten, het British Empire, Scandinavië, Zwitserland, Oostenrijk, Italië, Spanje, Portugal, Frankrijk, België en Nederland onverwijld tot een in militair opzicht enkelvoudigen staat te vereenigen. De mij door je toegezonden kaart heb ik met eenige namen van beteekenis onder mijn relaties aan het Committee for foreign correspondence gezonden.

Inmiddels zou ik, vreezende dat de stichting van den eenheidsstaat nog verscheidene jaren op zich zal laten wachten, op dit oogenblik (in tegenstelling met vroeger) gaarne uit Nederland willen emigreeren. Als thans de mogelijkheid van een werkring in Amerika voor mij werd geopend, zou ik die mogelijkheid met beide handen aangrijpen. Want de verwarde toestand gedurende de eerste maanden na de bevrijding hebben hier (ook in wetenschappelijke en universitaire kringen) menschen op het kussen gebracht ...⁽²⁾

[Handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated; obviously August or September 1946; reply to *Dresden to Brouwer, 3.VIII.1946*. Document incomplete. ⁽²⁾draft breaks of here.

1946-08-03a

From A. Dresden — 3.VIII.1946^a Swarthmore (Pennsylvania)
Swarthmore College
Mathematics and Astronomy

Beste vriend Brouwer,

De circulaire die ik insluit is opgesteld door een Comité dat hoopt door internationale medewerking te kunnen bijdragen tot het in stand houden van de gezichtspunten van menschen van de wetenschap en tot den weerstand tegen het misbruik dat van wetenschappelijk onderzoek wordt gemaakt. Mij werd gevraagd om namen van mij persoonlijk bekende personen die ik ter begeleiding van de circulaire zou willen schrijven. Daar ik je naam toen ook opgaf, kreeg ik het verzoek die te sturen. Heel graag maak ik van die gelegenheid gebruik om te probeeren ook weer eens van jou te hooren. Er zijn heel wat jaren voorbijgegaan zonder de mogelijkheid tot het wisselen van brieven — en verscheidene van die jaren hebben dubbel geteld. Over de gebeurtenissen in Holland schrijf ik nu maar niet; je weet misschien dat twee van mijn broers hersteld zijn (een als directeur van het Haagsch Conservatorium, de ander als professor in Delft) maar niet dat mijn jongste broer, en nog anderen in mijne naaste familie en 7 anderen, slachtoffers zijn geworden van de Hitlerfurie. Hier hebben we het ook niet heel gemakkelijk gehad, maar weer in heel ander opzicht. Schrijf òf mij òf het Comité direct omtrent hunne beroerende activiteit, maar laat me in ieder geval eens iets van je hooren. Ik stuur dezen brief maar naar Amsterdam omdat ik natuurlijk geen idee heb of je nog in Laren woont.

Met vriendschappelijken handdruk en beste wenschen, blijf ik je vriend

Arnold Dresden

[Signed autograph – in Brouwer]

1946-09-18

From J. Bruijsten — 18.IX.1946

Grave

G.W. Lovendaalsingel 30

Hooggeleerde Heer,

Hiermede heb ik de eer U te doen toekomen bijgaand manuscript, handelend over de topologische grondslag der natuurkunde, met de bedoeling Uw oordeel over het naar voren gebrachte te mogen vernemen.

Het bevat de topologische theorie ‘in statu nascendi’; het is zooals de titelpagina aangeeft, een ontwerp, een program, een eerste poging. Van onduidelijkheden, hiaten en fouten ben ik mij volkomen bewust.

Tot zoover heb ik de theorie geheel zelfstandig opgebouwd; een jarenlange studie van en vooral nadenken over filosofie, wiskunde en natuurkunde hebben mij de overtuiging bijgebracht hier het fundament van de geheele exacte wetenschap te hebben gevonden.

Ik meen nu zoover te zijn gevorderd dat de theorie met vrucht tot onderwerp van discussie kan worden gemaakt.

Ik zou voor de verdere ontwikkeling ervan gaarne met mathematici en physici van gedachten wisselen.

Gij, Hooggeleerde, zijt bij uitstek bevoegd de mathematische aspecten mijner theorie te beoordelen; het zijn immers juist de combinatorische topologie en de intuïtionistische opvatting omtrent de grondslagen van de wiskunde die hier op den voorgrond treden.

Een gelijkkluidend exemplaar van het manuscript heb ik toegezonden aan Prof. Dr. R. Kronig, hoogleeraar in de theoretische natuurkunde aan de Technische Hoogeschool te Delft, om zijn oordeel te kunnen vernemen over het natuurkundig aspect der theorie.

Hooggeleerde Heer Brouwer, Gij weet welke strijd dengene te wachten staat die het onderneemt nieuwe ideeën in de wetenschap te introduceeren; het zou mijn taak niet weinig verlichten indien Gij en Uw medewerkers den strijd op den wiskundigen sector van het front zouden willen voeren.

Er is geen twijfel mogelijk dat mijn theorie de waarheid in haar kern treft; hoe langer ik haar overdenk des te meer raak ik overtuigd van de juistheid van het motto: ‘simplex sigillum veri’.

Het oordeel van Prof. Kronig zie ik met het volste vertrouwen tegemoet; mochten er bezwaren rijzen dan zal een mondelinge toelichting mijnerzijds deze zeker doen verdwijnen.

Ik achtte een zoo groot mogelijke beknoptheid in het manuscript noodzakelijk om de grondgedachten niet onder een stroom van woorden te bedelven.

Het zou mij zeer verheugen indien ik in de gelegenheid zou komen met U te spreken over de theorie en het natuurkundig aspect ervan nader toe te lichten. Het zal welhaast ondoenlijk zijn schriftelijk alle moeilijkheden te behandelen, ik zou U daarom beleefd willen voorstellen mij te berichten waar en wanneer U mij in Amsterdam zoudt kunnen verwachten. Ik hoop alsdan reeds met Prof. Kronig te hebben gesproken.

Het is goed dat dit overleg plaats vindt vóór een eventueele publicatie, onder meer in verband met de keuze van een rationeele nomenclatuur en notatie.

Ik heb Prof. Kronig verzocht van mijn geschrift geen mededeeling te willen doen aan derden, en ik zou ook U hetzelfde beleefd willen verzoeken. Het adres van Prof. Kronig is:

Oostsingel 204 Delft.

Hooggeleerde, ik moge eindigen met de wensch door Uwe medewerking dit manuscript een voorbode zal zijn van de voltooiing van den opbouw der exacte wetenschap en teeken met de meeste
Hoogachting,

J. Bruijsten

P.S. Ik dank U nog ten zeerste voor de inlichtingen omtrent literatuur die Uw assistent mij in het begin van het jaar deed toekomen naar aanleiding van mijn schrijven.

[Signed typescript – in Brouwer]

1946-09-27a

To J.G. van der Corput — 27.IX.1946^a

Blaricum

Amice,

Kort na ontvangst van je schrijven dd. 16 Augustus jongstleden sprak ik Wijdenes persoonlijk en heb hem toen o.a. gezegd, dat naar mijn meening voor de door hem voor Simon Stevin gewenschte opgaven de beste bron in den Amsterdamschen Universiteitsgids 1947/48 is te vinden.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1946-09-27b

To J.G. van der Corput — 27.IX.1946^b

Blaricum

Amice,

In een telefoongesprek met Heyting (die mij voor iets anders had opgebeld) heb ik mij onlangs iets laten ontvallen over de consequenties, die aan de door mij den laatsten tijd ondervonden decepties wellicht zouden kunnen zijn verbonden. Daar deze decepties zich bij nog geenszins tot het innemen van een omlijnd standpunt hebben uitgewerkt, ware het mijnerzijds juister geweest, ook omtrent mogelijke consequenties vooralsnog volledige zwijgzaamheid te betrachten, zelfs tegenover iemand dien ik ter zake min of meer als mijn lotgenoot beschouw.

Nu naar ik — eenigszins tot mijn verrassing — heb vernomen, de inhoud van mijn telefonische opwelling door Heyting aan je is medegedeeld, mocht bovenstaande verklaring niet achterwege blijven.

Met vriendschappelijken groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1946-10-08a

To Mayor of Amsterdam — 8.X.1946^aBlaricum ⁽¹⁾

Edelachtbare Heeren,

Wilt mij veroorloven, de volgende aangelegenheid onder de aandacht van Uw College te brengen:

Op de dezen zomer door den Gemeenteraad van Amsterdam aangenomen gemeentebegroting voor 1946 paraisseert een post van f 25000, waarvan de toelichting in het door Uw College bij den Gemeenteraad ingediende concept-begroting als volgt luidt:

Voorgesteld wordt, aan de Stichting Mathematisch Instituut, ten behoeve van het mathematisch instituut, dat de plaats zal innemen van het Europeesch centrum voor wiskunde te Göttingen, voor het jaar 1946 een subsidie toe te kennen van ten hoogste f 25000, —⁽²⁾

Daar te Amsterdam geen ander mathematisch instituut bestaat dan dat der Amsterdamsche universiteit, hetwelk sinds 1920 bestemd is, om naarmate de gemeentefinantiën dit veroorloven, te worden ingericht op den voet van het mathematisch instituut der universiteit te Göttingen, dat inderdaad tot aan den laatsten wereldoorlog niet slechts als een Europeesch, doch als een mondiaal centrum voor wiskunde fungeerde, moet door bovenstaande toelichting bij den Gemeenteraad de indruk zijn gewekt, dat de gemeentefinantiën thans eindelijk gedoogen, om de te dezer zake in 1920 door mij ontvangen en sindsdien door mij herhaaldelijk vruchteloos gerappelleerde toezeggingen een begin van gestanddoening te geven.

Immers toen mij in 1920 een leerstoel te Göttingen werd aangeboden die van 1886 tot 1913 was bezet geweest door Felix Klein, onder wiens leiding Göttingen zijn functie als wereldcentrum voor wiskunde had verworven en aanneming van dit beroep voor mij een belangrijke vooruitgang beteekende, niet slechts in welstand, doch ook in gelegenheid voor wetenschappelijk

⁽¹⁾ Addressed: Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, (mayor and aldermen of Amsterdam). A shorthand copy of this letter is in the van der Corput archive, probably dictated by telephone by an official of City hall. One may conjecture that Van der Corput (one of the founders of the Mathematisch Centrum) attached a more than routine interest in the matter — ⁽²⁾ I.e. mayor and aldermen proposed to subsidize an institute for mathematics, comparable to the pre-1933 institute in Göttingen; the formulation suggests a new institute, but it remains silent on its relation to the existing mathematics institute of the university.

onderzoek en in internationale influentie van de resultaten daarvan heb ik niettemin aan den door het gemeentebestuur van Amsterdam op mij uitgeoefenden aandrang om hier te blijven gevolg gegeven, nadat mij bij monde van den toenmaligen burgemeester-presidentcurator was toegezegd, ten eerste dat aan den wiskundigen onderwijsstaf der Amsterdamsche universiteit onmiddellijk een door mij nader aan te wijzen uitbreiding van zoodanigen omvang zou worden gegeven, dat Amsterdam zou kunnen worden tot een centrum voor de beoefening der wiskunde in Nederland, ten tweede dat zoodra de Amsterdamsche gemeentefinantiën dit zouden toelaten, aan de Amsterdamsche universiteit een onder mijn leiding te stellen mathematisch instituut zou worden gesticht, dat het mathematisch instituut te Göttingen naar omvang en organisatie zoo nabij mogelijk zou komen.⁽³⁾

Van deze beide toezeggingen is destijds de eerste vervuld; aan de tweede werd tusschen 1920 en 1934 weliswaar verschillende malen een begin van uitvoering gegeven, doch door mij niet duidelijk geworden invloeden liepen deze inleidende maatregelen telkens op niets uit.

In die periode was er een uitgesproken aandrang van buitenlandsche wiskundigen naar Amsterdam, waaraan ik gedurende eenige jaren ook ben tegemoetgekomen. Daar echter de bij ontstentenis van een instituut en een behoorlijke outillage voor de leiding van een groep studeerende vreemdelingen vereischte, persoonlijke, geestelijke en finantieele, offers mij op den duur te machtig werden (in het bijzonder nadat een voor mij onontbeerlijke en als zoodanig bij de onderhandelingen van 1920 ook besproken bron van inkomsten tengevolge eener gemeentelijke onteigening⁽⁴⁾ sterk was verminderd), moest deze gastvrijheid een einde nemen. Aldus had door zijn talmen het gemeentebestuur niet slechts mij persoonlijk gedupeerd, doch bovendien het internationale wiskundige centrum, dat uit zichzelf bezig was zich te Amsterdam te vormen, in de kiem gesmoord.

Misschien doordat het uitblijven van de honoreering der mij te Amsterdam gedane toezeggingen en het uitsterven van mijn Amsterdamsch onderwijs aan buitenlanders internationaal de aandacht had getrokken, werd mij in 1934 andermaal een leerstoel te Göttingen aangeboden,⁽⁵⁾ die weliswaar in weerwil van de daaraan verbonden hooge bezoldiging en rijke outillage reeds wegens den inmiddels in Duitschland gevestigden regeeringsvorm ab initio voor mij onaanvaardbaar was, dien ik echter formeel eerst van de

⁽³⁾The promises of the mayor in 1920 were related to the offer of a chair in Berlin. Göttingen is not mentioned in the available correspondence. Cf. *Mayor of Amsterdam to Brouwer 12.II.1920* and [Dalen, D. van 1999] section 8.4. ⁽⁴⁾of the pharmacy at the Overtoom, see [Dalen, D. van 2005] p. 559. ⁽⁵⁾Cf. [Dalen, D. van 2005] section 16.7.

hand heb gewezen, na tegenover den toenmaligen presidentcurator de door mij van het gemeentebestuur ondervonden teleurstellingen nogmaals uitvoerig te hebben uiteengezet en na daarop uit zijn mond te hebben vernomen dat hij dezen loop van zaken ernstig betreurde en dat van de zijde van het gemeentebestuur thans alles wat aan redres nog kòn geschieden, ook zòu geschieden.

En inderdaad is spoedig na mijn tweede bedanken voor Göttingen aan de Amsterdamsche universiteit een mathematisch instituut gesticht en onder mijn directie gesteld. Doch van dit instituut zijn localiteiten, inrichting en outillage totnogtoe zoover beneden de door mij daarvoor gestelde minimum-eischen gebleven, dat het aan zijn bestemming niet heeft kunnen beantwoorden, voor het wetenschappelijk bedrijf weinig nut heeft kunnen afwerpen en mij persoonlijk wel beslommeringen en ergernis, doch nòch voor mijn onderwijs, nòch voor mijn onderzoekingen het minste profijt heeft opgeleverd. En op mijn herhaalde klachten heeft het gemeentebestuur wederom herhaaldelijk perspectieven tot gedeeltelijke voorzieningen geopend en tot deze voorzieningen nu en dan voorbereidende maatregelen getroffen, die echter wederom totnogtoe op niets zijn uitgelopen.

Op grond van bovenstaand historisch relaas in combinatie met de in den aanvang van dit schrijven aangehaalde passage uit het concept-begrooting voor 1946 kan aan het voteeren van den betrokken begrotingspost m.i. moeilijk een andere strekking worden toegekend, dan dat het betrokken bedrag — hetzij met of zonder bemiddeling eener stichting — ten behoeve van het mathematisch instituut der Universiteit van Amsterdam behoort te worden besteed voor in overleg met den directeur van dit instituut vast te stellen doeleinden.

Trouwens op grond van bovenstaand relaas zou het m.i. op iedere wijze ontoelaatbaar zijn, van het Amsterdamsch wiskundig bedrijf, nadat ik het onder moeilijke omstandigheden en met opoffering van velerlei eigen belangen op zijn tegenwoordig niveau heb gebracht, thans onder betere omstandigheden de leiding uit mijn handen te nemen. Helaas zijn er aanwijzingen, dat de toeleg daartoe in een bepaalden kring bestaat, eveneens dat de voorbereidende handelingen in die richting reeds onder bescherming van het rookgordijn der bevrijdingsverwarring hebben plaatsgevonden. Indien deze opzet mocht slagen (quod consules avertant⁽⁶⁾), zou daarmee geloof ik in de geschiedenis der wetenschap een bladzijde worden geschreven die niet zal nalaten bij het nageslacht verwonderde aandacht te wekken.

⁽⁶⁾ May the consuls avert this.

Met verschuldigde eerbied

De hoogleraar-directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy, typewritten signature – in Brouwer ^{⟨7⟩}]

^{⟨7⟩} Also in Ministerie van Onderwijs.

1946-10-08b

To J.G. van der Corput — 8.X.1946^b

Blaricum

Amice,

In een brief die ik je een paar weken geleden schreef, sprak ik over den laatsten tijd door mij ondervonden decepties en over daaraan wellicht voor mij te verbinden consequenties. Maar ik ben ten slotte te rade geworden, dat zoolang die decepties niet tot onherroepelijke feitelijkheden zijn gekristalliseerd, voor mij het trekken van consequenties uitgesloten moet blijven. Ik moet het veeleer vooralsnog als mijn plicht beschouwen, zulke onherroepelijke feitelijkheden (die immers wel eens niet slechts mij persoonlijk zouden kunnen grieven, maar bovendien tegen het algemeen belang indruischen) zoo mogelijk te voorkomen.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1946-10-14

To J.G. van der Corput — 14.X.1946

Blaricum

Amice

Ik hoor, dat je mij naar aanleiding van mijn laatste briefje herhaaldelijk telefonisch hebt gezocht. Toen ik je wilde gaan terugbellen, werd ik tegengehouden door de gedachte, dat het misschien beter is (dat namelijk de kans op nieuwe misverstanden wordt verminderd en de kans op overeenstemming wordt verhoogd), als ik je allereerst van de mij ten aanzien van het nieuwe mathematische instituut drukkende gedachten een schriftelijke uiteenzetting geef en dat je mij daarop schriftelijk antwoordt. Aldus kunnen wij voor latere mondelinge besprekingen althans een basis leggen.

Ik behoef je wel niet te zeggen, dat de bestaande moeilijkheid er niets aan af doet, hoezeer ik je mathematisch werk bewonder, hoeveel prijs ik stel op onze samenwerking en dat ik ook wat ons beider persoonlijkheden aangaat, de mogelijkheid tot die samenwerking ten volle aanwezig acht.

Ik schrijf je dus dezer dagen uitvoeriger.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1946-10-17**To J.G. van der Corput — 17.X.1946****Blaricum**

Waarde van der Corput,

In aansluiting aan mijn schrijven van 14 dezer zal ik in het volgende trachten, je den moeilijken toestand, waarin ik mij bevind, duidelijk te maken.

Het vorige najaar was het voor mij uit den aard der zaak een onplezierige ervaring, toen ik bemerkte dat autoriteiten van Rijk en Gemeente buiten mij om voorbereidende maatregelen namen, om te Amsterdam het ‘Göttingische’ mathematische instituut ⁽¹⁾ in het leven te roepen, dat men mij reeds in 1920 had toegezegd binnen het kader der Amsterdamsche universiteit te mijner beschikking te stellen, zoodra de gemeentefinantiën dit zouden gedoogen. Doch er waren enkele omstandigheden die mij in staat stelden, het grievende gevoel dat deze ignoreering mij aanvankelijk gaf, te overwinnen. Ten eerste meende ik het gevoerde beleid in verband te kunnen brengen met de politieke vervolging, waaraan ik destijds blootstond, en ten tweede was het mij duidelijk, dat bij de bedoelde voorbereidende maatregelen jij een overwegenden invloed bezat en meende ik als resultaat van dien invloed te mogen verwachten, dat bij eventueel slagen van het plan mij de mij toekomende plaats in de leiding van het nieuwe instituut niet zou worden onthouden. Immers reeds bij onze eerste ontmoeting na de bevrijding, eind October 1945, werd ik door je uitgenoodigd tot een bespreking met de ter zake reeds gesaisisseerde collega’s, een bespreking gaande over de mogelijkheden om onder de bestaande conjunctuur, in Nederland een ‘Göttingisch’ wiskundig instituut te stichten, over het tot bereiking van dit doel te voeren beleid en over den aard der aan het instituut op te dragen werkzaamheden. En op den dag der Akademievergadering ⁽²⁾ van November 1945 stelde je mij nog de vraag (naar aanleiding van mijn op dat oogenblik bestaande ongenegdheid tot medewerking om Van der Waerden liever te Amsterdam dan te Utrecht te benoemen), of ik bezwaar had tegen eventuele samenwerking met Van der Waerden binnen het kader van het geprojecteerde nieuwe instituut, een vraag die alleen onder aanname van mijn deelneming aan de leiding van dat instituut beteekenis kon hebben.

Dat men mij later niet op nieuw over de plannen heeft geraadpleegd, gaf mij gedurende de eerste helft van 1946 weliswaar nu en dan een vaag

⁽¹⁾ i.e. the planned Mathematisch Centrum (first MC, later CWI). ⁽²⁾ KNAW meeting 24.XI.1945.

gevoel van onbehagen, doch bij de vele andere zorgen, die destijds aan de orde waren, kwam dit onbehagen mij nauwelijks in indicatieven vorm tot bewustzijn.

Eerst in Juli van dit jaar moest ik van een lid der ten aanzien van de organisatie van het nieuwe instituut machthebbende groep vernemen dat men van zins was, in de voor het instituut te constitueeren (naar ik meen een directorium en een raad van beheer omvattende) besturende colleges mij geen plaats te geven, waarbij mij als reden werd opgegeven, dat men mij den met de betrokken besturende functies verbonden inspannenden arbeid besparen wilde. Aangezien ik echter antwoordde op deze bescherming van mijn rust geen prijs te stellen, met verzoek dit aan de betrokken groep door te geven, bleef ik nog steeds mijn aanspraken in jou handen veilig achten.

Totdat mij onlangs ter oore kwam, dat vanwege het nieuwe instituut reeds aanstellingen hadden plaatsgevonden en opdrachten waren toegewezen. Nu móet ik tot mijn diepe teleurstelling wel met de ernstige mogelijkheid rekening houden, dat men het inderdaad aandurft, mij uit de mij sinds zoolang toevertrouwde leiding van het Amsterdamsch wiskundig bedrijf te ontzetten. Ik zeg ‘aandurft’, omdat de geschiedenis mijner 37-jarige werkzaamheid aan de Amsterdamsche universiteit het tot niet minder dan een onbehoorlijkheid zal stempelen, als voortaan te Amsterdam met medewerking van het Amsterdamsche gemeentebestuur een op Göttingische leest geschoeid mathematisch instituut wordt in stand gehouden, van welke leiding ik ben uitgesloten. Een ongehoorlijkheid, die als in tegenstelling met mij jongere leerkrachten der universiteit wèl aan die leiding deel zullen hebben, tot een enormiteit wordt.

Natuurlijk is het verre van mij te onderstellen, dat hetgeen mij is aangedaan of staat aangedaan te worden, aan jou persoonlijk is te wijten. Maar ten aanzien van het mathematisch bedrijf zoowel in Nederland als te Amsterdam bezit je op het oogenblik een overwegenden invloed, die omdat hij mede in omstandigheden buiten het mathematisch bedrijf zijn oorsprong heeft, ⁽³⁾ een dubbel zware verantwoordelijkheid op je legt. Ik ben overtuigd, dat als je dien invloed met zijn volle gewicht in de schaal werpt, je mijn opzijschuiving nog zult kunnen keeren, c.q. ongedaan maken en daarmee op den duur zult blijken zoowel het wetenschappelijk als het moreel belang van ons land te hebben gediend.

Met vriendschappelijke groeten

⁽³⁾Van der Corput was the chairman of the ‘Committee for co-ordinating and reorganising higher education in mathematics in the Netherlands’; his role was not only determined by his status in mathematics, but also by his close ties with the post-war minister of education. See [Dalen, D. van 2005] p. 801.

t.t.

L.E.J. Brouwer

P.S. Een bijkomstige omstandigheid is nog het gevaar dat de duistere figuren, die mij reeds vroeger in het buitenland in politieke opspraak hebben gebracht, nu weer mijn uitsluiting van de leiding van het nieuwe instituut ruchtbaar zullen maken en als teeken mijner declassseering hiertelande zullen aanvoeren. L.E.J.B.

[Signed typescript – in Corput]

1946-10-28**Brouwer et al. to Faculty Math. & Physics — 28.X.1946****Amsterdam**⁽¹⁾

Ondergeteekenden zijn van meening, dat het gedurende eenigen tijd bekleeden van het voorzitterschap en het secretariaat der faculteit is te beschouwen als een op eischen van collegialiteit berustend elementair recht der faculteitsleden en dat het voor de hand ligt, dat ten aanzien van dit recht een prioriteit toekomt aan het oudste faculteitslid, dat de betrokken functie nog niet heeft bekleed.

Eerst wanneer bij een vacature geen enkel faculteitslid van zijn recht gebruik wenscht te maken, mag het vervullen van de betrokken bestuursfunctie iemand als een plicht worden opgelegd.

Echter niet aan de jongste faculteitsleden, daar voor een goede vervulling der betrokken bestuursfunctie ook ambtelijke ervaring en kennis van de historische wording der toestanden in de faculteit van beteekenis zijn.

De oplegging van bedoelden plicht zal door stemming behooren te geschieden, en daarbij zal gezorgd moeten worden voor waarborgen, dat aan de stemming voldoende gedachtenwisseling en gefundeerde meeningsvorming is voorafgegaan. O.a. zal het noodig zijn, de verkiezing te doen geschieden uit candidaten, tevoren gesteld hetzij door een afdeeling, hetzij door een voldoende aantal faculteitsleden.

Opdat zooveel mogelijk faculteitsleden op hun beurt hun recht op deelneming aan het bestuur kunnen uitoefenen, zal het wenschelijk zijn, den duur van het mandaat der bestuursleden tot twee jaar te beperken.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

(w.g.) A.H.W. Aten

(w.g.) J.A.A. Ketelaar

(w.g.) G. Révész

(w.g.) J.E.W. Ihle

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: De Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam.

1946-10-31

From J.G. van der Corput — 31.X.1946

Amsterdam
Gabriel Metsustraat 22

Waarde Brouwer,

Zoals ik je reeds toegezegd heb & hierbij schriftelijk herhaal zal ik mijn invloed aanwenden om je bij het Mathematisch Centrum de positie te verschaffen die je krachtens capaciteiten en persoonlijkheid toekomt.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

J.G. v.d. C.

[Initialled handwritten copy – in Corput]

1946-11-02**To J.G. van der Corput — 2.XI.1946****Blaricum**

Waarde van der Corput,

Ik heb het gevoel, dat ons onderhoud van gisteravond uitermate verhelderend heeft gewerkt, zoowel in verband met de nieuwe feiten, die wij van elkaar hebben vernomen, als door den indruk, die wij elkaar van onze wederzijdsche gezindheid en opvattingen hebben kunnen geven. Zullen de verhoudingen op den duur bevredigend kristalliseeren, dan zullen wij geloof ik dergelijke besprekingen vaker moeten houden. Overigens hebben, zooals ik aan het begin van ons onderhoud onderstreepte, dergelijke gedachtenwisselingen een voor mij uitsluitend voorbereidend en oriënteerend karakter. Wat toezegging van feitelijke handelingen betreft, die reken ik nòch te hebben ontvangen, nòch te hebben gegeven, zoolang ze niet schriftelijk zijn geformuleerd. Dit zou ik gaarne hierbij eveneens voor onze eventueele latere besprekingen vastleggen, ook indien ik het dan misschien niet tevoren zou hebben uitgesproken. Met vriendschappelijke groeten en in de hoop en het verlangen, dat wij de afschuwelijke situatie samen tot een oplossing zullen kunnen brengen

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

1946-11-13

From J.G. van der Corput — 13.XI.1946

Amsterdam ⁽¹⁾
Gabriel Metsustraat 22

vertrouwelijk en sans préjudice

Waarde Brouwer,

Ik ben het geheel met je eens, dat ons gesprek van Vrijdag 1 November jongstleden verhelderend gewerkt heeft en ik vertrouw, dat daardoor eventuele misverstanden uit de weg zijn geruimd, hetgeen ook niet te verwonderen valt, daar we wederzijds grote waardering hebben voor elkaanders werk en wetenschappelijke prestaties. Zoals ik in mijn oratie heb gezegd, ben ik diep doordrongen van je betekenis voor de mathesis. ⁽²⁾

Hierbij geef ik schriftelijk de punten aan, waarover wij, naar ik meen, in ons langdurig onderhoud van 1 November tot overeenstemming zijn gekomen.

1. Er komt een vriendschappelijke samenwerking tussen mathematisch Instituut en mathematisch Centrum.
2. In de geest van de werkgemeenschap van het mathematisch Centrum mogen persoonlijke sympathieën en antipathieën niet gelden, waar het belang van het Centrum of de wiskunde betreft. Als voorbeeld noem ik hier een eventuele benoeming van Van der Waerden bij de Gemeentelijke Universiteit, welke benoeming niet alleen van groot belang zou zijn voor de wiskunde in Nederland, maar ook voor het mathematisch Centrum een financieel voordeel zou betekenen.
3. Je geeft een omschrijving van de werkzaamheden, die je voorstelt ten behoeve van het mathematisch Centrum te verrichten.
4. Je brief aan B. en W. van de Gemeente Amsterdam dd. 8 October 1946 wordt teruggenomen.
5. Hieraan moet ik toevoegen, dat de Raad van Beheer het als vanzelfsprekend beschouwt, dat geen zijner leden zich op eigen gelegenheid met klachten, adviezen of tegenadviezen tot autoriteiten als de gemeentelijke regering, of industriele, of het curatorium zal richten zonder

⁽¹⁾There is also a draft of this letter, dated 4.XI.1946. ⁽²⁾J.G. van der Corput, *Het Mathematisch Centrum*, Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het hoogleraarsambt aan de Universiteit van Amsterdam, 1.IV.1946. See [Corput 1946].

de Raad van Beheer er vooraf in te kennen. Van een nieuw lid van de Raad van Beheer wordt de toezegging gevraagd, dat hij zich aan deze gedragslijn zal houden.

Zodra ik schriftelijk, *expressis verbis*,¹⁴ en zonder restrictie je instemming met bovenstaande vijf punten heb vernomen, zal het me een vreugde zijn, je in de eerstvolgende vergadering van het Curatorium — waarvan de datum nog niet is vastgesteld — voor te dragen als lid van de Raad van Beheer.

Zolang je antwoord niet binnen is zal ik, evenals jij dit doet blijkens je brief van 2 dezer, deze brief aanmerken als te zijn van uitsluitend voorbereidende en oriënterende aard, terwijl ik ook reken, tot zolang, wat toezegging van feitelijke handelingen betreft, (ik citeer jouw formulering) deze noch gegeven noch ontvangen te hebben. Overeenkomstig jouw verlangen wil ik ook, als je nog meer voorlopige gedachtenwisselingen wilt houden, ditzelfde voorbehoud aanvaarden, ook als het verder niet uitdrukkelijk door jou of mij mocht zijn gestipuleerd, waarbij ik dan ook de formulering wederzijds van dergelijke voorlopige besprekingen niet bindend zal achten. Echter met dien verstande, dat, wanneer je, na uitdrukkelijke aanvaarding van bovengenoemde vijf punten lid van de Raad van Beheer mocht zijn geworden, dit voorbehoud vervalt, daar een vlote samenwerking in het kader van het mathematisch Centrum niet gedooft, dat gemaakte afspraken slechts valide zijn, indien ze schriftelijk zijn vastgelegd.

Ik wil niet op haast aandringen, maar ik wil er wel aan herinneren, dat het mathematisch Centrum dezer dagen naar buiten moet optreden.

Ik hoop en vertrouw, dat je overtuigd zult zijn van mijn oprechte wens om alle moeilijkheden uit de weg te ruimen en om te raken tot een volledige prettige samenwerking zonder vrees voor wanbegrip of misverstand.

Met vriendschappelijke groeten als steeds

t.t.

[Carbon copy – in Corput]

14. explicitly.

1946-12-14**To J.G. van der Corput — 14.XII.1946****Blaricum**

Waarde Van der Corput,

Ons onderhoud van 1 November jongstleden ben ik begonnen met het voorstellen van het uitsluitend informatieve karakter dezer bespreking. Ik kwam kennis nemen van de wijze, waarop je van de in je brief van 31 October geformuleerde intentie uitvoering dacht te geven, teneinde dan later, na kennisname van stukken, overweging en ruggespraak met derden, tegenover je denkbeelden mijn houding te kunnen bepalen. Genoemde vooropstelling mijnerzijds is niet aan je voorbijgegaan: o.a. kende je mij naar aanleiding daarvan een ‘secundair karakter’ toe, waarna wij nog verschillende andere collega’s onder dezen gezichtshoek vergeleken hebben.

In het verdere verloop van ons onderhoud heb ik met aandacht de uiteenzetting van je plannen angehoord en daarbij nu en dan onder herhalende samenvatting van je vertoogen vragen gesteld, om van je opvattingen en van je gezindheid een zoo duidelijk mogelijken indruk te krijgen. Als bedenkingen tegen je plannen in het algemeen bracht ik o.a. naar voren ten eerste dat naar mijn meening de aan het mathematisch centrum toegedachte werkzaamheden van zuiver universitair karakter zijn en derhalve binnen het kader eener universiteit behooren te worden gebracht; ten tweede dat de voorgeschiedenis van het mathematisch bedrijf te Amsterdam niet gedooft dat ik met medewerking van het Amsterdamsche gemeentebestuur in een Amsterdamsch mathematische organisatie wordt opgenomen op een wijze die andere functionarissen boven mij plaatst.

Tegen het einde van ons onderhoud oefende je in weerwil van bovengenoemde vooropstelling aandrang op mij uit, om althans op één punt terstond een overeenkomst te treffen. Weliswaar betrof dit punt in hoofdzaak de universiteit en niet het mathematisch centrum, werd genoemde aandrang door mij weerstaan en verkreeg ik aan het slot nog je toezegging, mij tot de vóór alles noodige inzage der de stichting en organisatie van het mathematisch centrum betreffende dossiers zoo spoedig mogelijk gelegenheid te geven, maar niettemin liet de ontvangen druk tot wijziging van het karakter der bespreking toch een gevoel van onbehagen bij mij achter. Een passage in mijn schrijven van den volgenden morgen is daarvan het gevolg geweest.

Sindsdien heb ik in plaats van de stukken betreffende het mathematisch centrum je brief van 13 November ontvangen, waarvan de kennisneming na ontcijfering mij perplex heeft doen staan en waarmee ik nog steeds nauwelijks

raad weet.

Ik kreeg daar namelijk niet meer of minder te lezen dan het volgende:

‘Hierbij geef ik schriftelijk de punten aan, waarover wij, naar ik meen, in ons langdurig onderhoud van 1 November tot overeenstemming zijn gekomen.’

Hoe je in plaats van: ‘die ik als mijn wenschen en voorstellen heb te kennen gegeven’ kunt schrijven: ‘waarover wij, naar ik meen, tot overeenstemming zijn gekomen’, valt buiten mijn bevatting. Approximatieve aequivalentie van deze twee uitingen bestaat alleen voor zeer egocentrische of zeer dominerende naturen, maar ik heb vooralsnog geen recht je daarbij in te deelen. In ieder geval zijn wij beiden als partners voor mondelinge gedachtenwisseling (althans ten aanzien van de organisatie van het wiskundig onderzoek in Nederland, de procedure tot wijziging dier organisatie en de plaats die aan elk van ons bij die organisatie toekomt) blijkbaar nog onvoldoende op elkaar afgestemd en stellen onze besprekingen ons bloot aan groot tijdverlies. In October verklaarde je je tweemaal uit tijdsgebrek buiten staat, mijn wensch tot schriftelijke onderhandeling te vervullen. Doch hoeveel minder tijd zou schriftelijke mededeeling van je voorstellen je toen hebben gekost, dan ik thans moet besteden aan rechtzetting van uit mondelinge besprekingen getrokken consequenties!

Verder schuif je mij in je brief van 13 November de tendentie in de schoenen, om ‘gemaakte afspraken slechts valide’ te achten ‘indien ze schriftelijk zijn vastgesteld’. Ik zal deze woorden maar als slip of the pen beschouwen. Maar al te veel wrok heb ikzelf over tegen mij gebroken mondelinge afspraken met mij mee te dragen. Doch geheel iets anders is het onderscheiden tusschen onderhandelende en informatieve besprekingen, alsook het stipuleeren dat bepaalde besprekingen het eene of het andere karakter zullen hebben.

Ten slotte heb je boven je brief van 13 November het woord ‘vertrouwelijk’ geplaatst. Ik kan dit woord moeilijk anders verstaan dan als uitdrukking van de bedoeling, dat nòch de ontvanger, nòch de schrijver eenig deel van den inhoud aan derden mag meedeelen. Dit nu lijkt mij voor ons beiden daarom onaanvaardbaar, omdat in een voor de universiteit en voor het algemeen belang zoo belangrijke kwestie als de onderhavige, de wenschelijkheid van ruggespraak met autoriteiten of van behandeling voor een wijder forum niet bij voorbaat volstrekt mag worden uitgesloten en derhalve ter zake van gewisselde brieven de schrijvers bereid moeten zijn en gelegenheid moeten hebben, voor den inhoud eventueel ook tegenover derden verantwoordelijkheid te dragen.

Er zijn tal van andere punten, waarop je schrijven van 13 November

beantwoording vordert, doch daarvoor heb ik op het oogenblik geen tijd meer en bovendien kan ik mij eerst na kennisname van de dossiers een volledig oordeel vormen.

Zooveel staat echter wel voor mij vast dat als de leiding van het Amsterdamsch wiskundig bedrijf aan mij mocht worden onttrokken, voor den daardoor intredenden toestand van onrecht uitsluitend de bedrijvende partijen de verantwoordelijkheid zouden dragen en dus voor eventueel herstel van dit onrecht aan de lijdende partij geen voorwaarden zouden mogen worden opgelegd. Eveneens dat de indertijd door bestuursinstanties gevestigde positie der wiskundige wetenschap aan de Amsterdamsche universiteit door deze bestuursinstanties behoort te worden beschermd.

Met vriendelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

1946-12-16

To D. van Dantzig — 16.XII.1946

Blaricum

Waarde van Dantzig,

Hierbij met hartelijke dank je literatuurlijst van Mannoury terug. Ik stel het op hoogen prijs dat je me toestaat de bijbehorende biografie te behouden. Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Dantzig]

1947-01-13

To J.G. van der Corput — 13.I.1947

Blaricum

Waarde Van der Corput,

Ten behoeve van den voor de Faculteit door de Eerste Afdeeling te concipieeren aanbevelingsbrief van Popken en De Groot beloofde je mij eenige weken geleden toezending van de omtrent beide candidaten reeds vroeger door je verzamelde gegevens. Mag ik je aan deze toezegging hierbij nog eens herinneren? Voor de te nemen moeite bij voorbaat dank.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1947-01-25

From H.L. van Breda — 25.I.1947

Leuven

Academisch Hulp- en Bemiddelingscomité

V.Z.W.⁽¹⁾

Kardinaal Mercierplaats 2

Hooggeachte Heer,

Op 3 Januari schreef U mij een brief, waarin U mij vroeg om uit te zien naar een drukkerij voor het Internationale Wiskundige Tijdschrift *Compositio Mathematica*. Op 14 Januari richtten wij ons tot directeur M. de Meyer van N.V. Standaard-Boekhandel, die een der beste kenners is van de Belgische drukkerijen. In dato 21 Januari schreef Directeur De Meyer ons het volgende:

Wij meenen dat er hier in België maar een paar drukkerijen in het bezit zijn van het geschikte materiaal om een wiskundig tijdschrift te drukken. Wij bedoelen hier de firma Brepols te Turnhout en de Ste. Catharina Drukkerij te Brugge.

Persoonlijk meenen wij dat de Firma Brepols best zou geschikt zijn om voor U het gewenschte te doen. Wij gelooven dat het verkieselijk zou zijn dat U zich rechtstreeks tot deze drukkerij zoude wenden; in Uw schrijven kunt U melding maken van den raad door directeur De Meyer gegeven. U kunt Uw brief — eventueel Uw beide brieven — verzenden aan volgend adres: Drukkerij Brepols, Turnhout; Drukkerij Ste. Catharina, Brugge.— Moest U het wenschelijk achten, dat ons comité nog eenige *démarche* zou doen in deze zaak, wilt U dan de goedheid hebben ons te schrijven.

Professor H. Florin zal U reeds aangekondigd hebben dat wij U zouden schrijven betreffende de uitnoodiging door onze Faculteit der Wetenschappen aan U gericht, om hier enkele colleges te komen geven. Bij dezen hebben wij de eer U officieel uit te noodigen, om voor een select publiek, tusschen 17 en 28 Maart een zestal colleges te komen geven. U kunt zelf bepalen, wat U zult behandelen. De hoogleeraren in de wiskunde zullen in overleg met enkele titularissen voor Wijsbegeerte de keuze doen van de uit te noodigen toehoorders.

Het is U bekend, dat deze invitatie buiten het kader valt van de uitwisseling door de Technische Commissie ter uitvoering van het Cultureel

⁽¹⁾ [letterhead]

Accoord ingericht. U wordt dus op privé-initiatief te Leuven uitgenoodigd; en het eereloon zal verstrekt worden door het Academisch Hulp- en Bemiddelingscomité. Ik geef U deze verklaring om U begrijpelijk te maken dat wij slechts een beperkte som ter beschikking kunnen stellen, hoe zeer wij ook Uw komst te Leuven begroeten. Wij zullen U 3500,- (vijf en dertig honderd) francs als eereloon kunnen aanbieden. Uw verblijf in onze stad zal principieel ten Uwen laste vallen, al voeg ik er aan toe dat U ongetwijfeld herhaaldelijk zult worden uitgenoodigd door verschillende hoogleeraren, om met hun het middagmaal en avondmaal te gebruiken. Wij zouden voor U een kamer reserveeren in een hotel hier in de stad, waar U dan ook naar believen de maaltijden kunt gebruiken. U moet voorzien dat U ongeveer 250,- (twee honderd vijftig) francs per dag zult nodig hebben, om Uw verblijf hier te bekostigen.

Wilt U de goedheid hebben ons zoo vlug mogelijk een antwoord op dit schrijven te bezorgen; wij zouden dan zorg dragen dat de geïnteresseerden onmiddellijk op de hoogte worden gebracht.

In de hoop dat U ons de eer zult aandoen in Leuven enkele dagen met ons door te brengen, bieden wij U de uitdrukking aan
onzer hoogachtende gevoelens,

H.L. van Breda, O.F.M.

[Signed typescript – in Brouwer]

1947-02-01

To J.G. van der Corput — 1.II.1947

Blaricum

Amice,

Dank je voor je schrijven van 13 Januari j.l., voor de er in vervatte goede wenschen, die wij van harte van huis tot huis beantwoorden, en voor de erbij gevoegde gegevens van Popken en De Groot.

De betrokken literatuurlijsten heb ik (met behulp van de auteurs zelf aangevuld) gevoegd bij den door mij ontworpen faculteitsbrief, dien ik Van Herk heb gezonden en waarvan ik hierbij een copie insluit. Het had in mijn bedoeling gelegen, den tekst eerst nog in een afdeulingsvergadering ter tafel te brengen, maar Clay heeft dermate op spoed aangedrongen, dat ik van genoemd plan maar wilde afzien, als de tekst je goedkeuring kan wegdragen, hetgeen ik zonder je tegenbericht hoop te mogen aannemen.

Met vriendschappelijke groeten van huis tot huis

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph –in Corput]

1947-02-15

From J.D. Reiman — 15.II.1947

Amersfoort ⁽¹⁾
Reiman-De Bas Stichting
Prins Frederiklaan 5

Amice Brouwer,

Naar aanleiding van het artikel in het Handelsblad, wensch ik U hiermede van harte geluk met den dag, waarop ge 40 jaar geleden zijt gepromoveerd.

Het heeft mij altijd zeer gespeten dat onze samenwerking werd verbroken. Ik wist wat ik aan U had, niet wat ik van de anderen had verwacht. De keuze om ten slotte toch met hen in zee te gaan, berustte uitsluitend op de overweging dat ik moeilijk een heele groep medewerkers op zij kon zetten, die ik even te voren om medewerking had gevraagd. Weliswaar geschiedde dit ten deele buiten mij om (de eene bracht den ander aan) doch waar mijn streven zoozeer gericht was op de eenheid en samenwerking, kon ik moeilijk deze reeds in den beginne verloochenen.

Gemakkelijk heb ik het mij daardoor zeker niet gemaakt, met U zou alles meer van een leien dakje zijn gegaan. Maar het leven is nu eenmaal niet gemakkelijk en aan dat Leven had ik mij over te geven, met alle gevolgen van dien (ook psychologische!).

In het werk der Internationale School voor Wijsbegeerte zijn tal van philosophische kwesties mij duidelijk geworden, waarvan het bestaan mij niet bekend was toen ik met het werk begon. In dat opzicht meen ik nog een taak te hebben, en juist nu in de academische wereld het studium generale aan de orde is gesteld. In bijgaande mededeelingen kunt gij hierover reeds iets vinden. Mocht het vraagstuk van de opleiding der studenten buiten Uw eigen colleges om, nog Uw aandacht hebben, zoo zou ik het wel ten eerste op prijs stellen met U weer de band aan te knopen.

Nu ik los sta van de I.S. van W. ⁽²⁾ zal het dunkt mij gemakkelijker voor U zijn het verleden te vergeten en te vergeven.

Mag ik eens iets van U verneemen?

Met beste groeten, t.à.t.

Reiman

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Reiman was one of the co-founders of the ‘Internationale School voor Wijsbegeerte’ (International School for Philosophy), cf. [Schmitz 1990], [Heijerman, Erik 1986].

⁽²⁾Internationale School voor Wijsbegeerte.

1947-02-17

From K. & F. Kuiper — 17.II.1947

Amsterdam ⁽¹⁾

Chassistraat 41'

Hooggeleerde Heer,

Onze warmgevoelde gelukwensen zenden wij aan U en Uw vrouw ter gelegenheid van Uw 40-jarig Doctoraat. Moge de herinnering aan Uw promotie bij U thans weer de zelfde voldoening te weeg brengen, die zij U in 1907 gaf, een voldoening, die temeer gerechtvaardigd is door de vruchten, welke Uw werk voor de Wiskunde heeft voortgebracht.

De dank, die de Wiskunde-wereld hiervoor aan U verschuldigd is, voelen wij nog dieper door de grote hulpvaardigheid, die U juist in moeilijke omstandigheden aan ons herhaaldelijk betoond hebt.

Met de meeste hoogachting,

(signed) K. Kuiper

(signed) F. Kuiper

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Both were students of Brouwer.

1947-02-18

From Th.J. Stomps — 18.II.1947

Amsterdam ⁽¹⁾

Amice

Mijn courant komt mij eraan herinneren, dat je morgen een gewichtigen dag uit je leven herdenkt, die mirabile dictu alweer 40 jaar achter ons ligt. Moge het je vergund zijn, ook den 50sten, ja den 60sten herdenkingsdag in volle gezondheid te beleven!

Gaarne had ik je Maandag nog even gevraagd, hoe het onzen armen vriend Weitzenböck gaat. ⁽²⁾ Is hij nu vrij, zooals ook Gerth, ⁽³⁾ die mij al meerdere malen bezocht? Gerth verzekerde mij plechtig, dat ook niet het allergeeringste hem te verwijten valt, en ik vind het maar bar, wat ons volk onschuldigen gasten, die wij zelf om hun verdiensten hier hebben gehaald, heeft kunnen aandoen: hij is alles kwijt, positie, pensioen, huis met inboedel, een schande!

Mijn eigen geval schijnt tot stilstand gekomen! ⁽⁴⁾ Ik ontving op mijn circulaire van december stapels hartelijke brieven, maar merkte niets van een positief resultaat en denk daarom over een nieuwen, krachtiger brief aan den Minister, waarvan ik dan weer copieën zou kunnen zenden aan het Gemeentebestuur, de Faculteit enz.

Met een hartelijken groet, ook voor mevrouw, en nogmaals beste wenschen voor nog vele wetenschappelijk vruchtbare jaren,

t.t.

Th.J. Stomps

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Stomps was an old friend and colleague. ⁽²⁾Weitzenböck had received a prison sentence for his conduct during the war. See [Dalen, D. van 2005] p. 791. He was released in 1948. ⁽³⁾A.H.P. Gerth, geology professor in Amsterdam. For his fate under the purification procedures, see [Knegtmans 1998]. ⁽⁴⁾Stomps was also investigated by the Committee of Restoration.

1947-02-19a

From H.T. Deelman — 19.II.1947^a

Amsterdam ⁽¹⁾

Holbeinstraat 45

Amice,

Gij hebt U dus een jubilee aan laten meten! ⁽²⁾ Weest intusschen hartelijk gelukgewenscht met het feit dat de Almacht U met al Uw gaven gespaard heeft en de overigens weinig dankbare Universiteit gelegenheid heeft gehad van Uw geest en werk te genieten.

Ook aan Mevrouw onze gelukwensen. Wij verlangen naar het voorjaar, dan komen wij ons in Laren-Blaricum vertoonen.

Hartelijk gegroet

H.T. Deelman

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Deelman was one of the war-time rectors of the UvA. ⁽²⁾in commemoration of Brouwer's doctorate on 19.II.1907.

1947-02-19b

From J.H. Tummers — 19.II.1947^b

Steyl-Tegelen ⁽¹⁾

St. Rochusstraat 42

Hooggeachte Professor Brouwer,

Bij dezen mijn hartelijken gelukwensch op dezen dag, waarop U voor 40 jaar Uw beroemde dissertatie over de grondslagen der wiskunde in het licht gaf.

In den loop der jaren ben ik hoe langer des te meer gaan inzien, dat Uw wijsgerige opvattingen, speciaal over het Principium tertii exclusi, het *nieuwe* tijdvak in de wijsbegeerte hebben aangekondigd. Wat mij persoonlijk betreft kan ik zeggen, dat Uw inzicht in deze kwestie het juiste lijkt.

Nog vele jaren van vruchtbaren arbeid wensch ik U toe.

Met hartelijken groeten en hoogachting

J.H. Tummers

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Tummers was a mathematics teacher.

1947-02-20

From B. Brouwer — 20.II.1947

Amsterdam ⁽¹⁾
Heerengracht 569

Waarde Brouwer,

Mede namens mijn vrouw wensch ik je van harte geluk met den dag, dat ge 40 jaar geleden gepromoveerd zijt. Mij dunkt, dat ge wel met groote voldoening op zulk een schitterende wetenschappelijke loopbaan zult terugzien.

In de dagbladen hebben wij met genoeg gelezen, dat ge door bevoegden gehuldigd en bedankt zijt. Dat moet je dubbel goed gedaan hebben, na het onrecht en de onaangenaamheden, die men je heeft aangedaan. Gelukkig, dat dit laatste voorbij is en dat ge het wetenschappelijk werk en het hooger onderwijs kunt doorzetten. Wij wenschen je nog vele jaren van energie en goede gezondheid toe. Wil zoo goed zijn onze felicitatie's aan Mevrouw over te brengen.

Met handdruk

B. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾B. Brouwer was a former (and wartime) rector of the UvA.

1947-03-00

From C.A. van Driel — III.1947

Amsterdam
Leidschegracht 110

Lieve mensen,

Het begint met: de bloemen zijn verwelkt, zooiets als: les lauriers sont coupés; maar volgens m'n inzicht zijn vriendelijke woorden en hartelijk meeleven niet aan een stoplicht van de kalender gebonden.

Ik weet, dat Bertus een heel groot jubileum doervierde en dat je samen je er heel erg in verheugd hebt.

Mag ik zeggen, dat ik 't ook deed, en mag ik je beiden nog een lange meetkundige of rekenkundige reeks van goede jaren toewensen, met veel moois erin. En mag ik wat bloemen sturen nu de vorige verwelkt zijn et les lauriers coupés?

Met alle liefs voor beiden, jullie
Cor.

[Signed autograph – in Brouwer]

1947-03-06**To H.L. van Breda — 6.III.1947****Blaricum**

Weleerwaarde Zeergeleerde Heer,

Uw schrijven dd. 25 Januari jongstleden heb ik indertijd in dank ontvangen; ik bied U mijn welgemeende verontschuldiging aan, dat ik het eerst thans kan beantwoorden. Gaarne zal ik Uw vriendelijke uitnoodiging aanvaarden, en zeer verheug ik er mij op, in de beide weken na 16 dezer aan de Leuvensche universiteit een zestal voordrachten over intuïtionistische wiskunde te houden. Als data zou ik willen voorstellen 17, 19, 20, 24, 26 en 27 Maart, liever overdag dan des avonds. Aangezien ik tusschendoor ook bezoeken zou willen brengen aan enkele andere steden in België (Gent en Luik en wellicht Brugge en Turnhout, waar zich de door U aanbevolen drukkerijen bevinden), zou ik er de voorkeur aan geven, mijn nachtverblijf hoofdzakelijk te Brussel te houden zoo mogelijk in de Fondation Universitaire in de Egmontstraat.

Het zóu kunnen zijn, dat ik voor mijn verblijf in België ietwat meer geld zal benoodigen, dan het mij door U toegezegde honorarium. Om een machtiging te kunnen ontvangen, dit meerdere geld hier tegen den officiëelen koers te koopen, zal het waarschijnlijk noodig zijn, dat ik aan het Nederlandsche Ministerie van Onderwijs een officieele uitnoodiging der Leuvensche Fakulteit der Wetenschappen tot het houden van voordrachten over intuïtionistische wiskunde overleg, en dat uit deze uitnoodiging blijkt dat voor mij een verblijf in België van ongeveer twee weken is geprojecteerd, en dat daarvoor in België geen hooger bedrag dan fr. 3500,— beschikbaar is. Kunt U mij dit stuk nog verschaffen? Bij voorbaat mijn dank.

Met hartelijke groeten, ook aan de andere Leuvensche collega's, in het bijzonder aan Professor Florin,

Hoogachtend

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

1947-03-08**To J.G. van der Corput — 8.III.1947****Blaricum**

Waarde van der Corput,

Er is een moeilijkheid met de Afdeelingsnotulen. Namelijk met van de vergadering van Mei j.l., waarin ik steun verzocht voor mijn verzoek aan B. en W., om de behandeling in den Gemeenteraad van Freudenthal's benoeming tot lector te Amsterdam aan te houden. Zooals je je zult herinneren, had ik deze kwestie te voren met jou besproken, en was het mijn bedoeling een compromis te vinden, waarbij eenerzijds de kans op totstandkoming eener voor Freudenthal bevredigende regeling zouden toenemen, anderzijds zou worden voorkomen, dat te eeniger tijd voor Freudenthal het lectoraat te Amsterdam en het professoraat te Utrecht simultaan voor het grijpen zouden liggen.

De vorm waarin dit compromis ter vergadering is geaccepteerd, heb ik nog op den dag der vergadering in den hierbij ingesloten vorm gearhiveerd. Doch ook de wedergave van het behandelde in de Notulen der Afdeeling gaat mij ter harte, zoodat het mij heeft gespeten, daarover eerst geruimen tijd na de vergadering contact te hebben kunnen krijgen met den secretaris. Bij dit contact bleek namelijk, dat De Boer door zijn ter vergadering gemaakte notities tot een wedergave in de notulen was gekomen, waarbij de eventualiteit, die door het compromis moest worden voorkomen, daardoor integendeel bevorderd werd.

Waar wij beiden samen de bij het compromis naast betrokkenen zijn geweest, zou ik te zijner tijd gaarne op je medewerking willen rekenen, om aan den deze aangelegenheid betreffenden tekst der notulen een zoo adequaat mogelijken vorm te geven.

Met dank bij voorbaat en vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

Enclosure

Ik heb aan de Afdeeling verzocht, de Faculteit in overweging te geven te bevorderen, dat de benoemingsvoordracht van Freudenthal tot lector te Amsterdam zou worden aangehouden, totdat omtrent zijn benoeming tot hoogleraar in Utrecht een beslissing zou zijn gevallen. Daartegenover verbond ik mij om, indien zijn benoeming te Utrecht niet mocht doorgaan, al mijn invloed aan te wenden om te bereiken, dat hij te Amsterdam tot hoogleraar zou worden benoemd. Naar aanleiding van dit voorstel offerde Van der Corput de mogelijkheid, dat Freudenthal weliswaar te Utrecht als hoogleraar zou worden voorgedragen, doch voor het aannemen der benoeming voorwaarden zou stellen, die niet zouden worden ingewilligd en daardoor de benoeming zouden doen afspringen. Mijn antwoord was, dat als deze voorwaarden naar mijn oordeel de grenzen der redelijkheid niet zouden overschrijden, ik ook in dat geval voor Freudenthal's benoeming tot hoogleraar te Amsterdam zou ijveren; mochten zijn voorwaarden niet door mij, doch wel door mijn wiskundige medeleden der faculteit redelijk worden geoordeeld, dan zou ik te Amsterdam niet voor zijn hoogleraarschap ijveren, doch mij wel een lectoraat te laten welgevalen; alleen dan zou ik mij tegen dit laatste blijven verzetten, als Freudenthal een hoogleraarschap te Utrecht hetzij ab initio botweg zou afwijzen, hetzij daarvoor voorwaarden zou stellen, waarvan a priori voor iederen deskundige duidelijk was, dat zij niet voor inwilliging vatbaar waren.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Corput]

1947-03-12a

From H. Florin — 12.III.1947^a

Heverlee

Kardinaal Mercierlaan 45

Hooggeachte Collega,

Hierbij stuur ik het door U bedoelde bewijs, waarom U vroeg in Uw brief van 8 Maart 1947 aan het Academisch Hulp- en Bemiddelingsbureau, van welk schrijven ik heden in kennis werd gesteld.

Ik heb de bewoordingen zo gekozen, dat ze U de meest mogelijk kans bieden, een deviezensupplement te ontvangen.

Wij hebben goede nota genomen van de door U genoemde data 17, 19, 20, 24, 26 en 27 Maart. Naar ons voorkomt, zal het het beste zijn de voordrachten te houden te *15 uur*, zij zullen plaats vinden in het Maria Theresiacollege der Universiteit, Sint Michielstraat 10 te Leuven, Lokaal 32, alwaar gewoonlijk wiskundecolleges worden gegeven.

Prof. Verriest, die vreest door een hartkwaal verhinderd te zullen zijn, Uwe voordrachten bij te wonen, zou het op hoge prijs stellen, indien U Donderdag 20 Maart na Uwe voordracht bij hem met enige collega's zoudt willen komen dineren.

Het Academisch Hulp- en Bemiddelings Bureau zal wel zorgen voor plaats in de Universitaire Stichting in Brussel, en heeft U reeds geantwoord, naar mij verklaard is.

Met vriendelijke groeten,

H. Florin

[Signed typescript – in Brouwer]

1947-03-12b

From H. Florin — 12.III.1947^b

Heverlee

Kardinaal Mercierlaan 45

Hooggeleerde Heer,

Namens de Faculteit der Wetenschappen der Universiteit Leuven heb ik de eer U onze uitnodiging te bevestigen, een reeks voordrachten te houden over de intuïtionistische wiskunde, te beginnen op 17 Maart, tot het einde van deze maand durende.

Zoals wij U meedeelden, zal het tot onze spijt niet mogelijk zijn, al Uw kosten te vergoeden, daar voor deze reeks van voordrachten slechts particuliere middelen tot onze beschikking staan. Wij kunnen U slechts een honorarium van 3500 frank aanbieden, hetgeen U gelieve te beschouwen als een tegemoetkoming in een deel althans Uwer onkosten. Wij waarderen het in hoge mate, dat U, ondanks deze moeilijkheden, toch toegezegd hebt te komen.

Met de meeste hoogachting,

Voor den Secretaris der Faculteit,
H. Florin

[Signed typescript – in Brouwer]

1947-03-19

From G. Verriest — 19.III.1947

Leuven
Vaartstraat 42

Hooggeachte Collega,

Het zou me zeer aangenaam zijn mocht ik U, Maandag avond 24 Maart te 6½ uur, met eenige collega's, in mijn huis tot het avondmaal ontvangen.

Het spijt me ten eerste dat ik, wegens de zwakheid van mijn hart, verhinderd ben Uw lezingen bij te wonen. ik had er hoogen prijs op gesteld Uw wereldberoemde theorieën door Uzelf te kunnen hooren uiteenzetten.

Met de meeste hoogachting

G. Verriest

[Signed autograph – in Brouwer]

1947-03-22

To Senate UvA — 22.III.1947

Blaricum ⁽¹⁾

Ondergeteekende, zeer tot zijn leedwezen verhinderd de voor 24 dezer uitgeschreven Senaatsvergadering bij te wonen, meent niettemin uiting te moeten geven aan zijn bezorgdheid voor de gevolgen van eventueele aanname van het op de agenda van genoemde vergadering voorkomende voorstel tot reorganisatie der Universiteit. ⁽²⁾ Deze bezorgdheid vindt haar oorzaak in de volgende overwegingen:

1. dat iedere vernieuwing met afbraak gepaard gaat;
2. dat zoodanige afbraak soms in gedachteloosheid geschiedt met kostbare oude verworvenheden, die in de samenleving zoo dicht waren ingeweven, dat zoowel van hun waarde als van hun broosheid het besef was verloren gegaan;
3. dat met betrekking tot accumulatie van ordening en inschuiving van nieuwe gezagsinstanties, in het algemeen de uiterste voorzichtigheid geboden is, omdat door zulke maatregelen soms kostbare krachten van spontaniteit tot stelling worden gebracht en gevaar ontstaat voor insluiping van persoonlijke willekeur en afglijding naar totalitaire toestanden;
4. dat hoewel utiliteitsdoeleinden veelal niet zonder gezag en ordening bereiken zijn, daarentegen kunst en wetenschap door gezag en ordening onherroepelijk worden gesteriliseerd, zoodat voor de gemeentelijke universiteit andere levensvoorwaarden noodig zijn, dan voor de meeste andere gemeentelijke instellingen;
5. dat aangezien bij het onderling verkeer van beoefenaren der wetenschap geen gezag behoort betrokken te zijn, in de organisatie der universiteit universitaire docenten of uit universitaire docenten gevormde colleges geen machtsposities behooren te bekleeden, terwijl de hun opgedragen administratieve functies, voorzooover machtigend om naar buiten handelend op te treden, ter voorkoming dat administreeen in regeeren overgaat, geen langen duur behooren te bezitten.

⁽¹⁾ Addressed: Senaat der Universiteit van Amsterdam. ⁽²⁾ The physicist A.M.J.F. Michels wholeheartedly supported Brouwer's objections, 'Ik heb de groote vrees, dat onze Universiteiten de richting uitgaan van voortgezet Hooger Burger School onderwijs en ik geloof, dat dit nog geaccentueerd zou worden, wanneer de docenten hoe langer hoe meer van bovenaf zouden worden gedirigeerd.' *Michels to Brouwer 3.IV.1947*.

6. dat van openbare diensten of diensten van openbaar belang de gang van zaken niet behoort te worden beïnvloed door lichamen, die nòch deskundig zijn nòch als geldgevers fungeren; dat derhalve in de Hooger Onderwijswet en het Academisch Statuut de wetgever voor het onderwijs en de examens terecht de verantwoordelijkheid uitsluitend op de Faculteiten heeft gelegd en den Senaat slechts een bijkomstige, vrijwel uitsluitend huishoudelijke en representatieve, rol heeft toebedeeld.

Het lid van den Senaat
(w.g.) L.E.J.Brouwer

[Carbon copy - in Corput]

Editorial supplement

L.E.J. Brouwer, Note — March or April 1947

In overlading voorzien verschuiving van bevoegdheden

Tegen overbrenging der bevoegdheden van curatoren aan een olicharie van professoren. Volledige vrijheid van iederen hoogleraar, de hem opgedragen taak naar eigen opvatting te vervullen, met uitsluitende verantwoordelijkheid aan de salarierende instanties het haar assisteerende toezichtscollege, wat coördinatiekwesties betreft ook aan de faculteit, en het centrale bestuur binnen de universiteit blijven beperkt, tot de begroting voor het universiteitsgebouw en de daarin aanwezige hulpmiddelen, studium generale, studentenzorg en representatie; overige bemoeiingen van examens, exameneischen, exameninrichting, wetenschappelijk onderzoek, en coördinatie van onderwijs *blijven* aan de faculteit.

Gaat men de universiteiten intern verambtelijken, dan komt een geheel ander instituut, en zal daarnaast behoefte komen aan een nieuwe inrichting van onderwijs en onderzoek, waar de taak der oude universiteit wordt voortgezet (zij het beperkt tot 'productie').

[Draft in Brouwer's handwriting – in Brouwer]

1947-03-26

To E.W. Beth — 26.III.1947

Laren ⁽¹⁾

Waarde bruid en bruidegom,

Mede namens mijn vrouw hartelijke gelukwensen met de voltrekking van Uw huwelijk. Ik betreur het heel erg, dat een gelijktijdige voordrachtenreeks te Leuven een volstrekt beletsel vormt, U op den huwelijksdag de hand te komen drukken, maar mij vrouw en ik hopen spoedig in staat te zijn, dezen achterstand in te halen.

Met hartelijke groeten, ook aan Uw familie
t.à.v.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾Crossed: Blaricum, Torenlaan 72.

1947-04-03

From A.M.J.F. Michels — 3.IV.1947

Amsterdam

Van der Waals Laboratorium

Gemeente Universiteit

Nieuwe Achtergracht 129

Waarde Collega,

Met zeer veel genoegen heb ik uw schrijven van 22 Maart j.l. gelezen.

Ik heb groote vrees, dat onze Universiteiten de richting uitgaan van voortgezet Hooger Burger School onderwijs en ik geloof, dat dit nog geaccentueerd zou worden, wanneer de docenten hoe langer hoe meer van bovenaf zouden worden gedirigeerd.

Het wil mij voorkomen, dat het inderdaad zoo langzamerhand noodig zal worden om over te gaan tot een scheiding tusschen specialistenopleiding en een universitaire opleiding.

Het speet mij zeer, dat ik niet op de Senaatsvergadering aanwezig kon zijn om redenen U bekend.

Met de meeste hoogachting

A. Michels

[Signed typescript – in Brouwer]

[Editorial supplement: The above mentioned letter of March 22 is not in the Brouwer archive. There is a small private note that sheds light on the topic of Michels' letter.]

in overlading [?] voorzien
verschuiving van bevoegdheden
tegen overbrengen der bevoegdheden van curatoren aan een oligarchie van professoren volledige vrijheid van iederen hoogleraar, de hem opgedragen taak naar eigen opvatting te vervullen, met uitsluitende verantwoordelijkheid aan de salariërende instituten het haar assisterend toezichtcollege, wat coördiantiekwesties betreft ook aan de faculteit, en het centrale bestuur binnen de universiteit blijven beperkt, tot de begrooting voor het universiteitsgebouw en de daarin aanwezige hulpmiddelen, studium generale,

studentenzorg en representatie, overige bemoeiingen van examens,, exameneischen, exameninrichting, wetenschappelijk onderzoek, en coördinatie van onderwijs *blijven* aan de faculteit.

Gaat men de universiteiten intern verambtelijken, dan komt een geheel ander instituut, en zal daarnaast behoefte komen aan een nieuwe inrichting van onderwijs en onderzoek, waar de taak der oude universiteit wordt voortgezet (zij het beperkt tot de ‘productie’).

[Handwritten draft of a note by Brouwer – in Corput]

1947-05-04

C. Vuijsje-Mannoury — 4.V.1947

Amsterdam

Beste prof. Brouwer,

Het herdenkingsnummer van Synthese ligt nu persklaar. Het wachten is nog op Uw stuk, dat wij hopen p/o⁽¹⁾ te ontvangen. Misschien kunt U 't 't best naar ons post-adres zenden, d.i. postbus 7017, Courbetstr. 40 Amsterdam-Zuid II. Van het 4e nummer zullen we U nog enkele beter gebrocheerde exemplaren zenden. We hopen, dat U in Engeland in alle opzichten succes hebt.⁽²⁾ Bevalt U het er en hoe is't met de knie en het oor? We hopen, U volgende week goed hier te zien.

Wat gauw al, hè.

Hartelijke groeten van ons allen,
Cor⁽³⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾per ommekeer – by returning mail. ⁽²⁾Brouwer was teaching a course on intuitionistic mathematics in Cambridge. ⁽³⁾Mannoury's daughter.

1947-05-14

To G. Mannoury — 14.V.1947

Cambridge⁽¹⁾
3 Gresham Road

Beste Gerrit,

Geheel tegen mijn verwachting en tot mijn grote teleurstelling kan ik het aanstaande weekeinde onmogelijk van hier weg en zal ik je den 17^{den} niet persoonlijk de hand kunnen drukken.⁽²⁾ Maar je zult wel gelooven, dat ik Dinsdag ook hier met je zal meeleven en mij zeer bewust zal zijn van de werkelijkheid van je bestaan voor mij. Als feestgave zend ik je hierbij de Engelsche vertaling van de promotietoespraak van September j.l., voor de afwerking waarvan ik hier competente hulp heb gevonden. Weliswaar blijft m.i. dit Engelsch in expressiviteit een heel eind achter bij het Nederlandsche origineel, maar in aanmerking nemende dat in de lagere taaltrappen⁽³⁾ adequate vertalingen eigenlijk onmogelijk zijn, lijkt mij het bereikte resultaat ten slotte niet onbevredigend. Ik hoop dat jij er ook wat aan zult vinden, in het bijzonder aan de Engelse versie van het plechtstatige begin en van het citaat aan het slot. Maar bovenal hoop ik, dat je Zaterdag een stralende octogénaire zult zijn.

Met hartelijke groet, ook aan je familie, die ik Zaterdag zoo graag zou hebben bijeengezien.

Je Bertus.

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer was teaching a course on intuitionistic mathematics. ⁽²⁾Mannoury's 80th birthday. ⁽³⁾'lower levels of language', introduced in signification by Mannoury. Cf. [Schmitz 1990], p. 415 ff.

1947-05-27

From G. Mannoury – 27.V.1947

Amsterdam ⁽¹⁾
C. Krusemanstraat 29^{II}

Beste Bertus,

Nog wel bedankt voor je feestgave: de Engelse versie van je rede van 16 September j.l. Het leek mij nu *uitnemend* Engels en zeker niet *minder* (wel een nuance *anders*) expressief dan het oorspronkelijke. En ook voor de lelietjes-van-dalen uit je tuin en voor de postkaart met het mooie portret van Shelley, de geniale voorloper van het ‘begripskritisch réveil onzer dagen’, zoals ik het wel eens genoemd heb.

Wel jammer, dat je niet kon komen, maar in gedachten zijn wij toch wel bij elkaar geweest, en dat is het voornaamste. Ik heb een heel prettige dag gehad en veel hartelijkheid ondervonden. En dat mijn werk zooveel ‘Verständnis’ begint te vinden, verheugt me toch ook wel biezonder, juist omdat ik weet, dat wat er van waarde in is, meer beteekenis heeft, dan aan een persoonlijk bedenksel van mij of een ander ooit eigen zou kunnen zijn!

Auf baldiges.

tt

Gerrit.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: L.E.J. Brouwer, c/o Mrs. M. Ogilvy, 3 Gresham Rd., Cambridge (Engeland).

1947-06-11

From G. Mannoury — 11.VI.1947

Beste Bertus

Er is sprake van dat de Signifische Dialogen in het Engelsch in de serie Synthese zullen kunnen verschijnen. Ik zou dat uitnemend vinden. Heb jij er ook geen bezwaar tegen?

Handdruk
tt

[Autograph draft – in Mannoury]

1947-06-15

From H.T. Deelman — 15.VI.1947

Amice

Ik weet nog niet of ik woensdag aanwezig kan zijn.

M.i. moet het zoo gaan dat de beslissing over deze heele zaak wordt uitgesteld tot eerst het rapport over de staatscommissie is verschenen, waarin dezelfde aangelegenheid uitvoerig wordt belicht.

Vanwaar die haast?

Vanwaar die geheimzinnigheid?

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Deelman

[Signed autograph – in GAA]

1947-06-24

From H.T. Deelman — 24.VI.1947

Amice

Ik heb met veel voldoening van je brief aan de senaat kennis genomen. Het geeft ook weer voor de volle 100 % mijn meening.⁽¹⁾

Tot mijn verwondering heb ik dezer dagen vernomen dat *Woerdeman* de gedeeltelijke vader van deze zaken is. Zijn verdediging in onze faculteit maakt een uiterst zwakke indruk. Nu en dan kreeg hij er zelfs een ‘kleur’ bij, als een ondeugend kind dat op een oneerlijkheid wordt betrapt.

Zou hij deze heele zaak op touw hebben gezet om zelf voor 2 x 5 jaar als rector op te treden? Dan kan hij meteen op 65-jarigen leeftijd aftreden.

Amice in deze zaak zullen wij *niet* trappen. Ik vind het een uitstekende gedachte geweest dat je brief is rondgezonden aan alle leden van den Senaat. Er zijn zooveel nieuwelingen in den Senaat, zelfs zijn er bij die nog nooit van een universiteit gehoord hadden, dat het waarlijk noodzakelijk is de puntjes op de i te zetten!—

Wij komen van de zomer weer een maand in Blaricum en zullen dan weer eens contact kunnen maken.

Met vriendelijke groeten van huis tot huis

Deelman

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *Brouwer to Senate UvA, 22.III.1947?*

1947-06-27

From G. Mannoury — 27.VI.1947

Amsterdam ⁽¹⁾
C. Krusemanstraat 29^{II}

Een levend woord kan niet vertaald worden maar evenmin herhaald worden. ⁽²⁾ Gerardus Heraklitus.

[Handwritten draft of telegram – in Mannoury]

⁽¹⁾ Addressed: Professor Brouwer, Hotel De Wildeman Eindhoven. ⁽²⁾ This refers to the translation of Brouwer's laudation address at Mannoury's honorary doctorate, [Brouwer 1946a]. See *Brouwer to Mannoury 14.V.1947*.

1947-08-03

From E.W. Beth — 3.VIII.1947

Hooggeachte Heer Brouwer,

Hierbij zend ik dan eindelijk het manuscript, waarover wij reeds enkele malen hebben gesproken. Het leek mij na rijp beraad het beste, het stuk in zijn oorspronkelijke vorm te vertalen. Door verwijzing naar meer recente literatuur zou de opzet worden ontwricht. Ik zou het zeer op prijs stellen, als U het stuk in de Akademie ⁽¹⁾ wilde aanbieden. ⁽²⁾ Tegelijk zend ik U ter inzage een bijdrage voor de Winkler Prins. ⁽³⁾ Ik zou het zeer op prijs stellen, als U het mij met Uw fiat wilde terugzenden; met wensen en opmerkingen zal ik natuurlijk gaarne rekening houden.

Van collega Zanstra ⁽⁴⁾ hoor ik, dat U uit Cambridge een lijst met namen van belangstellenden in het Xde Internationaal Congres voor Wijsbegeerte hebt meegebracht? ⁽⁵⁾ Zou U mij die willen toezenden? Binnenkort gaat nl. de tweede circulaire in zee. Misschien zie ik U nog ter conferentie te 's-Graveland; ⁽⁶⁾ ik zou U dan graag een ogenblik spreken ter zake van de uitnodiging van sprekers.

Met beleefde groeten van huis tot huis.
steeds gaarne

Uw dienstwillige

[Typewritten copy – in Beth]

⁽¹⁾KNAW. ⁽²⁾[E.W. 1947]. ⁽³⁾Winkler Prins (encyclopaedia), 'Brouwer'; ms. with remarks by Brouwer in Beth archive. ⁽⁴⁾Astronomer at UvA. ⁽⁵⁾Xth. International Philosophy Congress, Amsterdam, 11–18.VIII.1948. President - H.J. Pos; secretary - E.W. Beth. ⁽⁶⁾Significs Conference.

1947-08-06**G. Mannoury, Note — 6.VIII.1947****‘s Graveland** ⁽¹⁾

Brouwer ⁽²⁾ Deelt mee dat hij uitgenodigd is, voorzitter van de afdeling ‘Wijsbegeerte der Wiskunde’ te zijn op het Philosophisch Kongres 1948 (voor Pos). ⁽³⁾ Ik stond daar vermeld (?) ⁽⁴⁾ als voorzitter afdeling algemene Philosophie (?). ... ⁽⁵⁾ Zou met mij overleggen over de keuze der uit te nodigen sprekers. Sekretaris afdeling Philosophie zou prof. Dooyeweerd zijn [vragen?] ⁽⁶⁾

[Autograph note – in Mannoury]

⁽¹⁾The signific group and the philosophers of science met regularly in ‘s Graveland.
⁽²⁾Added in pencil ⁽³⁾Xth Int. Phil. C., Amsterdam, 1948. ⁽⁴⁾All the question marks in the note are Mannoury’s. ⁽⁵⁾Mannoury’s dots, no name mentioned. ⁽⁶⁾Mannoury’s ‘[’ and ‘]’.

1947-08-11

To Burgers — 11.VIII.1947

Blaricum

Waarde Burgers,

Door afwezigheid heb ik je brief van 28 Juli met groote vertraging ontvangen. De inwerking van je gedachtengang heeft mij voor mijzelf het volgende duidelijk gemaakt:

Bij sterke divergentie tusschen mijn opvattingen en die der langs democratischen weg gevestigde regeering van mijn land zal ik mij eerst dan gerechtigd achten, mijn regeering *voor een buitenlandsch forum* te bestrijden, wanneer ik een andere volksgemeenschap heb leeren kennen, tegen welker regeeringsbeleid ik geen dergelijke bezwaren koester, en de verplichting op mij heb genomen, met alle beschikbare middelen naar mijn overgang tot die andere volksgemeenschap te streven.

Leid hieruit niet af, dat ik niet met jou iedere gewapende agressie zou verfoeien, en niet met jou van meening zou zijn, dat de wereldontwikkeling op het oogenblik aan de Aziatische volken een grooter aandeel in en een grootere verantwoordelijkheid voor de leiding van economie en politiek schijnt toe te wijzen, dan hun de laatste eeuwen zijn toebedeeld geweest.

Met hartelijken groet

je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1947-08-17a**To J.G. van der Corput — 17.VIII.1947^a****Blaricum**

Waarde van der Corput,

Door het Bureau der Universiteit wordt mij ter opname in den Universiteitsgids 1947/48 opgave gevraagd van naam, rang en adres der voor het volgende studiejaar aan het Mathematisch Instituut verbonden assistenten. Nu behooren, evenals aan andere Instituten der universiteit, zoodanige assistenten, ook indien zij uitsluitend ten dienste van een der aan het Instituut verbonden hoogleraren staan, op voordracht van den Directeur van het Instituut te worden benoemd, en totnogtoe hebben mij geen daartoe strekkende wenschen van collega's bereikt. Formeel zou ik dus alleen een deze omstandigheid tot uitdrukking brengend negatief antwoord aan het Bureau kunnen geven, ware het niet dat mij bij geruchte is bekend geworden, dat in den achter ons liggenden overgangstijd assistentsbenoemingen aan het Mathematisch Instituut, waarschijnlijk door een vergissing ten Stadhuize, buiten mij om hebben plaatsgevonden. Zou je mij dus even willen opgeven, welke persoon of personen je voor het komende studiejaar voor je persoonlijke dienst tot assistent aan het Mathematisch Instituut wenscht te zien benoemd?

Bij voorbaat mijn dank. Eveneens hartelijk dank voor je doorgeving van een brief van Fréchet dd. 28 Juni j.l. en voor je deze doorgeving begeleidend schrijven, waarin mij alleen de uitdrukking, dat Fréchet zich 'voor mij gewend heeft tot het Centre de Logique symbolique', niet geheel duidelijk is.

Hierbij ingesloten het met je besproken verzoek tot wijziging der titulatuur van Dr. De Groot.⁽¹⁾ Ik zou je willen vragen, het na medeonderteekening aan mij terug te zenden en den doorslag te behouden. Ook hiervoor bij voorbaat dank.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

⁽¹⁾ J. de Groot.

1947-08-17b

To D. van Dantzig — 17.VIII.1947^b

Blaricum

Waarde van Dantzig,

Door het Bureau der Universiteit wordt mij ter opname in den Universiteitsgids 1947/48 opgave gevraagd van naam, rang en adres der voor het volgende studiejaar aan het Mathematisch Instituut verbonden assistenten. Zou je mij dus willen opgeven, welke persoon of personen je voor het komende studiejaar voor je persoonlijke dienst tot assistent aan het Mathematisch Instituut wenscht te zien benoemd?

Van je hierbij teruggaande drukproef⁽¹⁾ heb ik tot mijn spijt tot nogtoe geen tijd gehad anders dan vluchtig kennis te nemen, maar ik durfde hem nu niet langer in huis te houden. Zoowel de inhoud als de literatuurlijst doen mij vermoeden, dat drie van mijn publicaties, namelijk ‘*Besitzt jede reelle Zahl eine Dezimalbruchentwicklung?*’, ‘*Die Struktur des Kontinuums*’ en ‘*Richtlijnen der intuïtionistischen wiskunde*’ je ontgaan zijn. Verder lijkt het mij, dat je mij ten onrechte impliciet gebruik van het comprehensie-axioma in de schoenen schuift.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Dantzig]

[pencil notes:]

Compr. p. 135, Add en corr. NAvW⁽²⁾(2) 12, 1918, 442?

02953, 2605 *Pimperl*⁽³⁾ 2937

⁽¹⁾[Dantzig 1947]. ⁽²⁾*Nieuw Archief voor Wiskunde*. ⁽³⁾Brouwer's house.

1947-08-20**Brouwer et al. to Mayor Amsterdam — 20.VIII.1947****Amsterdam**⁽¹⁾

Ondergetekenden, hoogleeraren in de wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam, doen U het verzoek, van den lector in de analyse Dr. J. de Groot den titel te wijzigen in dien van ‘*lector in de analyse en topologie*’.

Het door Dr. de Groot in feite gegeven onderwijs, en de daarmee voort te zetten door den eersten ondergeteekende⁽²⁾ en Dr. Freudenthal aan de Universiteit van Amsterdam gevestigde traditie, zullen door de voorgestelde gewijzigde titulatuur tot uitdrukking worden gebracht. Het is aan ondergeteekenden bekend, dat de inwilliging van hun verzoek door Dr. de Groot zelf bijzonder op prijs zal worden gesteld.

[Typescript – in Corput]

⁽¹⁾The document is unsigned; it was probably sent to Van der Corput for approval and support. D’Ailly mayor. ⁽²⁾i.e. L.E.J. Brouwer.

1947-08-21**To D. van Dantzig — 21.VIII.1947****Blaricum**

Waarde Van Dantzig,

In antwoord op je brief van 19 deze zou ik je willen doen opmerken, dat het intuïtionisme geen axioma's erkent, ze dus ook nimmer gebruikt, in het bijzonder dus het comprehensie-axioma nimmer gebruikt en er zich hoogstens voor interesseert in hoeverre aan op gebruik van het comprehensie-axioma berustende asserties der klassieke wiskunde eenige intuïtionistische zin kan worden toegekend en deze zin als juist of onjuist kan worden herkend. Zinvol en juist blijken dan zulke asserties slechts in zeer bijzondere gevallen.

De intuïtionistische wiskunde bezit volmaakte precisie, de intuïtionistische taal daarentegen is in essentie vaag en feilbaar; in verschillende milieu's, in verschillende tijden kunnen verschillende intuïtionistische talen bruikbaarheidsvoorkeur verwerven; van alle termen van al die talen zal steeds kunnen worden gezegd, dat ze 'preciseering behoeven'.

De betiteling van een wiskundige eigenschap als 'Spezies' kan evenmin op het gebruik van een axioma berusten, als de betiteling van een ondeelbaar natuurlijk getal als 'priemgetal'.

Wat betreft de beide in je brief geciteerde, het comprehensie-axioma noemende volzinnen van je artikel, zou ik je in overweging willen geven, in de eerste (p. 4) het woord 'unrestricted' te schrappen, en de tweede (p. 11, noot 17) geheel weg te laten.

Wat betreft de door je gevraagde overdrukken mijner publicaties, van vele daarvan zijn zelfs mijn eigen handexemplaren door brand verloren gegaan, zoodat ik slechts in zeer beperkten omvang aan je verzoek zal kunnen voldoen. Maar de drie in mijn brief van 17 dezer genoemde stukken heb ik nog voor je en zal ik je morgen toezenden. Enkele andere hoop ik binnenkort te kunnen doen volgen.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Dantzig]

1947-09-03

From D. van Dantzig — 3.IX.1947

Amsterdam

Waarde Brouwer,

Hartelijk dank voor je toelichtingen en je overdrukken.

Hoewel ik het niet geheel met je eens ben, heb ik de door je aangeduide woorden geschraapt, daar ze voor mijn betoog niet wezenlijk zijn.

Zo je lust gevoelt de discussie nog even voort te zetten, wil ik wel iets nader aangeven, waarop mijn afwijkende mening berust. Voor heden beperk ik mij daarbij tot de quaestie der precisering van het begrip ‘Spezies’.

Je analogie tussen de definities van ‘Spezies’ en ‘priemgetal’ gaat niet op, daar ik (en vermoedelijk de meeste mathematici) wèl een duidelijk beeld heb van wat men met een ‘natuurlijk getal’ bedoelt, en wanneer men dat ‘ondeelbaar’ noemt, maar *niet* van wat je met een ‘*eigenschap*’ bedoelt en wanneer je die ‘wiskundig’ noemt. Dit laatste praedicaat komt trouwens, zo ik me goed herinner, niet in je definitie voor. Is het een ‘eigenschap’ van een verzameling (in jouw zin), daargelaten of zij ‘wiskundig’ is of niet, dat een bepaalde persoon deze op een bepaalde dag geconstrueerd heeft? Of dat hij er wel eens van heeft horen spreken? Of dat ze ‘enige gelijkenis vertoont’ met de verzameling der natuurlijke getallen? ‘begrifflich fertig definiert’ is ze in het laatste geval toch zeker niet. Maar waar ligt de grens?

Met het species-begrip verlaat je het constructieve terrein en breng je een onduidelijk element in de intuitionistische theorie van *dezelfde* aard als het comprehensie-axioma in de klassieke theorie doet. Dit zou niet het geval zijn, als je je zoudt beperken tot *deelverzamelingen* ener verzameling door de stuitingsvoorwaarden voor keuze-reeksen uit te breiden. De precisering van het begrip ‘wiskundige eigenschap’, toegepast op elementen ener verzameling V , zou naar het mij voorkomt, moeten bestaan uit een herleiding van dit begrip tot door al- en existentie-praedicaten verbonden verifieerbare eigenschappen der afzonderlijke keuzen uit de keuzereeks, dus *bij voorbeeld*: bij iedere natuurlijke k en iedere natuurlijke n_k bestaat een m_k , zodanig dat de m_k -de keuze de (eventueel van de voorafgaande keuzen afhankelijke) verifieerbare eigenschap E bezit. De omvang van het ‘eigenschaps’-begrip hangt er dan b.v. van af, of je eindig of oneindig veel al- en existentie-praedicaten toelaat. Ik vermoed, dat je een zo ruim mogelijke definitie (aanzienlijk ruimer dan bovenstaand voorbeeld) zult prefereren. Maar *dat* een dergelijke precisering nodig is, lijdt m.i. geen twijfel. Weliswaar blijft daarmee het begrip ‘eigenschap’ ener bepaalde keuze nog ongedefinieerd, maar in ieder

geval waren we dan toch een goed stuk verder.

Met vriendelijke groeten,

t.à.t.

D. van Dantzig

[Typescript copy – in Dantzig]

1947-09-20

To D. van Dantzig — 20.IX.1947

Blaricum

Waarde Van Dantzig,

Hierbij doorslag van mijn schrijven aan de vandaag plaatsvindende Bestuursvergadering van het Wiskundig Genootschap, waarbij ik zeer tot mijn spijt niet persoonlijk tegenwoordig kan zijn.

Doordat ik eenige weken op reis ben geweest, heb je over de ‘eigenschap’-kwestie nog geen wederwoord van mij ontvangen.

Met vriendschappelijke groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Dantzig]

1947-09-25

To J. G. van der Corput — 25.IX.1947

Blaricum

Amice,

Kort na ontvangst van je schrijven dd. 16 Augustus j.l. sprak ik Wijdenes persoonlijk en heb hem toen o.a. gezegd, dat naar mijn meening voor de door hem voor Simon Stevin gewenschte opgaven de beste bron in den Amsterdamschen Universiteitsgids 1947/48 is te vinden.

Met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1947-11-02

From S.I. Dockx — 2.XI.1947

Brussels

Bruxelles

Cher Collègue et ami,

Je viens de recevoir les notes prises par la sténotypiste concernant les rapports et discussions du premier Symposium de l’Institut international des sciences théoriques.⁽¹⁾ Je vous transmets ci-joint les passages qui vous concernent. Puis-je vous demander d’avoir l’obligeance de faire la toilette du texte et de me le renvoyer avant la fin du mois? Je voudrais pouvoir envoyer le manuscrit complet à l’imprimeur avant la fin de l’année pour que les volumes puissent paraître dans la première moitié de l’année 1948.

En vous remerciant d’avance pour votre aimable collaboration je vous prie d’agréer, cher collègue et ami, l’assurance de mes meilleurs sentiments.

(signed) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Problèmes de Philosophie des Sciences (Premier Symposium — Bruxelles 1947). V Problèmes de Bio-Philosophie, [Duchateau, ed. 1948].

1947-11-11

To H.W. Turnbull — 11.XI.1947

Blaricum

Dear Professor Turnbull,

I am glad to tell you that the judicial inquiry against Professor Weitzenböck at last had the result expected by me. The charges brought against him have proved to be groundless, and he will not be prosecuted.

But unfortunately this happy and just result brings no final relief to him. For from the standpoint of the Dutch government all Germans living in Holland, who during the last war took the German side in some way, have to be expelled from this country. Hence a decision of expulsion against Professor Weitzenböck will probably be taken before long. And in that case, on account of the rigorous denazification of scientific institutes going on in Austria, there is no hope that any university of his native country will take him back.

At the moment I see no other possibility of finding a tolerable evening of life for this sorely tried man, but being offered a position in a British university.

It was my duty to write this to you. Pending the question of his expulsion, Professor Weitzenböck is still detained and lacks free correspondence.

Thanking you in anticipation for what you will be able to do, I am with kind regards

cordially yours
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy –in Brouwer]

1947-12-11

To S.I. Dockx — 11.XII.1947

Cambridge

Waarde vriend en collega,

Mijn vele reizen der laatste maanden zijn oorzaak, dat ik U eerst thans de ontvangst kan bevestigen van Uw zending dd. 2 November j.l. Ik moet bekennen, dat deze zending mij in grote verlegenheid brengt. Nimmer was mij medegedeeld dat het in Uw bedoeling lag, van de gedurende het Symposium van het Institut International des Sciences Théoriques ⁽¹⁾ in aansluiting aan de voordrachten gehouden discussies een min of meer letterlijke wedergave in het licht te geven.

Ware dit mij wèl medegedeeld, dan zou ik hebben geantwoord dat gedrukte verslagen van dergelijke discussies alleen dan wetenschappelijk aanneemelijk kunnen zijn, indien ze in persoonlijk gemeenschappelijk overleg van allen die aan de discussie hebben deelgenomen, worden opgemaakt, liefst onmiddellijk na de betrokken bijeenkomst van het Symposium.

In het onderhavige geval zou overigens zoodanig overleg daarom slechts een bescheiden resultaat kunnen opleveren, omdat de discussies geheel geïmproviseerd en zonder eenige gedachte aan publicatie hebben plaats gevonden. Trouwens, juist daaraan ontleenden zij hun bekoring en hun waarschijnlijk sterk fertiliseerende werking.

Zooveel is zeker, dat ik U in het belang der doelstellingen van het Institut International des Sciences Théoriques ten sterkste moet aanraden, van gedrukte publicaties van discussies, althans ditmaal, geheel af te zien, en dat ik, *wat mijn aandeel in deze discussies betreft, tot de door U geprojecteerde gedrukte wedergave daarvan geen toestemming kan verleen.*

De mij gezonden tekst der stenotypiste moet trouwens wel aanmerkelijk van het werkelijk gesprokene afwijken: nòch van de woorden die mijzelf, nòch van die welke mijn interlocuteurs in den mond worden gelegd door de stenotypiste, kan ik veel begrijpen.

Waar ik wèl toe bereid zou zijn, is mede te werken tot de opstelling van een *beknopte duidelijke wedergave van den kern der argumentatie, die na elke inleidende voordracht heeft plaatsgevonden.* Maar daartoe zoudt U voor elk der behandelde thema's alsnog een persoonlijke samenkomst van den inleider met zijn voornaamste opponenten moeten arrangeeren.

Doch nogmaals, nu er blijkbaar bij het meerendeel der discutanten een

⁽¹⁾Symposium of the 'Institut des Sciences Théoriques' in Brussels (8 – 12.IX.1947).

misverstand heeft geheerscht, lijkt het mij *voor ditmaal* de beste oplossing, iedere publicatie der discussies achterwege te laten. Ik zeg dit in het belang van het welslagen der eerbiedwaardige bestrevingen van het Institut International des Sciences Théoriques, waaraan ik met overtuiging hoop te mogen blijven medewerken.

In sympathie en hoogachting, met beleefden groet

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

1947-12-15a

To E.M. Bruins — 15.XII.1947^a

Cambridge

Please send stencilled circular to faculty members containing my protest against faculty adopting proposal without previous duly convoked discussion by first section.

Brouwer

[Telegram – in Brouwer]

1947-12-15b

To Faculty Math. and Physics UvA — 15.XII.1947^b Cambridge ⁽¹⁾

Naar ik verneem, heeft Woensdag 10 December j.l. een faculteitsvergadering plaatsgevonden. Ik moge onder uw aandacht brengen, dat voor deze vergadering tot en met de ochtendpost van dienzelfden 10den December ten mijnen huize geen convocatie is bezorgd, en dat ik deze anders daar persoonlijk zou hebben ontvangen.

Verder verneem ik achteraf, dat ter genoemde vergadering een actie is voorgesteld tot omvangrijke uitbreiding der faculteit in technische richting. Naar mijn meening behoort te dezen aanzien de vraag onder de ogen worden gezien, of dergelijke uitbreidingen niet tegen de eigen roeping der universiteit indruischen en mag derhalve bedoelde actie niet overhaast en niet zonder uitvoerige schriftelijke voorbereiding worden ondernomen.

Het lid der Faculteit
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Bureau der Faculteit der Wis- en Natuurkunde, Amsterdam.

1947-12-26

From S.I. Dockx — 26.XII.1947

Leuven

Institut International des Sciences Théoriques; ⁽¹⁾

Palais des Académies, à Bruxelles

Hooggeleerde Heer Professor en waarde vriend,

Ik heb uw schrijven van 11 dezer goed ontvangen en heb eenige dagen gewacht om U te antwoorden om U toe te laten terug te huis te zijn. Het is geenszins ons inzicht een min of meer letterlijke wedergave van de discussie in het licht te geven, maar enkel de gedachtewisseling die heeft plaats gegrepen en dit in zooverre zij van eenige betekenis geweest is, of, zooals U zegt, een wedergave van den kern der argumentatie. Wat het doel betreft zijn wij het dus eens. Om dit doel te bereiken heb ik gedacht dat het nuttig zou zijn een stenographische opname aan elk der leden te doen geworden. Deze zou dan kunnen dienen als memento om duidelijk en met overleg de kern van de argumentatie neer te schrijven. U denkt dat het beter zou geweest zijn na de zitting van het Symposium ⁽²⁾ enkele vergaderingen gehouden te hebben om dit te verwezenlijken. Ik denk nochtans dat dit bijna tot een nieuw Symposium zou geleid hebben. Nu, men kan van meening verschillen wat de middelen betreft als men maar akkoord gaat voor het doel. Ik ben dus blij te vernemen dat U bereid zijt mede te werken tot de opstelling van een beknopte wedergave van den kern der argumentatie waarin U betrokken geweest zijt. Ik ben bereid, als dit noodig zou blijken, de medewerkers die U wenscht mondelings te bereiken, naar Brussel uit te noodigen. Voor Maart zullen onze lokalen gereed zijn. Kunt U mij zeggen welke medewerkers U graag zouwt ontmoeten?

In afwachting zend ik U de verzekering van mijn sympathie en hoogachting.

(w.g.) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾Symposium of the ‘Institut des Sciences Théoriques’ in Brussels (8 – 12.IX.1947); Problèmes de Philosophie des Sciences.

1947-12-27

To Comm. Mathematics and Physics — 27.XII.1947 Amsterdam⁽¹⁾

Ondergeteekenden, allen docenten aan het Mathematisch Instituut der Universiteit van Amsterdam, hebben vernomen

1. dat Burgemeester en Wethouders van Amsterdam tot de Faculteit der Wis- en Natuurkunde het verzoek hebben gericht, de op het oogenblik in den boezem der Faculteit levende uitbreidingswensen te mogen vernemen;
2. dat de beantwoording van genoemd verzoek door de Faculteit in handen Uwer Commissie is gesteld;
3. dat verschillende vakgroepen der Faculteit uitbreiding in technische richting wenschen.

Daar ondergeteekenden ter zake van hun beoefening der wiskunde niet betrokken zijn bij extra-universitaire belangen, meenen zij voor hun adviezen ter zake van de mathematische belangen der Universiteit aandacht te mogen vragen en Uwe Commissie te mogen verzoeken, hunne hieronder geformuleerde wenschen wel ter mededeeling aan Burgemeester en Wethouders door de Faculteit te willen doen overnemen.

Naar de meening van ondergeteekenden zou in de eerste plaats voor *de zuivere wiskunde* (exclusief de rationale en de stellaire mechanica en exclusief de propaedeutische wiskunde) een min of meer volledige bezetting dienen te worden verkregen, zooals die reeds in 1920 aan den eersten ondergeteekende werd toegezegd, om zijn blijven in Nederland mogelijk te maken. Voor zulk een volledigheid zouden thans ten minste nog twee hoogleeraren voor zuivere wiskunde dienen te worden aangesteld.

Daar verder de door den derden ondergeteekende, lector in de toegepaste en propaedeutische wiskunde,⁽²⁾ in het bijzonder beoefende onderdeelen van laatstgenoemde wetenschap, de numerieke wiskunde en de operatorenrekening, in steeds breeder kringen de aandacht trekken, zal het aanbeveling verdienen, voor hem de gelegenheid te openen, zijn geheele arbeidskracht aan de toegepaste wiskunde te wijden. Uit den aard der zaak zou hiermede moeten worden gewacht, totdat voor het onderwijs in de propaedeutische

⁽¹⁾L.E.J. Brouwer et al. to Centrale Commissie der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam (Central Committee of the Department of Mathematics and Physics). ⁽²⁾E.M. Bruins.

wiskunde op een nieuwe leerkracht, die het voor dit onderwijs onontbeerlijke paedagogische talent bezit, de hand kan worden gelegd.

Ten slotte is er naar de meening van ondergeteekenden behoefte aan een onderwijskracht voor die gebieden van wiskundig onderzoek, welke uit de rationale en de stellaire mechanica zijn voortgekomen en daarmee zijn vervlochten gebleven.

Doch ten opzichte van alle bovenstaande uitbreidingswensen komt naar de meening van ondergeteekenden een prioriteit toe aan de spoedige uitvoering der geprojecteerde verbouwing van het Mathematisch Instituut. Deze verbouwing zou, indien het verzoek van Prof. de Boer, ⁽³⁾ voor de toekomstige huisvesting der theoretische physica een andere oplossing dan die in het Mathematisch Instituut aan te wijzen, mocht worden ingewilligd, dienen te worden aangevuld met de inrichting van een vertrek tot wacht- en koffiekamer der studenten.

Met de door de Eerste Afdeeling der Faculteit gedane voorstellen tot uitbreiding der wiskunde in technische richting kunnen ondergeteekenden zich niet vereenigen.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

(w.g.) A. Heyting

(w.g.) E.M. Bruins

(w.g.) J. de Groot

(w.g.) F. Loonstra

[Carbon copy of typescript – in GAA]

⁽³⁾Professor in theoretical physics.

1947-12-31

Faculty Math. & Physics to Senate — 31.XII.1947 Amsterdam ⁽¹⁾

Secretariaat: Plantenphysiologisch Laboratorium
Plantage Middenlaan 2

In Uw schrijven van 19 September 1947, no. G 35/2 zond U ons een afschrift toe van een brief van het College van Burgemeester en Wethouders van 3 Juli 1947, Afd. O ⁽²⁾ no. 2526, waarin verzocht wordt een overzicht samen te stellen van de voorzieningen, die naar de mening der Faculteit binnenkort getroffen zouden moeten worden. In dit schrijven werd er op gewezen, dat alleen die voorstellen in overweging genomen kunnen worden, welke strikt noodzakelijk zijn.

De afdeling voor Wis- en Natuurkunde van de Faculteit, één lid (Prof.Dr. L.E.J. Brouwer) uitgezonderd, is van oordeel, dat verder in de eerste plaats gedacht moet worden aan een uitbouw in de richting van de toepassingen der wiskunde.

Aan de toegepaste wiskunde, die zich, vooral in de laatste jaren, in het buitenland zeer sterk ontwikkeld heeft, is in Nederland,— en dit geldt ook voor onze universiteit —, tot nu toe te weinig aandacht geschonken, hetgeen te betreuren valt, niet alleen in verband met de grote betekenis van die toepassingen voor de aangrenzende gebieden van wetenschap, maar ook omdat de beoefening van deze tak van wetenschap de ontwikkeling van de zuivere wiskunde ongetwijfeld bevorderen zal. Hierbij dient voorop te staan, dat de vervulling van dit desideratum alleen dan ten voordele van de universiteit zal strekken, indien de universiteit erin slaagt een geleerde van de eerste rang, hetzij als buitengewoon, hetzij als bijzonder hoogleraar aan zich te verbinden. Deze geleerde zal tot taak verkrijgen een generatie van researchwerkers te vormen, die zich aan de toegepaste wiskunde zullen wijden.

Tenslotte is de genoemde afdeling, wederom met uitzondering van Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, van mening, dat bij het onderwijs een plaats moet worden ingeruimd aan de moderne rekenmethoden en rekenmachines. Dit plan kan met geringe kosten op uitmuntende wijze worden verwezenlijkt, indien iemand, die op dit gebied zowel theoretisch als praktisch geheel competent is, tot docent wordt benoemd. Wij menen, dat de onderwijstaak van deze docent slechts een nevenbetrekking voor hem kan zijn: zijn hoofdfunctie zou

⁽¹⁾Faculteit Wis- en Natuurkunde to Secretaris van de Senaat der Universiteit van Amsterdam, den Hooggeleerden Heer Prof.Dr. W.G. Vogting, Universiteit, Oudemanhuispoort 4, Amsterdam (C)). ⁽²⁾Onderwijs.

elders, bijvoorbeeld bij het Mathematisch Centrum kunnen liggen.

Prof.Dr. L.E.J. Brouwer heeft zich tegen een uitbreiding van het onderwijs der wiskunde in toegepaste en technische richting uitgesproken: enerzijds op principiële overwegingen, omdat hij tegen het geven van ieder onderwijs in deze richting aan de universiteit is, anderzijds omdat hij voorrang wil verlenen aan de behandeling van die voorstellen, die het verkrijgen van een volledige bezetting voor de zuivere wiskunde beogen, volgens een plan, dat voor hem reeds in 1920 was opgesteld en waarvan de verwezenlijking hem toen werd toegezegd. Volgens hem zouden thans tenminste nog twee hoogleraren voor de zuivere wiskunde dienen te worden aangesteld.

De eerste afdeling van de Faculteit heeft deze opvatting niet kunnen delen; zij zou samenvattend gaarne zien, dat aan de universiteit verbonden wordt een buitengewoon hoogleraar (respectievelijk bijzonder hoogleraar) in de toegepaste wiskunde en een docent in de moderne rekenmethodes.

Namens de Faculteit van Wis- en Natuurkunde
De Voorzitter
(w.g.) J. Clay
De Secretaris
(w.g.) A.W.H. van Herk

[Carbon copy, tw. signed – in Corput]

1948-01-13

From H.W. Turnbull — 13.I.1948

St. Andrews

Dear Professor Brouwer,

Thank you for your letter of November 11 which has caused me great concern, because it is evident that Professor Weitzenböck is in great need.⁽¹⁾ I have been hesitating to reply to you, while I was in the hopes of finding a practical suggestion which I could make. I have now consulted with my colleagues here, but I regret to say that there is no hope of this University offering a post.

The only further action that I can take is to write to the Royal Society in London, & put the matter before them. I am very sorry not to be more helpful & remain

yours sincerely
H.W. Turnbull

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ As a consequence of the ‘denazification’ procedure Weitzenböck’s property had partly been confiscated, and he had lost his position.

1948-01-21**From A. Frigyes — 21.I.1948****London**

St. John's Wood, 69A Hamilton Terrace

Sehr geehrter Herr Professor:

Ich möchte mich nochmals für die lebenswürdige Aufnahme danken. Der Abend in Ihrem Hause bleibt eine sehr angenehme und eindrucksvolle Erinnerung und mein Dank richtet sich selbstverständlich in gleichem Masse an die Gnädige Frau.

Die Dame die ich erwähnte ist aus Ungarn hier eingetroffen. Wie ich Ihnen andeutete war ihr Mann, Kollege des verstorbenen Georg Fuchs (Gemahl der Mali Baracs) und was will der Zufall: diese Dame und Mama Baracs und Malika, sind von Prag nach Budapest im selben Flugzeug geflogen! Also ist das nicht eine Serie der Zufälle. Die Dame heisst Frau Witwe Joser Schober.

Frau Schober hatte keine Einreisebewilligung nach Ungarn. Sie ist Canadische Staatsbürgerin, und versuchte in Prag das Ungarische Visum am Konsulate zu erhalten was ihr jedoch nicht gelang. Die Czechischen Behörden am Flugplatze in Prag waren zwar erstaunt dass sie ohne Visum nach Budapest fliegen will, da sie jedoch keine Czechische sondern Canadische Staatsbürgerin ist, haben sich die Leute nicht viel um sie gekümmert und liessen sie sie abfliegen. In Budapest war man schon etwas weniger hörlich, doch es passierte nichts, sie musste zur Fremdenpolizei gehen wo man ihr eine Strafe von 500 Forint auferlegte was etwa 10 Pfunden (offiziel) entspricht, und damit war die Sache erledigt. Bei der Ausreise hatte sie gar keine Schwierigkeiten.

Angeblich kann man das Visum nur sehr schwer normalerweise erhalten, da die Gesuche *angeblich* jeweils automatisch abgelehnt werden. Dennoch bestehen Möglichkeiten — wie Sie aus obiger Schilderung sehen — nach Budapest zu gelangen. Ich rate Ihnen Ihr Visum auch durch das zuständige Konsulat einzureichen, und möglichst die Aktennummer zu erfahren unter welcher das Gesuch nach Budapest weitergeleitet wurde. Falls Sie schon so weit sind, bitte lassen Sie es wissen und hoffen dass ich bis dahin gewisse Informationen erhalten werde in Bezug auf die weiteren Schritte die zu unternehmen sind.

Ich bedauere dass ich Ihnen heute noch nichts positives sagen kann, doch glaube ich dass ein Freund der mit Englischer Pass jetzt in Budapest weilt, bald zurückkommt und werde Ihnen nochmals schreiben sobald ich etwas

konkretes berichten kann.

Mit den besten Empfehlungen an die Gnädige Frau als auch der Dame die mich bei Ihnen einführte (leider versteht man die Namen bei der Vorstellung nicht!) verbleibe ich

ihr
A. Frigyes

[Signed autograph – in Brouwer]

1948-02-03

To Managing (Chief) Eds. Compositio Mathematica — 3.II.1948
Blaricum⁽¹⁾

Mes chers collègues,

Je suis heureux de vous annoncer que toutes les difficultés s'opposant jusqu'alors à la réapparition de notre journal, ont été surmontées. Je vous prie donc de vouloir bien m'autoriser à envoyer aux rédacteurs appartenant aux Nations Unies, le circulaire (bilingue) ci-joint. Sans avis contraire, je me propose d'expédier ce circulaire vers la mi-février.

Agréez, mes cher collègues, l'expression de mes sentiments cordiaux.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed : Aux membres du Comité d'Administration de Compositio Mathematica, Messieurs Th. de Donder, H. Hopf, G. Julia, J.M. Whittaker.

1948-03-07

To S.I. Dockx — 7.III.1948

Blaricum

Waarde vriend en collega,

Eerst thans kan ik U melden, dat ik tusschen 20 Maart en 20 April aanstaande in de gelegenheid ben, desgewenscht te Brussel mede te werken aan de opstelling van een beknopte duidelijke wedergave van de grondgedachte der argumentaties, waarbij ik in September j.l. ben betrokken geweest. ⁽¹⁾ In het belang van een goede kans van slagen zou ik daar dan moeten aantreffen de Heeren Beth, Destouches, Gonseth en Nikodym. Uit den aard der zaak is zekerheid van slagen voor alle betrokken argumentaties niet bij voorbaat gegarandeerd. Dit is mij duidelijk geworden bij een onderhoud, dat ik reeds te Londen met de Heer Nikodym te dezer zake heb gehad. Maar ik zal gaarne mijn best doen en zie met belangstelling Uw oproep tegemoet.

Mij vleierende met het vooruitzicht U weer te zien, zend ik U mijn beste groeten en verblijf in sympathie en hoogachting

Uw dienstvaardige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Re Symposium of the ‘Institut des Sciences Théoriques’ in Brussels (8-12.IX.1947).

1948-03-13a**Board Math & Physics to Rector UvA — 13.III.1948^a****Amsterdam** ⁽¹⁾

AFSCHRIFT

De mathesis is een cultuurfactor van grote betekenis en voor de wetenschap is het dan ook van groot belang dat niet alleen de beoefening van de Zuivere, maar ook die der Toegepaste Wiskunde bevorderd wordt.

Het standpunt van de Faculteit van Wis- en Natuurkunde der Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam blijkt reeds uit de formulering van haar verlangens voor het jaar 1948, waarin zij op de grote betekenis van de instelling van een buitengewone of bijzondere leerstoel voor de Toegepaste Wiskunde wijst.

De in Nederland heersende gewoonte, dat alle universitaire Wiskunde-leerstoelen door beoefenaren van de Zuivere Wiskunde bezet worden, heeft een grote bloei van die wetenschap in Nederland ten gevolge gehad, welke de Faculteit met voldoening constateert, maar zij is van mening, dat naast de voor de Zuivere Wiskunde nodige plaatsen, ook behoefte is aan een leerstoel voor de Toegepaste Wiskunde. De functionaris, die deze leerstoel zal bezetten, zal tot taak hebben researchwerkers op dit gebied op te leiden. Aan de researchwerkers is grote behoefte, omdat thans de industrie en de techniek aan de mathematici eisen stellen, aan welke de beoefenaren van de Zuivere Wiskunde niet voldoen.

Nu een wetenschappelijke instelling in Amsterdam bereid bevonden is een bijzondere leerstoel voor de Toegepaste Wiskunde in te stellen, begroet de Faculteit die instelling met warmte. Zij is er van overtuigd, dat op deze wijze aan de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam een buitengewoon scherpzinnig geleerde ⁽²⁾ van internationale betekenis kan worden verbonden, welke in staat zal zijn een generatie van wetenschappelijke onderzoekers te vormen, die op research afdelingen van wetenschappelijke instellingen van industrie en techniek onderzoeken kunnen uitvoeren, die van groot belang voor ons land zullen zijn.

De voorzitter van de Faculteit

⁽¹⁾The board of the Department of Mathematics and Science to *College van Rector en Assessoren der Universiteit van Amsterdam*, Oudemanhuispoort 4, Amsterdam (C) (the board of the University of Amsterdam). ⁽²⁾i.e. Van der Waerden, see *Brouwer to Senate UvA 13.III.1948*.

(w.g.) J. Clay
De Secretaris
(w.g.) A.W.H. van Herk

[Typewritten copy – in Corput]

1948-03-13b**To Senate UvA — after 13.III.1948^b ⁽¹⁾**

Naar aanleiding van de brieven der Faculteit der Wis- en Natuurkunde aan den Secretaris van den Senaat dd. 31 December 1947 (in het verdere te noemen brief A) en aan Rector en Assessoren dd. 13 maart 1948 (in het verdere te noemen brief B

I. De toegepaste wiskunde heeft én als examenvak én als onderwerp van wetenschappelijk onderzoek haar tehuis aan de Technische Hoogeschool, die daarvoor zoowel de levende als de materiele outillage bezit. Aan de Universiteit van Amsterdam daarentegen is zonder omvangrijke materiele voorzieningen (en misschien zelfs mèt zoodanige voorzieningen) binnen het kader der universitaire wetenschappen voor onderwijs in toegepaste wiskunde in ruimeren omvang, dan thans ex officio door den lector in de toegepaste wiskunde Dr. E.M. Bruins wordt gegeven, geen emplot. Het onderwijs van Dr. Bruins is overigens ruimschoots voldoende, om voor wiskundige studenten, die zulks wenschen den toegang tot een wiskundige werkkring bij de industrie te openen.

II. In verband met deze omstandigheid is het vermoeden gewettigd dat van het voorstel dat in brief B zijn belichaming vindt, als hoofdzakelijke strekking moet worden gezien het streven een mogelijkheid te openen, om Prof. Van der Waerden die, naar wordt aangenomen, door een beslissing der Kroon als docent aan een Nederlandsche Universiteit, onaanvaardbaar is verklaard, niettegenstaande deze beslissing toch als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam te verbinden.

III. Brief B verwijst naar brief A en brief A op zijn beurt beroept zich op het oordeel der Eerste Afdeeling der Faculteit. Aan dit Afdeelingsoordeel nu kan daarom geen doorslaggevende autoriteit worden toegekend, omdat de drie lectoren in de wiskunde, aan wie te Amsterdam een overwegend deel der wiskundige onderwijstaak is toevertrouwd en die allen professorabele geleerden zijn, wèl tot de terzake betrokken Faculteitsvergadering van 19 November ⁽²⁾ 1947 en tot de terzake betrokken bijeenkomst der Eerste en Tweede Afdeeling der Faculteit op 11 December 1947, doch niet tot de terzake betrokken vergadering der Eerste Afdeeling op 18 December 1947, waar genoemd Afdeelingsoordeel is vastgesteld, uitgenoodigd werden. Wèl

⁽¹⁾The memorandum is not dated. Presumably it should be dated not lang after the letter of the faculty of 13.III.1948. ⁽²⁾In document 22 October; in copy of Senate corrected.

hebben vervolgens genoemde lectoren tezamen met ondergeteekende hun op door hen bijgewoonde beraadslagingen gebaseerd oordeel aan de Centrale Commissie der Faculteit kenbaar gemaakt. Aan deze Commissie was derhalve toen zij voor den inhoud van brief A de verantwoordelijkheid op zich nam, bekend dat deze inhoud tegen de meening van de meerderheid der wiskundige docenten indruischte.

IV. Genoemde inhoud van brief A impliceert bovendien dat een benoeming van Prof. Van der Waerden aan de Universiteit van Amsterdam dermate urgent wordt verklaard, dat daarvoor geen te hooge prijs wordt betaald met de definitieve insolventie der Gemeente Amsterdam ten aanzien van de door haar in 1920 aan ondergeteekende gedane toezeggingen,⁽³⁾ in vertrouwen waarop hij destijds in Nederland is gebleven.

V. Hoe groot de verdiensten van Prof. Van der Waerden ook mogen zijn op het gebied der zuivere wiskunde, zoo is toch ten aanzien van de toegepaste wiskunde zijn staat van dienst zeer zeker niet voldoende bekend, om overlegging daarvan bij een benoemingsvoordracht overbodig te maken.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer⁽⁴⁾]

⁽³⁾See *Mayor to Brouwer 12.II.1920*. ⁽⁴⁾Also copies in Corput and GAA.

1948-03-23

From S.I. Dockx — 23.III.1948

Brussel

221, Avenue de Tervueren

Waarde vriend en collega,

Bij mijn thuiskomst uit Parijs heb ik uw brief van 7 Maart goed ontvangen, waarin U me meldt dat U tussen 20 Maart en 20 April in de gelegenheid zoudt zijn naar Brussel te komen om mede te werken aan de opstelling van de discussies van het Symposium.⁽¹⁾ Ik heb naar Mr Gonseth geschreven en heb Mr Destouches in Parijs ontmoet. Mr Gonseth kan onmogelijk nu naar Brussel komen daar hij een congres te Zürich voorbereidt van 19 tot 23 April. Ik zelf ga naar dit congres zooals Mr Destouches en Beth. Zoudt het U niet mogelijk zijn naar Zürich te komen? U zoudt daar reeds de heeren Gonseth, Destouches en Beth kunnen ontmoeten en wij zouden daar reeds het essentiele van de opstelling der discussies kunnen vaststellen. Ik moet U ook zeggen dat ik er aan denk de bijdrage van Professor Nikodym, welke niet op het programma voorzien was, enkel in appendix te geven zonder de discussies er bij te voegen. Dit zou voorzeker de zaak reeds veel gemakkelijker maken wat uwe tussenkomsten betreft.

Ik vertrek Dinsdag, 13 April, naar Zwitserland in auto en heb nog een plaats vrij. Indien U zinnens zijt naar Zürich te gaan zoudt U me kunnen vervoegen in Brussel: Avenue de Tervueren, 221, waar U kunt overnachten. Mag ik U vragen mij spoedig advies te geven daar ik anders over de vrije plaats voor een ander zou beschikken.

In afwachting zend ik U de verzekering van mijn beste gevoelens en de beste Paaswensen.

(getekend) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾IIST symposium on problems in philosophy of science, 1947.

1948-04-02

To Board UvA — 2.IV.1948**Amsterdam** ⁽¹⁾

Mathematisch Instituut der UvA

Naar aanleiding van de door Uw college in handen van den Senaat der Universiteit van Amsterdam gestelde aanvraag dd. 17 Maart j.l. der Stichting voor Toegepaste Wiskunde, om te worden toegelaten tot het vestigen van een bijzondere leerstoel in de toegepaste wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam, welke aanvraag door den Senaat in hare vergadering dd. 28 Maart j.l. is behandeld (naar de mening van ondergeteekende zonder voldoenden tijd van voorbereiding), meent ondergeteekende de volgende punten onder de aandacht van Uw College te moeten brengen:

1. Wiskunde is een introverte wetenschap, vloeit als zoodanig ineen met wijsbegeerte, theologie en reflexieve psychologie, doch is in hoogere mate dan deze constructief. En de wiskundige scheppingsdrang is behalve naar innerlijke verheldering naar schoonheid gericht, een schoonheid verwant aan die van architectuur en muziek, doch immaterieeler.
2. In verband hiermede staat de wiskundige geesteshouding in den regel onverschillig tegenover natuurwetenschap en bepaald afwijzend tegenover opdrijving der natuurexploitatie en van de hiertoe mogelijkheden openende techniek.
3. Hieraan doet niet af het algemeen bekende feit, dat èn techniek èn natuurwetenschap èn tal van andere extroverte wetenschappen hun tegenwoordigen omvang slechts hebben kunnen bereiken, doordat ze (arithmetisch of graphisch) ‘rekenden’, d.w.z. wiskundig opereerden in op hun bedrijf of hun veld van onderzoek ‘geprojecteerde’ wiskundige systemen.
4. Hoewel aldus in de eerste plaats de technische, maar verder ook vrijwel alle andere extroverte wetenschappen in meerdere of mindere mate tot de ‘toegepaste wiskunde’ behooren, is niettemin hun wezen van dat der introverte wiskunde fundamenteel verschillend.
5. Waar de toegepaste wiskunde met het bedrijf der universiteit als een overal doordringende bijkomstigheid vermengd is en van het bedrijf der technische hoogeschool vrijwel de substantie zelf uitmaakt is juist wegens deze ubiquiteit voor een afzonderlijke onderwijsopdracht ‘in

⁽¹⁾ Addressed: College van Curatoren van de Universiteit van Amsterdam.

de toegepaste wiskunde' aan geen van beide instituten plaats. Integendeel, iedere extroverte wetenschap is met een eigen toegepaste wiskunde samengeweven en deze behoort ook in het onderwijs onafscheidelijk met haar verbonden te blijven.

6. Alleen in een zeer bijzonder, in het algemeen beter te vermijden geval verkrijgt een universitaire onderwijsopdracht in toegepaste wiskunde een redelijken inhoud. Noemt men namelijk relatief eenvoudige wiskunde, die zoowel van de eerste opleiding van wiskundige studenten een onontbeerlijk bestanddeel uitmaakt als voor tal van andere wetenschappen courante rekenmethoden levert, 'propaedeutisch', dan kan het voorkomen dat een aan de universiteit vertegenwoordigde natuurwetenschap rekenmethoden benodigt, welke theoretische grondslag eenerzijds boven het niveau der propaedeutische wiskunde uitgaat, anderzijds voor de wiskunde zelf van te ondergeschikt belang is om in de reguliere universitaire wiskundige leerstof te worden opgenomen. Indien onder deze omstandigheden bedoelde rekenmethoden, ofschoon hun belang grootendeels buiten de wiskunde ligt, niettemin door een wiskundige, die dit offer wil brengen, worden gedoceerd (bijvoorbeeld bij onvoldoende docentenbezetting der betrokken natuurwetenschap), dan is dít een werkzaamheid, die met redelijken zin in een onderwijsopdracht voor toegepaste wiskunde haar uitdrukking vindt.
7. Naar de meening van ondergeteekende heeft de onderwijsopdracht 'in de propaedeutische en toegepast wiskunde' van Dr. Bruins op bovenstaande wijze in een hier gevoelde behoefte haar oorsprong heeft gevonden. Buiten en behalve de voorziening in deze behoefte opent overigens het onderwijs van Dr. Bruins bovendien voor wiskundige studenten, die zulks wenschen, den toegang tot een wiskundigen werkring bij de industrie.
8. Het tot dusver gezegde stelt als *feitelijke* bedoeling van de aanvraag der Stichting voor Toegepaste Wiskunde de constructie eener mogelijkheid in het licht, om Professor van der Waerden, die naar verluidt door een beslissing der Kroon als openbaar docent aan een Nederlandse universiteit onaanvaardbaar is verklaard, niettegenstaande deze beslissing toch als hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam te verbinden.
9. Het door de Faculteit der Wis- en Natuurkunde op de aanvraag der Stichting voor Toegepaste Wiskunde aan den Senaat uitgebrachte praeadvies dd. 13 Maart 1948 verwijst naar het schrijven der Faculteit aan den Secretaris van den Senaat dd. 31 December 1947, welk schrijven

zich op zijn beurt beroept op het oordeel der Eerste Afdeeling der Faculteit.⁽²⁾ Aan dit Afdeelingsoordeel echter kan geen doorslaggevende autoriteit worden toegekend. Immers de drie lectoren in de wiskunde, aan wie te Amsterdam een overwegend deel der wiskundige onderwijstaak is toevertrouwd, die allen professorabelen geleerden zijn en op voortreffelijke wijze den geest handhaven die indertijd te Amsterdam de wiskunde tot bloei heeft gebracht, werden, na tot terzake betrokken Faculteitsvergadering van 22 October 1947 en tot de terzake betrokken bijeenkomst der Eerste en Tweede Afdeeling der Faculteit op 11 December 1947 te zijn uitgenoodigd, niet toegelaten op de terzake betrokken vergadering der Eerste Afdeeling op 18 December 1947, waar genoemd Afdeelingsoordeel is vastgesteld. Wèl hebben vervolgens genoemde lectoren tezamen met ondergeteekende door het in afschrift bijliggende schrijven dd. 27 December 1947 hun op de door hen bijgewoonde beraadslagingen berustend oordeel aan de Centrale Commissie der Faculteit kenbaar gemaakt. Toen derhalve deze Commissie voor den inhoud van bovenvermeld schrijven dd. 31 December 1947 de verantwoordelijkheid op zich nam, was haar bekend dat deze inhoud op essentiële punten tegen de meening van de meerderheid der wiskundige docenten indruischte.

10. In bovenvermelde Afdeelingsvergadering dd. 18 December 1947 heeft ondergeteekende niet verheeld, hoezeer naar zijn meening het gebruik dat naar zijn meening een minderheid der wiskundige docenten maakte van een machtspositie, hoe langer hoe meer voor de Gemeente Amsterdam de mogelijkheid afsloot tot nakoming harer in 1920 aan ondergeteekende gedane toezeggingen, in vertrouwen waarop hij destijds in Nederland is gebleven.
11. Hoe groote wiskundige verdiensten Professor van der Waerden ook moge hebben, zoo is toch ten aanzien van toegepaste wiskunde, dat wil zeggen ten aanzien van andere wetenschappen dan wiskunde, zijn staat van dienst zeer zeker niet zóó bekend, dat overlegging daarvan bij een benoemingsvoordracht overbodig ware.

De Hoogleraar-Directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Corput]

⁽²⁾i.e. mathematics and physics.

*Editorial supplement**J. Clay and J.G. van der Corput to Chancellor — 9.IV.1948⁽³⁾*

Naar aanleiding van het door ons ontvangen afschrift van de voor het College van Curatoren van de Universiteit van Amsterdam bestemde brief van Collega L.E.J. Brouwer, hebben ondergetekenden de eer, U het volgende mede te delen:

Op de vergadering van 22 April j.l. heeft Collega L.E.J. Brouwer er op aangedrongen, dat de Senaat eenstemmig een gunstig advies zou uitbrengen betreffende de instelling van een voor Prof. van der Waerden bestemde leerstoel in de toegepaste wiskunde. Hij betreurde het echter dat in de door de Faculteit gegeven toelichting over de betekenis van de toegepaste wiskunde geen rekening gehouden was met zijn opvatting dienaangaande. De Senaat accepteerde zijn voorstel, dat hij binnen zeer korte termijn, na overleg en in overeenstemming met Van der Corput een stuk zou indienen bij het College van Rector en Assessoren, waarin hij zijn standpunt zou uiteenzetten betreffende de betekenis van de toegepaste wiskunde.

Ondergetekenden hebben er bezwaar tegen, dat de door Collega L.E.J. Brouwer ingezonden brief door middel van de Senaat naar het College van Curatoren wordt gezonden. Nòch de voorwaarde van de korte termijn, nòch die van het overleg is vervuld, terwijl de voorgestelde brief veel verder gaat dan een uiteenzetting van de Heer L.E.J. Brouwer over de betekenis van de toegepaste wiskunde. Bovendien hebben ondergetekenden bezwaar tegen deze brief, omdat door deze ten onrechte de indruk gevestigd wordt, dat elk der heren A. Heyting, E.M. Bruins, J. de Groot en F. Loonstra instemt met een actie waardoor de benoeming van Prof.Dr. B.L. van der Waerden aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam moeilijker gemaakt zou kunnen worden.⁽⁴⁾

Van der Corput, Voorzitter van de 1e sectie van de Faculteit voor Wis- en Natuurkunde heeft genoemde Sectie bijeengeroepen tegen 14 April aanstaande. De vier genoemde Heren zullen worden uitgenodigd voor een gedeelte van deze vergadering, zodat zij gelegenheid zullen hebben, hun standpunt tegenover de Sectie uiteen te zetten.

Van der Corput heeft Collega L.E.J. Brouwer een brief geschreven, waarin hij hem in overweging geeft, na te gaan of het aanbeveling

⁽³⁾ Addressed: Chancellor and the board (curatoren) of the University of Amsterdam.

⁽⁴⁾ Thus questioning Brouwer's integrity.

verdient dat zij deze aangelegenheid vòòr het houden van de Sectie-vergadering samen zullen bespreken.

Prof.Dr. J. Clay, Voorzitter van de Faculteit voor Wis- en Natuurkunde.

Prof.Dr. J.G. van der Corput, Voorzitter 1e Sectie.

[Typescript copy – in Brouwer ⁽⁵⁾]

⁽⁵⁾ Copy received on 12 April 1948 — according to a note in Brouwer's handwriting.

1948-04-08

To S.I. Dockx — 8.IV.1948

Blaricum

Waarde Vriend en Collega,

Na ontvangst van Uw brief dd. 23 Maart jongstleden heb ik overwogen, hoe ik mij door een wijziging van mijn tijdsindeeling voor de volgende maanden, alsnog zou kunnen vrij maken voor een verblijf te Zürich van 19 tot 23 April,¹ om dan tevens Uw vriendelijk aanbod van een plaats in Uw auto dankbaar te aanvaarden. Maar tot mijn groot leedwezen heb ik daartoe geen oplossing kunnen vinden: ik zal uiterlijk 18 dezer naar Engeland moeten vertrekken en daar tot 20 Mei blijven. Gedurende de maand Juni zou ik voor een ontmoeting met de Heeren Gonseth, Destouches en Beth te Brussel wederom beschikbaar zijn. Tenzij de aangelegenheid zou kunnen wachten tot het Internationaal Philosophisch Congres te Amsterdam in Augustus, waar ongetwijfeld geen der betrokken Heeren zal ontbreken.

Met hartelijken groet verblijf ik in hoogachting

Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

¹Omtrent het daar plaatsvindend Congres had ik persoonlijk geen mededeeling of uitnoodiging ontvangen. (w.g.) L.E.J. Brouwer.

1948-04-09

From J.G. van der Corput — 9.IV.1948

Amsterdam

Wijtttenbachstraat 5

Mathematisch Centrum, Amsterdam ⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

Hierbij sluit ik een afschrift in van de brief, ondertekend door Clay en mij, gericht aan de Secretaris van het College van Rector en Assessoren. ⁽²⁾ Zoals je bekend is, doe ik mijn uiterste best om bij alles wat de belangen van het onderwijs aan de Universiteit betreft, zo veel mogelijk te handelen in harmonie met jou. Het is echter duidelijk, dat zulks mij in de onderhavige aangelegenheid voor grote moeilijkheden plaatst.

Het is je bekend, dat naar mijn oordeel de aan de brief van 2 April toegevoegde bijlage niet het standpunt van elk der Heren Heyting, Bruins, de Groot en Loonstra geheel juist weergeeft.

Omdat deze quaestie niet alleen voor ons beide, maar voor alle leden van de 1ste Sectie van belang is, heb ik deze Sectie bijeen geroepen tegen 14 April aanstaande des namiddags te 4 uur in het Natuurkundig Laboratorium van Clay. ⁽³⁾ De genoemde heren zullen dan in de gelegenheid zijn, hun standpunt aan de Sectie mede te delen.

Ik blijf er naar streven, in overleg met jou te handelen. Ik geef je daarom in overweging na te gaan, of het aanbeveling verdient dat wij samen deze quaestie bespreken vòòr de Sectievergadering.

Met vriendelijke groeten,

t.t.

J.G. van der Corput

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾Also dated 9 April 1948. See *Brouwer to Curators UVA*, 2.IV.1948.

⁽³⁾Marginal note in Brouwer's handwriting: 'Ontvangen 12 April 1948 L.E.J.B. Blijkens de vóór-annonce per telefoon van Prof. J. de Boer op 11 April was aan het Bestuur der 1ste Afd. bekend, dat deze brief (door Prof. de Boer uitsluitend als convocatie voor een vergadering der 1ste Afdeling op 14 April gequalificeerd) mij niet vóór 12 April zou bereiken L.E.J.B.' [This convocation, dated 10.IV.1948, is also in the Brouwer archive.]

1948-04-10

J. de Boer to 1st Section Math. & Physics UvA — 10.IV.1948
Amsterdam

Vergadering van de 1ste afdeling op Woensdag 14 April des middags om 2 uur in het Natuurkundig Laboratorium, Plantage Muidergracht 6.

In verband met een bij de voorzitter ingekomen schrijven d.d. 2 April 1948 van collega L.E.J. Brouwer leek het gewenst een korte bijeenkomst van de 1ste afdeling te houden. Aan de heren Bruins, de Groot, Heyting en Loonstra zal verzocht worden om 2.30 uur de vergadering bij te wonen om hen in de gelegenheid te stellen hun standpunt t.a.v. de instelling van een bijzondere leerstoel in de toegepaste wiskunde nader toe te lichten.⁽¹⁾

De secretaris,
J. de Boer.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Note added in Brouwer's handwriting: ontvangen 13 April 1948; LEJB.

1948-04-12a

To Senate UvA — 12.IV.1948^a

Blaricum ⁽¹⁾

In het belang der notuleering stel ik er prijs op, hieronder den inhoud te formuleeren van hetgeen in de Senaatsvergadering dd. 22 Maart jongstleden bij de behandeling der aanvraag der Stichting voor Toegepaste Wiskunde door mij is gezegd:

De in het advies der Faculteit der Wis- en Natuurkunde tot uitdrukking komende qualificatie der wetenschappelijke verdiensten van Prof. van der Waerden wordt door mij ten volle onderschreven.

Een eenstemmig gunstig advies van den Senaat betreffende de aanvraag der Stichting voor Toegepaste Wiskunde wordt door mij aanbevolen.

Ten aanzien van het wezen en de beteekenis der toegepaste wiskunde evenwel bestaat tusschen de opstellers van het advies der Faculteit der Wis- en Natuurkunde en mij een diepgaand meeningsverschil en in het bijzonder voor de toekomstige ontwikkelingslijn van het wiskundig bedrijf te Amsterdam schijnt de tekst van genoemd advies mij dermate gevaarlijke consequenties te impliceren, dat mijn opvattingen op dit punt recht hebben, ter kennis van de ten dezen invloed uitoefenende autoriteiten te worden gebracht.

In verband hiermede verzoek ik den Senaat, een uiteenzetting mijner bedoelde opvattingen, die ik op korten termijn hoop te vervaardigen, ter doorgeving aan Curatoren van mij in ontvangst te willen nemen.

Indien de Senaat dit wil doen, ben ik bereid het in overleg met Prof. van der Corput daarheen te leiden, dat mijn uiteenzetting desgewenscht tezamen met een door Prof. van der Corput daarop te leveren repliek door Curatoren in behandeling wordt genomen.

Het lid van den Senaat
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Secretaris van den Senaat der Universiteit van Amsterdam.

1948-04-12b

To W.H. Turnbull — 12.IV.1948^b

Blaricum

Dear Professor Turnbull,

I am very grateful for all attempts you made in behalf of Professor Weitzenböck.⁽¹⁾ I very much hope that you had or will have occasion to put the matter before the Royal Society in London. During the coming weeks (until May 20) my address will be in Cambridge, c.o. Mrs. M. Ogilvy, 3 Gresham Road, so that I can easily give further personal and verbal information if required.

If Weitzenböck will be rescued by your country, I think that a good page of history of science will be written.

Cordially yours
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy –in Brouwer]

⁽¹⁾Weitzenböck had been subjected to the post-war purge. He lost his position and was heavily fined.

1948-04-14a

From J. de Boer — 14.IV.1948^a

Amsterdam

Nieuwe Achtergracht 129
Van der Waals Laboratorium,
Gemeente Universiteit

Hooggeachte Collega,

In verband met Uw schrijven dd 14-4 deel ik U mede, dat het college van Rector en Assessoren Uw schrijven dd 2-4 aan de voorzitter der faculteit om advies ter hand heeft gesteld. De voorzitter van de faculteit heeft zich hierover met de voorzitter van de 1ste afdeling verstaan. Collega van der Corput en ik meenden, dat het in verband met dit ingekomen stuk noodzakelijk was een vergadering van de 1ste afdeling bijeen te roepen, om onze houding ten aanzien van dit ingekomen stuk nader te bepalen.

Als een zuiver persoonlijke opmerking moge ik hier aan toevoegen, dat een behandeling van dit stuk in de eerste afdeling vermeden had kunnen worden, indien Uw schrijven — zoals ook de uitdrukkelijke afspraak in faculteit en senaat was — zich had bepaald tot een uiteenzetting van Uw standpunt t.a.v. *de toegepaste wiskunde alleen* en indien daarover *van te voren overleg gepleegd was* met collega van der Corput.

Hoogachtend

J. de Boer

Secretaris van de 1ste afdeling van de faculteit der Wis en Natuurkunde.

[Signed typescript – in Brouwer]

1948-04-14b

To J.G. van de Corput — 14.IV.1948^b

Uw door mij 12 dezer ontvangen zending dd. 9⁽¹⁾ dezer en Uw daarin tot uitdrukking komend optreden tegenover mij hebben mij zeer gekwetst en een en ander voor mij veranderd.

Hoogachtend,

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

⁽¹⁾ *Van der Corput to Brouwer, 9.IV.1948.*

1948-04-14c**To Secretary 1st Section Mathematics and Physics — 14.IV.1948^{c (1)}**

In verband met Uw gisteren ontvangen convocatie voor een heden *‘in verband met een bij de voorzitter ingekomen schrijven dd. 2 April 1948 van collega L.E.J. Brouwer’* te houden vergadering der Afdeeling, breng ik onder Uw aandacht dat door den voorzitter der Afdeeling zeer zeker geen schrijven dd. 2 April 1948 van mij ontvangen is. Indien bedoeld mocht zijn het door Professor van der Corput van mij ontvangen afschrift van mijn aan Curatoren gerichte memorie dd. 2 April 1948, moet ik er den nadruk op leggen, dat dit afschrift aan Professor van der Corput in zijn qualiteit van senaatslid gezonden werd met de uitsluitende bedoeling hem overeenkomstig mijn in de vergadering van Faculteit en Senaat dd. 22 Maart 1948 medegedeeld voornemen in de gelegenheid te stellen, daarop een repliek te vervaardigen, die tezamen met de memorie zelf door Curatoren in behandeling zou kunnen worden genomen.

Dit afschrift zonder machtiging mijnerzijds als een ambtelijk stuk der Faculteit of harer Eerste Afdeeling in behandeling te nemen, zou aan het optreden tegenover mij een karakter verleen, waaraan naar ik vrees door mij onvermijdelijke consequenties zouden moeten worden verbonden.

In ieder geval zal het U duidelijk zijn dat de door U uitgeschreven vergadering, mocht ze na bovenstaande uiteenzetting niettemin voortgang hebben, door mij niet kan worden bijgewoond.

Het lid der Afdeeling

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: De Heer Secretaris der Eerste Afdeeling der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam — i.e. prof. J. de Boer.

1948-04-15a**From J. de Boer — 15.IV.1948^a****Amsterdam**

Bunsenstraat 98

Waarde Collega,

Het spijt mij verschrikkelijk, dat je toch niet in bent gegaan op de poging om door gemeenschappelijk overleg, meningsverschillen tot elkaar te brengen en vooral misverstanden uit de wereld te helpen. Mijns inziens is de vergadering zeer goed geweest: zowel de hoogleraren als de lectoren hebben openlijk hun standpunt t.a.v. de toegepaste wiskunde uiteengezet en ik geloof, dat het wederzijds begrip en vertrouwen hiermede zeer gediend geweest is.

Het was natuurlijk onvermijdelijk, dat ook de naam van Van der Waerden ter sprake kwam, en het lijkt mij van belang je mede te delen, dat drie van de vier aanwezigen ondertekenaars van de brief van 27 December 1947 nadrukkelijk hebben medegedeeld dat zij niet wensen, dat hun brief op het ogenblik gebruikt wordt om een benoeming van Van der Waerden tegen te werken. De heer Bruins, die dit niet verklaard heeft, heeft zich zijn standpunt hierover nog voorbehouden en heeft beloofd hierover nog nader uitsluitsel te geven.

Bovendien zal het je interesseren te weten, dat het kabinet nu heeft beraadslaagd over de instelling van de leerstoel in de toegepaste wiskunde, welke zoals men zich nadrukkelijk bewust was door Van der Waerden bezet zou worden. De Minister van Onderwijs heeft naar aanleiding van deze zitting medegedeeld, dat de instelling van een bijzondere leerstoel in de toegepaste wiskunde zal worden bekrachtigd. Hieruit blijkt dus duidelijk dat bij deze procedure van de zijde van de regeering geen bezwaar tegen de benoeming van Van der Waerden bestaat.

Ik heb getracht persoonlijk met je in contact te komen ten einde alles nog eens uitvoerig te kunnen bepraten, maar dat is mij niet gelukt. Ik zend je deze mededelingen daarom maar schriftelijk.

Ik zou het echter zeer op prijs stellen om te gelegenertijd nog eens over deze zaak met je te kunnen spreken. Er is niets wat mij zozeer hindert als persoonlijke meningsverschillen. Deze occuperen mij geheel en hinderen mij geweldig. Ik kan mij ook niet voorstellen, dat mensen die gewend zijn scherp te denken, hun geschillen niet tot *zaken* kunnen beperken. Dit is in het fysische wereldje, waaraan ik mijn hart verspeeld heb, ook inderdaad het geval. Nergens is zoo'n goede samenwerking zonder persoonlijke gevoelens, maar natuurlijk wel met zakelijke meningsverschillen, als onder de Nederlandse

physici. Ik had mij voorgesteld, dat dat ook in de Amsterdamse faculteit, in het bijzonder in de 1ste afdeling, het geval zou zijn. Ik ben daarin heel erg teleurgesteld en zal blijven trachten, ook al zal dat door jou als dwaas idealistisch bestempeld worden, om tot een goede samenwerking te komen.

Met vriendelijke groeten,

Hoogachtend,

J. de Boer

[Signed typescript – in Brouwer]

1948-04-15b

J. Clay to A. Heyting et al. — 15.IV.1948^bAmsterdam ⁽¹⁾

Plantage Muidersgracht 6

Nadat gebleken is dat het lid van de Faculteit der Wis- en Natuurkunde, Prof. Dr. L.E.J. Brouwer U zonder daarover overleg te plegen, afschrift heeft verleend van een stuk van de Faculteit, acht ik het nodig U uit dezelfde brief van 31 December jongstleden een toevoeging daaruit te geven, die op hetzelfde hoofd betrekking heeft, welke U blijkbaar niet onder de ogen gekomen is:

‘De Faculteit meent de vrijheid te mogen nemen bij U een voorstel in te dienen tot het benoemen van Prof. Dr. J.A. Schouten, oud-hoogleraar aan de Technische Hogeschool te Delft, tot buitengewoon hoogleraar in de Differentiaalmeetkunde en Tensoranalyse. Een voorstel hiertoe zal U worden toegezonden; de inwilliging hiervan zal slechts met geringe kosten gepaard behoeven te gaan.

Met de vervulling van het hierboven onder 4 genoemde desideratum is vooral de zuivere wiskunde gediend. De afdeling voor Wis- en Natuurkunde van de Faculteit, één lid (Prof. Dr. L.E.J. Brouwer) uitgezonderd, is van oordeel, dat verder in de eerste plaats gedacht moet worden, aan een uitbouw in de richting van de toepassing der wiskunde.’

En verder

‘Teneinde in het tekort aan ruimte voor het onderwijs in de wiskunde te voorzien werd reeds een verbouwing van het *Mathematisch Instituut* aangevraagd. De Faculteit zou het zeer op prijs stellen, indien deze verbouwing in zijn geheel volgens het ontworpen plan kon worden uitgevoerd; enkele veranderingen zouden in dit verbouwingsplan moeten worden aangebracht, wanneer het onder (2) aangevraagde Instituut voor Theoretische Physica en het onder (3) gevraagde Mathematisch-Wijsgerige Seminarium worden ingesteld.’

Hoogachtend

⁽¹⁾Note added on top of the letter: Copie van de brief aan de heeren Heyting, Bruins, De Groot en Loonstra, die op hun verzoek is toegezonden. Uitgetrokken uit onze brief van 31 December 1947.

(w.g.) J. Clay

Prof. Dr. J. Clay
voorzitter Faculteit Wis- en Natuurkunde.

[Typescript copy – in Brouwer]

1948-04-16

From J. Clay — 16.IV.1948

Amsterdam

Natuurkundig Laboratorium der UvA

Muidergracht 6

Waarde Collega,

Ofschoon Uw brief, die U aan de Senaat gericht hebt, meerdere vragen heeft opgeworpen, is er één, die mij aanleiding geeft mij direct tot U te wenden en dat is de alinea 10.

U heeft daarin nogal een krasse beschuldiging geuit, die mij in meerdere opzichten zeer heeft verbaasd. Hoe kan iemand in 1948 verhinderen, dat beloften van 1920 niet worden vervuld? Dit is mij eigenlijk onbegrijpelijk. Daarom verzoek ik U mij te willen inlichten wanneer en welke beloften U zijn gedaan en waarom en door welke omstandigheden deze niet zijn gehouden.

Het kan ons niet alleen om persoonlijke redenen, maar ook uit een oogpunt van de faculteit alleen maar welkom zijn om beloften, die voor onze faculteit van waarde zijn, te ondersteunen en vervuld te krijgen.

Met collegiale groet,

J. Clay

[Signed typescript – in Brouwer]

1948-04-19

From W.H. Turnbull — 19.IV.1948

St. Andrews

Randa, St. Andrews, Fife

Dear Dr. Brouwer,

Thank you for your letter. I have written to *Professor Adrian* of Trinity College, Cambridge, (at St. Chad's, Grange Road, Cambridge) putting Weitzenböck's case again to the Royal Society, and telling him of your visit to Cambridge. Adrian is Foreign Secretary of the Royal Society; and I suggest that you call on him to talk the matter over. If anything can be done I think that this is the most hopeful way of achieving it. I have given Professor Adrian your Cambridge address.

Yours sincerely
H.W. Turnbull

[Signed autograph – in Brouwer]

1948-05-04

To H. Jeffreys — 4.V.1948

Cambridge

Dear Professor Jeffreys,

You asked my opinion on Dr. K.R. Popper. I consider him one of the leading logicians of the present time, and one of the keenest thinkers in the philosophy of both exact and humanist science.

Faithfully yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy/draft – in Brouwer]

1948-05-07a

To M.H.A. Newman — 7.V.1948^a

Cambridge^{⟨1⟩}

My dear Newman,

I could come to you for a couple of days in the week May 16–22, and give two lectures on successive days, as you proposed. I should be very happy to see you and your wife again.

Kindest regards, also from Marjorie and her children

Yours affectionately

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph. picture postcard – in Newman]

^{⟨1⟩} Addressed: Helmsley, Grange Road. Bowdon (Cheshire).

1948-05-07b

From H. Jeffreys — 7.V.1948^b

Cambridge⁽¹⁾
160 Huntington Road

Dear Brouwer,

I saw the Vice Chancellor yesterday and he said he would like a fuller statement about Popper. Some of the other candidates have sent in several pages of particulars. May I trouble you for some more after all? I am sorry to trouble you. The electors will probably want to know approximate age, what posts he has been in, or principal contributions to knowledge; and of course especially indications of how outstanding the leading ones are. Perhaps 1 to 2 pages.

Looking forward to seeing you again on Sunday!

Yours sincerely
Harold Jeffreys

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Year missing; should be 1948 (see *Brouwer to Jeffreys 11.V.1948*).

1948-05-11

To H. Jeffreys — 11.V.1948

Cambridge

Dear Professor Jeffreys,

You asked for a more detailed exposition of Popper's merits. I am sorry I have not the data to give an elaborate testimonial.

Popper's main contributions to knowledge lie in the following three fields:

- (i) Philosophy of natural science, to which belongs his book 'Logik der Forschung' which appeared about 1935, and which is just now being translated into English. It is not only synoptic and explanatory, but also in some ways a practical manual for experimental scientists.
- (ii) Moral, social and political science, to which belong his book 'The open society and its enemies' (Vol.1: The spell of Plato; Vol.2: The high tide of prophecy: Hegel and Marx) which appeared in 1944, and was recently reprinted; further his series of articles on 'the poverty of historicism' which probably led to his appointment at the London School of Economics, and several occasional small papers among which is a very remarkable one on 'Utopia and violence' which appeared in the Hibbert Journal of January 1948.
- (iii) Mathematical logic, where Popper plays a prominent part in the complete renewal this science is undergoing just now. In particular his papers on derivation and negation which appeared about the end of 1947, I think will be consulted and quoted during a generation.

You also asked for personal data of a formal character. To get these I rang up Popper himself, and here they are:

Born in Vienna, July 28, 1902

Emigrated to England 1936

Senior lecturer in philosophy in New Zealand from 1937 to 1945

Reader in logic and scientific method at the London School of Economics since 1945

British subject from 1945

Degrees: Ph.D. Vienna 1927

M.A. New Zealand 1938

D.Litt. London 1948

Yours faithfully
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Also a typewritten copy with Brouwer's signature.

1948-05-15

From J.Th. Ovist — 15.V.1948

Kopenhagen

Agertoflen 4, Gentofte, Kobenhavn

Professor L.E.J. Brouwer and family.

Thank you very much for your kindness to me by our little visit in the beautifully Blaricum in the month of December. I am very ashamed of having not written before — please excuse me!

We have had a very interesting journey and should like once more to visit your country.

Your
J.Th. Ovist

[Signed autograph – in Brouwer]

1948-05-30

From D. van Dantzig — 30.V.1948

Amsterdam

Niersstraat 17

Hartelijk gelukgewenscht met benoeming Royal Society.⁽¹⁾

Van Dantzig

[Telegram – in Dantzig]

⁽¹⁾Brouwer was elected foreign member on 27.V.1948.

1948-05-31

To M.H.A. Newman — 31.V.1948

Blaricum

Dear Newman,

Thank you for the good news you sent me by your letter of May 26. ⁽¹⁾ It reached me in Cambridge just before my departure. I feel deeply honoured, I am glad that my cooperant relations to British science are cemented by this event, and I am extremely grateful to those who have proposed me.

Yours sincerely
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Newman]

⁽¹⁾ Brouwer was elected foreign member of the Royal Society on May 27.

1948-06-03

To G. Mannoury — 3.VI.1948

Blaricum

Beste Gerrit

Dank voor je toeroep. En voor de gedachtenvijver in den tuin des levens, die Deel I van je Handboek der Analytische Significa⁽¹⁾ voor mij (en waarschijnlijk voor velen) is. Wat hebben wij elkaar weer lang niet gezien!

Heel hartelijke groeten van huis tot huis

Bertus

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾ [Mannoury 1947].

1948-07-28**To S.I. Dockx — 28.VII.1948****Blaricum**

Waarde Vriend en Collega,

Van den Heer Duchateau heb ik een drukproef van mijn in September 1947 met Professor Gonseth gehouden discussie ontvangen.⁽¹⁾ Deze zending heeft mij niet weinig verwonderd. Immers vooralsnog heb ik tot publicatie van mijn aandeel in deze discussie geen toestemming gegeven (zie de onderstreepte zinsnede op p. 1 van mijn schrijven dd. 11 December 1947) en ik zal deze ook nimmer kunnen geven, zoolang ik geen gelegenheid heb gehad voor een mondelinge bespreking met Gonseth, waarbij zoowel van zijn voordracht, als van de volledige daarop gevolgde discussie een volledige tekst of concept-tekst ter tafel ligt. Zooals ge weet, heb ik mij voor zoodanige bespreking te Brussel beschikbaar gesteld eerst van 20 Maart tot 20 April 1948 en vervolgens gedurende de geheele maand Juni 1948. Nu daarvan beide malen geen gebruik is gemaakt, wil ik gaarne trachten hetzelfde te volbrengen gedurende het aanstaande Xde internationale congres voor wijsbegeerte te Amsterdam, naar ik hoop met zoodanig resultaat, dat ik daarna toestemming tot publicatie zal kunnen geven.

Hierbij ingesloten vindt U mijn betrokken argumentatie volgens mijn eigen notities. Maar door de in de drukproef aan Gonseth toegeschreven antwoorden wordt mijn argumentatie niet op logische wijze beantwoord en gecompleteerd. En een begrijpelijk geheel zal alleen zijn te krijgen door wederzijdsche veranderingen na heen- en weer praten in mondeling overleg.

In vriendschap en hoge waardeering

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

Tevens sluit ik afschrift in van mijn brief aan den Heer Duchateau dd. 26 dezer.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Brouwer to Dockx*, 7.III.1948.

1948-08-00

To H. Hopf — VIII.1948 ⁽¹⁾

La réédition du périodique mathématique *Compositio Mathematica* étant prévue, la comité d'administration espère pouvoir vous considérer comme membre de la rédaction du journal comme auparavant. Le comité vous sera reconnaissant, si vous voulez bien publier de temps en temps dans *Compositio Mathematica* vos mémoires scientifiques ainsi que ceux provenant de votre école.

Le libraire-éditeur espère pouvoir faire paraître les manuscrits reçus pas plus tard que trois mois après leur acceptation.

Le rédacteur-secrétaire
(signé) L.E.J. Brouwer

English version

The issue of the mathematical periodical *Compositio Mathematica*, stopped during the war, shall be started again. Its committee of administration hopes to count you among the rédacteurs again, just as before. The committee will appreciate it, if you would be so kind as to publish your mathematical papers and those originating from your school in *Compositio Mathematica* from time to time.

The publisher expects that a paper received for publication will, as a rule, appear within three months after it being accepted.

The editor-secretary
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Hopf]

⁽¹⁾The letter is undated. It is issued by the managing editors to the (ordinary) editors. Since Hopf was a managing editor (member of the Committee of Administration) the letter is probably a specimen for Hopf's approval. Brouwer planned to re-issue *Compositio* sometime in 1948/49; cf. *Brouwer to Severi*, 8.IX.1948. So the actual letter was probably sent in August.

1948-08-01

From S.I. Dockx — 1.VIII.1948

Bruxelles

Institut International
des Sciences Théoriques
221, Avenue de Tervueren

Waarde Vriend en Collega,

Ik meld U goede ontvangst van Uw schrijven van 28 Juli aangaande de tekst van Uw discussie met Professor Gonseth.

Ik heb aan de Heer Duchateau de opdracht gegeven de acta van het Symposium van September 1947⁽¹⁾ te willen uitgeven; het is echter wel verstaan dat er geen enkele tekst mag gepubliceerd worden zonder voorafgaande instemming van de medewerkers. Om de gang van zaken te vereenvoudigen heeft de Heer Duchateau aan ieder der medewerkers slechts *zijn* bijdrage ter goedkeuring voorgelegd.

Ik heb vernomen dat U de tekst voor het eerste fascikel hebt kunnen op punt stellen zodat dit deeltje over kort zal kunnen verschijnen. Voor wat het tweede fascikel betreft, dank ik U ten eerste voor de toezending van Uw persoonlijke nota's. Met deze stukken bij de hand zal het mogelijk zijn in de loop der volgende week, te Amsterdam overleg te plegen met Professor Gonseth en op die wijze tot een eindresultaat te komen.

Ik heb aan de Heer Duchateau gevraagd ook de tekst van Uw tussenkomsten na de twee overige rapporten te willen klaarleggen. In overleg met de Heer Destouches zal het U dan te Amsterdam mogelijk zijn een definitieve tekst op te stellen.

Het spijt mij ten eerste dat het U onmogelijk was met mij naar Zürich te reizen om aldaar Professor Beth, Professor Destouches en Professor Gonseth te ontmoeten.⁽²⁾ Hun was het echter onmogelijk in de loop van Juni naar Brussel te komen om op Uw vriendelijk aanbod in te gaan. Gelukkig brengt nu het congres te Amsterdam de gehele zaak in orde.⁽³⁾

In afwachting U opnieuw te ontmoeten teken ik

met oprechte vriendschap en waardering

(w.g.) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾IIST, Symposium on problems in the philosophy of science, Brussels 1947. ⁽²⁾Zürich Congress. ⁽³⁾Xth. International Congress of Philosophy Amsterdam, 1948.

1948-09-06

To S.I. Dockx — 6.IX.1948

Blaricum

Waarde Vriend en Collega,

Professor Destouches en ik hebben 25 Augustus jongstleden onze discussie van September 1947 besproken en voor een deze discussie weergevende tekst gezamenlijk een concept opgesteld. Bij revisie van dit concept heb ik er eenige dagen later nog eenige m.i. verduidelijkende veranderingen in aangebracht, en in dezen gewijzigden (in afschrift hierbij ingesloten) vorm heb ik het gisteren aan Professor Destouches ter goedkeuring gezonden.

Tevens zond ik aan Professor Destouches de (eveneens in afschrift hierbij ingesloten) vraag, die mij aan het slot der betrokken discussie van September 1947 op de lippen lag, toen U zoo plotseling de zitting moest sluiten.⁽¹⁾ Indien Professor Destouches op deze vraag een kort en afdoend antwoord mocht kunnen geven, zou de discussietekst door toevoeging van deze vraag en dit antwoord m.i. aanmerkelijk aan beteekenis winnen.

Met hartelijken groet, in hoogachting en sympathie

Uw

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Symposium of the ‘Institut des Sciences Théoriques’ in Brussels (8 – 12.IX.1947).

1948-09-08a

From C.C.J. de Ridder — 8.IX.1948^a

Ede
Kernhem
Lunterscheweg 9

Waarde vriend,

Je hebt me in 's Graveland, ⁽¹⁾ in antwoord op mijn verzoek, gezegd dat je me je indruk wilt geven na lezing van wat ik tijdens het Xde philosophische congres ⁽²⁾ naar voren gebracht heb. Wil het tiksel, plus de syllabus, dan hierbij aantreffen.

In de korte discussie, die op mijn voordracht volgde, zei Mr. Kazemier dat de aanhef in de syllabus, direct na de aanduiding der 3 τ 's, luidende: 'Presuming the last two modes to be specializations of τ ,' hem de indruk gaf van een idealistische opvatting, welke hij zeide te verfoeien. Ik wil daarom, ten einde dit misverstand te voorkomen, in de definitieve afdruk van de syllabus doen lezen: 'Presuming the mutual relation of these modes to be a trinity'.

Na het einde van het congres zag ik toevallig in een deeltje van The scripta mathematica library, 'Mathematics and the question of Cosmic Mind with other essays' by C.J. Keyser, New York 1935, p. 89 het volgende citaat uit Weyl's *The open world*, ⁽³⁾ p. 27:

'The postulation of the real ego, of the thou and of the world,'—
de 3 τ 's in mijn syllabus — 'is a metaphysical matter, not judgment, but an acknowledgment and belief. But this belief is after all the soul of all knowledge. . . in the transition from consciousness to reality, the ego, the thou, and the world rise into existence indissolubly connected and, as it were, at one stroke.'

In dezelfde zin bedoel ik de door mij genoemde triniteit.

— 'the transition from consciousness to reality':

'the exodus of consciousness from its deepest home'. ⁽⁴⁾

Hartelijke groeten,

t.à t.

Carl de Ridder

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The place where for some time significant conferences were organized. ⁽²⁾Amsterdam, 1948. ⁽³⁾See [Weyl 1932] p. 26. ⁽⁴⁾Cf. [Brouwer 1949].

1948-09-08b

From F. Severi — 8.IX.1948^b

Arezzo
Repubblica Italiana, ⁽¹⁾
Istituto Nazionale di Alta Matematica,
Roma, Il Presidente

Cher Monsieur,

J'accepte très volontiers de rester membre du Comité de rédaction de 'Compositio Mathematica' dans sa réédition.

Je vous assure en même temps que je profiterai de temps en temps du périodique pour le publication de travaux miens ou de mon école.

Je saisis l'occasion pour vous envoyer l'expression de mes sentiments d'amitié et de haute estime

Francesco Severi.

Adresse a *Roma* :
Piazza Don Minzoni, 9

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1948-09-14

To F. Severi — 14.IX.1948

Blaricum

Cher Monsieur Severi,

Merci beaucoup de votre lettre du 8 ct. La Rédaction de *Compositio Mathematica* a éprouvé une perte douloureuse en les personnes de Tonelli et de Fubini. Honneur soit à leur mémoire! Pour les remplacer le mieux possible, auriez-vous la bonté de proposer au Comité d'Administration de *Compositio Mathematica* deux mathématiciens italiens (par préférence d'âge moyen) dignes de succéder à Tonelli et Fubini et disposé à notre journal et je vous en serais extrêmement reconnaissant.

Je vous envoie mes salutations cordiales.

Votre bien dévoué.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

1948-09-15

To S.I. Dockx — 15.IX.1948

Blaricum

Waarde vriend en collega,

Het tekstconcept mijner met Professor Destouches in September 1947 gevoerde discussie,⁽¹⁾ dat ik U als bijlage van mijn brief van 6 dezer heb toegezonden, is door Professor Destouches goedgekeurd.

Eveneens gaat Destouches akkoord met mijn voorstel, om in het belang der duidelijkheid uit dit tekstconcept *weg te laten* de er in voorkomende opmerking van Professor Daujat met het daarop door Destouches gegeven antwoord.

Op mijn U eveneens als bijlage van mijn brief van 6 dezer toegezonden ‘question supplémentaire’ was Professor Destouches zo vriendelijk, mij een ‘réponse’ te zenden. Doch na zorgvuldige overweging vind ik *geen* aanleiding, van deze question avec réponse iets te laten drukken.

Als steeds met hartelijke gevoelens

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ IIST, Symposium on problems in philosophy of science, Brussels 1947.

1948-09-21

To J.A. Schouten — 21.IX.1948

Blaricum

Amice,

Nu Compositio Mathematica onder gunstige omstandigheden op nieuw gaat verschijnen, zal ik het op prijs stellen, als je weer als medelid der redactie wilt fungeeren en mij nu en dan bijdragen van jezelf en van je medewerkers wilt toezenden.

In de hoop dat het je bij voortduring goed gaat, met vriendschappelijke groeten ook aan je vrouw

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Schouten]

1948-11-06

To J.G. van der Corput — 6.XI.1948

Blaricum

Waarde Collega,

Ten aanzien van het mij toegezonden concept-aanbeveling van Dr. Loonstra⁽¹⁾ zou ik de volgende wijzigingen in overweging willen geven:

a) Toe te voegen een alinea, waarin er op wordt gewezen, dat Dr. Loonstra onlangs een benoeming tot hoogleeraar in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde te Bandoeng heeft afgewezen, om aan Amsterdam trouw te kunnen blijven.

b) In alinea 3 het woord ‘Coevorden’ te vervangen door ‘Meppel’.

c) Uit alinea 4 de tweede, derde en vierde volzin weg te laten en te vervangen door de volgende volzin: ‘Sindsdien verschenen van zijn hand (zie de bijgevoegde lijst) een aantal oorspronkelijke publicaties, die hem als scherpzinnig en zelfstandig wetenschappelijk onderzoeker ruimschoots qualificeeren.

(Het lijkt mij namelijk minder suggestief, als specimen van Loonstra’s kunnen niet een nieuw resultaat, doch een nieuw bewijs van een oud resultaat aan te voeren).

Verder nog een vriendelijk verzoek. Namelijk om met mij over universitaire aangelegenheden niet te correspondeeren op ambtelijk correspondentiepapier eener extra-universitaire instelling,⁽²⁾ ten aanzien waarvan bij mij een je bekende gevoeligheid bestaat, die je misschien wel een weinig wilt ontzien.

Met collegialen groet

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

⁽¹⁾re appointment as lecturer. ⁽²⁾i.e. (Stichting) Mathematisch Centrum.

1948-11-09

To J.G. van der Corput — 9.XI.1948

Blaricum

Waarde Collega,

De door U geconvoceerde bijeenkomst op Woensdag 10 November des namiddags om 4 uur in het Mathematisch Instituut ben ik tot mijn leedwezen verhinderd bij te wonen. Intusschen geeft de tekst der convocatie mij aanleiding tot de beide volgende opmerkingen:

ten eerste, dat dergelijke bijeenkomsten m.i. slechts dan zonder nutteloos tijdverlies tot doeltreffende en juiste resultaten kunnen voeren, indien tevoren de te behandelen voorstellen schriftelijk ter kennis van de deelnemers zijn gebracht;

ten tweede, dat het naar mijn meening slechts waardeering verdient, indien een lid der faculteit voor een bepaalde aangelegenheid naar eigen inzicht groepeerings tracht samen te brengen, welker mondelinge gedachtenwisseling hem voor een bepaalde aangelegenheid nuttig toeschijnt; dat echter een sectievoorzitter qua talis ambtelijk m.i. geen andere vergaderingen kan beleggen, dan waartoe alle leden der sectie worden uitgenoodigd.

Met collegialen groet

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Corput]

1948-11-21

Lize Brouwer to Mrs Hopf — 21.XI.1948

Blaricum

Sehr verehrte, liebe Frau Hopf,

Mit grosser Freude haben wir Ihr Paket in guter Ordnung erhalten. Wie viele schöne Sachen waren darin für uns zu entdecken! Nicht nur schöne und angenehme, sondern auch nützliche Sachen und sogar Heilmittel, nämlich die herrlichen Zitronen, die bei uns so selten zu bekommen sind und die mein Mann so sehr braucht wegen des C-Vitamins. Ein besonderer Vorzug ist, dass man sie mit einiger Sorgfalt so lange frisch erhalten kann, denn auch bei Erkältungen sind sie von grossem Wert.

Die Schachtel mit Lindt-chocolate sieht so reizend aus, dass wir bis heute immer wieder hinausschieben sie anzubrechen um den schönen Effect nicht zu zerstören.

Und dann der herrliche Nescafé, so bequem, wenn man plötzlich Gäste bekommt. Er besitzt ein Arom, wie man ihn hier beim besten Bohnenkaffee kaum antrifft.

Wie schön haben Sie alles zusammen gestellt, liebe Frau Hopf! Wir danken Ihnen beiden von ganzem Herzen.

Von den Tagen, die Sie beide mit uns verlebten, werden wir eine schöne Erinnerung behalten.⁽¹⁾ Wir hoffen dass ein solches Zusammensein sich künftig noch öfters wiederholen wird.

Herzliche Grüsse an Sie beide von meinem Mann und mir. Auch Frl. Jongejan lässt vielmals grüssen.

Ihre

Lize Brouwer-de Holl.

[Signed typescript – in Hopf]

⁽¹⁾see Brouwer to Hopf — 10.III.1949.

1948-11-22

To D.C. Martin — 22.XI.1948

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Sir,

I received the Provisional Programme of Meetings of the Royal Society in November and December 1948. ⁽²⁾ Would you have the kindness to send me also the Meeting Notices in future?

Thanking you in anticipation

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: The Assistant secretary of the Royal Society, Burlington House, London W1. ⁽²⁾ In Brouwer Archive.

1948-12-17a

From R. Garnier — 17.XII.1948^aParis ⁽¹⁾Université de Paris, Faculté des Sciences, ⁽²⁾

Geometrie Supérieure

21, rue Decamps

Cher Monsieur Brouwer,

Laissez-moi d'abord vous remercier bien vivement pour avoir accepté si aimablement l'insertion, dans *Compositio Mathematica* des résultats annoncés dans la Note aux C.R. que je vous avais envoyée !

Vous trouverez ci-joint le développement de ces résultats. Le théorème général (Nos. 4 et 5, p. 3 à 6) y est établi sous des hypothèses moins restrictives que celles des *Comptes Rendus* : les a_{jk} sont supposés lipschitziens, ils ne sont plus assujettis à posséder des dérivées lipschitziennes.

Dans ma Note aux C.R. j'avais utilisé un théorème qui, maintenant, n'est plus utile : pour que $\left| \frac{f(x+h+k)-f(x+h)-f(x+k)+f(x)}{hk} \right|$ reste borné il faut et il suffit que $f(x)$ possède une dérivée lipschitzienne. J'ai pourtant laissé subsister, à la fin de mon travail, (No. 14, p. 16) les démonstrations très simples que M. Choquet et M. Pauc m'ont données pour la nécessité de l'existence d'une dérivée lipschitzienne. A vrai dire, Denjoy dans les *Fundamenta* ⁽³⁾ (1939, je crois), Favard dans *Mathematica* (1942) ont abordé des sujets voisins. Il est donc très possible qu'un théorème d'énoncé aussi simple ait déjà été établi.— Au cas où vous jugeriez préférable de ne pas publier ce No. 14, cela ne présenterait aucun inconvénient pour le reste de mon travail (il faudrait alors supprimer aussi les deux dernières lignes d'introduction, fin du No. 3, p. 3).

Ne viendrez-vous pas bientôt à Paris ? Je serais très heureux de vous y accueillir !

En vous disant encore tout ma gratitude, cher Monsieur Brouwer, et toute la joie que j'aurai à voir reparaître '*Compositio Mathematica*', je vous prie de croire à mes sentiments les plus cordiaux,

René Garnier

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Enclosed instructions for the printer – in Brouwer archive. ⁽²⁾ [letterhead]

⁽³⁾ *Fundamenta Mathematicae*.

1948-12-17b

To R. Garnier — after 17.XII.1948^b

Lelant (Cornwall) ⁽¹⁾

Woodcote ⁽²⁾

Cher Monsieur Garnier,

Merci beaucoup du beau travail que vous avez bien voulu m'envoyer pour *Compositio Mathematica*. J'espère que vous en recevrez bientôt les épreuves. Je me suis bien gardé d'y supprimer le no. 14 ; même si le théorème en question n'était pas nouveau, il me semble que sa déduction dans l'ordre d'idées de votre travail conserve tout son intérêt.

Je me sens profondément honoré par l'invitation que je viens de recevoir de M. le Doyen de votre Faculté. Ce sera avec le plus grand plaisir que je ferai un cours à Paris et que j'entrerais dans des rapports plus proches avec les collègues français.

Veuillez croire, mon cher collègue, à mes sentiments cordiaux.

Votre bien dévoué
(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Undated letter. As it is a reply to *Garnier to Brouwer, 17.XII.1948*, December 1948 or January 1949 is most plausible. ⁽²⁾ Added in Brouwer's handwriting 'adresse temporaire'

1948-12-24

To D.C. Martin — 24.XII.1948

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Sir,

In the course of next month I should like to attend a Meeting of the Royal Society for admission. I am sorry that till now I had no opportunity to attend. Would you have the kindness to let me know the date in January for which Meetings have been arranged?

With many thanks and with my best wishes for 1949

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: The Assistant Secretary of the Royal Society, Burlington House, London W1.

1948-12-30

From D.C. Martin — 30.XII.1948

London (W1) ⁽¹⁾
The Royal Society
Burlington House

Dear Professor Brouwer,

Many thanks for your letter of 24 December from which I am delighted to learn that you will be in London and will be able to attend a meeting of the Royal Society for formal admission. The only meeting in January will be on Thursday, 27th, and I hope that this will prove to be a convenient date for you

The meeting will start at 4.30 p.m. and will be preceded by tea served in the Society's room from 3.45 p.m.

With best wishes for the New Year.

Yours sincerely,
D.C. Martin

Assistant Secretary

[Signed typescript – in Brouwer]]

⁽¹⁾ Addressed: Professor L.E.J. Brouwer, Foreign Member Royal Society.

1949-01-00

A. Heyting, circular — I.1949**Amsterdam** ⁽¹⁾

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Geachte collega,

In Februari 1951 wordt Prof.Dr. L.E.J. Brouwer 70 jaar. Bij enige van zijn leerlingen is het plan opgekomen, bij die gelegenheid een uitgave van zijn verzamelde werken te doen verschijnen. Het plan is, iedere verhandeling te doen afdrukken in de taal, waarin zij is opgeschreven; bij de in het Nederlands gestelde stukken zou een vertaling of samenvatting in een andere taal moeten worden gevoegd. De uitgave zou een belangrijk deel van haar waarde moeten ontleen aan toe te voegen noten. Bij het topologische werk van Prof. Brouwer zouden deze noten moeten duidelijk maken, op welke wijze het latere onderzoek bij zijn werk aansluit, welke van zijn methoden nog in gebruik zijn en welke later door krachtiger methoden zijn vervangen. De noten bij het werk over de grondslagen der wiskunde zouden ten doel hebben, de ontwikkeling van Prof. Brouwers gedachtengang duidelijk te maken en aldus aan de hand van zijn eigen geschriften een toegang tot het intuïtionisme te openen. Tot medewerking van deze annotatie hebben zich reeds Prof.Dr. H. Hopf (Zürich), Prof.Dr. J. de Groot (Delft) en Prof.Dr. A. Heyting (Amsterdam) bereid verklaard.

Het komt ons voor, dat op deze wijze een werk van wetenschappelijke waarde zal ontstaan, dat voor vele tegenwoordige onderzoekers van belang zal zijn. Wij vertrouwen daarom, dat U Uw zeer gewaardeerde steun aan dit werk zult willen geven, door toe te treden tot een te vormen internationaal comité van aanbeveling, uit naam waarvan de uitgave aan Prof. Brouwer zal kunnen worden aangeboden. Aan de leden van dit comité zal worden gevraagd, in hun omgeving de aandacht op de uitgave te vestigen; verder zullen wij dankbaar zijn voor alle raadgevingen, die het succes van het plan kunnen bevorderen. Daar de financiële ondergrond nog zeer onzeker is, zullen toezeggingen van geldelijke steun reeds nu zeer welkom zijn.

In vertrouwen op een gunstig antwoord,

Namens de initiatiefnemers,

⁽¹⁾This circular is a plea for support of the publication of Brouwer's collected works. For Brouwer's view on this project see *Brouwer to Heyting 28.X.1949*.

A. Heyting

Correspondentieadres:
Prof.Dr. A. Heyting
Oud Blaricummerweg 5
Laren N.H.

[Signed typescript – in Beth]

1949-01-14a

From D. Emmet — 14.I.1949^a

Manchester
University of Manchester ⁽¹⁾
Department of Philosophy
256 Oxford Road

Dear Prof. Brouwer,

I must apologise for not having acknowledged your MS. ⁽²⁾ before. I was away until the beginning of this week, & only found it awaiting me on my return. Since then I have been able to speak to Prof. Newman, who tells me that he is inviting you to come over here later on in the 4 term. In that case, we could go over the MS. together when you come, which would be much more satisfactory than trying to do it by correspondence, since questions of language & questions of meaning are of course closely linked together, & it is much easier to make them clearer in personal discussion.

With all good wishes, & hoping to see you here later on.

Yours sincerely
Dorothy Emmet

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ Ms. of [Brouwer 1949]; cf. *Brouwer to Emmet*, 22.III.1949.

1949-01-14b

From M.H. A. Newman — 14.I.1949^b

Manchester
University Manchester 13,
Department of Mathematics

Dear Brouwer,

I have delayed answering your letter until I had a chance to talk to Miss Emmet. She has just received the copy of your paper and is about to start reading it. Is there any possibility that you could come over here later on? It is much more agreeable here in the Spring, and we should both have had more chance to look through your manuscript. You could of course be admitted at any meeting of the Royal Society if it is known that you are coming. Would some time towards the end of this term be suitable, i.e. in March?

I hope you would come and stay with us in Bowdon.

With best wishes for 1949,

yours sincerely,
M.H.A. Newman

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-01-14c**Noordhoff to E.W. Beth — 14.I.1949^c****Groningen** ⁽¹⁾

Hooggeleerde Heer,

Er worden thans voorbereidselen getroffen om het U wel bekende tijdschrift ‘Compositio Mathematica’ weer te doen verschijnen. Met het zetten van een tweetal artikelen van Prof. Paul Lévi te Parijs en Dr. L. Fuchs te Boedapest is reeds begonnen.

Daar U zich stellig ook voor de wederverschijning van dit tijdschrift zult interesseren, nemen wij de vrijheid ons tot U te wenden met het verzoek of U ons van advies wilt dienen of tot medewerking bereid bent met betrekking tot de wederopbouw van dit periodiek, dat Nederland voor de oorlog op een waardige wijze tussen de internationale wiskunde-tijdschriften vertegenwoordigde.

Prof.Dr. L.E.J. Brouwer te Blaricum, die het initiatief voor de heruitgave van ‘Compositio Mathematica’ op zich heeft genomen, heeft zich voorlopig belast met de leiding en de werkzaamheden van het secretariaat.

Daar wij van mening zijn, dat het tijdschrift met zijn goede reputatie weer op hetzelfde peil van vroeger zal moeten verschijnen, zullen wij gaarne zien dat het periodiek naast de steun van de buitenlandse medewerkers, ook de volledige medewerking van de Nederlandse mathematici verkrijgt.

Door de sterk gestegen prijzen van papier en drukwerk heeft onze vennootschap bij deze heruitgave een zeer groot risico genomen. Het zal U wel bekend zijn, dat een dergelijk wetenschappelijk tijdschrift ook al voor de oorlog in een kleine oplage moeilijk rendabel was te exploiteren. Grote moeilijkheden zullen er daarom waarschijnlijk door ons uitgeversbedrijf overwonnen moeten worden. Kunnen wij echter vertrouwen op een actieve, breed opgezette en eensgezinde redactie, dan zal het ons een genoegen zijn dit tijdschrift weer in de internationale wiskundige wereld te lanceren, in de hoop dat het periodiek spoedig tot een bevredigende bloei moge komen.

Wij zien Uw berichten met belangstelling tegemoet en verblijven met de meeste hoogachting,

N.V. ERVEN P. NOORDHOFF

⁽¹⁾N.V. Erven Noordhoff, Uitgevers, Groningen

J. Noordhoff

[Signed typescript – in Beth]

Editorial supplement

E.W. Beth to Noordhoff Uitgeverij — 20.I.1949⁽²⁾

Zeer geachte Heer Noordhoff,

Met grote belangstelling en vreugde heb ik kennis genomen van Uw mededeling betreffende het wederverschijnen van ‘Compositio Mathematica’. Ik wens U met deze onderneming gaarne geluk en hoop, dat ook de zakelijke resultaten van deze stap U voldoening mogen schenken. Ook wat dit laatste betreft, zijn m.i. op het ogenblik goede kansen aanwezig.

Gaarne zal ik persoonlijk mijn bijdrage leveren tot het welslagen van Uw plannen en daartoe zitting nemen in de redactie.

Met de meeste hoogachting

[Typescript copy – in Beth]

⁽²⁾ Addressed: N.V. Erven P. Noordhoff, Uitgeverij, Groningen

1949-01-16

From F.J.M. Stratton — 16.I.1949

Cambridge

Conseil International des
Unions Scientifiques ⁽¹⁾
Gonville & Caius College

Dear Sir,

The position about the acceptance of a new International Union by this council is as follows: ⁽²⁾ any application must be received six months before the annual meeting of the Executive Committee so that all adhering organisations can be informed before the application is considered and can put their views before the Executive Committee. In this year it means that an application must reach me before March 15. The Executive Committee meets in Copenhagen September 13, and anybody applying for acceptance is entitled to send a representative to argue the case before the committee.

With regard to the special subject of the philosophy of sciences I should inform you that we already have received an application from the Institut International des Sciences Théoriques in Brussels, forwarded by father S.J. Dockx. If the subject is adjudged by the Executive Committee to be suitable for adherence to the Council, ⁽³⁾ the fullest information on the full international position of the applying Union will be needed.

We already have an International Union of the History of Science and it may well be that the Committee will suggest that this Union should be combined with one on the Philosophy of Science, forming two sections within one Union. ⁽⁴⁾

One further point I ought to mention. UNESCO last September formed an International Council for Philosophy and the Humanities and your Union ought to consider carefully whether it would prefer to adhere to that Council or to this one.

If you do decide to make an application to adhere to this Union, that application should be accompanied by a copy of the statutes governing your Union and a list of the adhering countries and the bodies through which they adhere to the Union. A list of the officers and prominent members of

⁽¹⁾[letterhead:] International Council of Scientific Unions. Dr. John A. Fleming, President; Prof. B. Němec, Vice-President; Prof. Emile Borel, Vice-President; Prof. F.J.M. Stratton, General Secretary. ⁽²⁾In this case the UIPS. ⁽³⁾Conseil Internationale des Unions Scientifiques, International Council of Scientific Unions ⁽⁴⁾i.e. the later UIHPS with the sections (divisions) UIHS and UIPS (DLMPs).

the Union would also be useful.

If I can help you by answering any further questions I shall be happy to do so.

Yours sincerely
F.J.M. Stratton,
General Secretary

[Signed autograph – in Brouwer]

1949-01-17

From P. Lévy — 17.I.1949

Grasse

Cher Monsieur Brouwer,

Après avoir beaucoup hésité, je reprends la plume pour une toute autre raison.

Je suis dans le Midi pour raison de santé ; mais je pense reprendre bientôt une vie normale, et faire des conférences à Bruxelles les 23, 24 et 25 mars. Je serais très heureux d'en profiter pour aller à Amsterdam, que je ne connais pas.

La difficulté est d'ordre pécuniaire. Je pense que ma femme m'accompagnera à Bruxelles ; et il faudra peut-être pour cela que je dépense à Bruxelles tout l'argent que j'aurais le droit d'emporter hors de France. D'autre part elle sera désireuse de m'accompagner aussi en Hollande. La condition nécessaire pour ce voyage est donc que je puisse faire des conférences, à partir du lundi 28 mars, et, comme je dois quitter Bruxelles le samedi, que cela puisse payer le voyage pour 2 personnes à partir de Bruxelles (et le retour jusqu'à Bruxelles), et la vie à Amsterdam à partir du samedi, jusqu'à la fin des mes conférences.

Ou bien, si 2 conférences suffisent, je pourrai les faire le lundi 21 et le mardi 22, et faire mercredi matin le voyage de Hollande à Bruxelles.

Au besoin, je pourrais venir sans ma femme ; mais je regretterais de faire ce voyage sans l'emmener.¹

Je vous parle très franchement ; répondez moi de même. Je comprendrai très bien si le programme des conférences pour le trimestre ne peut plus être changé.

A Bruxelles, je fais 1 conférence sur le sujet de mon mémoire de *Compositio mathematica*, 1 sur le problème de Plateau, 1 sur le mouvement brownien plan. Je pourrais les refaire,² ou bien, si vous préférez, développer davantage une des questions (surtout la dernière ; le calcul des probabilités étant ma spécialité, je pourrai aisément faire 2 ou 3 ou 4 conférences sur ces questions). Seulement il les faudrait très rapprochées, puis-qu'il ne peut pas être question d'un séjour de longue durée.

Excusez-moi, si cette lettre vous semble indiscrete, et croyez toujours à mes sentiments dévoués

¹D'ailleurs elle me faciliterait le voyage, car elle parle bien Anglais, ce qui peut-être utile en Hollande. Je le lis mais ne peux guère le parler. ²*en français*

P. Lévy

P.S.— C'est M. Van Dantzig, l'année dernière à Lyon, qui m'a suggéré le premier l'idée de ce voyage à Amsterdam.

[Signed autograph – in Brouwer]

1949-01-21

To D.C. Martin — 21.I.1949

London ⁽¹⁾

Dear Sir,

I regret that on January 27th I shall not be able to attend the meeting of the Royal Society. But the date of the subsequent meeting suits me very well, so that I hope to attend on February 3rd.

Thanking you for your good wishes, and returning them cordially, I am

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: The Assistant Secretary of the Royal Society, Burlington House, London W1.

1949-01-26

To E.D. Adrian — 26.I.1949

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Professor Adrian

I should like to attend the meeting of the Royal Society which will be held on February 3rd. I very much hope that this will be convenient. The Assistant Secretary has already been informed of my intention.

Looking forward to seeing you again, I am

faithfully yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor E.D. Adrian O.M., Foreign Secretary R.S., St. Chad's, Grange Road, Cambridge.

1949-02-20

To D.C. Martin — 20.II.1949

Blaricum

Dear Mr. Martin

I am very thankful to you for your care and kindness on February 3rd. On February 4th I came back to Burlington House ⁽¹⁾ to see a bit more of the interior of the building, in particular the portraits, the library and Newton's letters. I was very sorry not to find you, but some members of the office staff were very helpful. I hope to repeat my visit within short.

To Mr. and Mrs. Talma (my Dutch friends who are living in London and who attend my admission in February 3rd) I highly praised what I had seen of the interior of Burlington House. I wonder whether they would be allowed to see this monument of beauty and venerable tradition, if they apply to you for it.

With kind regards

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

P.S. My address is: 'Blaricum (Netherlands), Torenlaan 72'. Please don't add the word 'Amsterdam'; it holds up the delivery of letters addressed to me. (signed) L.E.J. B.

P.S.2nd. I enclose a copy of a letter written by me to the bank of England. I hope you will kindly receive this money, and keep it for me until my next stay in England. (signed) L.E.J. B.

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ which houses the Royal Academy of Arts, and a number of learned societies belonging to the Royal Society.

1949-03-10

To H. Hopf — 10.III.1949

Lugano
Kurhaus Cademario

Lieber Hopf,

Seit ein paar Wochen bin ich jetzt endlich wieder einmal im herrlichen Tessin und suche dort Genesung für das Asthma bronchiale, dessen Anfälle mich seit August v.J. immer wieder stören. Die für diese Reise nötigen Devisen hatte ich nach monatelangen Geduld endlich zugewiesen bekommen. Leider schwinden sie erheblich schneller als ich erwartet hatte, so dass ich gegen den 20. des Monats wohl Schluss machen müssen werde.

An Saxer habe ich jetzt geschrieben um ihn einzuladen, im Redaktionsausschuss von *Compositio Mathematica* Ihr Nachfolger zu werden. Seien Sie bitte so gut, mein Anliegen bei ihm zu befürworten.

In angenehmster Erinnerung an unser Zusammensein von Oktober grüsse ich Sie und Ihre Frau Gemahlin herzlichst.

Ihr Brouwer

[Signed autograph, postcard – in Hopf]

1949-03-11

To P. Bernays — 11.III.1949

Lugano

Kurhaus Cademario

Lieber Herr Bernays,

Um in den demnächst wieder erscheinenden Zeitschrift *Compositio Mathematica* künftig die mathematische Logik mehr als bisher zur Geltung zu bringen, möchtemich Sie einladen, in die Redaktion dieser Zeitschrift einzutreten.

Ihre Annahme dieser Einladung würde mich ausserordentlich freuen. Sie würde die Konsequenz mit sich bringen, dass Sie dann und wann eine von Ihnen geschriebene oder angeregte Arbeit in *Compositio Mathematica* zur Veröffentlichung bringen, und dass Sie vielleicht auch mal ein anderweitig bei mir eingehendes Manuskript begutachten.

Uebrigens möchte ich nebst Ihnen gern auch einen geeigneten Amerikanischen Vertreter der mathematischen Logik für die Redaktion gewinnen und wegen dessen Wahl Ihren Rat einholen. Ich hatte an Kleene gedacht und Hopf hatte MacLane suggeriert, aber Sie sind kompetenter als Hopf und ich.

Bitte antworten Sie mir nach obigen Adresse, wo ich bis zum 20. dieses Monats weilen werde.

Einen herzlichen Gruss von Ihrem
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Bernays]

1949-03-18

To J.G. van der Corput — 18.III.1949

Lugano

Cademario

Waarde Collega,

Voor het herstel van het onderwijs in de didactiek der wiskunde ben ook ik zeer geporteerd. Ten aanzien van de keuze van den te benoemen docent acht ik mij echter op het oogenblik niet competent, zoodat ik die gaarne overlaat aan beter tot oordeelen bevoegden.

Een andere mij ter harte gaande aangelegenheid is het gevaar dat Bruins voor Amsterdam verloren gaat. Dit gevaar geeft mij het bijliggende stukje in de pen, dat ik ook aan eenige andere daarvoor in aanmerking komenden denk te sturen.

Met vriendschappelijke groeten
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

Enclosure⁽¹⁾

Nu de lector Dr. Bruins is aangezocht, te Wageningen een gewoon hoogleeraarschap te aanvaarden, zullen wellicht de leden der faculteit, die Dr. Bruins nader kennen en zijn werkzaamheid van nabij hebben gadeslagen, zijn eventueel vertrek voor Amsterdam niet slechts een ernstig doch ook een zeer moeilijk herstelbaar verlies achten.

Hoewel Dr. Bruins een mathematicus is van breede eruditie en veelzijdige productiviteit, en hoewel hij voor vele wiskundige studenten door zijn toegankelijkheid en hulpvaardigheid een persoonlijke leidsman is geworden, zoodat hij in het wiskundig bedrijf der universiteit noode zal worden gemist, berust zijn waarschijnlijke onvervangbaarheid niet hierop, doch op een eigenschap, die voor de universiteit als geheel van beteekenis is, en die vóór hem hier te lande misschien bij geen anderen

⁽¹⁾ Typed and signed.

mathematicus dan wijlen Prof. Korteweg in dezelfde mate is aangetroffen, namelijk zijn levendige en gemakkelijk te activeeren belangstelling ook in andere wetenschappen dan de wiskunde.

Het is deze levendige en gemakkelijk te activeeren belangstelling in andere wetenschappen dan wiskunde, die in Dr. Bruins in hooge mate de gave tot ontwikkeling heeft gebracht om wetenschappelijke werkers op de meest uiteenlopende niet-wiskundige gebieden, die zijn hulp inroepen, nu en dan eenvoudige (doch daarom niet voor de hand liggende) wiskundige methoden aan de hand te doen, die hen in staat stellen, in hun vak moeilijkheden te overwinnen en nieuwe gezichtspunten te openen.

Waarschijnlijk is het in verband met dezelfde eigenschap, dat Dr. Bruins er gedurende de afgelopen jaren op zoo uitnemende wijze in is geslaagd, de wiskunde als hulpwetenschap voor studenten in andere vakken in organisch verband met het onderwijs in hun hoofdvak te doceeren.

Voor leden der faculteit, bij wie bovenstaande karakteriseering van Dr. Bruins weerklank mocht vinden, zou er aanleiding kunnen zijn, naar een mogelijkheid te zoeken om Dr. Bruins voor de Amsterdamsche universiteit te behouden, en in het bijzonder de vraag te stellen of er geen stappen kunnen worden genomen om te bevorderen dat hij te Amsterdam tot buitengewoon hoogleeraar wordt benoemd (desnoods buiten bezwaar der gemeentekas), in de hoop dat hij in dit geval uit gehechtheid aan de Amsterdamsche universiteit de met aanvaarding van het Wageningse aanbod voor hem verbonden finantieele positieverbetering zou versmaden.

L.E.J. Brouwer

1949-03-21

To M.H.A. Newman — 21.III.1949

Cademario
Kurhaus Cademario

Dear Newman,

Thank you for the paper you sent me for *Compositio Mathematica*. I hope you will soon receive the proof sheets.

Since the middle of February I am in Switzerland for health-reasons. But I am duly recovering, and probably shall return home before the end of this month.

On my lecture delivered to the Xth International Congress of Philosophy⁽¹⁾ I shall write to miss Emmett, and ask her to show my letter to you.

Truly yours
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Newman]

⁽¹⁾ Amsterdam, 1948, 11 – 18 August.

1949-03-22**To D. Emmet — 22.III.1949****Lugano**⁽¹⁾

Kurhaus Cademario

Dear Miss Emmet,

Before with regard to our planned interview I could take an initiative, the publisher of the Proceedings of the Xth International Congress of Philosophy⁽²⁾ quite unexpectedly wanted to have my lecture⁽³⁾ set and printed without delay. He said that the urgency originated from the Unesco which had been subsidizing the Congress, and now demanded the publication of the Proceedings within the term fixed in the contract it had concluded with the Congress Committee. Consequently I had to correct the proof sheets of my lecture hastily, and without being left time for essential alterations.

But I don't care to have this lecture buried in the weighty volumes of the Congress Proceedings. For these I think will have very few readers. Therefore I should like to publish it also in a more widely read periodical. But not before having made the improvements resulting from personal consultation with you and Newman, so that I very much hope that there will be an opportunity for us three to meet in Manchester during the Easter term.⁽⁴⁾

Probably you meanwhile will have received the Congress Proceedings, and stated that my lecture was printed with quite insignificant alterations against the text of the manuscript I sent you. Only my change of the term 'mathematical act' into 'cunning act' perhaps was a bit essential.

Thankfully yours
(signed) L.E.J. Brouwer

I think I shall be back in Holland before the end of this month. (signed)
LEJB

[Signed autograph – in Brouwer⁽⁵⁾]

⁽¹⁾Place inferred from Kurhaus. ⁽²⁾Amsterdam, 1948. ⁽³⁾[Brouwer 1949]. ⁽⁴⁾Followed by a crossed out sentence, 'Since the middle of February I am in Switzerland for health reasons, but I am quickly recovering, and I probably shall return home before the end of this month.' ⁽⁵⁾The document is a draft with a large number of corrections.

1949-03-27

From P. Lévy — 27.III.1949

Paris

38 Avenue Théophile Gautier

Cher Monsieur Brouwer,

J'ai reçu votre aimable lettre au moment où je quittais Bruxelles. Il ne pouvait pas être question pour moi de partir à l'improviste pour la Hollande, pour plusieurs raisons, dont une seule suffirait ... Il faut que j'aille demain à l'Ecole Polytechnique ; et puis j'avais un passeport périmé, qui me permet d'aller en Belgique, mais n'est pas suffisant pour d'autres pays.

J'étais l'autre jour un peu confus de votre amabilité, et ne sais plus très bien ce que j'ai répondu. Il est certain que je serais heureux d'avoir l'occasion d'aller en Hollande, et si possible d'y emmener ma femme (pour 8 jours environ, même si mon séjour personnel devait être plus long). Mais je n'envisage pas d'y aller autrement que si j'y suis invité à faire des conférences, avec une rémunération suffisante pour vivre facilement à Amsterdam, et si possible aller un jour à la Haye, ou à Harlem, sans dépendre de la générosité de collègues, si obligeants soient-ils. Cela n'empêcherait pas des relations cordiales avec eux. C'est ainsi que ma femme et moi, en trois jours, avons accepté de prendre deux repas chez M. et Mme Errera, mais il n'a pas été question que nous quittions la Fondation pour habiter chez eux.

Comme ces invitations peuvent difficilement être improvisées, et que je ne peux pas quitter Paris pendant les mois d'octobre à février, il vaut sans doute mieux n'y penser que pour l'année 1950. Je retournerai sans doute à Bruxelles, et si rien ne me rappelle à Paris après, je pourrai à cette époque combiner des voyages en Belgique et en Hollande.

J'ajoute enfin que, si je lis l'anglais et l'allemand, je ne sais pas assez bien ces langues pour faire des conférences autrement qu'en français. Comme sujet, je ne voudrais faire un cours de plusieurs leçons que sur le calcul des probabilités ; mais pour des conférences isolées, je pourrais exposer quelques recherches que j'ai faites incidemment sur d'autres problèmes. C'est ainsi que je viens de faire à Bruxelles une conférence sur le problème de Plateau et une sur un problème de la théorie des groupes.

Croyez, cher Monsieur Brouwer, à mes sentiments dévoués

P. Lévy

Vous me donnez cette fois votre adresse à Blaricum. Je m'étonne que ce

soit tantôt Blaricum, tantôt Laren. Mais puis-que les lettres arrivent, c'est l'essentiel. Celle-ci ne partira que demain ; je n'ai plus de timbres et ne peux pas en acheter le dimanche.

J'espère en tout cas vous voire à Paris en mai. ^{⟨1⟩}

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩}Written in the margin.

1949-04-11

From E. Specker — 11.IV.1949

Zürich ⁽¹⁾

Ilgenstr. 10

Sehr verehrter Herr Professor,

Einem zweistelligen zahlentheoretischen Prädikat $A(m, n)$ ($m, n \geq 0$, ganz) ordnen wir die Funktion $p(m, n)$ zu:

$$p(m, n) = \begin{cases} 0, & \text{wenn } A(m, x) \text{ für kein } x \leq n \text{ gilt} \\ 1 & \text{sonst} \end{cases}$$

$$P(n) = \sum_{k=0}^n \frac{p(k, n)}{2^k}$$

ist eine beschränkte Folge rationaler Zahlen; sie ist monoton wachsend, da $p(m, n) \leq p(m, n+1)$. Wir wollen nun annehmen, dass $P(n)$ konvergiere, das heisst dass es eine solche Funktion $b(m)$ gebe, dass

$$|P(n) - P(n^*)| < \frac{1}{2^m} \text{ für } n, n^* \geq b(m)$$

(Dabei sei — was für das folgende keinerlei Einschränkung bedeutet — $b(m) \geq m$.) Es ist für $n \geq b(m)$

$$\frac{1}{2^m} > \sum_{k=0}^n \frac{p(k, n)}{2^k} - \sum_{k=0}^{b(m)} \frac{p(k, b(m))}{2^k} \geq \sum_{k=0}^{b(m)} \frac{p(k, n) - p(k, b(m))}{2^k}$$

In der letzten Summe ist kein Summand negativ, da ferner $p(k, n) - p(k, b(m)) = 0$ oder 1 und der $k = m$ entsprechende Term auftritt, so ist $p(m, n) = p(m, b(m))$ für $n \geq b(m)$. Auf Grund des Prädikates $A(m, n)$ ausgedrückt, bedeutet dies: Falls es überhaupt ein x gibt, für welches $A(m, x)$ erfüllt ist, gibt es auch ein solches x mit $x \leq b(m)$. Der Konvergenzsatz zöge daher nach sich: Wenn $A(m, n)$ ein (entscheidbares!) Prädikat ist, so ist auch $(\exists x)A(m, x)$ ein (entscheidbares!) Prädikat. Dieser letzte Satz ist nun falsch, wenn der Begriff der ‘Entscheidbarkeit’ als ‘Berechenbarkeit’ (im Sinne von

⁽¹⁾This letter contains Specker’s recursive counter example to the theorem ‘a bounded non-decreasing sequence has a limit’. Cf. [Specker 1949].

Church, Kleene, Turing) präzisiert wird. Es gilt nämlich nach S.C. Kleene, General recursive functions of natural numbers, Mathematische Annalen 112, 727–742 (1936): Es gibt ein solches primitiv rekursives (also a fortiori berechenbares) Prädikat $A(m, n)$, dass $(\exists x)A(m, x)$ kein berechenbares Prädikat ist. (Zum Begriff der berechenbaren Funktion ausserdem: A. Church, An unsolvable problem in elementary number theory, American Journal of Mathematics 58, 345–363 (1936); A.M. Turing, On computable numbers, Proceedings of the London Mathematical Society 42, 230–265 (1937))

Dieser Brief hat sich — wegen einer Reise nach Strassburg — etwas verzögert, was ich Sie zu entschuldigen bitte.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

E. Specker

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-04-12

To S.C. Kleene — 12.IV.1949

Blaricum

Dear Professor Kleene

I have the pleasure to invite you, *firstly* to enter the editorial staff of *Compositio Mathematica*, *secondly* to favour this periodical with some work of your own.

I hope you have been or will be awarded the Guggenheim fellowship you have been applying for.

Thank you for the reprints you have sent me. I am happy to possess them, and I should like to possess also your paper: General recursive functions of natural numbers, *Mathematische Annalen* 112, p. 727–742.

Hearty greetings and best wishes

Yours sincerely

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Kleene]

1949-04-19

From S.C. Kleene — 19.IV.1949

Dear Professor Brouwer:

I consider it a great honor to be invited to enter the editorial staff of *Compositio Mathematica*, and I shall be happy to accept, provided the date of my undertaking any work for *Compositio Mathematica* can be deferred until September 1st. I am, at present, working against a deadline to finish a book, with almost a hundred pages still to be written, and I had to be asked to be relieved of my editorial responsibilities toward another journal in order to be sure of completing the book.⁽¹⁾

Because my time recently has entirely gone into this book, I have no suitable new work for publication. It is likely, however, that a year from now I will have and would be glad to offer a paper to *Compositio Mathematica*.

I have just recently learned that I am awarded the Guggenheim Fellowship for which I applied. I included your name among my references, and I wish to thank you for speaking kindly of me to the Fellowship Foundation.

I plan to come to Holland in January 1950 and remain there approximately six months, provided no unforeseen difficulties arise. I look forward very keenly to seeing you then.

Thank you very kindly for your greetings and with best wishes

Sincerely,
S.C. Kleene,
Professor of Mathematics

I will send a copy of the reprint you request, if one can be located.⁽²⁾

[Signed carbon copy of typescript – in Kleene]

⁽¹⁾ Kleene's *Introduction to Metamathematics*, Amsterdam-Groningen, 1952.

⁽²⁾ Handwritten sentence.

1949-05-03

To Mr. and Mrs. Hopf — 3.V.1949

Madrid

Liebe Freunde

Einen Gruss aus Spanien, wo ich zum ersten Male in meinem Leben bin (als niederländischer Delegierter zum Jahrhundertfeier der Spanischen Akademie der Wissenschaften). Aus Zürich habe ich bei dieser Gelegenheit Prof. Ros kennen gelernt. Schurer[?], der auch erwartet wurde, war nicht gekommen). Spanien macht einen schweren, starren und stolzen Eindruck, *sehr* verschieden von der Schweiz. Von meinem 24-stündigen Aufenthalt bei Euch habe ich eine herrliche Erinnerung. Wie liebenswürdig, mir die vergessenen Galoschen, so schnell und mit einem so erfreulichen Zusatz nachzuschicken.

Herzlichst

Euer Brouwer

[Signed autograph – in Hopf]

1949-05-10

To E.W. Beth — 10.V.1949

Blaricum

Beste Beth,

Op p. 15 van je Bibliographie der ‘Symbolische Logik und Grundlegung der exakten Wissenschaften’ (A. Francke AG–Verlag, Bern) schrijf je onder 23.41 mijn geschrift ‘Mathematik, Wissenschaft und Sprache’ ten onrechte aan Heyting toe. Misschien kun je dit in een later nummer der serie nog laten corrigeren.

Met hartelijken groet van huis tot huis
t.t.

Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1949-05-19

From H. Cartan — 19.V.1949

Paris

Université de Paris, Faculté des Sciences ⁽¹⁾

Calcul Différentiel, Calcul Intégral

95 Boulevard Jourdan

Monsieur et cher Maître,

Un de mes élèves, M. Koszul, vient de terminer une Thèse où il étudie l'homologie et la cohomologie des algèbres de Lie. M. Koszul simplifie et perfectionne la méthode de Chevalley et Eilenberg (dans les *Transactions*, 1948) ⁽²⁾ et arrive à des résultats remarquables : d'une part il fournit des démonstrations purement algébriques (valables pour des algèbres de Lie sur un corps quelconque) de théorèmes relatifs à la topologie des groupes de Lie compacts et de leurs espaces homogènes (théorèmes de Hopf et de Samelson), d'autre part il obtient, par ses méthodes algébriques des résultats qui sont nouveaux même dans le cas des groupes topologiques compacts : tel celui qui concerne le 3-ième nombre de Betti d'un groupe semi-simple, et d'autres qui établissent des relations précises entre la cohomologie d'un groupe G et celle d'un espace homogène $G \setminus U$ dans le cas, difficile et peu connu, où le sous-groupe U est homologue à zéro dans G .

J'estime qu'il y aurait grand intérêt à pouvoir publier le plus tôt possible ce travail de premier ordre ; il est appelé à devenir un outil indispensable entre les mains des spécialistes de la topologie des groupes de Lie. C'est la raison pour laquelle je me permets de m'adresser à vous aujourd'hui : il se trouve en effet que les périodiques français sont actuellement assez encombrés, et j'ai pensé que vous pourriez peut-être accueillir le mémoire de Koszul dans *Compositio Mathematica*. Il comporte 85 pages dactylographiées. Puis-je vous demander une réponse de principe aux deux questions suivantes :

- 1) accepteriez-vous éventuellement d'imprimer ce travail dans *Compositio Mathematica*, sous réserve bien entendu d'un examen du manuscrit qui vous serait communiqué ?
- 2) dans quel délai croyez-vous que pourrait paraître le mémoire en question ?

Je vous prie d'excuser l'indiscrétion de ma demande, et de bien vouloir agréer, Monsieur et cher Maître, l'expression de mes sentiments de respec-

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾[Chevalley 1948].

tueuse admiration.

Henri Cartan

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-05-29

From J.A. Schouten — 29.V.1949

Epe

Amice'

Excuseer dat ik je gisteren niet direct een afschrift gaf van de besproken punten. Ik was namelijk doodmoe en had mijn hersens niet meer bij elkaar. Liet dan ook mijn koffer in de trein staan en nam een verkeerd kaartje. Hierbij het resumé dat ik overneem van mijn papiertje. Als administrant zullen worden vermeld jij zelf, de Donder, Julia, Saxer, Whittaker en als nieuwe Kloosterman en Heyting, de eerste wordt niet gevraagd, de tweede wel. Mocht Kloosterman te eniger tijd uitvallen dan zal Koksma invallen en hem zal dit nu al gevraagd worden. Thans moeten dus zowel Heyting als Koksma worden gevraagd of zij eventueel bereid zouden zijn indien deze vorm van oplossing wordt aanvaard. Als bijzin: ik zorg voor Koksma en neem aan dat jij voor Heyting wilt zorgen. Koksma zou dan direct in de bijraad komen. In de redactie (dat zijn dus de administranten) hebben alle hollandsche leden evenveel te zeggen, de eerste drie jaar zou jij echter graag voorzitter zijn.

Secretaris der Redactie wordt Gerritsen. Je hebt het idee geopperd hem door Noordhoff een soort vergoeding voor enigen diensten te doen honoreren. Gerritsen wordt geen administrant. Nu een kwestie, ik kom niet terug op vastgelegde dingen want dan komen we nooit klaar, maar er is niet gesproken over de mogelijkheid Gerritsen in de bijraad op te nemen. Heb je daartegen bezwaar? Dit, d.w.z. het tegengestelde, zou mijn taak zeer verlichten. We moeten niet vergeten dat Gerretsen een collega is en 'full professor', niet een lector of assistent.⁽¹⁾ Verdere bevoegdheden, met name die inzake distributie van ingekomen verhandelingen e.d. zullen naar den loop der dingen in goed overleg door de hollandsche administranten worden geregeld.

Dat is alles, behalve dan een lijst van wenschen met betrekking tot proeven, die ik eenvoudig aan Noordhoff overbreng.

Zou je me nu, liefst met eenige spoed je standpunt inzake Gerritsen in de bijraad willen meedeelen.

Met hartelijke groeten en tot ziens
J.A. Schouten

[Signed autograph copy – in Schouten]

⁽¹⁾Erroneously spelled as 'Gerritsen' (Professor in Groningen).

1949-06-00

To unknown party — VI.1949⁽¹⁾

Wat betreft de perspectieven, die ik op 28 Mei meende in het belang eener oplossing aan de N.V. Noordhoff te kunnen openen, tegen realisatie der hoofdpunten verzetten zich de in 1930 vastgestelde statuten van de redactieraad (volgens deze statuten, die mij bij ons gesprek niet voor de geest stonden, hetgeen je gezien de onverwachtheid van dit gesprek mij moet vergeven, moet namelijk het aantal bestuursleden tot vijf beperkt blijven en komt de positie van secretaris der redactie neer op mijn eigen statutaire positie, d.w.z. die van secretaris van het bestuur van de redactie.

geen bij de redactie van het betrokken artikel voorgezetten bedoeling van geen 2 bestuursleden in hetzelfde land is niet uitdrukkelijk geformuleerd.

terstond beginnen door Noordhoff is voorwaarde voor elke overeenstemming; roulering secretaris tusschen landen gewenscht.

aan Nederlandse redactie leeden bescherming vragen tegen laster. — Fr[eudenthal]; en zoo zij het met die laster eens zijn, hen verwijzen naar hun mederedacteuren of verzoeken af te treden.

van geen enkele tegemoetkoming aan Noordhoff die het wezen van *Compositio Mathematica* aantast, mag sprake zijn, dan na exper[imentele?] bevestiging van de door Schouten als uitgangspunt onzer overwegingen geponeerde these, dat geen enkele drukker of uitgever in Nederland of elders definitief bereid zijn, de taak van Noordhoff over te nemen.

Statuten wijziging (voor zo ver mogelijk zonder auteursrecht van den naam *Compositio Mathematica* in gevaar te brengen) slechts mogelijk door referendum der gehele redactie.

⁽¹⁾Brouwer was evidently reflecting on the composition of a letter to a (probably) Dutch mathematician with ties to *Compositio*. Schouten is a reasonable guess, he was involved, and in the early stages of the conflict there was contact between the two.

[In corner at the bottom:] Kloosterman 25053.

[handwritten draft – in Brouwer]

1949-06-04

To J.A. Schouten — 4.VI.1949

Maastricht

Je brief met groote vertraging ontvangen doch kan tot mijn spijt niet met inhoud accoord gaan. Zal spoedig uitvoerig schrijven. Ben helaas 31 Mei tot 20 Juni inclusief Pinksteren onafgebroken bezet in Limburg en België.

Brouwer

[Telegram – in Schouten]

1949-06-22

To Alderman for eduction Amsterdam — 22.VI.1949

Amsterdam⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Betreffende inbraakverzekering laboratoriumcomplex Roetersstraat

In antwoord op Uw desbetreffend schrijven dd. 10 Mei 1949¹ bericht ik U, dat in het Mathematisch Instituut aan goederen aanwezig zijn:

1. boeken, welker vervangwaarde ik schat op f 40.000,-⁽²⁾
2. leermiddelen welker vervangwaarde ik schat op f 7000,-
3. meubilair, welker vervangingswaarde ik onder alle voorbehoud schat op f 12000,-
4. instrumenten, waaronder alleen van beteekenis zijn een stofzuiger (eigendom van den schoonmaakdienst); ter waarde van f 150,- en een stencil-handinlegmachine, merk PAWO, welker vervangingswaarde ik niet vermag te schatten.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

¹Afd. [Onderwijs] no. 3155

⁽¹⁾ Addressed: Wethouder van Onderwijs. ⁽²⁾ f : Dutch Florins, guilders.

1949-06-23

From M.D. Frank — 23.VI.1949

Zeer geachte Professor,

In verband met Uw opmerkingen betreffende het auteurs-contract ⁽¹⁾ deel ik U het volgende mede:

1. Dat de vertaling na verkoop van het vertaalrecht de goedkeuring van de auteur moet wegdragen, hierin is reeds voorzien door de laatste zinsnede van clause 4, waarin staat, dat de auteur het recht heeft, een slechte vertaling af te keuren.
2. Dat wij ooit de eis kunnen stellen, dat de auteur van de vertaling dezelfde royalties ontvangt als van de oorspronkelijke uitgave, lijkt mij niet mogelijk, omdat de nieuwe uitgever altijd de vertaalkosten zal moeten betalen. Daarom is de royalty van de vertaling bijna altijd 5% lager dan die van de oorspronkelijke uitgave. Aan de andere kant is het ook in ons belang, de vertaling zo duur mogelijk te verkopen.
3. Om de grens van zonder vergoedingsplicht toelaatbare correcties op *f* 20,- per vel te stellen, hiervoor gevoel ik evenmin veel. Wij hebben hier met kleine bladzijden te maken en ik had er zelfs eerst over gedacht, om deze grens op *f* 12, 50 te stellen.
4. Ook een verhoging van de royalty tot 15% is niet goed mogelijk. U moet niet vergeten, dat wij in dat geval ook 3% aan de hoofdredactie moeten betalen, zodat de totale royalty 18% wordt, hetgeen commercieel niet verantwoord is.
5. Uw bezwaar tegen clause 6 begrijp ik niet goed; in de eerste plaats staat er ‘for personal use’; in de tweede plaats moet de auteur deze exemplaren toch betalen, zodat het niet ten koste van redactie of uitgever gaat.

Uw voorstellen voor het redactie-contract wil ik gaarne overnemen, door in clause 2 in te voegen ‘zoveel mogelijk’ en in clause 7 ‘of van de redactiesecretaris’. Clause 3 zou, mede op voorstel van Professor Heyting, als volgt kunnen worden geredigeerd, ‘de redactie nodigt een aantal auteurs tot medewerking uit en beoordeelt of de manuscripten voldoen aan de eisen gesteld in de circulaire’.

⁽¹⁾This refers to the series *Studies in Logic*, eds. L.E.J. Brouwer, E.W. Beth, A. Heyting. Frank was the publisher.

Gaarne zal ik nu van U vernemen, of wij de contracten definitief gereed kunnen maken.

Hoogachtend,
N.V.Noordhollandsche
Uitgeversmaatschappij

M.D. Frank – Directeur.

[Typescript copy – in Beth]

1949-06-30

To J.A. Schouten — 30.VI.1949

Utrecht

Moet je vragen de voor Dinsdag geprojecteerde conferentie uit te stellen.
Brief volgt.

Brouwer

[Telegram – in Schouten]

1949-07-06a

From J.A. Schouten — 6.VII.1949^a

Gisteren vergeefs contact gezocht Laren en Amsterdam. Brieven telegrafisch beloofd 4 Juni en 31 Juni niet ontvangen. Verzoeken per ommegaande voorstel datum en plaats conferentie uiterlijk 13 Juli. Kan anders zeer ernstige moeilijkheden niet tegenhouden

Schouten

[Handwritten copy (of telegram) – in Schouten]

1949-07-06b

From J.A. Schouten — 6.VII.1949^b

Epe

Amice,

Hierbij bevestig ik den inhoud van mijn telegram van heden:

‘Gisteren vergeefs contact gezocht Laren en Amsterdam. Brieven telegrafisch beloofd 4 Juni en 31 Juni niet ontvangen. Verzoeken per ommegaande voorstel datum en plaats conferentie uiterlijk 13 Juli. Kan anders zeer ernstige moeilijkheden niet tegenhouden.’

Gisteren je niet ter vergadering vindende reed ik naar Laren, aldaar bericht dat je op den Amstelveenschenweg was.⁽¹⁾ Terug in Amsterdam trachtte ik je aldaar te treffen, doch ook zonder succes. Op 28 Mei hadden wij een bespreking waarin een nauwkeurig geformuleerd plan werd opgesteld waarmede je accoord ging en dat ik dan de andere partij zou overbrengen. Daardoor heb je mij officieel als arbiter aanvaard. In mijn brief van 29 Mei vestigde ik je aandacht op een nog niet besproken punt dat tot moeilijkheden aanleiding zou kunnen geven. Op dien brief ontving ik alleen een telegram met belofte van een brief maar nooit een brief. Mondeling heb ik je toen meegedeeld dat het punt in kwestie van de baan was omdat de andere partij ook in dat opzicht met je zienswijze accoord wilde gaan. We spraken toen af dat ik een conferentie op 5 Juli in Laren zou beleggen. Daarop verscheen je telegram van 30 Juni met verzoek de conferentie uit te stellen wederom met belofte van een brief. Ook deze brief kwam nooit.

[part of text is missing from copy, probably Schouten forgot to copy the reverse side.]

noode en niet voor plezier maar in het belang van de Nederlandsche wiskunde laten overhalen deze arbitrage op mij te nemen, ik geef me alle moeite de belangen van beide partijen, *ook jouw* belang te dienen. Maar ik verwacht dan ook van die partijen volle medewerking. Het is tenslotte niet mijn taak als arbiter je door Nederland achterna te rijden en je met onbeantwoorde brieven en telegrammen te bekogelen.

Ik doe een dergelijke arbitrage niet voor den eersten keer en als arbiter moet ik er je aandacht op vestigen dat je zaak juridisch zeer zwak staat

⁽¹⁾House in Laren (Blaricum), pharmacy in Amsterdam.

en dat die nog veel zwakker wordt door je houding die zeer gemakkelijk als opzettelijke tegenwerking, en dus als een ernstig in gebreke blijven kan worden geïnterpreteerd.

Overigens begrijp ik niet waarvoor dit talmen noodig is. Beide partijen zijn accoord met een bepaald plan. Dat hoeft slechts op een conferentie vastgelegd te worden en dan kan de *Compositio* onmiddellijk verschijnen. Het is er m.i. ons toch allen om te doen dat eindelijk aan dezen wantoestand waardoor wij tegenover het buitenland aan allermiserabelst figuur slaan een einde komt. Dit is een doel waartoe ieder Nederlandsch wiskundige zijn deel moet bijdragen onder achteruitzetting van alle persoonlijke belangen en gevoelens.

Ik hoop dat je mij thans onmiddellijk een datum en plaats uiterlijk 13 Juli aanstaande zult aangeven. Wil je mij persoonlijk nog spreken vóór die conferentie dan ben ik ook daartoe bereid, je kunt dat telefonisch afspreken – 542 Epe. Met belangstelling je brieven tegemoet ziende
met hartelijke groeten

J.A. Schouten

[Signed autograph [copy] – in Schouten]

1949-07-06c

To J.A. Schouten — 6.VII.1949^c

Amsterdam

Mijn brief vertraagd doordat ik na terugkeer van examen tournee in beslag werd genomen door onverwachte ambtelijke beslommeringen. Verzoeken derhalve nog enig geduld en niet mijn diligentie te betwijfelen. Door uitblijven van 28 Mei aangeraden prealabele onmiddellijke hervatting van drukkerijwerkzaamheden situatie uiterst delicaat geworden. Wegens internationale repercussie thans ieder mondeling overleg gevaarlijk als niet voorafgegaan door volledig ophelderende schriftelijke gedachtenwisseling. Alleen overhaasting kan bestaande niet door bestuur van compositio mathematica veroorzaakte ernstige moeilijkheden nog ernstiger maken.

Brouwer

[Telegram – in Schouten]

1949-07-08a

From J.A. Schouten — 8.VII.1949^a

Epe^{⟨1⟩}

Verlangde drukkerijwerkzaamheden alle uitgevoerd. Voor verder uitstel dus geen rechtsgrond aanwezig. Verzoeken omgaand mededeelen tijd en plaats voor gesprek onder vier oogen uiterlijk op 5 Juli

[Handwritten copy of telegram – in Schouten]

^{⟨1⟩} Enclosed in *Schouten to Noordhoff*, 8.VII.1949

1949-07-08b

E.W. Beth to S.I. Dockx — 8.VII.1949^b

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Mon cher collègue et ami,

Je viens de recevoir votre lettre du 5 juillet et une lettre de M. Gonseth. Peut-être une entrevue personnelle donnera lieu à un rapprochement de mes points de vue. A présent, j'ai l'impression qu'il soit inutile de répéter les réserves que je vous ai soumises à plusieurs occasions.

Cependant, je comprends votre déception quant au résultat de vos multiples efforts pour organiser le colloque sur la négation. Je peux vous assurer que M. Pos et moi nous partageons tous les deux votre déception et que nous avons fait tout ce que nous pouvions pour convaincre M. Brouwer de venir.

Lors de votre première visite à Amsterdam, je vous ai mentionné, me plaçant à un point de vue exclusivement scientifique, les noms de MM. Brouwer, Heyting, Freudenthal, van Dantzig et Griss. Sachant que les relations personnelles de MM. Brouwer et Freudenthal ne sont pas trop bonnes, je vous ai donné le conseil de ne pas parler, devant M. Brouwer, de M. Freudenthal, pour ne pas risquer l'atmosphère agréable de cette première conversation.

Pourtant, mes dernières discussions avec M. Brouwer, à l'occasion de votre lettre, m'ont convaincu qu'il est pour lui vraiment une impossibilité morale que de devoir rester quelques jours dans un milieu quelque peu intime et amical, comme celui de l'Institut, en même temps que M. Freudenthal. Franchement, si j'eusse su auparavant à quel degré les relations de ces deux savants fussent-elles gâtées, je vous aurais sans doute averti de ne pas les inviter et l'un et l'autre. Aussi j'ai perdu tout espoir que même l'effort collectif des autres participants au colloque puisse convaincre M. Brouwer de renoncer à sa décision. Pourtant, il y a peut-être une seule issue de cette situation pénible : vous pourriez prier M. Brouwer de donner un exposé général de ses idées, non pas au colloque, auquel il ne veut pas participer, mais à une des deux séances de mercredi ce qui contribuerait largement à l'importance de ces réunions.

Pour terminer, je veux encore souligner ma sympathie véritable et pour l'Académie ⁽¹⁾ à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir et pour l'Union ⁽²⁾ qui

⁽¹⁾ AIPS. ⁽²⁾ UIPS.

sera créée. J'ai émis des critiques, mais ce ne fut aucunement pour faire échouer ces initiatives, ce fut plutôt pour mieux en assurer la réussite. Aussi je vous présente à nouveau mes meilleurs pour le succès de vos projets, malgré les différentes déceptions que vous avez éprouvées.

Agréez, cher Collègue et Ami, l'assurance de mes sentiments cordiaux

[Typescript copy – in Beth]

1949-07-10

To Eds. *Compositio Mathematica* — 10.VII.1949 Blaricum ⁽¹⁾

Mes chers collègues,

Quand la maison Noordhoff à Groningue,¹ qui avait fonctionné de 1934 à 1940 comme libraire-éditeur-commissionnaire de *Compositio Mathematica* nous offrit dès 1945 de reprendre son ancienne fonction, il n'y avait pas de raison pour lui refuser de prouver son aptitude à suffire à cette tâche. Cependant, ayant enterpris cette tâche, elle a commencé par travailler assez misérablement, soit par manque d'outillage, soit par manque de zèle, soit par manque de bonne volonté, et elle a fini par exiger, avant de continuer son travail, une réorganisation de la rédaction qui changerait complètement le caractère, en particulier le caractère international, de notre journal.

Dans ces circonstances, les contrats avec l'éditeur étant, d'après le 'Statut de la Rédaction', l'affaire du Comité d'Administration, je vous prie de vouloir bien m'autoriser à retirer, au nom du Comité d'Administration, la commission de notre journal à la maison Noordhoff et à la donner à une autre maison d'éditions. J'ai bonne espérance de trouver pour cela une maison de bonne renommée, bien dirigée et bien outillée, qui nous servira mieux celle qui nous a déçus.

En remplacement des rédacteurs dont nous avons à déplorer la perte, je vous prie de vouloir bien m'autoriser à proposer à la rédaction l'élection comme nouveaux rédacteurs de MM. Hodge (Cambridge), Newman (Manchester), Kloosterman (Leyde), Bernays (Zürich) et Kleene (Madison). Par l'élection des deux derniers la rédaction s'enrichera à l'avenir de deux représentants de la logique mathématique.

Agréez, mes chers collègues, l'expression de mes sentiments cordiaux.
(signé) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy of typescript – in Brouwer]

¹Aujourd'hui la maison Noordhoff se fait représenter auprès de nous par le fils de son représentant d'avant-guerre, qui est décédé.

⁽¹⁾ Addressed : Aux MM. les membres du Comité d'Administration de *Compositio Mathematica*.

1949-07-12a

To Mrs Beth — 12.VII.1949^a (17 uur 18) Amsterdam⁽¹⁾

Aankomst Woensdagmorgen vliegveld Melsbroeck 9.35. Sabena Rue Royale 10.20. Wil mij per auto afhalen. Groet en dank.

Brouwer

[Telegram – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed: Mevrouw Beth, Internationale Akademie (AIPS), Avenue De Tervueren 221, Brussel.

1949-07-12b

From Saxer — 12.VII.1949^b

Küsnacht
(Zürich)

Sehr geehrter Herr Kollege!

Mit Ihren Vorschlägen des 10. dieses Monats betrefflich die ‘Compositio Mathematica’ erkläre ich mich einverstanden.

Mit freundlichen Grüßen

von Ihrem ergebenen
Saxer

[Signed autograph – in Brouwer]

1949-07-15

From T. De Donder — 15.VII.1949

Brussels

Université Libre de Bruxelles, École Polytechnique,⁽¹⁾

Faculté des Sciences Appliquées

Avenue Franklin Roosevelt 152, Bruxelles

Mon cher Collègue,

Suite à votre lettre du 10 juillet 1949, je vous autorise bien volontiers à retirer, au nom du Comité d'Administration, la commission de notre journal : 'Compositio Mathematica', à la maison Noordhoff et à la donner à une autre maison d'éditions.

En remplacement des rédacteurs dont nous avons à déplorer la perte, je me joint bien volontiers à vous, pour proposer, à la Rédaction, l'élection comme nouveaux rédacteurs de MM. Hodge (Cambridge), Newman (Manchester), Kloosterman (Leyde), Bernays (Zürich) et Kleene (Madison).

Agréez, mon cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

De Donder

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1949-07-30

from G. Julia — 30.VII.1949

Versailles
Institut Poincaré ⁽¹⁾
11 Rue Pierre-Curie, Paris-V

Mon cher collègue

Je suis d'accord avec les propositions de votre lettre du 10 juillet et je vous prie d'excuser le retard de ma réponse. Avez-vous fixé les dates de votre prochain cours à Paris ?

Votre dévoué
Gaston Julia

[Signed autograph, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1949-08-01

From J.M. Whittaker — 1.VIII.1949

Liverpool

The University of Liverpool

From the Dean of the Faculty of Science

Dear Professor Brouwer

I must apologise for the delay in replying to your letter of July 10. I am sorry that it is necessary to part company with Noordhoff, but I certainly authorise you to do so if you think it is desirable.

I am glad that we are to have some new editors.

With kind regards

Yours sincerely

J.M. Whittaker

[Signed autograph – in Brouwer]

1949-08-03a**To E.W. Beth — 3.VIII.1949^a****Blaricum**

Beste Evert,

Het second circular ⁽¹⁾ zal in dezen vorm dunkt mij geen behagelijken indruk maken. Veel beter lijkt het mij, achtereenvolgens eerst de lijst der reeds toegezegde boekjes af te drukken en daarachter te laten volgen de lijst der verder nog uitgenoodigde auteurs, ieder met het hem toegedachte onderwerp, zoodat Van der Waerden er niet in behoort te worden genoemd, zoolang je nog geen thema uit de logica voor hem hebt gevonden.

Met hartelijken groet van huis tot huis

t.t.

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

Editorial comment

In order to establish the Studies in Logic as a scholarly and attractive series, Beth listed prospective authors together with their particular fields of expertise. He did not always consult them. This was frowned upon. E.g., Alonzo Church was listed for combinatorial logic. Church was not amused; indeed, he thought combinatorial logic was outdated; his former students S.C. Kleene and J.B. Rosser were also no longer active in that area (*A. Church to Beth 9.V.1949 (Princeton)* [in Beth Archive] — eventually the subject was assigned to H.B. Curry. His two books on that topic were a credit to the series. Not only Brouwer, but also Heyting disapproved of Beth's policy — see *A. Heyting to Beth, 11.IV.1949 (Laren)* [in Beth Archive]. Church fostered no ill feelings: he enlisted William Boone and Abraham Robinson for the series.

⁽¹⁾ A flyer for Studies in Logic.

1949-08-03b

To N.V.Noordholl. Uitg. Mij. — 3.VIII.1949^b

Blaricum

Afschrift voor Prof. Beth
LEJB

Den Heer Directeur der N.V.Noordhollandsche Uitgeversmaatschappij
Amsterdam C.

Hierbij zend ik U het concept-auteurscontract terug. Ik heb daarin een passus van artikel 4 naar artikel 2 verplaatst, om ook de door den uitgever zelf te publiceren vertalingen aan de goedkeuring van den schrijver te doen onderwerpen. Het concept voor de second circular ⁽¹⁾ heb ik met mijn opmerkingen aan Prof. Beth verzonden.

Hoogachtend
Uw Dienstwillige

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Advertising for Studies in Logic.

1949-08-03c

To Parents of Gesina de Holl — 3.VIII.1949^c

Blaricum

Dear parents of Gesina ⁽¹⁾

Her figure passed here as a wonder of simplicity, detachment, and subconscious wisdom, and like a vision of the last incarnation of an immortal soul. Surely during her life already she did not entirely belong to this earth. We shall keep her in sacred memory.

We so much hope you will find solace!

Your cousins Lize and Bertus

[Handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾ Gesina de Holl was a niece of Lize from the US who died in an airplane crash.

1949-08-05

To Noordholl.Uitg.Mij — 5.VIII.1949

Blaricum.⁽¹⁾

Afschrift voor Prof. Dr. E.W. Beth
LEJB

In het mij met Uw schrijven dd. 1 dezer gezonden nieuwe concept voor het redactie-contract zou ik het nieuw ingevoegde artikel 8, waarvan de beteekenis mij duister is, gaarne zien geschrapt. Verder zou ik aan het tegenwoordige artikel 10 het nummer 8 willen geven, en van het nieuw ingevoegde artikel 9, dat de eventuele ontbinding der overeenkomst regelt, den tekst als volgt willen wijzigen:

9. Deze overeenkomst zal worden beëindigd, zoodra een der partijen den wensch daartoe te kennen geeft, met dien verstande dat de partij, die de beëindiging wenscht, het recht tot medewerking aan voortzetting der serie op andere wijze verliest en dat ook na de beëindiging de door de overeenkomst aan partijen opgelegde verplichtingen ten aanzien van reeds gecontracteerde deeltjes blijven bestaan, Verder zal iedere redacteur, zoodra hij dit wenscht, uit de overeenkomst kunnen uittreden, en zullen ten allen tijde door partijen eenstemmig gewenschte nieuwe redacteuren in de overeenkomst kunnen worden opgenomen.

Hoogachtend
Uw Dienstwillige

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed: N.V.Noordhollandsche Uitgeversmaatschappij, Amsterdam C.

1949-08-10

To E.W. Beth — 10.VIII.1949

Blaricum

Beste Evert,

Naar aanleiding van de door de Noordhollandsche Uitgevers M^{ij} voor ons Redactiecontract voorgestelde nieuwe bepalingen lijkt mij een vergadering onzer Redactie noodzakelijk. En daar Heyting wegens ziekte van twee zijner kinderen deze en de volgende week zijn woonplaats niet en zijn huis moeilijk kan verlaten, zou ik je willen voorstellen die vergadering zoo spoedig mogelijk ten huize van Heyting te houden, waartoe ik alle dagen dezer week tot 2 uur 's middags beschikbaar ben en nadere vaststelling van dag en uur aan jou zou willen overlaten. Wil je mij hierover spoedig (eventueel telefonisch naar Laren 2937) berichten? Over het huishoudelijk reglement der Redactie kunnen we in dezelfde vergadering van gedachten wisselen. En misschien wil je (eventueel met je vrouw) dien dag bij mij koffiedrinken.

Met hartelijken groet van huis tot huis
t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1949-08-11

From J.A. Schouten — 11.VIII.1949

Epe

Amice,

sedert je telegram d.d. 6.7 zijn vijf weken verlopen en heb ik niets meer vernomen en ook niets gemerkt van de in dat telegram aangekondigde ‘voorafgaande ophelderende schriftelijke gedachtenwisseling’. Ook bij vorige gelegenheid in uitzicht gesteld antwoord op mijn schrijven werd door mij nog niet ontvangen.

Ik wil gaarne trachten je diligentie in deze niet te betwijfelen, maar je maakt dat niet bepaald gemakkelijk.

Derhalve stel ik je thans voor op korten termijn liefst in den loop der volgende week een bespreking onder vier oogen te houden. Aangezien ik optreed als bemiddelaar en dus naar kwaliteit neutraal moet zijn, kan een dergelijke bespreking alleen verhelderend werken en in geen geval classeeren onder het ‘gevaarlijk mondeling overleg’ waarvoor je in je telegram van 6.7 gelegen blijk gaf terug te deinzen.

Tijd en plaats laat ik gaarne aan je over. Wil je een paar dagen hier komen en in een rustige omgeving de zaak eens bespreken, afgewisseld met gesprekken over andere onderwerpen, dan ben je als steeds welkom. Heb je liever dat ik naar je toekom of je ergens tref, dan ben ik ook daartoe bereid.

Met vriendelijke groeten je

[Initialled handwritten copy – in Schouten]

1949-08-24**To D. van Dantzig — 24.VIII.1949****Blaricum**

Waarde Van Dantzig,

Zeer bedankt voor de toezending van de primeur van je ‘commentaar’. Tot mijn verheugenis geven deze ontwikkelingen aan de essentieel-negatieve eigenschappen⁽¹⁾ ook voor hen reliëf, die het intuïtionistische ‘scheppende subject’⁽²⁾ niet kunnen erkennen, doordat zij ten aanzien van de wiskunde hetzij een psychologistisch standpunt innemen, hetzij althans aan de ‘plurality of mind’ vasthouden.

Zooals ik je reeds mondeling zei, is mijn betrokken voorbeeld daarom voor het principieele intuïtionisme zooveel onaantastbaarder dan voor andersdenkenden, omdat het intuïtionistische scheppende subject wèl aan een bepaalde groeiende wiskundige entiteit die zijn schepping is, doch niet aan zijn eigen scheppingsmogelijkheden bij voorbaat beperkingen (of beperkingsverboden) kan opleggen.

Mijn geloof, dat psychologistische beelden der intuïtionistische wiskunde, hoe belangwekkend ook, nimmer adequaat zullen kunnen zijn, is door je commentaar zoo mogelijk nog versterkt.

Met vriendschappelijke groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Dantzig]

⁽¹⁾ Cf. [Brouwer 1948]. ⁽²⁾ creating subject

1949-09-02

Liste des membres de l'A.I.P.S. — 2.IX.1949

Bruxelles

Liste de membres de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences,

MEMBRES D'HONNEUR : A. Einstein,
N. Bohr,
E. Borel.

MEMBRES TITULAIRES :

Amérique H. Weyl,
J. von Neumann,
A. Church,
H.B. Curry,
S.C. Kleene,
Ph. Frank,
R. Carnap,
A. Tarski.

France L. de Broglie,
F. Fréchet,
J.L. Destouches,
D. Dubarle,
R. Collin,
R. Bayer,
Mme. Destouches-Février,
D.H. Salman.

Belgique Ch. Manneback,
R. Feys,
M. Barzin,
A. Dalcq,
Th. De Donder,
J. Paulus,
J. Dopp,
S.I. Dockx.

Hollande L.E.J. Brouwer,
H.J. Pos,
A. Heyting,
E.W. Beth,
M.J. Sirks,
Chr. Raven.

Suisse F. Gonseth,
I.M. Bochenski,
P. Bernays.

Angleterre E.A. Milne,
H. Dingle,
K.R. Popper.

Il reste encore cinq candidats qui jusqu'ici ne nous ont pas encore fait parvenir leur réponse, à savoir : E. Bachelard, K. Goedel, W.V. Quine, A. Pauli, E. Nagel.

[Unsigned typescript – in Brouwer]

1949-09-23

To sister of Gesina de Holl — 23.IX.1949

Blaricum

Dear sister of Gesina,

The case in question is brownish and squat, and has rounded edges. Gesina's initials are painted in black on its side. Among its contents are probably the following books :

1. *The Rise of the Dutch Republic* (by Motley).
2. *The Netherlands* (by Sitwell).
3. *Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst in beeld* (pictures with Dutch text).

I hope these indications will be of some use. Gesina's hotel in Amsterdam never applied to me.

Kindest regards

Yours

Bertus Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

1949-10-04

To D. van Dantzig — 4.X.1949

Blaricum

Waarde Van Dantzig,

ik mag je nog wel even schriftelijk bevestigen, dat je de aanduidingen die ik je vandaag telefonisch gaf omtrent de ontwikkeling der crisis van *Compositio Mathematica*, als strikt vertrouwelijk moet beschouwen? Waar aan het even onverklaarbare als stuitende gedrag van den vroegeren commissionair-uitgever ⁽¹⁾ van het tijdschrift ook beïnvloeding van wiskundige zijde debet zou kunnen zijn, zou van mijn bemoeiingen die ten doel hebben dat het eenige bestaande internationale wiskundige tijdschrift zich als zoodanig handhaaft, dat zoo mogelijk het secretariaat daarvan voor Nederland behouden blijft, en dat dit alles zonder internationale opspraak wordt bereikt, iedere ebruiteering, ook in wiskundige kringen, het welslagen in gevaar brengen.

Met vriendelijken groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Dantzig]

⁽¹⁾Noordhoff.

1949-10-10

From J.C. van der Corput — 10.X.1949

Amsterdam
Mathematisch Centrum

Waarde collega,

Woensdag 12 October hebben wij twee promoties, respectievelijk om 3 en 4 uur.

Naar aanleiding daarvan heb ik de eer U uit te nodigen op Woensdag 12 October om half twee aanwezig te willen zijn in het universiteitsgebouw om de voorziening in het wiskunde-onderwijs te bespreken.⁽¹⁾

Deze uitnodiging is gericht aan de heren Brouwer, Heyting, Beth en van Dantzig.

Met vele groeten,
(w.g.) J.C. van der Corput

Voor copie conform
L.E.J.B

[Typewritten copy – in Beth]

⁽¹⁾i.e. the ‘Loonstra’ vacancy.

1949-10-11

To J.C. van der Corput — 11.X.1949

Blaricum

Waarde collega,

Naar aanleiding van Uw schrijven dd. 10 October jongstleden breng ik het volgende onder uw aandacht.

De hoogleerarenvoordracht ter definitieve voorziening in de vacature-Loonstra kan eerst na opstelling en rondzending van het door de Faculteit verlangde concept-memorie van adstructie der noodzakelijkheid van vervulling der vacature door een hoogleraar aan de orde komen. Genoemde opstelling nu kan met veel meer vrucht door een enkel persoon, dan door een vergadering geschieden.

Het initiatief tot het treffen van tijdelijke voorziening ter zake van den door het vertrek van Loonstra opengevallen centralen cursus in de analyse regardeert volgens art. 16 der verordening uitsluitend den voorzitter der Faculteit. Deze voorzitter heeft dus[?] [recht]ens persoonlijk te beslissen of en zoo ja door wie hij zich ter zake wil laten voorlichten.

Mocht eventueel door den Voorzitter ook op mijn voorlichting een beroep worden gedaan, dan zal na kennisname van de op Zaterdag 8 dezer gehouden rede van Dr. M.W. Holtrop mijn standpunt waarschijnlijk dit zijn, dat zoo eenigzins mogelijk de tijdelijk te vervullen taak buiten bezwaar der Gemeentekas bij het personeel van het Mathematisch Instituut dient te worden ondergebracht.

Met collegialen groet

(w.g.) L.E.J. Brouwer

Voor copie conform
L.E.J.B

[Signed typewritten copy – in Beth]

1949-10-12

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, H.J. Pos — 12.X.1949 Amsterdam

Bernard Zweerskade 23 I

Mijne Heren,

Bij deze zend ik U afschrift van een brief van Destouches, die ik zojuist ontvangen heb.

J'ai reçu votre carte ; j'ai pu représenter Brouwer, Pos et vous. Le télégramme de Brouwer est arrivé pendant la séance — j'ai pu faire adopter tout ce qui a été arrêté à Bruxelles et les amendements sous la forme suivante :

1) La fin du Ier article a été trouvé allant de soi et inutile dans les statuts avec ce qui est déjà, et sera placée en tête du règlement ou adapté : 'a pour but de grouper des savants et des penseurs de différents pays en vue de tenter en commun une synthèse moderne du savoir (Fréchet a fait mettre le mot 'tenter').

2) article 4. Le mot 'motivée' a été mis les 2 fois ; ajouté à la fin : 'ou par correspondance' (pour éviter le trust des voix par un homme puissant).

3) Le 5e article a été refait et plus exigeant que Brouwer pour le quorum : $\frac{1}{4}$ m'a paru trop faible. On a adopté :

'Un candidat est élu s'il réunit les deux tiers des votes et à condition que ce nombre soit au moins égal à la majorité absolue des membres titulaires.'

4) On a élu un 'conseil académique provisoire' pour un an, les biologistes s'étant opposés à l'élection définitive avant qu'on ait élu un certain nombre de biologistes. Ont été élus :

Brouwer, président.

Sirks, Dingle, Feys, Gonseth, membres (sous ??? ?⁽¹⁾ les fonctions).

Destouches, secrétaire.

Je vous demande de bien vouloir communiquer ces résultats à Pos et Brouwer, et d'insister pour que Brouwer accepte cette présidence pour cette année. J'ai insisté pour qu'on conserve ceux

⁽¹⁾ Beth's question marks.

du comité provisoire. Tout se passe très bien, et tout le monde a paru content. Le colloque marche bien et est intéressant.

Voor de goede orde deel ik U mede, dat ik Vrijdag 14 van het Fysisch Laboratorium met mijn Vrouw en Heyting hoop af te reizen, en wel om 3 uur n.m. Gaarne zou ik dan de boodschap medenemen, dat Brouwer het presidentschap van de Académie⁽²⁾ aanvaardt. Te Parijs ben ik het best te bereiken via J.L. Destouches, rue Thénard 4, Parijs-5e. Wij hopen daar Zaterdag tegen de avond aan te komen. De constitutieve der Union vindt plaats Zondag 4 uur n.m. in het Institut Henri-Poincaré, 11, rue Pierre-Curie, Parijs-5e, de vergadering van de Société-Gonseth Maandag 9 uur n.m. op dezelfde plaats.

Met beleefde groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige
E.W. Beth

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽²⁾ AIPS.

1949-10-15

From Noordhoff — 15.X.1949

Groningen

Hooggeachte Professor Brouwer,

Naar aanleiding van het plaatsgevonden hebbend onderhoud tussen U en Prof. Van der Corput, waarvan wij schriftelijk door Prof. van der Corput op de hoogte zijn gesteld, stellen wij U voor een mondelinge bespreking te hebben, waarbij onze geschillen en de door U naar voren gebrachte grieven nog eens uitvoerig besproken kunnen worden.

Mogelijk zal een oplossing gevonden kunnen worden en zal het tot een spoedige wederuitgave van het tijdschrift ‘Compositio Mathematica’ kunnen worden overgegaan.

Gaarne vernemen wij of U tot een dergelijke bespreking bereid bent en zo ja, aan welke data U de voorkeur geeft.

Hoogachtend
N.V. Erven Noordhoff

[Initialled typescript copy – in Schouten]

1949-10-22a

From J.L. Destouches — 22.X.1949^a

Paris

Monsieur le Président,

A la séance du 10 Octobre de l'Académie internationale de Philosophie des Sciences étaient présents :

MM. Gonseth

Bayer

Dalcq

Sirks

Fréchet

Destouches

Salman

Dockx

Mme Destouches

étaient représentés

MM Pauli

Paulus

Bernays tous les trois par M. Gonseth

Beth

Brouwer

Pos

Collin

de Broglie tous les cinq par M. Destouches

Dopp

Feys tous les deux par M. Dockx

Franck par M. Destouches

Dingle par M. Dockx

En cette séance vous avez été élu Président à l'unanimité.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre plus haute considération.

(signé) J.L. Destouches

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-10-22b

From S.I. Dockx, J.L. Destouches — 22.X.1949^b

Paris

Académie Internationale ⁽¹⁾

de Philosophie des Sciences

Secrétariat Général

221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Monsieur et cher Collègue,

Au nom des membres titulaires de l'Académie internationale de Philosophie des Sciences nous avons l'honneur de vous communiquer qu'en sa séance du 10 Octobre 1949, tenue dans les salons de l'Unesco, avenue Kléber, 19 à Paris, à l'occasion du Symposium sur le problème de l'évolution, vous avez été élu Président de l'Académie internationale de Philosophie des sciences pour la durée d'un an.

Une nouvelle élection pour un terme de trois ans, conformément aux Statuts, aura lieu l'année prochaine dès que l'Académie internationale de Philosophie des sciences aura coopté dix nouveaux membres parmi les biologistes.

(signé)

S.I. Dockx

Président d'honneur de l'Académie

(signé)

J.L. Destouches

Secrétaire du conseil académique

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1949-10-28**To A. Heyting — 28.X.1949****Blaricum**

Waarde Heyting

Naar mijn meening is een nog levend en nog in staat van wetenschappelijke verantwoordelijkheid verkeerend auteur, die zijn vroeger verschenen werken thans op nieuw in het licht geeft, ten aanzien van elk dezer werken verplicht zich rekenschap te geven zoowel van de beteekenis die het bij eerste verschijning voor den toenmaligen status der wetenschap heeft gehad, als van de beteekenis die het voor den tegenwoordigen status der wetenschap nog zou kunnen hebben indien het thans voor het eerst ware verschenen. En behoort hij op grond van deze rekenschap te overwegen, op welke toelichtingen bij den herdrukten tekst de tegenwoordige lezer recht heeft.

Daarom zou een heruitgave van mijn verzamelde werken mij een arbeid opleggen van zoodanigen omvang, dat de daartoe nodige tijd mij nog ettelijke jaren zal ontbreken.

In geringere mate geldt trouwens dit bezwaar evenzeer voor de geprojecteerde heruitgave van mijn dissertatie met aansluitende publicaties in de Engelsche taal. Ook voor de hiermee voor mij verbonden bemoeienis zal ik geen tijd beschikbaar hebben, zoolang niet allereerst *Compositio Mathematica* wederom blijvend op gang is, vervolgens mijn Cambridge-voordrachten zijn verschenen, en ten slotte het manuscript van mijn intuïtionistische functietheorie voltooid is. Maar dit tijdstip ligt geloof ik (indien althans niet door consolidatie der nazificatie der Nederlandsche wiskunde mijn werkracht geheel verlamd wordt) in een tamelijk nabij verschiet, zoodat ik tegen voortzetting van de werkzaamheden, die de Heeren Welter en De Loor zoo vriendelijk waren te ondernemen, geen bezwaren zie. Wel lijkt het mij bij nadere overweging zeer praematuur, in deze werkzaamheden reeds thans een uitgever te betrekken. Daartoe zal nog tijd genoeg zijn, als de wordende tekst door alle stadia is heengegaan en een definitief manuscript ter tafel ligt. Want ik ben overtuigd, dat dán practisch iedere competente uitgever, hetzij hier te lande, hetzij in Engeland of Amerika, het boek met graagte zal nemen.

Met vriendschappelijke groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

Editorial supplement

A. Heyting to P. Bernays — XI.1949

Laren

Sehr geehrter Herr Kollege,

Obgleich Herr Prof. Brouwer zunächst dem Vorhaben, seine gesammelten Werke herauszugeben, beistimmte, ist er bei näherer Erwägung zu einer anderen Ansicht gekommen, wie sich aus der folgenden Uebersetzung eines Absatzes aus einem von ihm an mich gerichteten Brief ergeben möge.

‘Meiner Meinung nach ist ein noch lebender und wissenschaftlicher Verantwortung fähiger Autor, der seine früheren Arbeiten jetzt aufs neue veröffentlicht in Hinsicht auf jede diese Arbeiten verpflichtet, sich Rechenschaft zu geben, sowohl von der Bedeutung, die sie bei erster Veröffentlichung für den damaligen Stand der Wissenschaft gehabt hat, wie auch von der Bedeutung, welche sie für den heutigen Stand der Wissenschaft noch haben könnte, wäre sie erst jetzt zum ersten Male erschienen. Und ist es seine Aufgabe, auf Grund dieser Rechenschaft zu erwägen, auf welche Erläuterungen beim wieder abgedruckten Text der heutige Leser Anrecht hat. Deshalb würde ein Neudruck meiner gesammelten Werke mir eine Arbeit von derartigem Umfang auferlegen, dass die dazu nötige Zeit mir noch etliche Jahre fehlen wird.’

Es ist deswegen notwendig, die Herausgabe der gesammelten Werke auf unbestimmte Zeit zu verschieben.

Ich danke Ihnen abermals für Ihre Bereitwilligkeit zur Mitarbeit; wenn später der Plan aufs neue aufgefasst wird, hoffe ich wiederum auf Ihre Sympathie und Unterstützung rechnen zu dürfen.

Hochachtungsvoll,

A. Heyting

[Signed typescript – in Bernays]

1949-11-08

J.A. Schouten to H. Hopf — 8.XI.1949

Dear Sir and Colleague,

I regret to be obliged to inform you that great difficulties have arisen with respect to the re-edition of the periodical *Compositio Mathematica*.

The editor,⁽¹⁾ Mr. Noordhoff in Groningen, has made the proposition that there should be a reorganization of the Committee of Administration in this way that this Committee should contain more than one Dutch mathematician. Officially the Committee of Administration is responsible for the scientific side of the work to be done, but the technical impossibility of doing this kind of work at great distance makes that in practice the member in Holland has to stand for the whole job.

Up to now Mr. Brouwer was the only member of the Committee of Administration in Holland. Before the war he was assisted unofficially by Mr. Freudenthal, at that time in Amsterdam. In fact Mr. Freudenthal did most of the work and we owe him great thanks for his energetic help, without which the edition of *Compositio Mathematica* would not have been possible.

After the war working on in the same line was impossible, because Mr. Freudenthal got a Professorship at Utrecht and serious personal difficulties arose between Mr. Brouwer and him. Moreover the publisher, Mr. Noordhoff, had serious objections against the re-edition with Brouwer as only Dutch member of the Committee of Administration, also in the (improbable) case that another Dutch mathematician could be found willing to do the actual work without having any actual rights. As a matter of fact Mr. Brouwer is getting older and, never having been a very easy man to do business with, the years during and after the war do not seem to have made him more easy going. Of course this does not diminish in any way his great mathematical merits and his merits for the *Compositio Mathematica* in the past, but it makes very clear why an publisher is not very enthusiastic to begin a re-edition with Mr. Brouwer as the only man representing the Committee of Administration in Holland.

In January 1949 Mr. Noordhoff sent a letter to all Dutch mathematicians and from the answers is to be seen that the very great majority of them

⁽¹⁾[In Hans Freudenthal's handwriting:] fout: 'publisher'. H.F. 15-9-84. We have replaced Schouten's 'editor' in the text by 'publisher'.

agrees with him and should like to have the Committee of Administration ⁽²⁾ with more than one Dutch member.

Mr. Brouwer got very angry at the proposal of the publisher. In this proposal he could only see an action (by some person or persons unknown) to throw him out, and he took the whole thing as a personal affront. This led to a standstill, the more regrettable because the publisher, in the idea that all would be settled soon in a friendly way, had already nearly finished the first issue of the new volume and a lot of manuscripts for the following issues were waiting.

In order to overcome these complications some of my colleagues asked me to try to bring the parties to a friendly agreement. Being the eldest working Dutch mathematician after Mr. Brouwer, not in any way personally interested in the case, and on friendly terms with all people concerned, I did not object and tried to do my best.

As a result I had at 28 May 1949 a conference with Mr. Brouwer. At the end of this conference he agreed with the election of two new Dutch members of the Committee of Administration, Mr. Kloosterman (Leiden) and Mr. Heyting (Amsterdam) (in the case when the first would not accept, Mr. Koksma of Amsterdam), and with Mr. Gerretsen (Groningen) as Secretary of the Committee of Administration, but neither member of the Committee of Administration. nor of the General Committee. Of course this election had to be effected in the end by the General Committee in the way prescribed in the Regulations (this General Committee is what in the regulations of *Compositio Mathematica* is called ‘*rédaction*’ and which consists of a great number of mathematicians in different countries). It was agreed upon that I should have to communicate these ideas as a proposal to Mr. Noordhoff and to the other gentlemen concerned. Mr. Noordhoff immediately agreed and a conference of parties was arranged at 5 July 1949. At 30 June 1949 I got a telegram of Mr. Brouwer asking for postponing the conference. In this telegram a letter was promised, but this letter was never written. Also I got no answer to all telegrams and letters that I sent to Mr. Brouwer after this time, except a telegram of 30 June, asking for respite and promising letters that never arrived.

Instead Mr. Noordhoff was informed by a colleague-publisher, the *Noord-Hollandse Uitgeversmaatschappij* at Amsterdam, that about 9 July 1949 he had got a proposal of Mr. Brouwer to take over the *Compositio Mathematica*. This in spite of the fact that before, at 28 May 1949, he had agreed

⁽²⁾ We expanded all the abbreviations of *Committee of Administration* and *General Committee*, and of other terms, in the text.

upon a certain form of reorganization and had asked me to communicate this as a proposal to Mr. Noordhoff. Of course the *Noord-Hollandse Uitgeversmaatschappij*, after being informed by Mr. Noordhoff gave strict refusal.

After this Mr. Van der Corput (Amsterdam) at 7 October 1949 had a conversation with Mr. Brouwer and did his utmost best to bring him to a more conciliatory attitude, but without any result. Mr. Brouwer seemed to be extremely angry and not in any way willing to talk things over. At my advice Mr. Noordhoff made a last effort in writing a letter to Mr. Brouwer (a very friendly letter indeed) in order to come to a conciliatory ⁽³⁾ conference of parties. I regret to inform you that also this letter was not answered.

Mr. Heyting, who at my request, once more tried at 31 October 1949 to get a definite answer from Mr. Brouwer, informed me that Mr. Brouwer refused definitely any kind of conciliatory ⁽⁴⁾ conference whatever. As to the not answering of letters he said that, as a consequence of his bad health, he did not answer any letters. This agrees with the fact that one of our French colleagues, having sent a letter with a manuscript to *Compositio Mathematica*, never got any answer. But it does not agree with the fact that during the time concerned Mr. Brouwer made several journeys, attended at least one international congress abroad, had a conference with the *Noord-Hollandse Uitgeversmaatschappij* and was several times in Amsterdam.

Reconstructing the case as clear as possible, from all letters at my disposition, my conclusion is that Mr. Brouwer has founded his extreme point of view on several big mistakes. The most important of them may be mentioned here.

1. *There is an action by some person or persons unknown to throw Mr. Brouwer out.*

This is absolutely untrue. Mr. Brouwer is our mathematical nestor, we all see in him the great Dutch mathematician. We are all proud of him and all of us agree upon giving him all honor he deserves. It cannot be denied that there is a common opinion growing among the Dutch mathematicians that it cannot be allowed that the re-edition of a very important periodical as *Compositio Mathematica* is made impossible by the obstruction of one person, how venerable and famous this person may be. But this does not mean that there is any way an ‘action’ or something ‘going on’ against Mr. Brouwer.

2. *Mr. Noordhoff is only printer, the Committee of Administration is the publisher of Compositio Mathematica.*

⁽³⁾ ‘reconciliating’ in text. ⁽⁴⁾ *ibid.*

This is erroneous. Noordhoff and sons, from the beginning, have had the whole financial responsibility of the edition, and the Committee of Administration had never had any financial responsibility at all. Hence it is unquestionable that Noordhoff and sons are the publishers and have all the rights of publishers in the sense of the law and that the Committee of Administration has only the responsibility for the scientific side of the work.

3. *The Committee of Administration is in the possession of all rights concerning the publication of Compositio Mathematica, especially the right to look for another printer.*

Firstly the Committee of Administration, as being not the publisher, has no rights at all with respect to the choice of a printer, and it has no rights to start the re-edition under the same name with another publisher. This was very well known to the *Noord-Hollandse Uitgeversmaatschappij* and it was the reason of their refusal. But secondly, on this moment all rights of the Committee of Administration. are highly questionable. In the ‘Regulations of the Rédaction of *Compositio Mathematica*’ we read:

Every five years the rédaction will elect, by majority voting, a Committee of Administration composed of five of its own members.

Now, after the war there was no election (in fact there has never been an election at all), though it could have been arranged quite easily. Hence, from a legal ⁽⁵⁾ point of view the present Committee of Administration. seems to have no rights at all. The only corporation that has with certainty rights, is the General Committee. Now this General Committee, consisting of members all over the world, is difficult to work with. Dutch jurisdiction in cases like this is inclined to grant some ‘de facto’ rights to the party that is most willing to proceed with the business and proves able to do it. This party is called ‘the most ready party’ and it gets rights temporarily in order to make things going on. Accordingly rights of this kind could be claimed by the Committee of Administration, provided by its actions to be willing to proceed in a sensible way. If this is not the case, and especially if the claiming party would refuse every discussion, the law would grant the rights of ‘most ready party’ to any other party, suitable to the purpose and proving to be really willing.

⁽⁵⁾ ‘juridical’ in the text. Everywhere replaced by ‘legal’.

4. *In matters of the constitution of the Committee of Administration, the Committee can act entirely independently of the publisher, Mr. Noordhoff, and the publisher has no right to interfere.*

This will not do. The publisher has the whole financial responsibility. Of course he does not interfere with every election of a new member of the Committee of Administration. or of the General Committee, provided that the principles of the cooperation of publisher and Committee of Administration. are not changed. But the reorganization proposed now is of great importance for this cooperation and the question whether the proposal will be accepted or not concerns both parties and can only be dealt with in the right way by mutual agreement. This was Mr. Brouwer's own point of view at the conference at 28 May 1949 and it is not clear why he changed his mind so soon afterwards.

5. *Mr. Noordhoff is responsible for the delay in the re-publication of Compositio Mathematica.*

This is not in accordance with the facts. If Mr. Brouwer had not in a quite inexplicable way withdrawn the agreement we arrived at our last meeting of 28 May 1949, the first issue would have been published immediately after the planned conference of 5 July 1949 and the second issue could have followed after a short time.

6. *Noordhoff and sons have no printer with the necessary technical outfit for the edition of Compositio Mathematica.*

This is not true. Noordhoff and sons is one of the best publishers of scientific books in Holland and is well-known over the world. He has very good printers and if he takes the responsibility of the edition, this is the best guarantee that there will be no technical difficulties whatever.

We here in Holland do not know how far Mr. Brouwer acts in accordance with the opinions of the other members of the Committee of Administration. In fact he gave the impression that he, as Secretary of Committee of Administration, had the right to settle things according to his own wishes. Of course this is in full contradiction to the existing Regulations giving the Secretary no special rights at all and stating explicitly:

The Committee of Administration will be responsible for business agreements with the publisher.

Up to now as mediator I was able to prevent legal action from the side of the publisher. But after the strict refusal of Mr. Brouwer this will not be

possible any longer. So, if nothing is done, there will be a legal action and the Committee of Administration, especially Mr. Brouwer, will be made responsible for further delay and for the financial consequences of such a delay. As I see it now, it would have been better if I had written to the other members of the Committee of Administration at an earlier time. But my intention was very careful and to make things for Mr. Brouwer as less disagreeable as possible, and this withheld me till now from this action. Up to now the most influential Dutch mathematicians agreed with me that we must strive at a solution giving Mr. Brouwer the place and the honor that are naturally due to the man, who founded the *Compositio Mathematica*. But Mr. Brouwer now refusing every compromise, a solution has to be found in any way. For Mr. Brouwer this would lead to a very serious defeat and I think we ought to try if any possible to avoid such a defeat for a man of his age and his fame.

Perhaps if the other members of the Committee of Administration could use their influence on Mr. Brouwer and could make him clear that they do not approve of his extreme point of view, there could be still a small chance for reconciliation. In fact, according to the Regulations, Mr. Brouwer is only a member of the Committee of Administration and only the majority of the Committee of Administration can have any rights at all. But Mr. Brouwer having contracted the habit of not answering any letters, I fear that with this method of working there will be only further delay and that it is highly improbable that the publisher could be persuaded to wait much longer with his action.

Therefore I worked out still another plan of action that I should like to put before you for kind consideration. It would be possible to create immediately a Temporary Committee of Reorganization, consisting of four Dutch members, one distinguished man from everyone of the four Dutch university-towns. The task of this Committee would be:

1. to start immediately with the re-publication of *Compositio Mathematica*,
2. to arrange an election of a Committee of Administration according to the old Regulations,
3. to make a concept of new Regulations and the new contract working by majority voting by the members of the General Committee,
4. to give all things over to the elected Committee of Administration and to withdraw after that.

Working in this line there must be a central man who has to constitute

the Temporary Committee and, working as Chairman of this Committee and mediator between parties, has to make that all parties get their rights. Especially he has to take care that Mr. Brouwer gets the honor and the place due to the founder of the *Compositio Mathematica*.

Personally I should not like to be a member of the new Committee of Administration. At my age it is a big mistake to do things or to go on doing things that younger people can do so much better. A wise man has to know the time at which he has to withdraw. But in order to make things going, having been a mediator so far, I am willing to constitute a Temporary Committee of Reorganization and to be the central man as long as this Committee works, provided that I get an official charge of the majority of the Committee of Administration. Of course in this case I should like very much to get a list of the wishes of the Committee of Administration as to the reorganization.

I should be very glad if you could give your opinion and your wishes in this matter. If in this letter there should be something not sufficiently clear or if there are some other points that give rise to questions, I shall be glad to give you every information wanted.

Sincerely yours,

[Carbon copy of typescript – in Freudenthal]

1949-11-10

From J.L. Destouches — 10.XI.1949

Paris

Université de Paris, Faculté des Sciences
Institut Henri Poincaré
11 Rue Pierre-Curie (V)

Cher Monsieur Brouwer,

Beth m'a annoncé que vous arriviez aujourd'hui 10 novembre, mais n'ayant rien reçu de vous, je pense que vous arriverez dans quelques jours. Je pars à Blois ce soir pour passer avec mes enfants le 11 novembre; le 12 je dois aller à Tours. Je reviendrai à Paris dans la journée de lundi. Michel Cazin vous téléphonera lundi matin, et essaiera de vous aider en attendant mon arrivée — j'ai prévenu aussi Nicole Dequoy.

J'espère que vous aurez fait un bon voyage et je vous prie de bien vouloir agréer l'expression de mes sentiments respectueusement dévoués.

(signé) J.L. Destouches

P.S. l'horaire de vos leçons a été fixé ainsi : Mardi 17 h. et jeudi 10 h. 45. Institut Poincaré; 1^{ère} leçon Mardi 15 Novembre.

[Signed autograph – in Brouwer]

1949-11-28

To C.G. van Arkel — 28.XI.1949

Blaricum

Hooggeachte Voorzitster,⁽¹⁾

Naar aanleiding van Uwe circulaire dd. 11 November 1949 bericht ik U, dat aan het Mathematische Instituut de volgende leden van den wetenschappelijke staf verbonden zijn:

C.W. Decnop, doctorandus, assistent
 J. Hemelrijk, doctorandus, assistent
 B. van Rootselaar, doctorandus, tweede-assistent
 H.J.A. Duparc, candidaat, assistent
 A. Nijenhuis, candidaat, assistent
 D.M. Kan, candidaat, tweede-assistent

Hun werkzaamheden zijn van geheel anderen aard, dan die van laboratorium-assistenten. Toegewezen aan bepaalde hoogleeraren of lectoren staan zij in de eerste plaats hun chefs bij in hun wetenschappelijk onderzoek of verrichten zij onder leiding van hun chefs een deel der administratieve werkzaamheden, waarvoor hun chefs verantwoordelijkheid dragen. Aan het eigenlijk onderwijs of aan het afnemen van tentamens nemen zij geen deel; wel besteedden sommigen van hen (in het bijzonder de heren Decnop en Van Rootselaar) een deel van hun tijd aan het opstellen en corrigeren van vraagstukken ter toepassing van de door hun chefs gedoceerde leerstof.

Onder deze omstandigheden kan ten aanzien van assistenten in de wiskunde moeilijk van aantallen werkuren per week worden gesproken. Voorzover zij geen andere betrekking vervullen (hetgeen alleen met den heer Van Rootselaar het geval is, die op het ogenblik drie dagen per week als tijdelijk leeraar aan het gymnasium te Gouda fungeert), behooren zij overeenkomstig de aanwijzingen van hun chefs hun primaire aandacht en al hun door levensnoodzakelijkheden vrijgelaten tijd aan (in den regel niet aan plaats gebonden) beoefening hunner wetenschap en eventueel aan met die beoefening samenhangende administratieve werkzaamheden te wijden, en hebben zij derhalve, wil men te hunnen aanzien volstrekt van werkuren spreken, aanmerkelijk meer dan 48 werkuren per week.

Wat hun salarissen betreft, beschik ik niet over betrouwbare gegevens.

⁽¹⁾Chairman of the faculty Mathematics and Physics.

In den regel weten zij *alleen*, hoeveel zij de laatste maanden *onder aftrek van loonbelasting* hebben ontvangen. Ik zou dus de vrijheid willen nemen, U te dezen aanzien naar de Afdeeling Onderwijs van het Raadhuis te verwijzen, die ongetwijfeld deze gegevens ter onmiddellijke beschikking heeft.

Met collegiale groet

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[added in handwriting:]

Afschrift voor Prof. van der Corput

LEJB

[Carbon copy of typescript - in Corput]

1949-12-00

J.A. Schouten to comm. reorganization Compositio ⁽¹⁾ — **XII.1949** ⁽²⁾

Prof Dr.L.E.J. Brouwer
Laren

Waarde Collega, ⁽³⁾

Hierbij berichten wij U dat wij als Tijdelijk Reorganisatie Comité voor Compositio Mathematica geïnstalleerd zijn en dat wij de uitgave van dit tijdschrift hebben overgenomen.

Alle gegevens betreffende de samenstelling en het werkprogramma van ons comité zijn vervat in gelijk gedateerd schrijven van onzen voorzitter.

Wij kunnen U berichten dat het eerste nummer van de nieuwe uitgave thans binnen zeer korten tijd zal verschijnen. Voor onze werkzaamheden hebben wij het archief van Compositio Mathematica nodig, in het bijzonder dat deel van het archief dat betrekking heeft op de loopende zaken. Derhalve verzoeken wij U ons een voor U geschikten tijd te willen aangeven waarop wij dit archief kunnen laten halen.

Voor het Tijdelijk Reorganisatie Comité
met collegiale groeten

Hoogachtend
voorzitter:
secretaris:

[Handwritten draft – in Corput and Freudenthal]

⁽¹⁾ members of the temporary committee of reorganization ⁽²⁾ A draft in Schouten's handwriting, for inspection. ⁽³⁾ There are copies in the Freudenthal- and the Van der Corput Archive. The members of the committee were Freudenthal, Kloosterman, Koksma, and Gerretsen (who acted as secretary). There is no copy in the Brouwer archive.

1949-12-01

From E.W. Beth — 1.XII.1949

Amsterdam ⁽¹⁾
Bernard Zweerskade 23/I

Monsieur le Président,

En parcourant le dernier ‘Bulletin du Secrétariat de l’Académie Internationale de Philosophie des Sciences’, j’ai été frappé d’apprendre que

‘Le Secrétariat de l’Académie prépare la publication d’un Répertoire bibliographique annuel de Philosophie des Sciences.’

A mon avis, la publication d’un tel répertoire fait partie des travaux scientifiques émanant de l’Académie. Il faut donc qu’elle paraisse dans les ‘plans d’étude élaborés par le conseil académique sur les indications de l’Académie.’ Je ne crois pas que de telles indications aient été émises par l’Académie.

Personnellement, je suis d’avis que la publications d’un répertoire bibliographique de Philosophie des Sciences n’est pas opportune. En effet,

(1) L’Académie ne me paraît pas encore disposer des ressources financières et les moyens techniques indispensables pour une telle entreprise ;

(2) il y a déjà des répertoires bibliographiques couvrant en partie ou complètement le domaine de la philosophie des sciences ; certains de ces répertoires sont excellents ; il importe de soutenir et de perfectionner les répertoires en existence, non de les multiplier.

En tout cas, il ne faut pas qu’une entreprise tellement importante soit abordée sans délibération au préalable par l’Académie et par le Conseil Académique.

Veuillez croire, Monsieur le Président, à mes sentiments respectueux.

Copie à MM.
le R.P. S.I. Dockx,
J.L. Destouches

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed : Monsieur L.E.J. Brouwer, Président de l’Académie Internationale de Philosophie des Sciences.

1949-12-05

From S.I. Dockx — 5.XII.1949

Brussels ⁽¹⁾

Académie Internationale
de Philosophie des Sciences
Secrétariat Général
221 Avenue de Tervueren, Bruxelles

Mon cher Président,

En rentrant de mon séjour à Paris j'ai trouvé dans ma correspondance une copie de la lettre que Monsieur Beth vous a adressée concernant le Répertoire bibliographique de Philosophie des Sciences.

Je regrette de devoir constater que Monsieur Beth n'a pas encore pris connaissance des notes imprimées au verso de la couverture des fascicules des ARCHIVES de l'I.I.S.T. Il y a plus d'un an et demi déjà que Monsieur Beth aurait pu connaître ainsi le projet de publication d'un tel répertoire. Le Bulletin du Secrétariat n° II au mois de mars passé rappelait ce projet aux Académiciens afin qu'ils nous envoient leurs travaux. La note parue dans le Bulletin III n'était qu'un dernier rappel pour que les membres de l'Académie nous envoient les travaux de philosophie des sciences qu'ils auraient publiés. Le projet de publier un répertoire bibliographique n'est donc pas récent mais est contemporain de la publication même de nos ARCHIVES.

Veillez agréer, mon cher Président, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

S.I. Dockx

P.S. Je vous envoie par même courrier le n° I de nos ARCHIVES au cas où vous ne l'auriez pas sous la main.

Copie à MM. E.W. Beth et J.L. Destouches.

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed : L.E.J. Brouwer, Président de l'A.I.P.S.

1949-12-07

From M. Duchateau — 7.XII.1949

Brussels

Académie Internationale
de Philosophie des Sciences
Secrétariat Général
221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous envoyer ci-joint les lettres, invitant les 13 personnalités, proposées dans la dernière session de l'AIPS, à devenir membre de l'Académie.

Voulez-vous avoir l'obligeance de signer ces documents et de les retourner au Secrétariat de l'Académie.

En vous remerciant d'avance veuillez agréer, monsieur le Président, l'assurance de ma parfaite considération.

(signé) M. Duchateau

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-12-11

A. Kluyver to J.C.H. Gerritsen — 11.XII.1949 Amsterdam ⁽¹⁾
Heerengracht 17

Hooggeleerde Heer,

Naar aanleiding van uw desbetreffende vraag deel ik U het volgende mede:

Prof. Brouwer zou verschillende rechtsmaatregelen kunnen beproeven. Of zij succes zouden hebben, betwijfel ik ten eerste.

1. Prof. Brouwer zou zich op het standpunt kunnen stellen, dat hij als maker wordt aangemerkt van en dus het auteursrecht heeft van de kopy van het in voorbereiding zijnde nummer, en wel op grond van artikel 5, eerste lid van de Auteurswet, luidende als volgt: ‘Van een werk van letterkunde, wetenschap of kunst, hetwelk bestaat uit afzonderlijke werken van twee of meer personen, wordt, onverminderd, het auteursrecht op ieder werk afzonderlijk, als de maker aangemerkt degene onder wiens leiding en toezicht het ganse werk is tot stand gebracht, *of bij gebreke van dien, degene die de verschillende werken verzameld heeft*’.

Indien het werk door Hoitsema gedrukt is, zou hij de exemplaren van het nieuwe nummer in beslag kunnen nemen op grond van artikel 28 Auteurswet, dat zegt: ‘Het auteursrecht heeft de bevoegdheid voorwerpen, in strijd met dat recht openbaar gemaakt, zomede niet geoorloofde verveelvoudiging, in beslag te nemen, enz.’

Binnen acht dagen zou Prof. Brouwer dan een eis tot vanwaardeverklaring van het beslag moeten indienen.

2. Prof. Brouwer zou zich op het standpunt kunnen stellen, dat hij en de andere ‘administranten’ een gemeenschappelijk auteursrecht op de kopy hebben en dan gebruik kunnen maken van art. 26 van de Auteurswet, luidende als volgt: ‘Indien aan twee of meer personen een gemeenschappelijk auteursrecht op eenzelfde werk toekomt, zal de uitoefening en handhaving van dat recht geschieden hetzij door alle rechthebbenden gezamenlijk, hetzij te hunnen behoefte *door degene*, die daartoe is aangewezen door de rechthebbenden bij onderling goedvinden *of, bij gebrek van overeenstemming, op verzoek van de meest gerede belang-*

⁽¹⁾ Kluyver: legal adviser.

hebbende, door de voorzitter der arrondissementsrechtbank van diens woonplaats, enz.’

3. Prof. Brouwer zou een procedure in kort geding kunnen beginnen om te trachten een ‘onverwijldde voorziening bij voorraad van de president’ te verkrijgen in een door Prof. Brouwer gewenste zin.

Ad 1. en 2. M.i. kan Prof. Brouwer niet slagen in het bewijs, dat hij de maker is. In feite wordt het nieuwe nummer toch niet door hem samengesteld? Wat het college van ‘administranten’ betreft: rechtens is door het uitblijven van verkiezingen hun positie op losse schroeven komen te staan.

Ad 2. Als ik mij niet vergis, reageerden enige leden van het college van ‘administranten’ gunstig op de brief van Prof. Schouten?

Ad 3. De zaak leent zich niet goed voor kort geding. De kans is groot, dat de president de zaak naar de gewone rechtspleging zou verwijzen, ‘omdat de zaak niet vatbaar is om op het kort geding genoegzaam te worden toegelicht.’

Het komt mij voor, dat het risico van maatregelen van de zijde van Prof. Brouwer moet worden genomen. Deze staat niet sterk, omdat het op zijn weg gelegen had, als Nederlands lid van het college van ‘administranten’, verkiezingen te doen houden in overleg met de andere administranten. In die richting heeft hij, als ik het goed heb, geen enkele stap gedaan.

Ik adviseer dus rustig door te gaan. Het is natuurlijk wel gewenst, dat het nieuwe nummer zo spoedig mogelijk verschijnt.

Gaarne ben ik tot het geven van nadere inlichtingen bereid.

Met de meeste hoogachting,

gaarne Uw d.w.

w.g. A. Kluyver.

[Signed carbon copy of typescript – in Brouwer]

1949-12-14

To Members Mathematical Section KNAW — 14.XII.1949 Paris

Waarde Collega's,

Met het oog op eventueele besprekingen in verband met de uitbreiding van het ledental der Afdeeling ter vergadering van Zaterdag 17 December aanstaande. waarbij ik niet aanwezig kan zijn, stel ik er prijs op U als mijn aanvankelijke meening mede te deelen, dat als gewoon lid thans in de eerste plaats Kloosterman in aanmerking behoort te komen, terwijl mij als buitenlandsch lid voor den geest zweven Serge Bernstein, von Kármán (als deze twee het tenminste nog niet zijn), Morse en Severi.

Met collegiale groeten
L.E.J. Brouwer

[added in handwriting:] ⁽¹⁾

Waarde van der Corput,
Van Noordhoff heb ik nog steeds geen blijk van hervatting zijner werkzaamheden ontvangen.
LEJB

[Signed typescript – in Corput]

⁽¹⁾ Van der Corput's copy, hence Brouwer's remark following the text.

1949-12-20

From M. Duchateau — 20.XII.1949

Brussels

Académie Internationale
de Philosophie des Sciences
Secrétariat Général
221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Monsieur le Président,

Nous avons eu l'honneur de vous envoyer le 7 décembre 13 lettres invitant diverses personnalités à devenir membre de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences en vous priant de bien vouloir y apposer votre signature et de retourner les documents à notre Secrétariat.

Comme nous n'avons reçu aucune réponse jusqu'à ce jour, nous nous permettons de vous rappeler notre demande et de vous prier d'avoir l'obligeance d'y donner suite dès que la chose sera possible.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite considération.

(signé) M. Duchateau.

[Signed typescript – in Brouwer]

1949-12-27**From F. Fiala — 27.XII.1949****Neuchâtel**

Rue de la Main 14

Monsieur et très honoré collègue,

Le 22 septembre 1950, Monsieur le Professeur Ferdinand Gonseth fêtera son soixantième anniversaire. Quelques-uns de ses anciens élèves se proposent de lui consacrer à cette occasion un recueil de travaux, dont les dimensions et le caractère correspondraient à peu près à ceux d'un fascicule de *Dialectica* (Revue internationale de philosophie de la connaissance) et qui pourrait éventuellement constituer un numéro de cette revue.

Nous avons l'intention d'ouvrir cette publications par quelques brefs hommages (par exemple du comité de rédaction de *Dialectica*, de l'Ecole polytechnique fédérale ⁽¹⁾) et nous avons pensé que l'Académie de philosophie des sciences et l'Union internationale de philosophie des sciences désireraient peut-être s'associer à l'hommage qui sera fait à l'un des membres distingués de la première et au président actuel de la seconde. Si vous acceptiez notre suggestion, nous serions heureux de publier une adresse que vous voudriez bien nous faire parvenir en temps voulu.

D'autre part, nous espérons pouvoir réunir dans ce recueil les articles que les amis de M. Gonseth et quelques personnalités voudront bien écrire en signe d'hommage. Comme je sais que, sans partager entièrement toutes vos idées, M. Gonseth a toujours tenu à réserver une place convenable à l'intuitionisme, nous serions heureux de pouvoir compter sur une contribution personnelle de votre part. Afin de laisser aux auteurs toute la liberté désirable, nous avons renoncé à proposer un thème commun, mais nous désirons donner au recueil projeté un caractère plus philosophique que technique.

Si vous voulez bien nous faire l'honneur d'une réponse affirmative, nous vous serions très reconnaissant de bien vouloir nous en informer le plus rapidement qu'il vous sera possible. Pour nous permettre d'avoir d'emblée une vue d'ensemble du contenu du volume, vous nous obligeriez en nous indiquant le titre probable ou du moins l'objet de votre article. Votre manuscrit devrait nous parvenir, prêt à l'impression, jusqu'au 1er juin 1950. Nous envisageons des textes d'une dizaine de pages au plus par auteur.

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et dans l'attente de votre réponse, nous vous prions de croire, Monsieur, à

⁽¹⁾ETH Zürich.

nos sentiments respectueusement dévoués.

Pour B. Eckmann, F. Fiala, P. Nolfi :
(signé) F. Fiala

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-00-00a

To L. Cuenot — 1950^a

Brussels ⁽¹⁾

Institut International
des Sciences Théoriques
Palais des Académies, Bruxelles

Monsieur et cher Collègue,

Les membres titulaires de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences ont décidé à l'unanimité, dans leur dernière session, de vous prier de leur faire l'honneur de devenir membre d'honneur de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences, laquelle constitue une des trois classes de l'Institut International des Sciences Théorique.

Nous vous envoyons par même courrier le IIIème numéro du Bulletin du Secrétariat dans lequel vous trouverez le texte des statuts de l'Académie.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur et cher Collègue, l'assurance de notre plus haute considération.

Pour le Conseil Académique de l'AIPS,
L.E.J. Brouwer,
professeur à l'Université d'Amsterdam.

Pour l'Institut International des Sciences Théoriques,
S.I. Dockx,
Directeur.

A Monsieur le Professeur L. Cuenot, Nancy ⁽²⁾

[Typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Undated, 1950 ? ⁽²⁾ Similar letters were sent to G. Montalenti, A. Portmann, J.H.F. Umbgrave, Sir E.T. Whittaker, J. Needham, J.J. Simpson, R. Lillie, Grasse, A. Vandel, Gaullery, E. Faure-Fremiet.

1950-00-00b

From E.W. Bastin — 1950–1960

Cambridge⁽¹⁾
King's College

Dear Professor Brouwer,

I enclose a paper on the physical use of spreads. I think its interest resides in the way the basic ideas (such as that of the ‘basic twoity’) of your mathematics come to have a definite and necessary counterpart in physics — or at any rate in my treatment of the problem of *extrapolation* in physics. I need hardly say that if you have any comments to make on the paper I should be very honoured to hear of them.

Yours sincerely,
E.W. Bastin

P.S. Your friend Margaret Masterman (Braithwaite) sends best wishes.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No date, maybe between 1950 and 1955.

1950-01-03

From S.I. Dockx — 3.I.1950

Brussels

Académie Internationale
de Philosophie des Sciences
221 Avenue Tervueren, Bruxelles

Mon cher Président,

J'ai le plaisir de vous envoyer mes meilleurs vœux de nouvel-an et les souhaits d'une activité féconde de notre Académie ⁽¹⁾.

Je suppose que vous avez reçu en son temps les lettres de nomination des nouveaux membres de notre Académie qui ont été désignés à l'unanimité lors de l'assemblée générale tenue à Paris le 10 octobre 1949. Comme le Symposium a déjà eu lieu depuis un certain temps il serait désirable que la nomination des nouveaux membres soit communiquée sans retard aux différents titulaires. Puis-je vous demander en conséquence d'avoir l'obligeance de signer les lettres de nomination que mon secrétaire vous a envoyées et de me les réexpédier afin que je puisse les adresser aux différents intéressés.

Veuillez agréer, mon cher Président, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

(signé) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-01-09

To J.G. van der Corput — 9.I.1950

Blaricum

Amice,

Op het punt naar Frankrijk te vertrekken, zal ik Woensdag aanstaande het examen van Duparc niet kunnen bijwonen. Zooals ik je reeds eenigen tijd geleden vertelde, was zijn tentamen mechanica zeer goed (8 à 9), maar zijn tentamen meetkunde minder dan ik van hem had verwacht (7). Blijkbaar was hij dien dag niet in conditie. Hetgeen niet wegneemt, dat ik op andere wijze voldoende teekenen van begaafdheden en breede oriëntering bij hem heb waargenomen om vrijheid te gevoelen een eventueel voorstel tot verleening van ‘cum laude’ te ondersteunen.

Naar aanleiding van een telefonische mededeeling van Heyting zou ik je willen verzoeken, op de lijst van gegadigden voor reisfaciliteiten naar het congres te Cambridge (Massachusetts), die men je heeft verzocht samen te stellen, ook mijn naam te plaatsen.

Je interventie bij Noordhoff heeft helaas weinig succes gehad. Ik had je, toen je mij begin October bezocht, in overweging gegeven, aan Noordhoff mededeeling te doen van de uitbreidingen der redactie, waartoe je wist dat ik het initatief zou nemen, zoodra Noordhoff zijn werkzaamheden zou hebben hervat. Ik hoopte, dat van die mededeeling van jou bedoelde hervatting het gevolg zou zijn. Maar het eenige resultaat is geweest een nieuwe uitnoodiging van Noordhoff aan mij tot een onderhoud, een voorstel, waarin ik, naar hij van Schouten kan weten, zonder voorafgaande hervatting van werkzaamheden, noch heb kunnen, noch kan treden, omdat een aan eventueele hervatting van werkzaamheden voorafgaand *onderhoud* zou beteekenen aan eventueele hervatting van werkzaamheden voorafgaande *onderhandelingen*, hetgeen zou worden uitgelegd als een eventueele hervatting van werkzaamheden *op grond van* onderhandelingen, hetgeen mijnerzijds erkenning zou impliceeren eenerzijds van aanvaardbaarheid van bemoeienis van den uitgever-commissionnair met redactioneele aangelegenheden, anderzijds van rechtmatigheid, althans van duldbaarheid der in het begin van het jaar plaatsgevonden staking van werkzaamheden.

Met vriendschappelijken groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Corput]

1950-01-20**From J.G. van der Corput — 20.I.1950 ⁽¹⁾**

Waarde Brouwer,

Gistermiddag heeft de eerste sectie vergaderd om te beraadslagen over de opvolging van Loonstra. Het speet mij dat je de vergadering niet kon bijwonen, maar ik durfde niet langer te wachten omdat ik het zeer gewenscht acht dat deze kwestie behandeld wordt op de eerstvolgende curatorenvergaderingen, welke plaats zal vinden op 6 Januari aanstaande

Bovendien was ik ervan overtuigd dat je tegen deze behandeling in de sectie geen bezwaar zou maken omdat ik naar aanleiding van ons laatste gesprek meen te mogen aannemen dat wij het over deze aangelegenheid volkomen eens zijn. De faculteitsvergadering hierover is vastgesteld op 1 Februari aanstaande.

Hoewel het aldus heel kort dag wordt voor de curatorenvergadering, is toch de faculteitsvergadering zo laat gesteld om het je mogelijk te maken die vergadering bij te wonen.

Vooreerst moet ik je mededelen dat de Minister van OKW ⁽²⁾ verklaard heeft geen bezwaar te zullen maken indien van der Waerden benoemd wordt tot gewoon hoogleraar te Amsterdam. Verder is van der Waerden van oordeel dat de propaedeuse van zeer groot belang is. Hij heeft over dit probleem zelf veel nagedacht en zou graag bereid zijn om die colleges voor zijn rekening te nemen.

In haar gisteren gehouden vergadering heeft de eerste sectie besloten te adviseren dat het door Loonstra waargenomen lectoraat omgezet wordt in een professoraat voor de zuivere en toegepaste wiskunde. Voor deze nieuwe leerstoel wordt in de eerste plaats aanbevolen B.L. van der Waerden, in de tweede plaats S.C. van Veen ⁽³⁾ en in de derde plaats J. de Groot. In de aanbeveling moet gewezen worden op de grote betekenis speciaal van van der Waerden en wel zo dat verwacht mag worden dat van der Waerden benoemd wordt indien het lectoraat in een gewoon professoraat wordt omgezet. De bedoeling is daarbij dat tot de taak van van der Waerden ook zal behoren de toegepaste wiskunde. Dit laatste punt is speciaal voor de physici van het grootste gewicht omdat de colleges van van der Waerden op dat gebied door

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, p/a Cité Universitaire, Maison Internationale, Paris-14. ⁽²⁾ Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (Education, Arts and Sciences.

⁽³⁾ Professor in Delft.

de studenten gewaardeerd en voor hen van groot belang zijn.

Het is mij zojuist gebleken dat van der Waerden met dit voorstel volkomen accoord gaat. De bedoeling is dat hij desgewenst ook andere wiskunde-colleges voor kandidaten geven kan, maar dat uitdrukkelijk de propaedeutische analyse en de toegepaste wiskunde tot zijn taak behoren. Wel hebben de collega's zich bereid verklaard bij gelegenheid ook eens een gedeelte van de propaedeuse voor hun rekening te nemen, zodat hem dan meer gelegenheid geboden kan worden voor colleges van hoger niveau.

Ik hoop, dat je je met dit alles kunt verenigen.

Zojuist heb ik gesproken met Stephen C. Kleene, die voor een maand of zes in Amsterdam zal vertoeven.⁽⁴⁾

Met vele groeten en de beste wensen voor 1950,

tt

Prof.Dr. J.G. v.d. Corput.

[Carbon copy – in Corput]

⁽⁴⁾ Invitation by E.W. Beth

1950-01-27**To Eds. Compositio Mathematica — 27.I.1950****Paris** ⁽¹⁾

Cité Universitaire, Maison Internationale

Confidentiel

Mes chers collègues,

Il a été établi que Monsieur le Professeur J.C.H. Gerretsen à Groningue, avec qui la Rédaction de Compositio Mathematica n'a aucune relation, s'est adressé, à mon insu, aux savants qui, en ma qualité de secrétaire de la Rédaction du Journal international Compositio Mathematica, m'avaient confié leurs manuscrits à publier dans ce journal sous ma surveillance, manuscrits qu'en vue de cette publication, j'avais ensuite confiés à la maison de libraires-éditeurs Noordhoff, ordonnant que la circulation des épreuves entre l'imprimerie et les auteurs n'ait lieu que par mon intermédiaire et sous mon contrôle. Or, en se nommant 'Le secrétaire de la Rédaction' de Compositio Mathematica, le Professeur Gerretsen a envoyé, à mon insu, aux savants susdits des épreuves de leurs manuscrits, qu'il ne peut avoir obtenues que par déloyauté de la maison Noordhoff, et à mon insu, a prié ces savants de lui retourner ces épreuves avec autorisation de les faire imprimer.

Ces actes du Professeur Gerretsen sont d'autant plus graves que depuis quelque temps la maison Noordhoff n'a plus aucun droit de participer aux travaux de Compositio Mathematica, comme l'expliquera l'aperçu historique suivant :

Il y a plus de quinze ans je fis avec le directeur d'alors de la maison Noordhoff à Groningue, au nom du Comité d'Administration de la Rédaction de Compositio Mathematica, un accord stipulant qu'à titre d'essai et provisoirement la maison Noordhoff se chargerait de l'impression, de la vente et de l'expédition de Compositio Mathematica, que la Rédaction conserverait la propriété exclusive du journal, que la Rédaction travaillerait gratuitement et qu'elle céderait les profits de l'exploitation à la maison Noordhoff, tandis qu'en cas de déficit, ce déficit serait à la charge de la maison Noordhoff.

Cet arrangement provisoire est resté en vigueur tacitement jusqu'à la guerre. Puis, pendant la guerre, le directeur de la maison Noordhoff qui avait conclu l'arrangement est mort, et ses deux fils lui ont succédé dans la direction.

⁽¹⁾ Addressed : Mes collègues du Comité d'Administration de la Rédaction de Compositio Mathematica (the members of the administrative committee of Compositio Mathematica).

Dès 1946 les nouveaux directeurs m'ont fait exprimer leur espoir que *Compositio Mathematica* revivrait et qu'il leur serait permis de reprendre la coopération d'autrefois. Rappelant les clauses de cette coopération d'autrefois, je leur ai fait répondre que je proposerais au Comité d'Administration de la Rédaction d'accepter leur offre.

Le Comité d'Administration s'est déclaré d'accord avec la remise en marche de la publication par la maison Noordhoff. J'en ai fait part aux autres rédacteurs, les invitant en même temps à reprendre leurs fonctions. Ensuite j'ai entamé des consultations et des négociations visant à compléter et à rajeunir la Rédaction.

Pendant ce temps la maison Noordhoff, à cause des dommages de guerre subis par son imprimerie, a dû différer à plusieurs reprises le commencement de ses travaux. Ce n'est que vers la fin de l'année 1948 qu'elle a pu s'en charger et qu'elle a commencé à faire la composition des manuscrits lui parvenant par mon intermédiaire et à corriger les compositions d'après les épreuves corrigées lui parvenant par mon intermédiaire. Alors, pendant quelques mois, quoique les imprimeurs ne fissent pas très bien les choses, j'étais heureux de me sentir en marche.

Or, peu temps après, la maison Noordhoff a abruptement cessé de travailler, sans se soucier des auteurs qu'elle dupait, et comme condition pour la reprise de son travail a exigé certaines modifications dans la composition de la Rédaction et dans l'organisation interne de son travail. Elle avait déjà *proposé* ces modifications au commencement de ses travaux sous la nouvelle direction et je les lui avais alors *refusées*, en premier lieu parce que d'après les clauses de la coopération les affaires internes de la Rédaction ne regardaient pas l'éditeur⁽²⁾ et en second lieu parce que les modifications demandées auraient aboli l'internationalité du journal, cette à dire sa raison d'existence.

Ainsi, par suite de ma confiance prématurée en les nouveaux directeurs de la maison Noordhoff, je me trouvai tout à coup poussé dans une situation aussi pénible que délicate, surtout envers les rédacteurs et envers les collaborateurs du journal. Une seule conclusion me semblait indiscutable, c'est qu'il était de mon devoir de prouver à la maison Noordhoff qu'elle se trompait si elle croyait pouvoir subjuguer la Rédaction de *Compositio Mathematica* en se soustrayant à ses obligations et en retenant les manuscrits et les épreuves.

Il va sans dire que la grève de la maison Noordhoff avait rendu à la Rédaction de *Compositio Mathematica* sa liberté par rapport à l'impression, la vente et l'expédition de son journal. Par surcroît, après avoir laissé à la

⁽²⁾I.e. 'publisher'.

maison Noordhoff quelques mois pour revenir de son égarement, je vous ai demandé et vous avez bien voulu me donner votre autorisation de rompre nos relations avec la maison Noordhoff et de nous adresser à une autre maison d'imprimeurs ou de libraires-éditeurs.

Une telle maison de premier ordre et admirablement outillée s'est trouvée disposée en principe à assumer la tâche abandonnée par la maison Noordhoff, avec laquelle elle s'est aussitôt mise en rapport pour négocier la transmission. Or elle se heurta à un refus catégorique accompagné d'une argumentation qui donnait à entendre que la maison Noordhoff possédait sur *Compositio Mathematica* des droits de propriété et en plus était soutenue dans attitude par une partie de la Rédaction. Il va de soi que devant ce contre-coup le nouvel éditeur fut bien obligé de remettre son acceptation jusqu'au jour de l'anéantissement judiciaire des prétensions de la maison Noordhoff.

Dans cette situation il était clair que l'existence et le nom du seul journal de mathématiques international existant ne pouvaient plus être sauvés qu'au moyen d'un procès. Si j'avais entamé ce procès au moment où je me suis rendu compte de sa nécessité, j'aurais pu prévenir la manœuvre de M. Gerretsen. Malheureusement d'autres obligations ont retardé de quelques mois mes démarches et ce n'est que tout récemment que j'ai pu prendre les mesures préparatoires nécessaires.

Or, à ce sujet, dans une lettre que je viens de recevoir, mon avocat me fait observer que, quoique je prenne sur moi l'entière responsabilité financière de cette action judiciaire, les clauses du *Statut de la Rédaction* ne me donnent, en ma qualité de Secrétaire, aucune autorité indépendante, et que je ne pourrai faire le procès qu'avec *l'autorisation du Comité d'Administration d'ester en jugement en son nom*.

Donc je vous prie de vouloir bien m'accorder encore cette seconde autorisation, qui n'est qu'une conséquence naturelle de celle que vous m'avez donnée en juillet 1949.

Je ne m'attends pas à un procès facile. La manœuvre de M. Gerretsen me fait deviner toute une machination bien méditée, au moyen de laquelle la maison Noordhoff espère prendre possession de *Compositio Mathematica*, et pour laquelle elle a réussi à s'allier quelques savants de mon pays désireux

d'entrer dans le Comité d'Administration du journal.¹

Dans le combat qui va se déchaîner j'espère pouvoir compter sur votre soutien moral et sur votre conviction que le motif qui me dirige est toujours celui dans lequel il y a vingt ans la Rédaction entière s'est trouvée unie, c'est à dire le désir de servir l'internationalisme scientifique et par là l'humanité.

Quant aux *auteurs* impliqués dans la manœuvre de M. Gerretsen, d'après ce qui précède je crois qu'ils auront des raisons amplement suffisantes pour signifier à la maison Noordhoff la *défense formelle* de publier leurs travaux destinés à *Compositio Mathematica*, vu que d'une part la maison Noordhoff n'est plus au service de la Rédaction de ce journal, et que d'autre part une publication due à une manœuvre comme celle de M. Gerretsen manquerait trop d'élégance et de régularité.

Veillez agréer, mes chers collègues, l'expression de mes sentiments les plus cordiaux.

[Carbon copy – in Brouwer]

¹Me demandant quel avantage la maison Noordhoff, qui d'après le texte de ses lettres, dans sa façon d'agir envers moi (bien différente de celle du directeur d'avant-guerre) est guidé exclusivement par des considérations de profit, peut attendre de la transformation du seul journal de mathématiques international existant en un journal national avec des souscripteurs et des collaborateurs étrangers, comme il en existent déjà plusieurs, je suis amené à penser qu'en cas de nationalisation il s'ouvrirait peut-être pour l'éditeur des perspectives de subventions nationales.

1950-01-30

From S.I. Dockx — 30.I.1950

Brussels

Institut International
des Sciences Théoriques
221, Avenue Tervueren, Bruxelles

Aux bons soins de M. Destouches.

Mon cher Président,

Comme certains problèmes touchant l'Académie ⁽¹⁾ auraient besoin d'être discutés en Conseil. J'ai proposé à M. le Chanoine Feys de venir vous voir ainsi que M. Destouches.

Vous pourrez profiter de notre commune présence à Paris, pour convoquer officiellement les membres du Conseil à se réunir chez M. Destouches, secrétaire. Comme nous ne serons à Paris que l'après midi du dimanche 29 janvier, jusqu'au lundi 30 après-midi, je vous proposerai de nous convoquer officiellement pour une réunion le dimanche soir chez M. Destouches.

Au cas où vous compteriez rentrer à Amsterdam ce lundi 30 janvier, je puis vous offrir une place dans ma voiture pour vous reconduire jusqu'à Bruxelles, où vous pourrez loger à l'Institut et repartir le lendemain pour Amsterdam.

Dans l'espoir de vous revoir bientôt, je vous prie de croire, mon cher Président, à l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

(signé) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS

1950-02-03**To Eds. Compositio Mathematica — 3.II.1950****Blaricum** ⁽¹⁾*Confidentiel*

Mon cher collègue,

De retour chez moi j'ai trouvé un fascicule de revue mathématique envoyé par la maison Noordhoff, portant illégitimement le titre de *Compositio Mathematica*, mentionnant illégitimement comme ses éditeurs les membres de la rédaction de *Compositio Mathematica*, et ne contenant que des articles qui avaient été destinés à être publiés sous ma surveillance dans notre journal *Compositio Mathematica*. Apparemment les auteurs de ces articles se sont laissés prendre à la manoeuvre de M. Gerretsen, indiquée dans ma lettre du 27 janvier 1950.

L'ensemble du texte de l'extérieur et du verso de la couverture du fascicule me semble constituer une tentative de vol des droits d'auteur de la devise *Compositio Mathematica*, une tromperie de la communauté mathématique mondiale et une implication offensante dans cette tromperie des membres de la rédaction de *Compositio Mathematica*.

J'espère que cet excès de témérité de notre adversaire facilitera notre procès.

Agréez, mon cher collègue, l'expression de mes sentiments les plus cordiaux.

[Carbon copy – in Brouwer]

English version of the above letter

Confidential.

My dear colleague,

On my return home I found a number of the mathematical revue by the Noordhoff firm, illegitimately bearing the title of *Compositio Mathematica*, illegitimately mentioning as editors the members of of the

⁽¹⁾ Addressed : Members of the Administrative Committee of *Compositio Methematica*.

editorial staff of *Compositio Mathematica*, and containing only articles destined for publication under my supervision in our journal *Compositio Mathematica*. Evidently the authors of these articles have been taken in by the manoeuvrings of M. Gerretsen which I indicated to you in my letter of January 27.1950

The ensemble, the total of texts on the exterior and on the inside of the cover looks to me as an attempt to steal the copyrights on the [name ?] *Compositio Mathematica*, a betrayal of the mathematical community of the world, and an offensive implication into that betrayal, of the members composing the editorial staff of *Compositio Mathematica*.

I hope that this excess of temerity on the part of our adversary will facilitate our lawsuit.

[Carbon copy – in Brouwer]

1950-02-05

To Board University of Amsterdam — 5.II.1950 Blaricum ⁽¹⁾

Naar aanleiding van het dd. 2 dezer door de Faculteit der Wis- en Natuurkunde aan U gezonden schrijven inzake de vacature-Loonstra acht ondergeteekende zich verplicht op enkele punten van dit schrijven, waarvoor hij geen medeverantwoordelijkheid kan dragen, de aandacht van Uw College te vestigen.

ad p. 1 r. 5. Er bestaat niet een vacature in ‘het propaedeutisch onderwijs in de analyse en een deel van het wiskundig-onderwijs na het candidaatsexamen’ doch in ‘de analyse’, welk onderwijs zich in de handen van alle vroegere titularissen over den geheelen studietijd van het eerste studiejaar tot aan het doctoraalexamen heeft uitgestrekt.

ad p. 2 (abusievelijk genummerd 1), r. 7 t/m 13. Deze passus behelst m.i. een miskenning van den werkring van den lector Dr. Bruins, in het bijzonder ten aanzien van het aan hem opgedragen, regelmatig door twintig à dertig toehoorders gevolgde onderwijs in de toegepaste wiskunde. Zooals ik reeds in 1948 in een schrijven aan Uw College heb uiteengezet, is het moeilijk, aan den term ‘toegepaste wiskunde’ een duidelijke betekenis toe te kennen, maar voorzooover dit mocht gelukken, is waarschijnlijk de aanleg en voorliefde voor toegepaste wiskunde sinds Korteweg nimmer meer zoo duidelijk uitgesproken bij een Nederlandsch geleerde aangetroffen als bij Dr. Bruins. De onlangs tot hem gerichte uitnoodiging tot het houden van voordrachten aan de Sorbonne is dan ook, naar ik te Parijs vernam, hoofdzakelijk ingegeven door het verlangen, hem over onderwerpen van toegepaste wiskunde te hooren.

ad p. 6 (abusievelijk genummerd 5), laatste alinea. Om ingevolge de bedoeling der Faculteit ten aanzien van de toegepaste wiskunde den bestaan-den toestand te bestendigen, zou m.i. de onderwijsopdracht van Prof. van der Waerden even goed (overeenkomstig die van Prof. van der Corput) met ‘in de wiskunde’ als met ‘in de zuivere en in de toegepaste wiskunde’ kunnen worden omschreven. Een uitdrukkelijke samenvalling der leeropdrachten van Prof. van der Waerden en Dr. Bruins, zooals uit de laatste formulering zou voortvloeien, lijkt mij niet slechts de ongewenstheid

⁽¹⁾ Addressed: Het College van Curatoren der Universiteit van Amsterdam.

van alle dergelijke samenvallingen te deelen, doch bovendien in het onderhavige geval, waar een der beide betrokkenen slechts de positie van lector bezit, voor deze laatste positie te eeniger tijd gevaar te kunnen opleveren.

Wat de tegenwoordige ‘verwerking’ der colleges in de toegepaste wiskunde ‘in het examenprogram van onze Universiteit’ betreft, blijkt uit pp. 189 en 194 der *Gids voor het Studiejaar 1949-1950*, dat op het oogenblik de door Prof. van der Waerden gedoceerde toegepaste wiskunde bij het doctoraal-examen keuzevak, de door Dr. Bruins gedoceerde toegepaste wiskunde voor bepaalde groepen van studenten verplicht examenvak is.

Overigens heeft, zoowel voor een hoogleeraarschap in de analyse als voor een hoogleeraarschap in de wiskunde, de door de Faculteit ingediende voordracht, zoowel wat de daarop voorkomende personen als wat de van hen gegeven wetenschappelijke karakteriseering betreft, mijn volle instemming.

Het lid der Faculteit der Wis- en Natuurkunde
w.g. L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Corput ⁽²⁾]

⁽²⁾ Copy destined for the faculty.

1950-02-07

To Eds. *Compositio Mathematica* — 7.II.1950Blaricum ⁽¹⁾

Mes chers collègues,

J'ai eu sous les yeux un circulaire de M. J.A. Schouten daté du 2 janvier 1950, qui semble avoir été envoyé à plusieurs membres de la Rédaction de *Compositio Mathematica* et dont le texte m'a étonné au plus haut degré, en particulier là où M. Schouten se réfère à une 'proposition' du 9 novembre 1949 qui aurait été 'approuvée par la plus grande majorité possible du Comité d'Administration'. Car, comme probablement vous ne l'avez pas su, le secrétaire du Comité d'Administration n'a pas eu connaissance de cette 'proposition' et l'ignore encore aujourd'hui.

Voici ce qui s'était passé entre M. Schouten et moi : Quand le sabotage de la maison Noordhoff avait déjà duré plusieurs mois, M. Schouten est venu me conseiller de renoncer à mon projet de changer d'éditeur, ⁽²⁾ projet qu'il disait irréalisable à cause de certaines conventions nationales et internationales qui d'après lui lieraient tous les imprimeurs et libraires-éditeurs. En plus M. Schouten essayait de me persuader d'accepter les changements que la maison Noordhoff exigeait par rapport à la rédaction. Comme vous le savez, ces changements ne pouvaient manquer de détruire le caractère international du journal.

Ces instances de M. Schouten, auxquelles il était de mon devoir de résister et auxquelles j'ai résisté, m'ont fait considérer M. Schouten comme l'allié et comme le conseiller de MM. Noordhoff. D'où ma conviction que M. Schouten et MM. Noordhoff n'agissent en somme que de concert dans le présent conflit et qu'en particulier M. Schouten a été parfaitement au courant de la résolution prise par le comité d'Administration en juillet 1949 de rompre avec la maison Noordhoff, ainsi que des lettres échangées entre la maison Noordhoff et le nouvel éditeur avec qui nous étions sur le point de conclure un engagement.

Pas plus que les directeurs actuels de la maison Noordhoff, M. Schouten n'a participé à la fondation de *Compositio Mathematica*. Son admission dans la rédaction date de 1936.

Agréez, mes chers collègues, l'expression de mes sentiments cordiaux.

⁽¹⁾ Addressed : MM. les membres du Comité d'Administration de *Compositio Mathematica*. ⁽²⁾ I.e. 'publisher'.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

English version of the above letter

My dear colleagues,

I have before me a circular by M. J.A. Schouten, dated January 2nd 1950, which seems to have been sent to various members of the editorial staff of *Compositio Mathematica*, and the text of which has greatly astonished me, especially where M. Schouten refers to a ‘proposition’ of November 9th 1949, apparently approved by the greatest possible majority of the Administrative Committee. For, as is probably unknown to you, the secretary of the Committee of Administration has not been informed about this ‘proposition’ and ignores it to this day. What passed between M. Schouten and myself is this : When the sabotage on the part of the firm Noordhoff had lasted several months already, M. Schouten came and advised me to give up my plan of change of publisher, on the plea that such a plan could not be realised, because of certain national and international conventions that, according to him, united all printers and publishers.

Moreover M. Schouten tried to persuade me to accept the changes that the firm Noordhoff demanded with regard to the editorial staff. As you know, these changes could not but would infallibly destroy the international character of the journal.

This insistence on the part of M. Schouten, in which it was my duty to resist, and which I did resist, caused me to look upon M. Schouten as the ally and councillor of M. Noordhoff. This is why I am convinced that M. Schouten and M. Noordhoff in the present conflict work together, and that especially M. Schouten has been fully aware of the resolution taken by the Committee of Administration in July 1949, to break with the firm Noordhoff, as well as of the correspondence exchanged between the said firm and the new editor with whom we were on the point of concluding an agreement whom we going to appoint. No more than the actual directors of the firm Noordhoff did M.

Schouten participate in the founding of *Compositio Mathematica*. His admission to the staff dates from 1936.

[Carbon copy – in Brouwer]

1950-02-12a**From H. Hopf — 12.II.1950^a**

Sehr verehrter, lieber Herr Brouwer,

meine Frau und ich danken Ihnen herzlich für die Karte aus dem Louvre, über die wir uns sehr gefreut haben. Natürlich erinnere ich mich sehr gut daran, wie Neugebauer und ich Sie im Sommer 1926 vor der Mona Lisa sitzend getroffen haben.

Ich schreibe Ihnen heute, um Ihnen zu sagen, wie sehr mich die Entwicklung der *Compositio*-Angelegenheit bedrückt und betrübt, besonders aber auch, um Sie wirklich dringend und herzlich zu bitten, die Möglichkeit einer Versöhnung und Verständigung zwischen den Parteien nicht ausser Augen zu lassen. Ich selbst glaube nach wie vor an eine solche Möglichkeit, und diese Überzeugung hat von Anfang an mein eigenes Verhalten bestimmt.

Zunächst eine Erklärung zu der Frage meiner persönlichen Zugehörigkeit zu dem Administrations-Comité der *Compositio*: Ich halte meinen Vorschlag, dass ich aus dem Comité in die grosse Redaktion zurücktrete und durch Saxer ersetzt werde, natürlich aufrecht; trotzdem hielt und halte ich es für richtig, dass ich Herrn Schouten auf seine diesbezügliche Frage erklärt habe, dass diese geplante Änderung faktisch noch nicht vorgenommen worden sei; denn eine solche Änderung kann ja nicht ohne Zustimmung der grossen Redaktion vorgenommen werden (die Statutengemäss das Administrations-Comité zu wählen hat); infolgedessen musste bisher und muss auch gegenwärtig ich, und nicht Saxer, die Verantwortung eines Mitgliedes des Administrations-Comité tragen.

Diese formale Korrektheit ist umso notwendiger, als ja, wie ich aus dem (Ihnen sicher bekannten) Schreiben von Herrn Schouten (November 1949) entnommen habe, die Lage sich immer mehr einer juristischen Auseinandersetzung näherte, und zwar einer Auseinandersetzung zwischen dem Verlag Noordhoff einerseits, dem Administrations-Comité, das ja nach den Statuten für den geschäftlichen Verkehr mit dem Verlag verantwortlich ist, andererseits.

Was nun aber die juristische Lage betrifft, so war und bin ich überzeugt, — und dies wurde mir von juristischen Freunde bestätigt — dass tatsächlich der Verlag und nicht die Redaktion oder das Administrations-Comité oder Sie persönlich der Besitzer der Zeitschrift und auch der Besitzer aller wesent-

lichen Rechte ist. Daher glaube ich auch, dass Herr Schouten recht hatte, wenn er uns im November schrieb, er habe zwar bisdahin vermittelnd eine juristische Aktion seitens des Verlages Noordhoff verhindern können, glaube aber, da Sie jeder Verständigung und jedem Kompromiss abgeneigt seien, dies werde nicht länger gelingen, und wenn er fortfuhr:

For Mr. Brouwer this would lead to a very serious defeat and I think we ought to try if any possible to avoid such a defeat for a man of his age and his fame.

Die ganze Aktion, die Herr Schouten damals einleitete und zu der auch ich meine Zustimmung gegeben habe, war und ist ja als *Vermittlung* zwischen Ihnen und Noordhoff gedacht; ich wenigstens fasse sie auch noch heute so auf. Ich wurde in diese Ansicht dadurch bestärkt, dass, als ich Herrn Schouten schrieb, ich betrachte mich als Ihren Freund, er mir hierauf antwortete: ‘auch ich bin sein Freund’ — und ich habe keinen Grund zu der Annahme, dass sich diese Einstellung geändert hat. Wir — das heisst Schouten, ich und wohl auch die Anderen Mitglieder des Administrations-Comités — finden aber, dass Sie dem Verlag gegenüber Fehler begangen haben, und zwar insofern, als Sie die tatsächlichen Rechte des Verlages weit unterschätzt haben.— Auch die anderen Beteiligten habben Fehler gemacht. So mache ich mir heute Vorwürfe deshalb, dass ich Ihnen nicht schon vor drei Monaten, als ich die erste Nachricht von den Schwierigkeiten und der geplanten Aktion erhielt, geschrieben habe; ich habe es damals unterlassen, weil ich den Eindruck hatte, dass Sie sich in einer zu zornigen Stimmung gegen Noordhoff befanden, als dass Sie durch eine briefliche Intervention von mir beeinflussen lassen würden; heute bedaure ich diese Unterlassung. Auch Herr Schouten und sein Reorganisations-Comité haben sicher Fehler gemacht — wenigstens wäre mir in verschiedenen Richtungen ein anderes Vorgehen korrekter erschienen und lieber gewesen (ich will überigens noch heute auch an Herrn Schouten schreiben).

Aber trotz diesen Fehlern und Missverständnissen sehe ich nicht ein warum es bei guten Willen der verschiedenen Beteiligten nicht möglich sein soll, zu einer Verständigung zu gelangen. Allerdings wird er dafür nötig sein, dass Sie selbst eine Konzession machen: nämlich neben sich einen zweiten holländischen Mathematiker in dem Administrations-Komité zu dulden. Ich hoffe, Sie werden es mir nicht übelnehmen, wenn ich sage: ich glaube es einigermassen zu verstehen, dass der Verleger unter denjenigen Redakteuren, mit denen er an Ort und Stelle den geschäftlichen Alltag zu erledigen hat, *auch* einen solchen haben will, der jederzeit für ihn zu sprechen, der zu gele-

gentlichen unwesentlichen Kompromissen bereit und der überhaupt — sagen wir: etwas ‘glatter’ ist, als Sie es nun einmal sind. Was eine Persönlichkeit wie Sie im Grossen für die ganze Wissenschaft, im Kleineren für die von Ihnen gegründete Zeitschrift bedeutet, das wird niemand, der halbwegs einsichtig ist, jemals verkennen, auch nicht ein Verleger, wie sehr das Geschäftliche auch im Vordergrund seines Interesses stehen mag. Ich finde also wirklich, dass Sie sich nichts vergeben, wenn Sie einen jüngeren holländischen Mitarbeiter im Administrations-Comité neben sich haben; sind die anderen Mitglieder Ausländer, so ist der internationale Character der *Compositio* immer noch stärker als bei jeder anderen mathematischen Zeitschrift.

Verzeihen Sie mir diese Offenheit.

Ihr immer freundschaftlich ergebener
H.H.

[Initialled typescript copy – in Hopf]

1950-02-12b

H. Hopf to J.A. Schouten — 12.II.1950^b

Zürich

Alte Landstrasse 37, Zöllikon

Lieber Herr Schouten,

Zunächst besten Dank für die nette Karte zusammen mit Behnke, über die ich mich sehr gefreut habe!

Das 1. Heft war also da und somit der erste Progammpunkt rasch und glatt erledigt. Die weiteren Punkte werden wohl mehr Mühe machen. Besonders Ihre Aufgabe als ‘mediator between parties’ ist, weiss Gott, nicht leicht — ich wünsche wirklich von Herzen, dass Ihnen die Lösung dieses schweren Problem gelinge! Wie ich durch Saxer erfahren habe, hat Brouwer auf das Erscheinen des Heftes ja sehr scharf reagiert. Die ganze Angelegenheit bewegt mich so sehr, dass ich heute doch eine Absicht ausgeführt habe, von der Sie mir in einem früheren Stadium einmal abgeraten hatten: ich habe an Brouwer geschrieben. Ich habe versucht, ihn zu Nachgiebigkeit zu bewegen, das heisst dazu, einen zweiten holländischen Mathematiker neben sich im Administrations-Comité zu dulden; ich habe ihm gesagt, dass ich diesen Wunsch des Verlegers verständlich finde, und auch dasz nach unser aller Überzeugung der Verleger juristisch vollständig im Recht ist; besonders habe ich betont, dasz ja die ganze, von Ihnen geleitete Aktion den Sinn einer Vermittlung hatt. Möge es helfen!

Nachdem ich also soeben Brouwer ziemlich offen und kritisch meine Meinung geschrieben habe, ist es nur gerecht, wenn ich auch Ihnen gegenüber nicht mit dem zurückhalte, was ich an Kritik an dem Reorganisations-Comité auf dem Herzen habe; es ist zweierlei: erstens bin ich darüber erschrocken, dasz, wie ich aus Brouwers Schreiben an Saxer schliesze, die Konstituierung des Comités ganz ohne Brouwers Wissen vor sich gegangen ist; ich hatte mir das nicht so gedacht.—

Zweitens: da Brouwer und Freudenthal, wie beiden offen erklären, Feinde sind, finde ich es, bei aller persönlichen Freundschaft und Sympathie und aller menschlichen und wissenschaftlichen Hochschätzung, die ich für Freudenthal empfinde, falsch, dasz er Mitglied des Comités ist, dasz dadurch von vornherein den neutralen Character verliert, den es nach meiner Ansicht haben sollte.— Aber vielleicht liegen gegen meine Kritiken taktische oder praktische Gegen Gründe vor, die ich von hier aus nicht beurteilen kann?

Zu Ihren Personalfragen für etwaige Neuwahlen in die Redaktion oder in

das Administrations-Comité: bei den Franzosen würde ich in erster Linie an H. Cartan, in zweiter an Ehresmann denken; unter den Deutschen möchte ich auf Seifert aufmerksam machen, der ein erstklassiger Mathematiker, ein sehr ruhiger und objektiver Mensch, politisch ganz unbelastet und noch in keiner Redaktion ist. Ferner möchte ich auf einige Fehler auf dem Titelblatt des neuen Heftes hinweisen: *E. Borel*; Szegemphö; Wavre ist gestorben (gegen Ende des vorigen Jahres) und ist nicht auch E.T. Whittaker gestorben? ⁽¹⁾

Mit herzlichen Grüßen,

Ihr sehr ergebener,

[Carbon copy – in Freudenthal]

⁽¹⁾E.T. Whittaker still alive in 1950: 1871–1956.

1950-02-14

J.A. Schouten to H. Hopf — 14.II.1950

Lieber Herr Kollege!

Anlässlich Ihres freundlichen Briefes des 12-2 möchte ich zunächst bemerken, dass ich für Ihre offene Kritik sehr dankbar bin. Je mehr Klarheit in dieser Sache, je besser! Zu den zwei von Ihnen berührten Punkten folgendes.

Wie ich in meinem ausführlichen Schreiben des 9-11-'49 mitgeteilt habe, hatte Herr Brouwer jede mögliche Verbindung, sowohl mündlich als schriftlich, abgeschnitten. Ich habe, wie auf S. 2 und S. 3 angegeben, noch versucht durch die Herren Van der Corput und Heyting die Verbindung wieder herstellen zu lassen, aber absolut ohne Erfolg. Es ist ja gerade deswegen, dass ich mich an die vier *anderen* Mitglieder der Hauptredaktion wenden musste. Dabei habe ich einen genauen Plan vorgelegt, der auf S. 6 in fünf Punkten zusammengefasst ist. Alle Herren haben sich darauf mit diesem Plan einverstanden erklärt und mir Vollmacht gegeben denselben durchzuführen. Da Herr Brouwer bewusst und absichtlich jede mögliche Verbindung abgebrochen hatte, hatte er selbst es unmöglich gemacht noch vorher mit ihm zu konferieren. Ich musste also daran gehen die fünf Punkte durchzuführen ohne Rücksprache mit Herrn Brouwer und es kann mir da kein Vorwurf treffen, da jeder Andere Weg von Herrn Brouwer selbst blockiert war.

Bei der Wahl der vier Herren ⁽¹⁾ habe ich mich genau an den Vorschlag in meinem Briefe des 9-11 gehalten; es sollten vier namhafte Leute von den vier holländischen Universitäten gewählt werden. Mit diesem Vorschlage beabsichtigte ich deutlich zu zeigen, dass in keiner Weise irgendeine Gehässigkeit gegen Herrn Brouwer vorlag. Nun gibt es in Utrecht zwei Leute, Herr Freudenthal und ein sehr junger Mann, Herr Popken, ⁽²⁾ der erst kürzlich ernannt wurde. Ausserdem ist Herr Popken ein Schwiegersohn des Herrn Van der Corput und im Interesse der inneren Verhältnisse der Amsterdamer Fakultät hielt ich es für sehr wünschenswert die Beziehungen zwischen den Herren Van der Corput (Direktor des Mathematischen Zentrums, zu dem Herr Brouwer nicht gehört) und Brouwer nicht unnötig zuzuspitzen. Dazu kommt dass Herr Freudenthal jahrelang die eigentliche Arbeit für *Compositio Mathematica* gemacht hat und also für unsere Komitee ⁽³⁾ eine sehr wichtige

⁽¹⁾Members of the Committee of Reorganization: H. Freudenthal, J.C.H. Gerretsen, H.D. Kloosterman, J.F. Koksma. ⁽²⁾Marginal note added by Hans Freudenthal, July 1, 1977: 'NB Popken was haast even oud als ik' ⁽³⁾Committee of reorganization

Kraft war. Schliesslich würde ja auch Herr Brouwer nur mit dem Komitee als ganzes eventuell zu verhandeln haben und nicht mit Herrn Freudenthal persönlich. Die Namen der übrigen gewählten Herren bürgten vollkommen dafür, dass irgendeine feindliche Stimmung gegen Herrn Brouwer in keiner Weise aufkommen konnte. Mit Freuden bemerke ich übrigens nebenbei, dass Herrn Freudenthals Haltung im Komitee äusserst korrekt und in keiner Weise Brouwer-feindlich war, wie ich nicht anders erwartet hatte.

Die Feindseligkeiten zwischen den Herren Brouwer und Freudenthal waren mir zwar bekannt, aber da Herr Brouwer sich permanent dann mit diesem und dann mit jenem verkracht, konnte man nicht im Ernst damit rechnen. Wo bliebe die Welt wenn alle Menschen, die Forderung aufstellen würden, nur mit solchen Mitgeschöpfen sachlich verkehren zu wollen, die sie lieben können und von denen sie geliebt werden? Das sind lächerliche Kindeereien und es ist höchst bedauerlich dass ein alter hervorragender Gelehrter so wenig Lebensweisheit besitzt, dass er sich mit solchem Indianerspiel abgibt. Auch in diesem Punkte trifft mir also kein Vorwurf; ich habe genau nach dem einmal genehmigten Plan gearbeitet und hatte keine andere Wahl. Auch die andren Herrn des Komitees, namentlich auch die Herren Kloosterman und Koksma, die doch sicher keine Feinde von Brouwer sind, haben sich mit der Zusammenstellung des Komitees einverstanden erklärt.

In unserer ersten Sitzung habe ich folgendes Prinzip aufgestellt, das mit allen Stimmen angenommen wurde:

Die Neuherausgabe geschieht sofort und ohne Rücksprache mit Herrn Brouwer. Das Komitee ist bereit mit den Wünschen aller Mitglieder der grossen Redaktion Rechnung zu halten, und alle diese Mitglieder werden gebeten diese Wünsche auszusprechen (ist geschehen, Briefe des 1. und 2-1-1950). De jure hat dabei Herr Brouwer nicht mehr Rechte als jedes andere Mitglied der grossen Redaktion, de facto werden wir aber, in Anbetracht seines mathematischen Rufes und seiner grossen Verdienste für *Compositio Mathematica* in der Vergangenheit, seinen Wünschen, sofern er sie uns bekannt gibt, unsere besondere Aufmerksamkeit angedeihen lassen.

Wie Sie aus dieser Auseinandersetzung sehen, ist der Sachverhalt nun mehr so, dass das Zeitweilige Reorganisationskomitee, dazu von der Mehrheit des General Komitees ermächtigt, die Herausgabe und damit die volle Verantwortlichkeit übernommen hat, genau wie es in den fünf Punkten meines Briefes des 9-11-49 angegeben wurde. Ich fürchte daher, dass Ihr Brief an

Herrn Brouwer etwas bei den Tatsachen zurückbleibt; es handelt sich doch gar nicht mehr darum ob Herr Brouwer jemand neben sich haben will oder nicht. Wer Mitglied des neu zu wählenden General Komitees ist wird durch Stimmenmehrheit der Mitglieder der groszen Redaktion entschieden. Letztere Mitglieder werden in einigen Tagen den Entwurf der neuen Statuten erhalten und es können dann die Wahlen veranstaltet werden.

Persöhnlich hoffe ich auf einen Versöhnung mit Herrn Brouwer. Er hat mir am 28-1-1950 von Paris aus, anscheinend anlässlich einer Korrespondenz von Herrn Gerretsen mit einem französischen Mathematiker über noch ausstehende Druckfahnen, ohne die Briefe des 1. und 2-1-1950 gelesen zu haben und ohne dabei über die schon damals erfolgte Herausgabe der *Compositio Mathematica* oder über den wirklichen Sachverhalt zu wissen, offiziell ‘die Freundschaft gekündigt’, und mir geschrieben dasz er keine Briefe von mir zu erhalten wünscht und ebensolche nicht lesen wird. Das sind aber wie gesagt Kindereien, die mich nicht veranlassen werden ihm meine Freundschaft zu entziehen. Von Heute auf Morgen wird das auch wieder anders wie wir es schon öfters erlebt haben. Wie Sie aus den neuen Statuten sehen werden, wird die Möglichkeit geschaffen einen besonders ausgezeichneten Mann, der sich sehr verdient gemacht hat für die *Compositio Mathematica* zum Ehrenpräsidenten der Hauptredaktion zu ernennen. Vielleicht liegt da die Lösung. In seinem Alter wäre so etwas doch für Herrn Brouwer gerade die richtige Stellung und die Ehre wäre damit gerettet!

Leider fürchte ich nun, dasz Herr Brouwer durch Ihren Brief, dessen guten Absicht ich ja überigens voll anerkenne, auf ganz falsche Wege kommt, da er sich ja jetzt, wo er die Briefe des 1. und 2-1-’50 nicht gelesen hat, vielleicht einbilden wird, er könnte wieder Verhandlungen anknüpfen von dem Standpunkte von vor dem 1-1-50 aus. Das würde ihm dann wieder viel Enttäuschung und Ärger bringen und wäre es da doch vielleicht nicht unangebracht wenn er von anderer Seite einmal über den jetzt tatsächlich existierenden Sachverhalt informiert würde. Da er unsere Briefe nicht liest und sogar zurückschickt, wäre das wohl der einzige Weg ihn in seinen eigenen Interesse zu beschwichtigen. Vielleicht könnte dabei noch bemerkt werden, dasz wir gar nicht abgeneigt sind mit ihm freundschaftlich zu reden. Allerdings bleibt feststehen, dasz jetzt das Zeitweilige Reorganisations Komitee, laut seines Mandates, die Sache in Hände hat und die fünf Punkte des Programms durchführen musz und wird. Kommt Herr Brouwer also mit *Wünschen*, so findet er ein sehr offenes und geneigtes Ohr. Kommt er aber mit *Forderungen*, so werden wir ihm leider anheimstellen müssen zum Rechtsanwalt zu gehen. Von unserem Programm, das überigens bald zu Ende

geführt sein wird, können und dürfen wir nicht abweichen.

Vielen Dank für Ihren Hinweis auf E. Cartan und für die Berichtigungen.
Die beiden Whittakers leben noch!

Wären Sie so freundlich diesen Brief schon Herrn Saxer lesen zu lassen.
Ich werde ihm eine Abschrift zuschicken lassen, auch von meinem Briefe des
9-11-1949, damit er im Bilde ist.

Mit herzlichen Grüßen,

Ihr sehr ergebener,
J.A. Schouten.

[Carbon copy – in Freudenthal]

1950-02-18

From F. Ehrenhaft — 18.II.1950

Vienna

U.S. Guest Professor,
 Director of the I. Physics Institute,
 University of Vienna
 Boltzmanngasse 5, Wien

Mein lieber Freund!

Ich habe schon lange nichts mehr von Ihnen gehört, was ich sehr bedaure. Ich sende Ihnen angebogen zwei Separata⁽¹⁾ über meine Arbeiten aus der letzteren Zeit. Wir haben wirklich grosse Erfolge. Es gibt neue Dinge und Erkenntnisse über das Licht. Ferner haben wir gefunden, dass durch die Magnetischen Felder Strahlungen beschleunigt werden. $\text{Div. } B \geq 0$ tritt überall auf.

Ich habe einen grossen Vortrag gehalten. Der grosse Hörsal unseres Institutes war derart überfüllt, dass man sich kaum bewegen konnte. Der Saal war genau so überfüllt als damals, als Sie vortrugen.⁽²⁾

Sie, lieber Freund haben mich immer viel besser verstanden wie meine Physiker-Kollegen. Ich wende mich daher heute mit einer kleinen Bitte an Sie. Ich würde gerne in Holland in englischer Sprache publizieren und Schüler publizieren lassen. Würden Sie mir bitte mitteilen, wohin ich mich da am besten wenden soll, es liegt mir natürlich daran in einer bekannten wissenschaftlichen Zeitschrift zu veröffentlichen. Auch wüsste ich gerne, wieviel Platz mir ungefähr für meine Publikation zur Verfügung gestellt wird und wie lange es braucht, bis die Arbeiten erscheinen. Wenn Sie es für vorteilhaft halten, bin ich natürlich auch gerne bereit, Mitglied irgendeiner Gesellschaft zu werden. Vielleicht treffen Sie einmal Kramers, den Nachfolger von Lorentz und besprechen die ganze Sache mit ihm. Ich wäre Ihnen unendlich dankbar, wenn Sie mich genau informieren könnten.

⁽¹⁾There are 3 enclosures (also in Brouwer Archive): 1.) F. Ehrenhaft, E. Reeger, De la photophorèse et d'un effet de la lumière solaire provoquant une rotation de la matière dans le vide, *Comptes rendus*, Paris, t. 228, p. 1708–1710, (Séance du 30 mai 1949). And: 2.) F. Ehrenhaft, E. Reeger, De la photophorèse et d'un effet de la lumière solaire provoquant une rotation de la matière dans le vide, *Comptes rendus*, Paris, t. 229, p. 515–517, (Séance du 5 septembre 1949). And: 3.) M. Schlagorsky, Die Unipolarität der Materie im magnetischen, elektrischen und im Lichtfeld, *Wiener Universitätszeitung* V. 2 (No. 1), 1. Jänner 1950, S. 2. (on a lecture by Ehrenhaft, December 6, 1949, same title). ⁽²⁾Brouwer's Vienna lectures, 1928.

Hätten Sie nicht Lust, einmal privat nach Wien zu kommen? Es wäre mir eine Freude, Sie bei mir beherbergen zu können. Wir würden es sehr gemütlich haben und in Erinnerungen an die alten, schöneren Zeiten schwelgen.

Ich grüsse Sie herzlichst als

Ihr treuergebener

F. Ehrenhaft

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-02-28

To S. Carathéodory jr — 28.II.1950

Blaricum

Sehr geehrter Herr Carathéodory, ⁽¹⁾

Die erst heute bei mir eintreffende Todesnachricht Ihres Vaters hat mich tief erschüttert. Seine Freundschaft und das Bewusstsein seiner hohen Bedeutung als Denker und als menschlicher Character waren seit mehreren Jahrzehnten für mich etwas durchaus wesentliches. Durch sein Hinscheiden ist die Welt für mich ärmer geworden. Wie habe ich seit 1945 nach einer Gelegenheit ausgeschaut ihn wiederzusehen! Es hat nicht sollen sein und es bleibt mir nur dass ich Ihnen, der weiteren Familie und den übrigen Verwandten am erlittenen schweren Verluste mein herzlichstes Beileid bezeuge und Ihnen versichere dass ich das Andenken an Constantin Carathéodory in der höchsten Ehre halten werde.

Mit hochachtungsvollem Gruss

Ihr ergebener
(gez.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Reply to an obituary notice of Constantin Carathéodory, dated 1950, February 2 (in the Brouwer Archive): ‘Unser lieber Vater, Geheimer Regierungsrat Univ.Prof.Dr. Constantin Carathéodory ist heute nach schwerer Erkrankung im Alter von 76 Jahren sanft entschlafen, Münster, den 2.II.1950.’

1950-03-01a

To C.G. van Arkel — 1.III.1950^a

Blaricum ⁽¹⁾

Waarde Collega,

Hierbij ingesloten richt ik nog een een brief aan de Faculteit in zake de vacature-Loonstra en voeg daarbij een afschrift van mijn schrijven aan Curatoren dd. 5 Februari j.l. Dit afschrift had ik veel eerder aan de Faculteit moeten doen toekomen. Eerst gisteren viel mijn aandacht op dit aan mijn ziekte toe te schrijven verzuim, waarvoor ik de Faculteit en U mijn verontschuldiging aanbied.

Met collegiale groet

Hoogachtend
Uw L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in GAA]

⁽¹⁾ Addressed: Mej. Prof.Dr. C.G. van Arkel, Voorzitster van de Faculteit der Wis- en natuurkunde der Universiteit van Amsterdam.

1950-03-01b**To Faculty of Mathematics and Physics — 1.III.1950^b Blaricum**⁽¹⁾

Mijn in mijn schrijven dd. 1 Februari jongstleden ten aanzien van de behandelingswijze in de Faculteit van de vacature-Loonstra ingenomen standpunt, waaraan door de Faculteit blijkens de verzending van haar advies aan Curatoren dd. 2 Februari jongstleden geen aandacht is geschonken, heb ik na kennisneming van laatstgenoemd schrijven in versterkte mate moeten handhaven, nu mij is gebleken, dat de Faculteit niet slechts berust in de ignoreering harer in haar vergadering dd. 6 Juli 1949 tot haar Eerste Afdeling gerichte uitnoodiging, doch bovendien van de vacante onderwijsopdracht in de analyse, en daarmee van den traditioneel in de handen van één docent gelegden, door alle studenten in de wiskunde zoowel vóór als na het candidaatsexamen te volgen, circa vijfjarigen leergang in de analyse, welke uitzonderlijk en daarom in een lectoraat onvoldoende tot uitdrukking komend belang in de faculteitsvergadering van 6 Juli 1949 door de woordvoerders der Eerste Afdeling uitvoerig werd uiteengezet, thans op eenmaal de afschaffing vraagt, zonder dat zij voor een zoo ingrijpend voorstel van wijziging van het onderwijsschema een behoorlijk dossier van schriftelijke voorbereiding overlegt, ja zelfs zonder dat zij deze in feite beoogde wijziging in haar advies aan Curatoren duidelijk formuleert.

Wanneer, zooals in het onderhavige geval, een vacature na behandeling door de betrokken Afdeling gedurende zeven maanden bij de Faculteit aanhangig blijft, behoort m.i. daarbij de redactie van een faculteitsadvies ter voorziening in de vacature niet een overhaaste eindhandeling te zijn, doch zouden gedurende het aanhangigheidsstijdvak achtereenvolgens ter kennis van de faculteitsleden dienen te zijn gebracht

1. een door de betrokken Afdeling opgesteld concept-faculteitsadvies;
2. de omtrent dit concept van faculteitsleden of groepen van faculteitsleden binnengekomen schriftelijke opmerkingen
3. de in verband met de vacature en eventueel in verband daarmee voorgestelde reorganisaties van deskundigen buiten de Faculteit ingewonnen adviezen.

M.i. zou dan hierna de Faculteit den definitieven tekst van haar advies dienen vast te stellen, en bij verzending aan Curatoren daaraan het dossier der schriftelijke voorbereiding dienen toe te voegen.

⁽¹⁾ Addressed: Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam.

Ware in het onderhavige geval een dergelijke procedure gevolgd, dan zouden in het betrokken faculteitsadvies, welks argumentatie mij niet minder essentieel toeschijnt dan de conclusie, verschillende details, in het bijzonder het opleidingsschema betreffende, mij aanvullende schriftelijke opmerkingen in de pen hebben gegeven. Nu ik echter van het faculteitsadvies eerst in den avond van 4 Februari jongstleden kennis heb kunnen nemen, heb ik mij in mijn in afschrift hierbij gevoegd schrijven aan Curatoren dd. 5 Februari jongstleden tot enkele korte opmerkingen, in hoofdzaak bedoelende aan de positie van den lector Dr. Bruins te herinneren, moeten beperken.

Uit den aard der zaak heb ik dit schrijven niet door bemiddeling van het Faculteitsbestuur kunnen doen verzenden, daar het op die manier iedere kans op behandeling door Curatoren tezamen met het faculteitsadvies zou hebben verloren.

Het lid der Faculteit
(w.g.) L.E.J. Brouwer

Afschrift voor Prof. Dr. J.G. van der Corput

[Signed carbon copy – in Corput]

1950-05-07

From R. Bayer — 7.V.1950

Paris

Université de Paris, Faculté des Lettres

Mon cher Ami,

Que devenez-vous ? J'ai bien reçu vos observations sur les statuts et je vous en remercie particulièrement. Permettez-moi de vous joindre le projet définitif que Sergescu ⁽¹⁾ et moi avons élaboré en tenant compte des observations de nos deux Comités. ⁽²⁾ Je suppose qu'il ne devrait pas y avoir de grosses contestations à ce propos.

Il y a déjà une quinzaine que je voulais vous signaler une possibilité qui s'ouvre de traduction en français d'une de vos œuvres. Monsieur Crahay, sujet flamand, et qui connaît bien le néerlandais, demande en ce moment le renouvellement de sa bourse d'étude au titre franco-belge pour l'année prochaine. Dans l'intervalle, s'étant spécialisé en philosophie mathématique, il verrait un particulier intérêt à vous proposer ses services pour un ou deux mois, à Amsterdam même, et à travailler sous votre direction à la traduction française du livre que vous nous aviez promis. Toutefois, étant donné que la possibilité de son travail est subordonnée en partie aux stipulations futures de la bourse qu'il nous demanderait pour l'an prochain, j'aurais le plus grand intérêt à connaître :

1⁰) Si, comme je le crois, vous êtes toujours décidé à revoir le texte qui paraîtrait sous votre direction.

2⁰) Quel serait, selon vous, le moment le plus avantageux de l'été ou de l'automne où il pourrait passer près de vous ces quelques semaines de séjour hollandais. Ainsi pourrions-nous déblayer le terrain et alléger, en le rendant plus rapide, le travail de Madame Destouches et de la jeune Nicole à ce sujet. Il s'agirait, bien entendu, du travail qui vous paraîtrait le plus adéquat, ou bien votre thèse elle-même, ou bien l'expression de votre pensée vers 1948 et ces dernières années, ou bien tout simplement le texte de vos conférences de Paris si vous jugez qu'elles puissent entrer dans une collection de philosophie mathématique.

A bientôt, mon cher Ami, de vous lire avant d'avoir le plaisir de vous revoir à Amsterdam.

R. Bayer

⁽¹⁾President of the UIHS. ⁽²⁾of the UIPS and the UIHS, founding of the UIHPS.

[Signed typescript – in Brouwer]

[Editorial comment :]

After the Second World War a large number of national and international societies and organizations for logic, methodology and philosophy of science have been founded. These represent interests and needs, partially going to the past, and partially post war. Some of these organizations play a role in the Brouwer correspondence. In fact Brouwer showed a marked interest in the more philosophical topics and themes.

The first one to consider is the *Académie Internationale de Philosophie des Sciences* (AIPS). This was founded in Brussels in 1947. It was a society that specialized in the philosophy of science, and it was largely dominated by Father Dockx. Among others, Beth, Tarski, Heyting and Destouches were members. The logic community was represented by the *Association for Symbolic Logic* (ASL), a prewar organization with its seat in the USA. In addition to this international organizations there were the national ones. In Holland Beth and Heyting founded the *Nederlandse Vereniging voor Logica en Wetenschapsfilosofie* (Dutch association for logic and philosophy of science) Furthermore there were organizations of one level higher, with specialized organizations as members. The *Société Internationale de Logique et de Philosophie des Sciences* was founded by Gonseth in 1947. This society was soon superseded by the *Union Internationale de Philosophie des Sciences* (IUPS – International Union of Philosophy of Science), later replaced by the *Division of Mathematical Logic and Philosophy of Science* (DMLPS). Brouwer was at one time in the board of the AIPS and the IUPS. In the AIPS the affair Dockx drew some attention ⁽³⁾

Within these supra organizations a certain amount of friction existed, mainly between the more logically and the more philosophically oriented groups. Also the not unusual issue of (personal or collective) influence caused some friction. The relatively young academic communities of logic and philosophy of science saw in the international associations a possibility for conquering satisfactory positions. The IUPS decided to apply for membership of the UNESCO; here was a choice between adherence to the humanities or the sciences. For the latter the *International Council of Scientific Unions* (ICSU) was the proper organization. After a good deal of scheming and bickering the choice for the ICSU was made. It turned out to be useful to associate for this purpose with the historians of science – organized in the *International Union of History of Science* (IUHS), founded in 1947. The amalgamation resulted in the *International Union of History and Philosophy of Science* (IUHPS). This Union contains two divisions, one for *History of Science* (DHS) and one for *Logic, Methodology and Philosophy of Science* (DLMPS) ⁽⁴⁾

⁽³⁾ See e.g. [1950-09-18, 1950-12-12]. ⁽⁴⁾ See www.wilfridhodes.co.uk/dlmops/history.html, and

1950-05-23

From Wilfred Wilson—23.V.1950

Urbana, (Illinois) ⁽¹⁾

705 W. Elmstreet

Dear Professor Brouwer,

I hope that you and Mrs. Brouwer and Miss Jongejan are all well. I can not afford to visit Europe nowadays as I was married seven years ago and the cost of living here has risen more rapidly than my salary! I was reminded recently how long it is since I visited Holland and Laren — my wife went to see an exhibition of van Gogh's paintings in Chicago and heard many people inquiring the meaning of the word 'Laren' beneath some of the pictures!

I am sending you under separate cover, a paper on 'Group theoretic foundations of the dimensions of physical quantities' which I am anxious to have published. Would you do me the favour of examining it? It was submitted by my brother William Wilson to the Royal Society but rejected by the referee. The reasons given by the referee for rejection appear, to me, to be inadequate — I enclose the referee's letter with the paper. The paper, I think, gives a precise definition of the dimensions of a physical quantity and shows that the dimensional method of solving certain kinds of physical problems is simple because physical quantities form an Abelian group and their dimensions a factor group of this group and this factor group, when written additively, is a five-dimensional vector space. The paper is so written that only the most elementary knowledge of groups is required of the reader, so that the referee's phrase 'high powered mathematics' seems out of place!

Here I still teach only the most elementary Mathematics — the highest being elementary differential equations mainly for Physicists and Engineers. However, even this has some advantage, having led me to this connection between groups and physical quantities!

With best wishes to you
and your family,

Yours very sincerely,
Wilfred Wilson.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Brouwer was Wilson's Ph.D. advisor.

Enclosure

D.C. Martin to William Wilson — 22.III.1950

London ⁽²⁾
The Royal Society
Burlington House, Regent 3335

Dear Professor Wilson,

The paper A.32 by W.Wilson entitled ‘Group theoretic foundation of dimensions of physical quantities’, which you communicated, has been to a referee who has reported that he is not in favour of publication by the Society for the reason given in the following extract from his report:

‘This is a very slight paper in which the well-known theory of dimensions is discussed by means of some high powered mathematics. I cannot see that any new results are obtained or that any fresh light is shed upon the theory of dimensions.

‘The paper is not entirely devoid of interest and it is the sort of discussion which might possibly be published in the *Mathematical Gazette*’. In view of this report the Secretaries have instructed me to return the MS to you for possible publication elsewhere.

Yours sincerely,
D.C. Martin
Assistant Secretary

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplement

Kan, over Wilson dd. 10.X.1950 ⁽³⁾

1) In de eerste paragrafen wordt aangetoond dat de fysische grootheden afgezien van een constante factor, dat wil dus zeggen hun dimensies, kunnen worden opgevat als punten van een 5-dimensionaal

⁽²⁾ Addressed: Professor Wilson F.R.S. Bridge House, Earls Colne, Essex. ⁽³⁾ Kan was Brouwer’s assistant.

vectorveld over het lichaam der rationale getallen, waardoor men tot een stelsel homogene lineaire vergelijkingen met rationale coëfficiënten komt, op te lossen met behulp van van der Waerden, *Moderne Algebra, II*, 1e druk § 105, 2e druk § 34, *lineare Gleichungen über einem Schiefkörper*. Een omslachtige werkwijze, die m.i. niet verhelderender werkt.

2) De door Wilson gegeven formulering van het Π -theorema is onduidelijk (28'). Ten slotte is het bewijs, dat hij laat volgen, geen bewijs van het geheele Π -theorema, maar slechts van de volgende stelling: Aangenomen dat (28) geldt, dan is $\varphi(c_1, \dots, c_m) = 0$ te schrijven als $\psi(d_1, \dots, d_{n-r})$, waarbij d_1, d_2, \dots, d_{n-r} lineair onafhankelijke dimensielooze producten van machten van de q_i zijn, die een volledige basis voor alle fysische grootheden met deze eigenschap vormen. Een nogal triviaal resultaat. Het lijkt mij daarom dat publicatie van dit manuscript niet erg noodzakelijk is.

[Autograph (Brouwer's handwriting) – in Brouwer]

1950-06-14

From R. Bayer — 14.VI.1950

Paris

Institut International de
Collaboration Philosophique
51, Avenue Georges Mandel

Mon cher Ami,

Je viens de recevoir de notre ami Fiala de Neuchâtel, à la fois les statuts de notre Association Internationale de Gonseth telle quelle avait été préparée à Paris, et également une demande pour les Associations Internationales dont Gonseth fait partie, d'envoyer une petite adresse avant le 1^{er} Juillet pour son soixantième anniversaire qui doit être célébré en un jubilé le 22 Septembre. Pour ma part, je ne vois pas d'inconvénients, même peut-être des avantages de cette manifestation envers notre Président. J'aimerais bien que vous nous élaboriez un petit texte que notre Bureau, c'est-à-dire vous, Feys ⁽¹⁾ et moi pourrions signer. Donnez-moi, si vous le voulez, un acquiescement à cette formule, et envoyez-moi, d'ici quelques jours ce projet de texte en question : peut-être même serait-il heureux d'y associer notre Président de Fédération, ⁽²⁾ Pos, que vous pouvez voir et toucher à Amsterdam, j'imagine.

En ce qui concerne la suite de nos entretiens personnels de Paris pour votre traduction en français, vous devez savoir que Mademoiselle Dequoy ⁽³⁾ est en ce moment en Hollande pour un mois; elle rentrera pour le 10 ou 12 Juillet. J'aimerais bien que vous me répondiez à ce propos à la lettre du mois dernier restée sans réponse, et où je vous indiquais quelque facilité ou possibilité pécuniaire de faire aboutir l'édition, alors que du haut des mathématiques où vous trônez en maître, vous ne paraissez plus considérer que des questions d'opportunité personnelle et de calendrier brouwerien. Si vous pouviez étudier la chose dans le calendrier de cette seconde moitié du second semestre, tous les gens de science et les philosophes en seraient particulièrement satisfaits.

Enfin, en ce qui concerne les affaires de notre Fédération ou Union double ⁽⁴⁾ des philosophes des sciences ⁽⁵⁾ et des historiens des sciences, ⁽⁶⁾ Stratton, Von Muralt et Herveys ont été alertés par mes soins comme les trois

⁽¹⁾ Feys was a Belgian logician, and like his friend Evert Beth always busy in organizational work in favor of the logicians and the ASL. He was not on the side of Gonseth and Dockx. ⁽²⁾ FISP. ⁽³⁾ Misspelled 'Decoit'. ⁽⁴⁾ UIHPS. ⁽⁵⁾ UIPS. ⁽⁶⁾ UIHS.

responsables de la prochaine session de l'ICSU à Berne dans la première quinzaine d'Août. Ils en ont délibéré à Florence. Les informations pessimistes parvenues à Beth en Hollande (probablement par voie anglaise ou américaine) le sont un peu trop. Gonseth, lors du passage en Suisse de la Symbolic Logic ⁽⁷⁾ a gardé bien meilleure impression, encore que la Symbolic Logic ait émis des réticences sur certains points. Je viens d'autre part, avec Gonseth de passage à Paris, de rendre visite à l'UNESCO. Tout a été préparé pour les deux réunions d'Août ICSU à Berne et Historiens des Sciences à Amsterdam) afin que les dernières modalités de l'intégration des philosophes des sciences à l'ICSU soient prêtes et déterminées dans ces deux séances d'été. Il est inutile de vous dire que, ne serait-ce que pour cette séance administrative, je serai en Hollande du 13 au 20 Août. Ceci me fournira l'occasion de vous revoir. Tout est en bonne marche ; nous avons particulièrement contacté avec fruit Donald Frazer, le représentant de l'ICSU auprès de l'UNESCO ; tout est arrangé ; le pire serait peut-être d'embrouiller les histoires par des conversations prématurées, alors que deux ou trois consultations de nous à nous (c'est-à-dire à l'intérieur du bureau) suffiront amplement à dire aux historiens des sciences ce que nous pensons, et à prendre la température de l'ICSU.

Ecrivez-moi donc personnellement strictement et à titre de secrétaire général, toutes les suggestions que vous auriez à m'écrire. Je vous répondrai de même, étant bien entendu que la conversation libre ainsi engagée restera purement entre nous pour le meilleur profit des affaires du mois d'Août. Je tiens également notre trésorier le Chanoine Feys, et de la même façon strictement personnelle, au courant de ces suggestions.

Bien amicalement à vous. Un petit mot sur tous ces points rendrait service à nos démarches.

(signé) R. Bayer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽⁷⁾ ASL, with Beth, Kleene and Bochenski.

1950-08-13

From H.J. Pos — 13.VIII.1950

Haarlem
Wilhelminastraat 30

Waarde Brouwer,

Aanstaande Dinsdagavond ben ik bij Proost en zal daar overnachten.
Schikt het je, als ik *Woensdagmiddag* omstreeks *half drie* bij je aankom? Ik zal, als ik bij Proost ben, je even opbellen nog.

Hartelijke groeten en naar ik hoop, tot ziens
Pos

[Signed autograph – in Brouwer]

1950-08-14

To AIPS members — 14.VIII.1950

Amsterdam ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Roeterstraat

Cher confrère,

Nous avons l'honneur de vous inviter à assister à la prochaine réunion de l'Académie internationale de philosophie des sciences qui aura lieu le Mercredi 6 Septembre 1950, à Amsterdam, Mathematisch Instituut, Roeterstraat.

1^o à 10.30 h. Séance administrative : Ordre du jour :

Election de nouveaux membres dont les candidatures ont été agréées à la Séance plénière d'Octobre 1949 à Paris.

Comme membre d'honneur : M. L. Cuénot.

Comme membres titulaires :

MM. M. Caullery
E. Fauri-Frémiot
R. Grassé
R. Lillie
G. Montalenti
J. Needham
A. Portmann
J.J. Simpson
A. Vandel
C.H. Waddington
Sir E.T. Whittaker

En cas où vous ne pourriez assister personnellement à cette séance, vous êtes autorisé, en vertu des Statuts, à voter par correspondance en envoyant votre bulletin au Président, L.E.J. Brouwer, Torenlaan 72 Blaricum, Holland, ou bien à voter par délégation en désignant un membre titulaire présent à la séance.

2^o à 14 h. Colloque scientifique : Ordre du jour :

1) E.W. Beth – Extensions du théorème de Löwenheim–Skolem.

⁽¹⁾ Letters issued by the president, L.E.J. Brouwer.

- 2) Ph. Frank } Discussions sur le positivisme et la physique.
 J.L. Destouches }

Veillez agréer, Cher confrère, l'expression de notre haute considération.

Le Secrétaire :

Le Président :

[Typescript copy – in Brouwer]

1950-08-18

From R. Feys — 18.VIII.1950

Louvain

108, Rue de Tirlemont
Université de Louvain ⁽¹⁾
Séminaire de Logistique

Monsieur le Président,

J'ai bien reçu votre invitation à la séance du 6 septembre ; au cas probable où je ne pourrais être présent je vous prierais de bien vouloir m'excuser.

Pour raisons personnelles et de façon définitive — sans prétendre critiquer la manière d'agir de qui que ce soit — je démissionne comme membre du Conseil Académique de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération, avec mon meilleur souvenir.

(signé) R. Feys

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1950-08-19

From J.-L. Destouches — 19.VIII.1950

Cher Monsieur Brouwer

Comme convenu je vous envoie ci-joint la lettre pour Braithwait et une copie pour vous.⁽¹⁾

J'envoie à Dockx par ce même courrier une autre copie et je lui demande de ne pas écrire de son côté.

Respectueusement à vous
J.L. Destouches

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Letter to Braithwait (typescript), signed by Destouches – honorary secretary of the Brussels Academy (Académie Internationale de Philosophie des Sciences), 17.VIII.1950; there is also another typed version : signed by Brouwer as president of the Brussels Academy, 7.IX.1950.

1950-08-21a

From A. Church — 21.VIII.1950^a

Princeton, (New Jersey)

Department of Mathematics

Princeton University

Dear Professor Brouwer,

Thank you for the announcement of the meeting of the Academie internationale de philosophie des sciences, which I have just received.

By all means, please enter my vote in favor of admitting the new members whose names are listed in the announcement.

I regret very much the conflict in date between this meeting and the International Congress of Mathematicians — not on my own account, as I have pressing immediate obligations which would prevent my making so long a trip this summer in any case — but on account of others for whom the conflict may be more serious. I am also sorry that, as this would seem to indicate, I will probably not see you at the Congress. With all good wishes, I remain,

Very sincerely yours,
(signed) Alonzo Church

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-08-21b

From M. Fréchet — 21.VIII.1950^b

Paris

Université de Paris, Faculté des Sciences
Institut Henri Poincaré
11, Rue Pierre-Curie

Par la présente, je, soussigné Maurice Fréchet, membre de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences, délègue *Monsieur J.L. Destouches*, membre titulaire de cette Académie pour voter en mon nom lors de la réunion de cette Académie à Amsterdam le 6 Septembre 1950.

M. Fréchet

[Signed autograph – in Brouwer]

1950-08-24

From Herbert Dingle — 24.VIII.1950

London ^{⟨1⟩}

University College London
Gower street, W.C.1., Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

I am sorry I shall not be able to attend the meeting of the Académie Internationale de Philosophie des Sciences on September 6th, but I write to say that I am agreeable to the election of the gentlemen named in your letter of August 14th.

I hope you are now quite well again.

With kind regards

Yours sincerely,
Herbert

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨1⟩}Family name missing on letter.

1950-08-25

From J. von Neumann — 25.VIII.1950 Princeton (New Jersey)

The Institute for Advanced Study

Dear Professor Brouwer,

I have just returned to Princeton after a trip to South America, and found your very kind invitation of August 14 to attend the meeting of the International Academy of the Philosophy of Sciences on Wednesday, September 16, in Amsterdam. Very much to my regret I shall not be in Europe in September, and therefore shall not be able to attend the conference. I should, however, not like to miss this opportunity to express my best wishes for the success of the meeting.

I am,

Sincerely yours,
John von Neumann

[Typewritten original, signed – in Brouwer]

1950-08-26a

From J. Dopp — 26.VIII.1950^a

Louvain

108, rue Marie-Thérèse

Cher Monsieur le Président,

Je suis bien au regret de me trouver dans l'impossibilité d'assister à la réunion de l'Académie internationale de philosophie des sciences qui se tiendra à Amsterdam le 6 septembre prochain. Veuillez avoir l'obligeance de transmettre mes regrets et mes excuses à Messieurs les membres de l'Académie.

Pour les décisions à prendre par l'Académie au cours de sa séance administrative, je prends la liberté de déléguer mon droit de vote au Prof. E.W. Beth.

Je vous prie d'agréer, cher Monsieur le Président, l'assurance de ma très haute considération et de mes sentiments tout sympathiques.

(signé) J. Dopp

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-08-26b

From R. Bayer — 26.VIII.1950^b

Paris

51, Avenue Georges-Mandel
Institut International de Philosophie ⁽¹⁾
Siège Social : Sorbonne
Faculté des Lettres

Mon cher Ami,

J'ai fort regretté de ne pas avoir eu l'occasion de vous serrer la main à Amsterdam ces jours derniers, ⁽²⁾ et de parler en commun de tout ce qui nous intéresse. Hélas, je ne pouvais rester jusqu'au 6 Septembre, jour où vous me convoquez dans cette ville que vous illustrez si bien.

Je vous demande donc de m'excuser à cette élection du mercredi 6 Septembre où nous devons entériner les propositions de candidatures de la séance plénière d'Octobre 1949 à Paris. Je veux faire plus : vous prier de voter pour moi par délégation, à la séance, en faveur de la liste que nous avions arrêtée ensemble à Paris.

Gardez cette lettre à titre de pouvoir, et croyez, je vous prie, mon cher Ami, au bon souvenir que nous avons conservé de vos conférences parisiennes, et l'amitié personnelle que je vous porte depuis notre collaboration dans le Bureau de notre nouvelle Union Internationale de Philosophie des Sciences.

Très sympathiquement à vous.
(signé) R. Bayer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ AIPS meeting Amsterdam.

1950-08-28

From J. Paulus — 28.VIII.1950

Lenzerheide

Monsieur le Président,

Je regrette de ne pouvoir assister à la séance du 6 septembre,⁽¹⁾ à laquelle vous voulez bien m'inviter, retenu que je serai par le Congrès de Sociologie de Zurich, auquel je me suis inscrit.

Je vous demanderai sur ce qui concerne l'élection de nouveaux membres de me permettre de déléguer mes droits au Père Dockx.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. Jean Paulus

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS meeting Amsterdam.

1950-08-29

From S.C. Kleene — 29.VIII.1950

Madison 6, (Wisconsin)
Mathematics Department
University of Wisconsin

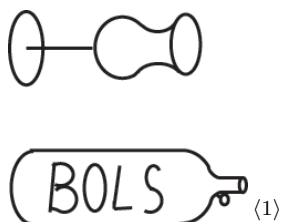
Dear Professor Brouwer,

Thank you for the invitation to me to assist at the coming meeting of the International Academy of the Philosophy of Science, to be held in Amsterdam on the 6th of September, 1950.

I regret that I cannot be there, and I designate to vote in my place Professor E.W. Beth.

With warm personal regards, and pleasant memories of my recent sojourn in Holland.

Sincerely,
S.C. Kleene



[Typescript copy – in Beth]

^¹Bols is the brandname of a famous Dutch gin (jenever).

1950-09-01

To S.I. Dockx — 1.IX.1950

Blaricum

Waarde en Hooggeachte Vriend en Collega,

Om de tegen 6 dezer uitgeschreven Algemeene Vergadering der Académie Internationale de Philosophie des Sciences naar behooren te kunnen leiden, zal ik tevoren moeten beschikken over de volgende gegevens:

1. De Statuten van het Institut International des Sciences Théoriques (in mijn archief heb ik alleen statuten van de Association Internationale de Collaboration Scientifique en van de Académie Internationale de Philosophie des Sciences);

2. De lijst der namen en adressen van de eereleden en titulaire leden der Académie Internationale de Philosophie des Sciences, zoowel de lijst per 1 Juli 1949 als de lijst per 1 Juli 1950.

3. De namen en adressen van de leden van het Secrétariat Général van het Institut International des Sciences Théoriques.

Zou ik U mogen verzoeken, mij al deze gegevens per ommegaande te doen toekomen?

Ik hoop zeer, dat ik U na onze Algemeene Vergadering in het belang van de consolidatie onzer Akademie naar België zal kunnen volgen. Te Brussel zal ik dan waarschijnlijk mijn intrek nemen in het gebouw van de Club der Universitaire Stichting in de Egmontstraat.

Ik sluit hierbij afschrift in van den voor mij onverwachten en door mij betreurden uittredingsbrief van onzen hoogverdienstelijken collega Feys.⁽¹⁾ Zijn opvolger in de Conseil Académique zal dunkt mij wederom een Belg dienen te zijn. Diens verkiezing dient echter naar mijn meening niet overijld, dus niet reeds op 6 dezer te geschieden.

Met hartelijken groet en mij verheugend U spoedig weer te zien

gaarne Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Feys to Brouwer*, 18.VIII.1950.

1950-09-05

From J.M. Albareda (Consejo Superior) — 5.IX.1950 Madrid ⁽¹⁾

Dear Professor Brouwer,

I am glad to have the pleasure to send you your nomination as Honorary Councillor of the Consejo Superior de Investigaciones Cientificas in acknowledgement to your scientific values.

We are very glad to have you officially incorporated to this Consejo and you shall be always for us a permanent example to try to follow.

With kindest regards, I remain

Yours sincerely
Jose M^a Albareda

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas.

1950-09-07

To R.B. Braithwaite — 7.IX.1950

Blaricum ⁽¹⁾

Academie Internationale de Philosophie des Sciences ⁽²⁾

Le Président

The Académie Internationale de Philosophie des Sciences is now considering the arrangements for its Meeting in 1952.

In view of the fact that the award of the Prize offered by the Institut International des Sciences Théoriques for an essay on the philosophy of the late Sir Arthur Eddington will be made at this Meeting, whilst 1952 will also be the centenary of the publication of Boole's 'Law of Thought', no doubt Cambridge would be the right place for the Meeting.

I am accordingly writing to ask you whether this would be possible, and if so, to ask your advice as to the proper steps for us to take. Perhaps somebody in Cambridge would be willing to act as a Local Secretary for the Meeting, if we are permitted to hold it there, and if so, we shall be greatly obliged to you if you would put us in touch with him for making preliminary arrangements.

I should add that it would be a great honour to us to meet in a place which has so largely contributed to philosophy of science.

(signed) L.E.J. Brouwer
President

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: King's College, Cambridge (England). There exists in the Brouwer Archive an earlier version of the letter (dated 19.VIII.1950; typed). The 17.VIII.1950-version is signed by J.L. Destouches as honorary secretary, and not by Brouwer. ⁽²⁾letterhead

1950-09-11

From R.B. Braithwaite — 11.IX.1950

Cambridge
King's College

Dear Professor Brouwer

Thank you for your letter of the 7th September about the possibility of the *Académie Internationale de Philosophie des Sciences* meeting in Cambridge in 1952.

At the moment I am on leave of absence from my Cambridge duties till the end of 1950 (in order to complete my book on 'Scientific Explanation'). So I have passed your letter on to Dr. Ewing (69 Hurst Park Avenue, Cambridge), the secretary of the Faculty Board of Moral Science; & he will bring it up at the next meeting of the Faculty Board in the middle of October.⁽¹⁾

The secretary of the Académie had already written to me (at the suggestion of Dr. A.C. Crombie); & his letter also had gone to Dr. Ewing for the Faculty Board's consideration.

Yours sincerely
R.B. Braithwaite.

Boole, alas, was not a Cambridge man. He was an *Autodidakt*.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The board's decision was negative, see *Ewing to Brouwer*, 16.X.1950.

1950-09-12a

L.E.J. Brouwer et al. to E.W. Beth — 12.IX.1950^a Brussels ⁽¹⁾

Académie Internationale
de Philosophie des Sciences
Secrétariat Générale
221 Avenue de Tervueren, Bruxelles

Cher Confrère,

Nous avons l'honneur de vous confirmer par cette lettre l'invitation que vous avez acceptée oralement de présenter un rapport au colloque de logique symbolique sur 'Les méthodes formelles en axiomatique', qui se tiendra à Paris, à l'Institut Henri Poincaré, du 6 au 9 Décembre prochain.

Les autres rapporteurs sollicités sont MM. Bernays, Curry, Feys, Heyting, Scholz, Turing. Ont déjà accepté de présenter un rapport : ⁽²⁾

- M. Curry : 'Une conception formaliste des fondements des mathématiques'
- M. Heyting : 'L'espace de Hilbert en mathématique intuitionniste'
- M. Feys : 'L'interprétation à posteriori des systèmes formalistes'

Les débats seront ouverts par M. Châtelet, Doyen de la Faculté des Sciences de Paris, et clos par le Président de l'Académie.

En vous remerciant de votre réponse favorable, nous vous demandons de bien vouloir envoyer d'ici un mois au secrétariat de l'Académie, 221 avenue de Tervueren, Bruxelles, un résumé de votre rapport (50 lignes environ) et nous vous prions de bien vouloir agréer l'expression de notre haute considération.

Le Secrétaire
(signed) J.L. Destouches

Le Président
(Signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

⁽¹⁾Sender : L.E.J. Brouwer, Président, et J.L. Destouches, Secrétaire de l'Académie internationale de philosophie des sciences. ⁽²⁾The reports were published in [Destouches, J.-L. 1953].

1950-09-12b**To H.J. Pos — 12.IX.1950^b ⁽¹⁾**

Cher Président,

L'Assemblée Générale de l'Académie ⁽²⁾ qui, comme vous le savez, s'est tenue le 6 septembre dernier à Amsterdam, a décidé d'organiser un colloque de logique symbolique à Paris (Institut Henri Poincaré) du 15 au 19 novembre prochain, à l'occasion de la venue en France de notre confrère le Professeur H.B. Curry. Ce colloque aurait pour thème 'Les méthodes formelles en axiomatique'. Les rapporteurs seraient M.M. Bernays, Beth, Curry, Feys, Heyting, Turing.

Les débats seront ouverts par M. Châtelet, Doyen de la Faculté des Sciences de Paris, et clos par le Président de l'Académie.

Pour mener à bien la réalisation de ce colloque, nous serions désireux d'utiliser le subside de 500 dollars accordé par l'Unesco à la Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie, comme suite à la demande introduite auprès de l'Unesco par l'intermédiaire du Conseil International de Philosophie et des Sciences Humaines, ⁽³⁾ en vue d'une réunion de savants et philosophes prévue pour l'année 1950.

Espérant une réponse favorable de votre part, nous vous prions, cher Président, d'agréer l'expression de nos sentiments de haute considération.

(signé) L.E.J. Brouwer ⁽⁴⁾

(signé) J.L. Destouches

[Typescript copy – in Brouwer ⁽⁵⁾]

⁽¹⁾ Addressed : [Pos] Président de la Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie ⁽²⁾ AIPS. ⁽³⁾ ICHS, International Council of Humanistic Sciences.

⁽⁴⁾ Brouwer pres. AIPS, Destouches secr. AIPS. ⁽⁵⁾ Also a handwritten draft in the Brouwer archives.

1950-09-16**From J.L. Destouches — 16.IX.1950****Blois**

Cher Monsieur Brouwer,

J'ai vu hier à Paris Monsieur Châtelet, Doyen de la Faculté des Sciences, et il a accepté le principe du Colloque que nous avons projeté. Cependant il désire qu'un peu plus de temps soit consacré à sa préparation, et il pense en fixer la date soit à la période du 29 Novembre au 2 Décembre, soit à la période du 6 au 9 Décembre, selon que la cérémonie de rentrée de l'Université aura lieu le 2 ou le 9 Décembre.

Il compte vous écrire Lundi au sujet de ce Colloque. Il va s'efforcer, en écrivant Lundi à MM. Pos et Bayer, d'obtenir les crédits Unesco permettant de régler les frais des participants ; mais quel que soit le résultat de cette démarche, je sais par lui que le Colloque disposera en tous cas de crédits convenables.

Monsieur Châtelet va à Bruxelles ces jours-ci pour la question des échanges franco-belges. L'usage dans ce cas est qu'il y ait un déjeuner avec le Ministre. Je pense qu'il compte profiter de ce voyage pour se renseigner sur l'Académie⁽¹⁾ et savoir s'il peut associer notre Faculté à son activité. Je lui ai alors conseillé d'en parler avec M. Molitor. Beaucoup de choses dépendent évidemment de l'impression qu'il rapportera de Bruxelles. Je pense préférable de ne pas avertir le P. Dockx de ce voyage. M. Châtelet quittera Bruxelles le 26 Septembre. Une lettre de vous qui lui serait envoyée par retour de ce courrier l'atteindrait probablement avant son départ, et vous permettrait d'avoir avec lui, pendant son séjour à Bruxelles, une conversation téléphonique si cela vous semble utile. Son adresse est : 120, Rue d'Assas, VI^e.

Monsieur Châtelet accepte la participation au Colloque de personnalités allemandes. Les trois personnes à envisager seraient alors, je crois, MM. Scholz, Hermes et Lorenzen. Quelles seraient vos suggestions à ce sujet ?

J'espère, cher Monsieur Brouwer, que vous êtes en bonne santé, et vous prie de bien vouloir croire à mes sentiments respectueusement dévoués.

(signé) J.L. Destouches

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-09-18a

From H.J. Pos — 18.IX.1950^aParis
61, Bd. Jourdan

Waarde Brouwer,

Je brief van 12 September, mede ondertekend door Destouches, heeft me gisteren hier bereikt. Vanmorgen heb ik de aanvraag met de heer Bosch-Gimpera van de Unesco besproken. ⁽¹⁾Zijn opvatting is, dat in beginsel de \$ 500.-, die gereserveerd waren voor een colloquium, dat in Augustus in Amsterdam zou zijn gehouden, maar niet is doorgegaan, voor het colloquium van 15 – 19 November kunnen worden ter beschikking gesteld. Evenwel wenst de Unesco geen subsidie te verlenen aan de Academie ⁽²⁾ van *Dockx*, zolang diens zaak hangende is. ⁽³⁾ Ze wenst dit colloquium dan ook te beschouwen als door jou en Destouches bijeengeroepen en als plaatshebbende in het verband van de Fédération internationale des sociétés de philosophie. Ik vind deze opvatting juist en zou het onjuist vinden, indien de Directeur der Academie te Brussel uit het feit van een eventuele toekenning van subsidie aan een colloquium dat onder de naam der Academie gaat, argumenten trok voor zijn morele rehabilitatie. De Unesco is van mening, dat de heer *Dockx* zich op de achtergrond heeft te houden, zolang zijn zaak niet is berecht en dat hij ook niet aan het colloquium van 15 – 19 November behoort deel te nemen. Ik ga Woensdag aanstaande naar Brussel en ben vanaf Zondag 24 thuis bereikbaar.

Hartelijke groeten

t.t.

Pos

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Pos was president of the FISP. ⁽²⁾AIPS. ⁽³⁾Dockx was prosecuted for fraud.

1950-09-18b

From A. Châtelet — 18.IX.1950^b

Paris

Faculté des Sciences de Paris

Mon cher Collègue,

Je pense que l'organisation d'un Colloque de 'Logique Mathématique' par la collaboration de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences et du Centre d'Etude de Logique Symbolique de l'Université de Paris est tout à fait désirable. Il n'y aura certainement pas de difficultés à trouver les salles ni à organiser les conditions matérielles de réception des participants. Dans les deux semaines qui vont suivre, je vais m'efforcer de régler les questions budgétaires ; Comme Monsieur Destouches vient de me le suggérer, je vais demander l'accord de la Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie. Mais il est bien entendu que le Colloque sera d'ordre mathématique et le thème que vous proposez : 'Méthodes formelles en axiomatique' me paraît tout à fait convenable.

La présence en Europe de M. H.B. Curry est particulièrement précieuse pour organiser une telle réunion dans le courant de novembre. En plus de lui et de vous même, M. Destouches m'indique comme invités possibles :

MM. Bernays, Beth, Feys, Hao Wang, Heyting, Łukasiewicz, Quine, Turing.

Si vous voyez d'autres invitations désirables, je vous serais reconnaissant de vouloir bien me les signaler.

Cette lettre n'est qu'une première réponse de principe ; j'espère pouvoir la compléter avant la fin de septembre.

Veuillez agréer, mon cher Collègue, l'expression de ma considération distinguée.

(signé) A. Châtelet

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-09-30

J.L. Destouches to invited speakers — 30.IX.1950 **Paris** ⁽¹⁾

4, rue Thénard
 Université de Paris, ⁽²⁾
 Faculté des Sciences
 Institut Henri Poincaré

Mon cher Collègue,

Conjointement avec M. Brouwer, j'ai l'honneur, au nom du Centre d'Etudes de Logique symbolique et de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris, de vous inviter à présenter un rapport au *Colloque de Logique mathématique*, qui se tiendra à l'Institut Henri Poincaré, du 6 au 9 Décembre prochains.

Programme

6 Déc. soir : Réception des Invités
 7 Déc. matin : Séance inaugurale, présidée par M. Châtelet,
 Doyen de la Faculté des Sciences de Paris ;
 ensuite séance de travail
 — soir : Séance de travail
 8 Dec. matin : Séance de travail
 9 Déc. soir : Séance de travail. Conclusion par M. Brouwer.
 Dîner d'adieu.

Les séances seront présidées par MM. Brouwer et Châtelet.

Les frais de voyage et de séjour des rapporteurs seront remboursés.

Espérant que vous accepterez de participer à ce Colloque, je vous demande, mon cher Collègue, de me faire savoir vos préférences concernant votre logement, et je vous prie de bien vouloir agréer l'expression de ma haute considération.

(signé) J.L. Destouches

P.S. Un programme sera prévu pour les dames.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed :Colloque international de logique mathématique 'Les méthodes formelles en axiomatique', 7-9.XII.1950, Paris. ⁽²⁾ [letterhead]

1950-10-01a

From J.L. Destouches — 1.X.1950^a

Blois

Cher Monsieur Brouwer,

Voici les deux noms que m'avait signalés M. le Chanoine Feys, mais ces noms ne sont pas un secret, ayant paru dans les journaux, et je ne possède pas les adresses correspondantes. Il s'agit de :

Van Meel, Président de l'Association.⁽¹⁾ C'est un industriel gantois qui a fondé diverses choses dans le genre de l'Académie,⁽²⁾ en particulier un 'home' en Suisse.

Fobe, Secrétaire trésorier de l'Association. C'est un gros notaire de Gand. Je crois que les liquidateurs sont aussi de Gand ?

Puis-je me permettre de vous demander si vous n'avez pas déjà fixé une traduction française des termes allemands suivants employés dans les mathématiques intuitionnistes, et que j'ai rencontrés dans le livre de M. Heyting⁽³⁾ que je traduis en ce moment ? Il serait préférable d'adopter des termes français uniformes, et de préférence ceux que vous avez déjà employés, si vous avez eu l'occasion de le faire. Les expressions pour la traduction desquelles je suis hésitante sont les suivantes : 'volle Funktion', Finite Menge', 'Nullelement (in wohlgeordneter Spezies)', 'Bereich', et 'Gebiet', 'Innere Grenzspezies (F_σ)' et 'Aussere Grenzspezies (G_δ)'.

Je vous remercie d'avance des précisions que vous pourrez me donner sur ces termes, et vous prie, cher Monsieur Brouwer, de bien vouloir agréer l'expression de mes sentiments respectueux.

(signé) J.L. Destouches

P.S. Au dernier moment, je trouve le brouillon de la lettre de demande à M. Pos, que je joins à celle-ci.⁽⁴⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾AISC? ⁽²⁾AIPS. ⁽³⁾[Heyting 1955]. ⁽⁴⁾PS remark added in handwriting in the margin.

1950-10-01b

From J.L. Destouches — 1.X.1950^b

Blois

Cher Monsieur Brouwer,

J'ai bien reçu vos lettres d'invitation, elles sont parties maintenant, M. Châtelet ayant définitivement fixé la date du Colloque, du 6 au 9 Décembre.

Ci-joint une feuille indiquant le programme projeté,⁽¹⁾ et les thèmes suggérés par M. Feys.

M. Bayer m'a envoyé une lettre disant qu'il accordait les 500 dollars et qu'il les versera à M. Châtelet. Celui-ci a quelques petits crédits en plus, si bien qu'on pourra payer les frais de voyage et de séjour des participants actifs.

Voudriez-vous me dire si vous êtes d'accord sur ces projets, et dans le cas où un certain nombre d'invités refuseraient quels sont, à votre avis, ceux qu'il faudrait porter sur une seconde liste.

Je n'ai pas la copie de notre lettre à M. Pos, qui est restée chez le Père Dockx.

J'espère que vous allez bien, et vous tiendrai au courant du développement ultérieur du Colloque, qui s'annonce bien.

M. Bayer, dans sa lettre, dit qu'il a pris note de notre désir de faire le prochain Symposium en 1952, à Cambridge, et qu'il va faire réserver des crédits.

Je vous prie, cher Monsieur Brouwer, de bien vouloir croire à mes sentiments respectueusement dévoués.

(signé) J.L. Destouches.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾In Brouwer Archive.

1950-10-08

To Mme Destouches — 8.X.1950

Blaricum

Chère Madame Destouches,

Voici les expressions françaises que vous me demandez : ⁽¹⁾

domaine pour ‘Bereich’

région pour ‘Gebiet’

espèce d’empiètement complet pour ‘äussere Grenzspezies’

espèce de reflux complet pour ‘innere Grenzspezies’

fonction pleine pour ‘volle Funktion’

loi d’éploiement pour ‘Menge’ (comme loi)

éploiement pour ‘Menge’ (comme espèce)

loi d’éploiement borné ou *éventail* pour ‘finite Menge’ (comme loi)

éploiement borné ou *éventail* pour ‘finite Menge’ (comme espèce)

Enfin, dans les espèces bien-ordonnées :

élément plein pour ‘Vollement’

élément vide pour ‘Nullelement’.

Bien cordialement à vous deux

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Finding the correct French translation of the German terminology of Brouwer’s older publications was most likely part of the translation of Heyting’s *Mathematische Grundlagenforschung - Intuitionismus - Beweistheorie* (1934), [Heyting 1955]. Mrs. Destouches-Fevrier was an expert in intuitionistic logic.

1950-10-15

To J.L. Destouches — 15.X.1950

Blaricum

Mon cher Destouches,

Voici les présentations de Russell et de Mannoury motivées. Apportez, je vous prie, à mon texte les corrections d'expression française que vous jugerez nécessaires.

Votre bien dévoué
(signé) L.E.J. Brouwer

[Autograph, copy – in Brouwer]

1950-10-16

From A.C. Ewing — 16.X.1950

Cambridge
69 Hurst Park Avenue

Dear Professor Brouwer,

The Faculty Board of Moral Science has now considered your suggestion ⁽¹⁾ that a conference on Eddington's philosophy should be held in Cambridge, and has regretfully come to the conclusion that they, as the organization responsible for philosophy here, cannot undertake to arrange such a conference. We have passed the suggestion on to the Eddington Memorial Trust Committee though without much confidence that the conference can satisfactorily be held here. After all, beyond the single fact that Eddington held a chair here, there is no particular reason for having it at Cambridge.

Yours sincerely,
A.C. Ewing
Secretary of Faculty Board.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ See also *Braithwaite to Brouwer*, 11.IX.1950.

1950-10-17

From J.L. Destouches — 17.X.1950

Blois

Cher Monsieur Brouwer,

La question du Colloque⁽¹⁾ qui est en bonne voie se complique par les exigences de Bayer qui veut éliminer complètement l'Académie⁽²⁾ de ce Colloque et publier les actes dans sa propre série des Actualités Hermann. Deux fois il a réussi à m'extorquer des décisions que je n'avais pas à prendre sous prétexte d'urgence :

1⁰) pour la demande de crédits pour 1952, sous prétexte que la demande devait être faite avant le 1^{er} Octobre, et il m'en avertit le 26 Septembre, ne me laissant pas le temps de vous consulter ; je vois que j'ai demandé une somme qui me semble trop faible.

2⁰) pour l'éditeur. Cette fois je me refuse à prendre décision pour la série dans laquelle les actes seront publiés. J'ai été trouver Châtelet à la suite de la réunion d'Amsterdam, pour organiser en commun le Colloque par l'Académie et par lui. Dans ces conditions je ne peux accepter l'élimination de l'Académie puisque c'est en son nom que j'ai agi.

Pour que vous soyez complètement informé je vous envoie ci-joint copie des lettres échangées entre Bayer et moi et entre le Doyen et moi. Je vous demande de les recevoir à titre confidentiel et d'éviter que les auteurs puissent penser que j'ai diffusé leurs lettres.⁽³⁾

Je vous demande de bien vouloir me dire quelle position à votre avis je dois adopter. Il me semble que Bayer devait avant tout vous consulter, en tant que président du Colloque et en tant que président de l'Union internationale de Philosophie des Sciences, ce dont il n'a guère l'impression de se soucier. D'autre part c'est Pos qui est Président des Sociétés de Philosophie⁽⁴⁾ et Bayer n'est que le Secrétaire-Dictateur. Il me semble qu'il faut à nouveau discuter avec Pos et que vous preniez, en ce qui concerne l'Union,

⁽¹⁾ Colloque de Logique mathématique. ⁽²⁾ AIPS. ⁽³⁾ The correspondence between Bayer and Destouches, mentioned by Destouches in this letter consists of the following letters : (1) *Destouches to Bayer*, 17.IX.1950; (2) *Bayer to Destouches*, 23.IX.1950; (3) Mention of a letter from Bayer to Châtelet; (4) *Destouches to Bayer*, 30.IX.1950; (5) *Bayer to Destouches*, 8.X.1950; (6) *Destouches to Bayer*, 5.X.1950; (7) *Bayer to Destouches*, 8.X.1950; (8) *Bayer to Destouches*, 11.X.1950; (9) *Destouches to Bayer*, 16.X.1950; (10) *Châtelet to Destouches*, 28.IX.1950. Copies of these letters are in the Brouwer archive, as well as an abstract of the letters from Bayer to Destouches of 23.IX and 11.X; this abstract was sent by Brouwer to Pos. ⁽⁴⁾ FISP.

un contact direct avec l' UNESCO.

Je verrai Châtelet Jeudi. Je l'ai vu une fois à mon retour de Bruxelles, le lendemain de la lettre que nous lui avons adressée, je devais le revoir à son retour de Bruxelles où il a certainement pris des informations sur l'Académie, mais il m'a décommandé et j'ai vu seulement sa secrétaire, car il était à un enterrement. A la suite de cela il m'a envoyé la lettre (copie ci-jointe) donnant l'autorisation d'envoyer des invitations ; j'ai alors envoyé conjointement nos invitations au nom de l'Académie et une invitation au nom du Centre d'Etudes de Logique Symbolique et de la Faculté des Sciences de Paris, selon les instructions du Doyen. M.M. Beth et Heyting ont reçu de telles invitations et pourront vous en montrer le texte.

Je compte voir Châtelet jeudi et savoir son opinion ; je vous écrirai à nouveau à ce moment s'il y a quelque chose de neuf. Il serait peut-être utile que vous vous concertiez avec M.M. Beth et Heyting sur la tournure que prend le colloque.

Jusqu'ici j'ai reçu les acceptations de M.M. Beth, Curry, Feys, Heyting, Johansson, Robinson. Les refus de : Turing (ne s'occupe plus de logique), Scholz (malade), Skolem (en Amérique), Bernays (mais peut-être viendrait-il sans faire de rapport). Je n'ai pas encore toutes les réponses. Je vous tiendrai au courant.

Je vous demande de bien vouloir lire attentivement toutes ces lettres pour vous faire une opinion. J'ai été en mauvaise santé tous ces temps-ci et n'ai eu aucun contact direct avec Paris. J'y vais cette semaine. Ecrivez-moi à Paris. Je n'ai pas mis Dockx au courant de toutes ces questions. Je lui ai écrit de tirer son bulletin et d'envoyer des invitations aux membres de l'Académie, mais je n'ai aucune nouvelle de lui. Il faut décider aussi quoi faire, car si l'Académie organise ce colloque, il faut que tous les membres reçoivent l'invitation à assister aux séances. Mais tout cela demande auparavant que la question de la publication des actes soit réglée ainsi que notre participation en tant qu'Académie, car ce n'est pas à titre personnel que nous avons commencé les démarches pour organiser ce colloque et je ne suivrai pas Bayer sur ce chemin. Il me semble qu'il n'y a que deux attitudes : ou bien l'Académie est indépendante de Dockx (comme l'Académie française a été indépendante de son secrétaire administratif) et alors on n'a pas à l'éliminer, ou bien elle est entièrement l'œuvre et la propriété de Dockx, alors dans ce cas nous sommes ses complices, et on ne peut pas non plus nous prendre à titre personnel. Il vous faut faire très attention. J'attends votre réponse

avant de prendre aucun engagement d'aucune sorte.⁽⁵⁾

Je vous prie de bien vouloir croire à mon entier dévouement.

(signé) J.L. Destouches

Je pense que le fond de l'affaire est que Bayer pense que si l'Académie subsiste et avec indépendance vis à vis de Dockx, elle aura une puissance morale considérable, et qu'il faut la saper dès maintenant et la couler vis à vis de l'UNESCO, car il ne serait plus alors le dictateur de la philosophie.

[(Signed typescript – in Brouwer)]

⁽⁵⁾Handwritten in the margin : Voyez aussi ce que vous devez dire à Dockx et quelles instructions vous devez lui donner.

1950-11-04

From S.I. Dockx — 4.XI.1950

Brussels

Académie Internationale de
Philosophie des Sciences
Secrétariat Général
221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Mon cher Président,

Puis-je vous demander de m'envoyer d'urgence les lettres d'acceptation des nouveaux membres de l'Académie ⁽¹⁾ pour que je puisse les mentionner dans le bulletin de l'Académie qui est sous presse et qui sera envoyé la semaine prochaine à tous les membres contenant notamment l'invitation au prochain colloque de Logique mathématique qui se tiendra à Paris le mois prochain. Je joins à ma lettre la copie de la lettre de convocation des membres de l'Académie à la réunion d'Amsterdam et contenant la liste des membres qui ont été invités à se joindre à nous.

En attendant de vos bonnes nouvelles je vous prie d'agréer, mon cher Président, l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

(signé) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-11-10

From J.L. Destouches — 10.XI.1950

Paris

4, Rue Thénard

Université de Paris, Faculté des Sciences ⁽¹⁾

Institut Henri Poincaré

11, Rue Pierre Curie (5^e)

Cher Monsieur Brouwer,

Vous pourrez vous rendre compte de l'état actuel du Colloque ⁽²⁾ d'après les feuilles ci-jointes. A part les Français, ont été priés de participer aux discussions MM. Borgers (Louvain), Dopp, Gonseth et Meredith (proposé par M. Lukasiewicz). En outre MM. Bernays et Bochenski ont accepté de venir, mais sans présenter de rapport.

M. Bayer s'est embarqué aujourd'hui pour les Etats-Unis. Il a versé avant de partir 170.000 Fr. à M. Châtelet (et conservé 5.000. Fr., dont 3.500, c'est-à-dire 10 dollars, doivent servir à payer à M. Feys la cotisation de la Section française de l'Union internationale de Philosophie des Sciences).

A cette somme M. Châtelet a ajouté les crédits dont il dispose, ce qui permet de rembourser à vous et à chacun des rapporteurs les frais de séjour et de voyage, et en outre d'offrir les repas de midi aux étrangers participant aux discussions.

D'après M. Bayer, votre présence comme président des débats du Colloque est de nature à donner un grand relief à celui-ci, mais il nous a informés du fait que l'Unesco lui semble devoir être défavorable à l'Académie ⁽³⁾ tant que l'affaire Dockx n'est pas réglée, et considère comme très indésirable la présence du Père Dockx au Colloque. Aussi je crois qu'il serait bon que vous profitiez de votre séjour à Paris pour aller voir les gens de l'Unesco, tant pour vous informer directement de tout ceci, que pour les informer eux-mêmes, au titre de Président de l'Union de Philosophie des Sciences et Président de l'Académie. Un tel contact direct me semble très important en l'occurrence. Il est d'ailleurs probable qu'un représentant de l'Unesco sera délégué à notre Colloque.

Gonseth m'a écrit en demandant à venir au Colloque. Au point de vue de l'Union, sa venue me paraît désirable, parce qu'elle lui permettra de vous mettre au courant et de vous passer ses pouvoirs de Président. Mais il n'est pas sûr qu'il vienne, puisqu'il n'est pas invité comme rapporteur, et que nos

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ Colloque de Logique mathématique. ⁽³⁾ AIPS.

crédits ne nous permettent pas de lui rembourser son voyage.

Pour ce qui est de la publication des Actes, M. Châtelet n'a pas pris encore de décision définitive. L'argent donné par Bayer étant dépensé pour la réalisation du Colloque, M. Châtelet espère obtenir que le Centre national de la Recherche scientifique assure la publication.

J'ai reçu la plupart des rapports de motivation pour les prochaines candidatures à l'Académie. Nous les regarderons ensemble à Paris.

M. Needham a envoyé une lettre pour accepter sa nomination de Membre de l'Académie, et il est le seul qui m'ait répondu directement. Avez-vous aussi reçu des lettres d'acceptation ?

Je vous serais reconnaissant de me dire si vous acceptez de loger au Pavillon international de la Cité universitaire pendant le Colloque, et si vous viendrez accompagné ou seul, pour que je puisse m'occuper de votre logement.

J'espère, cher Monsieur Brouwer, que votre santé est bonne. Et je vous prie de croire à mes sentiments toujours respectueusement dévoués.

(signé) J.L. Destouches

P.S. Si vous désirez personnellement inviter quelqu'un à participer aux discussions, vous pourrez utiliser les formules ci-jointes, ou me signaler les personnes qu'à votre avis faut solliciter.

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplement

J.L. Destouches, Invitations — 10.XI.1950

Paris

Université de Paris ; Faculté des Sciences ⁽⁴⁾

Institut Henri Poincaré

14, rue Pierre-Curie

Très honoré Collègue,

L'Académie internationale de Philosophie des Sciences, la Faculté des Sciences et le Centre d'Etudes de Logique symbolique de l'Université de Paris vous prient de bien vouloir participer aux discussions

⁽⁴⁾ [letterhead]

du COLLOQUE INTERNATIONAL DE LOGIQUE SYMBOLIQUE, qui aura lieu à *Paris, Ecole normale supérieure, 45, Rue d'Ulm, V^e, du 6 au 9 Décembre 1950* et qui sera consacré aux

‘Méthodes formelles en axiomatique’.

Nous regrettons que les crédits qui nous ont été accordés ne soient pas suffisants pour que vos frais de voyage et de séjour vous soient remboursés ; ils nous permettront cependant de vous offrir les repas de midi et le dîner d’adieu.

Si vous désirez être logé à la Cité Universitaire (chambre de Professeur : 500 fr. par nuit), voudriez-vous nous le faire savoir au plus tôt.

Un programme est prévu pour les Dames.

Espérant vivement qu’il vous sera possible de venir à ce Colloque, je vous prie, très honoré Collègue, d’agréer l’expression de ma haute considération.

Le Secrétaire
Professeur à la Sorbonne
(signé) J.L. Destouches

P.S. Ci-joint une circulaire vous renseignant sur le programme.⁽⁵⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽⁵⁾The ‘programme’ is in the Brouwer archive.

1950-11-11

From E.W. Beth — 11.XI.1950

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Waarde Brouwer,

Ingesloten, volgens afspraak, de tweede invitatie die ik van Destouches heb ontvangen.⁽¹⁾ Het [komt] me voor dat ze zo is gesteld, dat ze later eventueel als uitgaande van de Academie⁽²⁾ kan worden uitgelegd, zonder dat dit zwart op wit wordt gezegd.

Ik hoop dat het ietwat wonderlijk formalisme dat aan deze onderneming ten grondslag moest worden gelegd aan haar welslagen geen afbreuk moge doen. Krijg ik de invitatie t.z.t. weer terug? Misschien heb ik ze zelf ook nog nodig.

Met ons beider hartelijke groeten,

t.t.

(signed) E.W. Beth

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Destouches to Brouwer*, 10.XI.1950. ⁽²⁾AIPS.

1950-11-17

From L. Housen — 17.XI.1950

Leuven

Kardinaal Mercierplaats 2

Academisch hulp- en bemiddelingscomité; V.Z.W. ⁽¹⁾

Zeer Geachte Heer Brouwer,

Na ons gesprek van Zaterdag, 11 dezer, heb ik hier een paar mensen ontmoet en hun over uw plannen gesproken.

Mijn collega en vriend, Prof. J. Dopp meende dat het ontwerp van Statuten door Prof. Veldekens zou worden opgesteld. Wij hebben ons dan onmiddellijk in verbinding gesteld met Veldekens. Ik zal hem op Woensdag, 22 November, te 15 uur ontmoeten bij hem thuis (125, chaussée de Charleroi, Bruxelles; tel.: 37.60.63); waarschijnlijk zal Prof. Dopp mij vergezellen. Het is wellicht wenselijk, dat iemand uit uw groep ook daar zou zijn. Wij kunnen elkaar eventueel ontmoeten om 14 uur 45 in de Universitaire Stichting (Egmontstraat 11, Brussel; tel.: 12 24 22).

Ik denk, dat wij eerst nadere gegevens moeten bezitten over het onderwerp van Veldekens, en inzake de huidige toestand van Dockx. ⁽²⁾ Pas nadien kan er, naar mijn bescheiden oordeel, door gehandeld worden.

Ondertussen zie ik uit naar een geschikte man, om hier de leiding der onderhandelingen te nemen; Prof. Dopp zei mij, dat hij dit niet wenste te doen. – Ik neem te gelijker tijd de nodige informaties betreffende de financiële mogelijkheden.

Met hoogachtende en hartelijke groet,

Uw bereidwillige,
Namens Prof. H.L. van Breda, O.F.M.,
L. Housen,
secretaris.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ See *Pos to Brouwer 18.IX.1950*.

1950-11-18**To S.I. Dockx — 18.XI.1950****Blaricum**

Mon cher Directeur,

Tant que l'Institut de synthèse scientifique que nous avons destiné à entretenir à l'avenir notre Académie ⁽¹⁾ ne se sera pas constitué (depuis deux mois j'attends ardemment des nouvelles à ce sujet soit de vous, soit de M. Dopp, soit de M. Veldekens), tandis que le procès gênant dans lequel elle se trouve actuellement plus ou moins impliquée, n'a abouti ni à un 'non lieu' ni à un acquittement, je crois qu'elle fera preuve de prudence et de sagesse en s'abstenant de toute activité publique et ne s'occupant que de son organisation et de sa consolidation interne. En particulier tant que les circonstances du moment n'auront subi aucun changement, elle fera bien à mon avis de ne pas convoquer de symposia ou de colloques plus ou moins publiques et de ne pas participer officiellement à la direction du prochain colloque d'axiomatique qui se tiendra à Paris le mois prochain. Quant aux invitations à ce dernier colloque, il me semble préférable qu'elles soient envoyées au nom de la Faculté des Sciences de Paris ou au nom des présidents présomptifs personnellement.

Si, nonobstant cela, vous croyiez le temps venu d'envoyer aux membres de notre Académie un Bulletin, il me semble indispensable que vous en soumettiez d'avance le texte au président et au secrétaire avec qui vous en partagerez la responsabilité.

Quant aux membres élus le 6 septembre, MM. Cuénot, Caullery, Fauri-Frémiet, Montalenti, Needham, Portmann, Vandel et Whittaker ont envoyé leurs lettres d'acceptation. Nous attendons encore celles de MM. Grassé, Lillie, Simpson et Waddington.

Dans l'espoir que notre Académie recouvrera promptement et complètement le prestige nécessaire au remplissement de sa haute mission, je vous prie, mon cher Directeur, d'agréer l'expression de mes sentiments de haute estime et de sincère amitié.

(signé) L.E.J. Brouwer.

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-11-20

From H.J. Pos — 20.XI.1950

Haarlem ⁽¹⁾

Wilhelminastraat 30

Waarde Brouwer,

Vandaag ontving ik het *Bulletin du Secrétariat de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences*, waarin behalve het verslag van de zittingen van 6 September te Amsterdam een aankondiging staat van het Colloque van Parijs. In dit hele stuk is niets te vinden van de morele déconfiture, waarin de Académie zich bevindt, zolang *Dockx* niet is berecht of vrijgesproken. Wel kan men er in lezen, dat *Dockx* van de heer Paulus mandaat gehad heeft op 6 September.— In aansluiting aan onze correspondentie en laatste gesprek moet ik je dringend raden, dit stuk niet aan de Unesco te laten zenden als compte rendu des activités etc. Je weet, dat de *Unesco* met het Institut ⁽²⁾ en de daaronder ressorterende Academies geen contact wenst te hebben, zolang de zaak *Dockx* niet is opgehelderd.— Is het juist, dat je naar Brussel zult gaan, om *Dockx* er van af te houden het colloque te komen bijwonen? Als dat soms niet gebeurt, zal ik hem schrijven hoe ik daarover denk.

Met beste groeten

t.t.

Pos

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Pos – president FISP. ⁽²⁾IIST.

1950-11-21a

From J.L. Destouches — 21.XI.1950^a

Paris

Cher Monsieur Brouwer,

Arrivant de Blois et quelques instants après avoir reçu votre télégramme je trouve en décachetant mon courrier le Bulletin envoyé par Dockx. En ce qui concerne le contenu de ce Bulletin il me paraît conforme à ce que vous aviez décidé ou approuvé d'y mettre en Septembre dernier à Bruxelles *pour les pages 1, 2 et 3*. Par contre j'ai ignoré jusqu'à aujourd'hui le contenu des pages 4 et 5.

D'une façon plus détaillée je vois sur les Notes qui me restent de nos soirées de Septembre à Bruxelles que vous aviez autorisé le Père Dockx à envoyer dès que le programme du colloque de Paris aurait été définitivement arrêté, un Bulletin rédigé suivant les instructions suivantes. Ce Bulletin selon ce que vous avez approuvé alors devait contenir :

1. Un Compte Rendu de l'Assemblée d'Amsterdam, dont le texte a été rédigé le soir même à partir du procès-verbal de la séance dans des termes fixés ou approuvés par vous.

2. Un Compte Rendu de la séance scientifique se bornant aux titres des conférences et à l'indication des personnes présentes.

3. L'annonce du colloque de Paris⁽¹⁾ pour laquelle Dockx a reproduit exactement le programme que je lui ai envoyé en même temps qu'à vous.

4. L'annonce du Symposium de Cambridge.

5. L'annonce du prix Eddington.

6. Une invitation à participer aux discussions du colloque de Paris pour tous les membres de l'Académie.⁽²⁾

Sur les points 1, 2, 3, 6, et quant au contenu du Bulletin il semble donc que le Père Dockx se soit entièrement conformé à vos instructions. Au contraire en ce qui concerne les points 4 et 5 ainsi que la notice nécrologique sur Milne il a introduit des textes dont je n'ai jamais eu connaissance.

En ce qui concerne l'envoi du Bulletin il avait été décidé que celui-ci partirait dès que Dockx recevrait les précisions relatives au colloque de Paris. Aussi quand j'ai envoyé à Dockx ces précisions impliquant l'envoi du Bulletin je vous en ai averti dans ma lettre du 17 Octobre vous disant : 'Je lui ai écrit de tirer son bulletin et d'envoyer des invitations aux membres de l'Académie mais je n'ai aucune nouvelle de lui. Il faut décider quoi faire,

⁽¹⁾ Colloque de Logique mathématique. ⁽²⁾ AIPS.

car si l'Académie organise ce colloque il faut que tous les membres reçoivent l'invitation d'assister aux séances.' Vous n'avez pas répondu à mes lettres du 1^{er} et du 17 Octobre et du 10 Novembre vous demandant des instructions, mais je pensais qu'à la suite de ma lettre du 17 Octobre vous en auriez envoyé à Dockx. Vous pouviez alors décider qu'il ne fallait pas envoyer le Bulletin. Avez-vous alors envoyé à Dockx des instructions à ce sujet ? Si vous l'avez fait je n'en ai jamais été averti.

Il est en tout cas inadmissible que le Père Dockx ait inséré dans le Bulletin aux pages 4 et 5 des textes non approuvés par vous et non connus de moi, puisqu'il ne lui avait été donné comme instructions que d'annoncer le Symposium de Cambridge et le prix Eddington sans aucun détail et sans qu'un texte lui ait été remis sur ces sujets.

Je regrette beaucoup à cause de mes cours de demain et d'obligations particulièrement lourdes pour les jours suivants de ne pouvoir aller demain à Bruxelles ce qui aurait permis d'éclaircir tout ceci. Je n'ai cessé dans mes lettres d'avertir le Père Dockx d'être prudent et je sais qu'il a reçu d'autres avertissements. Si vous vous le rappelez, en Septembre j'avais bien recommandé au Père Dockx de ne pas modifier un seul des textes que vous aviez approuvés. Il aurait dû vous soumettre les contenus des pages 4 et 5. Puisque vous êtes à Bruxelles vous pourriez en profiter pour essayer de faire comprendre au Père Dockx que s'il ne figurait pas au colloque de Paris cela arrangerait peut-être les choses pour l'Académie, d'après maintes indications que j'ai eues ici, et que je trouve difficile de lui faire connaître par lettre, et cela est dans son propre intérêt.

Je m'excuse encore de ne pouvoir aller à Bruxelles et vous prie instamment de me tenir au courant. Respectueusement à vous.

(signé) J.L. Destouches

[Typescript – in Brouwer]

1950-11-21b

From S.I. Dockx — 21.XI.1950^b

Brussel

Académie Internationale de
Philosophie des Sciences
Secrétariat Général

221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Mon cher Président,

J'ai bien reçu votre lettre du 18 Novembre qui m'a fort étonnée. En effet, vous y dites : 'tant que les circonstances du moment n'auront subi aucun changement, elle (l'Académie ⁽¹⁾) fera bien à mon avis de ne pas convoquer de symposia ou de colloques plus ou moins publiques'. Or c'est l'Assemblée générale d'Amsterdam qui a décidé de convoquer un colloque à Paris ainsi que vous pouvez vous en rendre compte d'après le compte rendu de la séance, signée par vous, et dont je vous envoie une photocopie. Il y est dit : '*L'assemblée* décide que le prochain colloque scientifique aura lieu à Paris en novembre 1950 et concernera la logique symbolique. Le conseil académique est chargé d'entreprendre les démarches nécessaires pour obtenir des subventions'.

Vous me dites de plus : 'Quant aux invitations à ce dernier colloque il me semble préférable qu'elle soient envoyées au nom de la Faculté des sciences de Paris ou au nom des présidents présomptifs personnellement'. Or c'est vous même qui, avec M. Destouches, avez rédigé en Septembre à Bruxelles les lettres de convocations et qui les avez signées. C'est M. Destouches qui a emporté à Paris les exemplaires rédigés à Bruxelles pour les expédier dès qu'il aurait obtenu l'accord de M. Châtelet. C'est ce qu'il a fait, dans le courant de Septembre, d'après ce qu'il m'écrit en date du 1 Octobre. (Ci-joint photocopie II). Il y est dit : 'Toutes les invitations officielles des rapporteurs, signées de M. Brouwer et de moi-même, sont parties'. ⁽²⁾

Vous me dites de plus : 'Si nonobstant cela vous croyiez le temps venu d'envoyer aux membres de notre Académie un Bulletin, il me semble indispensable que vous en soumettiez le texte au président et au secrétaire avec qui vous en partagerez la responsabilité'. Or ce n'est pas moi, c'est vous qui avez, avec M. Destouches, décidé que le Bulletin serait envoyé aux membres de l'Académie et comprendrait 1^o le compte rendu de la séance d'Amsterdam; 2^o le compte rendu du colloque scientifique de l'après-midi

⁽¹⁾ AIPS. ⁽²⁾ In Brouwer's handwriting in the margin : met het uitblijven der subsidie vervalt ook het colloquium. Uitnodiging tot 'bijwoning' is door mij bedoeld.

texte rédigé de la main de M. Destouches ; 3^o l'annonce du colloque de Paris ; 4^o l'annonce du Symposium de Cambridge, décidé par l'Assemblée générale ; 5^o l'annonce du Prix Eddington. Cfr brouillon ci-joint Annexe III. Je n'ai ajouté à cela que la note nécrologique de E.A. Milne, qui est une simple information et non une décision quelconque. M. Destouches d'ailleurs dans sa lettre du 1 Octobre m'écrit : 'Vous pouvez donc envoyer aux membres de l'Académie le Bulletin que nous avons préparé ensemble'.

Je pense qu'il est bon de mettre les choses bien au point. L'Académie est un groupement autonome qui n'est en rien impliqué dans le procès qu'on a fait aux fondateurs de l'Association internationale de collaboration scientifique qui a subsidié les travaux de l'Académie. L'Académie, à mon sens, aurait tort de paraître vouloir se cacher ou d'éviter d'avoir une activité académique normale. C'est précisément la décision des membres de l'Académie de vouloir continuer son travail comme auparavant qui a favorablement impressionné le parquet. Maître Veldekens a été convoqué auprès du substitut du procureur du Roi. Dans sa lettre du 18 Octobre, par laquelle il me rend compte de cette entrevue, il m'écrit que l'impression qu'il a recueilli est 'que le parquet n'éprouve plus d'hostilité à l'égard de cette affaire'. M. Veldekens désire rencontrer le nouveau procureur du Roi lui-même avant de décider si on va proposer à l'assemblée générale de l'Association de mettre celle-ci en liquidation. Il compte pouvoir le rencontrer incessamment.

Le R.P. ⁽³⁾ Van Breda raconte partout qu'il vous a rencontré et qu'il vous a fait comprendre que je ne suis pas l'homme indiqué pour diriger l'Institut, que je pourrais bien assumer l'administration du secrétariat mais que lui, Van Breda, pourrait me seconder en prenant sur lui la direction doctrinale. Il raconte qu'il a l'intention d'aller trouver M. Veldekens pour le gagner à ce projet. A ce propos je ne puis que vous mettre en garde contre le P. ⁽⁴⁾ Van Breda qui est connu partout comme le pire des intrigants. Il n'a d'ailleurs aucune chance de réussir dans son projet, mais sa jalousie est telle qu'il peut faire beaucoup de mal auprès de ceux qui seraient disposés à vouloir l'écouter.

Je me rendrai à Paris pour le colloque de Décembre où j'aurai l'occasion de vous rencontrer et de vous mettre au courant de vive voix de la situation actuelle de l'Association.

Veuillez en attendant agréer, mon cher Président, l'assurance de mes sentiments bien dévoués.

(signé) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽³⁾ Révérend Père ⁽⁴⁾ Père

1950-11-21c

To J.L. Destouches — 21.XI.1950^c

Blaricum

Mon cher Destouches,

Quel dommage de ne pouvoir vous voir demain à Bruxelles! Je vous envoie ci-inclus ma correspondance avec M. Dockx du 4 et 18 ct. J'y joins en toute hâte les remarques suivantes :

1. Mon attitude à Bruxelles en septembre dernier présupposait une prompte exécution des travaux de refonte de l'Académie. ⁽¹⁾

2. De votre lettre du 17 octobre je n'avais pas conclu que vous eussiez autorisé M. Dockx à insérer des invitations au colloque de décembre dans une circulaire de l'Académie destinée à sortir du cercle de ses membres.

3. Je regrette d'avoir été empêché de répondre plus vite à la lettre de M. Dockx du 4 ct.

4. Selon moi l'existence de l'Académie comme groupe bien constitué de savants est indépendante du rôle qu'y joue M. Dockx.

Bien cordialement le vôtre
(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-11-21d

To H.J. Pos — 21.XI.1950^d

Blaricum

Waarde Pos,

Hierbij in afschrift

Dockx aan Brouwer dd. 4 dezer
Bayer aan Brouwer dd. 10 dezer ⁽¹⁾
Brouwer aan Dockx dd. 18 dezer

Cordialiter
(w.g.) Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Not in Brouwer archive.

1950-11-21e

To J.L. Destouches — 21.XI.1950^e

Blaricum

Dépêche

Destouches 4 rue Thénard

Paris 5

Bulletin ⁽¹⁾ inopportun publié par Dockx sans mon autorisation. ⁽²⁾ Pos indigné à bon droit. Prière de me confirmer que vous non plus n'y êtes pour rien. Serai demain à Bruxelles Fondation Universitaire pour prendre des informations chez Veldekens. Ne pourriez-vous m'y joindre ?

Brouwer

[Typescript copy of telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾ Bulletin of the AIPS. ⁽²⁾ The 'stop's' replaced by '.'

1950-11-22

From S.I. Dockx — 22.XI.1950

Brussels

Académie Internationale de
Philosophie des Sciences

Secrétariat général

221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Mon cher Président,

J'ai été péniblement touché par le fait que vous soyez passé par Bruxelles pour voir mon propre avocat sans me demander de vous accompagner. A quel titre le Père Van Breda, qui n'est pas membre de l'Académie,⁽¹⁾ vous a-t-il accompagné pour s'occuper de choses qui ne le regardent pas. Vous devez savoir que le Père Van Breda est un homme extrêmement dangereux. On raconte dans divers milieux que c'est lui qui aurait été à l'origine de l'action du parquet contre l'Association.⁽²⁾ Il faut savoir que le Père Van Breda brûlait du désir d'entrer à l'Académie internationale de philosophie des sciences mais que je n'ai jamais voulu proposer sa candidature sachant quel intrigant il était. Il s'est juré de se venger contre moi. Et c'est avec mon pire ennemi que vous allez trouver mon avocat ! Dites vous bien qu'une fondation où le Père Van Breda aurait la moindre chose à dire ne recevra jamais l'assentiment de l'assemblée générale de l'Association qu'il attaque et continue à attaquer sournoisement. Deux de mes amis sont venus me trouver avant hier pour me mettre au courant de la campagne de calomnie qu'il a entamé chez les membres hollandais de l'Académie et à l'Unesco. Vous voilà averti, soyez prudent !

Ma lettre du 21 Novembre vous a été envoyée en réponse à votre lettre du 18 Novembre dans l'idée que vous aviez reçu le bulletin du secrétariat de l'Académie. Par une lettre de M. Pos à laquelle je répondrai demain, j'ai pu me rendre compte que vous n'aviez reçu ce bulletin que le Lundi 21 alors que tout était sous bande et affranchi, prêt à être déposé à la poste le Vendredi après-midi. Je me suis informé auprès de mon secrétaire et j'ai appris que les bulletins n'ont été déposés à la poste que le Samedi. Comme en Hollande il n'y a pas de poste le Dimanche il s'est fait que vous n'avez eu le bulletin que Lundi. Le bulletin et votre lettre du 18 Novembre se sont donc croisés en chemin. Elle est en tout cas arrivée trop tard pour pouvoir changer le contenu du bulletin.

⁽¹⁾ AIPS. ⁽²⁾ AISC.

M. Pos dans sa lettre se plaint que je n'ai pas mis les membres hollandais au courant de ma situation. Or je vous ai tout expliqué le jour même où j'étais avec vous *et M. Pos* dans votre ermitage à Blaricum. C'est à ce moment là qu'il pouvait me demander des précisions supplémentaires s'il le jugeait nécessaire. C'est en sa présence que vous avez signé les lettres de convocation au colloque d'Amsterdam que je vous avais préparées. Pourquoi se plaindre maintenant si ce n'est en raison de la campagne de dénigrement du Père Van Breda dont ce dernier vient se vanter ici en Belgique même !

Excusez-moi de vous écrire tout ceci mais c'était nécessaire. Avec l'assurance de mes sentiments toujours cordialement dévoués je vous reste fort reconnaissant pour votre dévouement à l'Académie.

(signé) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-11-24**From J.L. Destouches — 24.XI.1950****Blois**Université de Paris, Faculté des Sciences ⁽¹⁾

Institut Henri Poincaré

11, rue Pierre-Curie (5e)

Cher Monsieur Brouwer,

Ma femme vient de me transmettre votre lettre du 21 Novembre. Je regrette fort de n'avoir pu aller à Bruxelles pour vous y rencontrer le 22, mais j'étais tenu ce jour là par mes cours et mes séminaires et l'insuffisance des locaux et le grand nombre de cours ne permettent aucun déplacement d'horaire. Je vous remercie de m'envoyer votre correspondance avec M. Dockx. Votre lettre à Dockx met nettement les choses au point et précise très clairement votre attitude, notamment en ce qui concerne le colloque de Paris. Je suis entièrement d'accord avec vous sur cette conduite à tenir.

Il avait été convenu en Septembre que le Bulletin projeté par Dockx ne devait être envoyé qu'aux membres de l'Académie; ⁽²⁾ en lui disant d'envoyer son bulletin contenant le compte rendu de la séance d'Amsterdam et l'invitation au colloque de Paris, ⁽³⁾ je pensais que cet envoi était fait uniquement aux membres de l'Académie, et je crois qu'il était bon que tout membre soit au courant de ces deux événements. Je ne pensais pas que cette circulaire sortirait du cercle de ces membres, puisque cela avait été fixé ainsi en Septembre.

En ce qui concerne le colloque de Paris l'attitude que vous proposez pour l'Académie dans votre lettre à Dockx arrange bien les choses et évitera toute difficulté avec l'observateur de l' UNESCO. Il faut cependant craindre des gaffes de Dockx.

Quant aux membres élus le 6 Septembre, j'ai reçu une lettre d'acceptation de Needham et au début de cette semaine une lettre de refus de Simpson. J'ai envoyé ces deux lettres à Dockx sur sa demande, puisque c'est lui qui a centralisé toutes les lettres d'acceptation jusqu'à maintenant.

J'ai reçu maintenant la plupart des rapports sur les candidats envisagés en Septembre à Amsterdam. Je vous les montrerai à Paris. Il est très important que vous veniez présider les séances du colloque de Paris.

Respectueusement à vous

⁽¹⁾[letterhead] ⁽²⁾AIPS. ⁽³⁾Logic Colloquium Paris 1950.

(signé) J.L. Destouches

J'espère qu'à Bruxelles vous aurez pu obtenir de précieux renseignements et avoir une vue exacte de la situation actuelle.^{⟨4⟩}

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨4⟩}In the margin in handwriting.

1950-11-25

S.I. Dockx to J. Pos — 25.XI.1950

Brussels ⁽¹⁾Académie Internationale de
Philosophie des Sciences
Secrétariat Général

221, Avenue de Tervueren, Bruxelles

Waarde Vriend,

Ik heb uw brief van 21 jongstleden met leed gelezen daar het mij spijt uw vertrouwen ogenschijnlijk verloren te hebben. U zijt geërgerd geworden door het ontvangst van het bulletin, zegt U. Maar de Heer Duchateau heeft dit bulletin opgesteld naar de voorschriften die hij ontvangen heeft van de leden van den academischen raad. (Zie afdruk I). Daarin wordt uitdrukkelijk gevraagd ⁽⁵⁾ in het bulletin een extra briefje in te lassen om de leden van de Académie ⁽²⁾ nogmaals uit te nodigen aan het colloque van Parijs deel te nemen. Het bulletin, opgesteld naar de gegeven aanduidingen, lag klaar op 17 November om opgezonden te worden. De exemplaren werden slechts, naar ik deze week vernomen heb, Zaterdag 18 November naar de post gedragen. Daar er in Holland Zondags geen post is hebt U het bulletin eerst op 21 November ontvangen.

U zegt mij dat U op 18 September aan L.E.J. Brouwer geschreven hebt om hem op de hoogte te stellen van de eis van Unesco met het verzoek mij daarover in te lichten. Ik heb geen enkel woord van onzen voorzitter L.E.J. Brouwer daarover ontvangen. Op 21 jongstleden ontving ik eindelijk een brief waarin mij, *tot mijn verwondering*, ⁽³⁾ gevraagd wordt de uitnodigingen voor het colloque in naam van de Universiteit van Parijs op te zenden. De eerste uitnodigingen waren reeds sedert September, door L.E.J. Brouwer en J.L. Destouches ondertekend, door Destouches in naam van de Académie ⁽⁴⁾ en de Universiteit aan alle leden opgezonden. (Zie fotocopie II). U moet dus ook zoo een uitnodiging ontvangen hebben. In zijn brief van 1 October vermeldt Destouches: ‘Toutes les invitations officielles de rapporteurs, signées de M. Brouwer et moi-même, sont parties’. Het secretariaat heeft geen enkel initiatief genomen, doch enkel de opdracht uitgevoerd, zoals voorzien in de statuten der Académie: ‘Art. 11 ‘Le Directeur de l’Institut a la charge du secrétariat général pour l’exécution des plans d’étude élaborés

⁽¹⁾ Pos – president FISP. ⁽²⁾ AIPS. ⁽³⁾ Pos’ note in the margin: ‘tekens en onderlijningen aangebracht door H.J. Pos’. [here reproduced in *italic*]. ⁽⁴⁾ AIPS.

par le conseil académique sur les indications de l'Académie'. De algemene vergadering nu van de Académie heeft te Amsterdam opdracht gegeven een colloque te Parijs te houden, de academische raad heeft de leiding daarvan op zich genomen en het secretariaat heeft de gegeven opdrachten uitgevoerd.

U spreekt uw bevreemding uit over het feit dat ik de nederlandse collega's die ik aan het Instituut verbonden heb met geen woord ingelicht heb naar de ware toedracht van de zaak die mijn lot geworden is. Ik heb toch duidelijk en, als ik mij niet vergis, nog wel in uwe aanwezigheid aan den Heer Brouwer te Blaricum in zijn woning 'De Hut' gezegd dat men ons aangeklaagd had de datum van de stichtingsacte vervalst te hebben om van een vroegtijdig debloqueren der gelden te kunnen genieten.⁽⁵⁾ Het onderzoek heeft vroegtijdig uitgewezen 1° dat de Statuten van de Associatie wel degelijk voor de bevrijding van het land in algemene vergadering werden aangenomen maar slechts na de bevrijding in het Staatsblad gepubliceerd; 2° dat op de dag dat de Statuten officieel ingeschreven werden er nog geen spraak was van een gunstmaatregel voor de associatie zonder winstbejag. Ziehier ten andere wat de regering door de Minister van Financiën in Februari aan de pers medegedeeld heeft. 'L'association internationale de collaboration scientifique, a.s.b.l.⁽⁶⁾ a fait, dans les délais prévus par l'arrêté loi du 6 Octobre 1944, la déclaration et le dépôt de certains avoirs. En vertu de l'arrêté loi du 18 Octobre 1944, délibéré en conseil des ministres dont MM. Demany, Dispy, Marteaux, Spaak, et Van Acker faisaient partie, les organismes poursuivants, sans but lucratif, une activité philanthropique ou culturelle, échappèrent au régime de blocage. Au vu de ces statuts, l'association dont il s'agit, a donc pu obtenir le déblocage de ses avoirs,' Sedert mijn vrijstelling werd ik door den onderzoeksrechter niet meer verhoord. In September is L.E.J. Brouwer (en enige andere leden van de Académie) door de cabinetschef van de Minister van Onderwijs ontvangen die het project door het parket aan de Associatie voorgesteld goedkeurde. De Heer Veldekens is bezig de statuten van deze nieuwe stichting op te stellen, en wanneer deze procedure zal ten einde zijn zullen wij een 'non lieu'⁽⁷⁾ ontvangen. (Zie fotocopie III over de samenkomst met den Heer Molitor). U kunt bij den Heer Brouwer verdere inlichtingen vragen.

Ik hoop dat die zaak spoedig zal beeindigd zijn en dat de Académie ongestoord haar werk zal kunnen doorvoeren en dat U mij uwe vriendschap en uw vertrouwen zult blijven bewaren.

⁽⁵⁾ At this place there is a question mark in the margin, with the comment: 'vraagteken van H.J, Pos'. ⁽⁶⁾ non-profit organization ⁽⁷⁾ discharge from prosecution.

Zeer genegen, uw dienstwillige
get.: S. Dockx

[Typescript copy – in Brouwer ⁽⁸⁾]

[The following is also in typescript:]

Nota: Door H.J. Pos eigenhandig bijgeschreven:

BIJLAGEN:

- 1) uitnodiging van Académie Internationale de Philosophie des Sciences et le Centre d'Études de Logique symbolique de l'Université de Paris, pour colloque 15–19 Novembre (Septembre)
- 2) voorstellen betreffende overbrengen bezit van Association Internationale de Collaboration Scientifique.—
- 3) brief van Destouches, Blois 1 October aan Dockx. Colloque organisé uniquement par Centre d'Études + *Académie*; glisser une feuille spéciale.

⁽⁸⁾Typescript copy for Brouwer, probably made by Pos or a secretary.

1950-12-01a

From J.L. Destouches — 1.XII.1950^a

Paris
4, Rue Thénard

Cher Collègue,

Nous vous attendons le 6 au plus tard.

Quelqu'un vous attendra à la gare à votre arrivée ; signe distinctif : un brassard violet avec les lettres : C.N.R.S. ⁽¹⁾ porté soit par un homme grand soit par une dame blonde petite, ou bien moi-même si je peux, à condition de me faire savoir votre jour et heure d'arrivée. ⁽²⁾

Votre logement est assuré à la Cité Universitaire, ainsi que celui de votre secrétaire (21, Boulevard Jourdan).

Réception d'accueil, Cité Universitaire, Pavillon international, le mercredi 6 Décembre à 21 heures.

Séance d'ouverture le jeudi 7 Décembre à 9^h 30,
Ecole Normale Supérieure.

Je vous prie de bien vouloir agréer, mon cher Collègue, l'expression de mes sentiments dévoués.

J.L. Destouches
Professeur à la Sorbonne

En cas de difficulté quelconque, veuillez passer chez moi.

Cher Monsieur Brouwer, ⁽³⁾

Je vous prie de bien vouloir m'indiquer l'heure et le lieu de votre arrivée pour pouvoir aller vous chercher. Venez vous seul, ou bien M^{lle} Cory ⁽⁴⁾ vous accompagne-t-elle ? Prévenez moi pour le logement, d'urgence.

⁽¹⁾ Centre National de Recherches Scientifiques. ⁽²⁾ 'ou ... arrivée' added in handwriting.

⁽³⁾ Handwritten and signed note on the back of the above letter. ⁽⁴⁾ Corry Jongejan.

Avec mes sentiments respectueusement dévoués
(signé) J.L. Destouches

P.S. La Côté Universitaire vient de nous avertir que votre logement était retenu ainsi que celui de M^{lle} Cory.

[Typescript copy – in Brouwer]

1950-12-01b**To J.L. Destouches — 1.XII.1950^b****Blaricum**

Mon cher Destouches,

Je compte arriver à Paris le 5 décembre. M^{lle} Jongejan m'accompagnera. J'ai demandé au Secrétariat de la Maison Internationale de la Cité Universitaire de nous y héberger à la manière du mois de janvier dernier. Voudriez-vous bien veiller au bon accueil de cette demande.

A ma brève lettre du 21 novembre je voudrais ajouter les remarques suivantes se rattachant à votre lettre de la même date.

Dans des circonstances délicates et instables, il me semble que personne n'autorisera une publication dont il ne connaît que le sujet et non le texte et dont néanmoins il sera responsable, sans sous-entendre comme chose qui va sans dire qu'il n'a donné là qu'une autorisation de principe et que le texte en question, une fois rédigé, devra lui être soumis avant d'être publié.

Encore, dans des circonstances délicates et instables, il me semble que personne n'approuvera un texte à publier à une époque future sous sa responsabilité, sans sous-entendre comme chose qui va sans dire qu'il en devra incessamment recevoir une copie, eu égard à la possibilité que, préalablement à la publication, des changements dans les circonstances ne nécessitent des changements du texte.

Eh bien, depuis nos négociations Bruxelloises du mois de septembre il me semble que des changements assez éversifs se sont présentés dans les circonstances devant déterminer notre jugement de l'opportunité de la participation à notre prochain colloque de l' A.I.P.S. (Académie Internationale de Philosophie des Sciences) qua talis.

En premier lieu pendant tout l'automne l'activité préparatoire par rapport à la fondation de l' I.S.S. (Institut de Synthèse Scientifique) convenue en septembre, a fait défaut.

En second lieu l'attitude prise par l'Unesco envers l' A.I.P.S. et en particulier envers le père Dockx que nous n'avons pas prévue et que nous n'avons pu prévoir à Bruxelles, depuis lors a été portée à ma connaissance par Pos, tandis qu'elle vous a été exprimée dans les lettres que Bayer vous a adressées le 23 septembre et le 11 octobre.

Envisageant un entretien explicatif avec la direction de l'Unesco dès mon arrivée à Paris dans le but de rétablir sa confiance en l' A.I.P.S. j'ai rendu visite la semaine passée à M. Veldekens dans l'espoir d'obtenir par lui la possibilité d'apporter à Paris et de montrer à l'Unesco un projet tout fait

du statut du futur I.S.S. En assumant de la manière la plus aimable la tâche de la rédaction générale du Statut, M. Veldekens m'a laissé celle d'y formuler le but statutaire. La feuille ci-incluse vous apprend la formule que je voudrais soumettre au jugement de mes confrères du conseil académique.

En voilà assez pour aujourd'hui. A Paris nous aurons l'occasion de discuter nos problèmes à fond et en détail.

Heureux de vous revoir bientôt, je vous salue bien cordialement.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-12-01c

From P. Veldekens — 1.XII.1950^c

Brussels

121, Chaussée de Charleroi, Bruxelles

Avocat à la Cour de Cassation

Cher et honoré Collègue,

J'ai retenu de notre récente conversation que vous souhaitiez pouvoir présenter aux membres de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences que vous rencontrerez à l'occasion du colloque de Paris, le 6 décembre, un projet de fondation, destinée à recueillir et à gérer le patrimoine de l'Association Internationale de Collaboration Scientifique lors de la mise en liquidation de cette association sans but lucratif.

Vous trouverez sous ce pli un projet de statut type qui vous indiquera ce que doit contenir l'acte constitutif pour être susceptible d'approbation par le gouvernement belge.

Il faut cependant que j'attire votre attention sur certaines objections qui se présentent à ce sujet.

Le transfert du patrimoine de l'Association à la Fondation doit entraîner le paiement d'une taxe de 6% sur la valeur des biens. Cette charge est supportable et, d'autre part, la Fondation est désormais exonérée de la taxe annuelle qui frappe le patrimoine des A.S.B.L., ce qui fait qu'en fin de compte, il peut même y avoir une économie en adoptant le régime de la Fondation.

Désirant m'assurer qu'aucune objection sérieuse ne serait faite de la part du Ministère de la Justice quant à l'approbation éventuelle, j'ai rendu visite à M. Grimonpont, Directeur général, qui a dans ses attributions les Fondations.

M. Grimonpont connaissait l'aventure de l'Association Internationale et comprenait l'idée qui avait dicté le choix d'une nouvelle forme juridique et la constitution d'un établissement d'utilité publique.

Sans doute a-t-il attiré mon attention sur les nombreuses entraves auxquelles sont assujetties semblables institutions : contrôle gouvernemental, nécessité d'une approbation de toute libéralité, intervention du tribunal pour la dissolution. Mais, dans le cas présent, je pense que c'est précisément cet étroit contrôle gouvernemental que les dirigeants de l'Académie que vous présidez recherchent pour éviter les inconvénients récemment éprouvés dans le régime libéral des A.S.B.L.

A cet avantage, on peut ajouter le crédit qui s'attache à un établissement

de ce genre : il peut certainement faciliter les rapports avec les pouvoirs publics et les grandes institutions scientifiques, notamment en vue de l'octroi de subsides et d'autres formes de collaboration.

J'attire votre attention sur la nécessité de prévoir que les 3/5 des administrateurs soient de nationalité belge.

Je reste à votre disposition pour toutes informations complémentaires qui vous paraîtraient utiles et vous prie de croire, cher et honoré Collègue, à mes sentiments très distingués.

(signé) P. Veldekens

[Signed typescript – in Brouwer]

1950-12-02a

To H.J. Pos — 2.XII.1950^a

Blaricum

Waarde Pos,

Ik ga Maandag 4 dezer naar Brussel voor besprekingen en den volgenden dag door naar Parijs, waar ik nog vóór het colloquium eenige contacten hoop te kunnen nemen. Hierbij de volgende afschriften: 1. Een telegram en twee brieven, dd. 21 November gewisseld met Destouches; 2. mijn brief aan Destouches dd. gisteren met bijlage; 3. uittreksels uit mij vertrouwelijk medegedeelde brieven van Bayer aan Destouches dd. 23 September en 11 October j.l., waarin het standpunt der Unesco in de onderhavige kwestie, waarover Bayer in zijn brieven aan mij zwijgt, tegenover Destouches duidelijk tot uitdrukking wordt gebracht.⁽¹⁾

Mag ik je nog eens herinneren aan de door de Psychologie-Commissie te ontvangen copieën van de door de Faculteit der Letteren en Wijsbegeerte verzonden brieven inzake de opvolging van Révész?

Cordialiter

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Copies in the Brouwer archive. See also footnote in *Destouches to Brouwer 17.X.1950*.

1950-12-02b

From Dutch Association for Logic — 2.XII.1950^b Enschede⁽¹⁾

Cort van der Lindenlaan 12

Hooggeleerde Heer,

Op de bestuurs-vergadering van onze vereniging bij het begin van de juist aangevangen reeks bijeenkomsten is ook ter sprake gekomen hoe het nu verder zal gaan met onze aansluiting bij de UNION INTERNATIONALE DE PHILOSOPHIE DES SCIENCES, die verleden jaar October te Parijs is opgericht en waarvan U voor 1950 – 51 als voorzitter optreedt.

Sedert de oprichting hebben wij niets meer vernomen over de voortgang van deze UNION en haar samensmelting met de UNION INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES. Wel hebben wij langs niet-officiële weg gehoord, dat de toen door de heren Bayer, Dockx en Gonseth op grond van eigen bronnen van informatie in uitzicht gestelde erkenning door de I.C.S.U.⁽²⁾ van de eerstgenoemde UNION op bezwaren is gestuit. Wij vragen ons af, of onder deze omstandigheden niet een nieuw initiatief dient te worden genomen, omdat de door ons behartigde tak van wetenschap toch over een behoorlijk vertegenwoordigend internationaal orgaan dient te beschikken.

Wij zouden het toejuichen, als U zelf, in Uw hoedanigheid van President van de UNION INTERNATIONALE DE PHILOSOPHIE DES SCIENCES, Uw invloed in deze zin zoudt willen aanwenden. In elk geval komt het ons voor, dat wij volledig op de hoogte gehouden behoren te worden van de tot nu toe ondernomen stappen en van de huidige stand van zaken, opdat wij hierover aan onze leden verslag kunnen uitbrengen. Dit te meer, omdat aan de deelneming van de UNION geldelijke gevolgen zijn verbonden, waarvan wij rekenschap moeten geven.

Hoogachtend,

Namens het Bestuur

E.W. Beth, Voorzitter

H. Meyer, secretaris/penningmeester

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Nederlandse Vereniging voor Logica en de Wijsbegeerte der Exacte Wetenschap ⁽²⁾International Council of Scientific Unions.

1950-12-03**To S.I. Dockx — 3.XII.1950****Blaricum**

Mon cher Directeur,

En réponse à votre lettre du 21 novembre je dois vous dire qu'à mon sens nos décisions du mois de septembre ont été annulées par la vis major d'un changement de circonstances aussi essentiel qu'inattendu. C'est que ni ma correspondance avec Pos ni celle de Destouches avec Bayer (comme l'exprime clairement la lettre de celui-ci à celui-là du 11 Octobre) n'ont réussi à faire partager par l'UNESCO notre point de vue que le procès qu'on a fait aux fondateurs de l'A.I.C.S. ne touche pas notre Académie.⁽¹⁾ Par conséquent, l'UNESCO et la F.I.S.P. persistant dans leur refus de subventionner en aucune façon l'A.I.P.S., le conseil académique de cette dernière se trouve avoir manqué à la tâche dont l'avait chargée l'Assemblée le 6 septembre. Cela entraîne à mon avis que l'A.I.P.S. se trouve dans l'impossibilité de fonctionner comme hôte du prochain colloque.

Evidemment le procès fait aux fondateurs de l'A.I.C.S. a suscité dans divers pays des rumeurs peu justifiées. Il se pourrait par exemple très bien que ces rumeurs ne fussent pas complètement étrangères aux réponses peu empressées qui nous sont parvenues de Cambridge (voir les copies ci-incluses). En particulier j'ai l'impression que de ces rumeurs est née une opinion assez répandue qui en matière du procès se refuse non seulement à discerner moralement entre l'A.I.C.S. et l'A.I.P.S., mais encore à discerner moralement entre l'A.I.P.S. et vous personnellement.

Dans ces circonstances j'incline à croire qu'il serait de votre part un geste de dignité, servant en même temps le prestige de notre Académie, si vous n'interviendriez pas personnellement dans le prochain colloque et si, pour la durée du procès, notre Académie, tout en travaillant intérieurement, se retirerait de la publicité scientifique.

Toute cette affaire doit être une dure épreuve pour vous. Mais je me tiens convaincu que vous êtes de force à l'endurer.

Je vous serre bien cordialement la main.

Votre bien dévoué

(signé) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ AIPS.

1950-12-12

To J.L. Destouches — 12.XII.1950

Blaricum

Mon cher Destouches,

J'ai revu le Père Dockx à Bruxelles. Il me semble qu'il a mal compris ces Messieurs de l'UNESCO et qu'il se sent (à tort) encouragé par eux à faire à nouveau des démarches prématurées et auxquelles il n'a pas été autorisé. J'ai essayé de l'en retenir, mais je ne suis pas sûr d'avoir réussi et que l'affaire ne tournera pas mal une seconde fois, ni même de rester suffisamment au courant au proche avenir. Ici, à Blaricum et à Amsterdam, la grande distance à laquelle je me trouve, des deux champs d'action, me frappe d'impuissance. Pour mener l'affaire à bien, il me faudrait un séjour prolongé ou bien à Bruxelles/Louvain, ou bien à Paris. Un tel séjour, d'ailleurs, ne sera réalisable qu'au moyen d'une charge d'enseignement.

En partant de la Cité Universitaire j'ai laissé dans ma chambre (no. 8 de la Maison Internationale), probablement dans mon lit, une boule d'eau chaude en caoutchouc. Auriez-vous l'occasion de l'y aller chercher et de la garder chez vous jusqu'à mon retour à Paris? Remerciement.

Je suis plein de satisfaction du succès du colloque.

Amitiés dévouées à vous deux.

Votre

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

1950-12-15

From S. Delorme — 15.XII.1950

Paris-18e

61, Rue du Mont-Cenis
Fédération Internationale ⁽¹⁾
des Sociétés de Philosophie

Cher Monsieur,

Vous avez dû recevoir de l'UNESCO copie de la lettre PHS/197891 datée du 12 Décembre '50 et voir quels sont les renseignements financiers que la FISP ⁽²⁾ doit fournir concernant l'utilisation de la subvention que vous avez reçue par son intermédiaire (Colloque de Logique Mathématique).

Devant fournir le rapport financier demandé par l'UNESCO dans un délai très bref et n'ayant pas tous les éléments nécessaires pour répondre en ce qui vous concerne, je me permets de vous demander de bien vouloir répondre d'urgence aux questionnaire envoyé par l'UNESCO :

S'il s'agit d'une *publication*, indiquez les
dépenses I Préparation du manuscrit
Honoraires aux collaborateurs
(noms et nationalités) ...

II Fabrication
Sommes versées ou destinées à
l'imprimeur (nom et adresse) ...
Corrections des épreuves ...

et s'il y a lieu les *sommes non dépensées* ou *non engagées*.

S'il s'agit d'une *réunion*, indiquez les
dépenses I Préparation de la réunion ...
II Indemnités de déplacement
Mentionner les noms des bénéficiaires,
leur nationalité, leur déplacement
et en face de chaque nom
le montant de l'indemnité ...

et s'il y a lieu les *sommes non dépensées*.

En vous remerciant d'avance de bien vouloir envoyer rapidement votre réponse à 51, Avenue Georges Mandel, Paris 16^e, je vous prie d'agréer, cher

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ In document : FISI.

Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus dévoués.

En l'absence de M.R. Bayer
en mission aux U.S.A.

(signé) Suzanne Delorme
Secrétaire de L'I.I.P. ⁽³⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽³⁾Institut International de (Collaboration) Philosophi(qu)e.

1950-12-16a

From W. van Haersolte — 16.XII.1950^a

Amsterdam
Heerengracht 286

Hooggeleerde Heer,

Inzake Compositio Mathematica mocht ik sedert 17 Februari jongstleden geen bericht van U ontvangen.

Gaarne zal ik van U vernemen of deze zaak door mij als afgedaan kan worden beschouwd.

Hoogachtend,

Uw Dienstwillige
voor Mr. W. Baron van Haersolte:
(Mr. J.J.D. Beinema.)

[Typescript, signed in commission – in Brouwer]

1950-12-16b

From H.J. Pos — 16.XII.1950^b

Haarlem

Wilhelminastraat 30

Waarde Brouwer,

Gisteren heb ik van *Beth* een enthousiast verslag gekregen over het colloquium,⁽¹⁾ dat blijkbaar vruchtbaar is geweest. Hij vertelde verder, dat *Dockx* om de vergaderenden heen heeft gezworven en dat hij ook de Unesco heeft bezocht. Vanmorgen ontving ik een brief van *Bosch-Grinpera*, die je blijkbaar niet getroffen hebt en die me over de Académie⁽²⁾ de hierbij gevoegde passage schrijft⁽³⁾. Ik heb een brief van *Bayer* van 22 September '50 teruggevonden, waarin deze zegt, dat hij Destouches op de hoogte gesteld heeft van de houding der Unesco tegenover de Académie. Het is jammer, dat Destouches daarvan in zijn brief aan Dockx van ..⁽⁴⁾ October niets laat blijken.

Gaarne hoor ik, of de zaak van de nieuwe Académie nog verder is gekomen. *Beth* zegt, dat er tijdens het colloquium niet over gesproken is.

Gaarne vriendschappelijk

je
Pos

[The above mentioned enclosure reads:]

.. En mon absence, M.M. *Havet* et *Monsour* ont vu M. Brouwer. Nous avons pris note du désir de M. Brouwer de réorganiser l'académie et de lui donner une existence officielle, en en déposant régulièrement les statuts. Une organisation dont les statuts ne sont pas déposés constitue un groupement de fait dont la personnalité ne peut être distinguée de celle de ses fondateurs et animateurs. C'est pourquoi en raison d'une affaire récente et non terminée à ce jour, le Secrétariat de l'Unesco a dû adopter à l'égard de l'Académie l'attitude que vous connaissez et que vous approuvez.

P. Bosch-Grinpera aan Pos, 13 déc '50.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Colloque de logique mathématique, Paris 1950. ⁽²⁾ AIPS. ⁽³⁾ An enclosure in Pos' handwriting, see below. ⁽⁴⁾ dots written by Pos.

1950-12-22

To W. van Haersolte — 22.XII.1950

Blaricum

Hoogwelgeboren Heer,

Uw schrijven dd. 16 dezer kwam in mijn bezit. Verre van te zijn afgedaan, is het conflict met de firma Noordhoff inzake Compositio Mathematica sinds het begin van dit jaar nog belangrijk verergerd, doch tevens gestagneerd in verband met de beide volgende rampspoedige omstandigheden:

1. Kort nadat ik U voor het laatst had geschreven, moest ik tot mijn verbijstering constateeren, dat mijn buitenlandsche confrères in het Comité d'Administration, die in Juli 1949 nog zonder reserve aan mijn zijde stonden, mij ingevolge voor mij geheim gebleven mededeelingen en voorspiegelingen der tegenpartij hadden geabandonneerd.
2. De mij door deze verbijsterende constateering toegebrachte psychische schok heeft mij na een hartaanval dermate geestelijk en lichamelijk verzwakt achtergelaten, dat ik met betrekking tot mijn verdediging tegen de onderhavige agressie voor geruimen tijd buiten gevecht ben gesteld en dat zelfs ieder toeven in de gedachtenwereld van dit conflict mij voor geruimen tijd is verboden.

Dat de inachtneming van dit voorschrift oorzaak is geworden, dat ik er niet eerder toe ben gekomen U van de in de situatie ingetreden nieuwe wending mededeeling te doen, stemt mij tot schaamte en ik bied U daarvoor mijn welgemeende verontschuldigingen aan.

Intusschen blijf ik bij alle tijdelijke gedwongen werkeloosheid er mij helder van bewust dat het conflict-Noordhoff niet slechts mijn persoonlijke eer, doch ook de eer van mijn land raakt, dat het dus mijn dure plicht is, dezen strijd weer op te nemen, zoodra ik daartoe in staat zal zijn. Ik hoop van harte, dat U mij daarbij zult willen blijven bijstaan.

Ik verblijf onder herhaling mijner verontschuldigingen
Hoogachtend

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1950-12-30**To P. Veldekens — 30.XII.1950****Blaricum**

Monsieur le bâtonnier et cher collègue,

Votre lettre du 1^{er} ct. avec annexe a fait l'objet de plusieurs entretiens que j'ai eus à Paris avec mes confrères de l'AIPS (Académie internationale de philosophie des sciences) pendant le colloque de logique mathématique. J'ai eu l'impression non seulement qu'on s'accordait assez généralement aux grandes lignes du plan que vous nous avez indiqué, mais aussi que *déjà l'existence* d'un plan général de reconstruction a largement contribué à rétablir la confiance des académiciens en l'avenir de leur académie.

L'UNESCO, qui savait que l'initiative du colloque de logique mathématique était due à l'AIPS que pour les raisons bien connues elle devait continuer d'ignorer officiellement, a donné toute son attention au colloque lui-même, qu'elle subventionnait et aux participants duquel elle a offert une réception officielle (cocktail party). Et d'après les entretiens que j'ai eus avec quelques-uns de ses hauts fonctionnaires je suis convaincu que du moment que, les nuages du procès dispersés, il existera un statut définitif de l'AIPS indiquant clairement ses ressources et assignant clairement les pouvoirs et les responsabilités, l'UNESCO regardera et traitera l'AIPS comme un berceau de civilisation du première importance.

Quant à notre programme pour le prochain avenir, il me semble qu'il faudra, une fois le procès terminé, avant de faire des démarches juridiques définitives, commencer par inventorier les biens d'origine parfaitement honorable disponibles à être transférés à l'ISS (Institut de synthèse scientifique), puis estimer les subventions annuelles sur lesquelles l'AIPS pourra compter de la part de l'ISS et des autres donateurs qui peut-être se présenteront, et finalement calculer le revenu annuel minimum nécessaire au fonctionnement normal de l'AIPS. Tant que ce revenu minimum n'aura pas été garanti, il me semble qu'il ne faudra pas penser à instituer d'autres académies à côté de l'AIPS.

Quant à la manière de formuler de but statutaire de l'ISS, les remarques faites là-dessus par quelques confrères, en particulier par M. Dopp, m'ont conduit au texte modifié suivant :

‘L'ISS a pour but de favoriser et de promouvoir la recherche scientifique en tant qu'elle contribue à dévoiler les lois premières de l'esprit humain et de la nature. En particulier, l'ISS poursuivra la fondation et pourvoira aux frais des séances et des publications d'une ou de plusieurs Académies

réunissant des savants qui à la recherche susmentionnée auront acquis des mérites éminents.’

C’est d’ailleurs toujours un texte provisoire et je pense qu’on trouvera à l’améliorer encore.

En vous exprimant, Monsieur le bâtonnier et cher collègue, mes sentiments de haute considération, j’y ajoute le témoignage de ma profonde reconnaissance de l’intérêt que vous avez bien voulu porter et du précieux et puissant appui que vous avez bien voulu prêter à une entreprise de civilisation mondiale qui me tient fortement au coeur.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

1951-01-05**To M.D. Frank — 5.I.1951****Blaricum** ⁽¹⁾

Zeer geachte Heer Frank,

Mede namens mijn collega's Heyting en Beth moge ik voor het volgende Uw aandacht vragen:

Op het enkele weken geleden te Parijs gehouden internationaal colloquium van logici, waaraan wij hebben deelgenomen en waar de heeren Curry en Robinson ⁽²⁾ leidende figuren waren, gaf eerstgenoemde tegenover ons uiting aan zijn verwondering, dat hij van het sinds lang door ons aangenomen manuscript nog steeds geen drukproeven had ontvangen, terwijl laatstgenoemde zich er over beklaagde, dat omtrent de uitgave van zijn sinds lang door hem ingezonden manuscript nog steeds geen beslissing was genomen. Door deze omstandigheden werd uit den aard der zaak van onzen op de deelnemers aan genoemd colloquium hernieuwd uitgeoefenden persoonlijke aandrang tot medewerking aan onze serie de overtuigingskracht verzwakt.

Op onzen aandrang heeft de Heer Robinson zich, hoewel ongaarne, bereid verklaard, den omvang van zijn manuscript met $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ in te korten. Ook wil hij desgewenscht van zijn honorarium afzien. Daartegenover verlangt hij van de Noordhollandsche Uitgeversmaatschappij vóór einde Januari 1951 een bindende acceptatie der uitgave van zijn manuscript en een bindende toezegging omtrent het tijdstip waarop hij de eerste drukproeven zal ontvangen. Wordt dit verlangen niet ingewilligd, dan zou hij zich genoodzaakt zien zijn manuscript terug te nemen.

Hoezeer ons bewust van onze ondeskundigheid op commercieel gebied, meenen wij toch de vraag te mogen opwerpen, of commercieel in gevallen van serie-uitgave de van een snelle en vlotte verschijning uitgaande reclame uiteindelijk niet ruimschoots opweegt tegen een eventueel risico van verlies op een of meer afzonderlijke deeltjes der serie.

Het bovenstaande in Uwe overweging aanbevelend, verblijf ik met beleefden groet en met den wensch, dat 1951 voor U persoonlijk en voor de Noordhollandsche Uitgeversmaatschappij een voorspoedig jaar moge worden.

Hoogachtend

⁽¹⁾ Addressed: M.D. Frank, Directeur der N.V.Noordhollandsche Uitgeversmaatschppij, Amsterdam C. ⁽²⁾ A. Robinson.

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Beth]

1951-01-06a

To E.W. Beth — 6.I.1951^a

Blaricum

Beste Evert,

Zouden de verhandelingen van ons recente Parijsche colloquium ⁽¹⁾ niet vatbaar zijn voor opname in de ‘Studies in Logic’? Als ik goed ben geïnformeerd, willen Fransche uitgevers deze verhandelingen alleen tegen toebetaaling in het licht geven.

Met hartelijke groet van huis tot huis

je
Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾ Colloque de logique mathématique, Paris 1950.

1951-01-06b

From P. Veldekens — 6.I.1951^b

Brussels

Avocat à la Cour de Cassation
121, Chaussée de Charleroi, Bruxelles

Monsieur le Président,
Cher et Honoré Collègue,

Le contenu de votre lettre du 30 décembre dernier a retenu toute mon attention.

J'en retiens spécialement que l'accord est donc établi au sein de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences pour la création d'une fondation suivant la loi belge reconnaissant l'existence juridique à des organismes de cette nature et qui serait appelée à recueillir les avoirs que la liquidation de l'A.S.B.L. dénommée 'Association Internationale de Collaboration Scientifique' rendra disponibles.

Les administrateurs de la nouvelle fondation (vous savez que les 3/5 doivent être de nationalité belge) seraient les personnalités suivantes :

Président : M. Matton, actuellement Premier Président de la Cour des Comptes à Bruxelles,

Prof. Dr. L.E.J. Brouwer,

le Professeur Destouches, de l'Institut H. Poincaré,

le Professeur Barzin, actuellement recteur de l'Université de Bruxelles,

le Chevalier de Ghellinck d'Elseghem, réviseur à la Banque de Bruxelles, et appelé à exercer la gestion journalière des fonds.

En ce qui concerne l'objet de la fondation, j'avais provisoirement retenu le libellé suivant :

'La fondation a pour but de favoriser et de promouvoir la recherche scientifique, spécialement de provoquer et de soutenir de son appui financier la collaboration entre des savants et des penseurs de différents pays dans le domaine des sciences tendant à dégager les lois fondamentales de la nature et du savoir humain.'

Le texte contenu dans votre lettre du 30 décembre se rapproche très fort de la rédaction ci-dessus. La mise au point sera donc aisée.

Mais une question liminaire se pose en ce moment : quelle sera l'importance des avoirs qui pourront être attribués par les liquidateurs de l'A.S.B.L. existante ?

Je crois en effet qu'il serait vain de procéder dès à présent à la création de la fondation nouvelle sans savoir, au préalable, de quels moyens d'action nous pourrions disposer dès l'origine.

A cet effet, j'avais prié le Substitut du Procureur du Roi chargé de l'affaire de l'Association de bien vouloir provoquer une conclusion de l'expertise en cours. Il s'est montré très favorable aux projets que je lui ai exposés et nous a promis, à mon confrère, M. Nyssens, représentant spécialement l'Association, et à moi-même, parlant au nom de l'organisme nouveau, de convoquer les experts pour activer l'achèvement de leur mission. Je viens de recevoir aujourd'hui la réponse dont je vous remets sous ce pli, à titre confidentiel, la copie.

En prenant connaissance de cette réponse, vous constaterez que j'avais prié ce magistrat de me donner une indication sur l'importance des avoirs qui, en toute hypothèse, resteraient libres, même dans la supposition où des poursuites seraient effectivement exercées contre les fondateurs de l'ancienne Association.

Vous en retiendrez aussi que les experts ont reçu pour mission de clôturer leurs opérations dans le délai le plus rapproché.

Je pense avoir ainsi poussé les choses aussi loin que possible.

Je présume que vous ne serez pas partisan de créer la fondation projetée avant que les conclusions des experts soient connues.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, cher et honoré Collègue, avec mes bons vœux pour l'année nouvelle, l'expression de mes sentiments de haute considération.

(w.g.) P. Veldekens

[Signed typescript – in Brouwer]

Enclosure

H. Charles to P. Veldekens — 3.I.1951

Brussels
Arrondissement de Bruxelles
Parquet du Procureur du Roi

Monsieur le Bâtonnier,

Faisant suite à l'entretien que nous avons eu le 16 décembre dernier avec M. l'Avocat Nyssens au sujet de la liquidation de l'A.S.B.L.

‘l’Association Internationale de Collaboration Scientifique’, j’ai l’honneur de porter à votre connaissance qu’il n’est pas encore possible de déterminer même approximativement le montant des avoirs qui, dans l’hypothèse la plus défavorable pour les prévenus, pourraient être consacrés, après conclusion de l’affaire pénale en cours, aux buts scientifiques qui, du moins en apparence, étaient ceux de la susdite association.

Les experts commis par M. le Juge d’Instruction n’ont pas encore terminé leurs travaux, rendus particulièrement ardu par la difficulté de réunir la documentation indispensable à l’accomplissement de leur mission. Ils mettront cependant tout en oeuvre pour clôturer leurs opérations dans le délai le plus rapproché.

Je ne manquerai pas de vous inviter, ainsi que M. l’Avocat Nyssens, à passer par mon Cabinet dès que je serai en possession d’éléments qui vous intéressaient et que je pourrais vous communiquer.

Je me permets de compter sur vous pour que vous me mettiez au courant de l’évolution des projets relatifs aux questions qui nous préoccupent actuellement.

J’adresse copie de la présente à M. l’Avocat Nyssens.

Veillez agréer,

Le Procureur du Roi,

(signé) H. Charles

[Typescript copy – in Brouwer]

1951-01-08**To J.-L. Destouches — 8.I.1951****Blaricum**

Mon cher Destouches,

Notre colloque du mois de décembre ⁽¹⁾ ayant négligé de nommer pendant ses séances une commission chargée de rédiger et de publier le compte-rendu de ses travaux, il me semble que cette tâche incombe à ceux qui ont préparé et dirigé le colloque et qui se groupent tout naturellement autour de vous comme organisateur-secrétaire. Permettez-moi donc de vous faire savoir mon opinion sur un point de détail de cette besogne, se rapportant à la rédaction des notices à publier sur les discussions qui ont suivi les conférences.

Dans le compte-rendu du colloque je ne crois pas qu'il faille essayer de copier les discussions dans leur structure historique. Au lieu d'une telle entreprise irréalisable à mon avis, je propose d'adopter pour chaque discussion séparément le procédé suivant :

- d'abord demander à celui qui a entamé le sujet de la discussion, de fixer le texte de ses paroles d'ouverture ;
- puis envoyer de texte à tous ceux qui ont participé à la discussion, avec la prière de vouloir bien formuler succinctement le point de vue qu'ils ont défendu à propos du sujet en question.

C'est dans cette ordre d'idées que je vous fait parvenir ci-inclus les textes suivantes destinés à être insérés dans le compte-rendu du colloque de logique mathématique :

1. mes paroles d'ouverture à deux discussions se rattachant aux conférences de M.M. Curry et Robinson ;
2. ma formulation des sujets que j'ai soumis à la discussion générale du 9 décembre.

J'insère encore ma correspondance avec M. le bâtonnier Veldekens du mois de décembre.

Salutations cordiales et meilleurs voeux pour vous deux

Votre bien dévoué
(signé) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Colloque de logique mathématique, Paris 1950.

1951-01-25

From D.E. Rutherford — 25.I.1951

St. Andrews

University of St. Andrews
Department of Mathematics
United College

Dear Professor Brouwer,

The proofs of my paper arrived here three days ago and I should like to thank you for communicating this paper of mine to the Koninklijke Akademie van Wetenschappen. I like to feel that I still have some connections with my student days in Amsterdam, but I think that you and Dr. Bruins are the only two mathematicians left in the Gemeentelijke Universiteit who were there in my time.

Dr. Weitzenböck, who sometimes writes to me, tells me that you are soon to retire from your post as Professor. May I wish you good health and long life in your retirement.

We were very pleased to have Dr. Bruins with us last summer. He gave us an extremely interesting course of lectures on his own work, and we were all much impressed by the width as well as the depth of his knowledge. I know that other British mathematicians, whom he met at the Oxford Conference, formed the same impression of him. I do hope that he will soon get the promotion to a Professorship which he seems to me to deserve.

With many thanks for your help, and with very best wishes for your future,

Yours sincerely,
(signed) D.E. Rutherford

Voor copie conform
L.E.J. Brouwer ⁽¹⁾

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾The letter was probably used in the attempt to promote Bruins.

1951-01-27

From W. van der Woude — 27.I.1951

Leiden
Morschsingel 9

Amice,

Ontvang bij het bereiken van je 70ste verjaardag onze hartelijke gelukwensen. Mede namens mijn vrouw

t.t
W. van der Woude

[Signed autograph – in Brouwer]

1951-02-05

From R. Fraïssé – 5.II.1951

Algiers

Attaché de recherches au Centre National
de la Recherche Scientifique, Algiers
187 rue Laperlier

Monsieur le Professeur,

Je rédige actuellement une thèse de mathématiques à l'Université d'Alger, sous la direction de Monsieur le Professeur de Possel, avec lequel je travaille depuis janvier 1948 ; mes recherches portent sur la théorie des relations et tirent leur origine de problèmes de logique formelle, plus particulièrement de sémantique.

Monsieur de Possel a pensé qu'un contact même de courte durée avec l'Ecole intuitionniste hollandaise me serait des plus profitables. Il a obtenu pour moi une bourse d'études de gouvernement néerlandais. J'ai demandé, en principe, les mois de mars et avril. Me serait-il possible de vous rencontrer durant cette période, si non, quelle serait la période qui vous agréerait le mieux ? J'adresse une demande semblable à Messieurs les Professeurs A. Heyting et E.W. Beth.⁽¹⁾

Je joins à la présente lettre des tirés à part de mes notes actuellement parues aux Comptes Rendus de l'Académie des Sciences.

En espérant avoir le plaisir de vous connaître sous peu par une conversation directe, et non pas seulement par les publications de vos travaux, je vous prie d'agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de mes sentiments les plus respectueux.

R. Fraïssé

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Fraïssé came in 1951 for a stay in Amsterdam for research in logic, semantics, set theoretic theory of relations and intuitionistic mathematics — see R. Fraïssé, 'Rapport sur le séjour en Hollande' –dd. Amsterdam, le 21 mai 1951, in Beth Archive. Heyting supervised, Brouwer was during that time in Switzerland. After his stay in Holland, Fraïssé got his PhD on relation theory in 1953. He published in the same field in 1986 a book in the Studies in Logic.

1951-02-09

To D.J. Lambooy (ANP)— 9.II.1951

Blaricum ⁽¹⁾

Weledelgeboren Heer,

Tegen het einde dezer maand bereik ik den zeventigjarigen leeftijd, doch het is mijn dringende wensch, dat hieraan in de pers geenerlei aandacht wordt besteed. Daar iedere, zelfs de kleinste, zoodanige aandacht om redenen van persoonlijken aard noodzakelijk een voor mij uitermate pijnlijk karakter zou moeten dragen, zal ik het op zeer hoogen prijs stellen, als zelfs de vermelding van het bloote feit in de dagbladen achterwege zou mogen blijven.

Is het niet te veel van U gevergd als ik U verzoek, via de telex in vertrouwelijken vorm het bovenstaande ter kennis van de hoofdredacties der Nederlandsche dagbladen te brengen?

Van mijn groote dankbaarheid voor de inwilliging van dit verzoek kunt u verzekerd zijn.

Met de meeste hoogachting

Uw D.w.
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

Editorial supplement

M. Euwe, C.C.J. de Ridder, Circular — 1951

L.S.

Hoewel op uitdrukkelijk verlangen van Prof. Dr. L.E.J. Brouwer aan zijn zeventigste verjaardag geen openbare of ambtelijke aandacht is geschonken, zijn wij overtuigd dat een blijk van waardering van vrienden hem zou verblijden.

Als geschenk hebben wij gedacht een Encyclopaedie van recenten datum aan te bieden.

⁽¹⁾ Lambooy: chief editor of the Algemeen Nederlandsch Persbureau (General Dutch Press Office) Den Haag.

Mocht U door ons terecht tot zijn vrienden worden gerekend en voor deze feestgave willen bijdragen, dan zien wij gaarne Uwe remise tegemoet op postgironummer 182541 ten name van Mr. C.C.J. de Ridder, Lunterscheweg 9, EDE, en verzoeken U tevens Uw handteekening op bijliggend kaartje aan het genoemde adres te willen zenden.

Hoogachtend,
Dr. M. Euwe
Mr. C.C.J. de Ridder

L.S.

Wij zijn overtuigd dat een blijk van waardering Prof. Dr. L.E.J. Brouwer het meest zou verblijden, indien de bijdragen, door vrienden toegezonden, worden besteed voor de aankoop van een radiotoestel met pick-up.

Met dankbetuigingen aan allen die de uitvoering van dit plan mogelijk gemaakt hebben, wordt medegedeeld dat het comité zich voorstelt in een besloten bijeenkomst op Woensdag 27 februari aanstaande om 5 uur namiddag, ⁽²⁾ het geschenk en de verzameling van de naamkaartjes der deelnemers te zijnen huize aan te bieden aan hem die wij op deze voor hem bijzondere dag huldigen willen,

Hoogachtend,
Dr. M. Euwe
Mr. C.C.J. de Ridder

⁽²⁾ Birthday Brouwer: 27.II.1881.

1951-02-10

To A. Heyting — 10.II.1951

Blaricum

Waarde Heyting,

Hierbij in dank terug het adviezendossier betreffende hoogleeraarsbenoemingen in de wiskunde, dat je mij dd. 23.I. deed toekomen. Ik heb het met veel belangstelling gelezen. Nóg interessanter zou dit dossier waarschijnlijk zijn geweest, als je aanvraagbrief dd. 28.XII.19510⁽¹⁾ (die overigens ten onrechte mede namens mij werd verzonden) aan den gedachtengang der adviseurs geen m.i. onwenselijke beperkingen van vakspecialisatie der in aanmerking te brengen personen had opgelegd.

Van den brief van Frank aan Robinson dd. 8 dezer heb je waarschijnlijk ook een doorslag ontvangen. Zoo neen, dan zal ik je er gaarne een copie van doen toekomen.

Met vriendelijken groet

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

⁽¹⁾Erroneously dated 28.XII.1951.

1951-02-15

From D.E. Rutherford — 15.II.1951

St. Andrews
Department of Mathematics,
United College

Dear Professor Brouwer,

I enclose a notice concerning the Mathematical Colloquium which will be held next summer in St. Andrews by the Edinburgh Mathematical Society. I should be very grateful if you would make this event as widely known as possible amongst your colleagues and mathematical friends. I also enclose a few blank application forms and I hope that you and some of your friends will be able to use them.

Yours sincerely,
D.E. Rutherford
Colloquium Secretary

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-02-16

From Mayor of Amsterdam (d'Ailly) — 16.II.1951 Amsterdam ⁽¹⁾

Raadhuis O.Z. Voorburgwal

Naar aanleiding van Uw schrijven van 20 October jongstleden waarbij door U o.m. de heren H.J.A. Duparc en J. Hemelrijk worden voorgesteld ter benoeming van assistent aan het Mathematisch Instituut, verzoeken wij U, in verband met het feit, dat beiden tevens een functie vervullen aan het Mathematisch Centrum ons mede te delen, of zij in hun functie van assistent aan het Mathematisch Instituut een volledige dagtaak vervullen.

In het ontkennend geval verzoeken wij U ons te willen mededelen voor welk gedeelte van de normale werktijd (gesteld op 40 uur per week) de betrokken assistenten werkzaam zijn. Wij zullen het op prijs stellen Uw antwoord spoedig te ontvangen.

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam,
(w.g.) A.J. d'Ailly ⁽²⁾
de Secretaris,
[unreadable signature]

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Mayor and Aldermen of Amsterdam to 'Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, Hoogleraar-Directeur van het Mathematisch Instituut'. ⁽²⁾ Mayor of Amsterdam

1951-02-21a

To C.G. van Arkel — 21.II.1951^a

Amsterdam ⁽¹⁾

Hooggeachte Voorzitster,

In verband met Artikel 15 der Verordening tot regeling der Universiteit van Amsterdam geef ik U hierbij kennis, dat ik 27 dezer den 70-jarigen leeftijd zal bereiken.

Afgezien van de uit dit feit voortvloeiende wettelijke consequenties zal ik het op hoogen prijs stellen als er hoegenaamd geen aandacht aan wordt geschonken.

Met vriendschappelijken groet

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Voorzitster der Faculteit Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam (Chairman Faculty of Mathematics & Physics UvA).

1951-02-21b

To KNAW — 21.II.1951^b

Blaricum ⁽¹⁾

In verband met artikel 6, vierde lid, van het Reglement voor de Akademie ⁽²⁾ geef ik U hierbij kennis, dat ik 27 dezer den 70-jarigen leeftijd zal bereiken.

De in Artikel 9 van het Huishoudelijk Reglement der Afdeeling bedoelde wensch wordt door mij niet gekoesterd, zoodat ik aanneem, na 27 dezer niet meer tot een sectie der Afdeeling te zullen behooren.

Mocht te zijner tijd de Afdeeling, in verband met Artikel 2, derde lid, van haar huishoudelijk Reglement besluiten onder de vakken der Vrije sectie de ‘exacte introspectie’ op te nemen, dan zou alsdan wellicht aanleiding kunnen ontstaan mij bij de Vrije sectie in te deelen.

Het lid der Afdeeling
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Het Bestuur der Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam; (Board KNAW, Physics Section). ⁽²⁾ KNAW

1951-02-23**To A. Heyting — 23.II.1951****Blaricum***Vertrouwelijk*⁽¹⁾

Waarde Heyting,

Zooeven bemerk ik tot mijn pijnlijke verrassing dat in het laatst-verschenen nummer der Proceedings⁽²⁾ een tiental opstellen als bij gelegenheid van mijn 70^{ste} verjaardag aan mij opgedragen zijn afgedrukt.

Indertijd heb ik immers, toen je tegenover mij het denkbeeld ter sprake bracht het daarheen te leiden dat mij bij gelegenheid van mijn 70^{ste} verjaardag een liber amicorum zou worden aangeboden, je ondubbelzinnig als mijn wensch te kennen gegeven dat aan mijn zeventigste verjaardag uit vakkringen hoegenaamd geen aandacht zou worden gewijd. In herinnering daaraan had ik het overbodig geacht om evenals ik tegenover de pers heb gedaan (zie mijn in afschrift hierbij gevoegd schrijven aan den hoofdredacteur van het A.N.P.⁽³⁾ dd. 9 dezer) ook tot de wiskundige vakkringen een verzoek om verschooning van belangstelling te richten, een verzoek dat waarschijnlijk nog aanmerkelijk dringender en imperatiever zou hebben geluid dan dat aan de pers.

Want bij alle gebeurtenissen die mij de laatste jaren wetenschappelijk hebben ontheemd en mijn gezondheid, werkkraft en levensvreugde voortijdig hebben verwoest, als daar zijn:

- mijn vervolging door het Militair Gezag
- de op deloyale wijze tot stand gekomen stichting van het Mathematisch Centrum
- de er mee vervlochten door de overheid tegenover mij gepleegde trouwbreuk
- de er in tot uitdrukking komende schending van het fair play in de Nederlandsche mathematische arena
- de er uit voortgevloeide afbraak der Amsterdamsche universitaire mathematische opleiding
- en ten slotte de met behulp van bedrog geëffectueerde roof van mijn

⁽¹⁾In an identical letter, in the Mannoury Archive, there is a note in the handwriting of Brouwer: 'Aan Heyting is verzocht aan den op dezen brief gedrukten stempel van vertrouwelijkheid geen strekking van geheimhouding, doch slechts van discretie te verbinden. LEJB ' (see also the letter *Brouwer to Heyting*, 25.III.1951). ⁽²⁾*KNAW Proceedings*.

⁽³⁾See *Brouwer to ANP* 9.II.1951.

tijdschrift, ⁽⁴⁾ die bijna een roofmoord ⁽⁵⁾ geworden was, hebben de vakkringen, voorzover zij niet effectief hebben medegewerkt, werkeloos toegezien en iedere hulpverlening tegen de agressoren, waar en voorzover zich daartoe gelegenheid voordeed, nagelaten.

Is er dus op mijn zeventigste verjaardag geen plaats voor feestvieren, doch slechts voor het opmaken van een macaber bestek, dan geldt dit ten aanzien mijner betrekkingen tot de vakkringen zeer in het bijzonder. ¹

Ziedaar mijn motieven, om je thans alsnog met den meesten aandrang te verzoeken, zoowel in je qualiteit van lid der wiskundige sectie van de Akademie als in die van lid der Redactie van het Nieuw Archief, ⁽⁶⁾ al je invloed te willen aanwenden om te voorkomen dat nog verdere referte aan de voleindiging van mijn zeventigste levensjaar in druk verschijnt. Ik zal je daarvoor zeer dankbaar zijn.

Met vriendschappelijken groet

je
L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

¹ook al denk ik er natuurlijk niet aan, ieder lid der vakkringen afzonderlijk een persoonlijke verantwoordelijkheid toe te schrijven. (w.g.) LEJB

⁽⁴⁾ *Compositio Mathematicae*. ⁽⁵⁾ See *Brouwer to Haersolte 22.XII.1950*. ⁽⁶⁾ *Nieuw Archief voor Wiskunde*.

1951-03-07**To Chairman Mathematics & Physics UvA — 7.III.1951****Blaricum**⁽¹⁾

Hooggeachte Voorzitster,

Het aanstaande vertrek van Professor van der Waerden, dat in de heden plaatsvindende faculteitsvergadering, die ik verhinderd ben bij te wonen, blijkens de door mij ontvangen agenda ter sprake komt, behoort naar mijn mening te worden aangegrepen als gelegenheid om een aanvang te maken met de reductie van het wiskundig docentencorps der Faculteit tot een getallensterkte passende bij de na de oorlog plaatsgevonden inkrumping van de universitaire wiskundige werkkring, bij de na de oorlog ingetreden achteruitgang van het receptief en investigatief begaafdheidspotentieel der wiskundige studenten en bij de het laatste jaar imperatief geworden urgentie van staking van iedere consumptieve liberaliteit door de overheid.

Mocht deze thans door elementaire sociale redelijkheid gevorderde geleidelijke deflatie van het wiskundig docentencorps worden doorgevoerd en mocht daarmee gepaard gaan, dat voor alle overblijvende docenten de onderwijsopdrachten worden gepreciseerd, dat overlating van professorale colleges aan assistenten niet langer wordt toegelaten en dat de extra-universitaire instelling,⁽²⁾ die op het ogenblik de wiskundige werkkring der universiteit diminueert en ontluistert en de vooroorlogse Amsterdamse wiskundige school, die destijds in de wereld enige betekenis bezat en enige aandacht trok, thans draineert en sequestreert, door de overheid wordt losgelaten, dan zal wellicht bij enig raffermissement⁽³⁾ van het wiskundig begaafdheidspotentieel der opgroeiende jeugd bedoelde Amsterdamse wiskundige school, die op het ogenblik ter neder ligt en nog juist ademt, zich weder kunnen oprichten en op nieuw in het licht treden.

Met collegiale groet

het lid der Faculteit
w.g. L.E.J. Brouwer.

cc JAS/ER⁽⁴⁾

[Signed carbon copy – in Corput]

⁽¹⁾ Addressed: Voorzitster der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam [i.e. Van Arkel]. ⁽²⁾ Mathematisch Centrum. ⁽³⁾ strengthening (French).

⁽⁴⁾ Copies to J.A. Schouten and ?

1951-03-10**From A. Heyting — 10.III.1951****Laren**Deze brief heb ik ongeopend terug gekregen ⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

Het lijkt mij noodzakelijk, je mijn mening uiteen te zetten omtrent je voorstel, slechts een van de twee wiskundevacatures te vervullen. De andere wiskundecollega's denken er ongeveer net zo over.

Ik erken, dat bezuiniging noodzakelijk is en dat het moreel niet verantwoord zou zijn, de overheid tot onnodige uitgaven te bewegen. Ik zal straks betogen, dat de vervulling van beide vacatures geenszins als een overbodige uitgave mag gelden. Eerst ga ik even in op je andere argument, namelijk dat de begaafdheid en het aantal der wiskundestudenten na de oorlog zo gedaald zouden zijn, dat daarom met een eenvoudiger opleiding kan worden volstaan. Het is juist, dat het peil der studenten de eerste jaren na de oorlog duidelijk achterstond bij wat wij voor de oorlog gewend waren. Dit verschijnsel blijkt echter van tijdelijke aard. Onder de studenten van het eerste, tweede en derde jaar zijn verscheidene begaafde jongens. Ook het aantal wiskundestudenten zal weer toenemen, nu niet meer velen na de middelbare school naar Indonesië moeten. Dit jaar hebben enige tientallen hun studie voor kandidaats a–d aangevangen, die een tot twee jaar in Indonesië hebben gediend.

Voor een behoorlijke opleiding is nodig, dat ten eerste een degelijke en volledige wiskunde vorming wordt gegeven en voor gevorderde studenten de gelegenheid bestaat, zich onder leiding van een der hoogleraren te specialiseren. De algemene vorming omvat de college's voor het kandidaatsexamen en enkele college's voor kandidaten, zoals elementaire functietheorie en differentiaalvergelijkingen. Dat is samen 14 à 16 uur college in de week. Daar van der Corput de toezegging heeft, dat hij tegen zijn zin niet aan dit onderwijs hoeft deel te nemen, zal het grootste deel hiervan ten laste van de anderen komen. Wordt dan slechts een vacature vervuld, dan zal ik die taak met de nieuwe collega (Laat ik hem X noemen) moeten delen, wat voor ieder 6–7 uur college betekent. Daarnaast moet ik tijd zien te vinden voor de intuïtionistische wiskunde en X voor de toegepaste wiskunde. (Op het

⁽¹⁾In Heyting's handwriting; see also *Brouwer to Heyting 14.X.1951*.

laatste kom ik straks terug.) Het is duidelijk, dat wij hierdoor overbelast zullen zijn en dat noch voor wetenschappelijk werk, noch voor gespecialiseerd onderwijs voldoende tijd over zal blijven. Bovendien zal de taak van X zo weinig aantrekkelijk zijn, dat het moeilijk zal blijken, daarvoor een geschikte persoon te vinden. Een hoogleraar in Delft heeft hoogstens 8 uur, grotendeels weinig inspannende college's te geven en kan ruime hulp van instructeurs en assistenten voor de oefeningen krijgen. Hij zal bedanken voor een baantje dat hem veel minder tijd voor wetenschappelijk werk laat en hem ook niet de bevrediging belooft, die uit de omgang met gevorderde studenten voort kan komen.

Tegenover het systeem, dat ik hierboven heb aangeduid, namelijk een algemene opleiding, gevolgd door een specialisatie, heb je herhaaldelijk gepleit voor een opleiding, waarbij allen in hoofdzaak hetzelfde programma afwerken. Beide systemen hebben hun voor- en nadelen, maar ik geloof dat vooral voor begaafden een specialisatie in een door henzelf gekozen richting het beste is. Deze methode volgt ook de lijn van steeds sterkere specialisatie, die de wetenschapsbeoefening in onze tijd kenmerkt en die een gevolg is van de sterke expansie op vrijwel ieder gebied van het denken en kennen. In ieder geval acht ik het misplaatst, van 'afbraak' te spreken, omdat wij het vroegere systeem verlaten hebben. Tegen die beledigende en insinuerende term protesteer ik met klem.

Tenslotte een opmerking over de opdracht voor toegepaste wiskunde. Bruins geeft daar een college over, maar de physici zijn er buitengewoon op gesteld, dat daarnaast een college voor meer gevorderden gegeven wordt. Dat college van van der Waerden is een groot succes geweest: hoewel niet verplicht, wordt het door ongeveer 50 hoorders gevolgd. Onder die omstandigheden is er m.i. geen reden, ons tegen de wens van de physici te verzetten.

Ik hoop je er van te kunnen overtuigen, dat wij er naar streven, het wiskundeonderwijs op het hoogst mogelijke peil te brengen ook al verschillen wij wel eens met je van mening over de middelen, waarmee dat doel bereikt moet worden en ik verzoek je dringend, te overwegen, of het juist is, bij de autoriteiten te pleiten voor maatregelen, die ons het bereiken van dat doel onmogelijk zullen maken. Een goede opleiding van wiskundigen is een maatschappelijk belang, dat zeker de uitgave van een hoogleraarssalaris wettigt.

Met vriendelijke groeten en de beste wensen voor je gezondheid,

[Carbon copy – in Heyting]

1951-03-13

From E.M. Bruins — 13.III.1951

Amsterdam

Johannes Verhulststraat 185
Mathematisch Instituut UvA ⁽¹⁾

Hooggeachte Professor Brouwer,

Gisteren heb ik Uw brief dd. 10/III/51 ontvangen. Het was voor mij wat teleurstellend, dat Cor ⁽²⁾ en ik als paarden gewerkt hebben omdat U zeide deze lijsten in zevenvoud onmiddellijk noodig te hebben; ⁽³⁾ dat ik U deze in een map tezamen met mijn ‘brief aan de Mathematical Reviews-afschrift’ einde December heb overhandigd en dat nú na eenige maanden blijkt dat een en ander spoorloos is. Ik heb de mij door U toegezonden oude lijst in vel 2 van no. 38 af gecompoteerd.

Het treft erg ongelukkig dat Cor mij zoojuist vertelt, dat een der collega’s haar tijdens een telefoongesprek heeft verteld hoe machteloos verschillenden in de faculteit staan door het feit dat U niet in de eerste Afdeeling ⁽⁴⁾ verschijnt, daar dus nimmer een voorstel doet of gedaan hebt terwijl het gebruik niet toelaat dit ‘buiten-om’ te doen. Er *schijnt* weliswaar nog niets beslist te zijn, maar het kan wel eens anders *blijken* te zijn.

U begrijpt dat ik volgaarne heb voldaan aan Uw verzoek om de gegevens tot dit ogenblik bijgewerkt weer aan U toe te zenden, ondanks het feit dat ik mij geen illusie maak over de effectiviteit, zoolang U niet in de Eerste Afdeeling komt.

De Acta Crystallographica zijn een internationaal tijdschrift, gedrukt bij de Cambridge University Press. Hoofredacteur: R.C. Evans, Cavendish Lab. (Crystallographic Dept).

Ik hoop, en vanzelfsprekend Cor ook, dat het met Uw gezondheid nu weer beter gaat.

Met de beste groeten van allen

Uw

E. M. Bruins

Ook mijn hartelijke groeten voor U en Mevrouw en het beste gewenst met Uw gezondheid ⁽⁵⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ Mrs. Bruins, Cor Bruins-Oosterbaan. ⁽³⁾ List of publications by E.M. Bruins, in Brouwer Archive. Probably compiled to support a proposal to promote Bruins. ⁽⁴⁾ Eerste Afdeeling, i.e. the mathematical section of the Faculty Math. & Phys. ⁽⁵⁾ Addition in a different handwriting, likely to belong to Cor Bruins-Oosterbaan.

1951-03-14a**To A. Heyting — 14.III.1951^a****Blaricum**

Waarde Heyting,

Van de weinige tijd en krachten die mij voor mijn strijd ter bevrijding der Amsterdamsche wiskundige school van de bezettende macht van het Mathematisch Centrum waarschijnlijk nog resten een uiterst economisch gebruik moettende maken, zie ik mij genoodzaakt dezen strijd thans nog uitsluitend te voeren voor het forum der daarbij betrokken instanties, met uitsluiting dus van iedere particuliere discussie. In verband hiermede moet ik je, rekening houdende met de mogelijkheid, dat je den inhoud van mijn schrijven aan de Voorzitster der Faculteit ⁽¹⁾ dd. 7 dezer niet in alle onderdeelen wenscht te steunen, en met de omstandigheid, dat vele ter zake dienende faits et gestes der Faculteit uit de jaren 1912–1948 je onbekend zijn, zekerheidshalve verzoeken, inliggende dezer dagen bij mij thuis bezorgde, als op mijn bovenbedoeld schrijven betrekking hebbende tevoren telefonisch aangekondigde brief ⁽²⁾ wel te willen terugnemen en nu en later je eventueele bestrijdingen van door mij schriftelijk en officieel tegenover instanties geformuleerde meeningen en wenschen neer te leggen in eveneens officieel aan diezelfde instanties gerichte missiven, desgewenscht onder toezending van een copie aan mij, of onder toevoeging van een verzoek aan de betrokken instantie mij van den inhoud in kennis te stellen.

Hopende, dat je de mij dwingende force majeure wilt verontschuldigen verblijf ik met vriendschappelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

⁽¹⁾ Van Arkel. ⁽²⁾ See Heyting to Brouwer 10.III.1951.

1951-03-14b

To First Section Math. & Physics UvA — 14.III.1951^b Blaricum ⁽¹⁾

Van de voor heden uitgeschreven vergadering der Afdeling, die ik verhinderd ben bij te wonen, zie ik dat de agenda luidt: ‘Vacatures Wiskunde’. Vermoedende dat daarbij in verband met art. 15 der Verordening tot regeling der Universiteit van Amsterdam mede is gedacht aan de op het ogenblik door mij beklede functies van hoogleraar in de verzamelingsleer, de functie-leer en de axiomatic en van directeur van het mathematisch instituut der universiteit, moge ik onder Uw aandacht brengen, dat m.i. te dezer zake rekening dient te worden gehouden met de mogelijkheid dat

ten eerste aan Curatoren vòòr 17 September 1951 zou kunnen zijn gebleken dat de wijze waarop de positie der wiskunde aan de universiteit van Amsterdam na de oorlog geleidelijk is veranderd, de uitoefening der genoemde door mij beklede functies in toenemende mate heeft bemoeilijkt en een uitoefening dezer functie in overeenstemming met de bedoelingen, waarmee ze indertijd in het leven zijn geroepen, volslagen onmogelijk heeft gemaakt;

ten tweede dientengevolge Curatoren te rade zouden kunnen worden te bevorderen hetzij dat mij per 17 September 1951 ontslag wordt verleend zonder dat voor mij een opvolger wordt benoemd hetzij dat mij wordt verzocht mijn genoemde functies na 17 September 1951 nog enige tijd te blijven waarnemen, zulks onder tijdelijk herstel mijner mij na de oorlog ontnomen leiding van het mathematisch bedrijf der universiteit van Amsterdam en met de opdracht tot voorbereiding en inleiding der tot reïntegratie der vooroorlogse efficiency van dit bedrijf vereiste maatregelen.

In geval van realisatie dezer mogelijkheid zou het uiteraard weinig waarschijnlijk zijn, dat de Faculteit nog dit jaar een verzoek van Curatoren bereikt, om ter herbezetting van de leerstoel in de verzamelingsleer, de functie-leer en de axiomatic voorstellen in te dienen.

Het lid der Afdeling
w.g. L.E.J. Brouwer.

cc JAS/ER ⁽²⁾

[Typed copy, typed signature – in Corput]

⁽¹⁾ Addressed: Eerste Afdeling der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam. ⁽²⁾ Copies to J.A. Schouten and ..?..

1951-03-17a

To E.M. Bruins — 17.III.1951^a

Blaricum

Beste Bruins,

Je brief van 13 dezer heb ik in goede orde ontvangen, evenals de door je bijgewerkte lijsten, waarin ik overigens de door mij gevraagde completeering der pagineering mis. Onder nr. 58 lees ik: On the rel. stimulating effacy of etc. Ik weet van dit onderwerp niets af, maar waag het toch te vragen of in plaats van ‘effacy’ soms ‘efficacy’ moet worden gelezen.

De ‘verschillenden in de faculteit’ die, naar je schrijft, ‘machteloos staan’, zouden m.i. verstandig doen, zich in dat verband niet alleen tot Cor,⁽¹⁾ maar ook tot mij te wenden.

Zou De Groot⁽²⁾ bereid zijn een schriftelijke verklaring af te geven, dat hij je volledig professorabel acht, zoowel aan een technische hogeschool, als aan een universiteit?

Met Heyting had ik het in 1948 in zooverre gemakkelijker, dat ik van al zijn publicaties overdrukken naast mij had liggen.

Overigens zou het m.i. niet kwaad zijn, als je ook èn aan Turnbull èn aan Rutherford een dossier overdrukken van al je publicaties zond. Ik machtig je gaarne daar desgewenscht een briefje bij te voegen, waarin je hun zegt dat die zending je door mij gesuggereerd was.

Met hartelijken groet van huis tot huis

je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Bruins’ wife. ⁽²⁾ J. de Groot

1951-03-17b

To A. Reymond — 17.III.1951^b

Blaricum

Cher Monsieur Reymond,

En ma qualité de président de l'Union Internationale de Philosophie des Sciences je me dis qu'à propos du projet de fusion des Union Internationales d'Histoire et de Philosophie des Sciences un entretien à nous deux commence à se faire urgent. C'est pourquoi je me fais un devoir de venir vous visiter pendant les présentes vacances de Pâques, devoir des plus agréables, mais qui m'oblige de vous déranger en vous priant de vouloir bien me faire savoir par télégramme si vous serez chez vous du 24 au 31 du mois courant. Car je compte partir d'ici le mercredi ou jeudi prochain et ne me rendre en Suisse qu'en faisant des arrêts de durée encore indécise à Bruxelles et à Paris de sorte que pour le moment l'époque probable de mon arrivée à Lausanne flotte entre les deux dates mentionnées plus haut.

En espérant avoir bientôt de vos nouvelles et en me réjouissant d'avance de vous revoir, je vous prie de me rappeler au souvenir de Mme Reymond et je vous salue bien cordialement.

Votre bien dévoué
(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

1951-03-20

From A. Reymond — 20.III.1951

Pully/Lausanne
La Rouvenaz, Cerisiers 31

Cher Monsieur Brouwer,

J'espère que vous avez reçu à temps mon télégramme. Comme je vous l'ai dit, je serai absent pendant les Fêtes et de retour chez moi le 29 au soir. Vous pourriez donc venir le 30 ou le 31. Vous nous feriez à ma femme et à moi un très grand plaisir en venant partager notre repas de midi ou du soir suivant que cela vous arrange le mieux. Vous connaissez déjà notre demeure. Pour y venir vous pouvez à la Place de St. François prendre le tram no. 19 et descendre à l'arrêt de la Perraudettaz d'où part l'Avenue des Cerisiers.

Nous vous souhaitons, ma femme et moi, un bon voyage et nous nous réjouissons de vous voir.

Je reste très cordialement

Votre
Arnold Reymond

[Signed autograph – in Brouwer]

1951-03-24a

To J.G. van der Corput, D. van Dantzig — 24.III.1951^a

Amsterdam

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam vragen mij in mijn kwaliteit van hoogleeraar-directeur van het Mathematisch Instituut ten aanzien van de aan dit instituut verbonden assistenten de Heeren H.J.A. Duparc en J. Hemelrijk ‘in verband met het feit dat beiden tevens een functie vervullen aan het Mathematisch Centrum’, ‘of zij in hun functie van assistent aan het Mathematisch Instituut een volledige dagtaak vervullen’.

Zoudt U mij ten aanzien van de beantwoording dezer vraag van advies willen dienen? Ik zal dit op hoogen prijs stellen.

Met collegialen groet
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1951-03-24b

From H.W. Turnbull — 24.III.1951^b

London
The Royal Society

Dear Professor Brouwer,

In answer to your letter about Dr. Bruins I am very pleased to tell you how much we enjoyed his visit & lectures at St. Andrews in Scotland last summer (1950). I had the pleasure of hearing him give a short course on certain aspects of Invariant-theory & also a lecture upon his discoveries in connection with Ancient Babylonian arithmetic. In both cases the lectures were admirable: they were certainly of first class academic level.

In particular I am impressed with Dr. Bruins' command of the symbolic technique which in his skilled hands, provides a powerful tool for applying algebra to geometrical problems. I hear from one of my friends among the foremost British geometers that Dr. Bruins' work has impressed them.

I am glad to give my personal impressions of his talents and character, and I certainly recommend him for a responsible University post.

I am,
yours sincerely,
H.W. Turnbull

[Signed autograph – in Brouwer]

1951-03-25a**To A. Heyting — 25.III.1951^a****Blaricum**

Waarde Heyting,

Ultimo dezer zal ik weer een stuk van Griss voor de Proceedings ⁽¹⁾ aanbieden, waaraan nogal gedokterd is en waarvan ik het wel op prijs zou stellen als je het voor het afdrukken nog even zag. Ik zal daarom op het manuscript een verzoek aantekenen je een drukproef te zenden, maar wetende hoe beperkt ons aller tijd is, zal ik je niet vragen die drukproef in ieder geval te zien.

Mannoury heeft het plan gehad in het Nieuw Archief voor Wiskunde een opstel aan mij op te dragen. Ik weet niet, of je dit plan ingevolge mijn brief van 23.II.1951 al hebt tegengehouden (uit den aard der zaak is zulk een opdracht in een tijdschrift van Noordhoff voor mij nog aanmerkelijk kwetsender dan in de Proceedings), maar in ieder geval vind ik het tegenover mijn leermeester Mannoury voor mij aangewezen dat ik mij in deze aangelegenheid ook persoonlijk tot hem wend. Waarbij ik, om niet in noodelooze herhalingen te vervallen, hem een doorslag van mijn boven geciteerden brief aan jou zou willen zenden, en je in verband daarmee zou willen verzoeken, aan den door mij op dien brief gedrukten stempel van vertrouwelijkheid geen strekking van geheimhouding, doch slechts van discretie te verbinden.

Met vriendschappelijken groet

je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Griss 1951a] or [Griss 1951b].

1951-03-25b

To G. Mannoury — 25.III.1951^b

Blaricum

Beste Gerrit

Dank voor de bloeiende toewuiving van jullie vieren op 27 Februari. En dank voor het prachtige manuscript ⁽¹⁾ dat je mij dien dag hebt geschonken. En nu wat donkerder tonen over de publicatie van dit manuscript.

Waar opdrachten in *Nederlandsche vaktijdschriften* naar aanleiding van mijn 70^{ste} verjaardag zonder uitzondering als onaanvaardbaar door mij zijn afgewezen (zie mijn schrijven aan den hoofdredacteur van het A.N.P. ⁽²⁾ dd. 9.II.1951, mijn brief aan Heyting dd. 23.II.1951 en mijn voor de eerstvolgende aflevering der Amsterdamsche *Proceedings* ingezonden kennisgeving, alle in afschrift hierbij ingesloten), geldt dit in het bijzonder voor de tijdschriften uitgegeven door de firma Noordhoff, die mij ongeveer een jaar geleden met behulp van bedrog en met steun van eenige Nederlandsche vakgenooten mijn tijdschrift heeft ontroofd, ⁽³⁾ een gebeurtenis die mij destijds na vijf jaren van mishandeling ten slotte knock out heeft geslagen.

Hetgeen niet wegneemt dat het mij op zichzelf slechts met blijdschap en trots zal vervullen, als ik naar aanleiding van mijn 70^{ste} verjaardag in het openbaar een geesteskind *van jou* ten doop zou mogen houden. Zoodat ik je met innige hoop op inwilliging ten aanzien van *Het begrip 'wiskunde'* in overweging geef

hetzij het van het *Nieuw Archief* terug te nemen en aan mij opgedragen in een wijsgeerig tijdschrift te laten verschijnen

hetzij (zoo het voor het *Nieuw Archief* reeds gezet mocht zijn) daaruit vóór het afdrukken de opdracht te verwijderen en een andere aan mij opgedragen neerslag uit je gedachtenwereld in een wijsgeerig of in een buitenlandsch wiskundig tijdschrift in het licht te geven.

Vergeef mij mijn noodzaak van constateering dat het tegenwoordig een beetje erg met mij gesteld is. Het geschiedt in eenigszin beschaamde berusting en in het licht van de stille vaste ster, waarin ook jouw figuur staat.

[Added in handwriting:]

Dag Gerrit. Nogmaals dank en groeten aan jullie vieren

Bertus

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Mannoury 1952]. ⁽²⁾ Algemeen Nederlands Persbureau. ⁽³⁾ Compositio.

1951-03-26

To KNAW, Section Physics — 26.III.1951

Blaricum ⁽¹⁾

Hierbij verzoek ik U ter vergadering der Afdeeling van 31 dezer, die ik verhinderd ben bij te wonen, namens mij voor de Proceedings ⁽²⁾ te willen aanbieden het hierbij ingesloten manuscript getiteld:

G.F.C. Griss: Negationless intuitionistic mathematics III.

Verder verzoek ik U in de Proceedings wel te willen opnemen mijn mede hierbij ingesloten kennisgeving.

Het lid der Afdeeling
(w.g.) L.E.J. Brouwer

Ter opname in Proceedings Amsterdam,
Vol. 54, Series A,
LEJB. Eerste concept
(vervallen). ⁽³⁾

Bijlage ⁽⁴⁾

Professor L.E.J. Brouwer deeply regrets that he is not in a position to accept the dedication of mathematical papers made to him on the occasion of his 70th birthday.

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Het Bestuur der Afdeeling Natuurkunde der Kon. Ned. Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. ⁽²⁾ Proceedings of the KNAW. ⁽³⁾ Added in handwriting ⁽⁴⁾ Enclosure

1951-03-28

From G. Mannoury — 28.III.1951

Beste Bertus,

Het fragment, waarvan afschrift hierbij gaat, verzend ik morgen (ingevolge telefonische afspraak) aan Révész, met verzoek het, met mijn opdracht aan jou, in zijn tijdschrift te publiceren.⁽¹⁾

Wat het andere stuk betreft,⁽²⁾ daarvan zijn de figuren al overgetekend en is de proef mij voor het einde dezer maand toegezegd, zodat terugnemen niet wel mogelijk is. En het *met eigen hand* schrappen van de opdracht aan jou, *die de zin en het motief van de publikatie uitmaakt*, dat zou ik zien als een onoprechtheid tegenover tijdgenoot en nageslacht, die ik niet met mijn rechtsgevoel kan overeenbrengen. Want die opdracht is van verder strekking dan een persoonlijke gevoelsuitdrukking aan jou, het is een erkenning van je aandeel in de inzichten die ik mij verworven heb, *maar die ik geenszins als mijn eigendom beschouw*.

Met innige toegenegenheid en de hartelijke groeten van Cor en Davy

totus tuus
Gerrit

[Signed autograph copy – in Mannoury]

⁽¹⁾[Mannoury 1951]. ⁽²⁾[Mannoury 1952].

1951-03-30

To A. Reymond — 30.III.1951

Cademario
Kurhaus Cademario

Cher Monsieur Reymond,

Merci bien de votre télégramme et de votre carte du 20 ct. Voici comment les circonstances se sont développées depuis. Arrivant en Suisse bien avant votre retour à Lausanne j'ai pris le parti de commencer mes journées suisses par un séjour de récréation à Cademario, vous espérant d'accord que nous ajournions notre entrevue d'une dizaine de jours. Auriez-vous la bonté de me faire savoir à l'adresse 'Kurhaus Cademario', s'il vous arrange que je vous rende visite entre le 9 et le 12 avril ? L'aimable invitation que Mme Reymond et vous me faites à partager votre repas à cette occasion, me touche et me réjouit et je l'accepte avec mes remerciements et avec le plus grand plaisir. J'ai gardé un si bon souvenir de votre demeure.

Dans la perspective de notre prochain revoir j'exprime mon respect à Mme Reymond et je vous envoie, cher Monsieur Reymond, mes salutations les plus cordiales.

L.E.J. Brouwer

[Handwritten draft – in Brouwer]

1951-04-02a

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 2.IV.1951^a**Amsterdam**

Bernard Zweerskade 23/I

Waarde Collega's,

Ingesloten gelieve U aan te treffen, behalve enkele overdrukken, de revisie van de bijdrage van Curry voor de 'Studies in Logic'. ⁽¹⁾ Curry heeft mij, daar hij zelf thans rondreist voor het houden van voordrachten, gevraagd aan de hand van zijn manuscript en correctie, voor de revisie te zorgen. Ik moge U daarom verzoeken, mij te willen machtigen, deze zaak in overleg met de heren Curry en Frank verder af te wikkelen, en mij Uw eventuele opmerkingen naar aanleiding van de revisie nog deze week te willen doen toekomen.

Verder ontving ik enkele dagen geleden de eerste proef van Bochenski's bijdrage. ⁽²⁾ De bedoeling is, de serie te openen met deze beide nummers, en tegelijk ook een prospectus te doen uitgaan. In verband hiermee lijkt het me gewenst, de situatie, zoals die op het ogenblik is, even nader te bezien.

Beschikbaar zijn thans de volgende manuscripten:

- (1) Robinson ⁽³⁾
- (2) Dürr (bij de N.H.U.M.); ⁽⁴⁾
- (3) Rosser–Turquette (bij Heyting) ⁽⁵⁾
- (4) von Wright (bij mij) ⁽⁶⁾
- (5) Mostowski (bij mij) ⁽⁷⁾
- (6) Fraenkel (bij Borgers te Leuven tot onze beschikking) ⁽⁸⁾

Ik stel U voor, dat de manuscripten in de aan te geven volgorde worden behandeld, en dat wij de heer Frank verzoeken, een tijdsschema op te maken, zodat aan elk van onze auteurs een bepaalde verschijningsdatum kan worden meegedeeld. Dit is ook gewenst met het oog op het opmaken van ons prospectus. Ik krijg telkens navraag van de auteurs, en het gaat op den

⁽¹⁾H.B. Curry, *Outlines of a formalist philosophy of mathematics*, (NHU), 1951.

⁽²⁾I.M. Bochenski, *Ancient formal logic*, (NHU) 1951. ⁽³⁾A. Robinson, *On the metamathematics of algebra*, (NHU), 1951. ⁽⁴⁾K. Dürr, *The propositional logic of Boethius*, (NHU), 1951. ⁽⁵⁾J.B. Rosser, A.R. Turquette, *Many-valued logics*, (NHU), 1952. ⁽⁶⁾G.H. von Wright, *An essay in modal logic*, (NHU), 1951. ⁽⁷⁾A. Mostowski, *Sentences undecidable in formalized arithmetic, An exposition of the theory of Kurt Gödel*, (NHU), 1952.

⁽⁸⁾A. Fraenkel, *Abstract set theory, Vol. I*, (NHU), 1953.

duur vervelen, de medewerkers met vage toezeggingen al dan niet tevreden te stellen. Dit was natuurlijk in het begin niet te vermijden, maar nu we over een voorraad manuscripten beschikken, kan en moet een behoorlijk productieplan worden opgesteld.

Het lijkt me wel gewenst, dat we zo spoedig mogelijk na de vacantie een redactievergadering beleggen, om tot een goede oplossing van deze en andere problemen te geraken. We moeten daarbij ook een prospectus trachten op te stellen.

Met collegiale groeten
Uw dienstwillige

[Typewritten copy – in Beth]

Editorial comment

In this and following letters the editorial business of the series *Studies in Logic* is discussed. The series was published by the publishing house that also handled the mathematics journal of the KNAW, the *Indagationes Mathematicae*. Brouwer was a member of the board of the company, the *North-Holland Publishing Company* at Amsterdam, so the choice of the particular publisher is not surprising. We will from now on use NHU, which stands for *Noord-Hollandse Uitgevers Maatschappij*, as an abbreviation for the publisher. The founding fathers, and first editors were E.W. Beth (secretary of the editorial board), L.E.J. Brouwer, and A. Heyting (both members of ed. board). The director of the NHU was M.D. Frank.

1951-04-02b

From A. Reymond — 2.IV.1951^b

Pully/Lausanne

La Rouvenaz, Cerisiers 31

Cher Monsieur Brouwer,

Etant sans nouvelles de vous jusqu' à ce jour où j'ai reçu votre bonne lettre du 30 mars nous avons pensé, ma femme et moi, que vous aviez du rentrer en Hollande et j'allais vous écrire dans ce sens.

Très heureux de vous savoir encore en Suisse je viens vous dire que le seul moment où nous puissions vous recevoir dans les dates que vous indiquez c'est le lundi 9 avril de 9 heures 30 du matin jusqu'à 14 heures 30 de l'après-midi. Autrement tout notre temps est déjà pris par des obligations auxquelles nous ne pouvons nous dérober.

J'espère vivement que les heures que je vous indique vous conviendront et que nous aurons la joie de vous voir à la Rouvenaz dès le lundi matin et que vous voudrez bien partager notre repas de midi.

De 9.30 à midi nous aurons le temps de nous entretenir de la fédération éventuelle entre Philosophie et Histoire des Sciences.⁽¹⁾

Nous espérons que vous avez joui de votre séjour à Cademario malgré un printemps peu accueillant et que vous avez pu vous reposer.

Nous vous adressons, ma femme et moi, en attendant le plaisir de vous voir nos bien affectueux message.

Votre Arnold Reymond

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Fédération : UIHPS.

1951-04-03

From M.W. Woerdeman (KNAW) — 3.IV.1951 Amsterdam
KNAW, Afdeling Natuurkunde
Kloveniersburgwal 29

Met leedwezen heeft het bestuur van de Afdeling Natuurkunde Uw verzoek ontvangen om in de Proceedings een verklaring op te nemen naar aanleiding van de omstandigheid, dat een aantal publicaties in de eerste aflevering van Proceedings, Volume LIV, no. 1, series A, aan U waren opgedragen ter gelegenheid van Uw 70ste verjaardag.⁽¹⁾

Het Afdelingsbestuur kan moeilijk aan Uw verzoek voldoen, aangezien naar zijn mening dergelijke verklaringen in de Proceedings niet thuis behoren, en verder omdat het naar het oordeel van het bestuur de juiste weg zou zijn, indien U aan de betrokken schrijvers persoonlijk mededeling deed van hetgeen Gij in algemene vorm in de Proceedings zoudt wensen te zien opgenomen.

Namens het bestuur der Afdeling Natuurkunde van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen,

Prof. Dr. M.W. Woerdeman
secretaris

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Brouwer to KNAW 26.III.1951*.

1951-04-05

To A. Reymond — 5.IV.1951

Cademario

Casa di Cura

Cher Monsieur Reymond,

Les heures que vous m'indiquez me conviennent parfaitement. J'arriverai donc à Lausanne dimanche prochain à 20.20. J'ai commandé une chambre à l'hôtel Continental. Si vous y voyiez quelque utilité, je vous prierais de m'introduire auprès du bureau de l'hôtel, pour que j'y sois bien soigné. Après ma visite chez vous, s'il continue de faire du soleil, j'ai l'intention de passer encore quelques jours aux environs de Montreux, entre 600 et 800 m d'altitude, par exemple à Chernex ou à Glion, et de faire ensuite mon voyage de retour par Zürich pour rencontrer aussi Gonseth.

Heureux de vous serrer la main dans quelques jours, en rendant hommage à Madame Reymond, je vous salue bien cordialement.

(signé) Votre L.E.J. Brouwer

[Handwritten draft – in Brouwer]

1951-04-12

To J.-L. Destouches — 12.IV.1951

Chernex sur Montreux

Les Iris

Mon cher Destouches,

Au sujet des changements à apporter au Statut de notre Académie ⁽¹⁾ je m'étais mis en rapport, en décembre 1950 à Paris, d'abord avec MM. Havet et Monsourd, ensuite avec M. le Lionnais. Ce dernier me promit de la manière la plus obligeante de se mettre à la recherche d'une possibilité juridique de placer notre Académie sous la souveraineté des Nations Unies et de la domicilier à Lake Success (ce qui n'empêcherait pas que le centre de gravité de son activité se trouvât en Europe). Je crois qu'il serait bon que vous parliez à M. le Lionnais et lui demandiez s'il y a quelque perspective d'une réponse affirmative à cette question préalable de possibilité d'un domicile international. Au cas négatif, mais alors seulement, il faudra nous résigner à revenir au domicile belge et à élaborer le nouveau Statut à nous deux à Bruxelles de concert avec M^e. Veldekens.

Indépendamment de cette réorganisation il me semble nécessaire de ne plus tarder à exécuter les résolutions prises à l'assemblée annuelle tenue à Amsterdam le 6 septembre 1950 et portées à la connaissance de nos membres par le bulletin du R.P. ⁽²⁾ Dockx de novembre 1950. Même il me semble de mise que nous présentions à nos membres nos excuses du retard imposé à l'exécution des résolutions par 'des circonstances imprévues'.

En particulier il faudra — si cela n'a pas déjà été fait — porter à la connaissance de nos membres les rapports motivant les candidatures que nous devons soumettre à l'assemblée annuelle d'élection de 1951, en tant que ces rapports vous sont parvenus à temps. Et il faudra convoquer cette assemblée d'élection de 1951 pour quelque date dépassant d'au moins trois mois celle de la distribution à nos membres des copies des susdits rapports.

Le dossier que j'ai reçu vers Noël 1950 de Gonseth sur l'Union Internationale de Philosophie des Sciences ne contient ni le Statut de cette Union ni le Procès-Verbal de l'Assemblée Constituante de cette Union tenue en octobre 1949. Nonobstant cette défectuosité de mon équipement je me suis rendu lundi passé chez Reymond à Lausanne pour traiter avec lui du Statut de la Fédération des deux Unions, celle de l'Histoire et celle de la Philosophie des Sciences. Reymond avait fait un projet de ce Statut et les quelques

⁽¹⁾ AIPS. ⁽²⁾ Révérend Père

modifications de détail que je proposai pendant notre entrevue ont été acceptées par lui. Dans quelques jours je verrai Gonseth à Zürich sur le même sujet et après je compte rentrer chez moi vers le 18 avril, sans assister aux ‘Entretiens de Zürich’. Tant que je suis entièrement sans nouvelles concernant la publication (et même concernant la composition) du compte-rendu de notre colloque de décembre dernier (qui, vous en convenez sans doute, me regarde un peu de près et qui aussi me tient au coeur), je ne puis entreprendre de participer à de nouveaux colloques. Je risquerais de me noyer dans le tourbillon des arriérés.

Pour terminer je voudrais vous demander de vouloir bien me procurer une attestation des mérites scientifiques de Bruins de la main d’un savant français d’autorité consolidée. Le comité oligarchique de mathématiciens qui en Hollande pendant la confusion de la libération de 1945 a saisi le pouvoir et depuis alors règne sur les mathématiques hollandaises, refuse à Bruins la position qui depuis longtemps lui est due à l’université d’Amsterdam. Ce comité soutient que l’œuvre scientifique de Bruins est trop insignifiante pour justifier qu’on lui confère le grade de professeur d’université. Mon autorité personnelle en Hollande ne suffisant pas à réfuter le jugement défavorable et injuste du susdit comité, je me trouve obligé de faire confirmer l’objectivité de mon appréciation des travaux de Bruins par des savants étrangers réputés.

Du côté anglais je me suis adressé à M. Turnbull qui m’a répondu comme il suit : ⁽³⁾

I had the pleasure of hearing him give a short course on certain aspects of Invariant-Theory and also a lecture upon his discoveries in connection with ancient Babylonian arithmetic. In both cases the lectures were admirable: they were certainly of first class academic level.

In particular I am impressed with Dr. Bruins’ command of the symbolic technique which, in his skilled hands, provides a powerful tool for applying algebra to geometrical problems. I hear from one of my friends among the foremost British geometers that Dr. Bruins’ work impressed them.

I am glad to give my personal impressions of his talents and character, and I certainly recommend him for a responsible university post.

C’est comme complément à cette lettre très satisfaisante de M. Turnbull (qui, d’ailleurs, comme vous voyez, ne fait pas mention des mérites de Bruins

⁽³⁾ Turnbull to Brouwer, 24.III.1951.

dans le domaine de la physique théorique) qu'il serait désirable de disposer d'une ou plutôt de deux attestations françaises, en premier lieu de vous-même et ensuite¹ de quelque savant Parisien plus âgé connaissant Bruins par audition de ses conférences ou par lecture de ses travaux. Est-ce que par exemple De Broglie connaît la note récemment publiée par Bruins sur les équations de Dirac ? Si vous pouviez obtenir un éloge de Bruins de la main de De Broglie, je ne doute pas que cet éloge écrasera les piètres médisances de cette ridicule oligarchie sous laquelle soupirent les mathématiques hollandaises et au renversement de laquelle je mettrai mes dernières forces.

En vous remerciant d'avance de votre appui, je vous salue bien cordialement, vous et M^{me} Destouches.

Votre fidèlement dévoué
(signé) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

¹Ils se pourrait que les opposants vous récusent en vous qualifiant d'ami personnel de Bruins. (signé) L.E.J.B.

1951-04-15

To G. Mannoury — 15.IV.1951

Baden

Beste Gerrit,

Je mij nagezonden brief⁽¹⁾ heeft mij, zooals je zult kunnen begrijpen, nogal in verlegenheid gebracht. De eenige handeling, waartoe ik mij aanvankelijk bij machte voelde, was een verzoek aan Heyting om (natuurlijk alleen voor het geval dat je stuk bij het *Nieuw Archief* mocht blijven) te bevorderen dat het initiatief tot schrapping van je opdracht, dat je niet van jezelf wilt laten uitgaan (althans zoo heb ik je brief begrepen), door de Redactie van het *Nieuw Archief* wordt genomen.⁽²⁾

Op zichzelf vind ik het natuurlijk alleen heerlijk als je ook op zakelijke gronden van meening bent dat het betrokken stuk niet slechts privatim doch ook openlijk aan mij behoort te worden opgedragen, maar juist daarom meen ik het recht te hebben tot afwijzing dat die heerlijkheid in haar tegendeel verkeert, hetgeen het geval zou zijn als de opdracht ook maar den geringsten samenhang verkreeg hetzij met den naam der firma Noordhoff (die sinds den dood van haar voortreffelijken vroegeren leider bij mij groeienden afschuw en groeiende verachting wekt) hetzij met den datum van mijn zeventigsten verjaardag (die voor mij in de res publica scientiarum een dag van verbitterde rouw is geweest).

Ten slotte nog dit: Juist omdat ik het op zoo hooge prijs zou stellen als de openlijke opdracht ten slotte wèl voortgang zou vinden, zou ik, als je nader te rade kon worden het stuk toch nog van het *Nieuw Archief* terug te nemen en hiermee kosten mochten zijn verbonden, deze kosten met blijdschap voor mijn rekening nemen, ja het als een gunst beschouwen dit te mogen doen.

Dag Gerrit. Groeten aan Cor en Davy. .

Je Bertus.

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾ Mannoury to Brouwer 28.III.1951. ⁽²⁾ Mannoury did in fact make an effort to remove the dedication: Mannoury to Kloosterman 2.VI.1951, draft in Mannoury archive.

1951-04-18**From Mrs. van der Corput — 18.IV.1951 Stanford University**

Hooggeachte Prof. Brouwer,

Allereerst moet ik excuses maken over deze getypte brief, die naar ik vrees, vol fouten zal raken. Ik heb nl. eergisteren mijn rechterhand in kokend water zo deerlijk gebrand, dat er op geen der vijf vingers huid overgebleven is. Schrijven is onmogelijk, en het grootste deel van de dag breng ik nog in bed door, maar nu mijn man bezig is Uw brief te beantwoorden, wil ik er graag een links getypt briefje bij insluiten.

Enkele weken geleden was ik voor drie weken in Holland wegens de ernstige ziekte van mijn beide ouders, en ik hoorde bij die gelegenheid van minstens drie zijden dat u de geschiedenis met de *Compositio Mathematica* wijt aan mijn man, die U volgens deze zegslieden als auctor intellectualis op de achtergrond zou beschouwen. Ik kan onmogelijk beoordelen, of deze zegslieden Uw mening juist hebben weergegeven, doch mocht U inderdaad zo denken, dan stel ik er hoge prijs op U te verzekeren, dat mijn man zich zo krachtig tegen bedoelde actie verzet heeft, dat hij daarover onaangenaamheden met anderen gekregen heeft. Ik was er toevallig bij, toen discussies over deze kwesties gevoerd werden, en weet dit dus uit eigen ervaring. Hetzelfde moet echter ook kunnen blijken uit de correspondentie gevoerd met de firma Noordhoff.

Het komt natuurlijk wel voor, dat mijn man verschil van mening heeft met iemand anders, maar het is zijn onveranderlijke stelregel dan die verschillen met de betrokkenen zelf en direct af te handelen, en het is nooit zijn gewoonte zich te verschuilen achter anderen. Doch met de *Compositio*-actie was hij het niet eens en hij heeft er niet aan mee willen doen.

Met mijn hartelijke groeten aan Mevrouw en mijn beste wensen voor Uw gezondheid, die naar ik vernam de laatste tijd wel eens te wensen overlaat,

gaarne Uw

[Carbon copy – in Corput]

Editorial supplement

J. van der Corput to E.W. Beth, A. Heyting — 12.VI.1951 *Stanford*⁽¹⁾

Waarde vrienden,

In verband met een ernstige ziekte van haar vader in Groningen is Jeannet⁽²⁾ even op en neer geweest naar Holland. Naar ze van verschillende zijden vernam beweert Brouwer, dat ik de eigenlijke auctor intellectualis van de *Compositio Mathematica* affaire ben, en dat overigen slechts mijn bevelen uitvoeren. Half April schreef Jeannet⁽³⁾ hem dat zijn beschuldigen kant noch wal raakten; tegelijkertijd verklaarde ik aan hem in mijn brief hetzelfde. Hij antwoordt niet eens.

Belangrijker is zijn houding inzake de twee vacatures.⁽⁴⁾ Eigenlijk moest ik me er maar niets van aantrekken wat Brouwer doet of niet doet, maar ik vind het toch ellendig. Ik vind het dieptreurig, dat een man wien de wiskunde toch dierbaar moest zijn, met een dergelijk voorstel durft te komen. Het zou betekenen kapot maken wat anderen met veel moeite hebben opgebouwd. Het is duidelijk, dat de faculteit eenstemmig zijn voorstel onaannemelijk zal verklaren, maar niettemin bevat zijn actie toch ernstige gevaren, waarvoor hij zelf toch zeker niet blind kan zijn. Ik zie reikhalzend uit naar de periode waarin de mathematische aangelegenheden aan de Amsterdamse Universiteit op zakelijke wijze behandeld en in onderling overleg geregeld kunnen worden.

[.....]

Met vele hartelijke groeten ook namens Jeannet mede aan jullie respectievelijke echtgenoten

tt.

Jan

[.....]

[Signed typescript – in Beth]

⁽¹⁾Only the relevant parts related to Brouwer are reproduced. ⁽²⁾Mrs. J. van der Corput. ⁽³⁾*Mrs J. van der Corput to Brouwer, 18.IV.1951.* ⁽⁴⁾Vacancies Mathematical Institute UvA after departure of Van der Waerden and retirement of Brouwer.

1951-04-27**To W. van der Woude — 27.IV.1951****Blaricum**

Amice,

Mijn hartelijke dank aan jou en je vrouw voor jullie gelukwensen met mijn 70ste verjaardag. De dank is door (bij dergelijke gelegenheden naar ik hoop begrijpelijke) force majeure wat laat, waar tegenover staat, dat je gelukwensch een maand te vroeg was. Je zult je wel bewust zijn geweest, dat het in re publica scientiarum voor mij min of meer een dies ater⁽¹⁾ was (zie ten overvloede de bijliggende copie van mijn brief aan Heyting dd. 23 Februari jongstleden⁽²⁾) en dat er behalve jij niet veel Nederlandsche wiskundige collega's waren, van wie een gelukwensch mij welkom kon zijn. Waar zijn de dagen van Korteweg, Schoute, Kluyver en Jan de Vries gebleven! En quantum mutati ab illis⁽³⁾ zijn degenen die thans in mathematicis neerlandicis de lakens uitdelen!

In de aanbeveling voor het lidmaatschap der Akademie⁽⁴⁾ van den Heer Freudenthal, die je (met drie van diens collega's in het roofofcomité van Compositio Mathematica) hebt mede ondertekend, wordt als een der 'zeer moeilijke problemen', die hij zou hebben 'opgelost', genoemd 'dat van de triangulatie van differentieerbare variëteiten'. In het licht van Proceedings 43 (1940), p. 619 (waarvan hierbij een copie) lijkt mij dit minder juist.

Met hartelijke groeten ook aan je vrouw

t.t.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾black day. ⁽²⁾Not in the archive. ⁽³⁾Quantum mutatis ab illo (Vergilius, Aeneas) – 'how changed from what he once was'. ⁽⁴⁾KNAW

1951-04-28

To D. Joffre — 28.IV.1951

Blaricum ⁽¹⁾

Chère Mademoiselle Joffre,

A cause d'une longue absence votre lettre [de] 9 octobre ne m'est parvenue qu'avec un grand retard. Elle m'a surpris et étonné. Ce que vous comprenez en prenant connaissance de mon envoi à M. Destouches du 8 janvier 1951 ainsi que d'un passage s'y rapportant de ma lettre à M. Destouches du 12 octobre.

Dans l'état actuel des choses je ne puis faire mieux que vous prier de vouloir bien considérer la teneur des pièces ci-incluses comme adressée à vous. Quant à mes interventions aux rapports de M.M. Łukasiewicz et Johansson, elles se rattachent à d'autres interventions qui les ont précédées et dont je voudrais attendre les résumés que leurs auteurs vous enverront.

En vous priant de transmettre mes salutations amicales et respectueuses à M. le Doyen, je vous prie, chère Mademoiselle Joffre, d'agréer l'expression de mes meilleurs sentiments.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed : D. Joffre, secrétaire du Doyen de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris.

1951-05-01**To Mathematics & Physics UvA — 1.V.1951****Blaricum** ⁽¹⁾

Hooggeachte Voorzitster,

Op de agenda der morgen te houden faculteits-vergadering, die ik verhinderd ben bij te wonen, vind ik als agendapunt vermeld: ‘vacatures in de wiskunde’, een formulering die mij minder gelukkig schijnt, aangezien weliswaar de hoogleraar Van der Waerden is vertrokken en ikzelf eveneens binnenkort zal vertrekken, doch de functie van Van der Waerden verleden jaar m.i. minder ad rem dan ad hominem is geschapen en mijn eigen functie sinds 1946 door de stichting en werking van het Mathematisch Centrum geleidelijk is uitgehold en onder de bestaande omstandigheden haar raison d’être heeft verloren.

Daar verder de universitaire opleiding in de wiskunde op het ogenblik ongestoord voortgang kan vinden door de enkele uitbreiding der onderwijs-opdracht van Dr Bruins met de analyse, welk vak Dr Bruins reeds vroeger gedurende enkele jaren op voortreffelijke wijze tijdelijk heeft verzorgd, terwijl de toegepaste wiskunde reeds sinds geruime tijd in zijn onderwijsopdracht is opgenomen, dringt geen enkel openbaar belang op het ogenblik tot benoeming van nieuwe wiskundige leerkrachten, heeft derhalve de overheid, voor wie naar de jongste Regeringsverklaring iedere toelaatbare bezuiniging geboden is, op het ogenblik de plicht, zodanige benoeming na te laten.

Bij deze uitbreiding van zijn onderwijstaak zou uit de aard der zaak aan Dr Bruins de titel van hoogleraar niet langer mogen worden onthouden, waar hij onder de Nederlandse mathematici zijner generatie in veelzijdigheid en oorspronkelijkheid bovenaan staat en ook internationaal waarschijnlijk het meest de aandacht heeft getrokken.

Als een duidelijk blijk van buiten onze grenzen aan Dr Bruins toege dragen waardering en bewondering veroorloof ik mij hierbij afschrift in te sluiten van een schrijven van Prof. Turnbull d.d. 24 Maart 1951.

Met deze reductie der bestaande overmatige, de opleiding der studenten belemmerende bezetting van het universitaire wiskundige docentencorps zou tevens een eerste perspectief werden geopend van herstel der vooroorlogse Amsterdamse wiskundige school en van de door haar uitgeoefende internationale invloed, waarbij voor de vroeger door Mannoury en mij ingenomen

⁽¹⁾ Addressed: Voorzitster der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam; Chairman of the Department of Mathematics and Science [i.e. Van Arkel].

posities thans Heyting en Beth de aangewezen personen zouden worden.

Voor realisatie van dit herstel zou dan verder nodig zijn:

1. Heyting en Bruins ten aanzien van hun onderwijs aan candidandi te ontlasten door de benoeming van een lector;
2. de formatie van het universitaire wiskundige docentencorps geleidelijk verder te beperken tot vier hoogleraren en een lector (na aanmerkelijke verhoging van 's lands welvaartspeil en van het begaafdheidspotentieel der studenten eventueel uit te breiden tot vijf hoogleraren en een lector);
3. de opleiding der studenten voor het doctoraal-examen in de wiskunde wederom in hoofdzaak te uniformiseren en daarbij in het bijzonder voor alle kandidaten een tentamen van enige diepgang bij beide vertegenwoordigers van het intuïtionisme en de symbolische logica verplicht te stellen;
4. alle verbindingsaderen der universitaire wiskunde met het extra-universitaire Mathematisch Centrum, waardoor sinds 1946 de levenssappen der Amsterdamse wiskundige school zijn weggezogen, te couperen.⁽²⁾

In verband met de vermelding in de aanhef van dit schrijven van de geleidelijke uitholling mijner persoonlijke universitaire functie door de stichting en werking van het Mathematisch Centrum moge ik hierbij afschrift overleggen van mijn in het aanvangsstadium van bedoeld proces aan Burge-meester en Wethouders van Amsterdam gerichte brief van 8 October 1946, waarop nimmer antwoord is ontvangen en aan de inhoud waarvan nimmer enig gevolg is gegeven. De aan het slot van deze brief bedoelde bladzijde der geschiedenis der wetenschap is inmiddels bijna teneinde geschreven. Een verzoenende slot-alinea zou er echter nog aan kunnen worden toegevoegd, indien het Gemeentebestuur van Amsterdam van de argumentatie, die het destijds heeft overreed aan het Mathematisch Centrum ten detrimente der Universiteit van Amsterdam de gevraagde overheidssubsidies te verlenen, ter elfder ure de holheid herkende en mij onder kortstondige verlenging van mijn dienstverband voor korte tijde de leiding van het Amsterdamse wiskundige bedrijf hergaf met de opdracht dit bedrijf van alle dure schijn en van alle ongerechtvaardigde bevoorrechtiging te ontdoen en het opnieuw te centreren op de tak van wetenschap, die indertijd aan de Amsterdamse wiskunde in de wereld enige betekenis heeft geschonken, nog steeds te Amsterdam beter

⁽²⁾Brouwer's proposals to the Curators caused considerable upheaval among the resident mathematicians, see [Dalen, D. van 2005] p. 854 ff.

dan elders in de wereld is vertegenwoordigd en nog steeds in klimmende mate onder internationale aandacht ligt.

Met collegiale groet

het lid der faculteit
w.g. L.E.J.Brouwer.

[Typescript copy – in Corput]

1951-05-04

To J.A. Schouten — 4.V.1951

Blaricum

Hooggeleerde Heer,

Onder referte aan mijn schrijven d.d. 28 Januari 1950, vermeldende de toendertijd kort te voren voor mij ontstane voorlopige onmogelijkheid, met U persoonlijke betrekkingen te onderhouden, moet ik U berichten dat de sindsdien ten aanzien van het tijdschrift *Compositio Mathematica* gebleken nadere gebeurtenissen aan de bedoelde onmogelijkheid inmiddels een volstrekt karakter hebben verleend.

Hoogachtend
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Copy in unidentified handwriting – in Schouten]

1951-05-11**J.G. van der Corput to J.A. Schouten — 11.V.1951****Stanford**

Stanford University

Waarde Vriend,

Naar aanleiding van de brief van collega L.E.J. Brouwer, dd. 1 Mei 1951 aan de voorzitter van de Faculteit gericht en waarvan ik zo juist een afschrift ontvangen heb, veroorloof ik mij de volgende opmerkingen.

Of en zo ja, wanneer en door wiens schuld de functie van collega L.E.J. Brouwer uitgehold is en haar *raison d'être* verloren heeft, staat niet aan mij te beoordelen. Het staat echter vast, dat die uitholling niets te maken heeft met het Mathematisch Centrum en de functie van mijn opvolger heeft zeker haar bestaansrecht niet verloren. Integendeel, in verband met de tegenwoordige bloei van de wiskunde in Nederland is de vervulling van beide vacatures aan de Universiteit, zowel die van Brouwer als die van van der Waerden noodzakelijk. De belangen van onderwijs en wetenschap zijn het beste gediend door de benoeming van Prof. de Groot uit Delft tot opvolger van L.E.J. Brouwer en door de benoeming van Prof. de Bruyn uit Delft van Prof. van der Waerden. Op die manier veroverd de Universiteit twee uitstekende docenten, die twee belangrijke gebieden van de wiskunde, nl. de topologie en de toegepaste mathesis op voortreffelijke wijze vertegenwoordigen. Bovendien is dit voorstel in volkomen overeenstemming met de antwoorden die binnengekomen zijn op de door de Faculteit ingestelde enquête; in deze antwoorden worden herhaalde malen de namen van de twee genoemde Mathematici vermeld, maar geen enkele keer die van Dr. E.M. Bruins. Het voorstel tot beperking tot de enkele uitbreiding van de onderwijsopdracht van Dr. E.M. Bruins tot de analyse is volkomen onaanvaardbaar.

De heer L.E.J. Brouwer beweert in de bovenvermelde brief, dat de vooroorlogse Amsterdamse school haar internationale invloed verloren heeft. Hij wijt dit aan de regeling van het wiskundeonderwijs aan de Universiteit en aan het Mathematisch Centrum. Hoe kan dat? Ik begrijp dat niet, nu vier vertegenwoordigers van die school aan de Universiteit als gewoon hoogleraar verbonden zijn. En het is zeker niet waar, dat het Mathematisch Centrum die invloed verminderd heeft. Integendeel, door het organiseren van voordrachten heeft het Centrum die invloed vergroot.

Er bestaan thans geen verbindingssaderen der Universiteit met het extra-universitaire Mathematisch Centrum, zodat het mij niet duidelijk is, hoe

de levenssappen der Amsterdamse wiskundige school zijn weggezogen. Het Curatorium en de Raad van Beheer van het Mathematisch Centrum alsmede het Bestuur van Z.W.O. heeft er van den beginne naar gestreefd een contact tussen de Universiteit en het Mathematisch Centrum tot stand te brengen, maar terwille van collega L.E.J. Brouwer is die verbinding totnogtoe niet tot stand gebracht. Het ontbreken van dat contact strekte tot schade zowel van het wiskundeonderwijs aan de Universiteit als van het Mathematisch Centrum, maar die schade werd beperkt door de gastvrijheid welke de Vrije Universiteit aan het Mathematisch Centrum verleende en die helaas niet betoond werd door de Directeur van het Mathematisch Instituut. Met het aftreden van collega L.E.J. Brouwer kan eindelijk een eind gemaakt worden aan deze dwaze en zowel voor Universiteit als Mathematisch Centrum schadelijke toestand. Zo spoedig mogelijk na diens aftreden zal m.i. een nauw verband tussen beide instellingen moeten worden gelegd. Een verlenging van het dienstverband van Prof. L.E.J. Brouwer acht ik niet in het belang van het onderwijs.

Het laat zich aanzien, dat het Mathematisch Centrum, dat reeds een plaats verworven heeft op internationaal terrein, zich ten gevolge van nieuwe internationale projecten nog verder ontwikkelen zal op een wijze, die ook de Amsterdamse Universiteit ten goede zal komen. Onze Universiteit neemt dan ook ten opzichte van de wiskunde een bevoorrechte positie in dank zij de stichting van dat Centrum. Die bevoorrechte positie zou geheel verloren gaan indien de voorstellen van L.E.J. Brouwer geheel of gedeeltelijk ingang zouden vinden.

Met collegiale groeten

[Carbon copy – in Corput]

1951-05-15

From L. De Broglie — 15.V.1951

Paris

Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences
Faculté des Sciences, Institut Henri Poincaré
Université de Paris
11, Rue Pierre Curie

Mon cher Collègue,

Je viens d'apprendre que M. Bruins est candidat à une chaire de Mathématiques à l'Université d'Amsterdam, et je me permets de vous dire en quelle estime je tiens ses travaux.

J'ai, en particulier, apprécié beaucoup les rapprochements qu'il a faits entre la théorie de l'électron de Dirac et la géométrie réglée; il y a là quelque chose d'important qui éclaire d'un jour nouveau certaines propriétés structurales de l'électron. De telles recherches ne sont possibles qu'à quelqu'un sachant manier les abstractions de l'algèbre moderne et la technique symbolique, dont M. Bruins possède une grande maîtrise. Cette maîtrise, qui lui a si bien servi dans ses recherches de physique mathématique, et en particulier dans les questions relatives à l'électron de Dirac, lui ouvrent de nouvelles perspectives sur les problèmes de physique quantique qui se posent actuellement, et où sa méthode paraît devoir s'appliquer.

J'ai eu à plusieurs reprises l'occasion de citer dans mes livres les résultats qu'il a obtenus autrefois sur les rayons cosmiques; ses travaux d'algèbre sur la théorie des invariants m'ont intéressé n'étant pas moi-même algébriste, je ne puis les juger sur la plan technique, mais j'apprécie vivement l'apport qu'ils constituent pour le physicien, et pense qu'il y a lieu de toujours encourager les recherches difficiles qui se situent aux confins de la mathématique et de la physique théorique.

Enfin je sais en quelle estime mes Collègues de l'Ecole du Louvre tiennent les découvertes de M. Bruins sur les mathématiques babyloniennes, de nombreuses tablettes du Musée du Louvre ayant été déchiffrées par lui d'une façon magistrale.

Le Conseil de l'Institut Henri Poincaré avait été unanime à inviter M. Bruins à donner une série de conférences qui ont été vivement appréciées de ses auditeurs.

Les directions extrêmement variées dans lesquelles M. Bruins a effectué des travaux originaux manifestent une ouverture d'esprit et une richesse de culture particulièrement appréciables dans le domaine de la physique mathématique, où actuellement une spécialisation étroite risque de borner

la vue au point d'empêcher toute découverte.

Je serais très heureux si vous pouviez communiquer à vos Collègues les opinions que je viens de vous adresser.

Je vous prie, mon cher Collègue, de bien vouloir agréer l'expression de ma haute considération.

Louis de Broglie

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-05-16a

From J.-L. Destouches — 16.V.1951^a

Paris

Faculté des Sciences,
Institut Henri Poincaré
Université de Paris
11, Rue Pierre-Curie

Cher Monsieur Brouwer

A la suite de votre télégramme de samedi, j'ai vu M. L. de Broglie qui m'avait demandé de lui préparer une lettre pour la lui faire signer aujourd'hui. J'ai le plaisir de vous l'envoyer ci-jointe avec une lettre de moi. J'essayerai sitôt les vacances de Pentecôte terminées de joindre M. Châtelet et d'obtenir de lui également une lettre.

Je répondrai dans quelques temps aux autres points de votre lettre ; le plus urgent est de vous envoyer immédiatement ces lettres et je suis heureux d'y avoir réussi.

Bien respectueusement votre

J. Destouches

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-05-16b

From J.-L. Destouches — 16.V.1951^b

Paris

Faculté des Sciences,
Institut Henri Poincaré
Université de Paris
11, Rue Pierre Curie

Très Honoré Collègue

La candidature de M. Bruins à une chaire de Mathématiques à l'Université d'Amsterdam me donne l'occasion de vous communiquer mon opinion personnelle sur ce que je connais de ses travaux.

L'an dernier, j'ai été heureux d'appuyer, avec M. Emile Borel, Directeur de l'Institut Henri Poincaré, et M. Châtelet, Doyen de la Faculté des Sciences, la proposition faite par M. Louis de Broglie, de demander à M. Bruins une série de conférences à l'Institut Henri Poincaré. Et, comme membre du Conseil de Direction, j'ai été chargé de le présenter au public français et de le remercier de ses conférences. Ceci m'a valu le plaisir de suivre en détail ses leçons, et j'ai pu ainsi apprécier, en même temps qu'une clarté et une vigueur d'exposition qui avaient séduit l'auditoire, tout l'intérêt des travaux de M. Bruins concernant la théorie des invariants et ses applications à la Physique mathématique, en particulier les applications de la méthode symbolique et les connexions entre la géométrie réglée et la théorie de l'électron de Dirac.

A la suite de ces conférences, j'ai eu plusieurs entretiens personnels avec M. Bruins concernant ses projets de travaux sur l'utilisation de la méthode symbolique et de la théorie des invariants aux problèmes actuels qui ont trait aux corpuscules de la Physique quantique. Ces entretiens m'ont permis d'apercevoir l'étendue de la culture de M. Bruins et son sens de la Physique mathématique. Il est important pour cette discipline de bénéficier des recherches de mathématiciens qui, comme lui, traitent des problèmes intéressant directement la Physique.

Je serais très heureux de savoir que la haute opinion que j'ai des travaux de M. Bruins est partagée par vos collègues, et je vous demande de bien vouloir la leur faire connaître.

Je vous prie, très honoré Collègue, d'agréer l'expression de mes sentiments respectueusement dévoués,

J.-L. Destouches

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-05-16c

From D.R. Pye — 16.V.1951^c

London ⁽¹⁾

University College London
Gower Street, W.C. 1

Dear Sir,

In 1937 the late Dr. A.T. Shearman bequeathed to this College the residue of his estate to found a course of lectures on Symbolic Logic and Methodology. I enclose a copy of the scheme for the Shearman Lectureship which was established in 1938. Unfortunately the war intervened before it was possible to hold the first of these lectures, but the scheme was inaugurated in 1946 with a course of lectures by Earl Russell on ‘Scientific Inference’. A second course of lectures was given in 1948 by Dr. Schrödinger on ‘The Origin and Nature of Scientific Thought’ and a third course in 1950 by Professor Alfred Tarski on ‘Fundamental Ideas and Problems in Meta-Mathematics’.

I am writing now, on behalf of the Standing Committee appointed to advise in this matter, to ask you if you will honour them by giving the next series of lectures in the forthcoming session (1951–1952).

As you will see from the Scheme, the funds at our disposal are only £100. Though from our point of view, the most suitable times in the session at which to hold the lectures are, in order of preference, February/March or mid-November/mid-December, we should as far as possible, wish to fix the dates to suit your convenience.

I very much hope that you may find yourself able to accept our invitation.

Yours very truly,
D.R. Pye

[Signed typescript – in Brouwer]

Addendum

⁽¹⁾Sender: D.R. Pye, C.B., M.A., Sc.D., F.R.S. Provost.

[*Rules of the Fund* (added on reverse side of the sheet)]

The College Committee, on the recommendation of the Professorial Board, in March 1938, resolved as follows:—

- (i) That the income of the Shearman Fund be used for a biennial course of lectures, the payment to the lecturer, including stipend and expenses, being £100.
- (ii) That the number of lectures be normally not less than three nor more than six, at the discretion of the Lecturer.
- (iii) That the Lecturer be invited to deal with some problem within the general field of Methodology and Symbolic Logic.
- (iv) That a Standing Committee of the Professorial Board be appointed to advise on all matters pertaining to the Shearman Lectureship; that the following be members:-

The Provost

The Professor of the History and Philosophy of Science

The Grote Professor of the Philosophy of Mind and Logic

The Professor of Psychology

The Professor of Political Economy

1951-05-19

From A. Châtelet — 19.V.1951

Paris

Faculté des Sciences de Paris,
le Doyen de la Faculté des Sciences

Mon cher Collègue,

Monsieur Bruins qui est candidat à une chaire de Mathématiques à l'Université d'Amsterdam, est venu à l'Université de Paris en Mai 1950, prononcer 4 conférences, une sur 'La Méthode Symbolique', une sur 'Les complexes linéaires et quadratiques', une sur 'L'interprétation et la généralisation des équations de Dirac en géométrie des lignes droites' et une sur 'La théorie des transformations'.

Nous avons beaucoup apprécié à la fois son exposition et la valeur de ses connaissances. Je m'associe donc à l'appréciation très élogieuse que mon Collègue, Monsieur Louis de Broglie a bien voulu vous envoyer sur Monsieur Bruins.

Veillez agréer, Mon cher Collègue, l'assurance de ma considération très distinguée.

A. Châtelet.

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-05-24

From Mayor of Amsterdam (d'Ailly) — 24.V.1951 Amsterdam

Raadhuis, O.Z. Voorburgwal

Betreft: Schrijven d.d. 16.2.'51 No. 632/255/180 ass.

hangende verzoek mede te delen of de heren Duparc en Hemelrijk in hun functie van assistent aan het Mathematisch Insituut een volledige dagtaak vervullen.

Onder herinnering aan bovenvermeld schrijven zullen wij het op prijs stellen wanneer U de spoedige afdoening van deze aangelegenheid zoudt willen bevorderen.

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam
(w.g.) A.J. d'Ailly⁽¹⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Mayor of Amsterdam.

1951-05-29**To J. de Boer — 29.V.1951****Amsterdam** ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Waarde Collega,

Tot mijn leedwezen is het mij niet gelukt, in Uw schrijven d.d. 5 dezer met bijgevoegd concept-voorstel onzer faculteit een basis van verstandhouding aan te treffen, waarop een kans op vruchtbare gedachtenwisseling biedende kritiek zou kunnen worden gebouwd. Daartoe bevatten deze stukken te weinig feiten die ik juist, oordelen die ik gefundeerd, begripen die ik bruikbaar en doelstellingen die ik gerechtvaardigd kan vinden.

Laat ik er daarom mee volstaan, in het concept-voorstel der faculteit twee punten aan te wijzen die mijn instemming hebben, ten eerste de daarin aanbevolen terugkeer tot de toestand van vòòr 1937, ten tweede de daarin tot uitdrukking komende wetenschappelijke waardering der Professoren De Bruyn, Van Veen, De Groot en Haantjes, die in wetenschappelijke betekenis weliswaar in mijn ogen Dr Bruins niet evenaren, doch die als er binnenkort te Amsterdam een werkelijke wiskundige vacature mocht komen, ook ik voor de vervulling daarvan met overtuiging in aanmerking zou willen brengen.

Doch waar voor het overige mijn standpunt en dat van de Eerste Afdeling der Faculteit ⁽²⁾ vrijwel diametraal tegenover elkaar staan, zie ik generlei uitzicht op een compromis en lijkt mij in het algemeen belang de enig-aangewezen weg, dat beide partijen hun opvattingen zelfstandig en onafhankelijk van elkander uiteenzetten en verdedigen voor de fora die daarvoor in aanmerking komen.

Hoogachtend,

Uw Dienstwillige
w.g. L.E.J. Brouwer
Directeur van het Mathematisch Instituut.

[Typescript copy – in Corput]

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. J. de Boer, Directeur van het Instituut voor Theoretische Physica, Amsterdam. ⁽²⁾ i.e. Mathematics

1951-05-30a

To D.R. Pye — 30.V.1951^a

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Sir,

I feel honoured by the kind invitation contained in your letter of the 16th inst., and I accept it with the greatest pleasure. Loving England especially in spring time I should prefer to deliver my lectures during the first half of May, and I very much hope this season will also be convenient to you.

Thanking you and your Standing Committee, I am with kind regards

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Provost of University College, Gower Street. London W.C.1

1951-05-30b

J.A. Schouten to Education Dept. — 30.V.1951^b Amsterdam ⁽¹⁾

Mijne Heren,

Ingevolge enz.

2. Aan de bibliotheek van het Mathematisch Instituut is tot 1 Juli 1951 aangesteld Mevrouw P.S.H.I. Lagerlöf-Beem (zie Uw schrijven d.d. 6-3-1951, Nos. 684/38 en mijn schrijven d.d. 10-3-1951) als bureelambtenaresse. Met 15 September komt door het aftreden van Prof.Dr. L.E.J. Brouwer de aan hem toegevoegde bureelambtenaresse Mej. Jongejan vrij. Voor het geval Mej. Jongejan na die datum in Gemeentedienst wil blijven heb ik er geen bezwaar tegen, indien zij als bureelambtenaresse bij de bibliotheek zou worden aangewezen. Indien echter Mej. Jongejan de Gemeentedienst wenst te verlaten, verzoek ik U machtiging te geven tot de aanstelling per 15 September 1951 van een eenvoudige niet te dure kracht als bureelambtenaresse. In elk geval zou het zeer wenselijk zijn dat Mej. Jongejan Uwen dienst spoedig van hare voornemens in kennis stelt opdat die maatregelen kunnen worden genomen die voor een geregeld verloop van de dienst noodzakelijk zijn.

Met de meeste hoogachting, teken ik,
(get.) J.A. Schouten

[Typescript copy – in Schouten]

⁽¹⁾ Addressed: Gemeentedienst Afdeling Onderwijs, Stadhuis, Amsterdam (Town Hall, Department of Education).

1951-06-08

From D.R. Pye — 8.VI.1951

London ⁽¹⁾
University College London
Gower Street, W.C.I

Dear Sir,

I am happy to have your letter of May 30th in which you indicate that you will be able to accept the invitation conveyed in my letter of May 16th.

With reference to the date for the Shearman Lectures to be given in 1952, I am glad to meet your wishes and agree to the lectures being delivered during the first half of May.

You will no doubt let me know in due course what number of lectures you would propose to give and thereafter more precise dates can be suggested to you. On the assumption that the number of lectures would be about four, it would probably be convenient to arrange the dates on the basis of two per week, thus involving a stay in London of the first two weeks of May.

Yours very truly,
D.R. Pye

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: D.R. Pye, C.B., M.A., Sc.D., F.R.S. Provost.

1951-07-03

Board UvA to Mayor Amsterdam — 3.VII.1951 Amsterdam ⁽¹⁾

Onder terugzending van het bij Uw boven-vermelde kantbrief om advies ontvangen schrijven van Prof.Dr. J. A. Schouten d.d. 30 Mei jongstleden inzake de vervulling van een vacature van bibliotheek-ambtenaresse aan het Mathematisch Instituut, hebben wij de eer U mede te delen, dat naar onze mening niet in deze vacature zal mogen worden voorzien, zolang Mej. C. Jongejan, die wegens het aanstaand aftreden van Prof.Dr. L.E.J. Brouwer haar werkzaamheden zal verliezen, niet elders een functie in Gemeentedienst heeft gevonden of haar ontslag heeft genomen.

Curatoren der Universiteit van Amsterdam,
Get. A.J. D'Ailly ⁽²⁾
Voorzitter.
Get. M. Abbas
Wvd. Secretaresse.

[Carbon copy – in GAA]

⁽¹⁾ From Board (Curators) of the University to Mayor and Aldermen of Amsterdam.

⁽²⁾ Mayor of Amsterdam; so D'Ailly sent here a letter to D'Ailly.

1951-07-05

To J. Clay et al. — 5.VII.1951

Amsterdam ⁽¹⁾
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121

Gaarne collectief vertrouwelijk

Waarde Collega's

Gaarne zou ik Uw aandacht willen vragen voor de volgende aangelegenheid:

Sinds eenige maanden staat mij als assistent ter zijde de Heer J.J. de Iongh, van wien ik in dien korten tijd een uitzonderlijk hoogen dunk heb gekregen. De eruditie en oordeelskracht, die hij ten aanzien van fundamentele problemen der exacte wetenschappen aan den dag legt, kenmerken hem m.i. geheel als een zelfstandig en volgroeid wetenschappelijk werker. Dat hij, ofschoon sinds 1935 studeerende, nog steeds zijn naaste studiedoel (doctoraalexamen wiskunde met natuurkunde en wijsbegeerte) niet heeft bereikt, moet m.i. deels aan overmaat van grondigheid, deels aan psychische remmingen zijn toe te schrijven. En ik vermoed dat deze karakteristiek van de Iongh's persoonlijkheid en omstandigheden door iederen hoogleraar, wien hij in verband met zijn studie is nader getreden, eveneens zal zijn waargenomen of anders in korten tijd zou kunnen worden geverifieerd.

Indien dit vermoeden juist mocht zijn, zou ik U willen vragen of hierin geen aanleiding kan worden gevonden om — gegeven dat de Iongh het wetenschappelijke niveau, waarvan het diploma van met goed gevolg afgelegd doctoraalexamen als blijk behoort te dienen, reeds ruimschoots heeft bereikt — voor zijn doctoraalexamen een zoodanig, van het normale desnoods afwijkend, programma te arrangeren, dat hij in staat wordt gesteld dit examen spoedig af te leggen en hem aldus de mogelijkheid wordt geopend om in het Nederlandsch wetenschappelijk bedrijf een met zijn bekwaamheden strookende plaats te gaan innemen.

Het bovenstaande in Uw overweging en Uw overleg aanbevelend, verblijf ik

Hoogachtend

⁽¹⁾ Addressed: Aan de hoogleraren J. Clay, A. Heyting, J. de Boer en E.W. Beth.

Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

1951-07-10

From D.E. Rutherford — 10.VII.1951

St. Andrews

Department of Mathematics,
United College St. Andrews

Dear Professor Brouwer,

I was very glad to receive your telegram saying that you would be able to attend our Colloquium.⁽¹⁾ Unfortunately it did not arrive in time for me to incorporate it in the enclosed circulars.⁽²⁾ I look forward to the pleasure of meeting you again.

Yours sincerely
D.E. Rutherford

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The Edinburgh Mathematical Society Colloquium in St. Andrews 1951. ⁽²⁾The circulars are in the Brouwer archives.

1951-07-11**G. Mannoury, note — 11.VII.1951**

Promotie Mej. J.A. Geldof bijgewoond.⁽¹⁾ Paranimfe Mej. D. Geldof [...] (ook oud-leerlinge). Geopponeerd op stelling 4 (definities, didaktisch logisch of terminologisch gezichtspunt; rechthoek, kubus, gelijkzijdige driehoek overvullende of ge[...]de definitie); daarna Brouwer & Heyting; simplex. Uitvoerig judicium Brouwer (soort afscheidscollege).— In senaatskamer sprak Donkersloot Brouwer toe (zinspeelt op oppositie); Brouwer antwoordt waarderend.— Gesproken met De Bock (is bij de Centrale Raad), J.A. Schouten over Weitzenböck, die geen pensioen krijgt en armoe lijdt; wil iets doen; raadt aan: brief aan Minister;⁽²⁾ wil graag meedoen. Vraagt ook naar Handb[oe]k der analytische signifika, deel] III.— Beth belt Cor⁽³⁾ op om mij met de wagen thuis te brengen; vraagt naar Handb[oe]k der analytische signifika, deel] III; wil graag moeite doen bij ZWO.

[Handwritten note – in Mannoury]

⁽¹⁾ L.E.J. Brouwer PhD. supervisor. ⁽²⁾ Minister of Education. ⁽³⁾ Cor – E.W. Beth's wife.

1951-07-13a

To C.G. van Arkel — 13.VII.1951^a

Blaricum⁽¹⁾

Hooggeachte Voorzitster

In aansluiting aan ons onderhoud dd. gisteren gelieve U hierbij ingesloten afschrift in duplo aan te treffen van mijn schrijven dd. heden aan Dr. E.M. Bruins.⁽²⁾

Met vriendschappelijken groet

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: Prof.Dr. C.G. Van Arkel, Voorzitster der Faculteit der Wis- en Natuurkunde der Universiteit van Amsterdam. ⁽²⁾See *Brouwer to Bruins 13.VII.1951*.

1951-07-13b**To E.M. Bruins — 13.VII.1951^b****Blaricum** ⁽¹⁾

Hooggeachte Collega,

Ambtelijk kennis dragende van een van gequalificeerde zijde ingezonden referaat over Uwe wiskundige publicaties, ambtelijk mede verantwoordelijk voor de eventuele gevolgen van een eventueel onbeantwoord blijven van dit referaat, en van meening dat een adequate beantwoording in dit geval alleen door Uzelf kan geschieden, stel ik U krachtens Uw droit de réponse streng vertrouwelijk van dit referaat in kennis, U uitnoodigende de repliek waartoe het U aanleiding mocht geven zoo spoedig mogelijk aan mij in te zenden en mij te machtigen om personen en instanties, waarvan mij mocht blijken dat zij van het betrokken referaat kennis dragen, eveneens van Uw repliek in kennis te stellen.

Het lijkt mij gewenscht dat Uw repliek binnen ongeveer denzelfden omvang gehouden worde als het referaat.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematisch Instituut der Universiteit van Amsterdam

(w.g.) L. E. J. Brouwer

[Appendix]

Aan Dr. E.M. Bruins als bijlage bij mijn schrijven dd. 13 Juli 1951

Streng vertrouwelijk afschrift (LEJB)

Wiskundige publicaties van E. M. Bruins ⁽²⁾

In zijn ‘Generalisatie van elementaire stellingen in de n -aire Ω -meetkunde’ (Indagationes VII p. 3-10) definieert Bruins een eenvoudige absolute invariant van de punten in een niet Euklidische meetkunde. Hij noemt

⁽¹⁾ Addressed: E.M. Bruins, Lector in de Wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam.

⁽²⁾ The comments below may have been taken from *Van der Waerden to Schouten 15.VI.1951*. A copy of this letter was part of the material made available by the chairman of the faculty (Prof. Van Arkel) to the members, in view of a possible proposal to promote Bruins to professor.

deze invariant $\sin^2 k\mathcal{I}$, waarin k een willekeurige constante is, en noemt dan \mathcal{I} het ‘ $(d-1)$ -dimensionale Ω -volume’ van het simplex, door de punten x_1, \dots, x_d gevormd. Deze definitie is juist zo ingericht, dat voor $d=2$ het ‘ Ω -volume’ precies de niet-Euklidische afstand van de 2 punten wordt. Maar wat Bruins verzwijgt of niet weet, is, dat voor $n > 2$ de definitie niet in overeenstemming is met de algemeen erkende definitie van het volume. Voor een boldriehoek met basis G en hoogte δ vindt Bruins b.v. de formule:

$$\sin k\mathcal{I} = \frac{1}{2} \sin G \sin \delta$$

terwijl de juiste formule luidt

$$kV = \alpha + \beta + \gamma - \pi$$

waarin α, β en γ de hoeken zijn en V de oppervlakte.

Formeel is, wat er staat, niet fout, want definities staan vrij. Maar de argeloze lezer, die meent in het stuk van Bruins de lang gezochte formule voor het volumen van een sferisch simplex te vinden, wordt door deze definitie misleid.

In ‘De projectieve invarianten van vier G_d in G_{2d} ’ is de constructie van het invariantenstelsel slechts een toepassing van methoden van Weitzenböck. Het bewijs, dat dit invariantenstelsel onafhankelijk is, is onvolledig en moeilijk te begrijpen. Bruins mist blijkbaar de gave, bewijzen volledig en duidelijk weer te geven.

Het onderzoek ‘On the concomitants of binary quadratic and cubic forms’ Indagationes X, 55-61) verloopt geheel volgens standaard-methoden. Er is niets origineels aan, en het resultaat is van elk belang ontbloot.

In de drie stukken ‘On the symbolic method’ Indagationes X, p. 14-20; XI, 3-13 en 235-243) gebruikt Bruins een oude methode van Clebsch en Study om een aantal reeds bekende stellingen over kegelsneden eenvoudiger te bewijzen. De methode is heel aardig, maar hij had Study, wiens notatie hij gebruikt, behoren te citeren.

Ook in ‘Line geometry and Quantum mechanics’ wordt geen der vele auteurs die over dit onderwerp hebben geschreven, geciteerd. De referent A. H. Taub merkt lakonisch op: ‘This has been done more thoroughly by Veblen’ Mathematical Reviews 11, 543).

Het stuk ‘On transformation in Quantum mechanics’ gaat over hetzelfde onderwerp. Bruins gebruikt een andere notatie dan de meeste

schrijvers, maar drie conclusies, die hij aan het eind uitdrukkelijk formuleert, gaan niet uit boven wat door Veblen, Schouten e.a. reeds was gevonden. Dit is ook Taubs mening: ‘The details given in this paper may be obtained in invariant form, and more readily, by using the results of Veblen’ *Mathematical Reviews* 12,77).

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-07-14

From E.M. Bruins — 14.VII.1951

Amsterdam

Hooggeachte Professor Brouwer,

U vraagt mij mijn oordeel over het referaat, dat mij door U als bijlage van Uw brief d. d. 13 Juli werd toegezonden, te geven en U te machtigen, zooals ik uit Uw brief citeer: ‘om personen en instanties waarvan mij mocht blijken, dat zij van het betrokken referaat kennis dragen, eveneens van Uw repliek in kennis te stellen.

Ik verleen U deze machtiging en laat hieronder mijn opmerkingen volgen. Algemeen geldt: deze kritiek op een klein gedeelte van mijn werk is kennelijk opgesteld door iemand, die elke competentie ten aanzien van de invariantentheorie en de projectieve meetkunde mist.⁽¹⁾

Vervolgens puntsgewijs:

ad 1. *Generalisatie van enkele elementaire stellingen in de n -aire Ω meetkunde.*

De definities, waarvan ik uitga, zijn de gebruikelijke, voor S_2 op von Staudt teruggaande definities. (zie ook P.H. Schoute, *Mehrdimensionale Geometrie I*, 1902, pag. 274.) Dat deze definities in de elementaire meetkunde gebruikelijk zijn, moge blijken uit

α) Leerboek der Boldriehoeksmeting, voor K-I kandidaten etc. van Versluys en Wijdenes, 10-de druk 1950, pag. 100, waaruit ik citeer:

‘Blijkbaar is $\sin a \sin h_a = \sin b \sin h_b = \sin c \sin h_c = 2n$ overeenkomende met de bekende betrekking uit de vlakke meetkunde: $ah_a = bh_b = ch_c = 2\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$;

β) Beginselen der theorie der determinanten, van P.J. van Dijk, Leerbaar aan de Burgeravondschool te Hilversum, 1926, pag. 250:

‘Het is daarom, dat men Δ genoemd heeft de sinus van den drievlakshoek.’

Hierbij is $2n$ in α) hetzelfde als Δ in β) en $2 \sin kI$ in mijn artikel.

Door *zijn* verband te leggen tusschen deze grootheden en de formule $kV = \alpha + \beta + \gamma - \pi$ (zie ook Versluys-Wijdenes pag. 5) toont de referent verstoken te zijn van de meest elementaire kennis der gebruikelijke definities der elementaire meetkunde, die van elken candidaat voor de acte M.O. K-I geëischt wordt.

⁽¹⁾i.e. B.L. van der Waerden, see the editorial note of the letter *Brouwer to Bruins*, 13.VII.1952.

ad 2. *De projectieve invarianten van vier G_d in G_{2d} .*

Uit den aard der zaak ligt ‘onvolledig en moeilijk te begrijpen’ aan den criticus. Na den boven aangegeven blunder kan ik hem nog minder in staat achten dit artikel te beoordeelen. De resultaten zijn juist en volledig voor een invariantentheoretisch geschoolden lezer en slechts voor deze lezers heb ik geschreven. Grootheide is overigens kort daarna tot hetzelfde resultaat gekomen.

ad 3. ‘On the comitants etc. ...’ verloopt volgens standaardmethoden.

De geheele wiskunde verloopt volgens standaardmethoden en ik meen wel degelijk in de zeer belangrijke bekortingen bij het afleiden van reeds bekende resultaten en het toevoegen van nieuwe resultaten een positieve bijdrage te hebben geleverd, over het belang waarvan de referent waarschijnlijk niet kan oordeelen.

Overigens zullen de in dit artikel door mij opgestelde systemen binnenkort worden gevolgd door het systeem van twee kubische en een biquadratischen vorm, hetgeen in verband met het ad 4 genoemde gewenscht is, zooals ik met J.A. Todd te Oxford uitvoerig heb besproken.

ad 4. ‘On the symbolic method’.

Dit heeft niets te maken met de ‘Übertragung van Clebsch’ of met Study. De betrokken methode heeft gansch andere bedoelingen. In plaats van de mogelijkheid te onderzoeken uit enkele binaire invarianten een paar meerdimensionale invarianten op te sporen, breek ik alle n -aire comitanten stuk met binaire. Ik elimineer dus het n -aire gebied, dat voor Clebsch en Study juist het doelwit vormde.

Essentieel zijn daarbij de ‘standaardvormen’, die door mij werden ingevoerd. Ter illustratie heb ik van enkele bekende resultaten, die Veronese en anderen tientallen pagina’s hebben gekost, de afleiding tot slechts enkele regels teruggebracht.

Dat ik slechts bekende resultaten heb afgeleid is onjuist. De door mij ontdekte punten B_{iklmnp} zijn nieuw.

Blijkbaar is de uitvoerige bespreking van dit artikel door D.E. Littlewood in de Mathematical Reviews den referent onbekend gebleven.

ad 5. Het beroep op een bespreking in de Mathematical Reviews van A.H. Taub gaat niet op. Taub heeft het stuk niet begrepen, omdat hij de complexsymbolen niet kent en heeft de generalisatie van Veblen tot de algemeene relativiteits-theorie verward met mijn generalisatie van de Dirac-vergelijkingen.

Ook voor een niet deskundige is het duidelijk, dat geen der door mij afgeleide resultaten bij Veblen *kunnen* voorkomen, daar het met één slag verkrijgen van de Møller-vergelijkingen van 1941, de Pauli-relaties

van 1934 en de in 1945 door Petiau noodeloos omslachtig afgeleide betrekkingen vanzelfsprekend niet in het artikel van Veblen in 1933 gegeven kunnen zijn.

Van de recensie van Taub heb ik kennis genomen, nadat ik uit Amerika was terug gekomen. Op mijn daarop gevolgde terechtwijzingen aan de Mathematical Reviews heb ik het volgende antwoord ontvangen:

‘It is a little late to get this into the December issue, but they can be printed in the next years’ errata.’

ad 6. Ook hier heeft Taub over het hoofd gezien, dat ik uitdrukkelijk heb te kennen gegeven door *elementaire* berekening een inpassing van de gebruikelijke quantentheoretische beschouwingen in mijn systeem tot stand te brengen. Voor de meeste physici toch is de invariantentheoretische notatie onleesbaar. Er bleek dus hier, dat de quantentheorie door mijn systeem als bijzonder geval omvat wordt en dat vier pagina’s elementair rekenen volstaan, om toepassing eener ingewikkelder theorie overbodig te maken.

(w.g.) Bruins

[Typescript copy – in Brouwer]

1951-07-19

From A. Reymond (U.I.H.S., S.I.P.S.) — 19.VII.1951 Pully/Lausanne

La Rouvenaz, Cerisiers 31

Commission mixte des Statuts concernant l'Union internationale d'Histoire des Sciences et la Société internationale de Philosophie des Sciences. ⁽¹⁾

Monsieur et cher collègue,

Afin de profiter du fait qu'au début de septembre les Conseils de la F.I.S.P. (Fédération internationale des Sociétés de Philosophie), de l'Union et de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences se réuniront à Paris du 3 au 5 septembre, nous avons fixé la séance de la *Commission mixte des Statuts* (dont vous faites partie) au Mercredi 5 septembre à 16 h. 30.

Cette séance se tiendra à l'Hôtel Nevers, 12 Rue Colbert, Paris (2ème). Cette année malheureusement, aucune subvention ne pourra être accordée pour les frais de voyage.

Les réponses des groupes nationaux de l'Union internationale d'Histoire des Sciences sont unanimes au sujet de l'union envisagée entre l'Histoire des Sciences et la Philosophie des Sciences, à proposer un mode de fédération ou d'affiliation respectant intégralement l'autonomie financière et administrative des deux institutions.

Dans ces conditions la discussion portera essentiellement sur la manière la plus pratique de réaliser le lien fédératif et l'affiliation sus-mentionnés, sans porter atteinte aucune à l'autonomie financière et administrative des deux institutions.

Dans le cas où il ne vous serait pas possible d'assister à la séance où vous êtes convoqué, nous vous prions de bien vouloir vous faire remplacer par un membre de votre Société (résidant à Paris ou s'y trouvant de passage).

Nous espérons toutefois que vous pourrez être des nôtres le 5 septembre et dans cette attente, nous vous adressons l'expression de nos sentiments très cordiaux.

Le Président
Arnold Reymond

⁽¹⁾Perhaps UIPS (Union internationale de Philosophie des Sciences), and not SIPS. SILPS is Société internationale de *Logique* et Philosophie des Sciences.

Le Secrétaire général
P. Sergesgu

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-08-09

From E.M. Bruins — 9.VIII.1951

Amsterdam

Hooggeachte Professor Brouwer,

Gisteren zei ik U, dat ik ‘de officiële uitnoodiging altijd bij de visumaanvraag voegde’ en deze aldus kwijt raakte.

Op den terugweg schoot mij te binnen, dat ik één der uitnoodigingen, omdat deze de handteekening droeg van Edouard Dhorme, de grootste der thans levende Assyrologen, bewaarde. Dezen brief heb ik opgezocht en het komt mij voor, dat deze brief voor U tot het gestelde doel voldoende kan zijn. Ik voeg een door mij geschreven copie hierbij.⁽¹⁾

Eveneens gisteren vertelde ik U over de ‘betrouwbare vertalingen’ én over de twee Proclus-vertalingen, die gereed gekomen waren én de bespreking daarvan door Dijksterhuis in de ‘Archives’?

Vanmorgen kreeg ik van Dijksterhuis een separaat. Ik zend U dit tevens ter kennisname toe. Te gelegener tijd ontvang ik dit dan wel van U terug.

Met beste groeten van Cor,⁽²⁾

Uw E.M. Bruins

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ *E. Dhorme to E.M. Bruins, 22.V.1950*, in Brouwer Archive. ⁽²⁾ Bruins’ wife.

1951-08-28

To H.L. van Breda —28.VIII.1951

Blaricum

Waarde vriend Van Breda,

Als h.t. ⁽¹⁾ praeses der Union internationale de philosophie des sciences behoor ik van 4 tot 6 September in Parijs te zijn om daar mede te werken tot de fusie van genoemde Union met de Union internationale d'histoire des sciences. Daar in die dagen te Parijs nog andere wijsgeerige samenkomsten plaats vinden, heb ik eenige hoop ook U daar te vinden. Wilt U mij even, liefst per ommegaande, schrijven of deze hoop gegrond is en, zoo ja, welk adres U dan in Parijs zult hebben? Ik zou mij zeer verheugen U weer te zien en over verschillende onderwerpen van gemeenschappelijke belangstelling weder met U van gedachten te wisselen.

Met hartelijken groet in hoogachting

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript — in Brouwer]

⁽¹⁾ *hoc tempore* – present.

1951-08-30

From H.L. van Breda — 30.VIII.1951

Zeer vereerde Brouwer,

Ik ben inderdaad ook te Parijs van 3 tot 5 à 6 September. We ontmoeten elkaar zeker op de vergaderingen (Huize Unesco). Waarschijnlijk logeer ik bij mijn vrienden, de u reeds bekende J.B. Escoffier-Lambiotte (8, rue Murillo, Paris VIII; telef. Carnot 23.30). Zeker is dit nog niet; ze zijn wellicht met verlof.

In elk geval, verheug ik me ten eerste om onze aanstaande ontmoeting.

Met verering en toch ook hartelijk,
(w.g.) H.L. van Breda, o.f.m.⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Orde der Fransiscaner Minnebroeders (Ordo Fratrum Minorum).

1951-09-14**To Mayor of Amsterdam (d'Ailly) — 14.IX.1951 Amsterdam**⁽¹⁾

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

Uit een mij door den Gemeentesecretaris in afschrift toegezonden schrijven van den Heer Wethouder voor het Onderwijs aan Prof.Dr.Ir. J.A. Schouten dd. 5 Juni 1951 (632/175 Ond. 180 N) is mij gebleken dat Uw College heeft goedgevonden dat aan het Mathematisch Instituut een nieuwe bureelambtenaar wordt tewerkgesteld. Naar ik meen te mogen aannemen, ligt het in de bedoeling, deze bureelambtenaar in te schakelen in het beheer der in het Mathematisch Instituut ondergebrachte bibliotheek, zulks ingevolge de omstandigheid dat deze bibliotheek, die gedurende den geheelen duur van haar bestaan (in overeenstemming met de doelstelling harer stichting en in overeenstemming met hare benaming: 'Handbibliotheek der gezamenlijke mathematische hoogleeraren') als inzage-bibliotheek met uitleenverbod had dienst gedaan, door Prof. Schouten in een uitleenbibliotheek is omgezet.

Ik moge onder de aandacht van Uw College brengen dat deze omzetting niet mijn goedkeuring heeft gehad en dat ik, zoo ik de mogelijkheid daarvan had kunnen vermoeden, zeer zeker in 1949 op Prof. Schouten's aanbod, om den als hoogleeraar naar Delft vertrokken lector Dr. Loonstra als bibliothecaris op te volgen, niet zou zijn ingegaan.

Want niet slechts voor de persoonlijke studie der docenten en assistenten, doch ook voor de wetenschappelijke vorming van begaafde gevorderde studenten heb ik gedurende mijn geheelen ambtstijd de Handbibliotheek der gezamenlijke mathematische hoogleeraren als een even onontbeerlijke als goedkoope (immers geen personeel vereischende) inrichting beschouwd, die voor de bescheiden er in geïnvesteerde gelden in vergelijking met andere uitgaven voor het Hooger Onderwijs een enorm rendement oplevert. Reeds in mijn inaugureele rede was deze bibliotheek mijn eenig uitgesproken desideratum en later is, als aanbiedingen van andere universiteiten mij bereikten, haar blijvende welstand herhaaldelijk in het geding geweest. Zoodat haar verdwijnen om (nog wel onder aanmerkelijke verhooging der jaarlijksche kosten) plaats te maken voor een uitleenbibliotheek, waaraan naast het meer dan voldoende aantal te Amsterdam reeds bestaande wiskundige uitleenbibliotheeken geen behoefte is, door mij als een ramp is ondergaan en ik iedere

⁽¹⁾ Addressed: Burgemeester en Wethouders van Amsterdam (Mayor and Aldermen of Amsterdam).

medeverantwoordelijkheid daarvoor van de hand heb moeten wijzen en van de hand wijs. Waaruit o.a. is voortgevloeid dat ik aan het verzoek van Prof. Schouten, wel te willen ondersteunen zijn dd. 9 Augustus 1950 tot den Heer Wethouder voor het Onderwijs gerichte aanvraag tot aanstelling bij de betrokken bibliotheek van een administratieve hulpkracht, geen gevolg heb kunnen geven;

dat ik in den aanhef van mijn schrijven dd. 27 October 1950 tegenover Uw College tot uitdrukking heb gebracht, dat aan mijn aanvaarding der acceptatie door Uw College van mijn voorstel dd. 26 Mei 1949 tot overdracht van het beheer der betrokken bibliotheek aan Prof. Schouten, ten grondslag had gelegen de interpretatie dat onder beheer mede begrepen is finantieele gestie annex finantieele verantwoordelijkheid; dat ik mij gedurende het loopende jaar niet heb kunnen laten betrekken bij aanvragen of bestellingen ten behoeve der betrokken bibliotheek;

en dat ik derhalve de op zodanige aanvragen of bestellingen betrekking hebbende, door mij van de Afdeeling Onderwijs ter viseering ontvangen, rekeningen ongeteekend heb moeten terugzenden.

De Hoogleraar-Directeur van het Mathematisch Instituut

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1951-09-15**To Mayor of Amsterdam (d'Ailly) — 15.IX.1951 Amsterdam**⁽¹⁾

Mathematisch Instituut UvA

Nieuwe Achtergracht 121

In antwoord op Uw brieven dd. 16 Februari en 24 Mei 1951 (beide genummerd 632/255 Ond. 180 ass.) en onder aanbieding mijner verontschuldigingen voor de vertraging waarmee deze beantwoording plaats vindt, vraag ik Uw aandacht voor het volgende:

dat het mij nòch door mondelinge bespreking met de betrokken assistenten, nòch door briefwisseling met hun in Amerika vertoevende chefs gelukt is, tot nauwkeurige en afdoende beantwoording der door U gestelde vraag in staat stellende feitelijke gegevens te verkrijgen;

dat ik mij daarom ter zake moet beperken tot een van algemeene gezichtspunten uitgaande redeneering, voerende tot een globale en onder voorbehoud gegeven schatting van een cijfer dat naar ik vermoed met de bedoeling der door U gestelde vraag ten nauwste verband houdt; dat een hoogleeraar in de wiskunde naast zijn onderwijstaak ongeschreven hogere verplichtingen (van wetenschappelijk onderzoek, internationale verstandhouding en maatschappelijke influentie) heeft te vervullen;

dat genoemde vervulling van hogere verplichtingen tot voor enkele jaren in Nederland niet afzonderlijk gehonoreerd werd;

dat in dien tijd een Nederlandsch hoogleeraar in de wiskunde van eenige wetenschappelijke standing, die het finantieel niet al te moeilijk had en niet al te zeer door zijn onderwijstaak in beslag werd genomen, naar mijn taxatie gemiddeld 50 % van de voor zijn ambt beschikbare tijd en krachten in dienst stelde van de vervulling zijner hogere verplichtingen;

dat sinds enkele jaren niet de mathematische hoogleeraren, noch ook de universiteiten of haar faculteiten, doch het door eenige mathematische hoogleeraren gestichte Mathematisch Centrum voor de vervulling van hogere hoogleeraarsverplichtingen als boven omschreven, door het Rijk en de Gemeente Amsterdam wordt gesubsidieerd;

dat dientengevolge tusschen hoogleeraren die wèl en die niet deelhebber van het Mathematisch Centrum zijn, in zooverre een onderscheid is ontstaan dat laatstgenoemden de kosten der vervulling hunner hoog-

⁽¹⁾ Addressed: Burgemeester en Wethouders van Amsterdam (Mayor and aldermen).

ere verplichtingen zelf hebben te dragen en eerstgenoemden ze, naar mag worden aangenomen, grootendeels vergoed krijgen;
dat hiervan een natuurlijk verder gevolg is dat ten aanzien van de vervulling der hoogere verplichtingen eerstgenoemden naar voren treden en laatstgenoemden naar den achtergrond worden gedrongen;
dat ik op dezen grond moet aannemen dat onder de tegenwoordige omstandigheden de deelhebbers van het Mathematisch Centrum aanmerkelijk meer dan 50 %, wellicht 60 %, van de voor hun ambt beschikbare tijd en krachten in dienst stellen van hun hoogere verplichtingen;
dat de deelhebbers van het Mathematisch Centrum moeten worden geacht van de vervulling hunner hoogere verplichtingen, voorzoover het Mathematisch Centrum daarvan de kosten heeft gedragen, zich krachtens hun deelhebberschap van het Mathematisch Centrum te hebben gekweten;
dat, naar ik meen te mogen aannemen, voor een hoogleeraar in de wiskunde de werkzaamheden van het universitair onderwijs en de vervulling der hoogere verplichtingen voor verlichting door medewerking van assistenten in ongeveer gelijke mate vatbaar zijn;
dat de Heeren H.J.A. Duparc en J. Hemelrijk beiden als assistent in dienst staan van een deelhebber van het Mathematisch Centrum;
dat ik daarom geneigd ben, ten aanzien van de Heeren H.J.A. Duparc en J. Hemelrijk de fractie van de voor hun ambt als assistent beschikbare tijd en krachten, die geacht kan worden het Mathematisch Centrum te dienen, te taxeeren op aanmerkelijk meer dan 50 %, wellicht 60 %.

De Hoogleeraar-Directeur van het Mathematisch Instituut
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

1951-09-20

From H.L. van Breda — 20.IX.1951

Leuven

Herman Leo van Breda O.F.M.

Dr. Phil. Lector aan de Universiteit te Leuven

Kardinaal Mercierplaats 2

VERTROUWELIJK

Hoogvereerde Collega en Vriend,

In aansluiting bij mijn schrijven van 15 September kan ik u mededelen, dat mij de stellige verzekering werd gegeven, dat de zaak Dockx nog voor 25 September definitief zal geregeld worden. Er wordt mij echter gevraagd, deze mededeling geheim te houden, en u te vragen ze aan niemand in scriptis door te geven. Wel kan u een vage aanduiding — zonder vermelding van bron — aan een beperkte kring bekend maken.

Met hartelijke groet,

(w.g.) H.L. van Breda ofm

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-09-22

To H.L. van Breda — 22.IX.1951

Blaricum

Waarde vriend van Breda,

Uw beide brieven heb ik met vreugde ontvangen. Waarschijnlijk krijgen wij dus inzake de A.I.P.S. spoedig eenige duidelijkheid en een uitgangspunt om verder te gaan. Wat was het goed, dat wij elkaar te Parijs hebben ontmoet!

Met dank en hartelijken groet in hoogachting

Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

1951-09-27**From A. Heyting— 27.IX.1951****Laren**

Waarde Brouwer,

Er schijnt enige misverstand te zijn naar aanleiding van het feit, dat wij je niet gevraagd hebben, het onderwijs tijdelijk waar te nemen totdat je opvolger beginnen kan. Hoewel het mij eigenlijk overbodig voorkomt, wil ik je wel uitdrukkelijk zeggen, dat de voornaamste reden hiervoor heeft gelegen in onze overtuiging, dat je op een dergelijke opdracht in het geheel niet gesteld was. Je hebt wel gevraagd, in de gelegenheid gesteld te worden, het gehele wiskunde-onderwijs naar je inzichten te regelen, maar niet, de bescheiden taak van een waarnemer op je te nemen. Ook heb je tot het misverstand zelf bijgedragen, door de laatste jaren je colleges steeds als ‘Canonische vergelijkingen’ aan te kondigen, zodat niemand kon vermoeden, dat zich daarachter de mededeling van eigen nieuwe resultaten verborg.

Achteraf gezien zou een regeling, waarbij je tijdelijk het onderwijs waarnam, toch niet goed mogelijk zijn geweest, nu je in October naar Engeland gaat. Ook zouden de diepgaande meningsverschillen, die zich in de laatste maanden hebben geopenbaard, ongetwijfeld tot moeilijkheden hebben geleid.

Persoonlijk zal ik het ook buitengewoon op prijs stellen, als er een weg kan worden gevonden, om je in de gelegenheid te stellen, niet al plaatsvervanger maar als gast voordrachten voor de studenten te houden. Wanneer ik zeker ben van je instemming met een dergelijk plan, zal ik zoo gauw mogelijk met pogingen daartoe beginnen.

Met vriendelijke groeten,

[Carbon copy – in Heyting]

1951-10-27a

To E.W. Beth —27.X.1951^a

Blaricum

Beste Evert,

Hoor ik nog iets over mijn suggesties ten aanzien van Joh. J. de Longh?
Dezen epistemologischen mathematicus bij uitnemendheid? Zijn positie en
carrière gaan mij zeer ter harte.

Vriendelijke groeten van huis tot huis.

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1951-10-27b

To A. Heyting — 27.X.1951^b

Blaricum

Waarde Collega,

Over het onderwerp van Uw laatste schrijven (gedateerd 25 September 1951, door de post gestempeld met 1 October 1951) kan ik tot mijn spijt om de volgende reden in dit stadium niet met U in discussie treden.

De aan de Universiteit van Amsterdam door het aftreden van den hoogleeraar in de verzamelingsleer, de functieleer en de axiomatick noodig geworden tijdelijke voorziening in de vertegenwoordiging dezer vakken gaat nòch de Faculteit nòch haar afzonderlijke leden, doch uitsluitend haar Voorzitster aan. De eenige, die de Voorzitster dienaangaande doeltreffenden raad kan geven, is (zooals alle leden der Faculteit behooren te beseffen en hadden behooren te beseffen) de aftredende hoogleeraar zelf.

Met collegialen groet

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Heyting]

1951-10-29

From E.W. Beth — 29.X.1951

Waarde Brouwer,

In de eerste plaats mijn verontschuldiging voor het uitblijven van mijn antwoord, en mijn hartelijke dank voor je rappel.

Kort na ons telefoongesprek bleek me, dat een van onze collega's de assistenten-kwestie reeds had geëntameerd, en onder deze omstandigheden kwam het me minder opportuun voor, deze aangelegenheid al te zeer te urgeren.

Misschien heb je iets aan de volgende suggestie. Het lijkt me zeer waarschijnlijk, dat een aanvraag van jou of de Iongh zelf aan Z.W.O., hem een toelage te verstrekken, opdat hij de gelegenheid krijgt, je bij je wetenschappelijke arbeid te blijven bijstaan, een gunstig resultaat zou opleveren. Met deze oplossing zouden jullie waarschijnlijk beiden zeer gebaat zijn; jij zou een medewerker behouden, die met je denkbeelden zeer vertrouwd is en voor wie je waardering hebt, en hij zou nauw betrokken blijven bij je werk, waarvoor hij zich zo interesseert.

Met hartelijke groeten van huis tot huis,

je

[Typescript copy – in Beth]

1951-11-01

From P. Pinxter — 1.XI.1951

Amsterdam

Zeer Geachte Professor Brouwer,

Naar aanleiding van Uw artikel ‘Definitionsbereiche von Funktionen’ §2 zou U het volgende willen vragen:

Hoe weet U dat de bewijsvoering $h_{sn_1 \dots n_r}$, ‘ausser auf dem gegeben sein von μ_1 und den gehemmten Wahlfolgen von μ ausschließlic auf denjenigen zwischen den Elementen von μ bestehenden Beziehungen welche sich zusammensetzen aus *Elementarbeziehungen* e [beruht]’? Weet U dit alleen omdat U *niet* ziet hoe U het bewijs *anders* zou moeten voeren? Of ziet U *positief* in, dat ’t (alleen) zó kan?

’t Eerste lijkt mij intuïtionistisch niet erg bevredigend. Bovendien doet zich dan mijns inziens de volgende moeilijkheid voor:

Noemen we de deelsoort der elementen van μ die een tot μ_1 horend *echt* beginsegment hebben, μ_2 , dan kan men veronderstellen dat $h_{sn_1 \dots n_r}$ o.a. van een element van μ_2 — dat zelf immers óók verzekerd is — uitgaat, of dat, zelfs als ’t bewijs van *uitsluitend* elementen van μ_1 en gestuite elementen van μ uitgaat er toch ergens in ’t bewijs weer elementen van μ_2 kunnen optreden, daar we dan ook ζ -Schlüsse moeten toelaten. Maar daar de elementen van μ_2 de door U gedefinieerde ‘Wohlordnungseigenschaft’ *niet* bezitten — en een andere definitie, zodanig dat ze die wèl bezaten, zou de eenduidigheid van de opbouw van $T_{sn_1 \dots n_r}$ teloor doen gaan — laten ζ -Schlüsse deze eigenschap niet altijd invariant; zodat U dan Uw bewijs beslist moet aanvullen met de door U in Proceedings 27, p. 644, ⁽¹⁾ aangegeven invoering van $k'_{sn_1 \dots n_r}$, en zelfs — hetgeen gemakkelijk kan — $k'_{sn_1 \dots n_r}$, die eventueel bij een element van μ_2 beginnen kan, nog moet vervangen door een gelijkwaardige $k''_{sn_1 \dots n_r}$, die uitsluitend bij elementen van μ_1 en gestuite elementen van μ begint.

U zou mij zeer terwille zijn, indien U mij Uw zienswijze hieromtrent zou willen meedelen; vooral, of U een *positief* inzicht heeft, en zo ja, of U dit ook bij mij zou kunnen wekken. Gaarne zou ik U desgewenst even bezoeken hetzij te Blaricum, hetzij te Amsterdam, op een door U geheel vrij te kiezen dag en uur. Ik ben daarom zo vrij, 30 cents aan postzegels in te sluiten voor een eventueel telefonisch, door U te maken afspraak.

Met de meeste hoogachting

⁽¹⁾[Brouwer 1924a].

P. Pinxter S.J.⁽²⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽²⁾Societatis Jesu.

1951-11-07

To G. Mannoury — 7.XI.1951

Cambridge

Beste Gerrit,

Helaas kan ik door verblijf in het buitenland, zoowel Zaterdag als Zondag aanstaande, alleen in gedachten erbij zijn. Maar dat zal ik ook.

Je Bertus.

[Signed autograph, postcard – in Mannoury]

1952-02-28

From W. Radley — 28.II.1952

London

University College London
Gower Street, W.C.I

Dear Professor Brouwer,

We are now considering in detail arrangements for the Shearman Lectures which you have been so good as to consent to deliver at this College in May.

I note that in your letter to Dr. Pye dated 30 May 1951, you said you would prefer to deliver the lectures during the first half of May. We have been looking through our diary of public lectures, however, and discover that there are already so many public lectures fixed during this fortnight that it is very difficult to find four dates on which there would not be unfortunate clashes with other lectures. May I ask, therefore, whether it would be inconvenient for you if we arranged the lectures in the second and third weeks of May? The dates I would suggest would be:

Monday 12 May Monday 19 May

Friday 16 May Friday 23 May

I should be most grateful if you would kindly let me know as soon as possible whether this suggestion meets with your approval. If, of course, there are reasons why the first fortnight of the month is much more convenient for you, then we must see what can be done to overcome the difficulty about fixing dates during that period.

Before we can print the lecture notices, we shall need to know what title you wish to give to the series of lectures and how you would like yourself described on the notice. I enclose herewith for your information a copy of the notice of the last Shearman Lectures delivered in 1950.

It is usual for the first lecture to be preceded by a teaparty to which the Provost invites persons who are specially interested in the Lectures. I should be very glad to know whether you have any friends in London to whom you would like us to send invitations to this teaparty. There is not the same urgency about letting us have these names as there is about the dates and title of the lectures.

Yours truly,
Winifred Radley
Assistent Secretary.

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-03-04

To W. Radley — 4.III.1952

Blaricum

Dear Miss Radley,

I approve of the dates proposed in your letter of February 28th (RS/143/162). The title of my lectures will be ‘Outline of intuitionism’.

As friends of mine in London to be invited to the teaparty I could mention Professor K.R. Popper of the London School of Economics, Professor H. Dingle of University College, and outside of the university Mr. and Mrs. Haynal Conyi, 7 The Park, NW11, and Miss Winifred Gordon Fraser, 2 Nottingham Str., W1. Outside London, I presume the following scholars specially interested in my subject: Whitehead, Kneale and Waisman in Oxford, Steen (Christ’s), Braithwaite and Routledge (King’s) in Cambridge, Newman, Polanyi and Turing in Manchester. If some of them would have opportunity to attend my first lecture, I should be happy to see them at the tea party.

I should like to receive a dozen of lecture notices to be sent by me to addresses which might cross my mind.^{⟨1⟩}

Yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨1⟩} A copy of the notice can be found in the Brouwer archive.

1952-03-05

To W. Radley — 5.III.1952

Blaricum

Dear Miss Radley,

I apologize for having overlooked one item of your letter of February 28th (RS/143/162).⁽¹⁾ On the lecture notice I should like to be simply called ‘Professor L.E.J. Brouwer’. If, however, the organizing committee should desire to add ‘lately Professor in the University of Amsterdam’ or ‘For.Mem.R.S.’,⁽²⁾ I don’t object.

Yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Reference. ⁽²⁾Foreign Member Royal Society.

1952-03-06

From W. Radley — 6.III.1952

London

University College London
Gower Street W.C.I, Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

Thank you very much for your letter of 4 March, and for so kindly agreeing to the dates we proposed for your Shearman Lectures. We note the title you wish to give to the course of lectures and we are glad to have the names of those persons you wish to be invited to the first lecture and the teaparty.

Before proceeding to the printing of the lecture notices etc., we should like to be sure that we shall be describing you correctly as Professor of Axiomatics, Theory of Functions and Convergents⁽¹⁾ in the University of Amsterdam. I believe you were at one time Director of the Mathematical Institute in that University. Do you still hold that position?

We shall be very glad to send you a dozen copies of the lecture notices as soon as they are available.

Yours sincerely,
W. Radley
Assistant Secretary.

P.S. Are there any University Degrees which should be added to your name?

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ A misunderstanding, see *Brouwer to Radley 9.III.1952*.

1952-03-09

To W. Radley — 9.III.1952

Blaricum

Dear Miss Radley,

Apparently our last letters have crossed. As to the subject of your letter of the 6th inst., until a few months ago I was Director of the Mathematical Institute and Professor of ‘Theory of Aggregates, Theory of Functions, and Axiomatics’ in the University of Amsterdam. But I have retired from these functions, and only the bare title of a professor is left of them.

I confirm the proposal of my letter of the 5th inst. I should not like other additions to my name on the lecture notices than at most a brief mention of my late professional function and/or of the link connecting me with British science.

Yours sincerely,
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-03-12

From W. Radley — 12.III.1952

London
University College London
Gower Street WC1, Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

Many thanks for your letters of 5 and 9 March, and for the information you have been so good as to give us concerning the description of yourself which should be put on the notices for the Shearman Memorial Lecture.

Yours sincerely,
W. Radley
Assistant Secretary.

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-03-13

M. Minnaert to L.E.J. Brouwer et al. — 13.III.1952 Utrecht ⁽¹⁾

Faculteit der Wis- en Natuurkunde
aan de Rijks-Universiteit te Utrecht
Zonnenburg 2

Zeer Geachte Collega,

Sedert lang heeft de Utrechtse Faculteit der Wis- en Natuurkunde de wens, een hoogleraar te zien benoemen die de Natuurphilosophie aan onze Universiteit zou doceren. Een leerstoel voor dit vak bestaat bij de Faculteit der Wijsbegeerte en Letteren, maar sedert jaren is deze vacature onvervuld gebleven, omdat het zeer moeilijk was, eensgezindheid over de kandidaten te verkrijgen.

Onze Faculteit heeft zich thans opnieuw over deze aangelegenheid beraden; zij heeft thans het voornemen, krachtig op het benoemen van een hoogleraar aan te dringen. Daarbij zou het voor haar van groot nut zijn, Uw advies te mogen vernemen inzake de voor te dragen personen.

Wij zouden verreweg de voorkeur geven aan een Nederlander, niet alleen omdat het Ministerie dan een gewilliger oor zal hebben, maar ook omdat een bekwaam gebruik van de Nederlandse taal voor het onderwijs in dit afgetrokken ⁽²⁾ vak van groot belang is. Ook moet er op gerekend worden, dat de te benoemen hoogleraar colleges over de Natuurphilosophie zal hebben te geven niet alleen in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde, maar ook in de Faculteit van Wijsbegeerte en Letteren.

Een kleine commissie van onze Faculteit heeft de volgende namen geoperd:

Dr. H.J. Groenewold ,	wetenschappelijk hoofdambtenaar met leeropdracht in de Theoretische Natuurkunde, Universiteit te Groningen;
Mr. B.H. Kazemier,	raadadviseur aan het Ministerie van Justitie;
Dr. P.G.J. Vredenduin,	leraar te Arnhem, conrector Gymnasium.

Zoals gezegd willen we trachten, met deze aangelegenheid voortgang te maken; daarom zouden wij U zeer erkentelijk zijn voor mededeling op korte termijn van Uw oordeel omtrent de hierboven genoemde kandidaten, eventueel omtrent andere, door U te noemen personen.

⁽¹⁾ Addressed to Prof. Dr. J. Clay, Prof. Dr. E.W. Beth, Prof. Dr. L.E.J. Brouwer, Prof. Dr. A. Heyting, Prof. Dr. H.A. Kramers, Prof. Dr. C.J. van der Klaauw, Prof. Dr. A.G.M. van Melsen ⁽²⁾ i.e. 'abstract'.

Het spreekt vanzelf dat we een vertrouwelijke behandeling op prijs zouden stellen.

U bij voorbaat dankend,

Namens de Faculteit der Wis- en Natuurkunde,

M. Minnaert

Secretaris

[Signed typescript copy – in Beth]

1952-03-19

From Norman — 19.III.1952

Cambridge⁽¹⁾
King's College

Dear Professor,

Dr. Martin has sent you the proofs⁽²⁾ before my suggestions were incorporated, despite your latest instructions which I communicated to the printing office. So I am sending you my proof so that you can incorporate my ideas (if you like them) in your own proof which you sent back to Dr. Martin.

Greetings and all good wishes,

Ever yours,
Norman

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The date in Brouwer's handwriting in the margin. ⁽²⁾of [Brouwer 1952a].

1952-03-26

To Norman — 26.III.1952

Blaricum

Dear Norman,

From the enclosed proof⁽¹⁾ (being your proof conformed by me to the one you sent back to Dr. Martin) you see that all your suggestions have been adopted. I myself added the white line and the change of s into Q . Some other slight alterations are due to a referee (unknown to me) of the Royal Society.

Here too spring has been enveloping souls and senses for a couple of weeks — until a scorching north wind intervened.

Heartiest greetings

Faithfully yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾of [Brouwer 1952a].

1952-04-08

From W. Radley — 8.IV.1952

London

University College London
Gower Street WC1, Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

I enclose twelve copies of the notice announcing the Shearman Memorial Lectures.

Yours sincerely,
W. Radley
Assistant Secretary.

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-04-24

To E. Simpson — 24.IV.1952

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Miss Simpson,

Having to deliver the Shearman lectures in London next month, I should like to become a member of your Society and to have a one-man room in your house from May 11th to May 23th. It was Professor Popper of the London School of Economics who gave me your address and who also in December last had a talk with you on my case.

Thanking you in anticipation I remain

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Miss Esther Simpson, Secretary of the Society for Visiting Scientists.
London W1.

1952-04-26

From E. Simpson — 26.IV.1952

London

The Society for Visiting Scientists Ltd.
4 Old Burlington Street, London W1

Dear Dr. Brouwer,

In reply to your letter of April 24th, I am writing to tell you that we have reserved a single room for you at the Society for five nights from May 11th. We are unfortunately not able to *reserve* a bed for longer than this period, but our members are welcome to stay on if there is room.

I enclose a brief leaflet on the aims and activities of the Society, and shall be very pleased to make you a member when you arrive.

Yours sincerely,
Esther Simpson
Assistant Secretary

(Dictated by Miss Simpson and signed in her absence)

[Signed typescript –in Brouwer]

1952-04-29a

From H. Dingle — 29.IV.1952^a

London

University College London
Gower Street, WC1, Euton 4400

Dear Professor Brouwer,

It is with great pleasure that I am looking forward to your coming visit to deliver the Shearman Lectures at this College. The honour has fallen to me of taking the Chair at the first lecture and I am looking forward to meeting you at the College at tea before the lecture.

With kindest regards,

Yours sincerely,
H. Dingle.

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-04-29b

From F. Gonseth — 29.IV.1952^b

Zürich

Goldauerstr. 60 ⁽¹⁾École Polytechnique fédérale ⁽²⁾

Mathématiques supérieures

Cher Monsieur,

Nous espérons ma femme et moi que vous êtes en bonne santé et nous vous présentons nos amitiés les meilleures.

J'aurais besoin de connaître votre opinion et de recevoir votre assentiment sur un certain nombre de points :

1. Je viens de recevoir une lettre de Frazer, nous engageant à reprendre la conversation avec l'Union d'Histoire des Sciences. ⁽³⁾ Cette lettre fait suite à une demande de renseignements que je lui avais adressée ainsi qu'à Sergescu. ⁽⁴⁾ Etes-vous d'accord que nous rentrions en contact ?
2. Vous aviez l'intention de discuter la question de notre affiliation avec Stratton. Avez-vous eu la possibilité de le faire ? Je serais heureux d'apprendre que le résultat de ces conversations a été favorable.
3. Ne devrions-nous pas inviter les Anglais et (peut-être les Allemands) à hâter la constitution définitive de leurs Sections nationales ? Dois-je vous envoyer des lettres dans ce sens que vous signeriez ?
4. Auriez-vous l'obligeance de prendre connaissance de la circulaire ci-jointe. ⁽⁵⁾ J'aimerais que vous puissiez lui donner votre assentiment et nous permettre de la signer aussi en votre nom. Nous accepterons volontiers toutes vos suggestions, Je tiens pour ma part énormément à votre approbation.

Je vous serais très reconnaissant d'un mot de réponse au cours de ces prochaines semaines, et je vous prie de croire, cher Monsieur, à l'assurance de ma plus haute estime et de mon amitié la plus sincère.

F. Gonseth

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Street - envelope. ⁽²⁾[letterhead] ⁽³⁾Frazer and Stratton of the ICSU. They advocated a combination UIHPS of the UIHS and the UIPS; the UIHPS had to be a member of the ICSU. Brouwer was president of the UIPS. ⁽⁴⁾Sergescu, of the UIHS. ⁽⁵⁾Enclosure, on the following subject : Le professeur Philipp Frank, en son nom et au nom d'un groupe de collègues américains, propose de réunir en 1953 un Congrès mondiale de philosophie des sciences. [...] Le lieu du Congrès n'a pas encore été fixé. Le nom de Zurich a cependant été déjà mentionné.'

1952-05-06

From B. Ifor Evans — 6.V.1952

London ⁽¹⁾
University College London
Gower Street WC1

Dear Professor Brouwer,

We are greatly looking forward, here at University College, to your visit to us next week when you are delivering the Shearman Lectures.

I am most disappointed to find that on Monday, 12th May when you are delivering your first lecture, I have to be at an important University Committee at the Senate House. I shall, however, be able to get back to College in the early evening and I hope very much that you will give me the great pleasure of dining with me on that occasion. I am also asking the other members of the Shearman Lectureship Committee to meet you. I suggest that we should not dress and that dinner should follow almost immediately after your lecture, say at 6.45 or 7 o'clock. Professor Dingle, who is taking the chair at your lecture, will bring you across to my room and I shall greatly look forward to meeting you.

Yours sincerely,
B. Ifor Evans.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Provost University College London.

1952-05-08a

To H. Dingle — 8.V.1952^a

Blaricum

Dear Professor Dingle,

Thank you so much for your letter of April 29th. I feel honoured and supported by your presidency to my first lecture, and am greatly looking forward to meeting you.

With kind regards

Yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-05-08b

To B. Ifor Evans — 8.V.1952^b

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Provost,

Many thanks for your kind letter of May 6th. I accept your invitation with the greatest pleasure, and I agree with your further proposals.

Greatly looking forward to meeting you, I remain

yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Provost of University College, Gower Street, London W.C.1.

1952-05-12

To Strand Palace Hotel, London — 12.V.1952

Blaricum

To the Office of the Strand Palace Hotel
London WC2

I beg to reserve a one-man-room in your hotel for seven nights from May
16th.

Thanking you in anticipation I remain

Sincerely yours

present address:
Society for visiting scientists
5, Old Burlington Street
London W1

[Typewritten copy – in Brouwer]

1952-05-17

To G. Mannoury — 17.V.1952

London

Celebrating this day ⁽¹⁾ with you and your family.

Bertus

[Telegram – in Mannoury]

⁽¹⁾Mannoury's birthday.

1952-05-20

From W. Radley — 20.V.1952

London ⁽¹⁾
University College London
Gower Street, WC1, Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

As you are nearing the end of your course of lectures here, I am wondering whether you would give us some guidance as to how you wish the £100 payment for them to be made to you. Would you like any part of the £100 to be paid in sterling? In this case, the balance would be remitted to your bank in Holland; or would you prefer us to remit the whole amount?

Would you be so good as to let me know by return what your wishes are, or perhaps you would care to 'phone me, so that our Accountant can be instructed to make the necessary arrangements.

Yours sincerely,
W. Radley
Assistant Secretary.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor L.E.J. Brouwer, The Strand Palace Hotel, Strand, W.C.2.

1952-05-22

To W. Radley — 22.V.1952

London WC2
Strand Palace Hotel

Dear Miss Radley,

In reply to your letter of the 20th inst. I beg to let you know that I should like that the whole amount be remitted to my bank in Holland being *Nederlandsche Handel-Maatschappij, Amsterdam C.*

Yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Copy of signed autograph – in Brouwer]

1952-05-23

From W. Radley — 23.V.1952

London ⁽¹⁾
University College London
Gower Street, W.C.1., Euston 4400

Dear Professor Brouwer,

Thank you for your letter of 22 May.

We note that you would like the whole amount of £100 remitted to your bank in Holland, and I have instructed our Accounts Department to act accordingly.

Yours sincerely,
Winifred Radley,
Assistant Secretary.

[Signed typescript –in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor L.E.J. Brouwer, Strand Palace Hotel, London, WC2

1952-06-22**To N.G. de Bruijn — 22.VI.1952****Funchal**⁽¹⁾

Indertijd heb ik, hoewel ook mijnerzijds mij in Nederland geen gelukkiger uitbreiding van het universitair wiskundig docentencorps kunnende denken dan de toevoeging daaraan van U beiden, niettemin geaarzeld en tenslotte nagelaten U met Uw benoeming te Amsterdam te feliciteeren, omdat ik niet de overtuiging kon opbrengen dat in het wiskundig bedrijf der Amsterdamsche universiteit op het oogenblik nog een voldoende gunstig geestelijk klimaat heerscht om opname daarin, alle omstandigheden in aanmerking genomen, een felicitatie waard te kunnen achten.

Hetgeen niet wegneemt dat ik U beiden van harte toewensch (en hieraan reeds veel eerder uitdrukking had behooren te geven) dat te Uwen opzichte genoemde skepsis ongerechtvaardigd is, dat Uw Amsterdamsche werkkring U persoonlijk tot geluk moge strekken en dat de wetenschap er rijkelijk door moge worden gebaat.

Daar overigens deze werkkring m.i. geen voortzetting van de door mij verlatene zal zijn, zou ik het in juiste overeenstemming met de feiten achten, indien U in Uw inaugureele redevoeringen niet mijn naam zoudt willen noemen. In ieder geval zou ik U dit dringend willen vragen en zal ik inwilliging van dit verzoek als een uitermate te waarderen gunst beschouwen. Zal er namelijk voor mij nog eenige kans blijven mijn levenswerk tot een bevredigende afsluiting te brengen, dan zal ik (om redenen waar ik liever het zwijgen toe doe) mijn vroegere verbinding aan het wiskundig bedrijf der Amsterdamsche universiteit niet alleen dienen te vergeten doch ook naar vermogen dienen te doen vergeten.

U bij voorbaat dankzeggend en mijn goede wenschen herhalend, verblijf ik met vriendelijken groet

gaarne Uw Dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Bruijn]

⁽¹⁾ A similar letter was sent to De Groot.

1952-07-31

SAAAS to J.E. Kerrich — 31.VII.1952

Johannesburg ⁽¹⁾

Kelvin House

Dear Mr. Kerrich,

I understand that you may see Professor Brouwer before he leaves Johannesburg and I should be grateful if you would discuss with him one or two points about the printing of his paper in the Jubilee number of the South African Journal of Science.

I have received the paper and sent it to the printer and I expect to receive the first proof within about ten days. Would Professor Brouwer be willing to correct this first proof for us and if so will he leave an address to which it can be sent? We shall be grateful to him if he will return them to us in the same way. If he cannot read the proofs himself perhaps he would arrange for someone in this country to do it for him.

I should be grateful if you could ask Professor Brouwer what demand there is likely to be for additional copies of the number of the Journal containing his paper. At present the circulation to English-speaking countries outside South Africa is about 100.

Is Professor Brouwer or the University of Amsterdam likely to want reprints? The policy of the Association is to send to each contributor 20 copies of the Journal which contains his contribution, free of charge, and to offer to supply reprints at a charge which covers only the printing costs. As different papers require different amounts of handling in making them up for reprinting, the charges cannot be rigidly fixed but the following will serve as a rough guide: 50 reprints cost 22/- per page and each additional 50 an extra 3/-. A cover costs 25/- for the first 50 reprints and an extra 4/- for each additional 50. I estimate that the paper will occupy about 8–9 pages.

Yours sincerely,

[unreadable signature]

for Asst. General Secretaries.

copy for Dr. Brouwer ⁽²⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾The South African Association for the Advancement of Science (Die Suid-Afrikaanse Genootskap vir die Bevordering van die Wetenskap) to J.E. Kerrich, Esq., Recorder: Section A, University of the Witwatersrand, Milner Park. Johannesburg. ⁽²⁾Handwritten remark.

1952-08-11

From K. Welter — 11.VIII.1952

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Beste Professor Brouwer,

Even een krabbeltje om U goede reis te wensen en U nog eens te zeggen, hoe prettig en stimulerend Uw bezoek was voor ons beiden.⁽¹⁾

Ik heb Jackson⁽²⁾ de ‘fear of God’ ingejaagd als hij iets verandert in Uw manuscript voor het Journal of Science;⁽³⁾ en dat doet hij zeker niet. Bovendien weet hij nu ook, dat ik de drukproeven moet zien. Ik geloof niet, dat U U over dit artikel verder bezorgd hoeft te maken.

Ik heb U, geloof ik, niet expliciet gevraagd om een bewijs van het Waaier theorema; maar zou het heel graag hebben, want het komt in mijn overdrukjes niet voor. Als U me de verwijzing kunt bezorgen, dan is dat ook voldoende.

Nogmaals, goede reis, en, laat ons hopen, tot spoedig!

Uw
Kees en
Marianne

[Signed autograph. – in Brouwer]

⁽¹⁾Brouwer lectured in South Africa in July/August 1952. ⁽²⁾S.P. Jackson, editor-in-chief. ⁽³⁾[Brouwer 1952b].

1952-08-18

From K. Welter — 18.VIII.1952

Johannesburg⁽¹⁾
University of the Witwatersrand
Milner Park

Beste Professor Brouwer,

Tot mijn schrik vond ik ingesloten briefje op mijn lessenaar, keurig in een enveloppe, maar niet gepost door onze oude Absalom!

Ik weet niet wat U van ons gedacht hebt. In ieder geval bent U nu al op volle zee, en ik hoop dat de rest van de reis voorspoedig en prettig is.

Uw
Kees.

[Signed autograph. – in Brouwer]

⁽¹⁾ Year missing, obviously 1952.

1952-08-29

From K. Welter — 29.VIII.1952

Johannesburg⁽¹⁾

Beste Professor Brouwer,

Ik heb de drukproeven van Uw artikel voor het Journal.⁽²⁾ Ik wil een paar veranderingen voorstellen, haast allen alleen grammatisch. Sears schrijft me, dat U een volledig manuscript bij hem hebt achtergelaten; zoodat ik er nu niet zeker van ben, dat U nog een exemplaar in Uw bezit hebt. Ik stuur hem nu bijgaand lijstje van voorgestelde wijzigingen, omdat hij in groote mate voor het Engelsch verantwoordelijk zou zijn. Mocht Uw eenige bij-e exemplaar bij Sears zijn, kunnen we dan – indien hij de veranderingen goedkeurt – ze aanbrengen?

Hier volgen ze; n betekent n^e regel van onderen, n van boven. Het eerste getal is pag.:

⁽¹⁾Year missing, is 1952. ⁽²⁾[Brouwer 1952b].

- 1, 2 & 1: considered functionally, if not existentially, dependent
- B2, 6: At the same time
- B 9: from traditional space
- B3, 6: i.e. [in plaats van hence]
- S8,9: even if theorems were deduced by means
- 10: regarded their
- 2: autonomous domains of thought
- B4, 4; admittedly not for mathematics proper
- 4, 8: *in confesso* [cursief]
- S10: It should be conceded that
- 5, 7,8,9: two-ity, two-ities
- B 11 – 13: By means of introspection one recognizes that much of the ‘separable’ parts of mathematics
- B 13: from by the unlimited self-unfolding of the basic intuition
- B 15 – 11: *Suppose that, writing about an intuitionist mathematical construction, one were to ignore the introspective character of the process of construction for a moment. Suppose, then, that one were to set up blindly the linguistic figure of the application of a principle of classical logic to what had been written before* [alles cursief].
- 10: in the above
- 8 – 7: After a careful examination one answers this question in the *affirmative*

- 6, 9: ways, and each attempt can either
 15: that this is not so for
 B2: above
- B7, 3: in the history
 7: following two
- 15 – 14 this remaining section, several chapters based
 10: would be based on the assumption that
 S6: This, however
- B4 – 3 which includes analysis, and far exceeds the fron-
 tiers of classical mathematics more than once, is
- B9, 15: more easily visualized and
- B10, 10: may come into being in
 13: ν , for as long as the creating subject may decide.
 On
- S14: freedom in the generation of the arrow may
 17: Furthermore, the freedom in the generation of the
 arrow
- B19: p_ν [in plaats van p_ν 's]
 4,3: Then this law $w(\sigma)$ at the same time defines
- B11, 12: integers ($n > 0$) we
- B12, 3 – 2: and, consequently, by
- B13, 10: A limiting point [niet cursief]
- B13, 12: where r_ν is inside b for all ν ; it
 B1: *unitary limiting point* [cursief]
- B14, 5: of the $\kappa^{(0)}$ overlapping [κ' komt, geloof ik, van te-
 voren niet voor]
 9: mapping will be seen to
- 15, 4: cores resp., and considering
 14: statements:

Beste wensen van Uw Marianne en Kees.

Ik *probeer* de proeven op te houden tot ik van U hoor. Anders laat ik, denk ik, een paar veranderingen vallen, en doe de rest op mijn eigen houtje.

[Signed autograph – in Brouwer]

1952-09-06

To J.E. Kerrich — 6.IX.1952

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Mr. Kerrich,

May I remind you of your verbal promise of August 1st, to have proof sheets of my paper ‘Historical background, principles and methods of intuitionism’ ⁽²⁾ sent within about ten days:

firstly to me at the address: c/o Prof. D.B. Sears, ‘The Orchard’, Willow Road, Newlands (Cape);

secondly (by air mail) to me at the address: Torenlaan 72, Blaricum (Netherlands);

thirdly to Mr. C.P. Welter, Johannesburg, who, however, as I told you, has no authorization to let my paper off for printing, as long as not at least a galley proof has been checked by myself.

For all that no proof sheet having reached me till now, and nobody but myself being fully competent to guarantee the exactness of my printed text, I urgently request you to fulfil your promise as quickly as possible now.

Would you be so good to send the proof sheets in duplo? By airmail you will have them back within a week after sending.

Thanking you in anticipation, I remain with best wishes

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Mr. J.E. Kerrich M.Sc., F.R.A.S., F.S.S. Dept. of Mathematics, University of the Witwatersrand, Johannesburg ⁽²⁾ [Brouwer 1952b].

1952-09-09

From K. Welter — 9.IX.1952

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Beste Professor Brouwer,

Hierbij gevraagde drukproeven.⁽¹⁾ Het zijn de voorlaatste proeven. Ik heb Jackson gezegd, dat hij ze niet deze week kan terugverwachten. Ik schrijf Sears, dat, als hij belangrijke veranderingen voor te stellen heeft, hij direct naar U moet schrijven.

Zooals U ziet, heb ik van de Koninklijke Academie⁽²⁾ mijn afdrukjes teruggekregen⁽³⁾; ik was wat verbaasd, ondanks mijn verzoek geen tweede drukproef van ze ter inzage te krijgen. Maar, voor zoover ik tijd gehad heb, het na te zien, zag het er goed uit.

Nieuws van ons is er niet, en ik wil dit ook zoo gauw mogelijk naar U krijgen. Onze hartelijke groeten aan Mevrouw Brouwer.

Uw
Kees Welter

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾[Brouwer 1952b]. ⁽²⁾KNAW ⁽³⁾[Welter 1952].

1952-09-10a

To K. Welter — 10.IX.1952^a

Blaricum

Beste Kees,

Op 1 Augustus jongstleden beloofde Kerrich mij (zonder eenige reserve) dat hij mij, binnen ongeveer 10 dagen ab lune, drukproeven van mijn Kaapsche voordracht ⁽¹⁾ zou laten zenden zoowel naar mijn huisadres in Nederland, als aan het adres van Prof. Sears in Kaapstad. Het is alleen voor het helaas reeds toen denkbare geval van force majeure door volslagen schending dezer belofte, dat ik je (vertrouwelijk en buiten medeweten van Kerrich) verzocht en machtigde en verzoek en machtig, de correctie buiten mij om te volrekken. Maar daarbij kon noch kan ik er in toestemmen dat in den door mij bij Sears achtergelaten definitieven tekst zonder mijn fiat veranderingen worden aangebracht. Trouwens, onder de door je voorgestelde wijzigingen schijnt mij vooralsnog geen enkele noodzakelijk, vind ik er daarentegen verscheidene die mij hetzij een bepaalde onjuistheid, hetzij althans iets anders dan ik bedoelde, laten zeggen. Natuurlijk zullen er ook wel onder zijn die ik als idiomatische verbeteringen zou kunnen overnemen, doch waar ik noch over een drukproef, noch over een volledige copie van mijn definitieven tekst beschik, valt het mij moeilijk dienaangaande beslissingen te nemen. Toch wil ik dit in den loop der volgende dagen beproeven. (Gelukkig is mijn reis naar Finland tot het volgende voorjaar uitgesteld.) ⁽²⁾ Vandaag kan ik tot geen enkele wijziging machtiging verleen. Wel zou ik je willen vragen er in de drukproef in het bijzonder op te letten of overal goed is onderscheiden tusschen de capitale K, de kleine k en de kleine Grieksche kappa. Verder te verifieeren of p. 7 r. 15 – 13 de volgende passus voorkomt:

even in this section remaining, several chapters based on the principle of the excluded third have to be rejected.

Ik ben namelijk niet heelemaal zeker of deze mijn definitieve redactie in het bij Sears achtergelaten exemplaar precies zoo voorkomt.

De toestand van mijn hand zal helaas nog lang behandeling vereischen en heelemaal normaal zal hij waarschijnlijk niet meer worden. Maar mijn hoofdgedachte dienaangaande zal blijven dat ik er dank zij jullie initiatief dat mij via de even lieve als kordate Dr. Ditha Hirschmann in de handen

⁽¹⁾ [Brouwer 1952b]. ⁽²⁾ Lectures for the Philosophical Society of Finland in May 1953.

van Mr. Colson voerde, en dank zij jullie zorgzame verpleging met assistentie van Mrs. Rose, ten slotte nog zoo goed ben afgekomen.

Bij je moeder ben ik nog niet geweest, doordat ze in Den Haag logeert. Maar zoodra zij in 's Graveland terug is, ga ik haar bezoeken.

Heel hartelijke groeten aan jullie beiden. Ik hoop dat er gauw aanleiding is om weer te schrijven.

Je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph draft – in Brouwer]

1952-09-10b

From K. Welter — 10.IX.1952^b

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Beste Professor Brouwer,

Gisteren heb ik U de galley proofs van Historical Background ...⁽¹⁾ gestuurd; vanmorgen bleek nu, dat het per zeepost is gegaan. Dus stuur ik ze U hierbij nog eens. Juist vandaag heb ik antwoord gekregen van Douglas Sears. Ik geef U zijn opmerkingen door, zoodat U die erbij hebt wanneer U veranderingen wilt aanbrengen:

‘I agree to your alterations, except:

p. 3, lines 8 & 9

[drukproef pag. 1, regel 103 v.o.]

I would prefer ‘even for such theorems as were deduced by means ...’. I think your change also changes the sense.

p. 4, line 10 [p. 1, 4 van onderen]

p. 7, line 7 from below [pag. 3, 15]:

Either will do

‘Such, however, is not the case. On the contrary, a much wider field of development, which includes analysis and far exceeds the frontiers of classical mathematics, is opened by ...’.

p. 10, line 14 [pag 3, 137]:

omit ‘also’.

p. 13, line 12 [pag 4, 112]:

are all r_ν inside b ?’.

Wat het laatste betreft: ik heb inderdaad de beteekenis veranderd; maar, natuurlijk, is er *ook* een limiting point, samenvallend met de genoemde, waarvan elk r_ν binnen b ligt.

Voor de rest ben ik het met zijn commentaar wel eens.

Ik hoop gauw van U te hooren.

Uw

Kees

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [Brouwer 1952b].

1952-09-14

To K. Welter — 14.IX.1952

Blaricum

Beste Kees,

In aansluiting aan mijn vorige brief zie hier eenige door je voorgestelde veranderingen die ik in ieder geval moet afwijzen:⁽¹⁾

p. 2, r. 6 en r. 9; p. 3, r. 6.

p. 4, r. 4 (alleen met verandering van ‘proper mathematics’ in ‘mathematics proper’ zou ik mij kunnen vereenigen.)

p. 5, r. 11 – 12 en r. 13

p. 5, r. 15 – 11 (wèl zou ik er mij mee kunnen vereenigen, r. 13– 11 als volgt te wijzigen: *‘for a moment, and then the linguistic figure of an application of a principle of classical logic is blindly set up to what has to be written before. Is it then always possible to perform a languageless’*)

p. 6, r. 2 (wèl zou ik mij kunnen vereenigen met verandering van ‘foresaid’ in ‘said’.)

p. 7, r. 3

p. 7, r. 4 – 3 (wèl zou ik mij er mee kunnen vereenigen, deze regels als volgt te wijzigen: ‘which includes analysis, and in several places far exceeds the frontiers of classical mathematics, is opened by the’)

p. 9, r. 15

p. 10, r. 10 (wèl zou ik mij kunnen vereenigen met verandering van ‘increase’ in ‘grow’)

p. 10, r. 19; p. 11, r. 12; p. 12, r. 3 – 2; p. 13, r. 10, r. 12 en r. 1; p. 14, r. 5.

Over je verdere voorstellen bericht ik spoedig.

Hartelijke groeten van huis tot huis

t.t.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

Editorial supplement

⁽¹⁾in the proofs of [Brouwer 1952b].

[The following is a sheet in the Brouwer archive, on which Brouwer jotted some comments on the proposed corrections by Welter:]

- 2, 6 and 9 neen
- 3, 6 neen
- 4, 4 it is true not for mathematics proper
- 5, 11 – 12 and 13 neen
- 5, 15 – 11 and that the linguistic figure of an application of a principle of classical logic is blindly set up to what has been written before.
- 6, 2 the said principle
- 7, 3 neen
- 7, 15 – 14 – 13 even in this remaining section several chapters based on the principle of the excluded third, have to be rejected.
- 7, 4, 3 which includes analysis and in several places far exceeds the frontiers of classical mathematics.
- 9, 15 neen
- 10, 10 may grow in complete freedom
- 10, 19 neen
- 11, 12 neen
- 12, 3 – 2 neen
- 13, 10 neen
- 13, 12 neen
- 13, 1 neen
- 14,5 neen (het zou dan in ieder geval nog moeten zijn $k^{(1)}$)

1952-09-17

From SAAAS — 17.IX.1952

Johannesburg⁽¹⁾

Kelvin House

Dear Sir,

Your letter of the 6th September, 1952, addressed to Mr. J.E. Kerrich, has been referred to me for attention and I have to advise you that proofs of your paper⁽²⁾ were sent to you by air mail on the 11th September, 1952, and a duplicate set has been sent to you by surface mail.

Yours faithfully

[unreadable signature]

for Assistant General Secretaries

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾SAAAS: South-African Association for the Advancement of Science, Die Suid-Afrikaanse Genootskap vir die Bevordering van die Wetenskap. ⁽²⁾[Brouwer 1952b].

1952-09-23

To K. Welter — 23.IX.1952

Blaricum

Beste Kees,

Tot mijn groot relief ontving ik 17 dezer je drukproeven, waarbij ik met dankbaarheid constateerde, hoe ver je ze reeds gekuischt had. Indien ze, zooals ik hoop, reeds weer in je bezit zijn (ik zond ze na subtiële toetsing 20 dezer terug), zul je hebben gezien dat ik ten slotte nog heel wat van de door je voorgestelde wijzigingen heb kunnen overnemen. Wat ik bovendien nog heb veranderd was grootendeels, als ik mij wel herinner, reeds in het bij Douglas ⁽¹⁾ gebleven exemplaar van het typescript aangebracht.

Nu de redactie blijkbaar een tegemoetkomende houding aanneemt, zal ik het zeer op prijs stellen, als ook de revisie nog door mijn handen mag gaan, zoo mogelijk in duplo. Gaarne beloof ik terugzending per luchtpost binnen 24 uur na ontvangst.

Met hartelijke groeten aan jullie beiden

Je
(w.g.) L.E.J. Brouwer

Je moeder komt eerst einde dezer week uit Den Haag terug.

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Douglas Sears.

1952-09-27

To SAAAS — 27.IX.1952

Blaricum ⁽¹⁾

Thanking you for your letter of September 17th I let you know that proofs of my paper ⁽²⁾ were received by me from Mr. Welter on September 17th, and after being corrected were sent back to him on September 20th. As I wrote already to Mr. Welter, I need a revise in duplo, promising to return it by airmail within twenty-four hours after receipt.

Sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: the Assistant General Secretaries of the South-African Association for the Advancement of Science, P.O.Box 6894 Johannesburg. ⁽²⁾[Brouwer 1952b].

1952-09-30

From H.R. Raikes — 30.IX.1952

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Dear Professor Brouwer,

We have received an application from Dr Bruins of the University of Amsterdam for the Professorship of Applied Mathematics at this University. The courses in this subject are mainly classical in character and are provided in the main for students in the Faculty of Engineering. A few Science students are also catered for and some instruction is given to them on modern theoretical physics. The Selection Committee would value your opinion as to Dr Bruins' personality, present-day interests in Mathematics and lecturing ability.

We learned much from your visit here and enjoyed your company. I hope that you had a pleasant journey home and that your finger is now quite all right again.

Yours sincerely,
H.R. Raikes
Vice-Chancellor

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-10-07

To H.R. Raikes — 7.X.1952

Blaricum ⁽¹⁾

My dear Vice-Chancellor,

Dr. Bruins is a keen-witted scientist of rare fertility and of exceptionally broad erudition, both mathematical and physical, as is illustrated by the list of his publications. He is a sound lecturer, and is helpful and accessible towards students and colleagues. Moreover he is interested in nearly all branches of natural science, and constantly rendering service to research-workers in remote domains helping to conquer their difficulties by suggesting mathematical tricks of his invention. Finally he is a distinguished violin-player.

For your vacant professorship of applied mathematics I recommend him without reserve.

My sojourn in South-Africa has left me great satisfaction and a lot of pleasant memories. And I am thankful for the hospitality bestowed on me in various forms as well as for the trouble you were so good to take for an efficient organization of my tour.

My finger still requires care, but its state of health is constantly improving, and I may expect that it will almost completely recover.

Begging to remember me kindly to Mrs. Raikes, and expressing my hope to see you again some day, I remain,

yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Dr. H.R. Raikes, A.F.C., M.A. Vice-Chancellor of the University of the Witwatersrand, Johannesburg.

1952-10-08

From H.S.M. Coxeter — 8.X.1952

Toronto

University of Toronto, Canada
Department of Mathematics

Dear Professor Brouwer,

The Canadian Mathematical Congress is planning a Summer Seminar (10th to 31st August, 1953) to be held in some agreeable part of the Province of Quebec. This will resemble the Colloquium which we attended in St. Andrews, but will be spread over the longer period of three weeks. Also there will be special emphasis on the subjects of geometry, topology and continuous groups.

The mathematicians of Canada are wondering whether you would agree to be their guest and to give a course of lectures on some topological or geometrical subject. The course would consist of from 6 to 8 lectures of an expository character, aimed at a mixed audience of mathematicians from large and small universities and colleges all over Canada (and some parts of the United States).

It is quite easy to fly from Amsterdam to Montreal by KLM. The Netherlands Government has promised to pay your traveling expenses, and our Congress would provide hospitality and an honorarium of \$ 300. Naturally we would like an answer as soon as convenient.

With kind regards to you and Mrs. Brouwer from all the Coxeters,

Very sincerely yours,

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-10-13

From K. Welter — 13.X.1952

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Beste Prof. Brouwer,

De redactie van het Journal of Science⁽¹⁾ had u graag ter finale revisie een — zoo mogelijk — perfecte afdruk gestuurd. Daartoe hadden ze mij gevraagd, Uw correcties te verifieëren, hetgeen ik gedaan heb. De in de bijgaande afdruk door mij aangebrachte wijzigingen zijn dus alleen bedoeld om de drukproef gelijkkluidend te maken met de door U gecorrigeerde.

Daarnevens heeft de redactie echter moeilijkheden ondervonden met enkele door U gebruikte uitdrukkingen, en ik breng U hun bezwaren op hun verzoek over (zonder mijn commentaar, dat U al min of meer, in mijn vroegere voorstellen bevat, bezit):

pag. 2, 7e alinea, beginnend ‘Suppose that’. De uitdrukking ‘is blindly set up to’ is hun niet duidelijk. Een veel minder ernstig bezwaar is, dat de grammatica van het eerste deel van de zin niet volgens het boek is: the introspective course (progress? process?) ... writing about.

pag. 2, 3 FIRST ACT ..., SECOND ACT ...: Ze zouden graag zien dat er *na* INTUITIONISM: een volledige zin komt; zooiets als ‘The first act consists in separating mathematics completely ...’, met gevolglijke veranderingen in de volgende zinnen.

pag. 3, eerste voetnoot: Ze vragen U om ‘sometimes’ en ‘also’ te scheiden. B.v. ‘... with regard also to future ...’.

pag. 3, derde alinea, regel 10: ‘abolishment’: ze stellen ‘abolition’ voor. Dit is me indertijd ontgaan; anders zou ik hetzelfde voorstel gedaan hebben.

Zooals U ziet, heeft de drukker de grootste moeilijkheden met de symbolen, speciaal als het om symbolen in drie trappen gaat! Maar, gelukkig, geen moeite is ze teveel, en ik hoop dat U een finale revisie zult krijgen, waarin U weinig te veranderen zult hebben. De hier aangegeven correcties zijn grootendeels al aangebracht, en ik stuur U deze proef *alleen* mee, om mijn aanhalingen te verduidelijken.

De Rector Magnificus staat me toe, U te schrijven, dat de doktersrekeningen door de Universiteit betaald zijn; ik heb eerbied voor hun ruimte van

⁽¹⁾ South African Journal of Science

opvatting, vooral daar het basis-vormende ongeluk in Kaapstad gebeurd was. Had ik U verteld, dat zoowel Dither als Colson mij gezegd hadden, hun rekeningen te verscheuren als de Universiteit zich niet verantwoordelijk verklaarde? Ze laat U ook nog groeten, evenals Sister Rose.

Van Moeder hadden we vandaag een brief, Uw bezoek vermeldend; en er ons van vertellend, waaruit bleek hoeveel plezier het haar gedaan had.

Onze vriendelijke groeten aan Mevrouw Brouwer, en veel hartelijks van Uw Marianne &

Kees

[Signed autograph – in Brouwer]

1952-10-15

From A. de V. Herholdt — 15.X.1952

Johannesburg
University of the Witwatersrand
Milner Park

Dear Professor Brouwer,

I am desired by the Vice-Chancellor to convey his warm thanks to you for your letter of 7th October, 1952, about Dr. Bruins. The information which you have been good enough to give will be very helpful to the Selection Committee for our Chair of Applied Mathematics.

Yours very truly,
A. de V. Herholdt
Acting Registrar

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-10-17

To H.S.M. Coxeter — 17.X.1952

Blaricum

My dear Coxeter,

So much pleased to hear from you. As to the invitation of the mathematicians of Canada your letter transmits to me, I gladly accept it. I propose to deliver six lectures, on ‘Points and Spaces’, two in each week, to the Congress. May I suggest in addition to arrange a lecturing tour for me along some Canadian universities before or after the Congress?

Kindest regards from house to house. Looking forward to seeing again all the Coxeters, I remain

very sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

1952-10-19

To K. Welter — 19.X.1952

Blaricum

Beste Kees,

Naar aanleiding van de door de redactie geuite wenschen zal ik alle drie
gehoofdletterde kernuitdrukkingen in volledige volzinnen opnemen, zooals
hieronder aangegeven:

... and new developments. To begin with, the
→FIRST ACT OF INTUITIONISM←
completely separates mathematics ...
... described by theoretical logic, and recog-
nizes that intuitionist mathematics ...

...is opened by the
→SECOND ACT OF INTUITIONISM←
which recognizes the possibility

is called a *fan key*.
→For fans can be proved the
→FAN THEOREM: *If to each arrow ...*

De met ‘*Suppose that*’ beginnende cursieve alinea, die de redactie niet
duidelijk is, zal ik in den volgenden vorm herschrijven:

*Suppose that an intuitionist mathematical construction has been carefully
described by means of words, and then, the introspective character of mathe-*
matical construction being ignored for a moment, its linguistic description
is considered in itself and submitted to a linguistic application of a principle
of classical logic. Is it then always possible to perform a languageless ma-
thematical construction finding its expression in the logicolinguistic figure in
question? in the added logico-linguistic figure?

De woorden ‘sometimes’ en ‘also’ in de eerste voetnoot van p. 3 zal ik
scheiden, en ‘abolishment’ zal ik vervangen door ‘abolition’.

De gecorrigeerde drukproef volgt binnen 24 uur (ze moet bij een post-
kantoor worden afgegeven), nadat ik er bovenstaande veranderingen in zal
hebben aangebracht en ze nog eens heelemaal zal hebben doorgelezen.

Hartelijke groeten van huis tot huis.

Je
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

1952-10-21**To K. Welter — 21.X.1952****Blaricum**

Beste Kees,

In de je gisteren teruggezonden drukproef heb ik, zooals je zult hebben gezien, behalve de reeds in mijn brief van eergisteren vermelde, door de redactie gesuggereerde, wijzigingen en eenige typografische correcties, nog de volgende door mij noodzakelijk geoordeelde veranderingen aangebracht.

In regel 6 der 3de alinea van onderen van vel 2 is ‘existence’ vervangen door ‘characteristic’.

Op twee plaatsen in de onderste helft van vel 3 en op één plaats in de bovenste helft van vel 5 heb ik het teeken $\underline{\underline{\geq}}$ (dat daar bepaald foutief, in vel 5 zelfs zeer ernstig foutief is) vervangen door het (aan mijn manuscript beantwoordende) teeken \geq . Immers $\underline{\underline{\geq}}$ beteekent ‘ $\partial f >$, $\partial f =$ ’, terwijl \geq uitsluitend wil zeggen *dat* $<$ *ongerijmd* is, en het is dit laatste, wat in mijn tekst wordt bedoeld.

Met je bericht dat mij nog een schoone revisie zal worden gezonden, heb je mij zeer verblijd. Zou ik die misschien in duplo mogen ontvangen?

De mij zoowel door de Universiteit van de Witwatersrand als door Ditha en Colson betoonde liberaliteit heeft mij niet weinig ontroerd. Het zijn wel vele banden van dankbaarheid geworden, die mij met Johannesburg verbinden.

Met handdruk

jullie
Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

1952-10-24a

From H.S.M. Coxeter — 24.X.1952^a

Toronto
10 Strathearn Boulevard

Dear Brouwer,

We are delighted to hear that you are willing to take part in our summer seminar, with two lectures each week on ‘Points and Spaces’. We hope you will stay on for the joint meeting of our Canadian Mathematical Congress with the Mathematical Association of America and the American Mathematical Society, and that you will give one or two lectures to that much larger audience, on any subject that you find suitable.

On the other hand, it is hardly possible to arrange a lecturing tour among the Canadian Universities before or after the Congress. Before, all the Universities are closed for the hot summer; and after, they still remain on vacation till the end of September, and even then it takes some time getting all the classes organized, so that special lectures are seldom given before the end of October..

The seminar opens on August 10. Please let me know what time your plane arrives at Montreal Airport, so that I can meet you there with the car.

My family and I are all keenly looking forward to your visit.

With our best wishes,

Yours very sincerely

H.J.M. Coxeter

[Signed autograph – in Brouwer]

1952-10-24b

From G. de B. Robinson — 24.X.1952^b

Toronto

University of Toronto, Canada
Department of Mathematics

Dear Dr. Brouwer:

Professor Williams of McGill, who is the Treasurer of our Canadian Mathematical Congress, was in Toronto last week and we went over the plans for next year's seminar with him. In previous years there have been two or three points which have come up later on which we thought it would be worth writing to you about now.

- (1) In the first place we would like to give each of the invited lecturers as complete a picture as possible of what will be going on at the Seminar. Williams may have told you that there will be four series of so called elementary lectures (15 per series) given by

G. de B. Robinson	–	Foundations of Geometry
P. Scherk	–	Differential Geometry
A.W. Tucker	–	Combinatory Topology
A. Wyman	–	Tensor Calculus
G. de B. Robinson	–	Foundations of Geometry

as well as a Seminar on geometry conducted by Coxeter and one on group theory conducted by Zassenhaus. I am writing to each of the invited lecturers, namely, yourself, M.H.A. Newman, H. Cartan, and B. Segre, to ask for a brief resume of the material which you hope to cover in your course of lectures. When discussing the content of this seminar it was suggested that you might talk on some topological or geometrical topic, Newman on topology, Cartan on continuous groups, and Segre on geometry. I'm afraid that I must warn you of the lack of appropriate background which you may discover in your audience. One cannot predict, however, who will attend, since the American Mathematical Society meets with us during the week following the Seminar.

- (2) In previous years we have found that Lecture Notes are very much in demand. In Vancouver we put a wire recorder on Dirac and Bhabha and with much effort and considerable expense produced such Notes. Last year in Halifax Godement wrote out his own notes after the Lecture had been given, but this was an arduous task and occupied much of his time. We are wondering if it would be feasible for you to write

out something ahead of time which could be mimeographed here if need be.

- (3) There is one more point. The Congress published Schwartz's lectures, given in Vancouver, in pamphlet form and we would draw this new series of Congress Lectures to your attention, if you should wish to publish your lectures.

With best personal regards,

Sincerely yours,
G. de B. Robinson
Vice-President of the Congress

[Signed typescript – in Brouwer]

1952-10-25

From E.W. Beth — 25.X.1952⁽¹⁾

Waarde Brouwer,

In overleg met Heyting, die me vertelde dat je van je reis naar Zuid-Afrika bent teruggekeerd, wil ik je even op de hoogte brengen van gang en stand van zaken.

Eerst dan onze Studies in Logic. Je zult hebben gezien, dat de bijdragen van Mostowski⁽²⁾ en van Rosser & Turquette⁽³⁾ verschenen zijn. Op het boekje van Mostowski heb ik in de V.S. nog de eerste reacties kunnen vaststellen; deze waren gunstig. Men wist daar overal van onze serie af; we kunnen dus wel tevreden zijn met de door Frank gemaakte reclame.

Wat de toekomstplannen betreft, Heyting heeft van Carnap een ms. ter inzage, dat waarschijnlijk voor opneming in aanmerking komt. Verder is binnengekomen de bijdrage van Moody die, naar ik hoop, spoedig ter perse kan gaan.⁽⁴⁾ Het eerste stuk van de bijdrage van Bernays, Borgers en Fraenkel wordt nu door Heyting bekeken.⁽⁵⁾

Zelf heb ik uit de V.S. meegebracht concepten van McKinsey c.s. (over grondslagen der mechanica), Reichenbach (over het begrip natuurwet), M. Davis (recursieve functies met toepassingen) en W.W. Boone (vergelijkbaar met het ms. van Davis, maar later aangeboden).

Het stuk van McKinsey is interessant wegens de methode, maar bevat niet voldoende nieuwe resultaten om de uitgave attractief te maken. Over het stuk van Reichenbach was Heyting niet erg te spreken; ik zal het ook nog eens bekijken. Opneming van het stuk van Davis lijkt me wenselijk, nu de bijdrage van Rosza Peter⁽⁶⁾ ons ontgaan is. Het stuk van Boone kan dan alleen worden opgenomen in combinatie met dat van Davis; de opzet zou dus worden: (1) algemene theorie der recursieve functies (volgens Post en

⁽¹⁾Year missing; in view of visit to South Africa it has to be 1952. ⁽²⁾A. Mostowski, *Sentences undecidable in formalized arithmetic, An exposition of the theory of Kurt Gödel*, (NHU), 1952. ⁽³⁾J.B. Rosser, A.R. Turquette, *Many-valued logics*, (NHU), 1952. ⁽⁴⁾E.A. Moody, *Truth and consequence in Mediaeval Logic*, (NHU), 1953. ⁽⁵⁾P. Bernays, A. Fraenkel, *Axiomatic set theory*, (NHU), 1963. ⁽⁶⁾R. Péter, *Rekursive Funktionen*, Budapest (Akadémia Kiadó), 1951.

Turing);⁽⁷⁾ (2) eigen resultaten van Davis; (3) eigen resultaten van Boone. Hiermede gaat Boone accoord, maar ik weet niet hoe Davis erover denkt; hij heeft oudere rechten.

Verder heeft Heyting de tekst van de verschillende voordrachten, die ik in de V.S. heb gehouden; ik denk erover, deze te bundelen.

Mijn tweede punt betreft onze Brusselse Akademie.⁽⁸⁾ Na het aftreden van Rutten als Minister bevatten de kranten berichten over diens plan tot stichting van een West-Europese Akademie van Wetenschappen. Ik heb toen Destouches de vraag voorgelegd, of dit geen mogelijkheden zou openen voor de Brusselse Akademie, en deze zag er wel iets in. Nader hoorde ik van Heyting, dat bedoelde plannen inmiddels van de baan zijn, maar daar wordt m.i. de situatie voor ons alleen beter door. Onze Akademie immers beantwoordt, zoal niet geheel, dan toch in belangrijke mate, aan Rutten's idee. Komt Rutten's plan niet tot uitvoering, dan zal O.K.&W.⁽⁹⁾ dus wellicht bereid zijn, aan onze Akademie financiële steun te geven. Is dit het geval, dan zal Frankrijk zeker niet achterblijven, en onder dergelijke omstandigheden zou de Belgische regering zeker bereid zijn, mee te werken aan een sanering van de huidige financiële grondslag, bijvoorbeeld door overdracht van het inbeslaggenomen stamkapitaal aan een stichting.

Met hartelijke groeten van huis tot huis, steeds gaarne

je

[Typescript copy – in Beth]

⁽⁷⁾ Beth tried in the beginning to get mss. from A.M. Turing and E.L. Post. Both refused: *A.M. Turing to E.W. Beth*, 18.VIII.1949, (Guilford) [in Beth Archive]. Later Turing's mother considered publishing posthumously work of her son in the *Studies in Logic*, cf. *E.S. Turing to E.W. Beth*, 11.X.1957 [in Beth Archive] — without result. During the period 1992 – 2001 North Holland (but not *Studies in Logic*) published Turing's collected works. Post's reaction may be found in *E.L. Post to E.W. Beth*, 25.V.1949 [in Beth Archive]: 'since early excesses in logical research undermined my mental and nervous health, I have had to be ever watchfull of not overstepping the limited energy and stability at my disposal.' ⁽⁸⁾ AIPS. ⁽⁹⁾ Ministry of Education, Arts and Sciences.

1952-11-24

From SAAAS — 24.XI.1952

Johannesburg⁽¹⁾

Dear Sir,

Your paper will be printed in the South African Journal of Science during the course of the coming week. The final page proof has been read by the editors and Mr. Welter; the few remaining corrections are indicated on the attached proof. A clean copy is attached so that you can see how it will appear. We have taken every possible care to print the paper without errors but if there should be any mistake which is a serious departure from the corrected galley you sent us, the editor will consider publishing a correction in the next issue.

The association will send you twenty free copies of the Journal containing your paper and will arrange for you to purchase reprints at cost price if you want them. Should you require any reprints will you please let us know *immediately*.

The cost will be £ 9 for 50 reprints in a paper cover. We should be grateful if you would send your cheque for this amount when you place the order.

Yours faithfully,
(signature)
for Asst. General Secretaries.

[Typewritten transcript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: The South African Association for the Advancement of Science, Die Suid-Afrikaanse Genootskap vir die Bevordering van die Wetenskap.

1952-11-30**From D.J. van Rooy — 30.XI.1952****Potchefstroom**⁽¹⁾

Geagte Oom Bertus,

Ek moes u al eerder geantwoord het op u brief vanaf die ‘Pretoria Castle’. Baie dankie daarvoor, ons was blij om van u te verneem, ook nou weer. U besoek word nog deur groot en klein, oud en jonk, onthou. Ja, die telegram was indertijd van *Baby* Tomlinson. Die groete ook van haar, sij was gisteraand hier op visite.

Ek het dadelik op ontvangs van u jongste brief aan die Sekr. van die Akademie geskrywe om u artikel — of desnoods die drukproef — aan u per lugpos te stuur. Ek hoop dat dit nog gedoen kan word. Ek sal ’n ogie in die seil hou.

Dankie vir die poskaart van ‘Oom Gerrit’ Mannoury. Mij beste groete aan hom as u hom weer sien. Mag ek u daaraan herinner dat u onderneem het om ’n bestelling van sij boek vir mij te plaas?

Ek het mij neef J.C. van Rooy bij sij tuiskoms dadelik gevra of hij u ontmoet het. Dit blyk dat hij selfs ’n keer per auto deur Laren was. Tot sij spijt het hij egter nie geweet dat u in daardie omgewing woon nie, hij sou u graag ’n handdruk gaan gee het.

Gister was dit hier ’n groot dag. Ons het ons nuwe biblioteek in gebruik geneem. ’n Feestelike geleentheid! O.a. is ons vereer met die teenwoordigheid van die Ambassadeurs van Nederland, Engeland en Amerika. Barend de Loor en sij vrouw was ook hier en kon terselfdertijd hul dogter meeneem wat na driejarige verblijf alhier haar diploma verwerf het.

Het u geen las meer van die beseerde vinger nie? Ons reënseisoen is in volle swang en die veld is met ’n groen tapijt oortrek. U sou die landskap nie herken nie. Ongelukkig verrig verwoestende haalbuie heelwat skade, maar ook daaraan is ons hier gewoon. Verlede nag nog ’n donderstorm.

Kommunistiese invloede is besig om die naturellebevolking op te sweep. Hier en daar — opmerklik tot dusver uitluitend in oorwegend Engelsgeoriënteerde gebiede — moes opstootjes met kragtige hand onderdruk word. ‘Wij leven in een bezeten wereld’ het Huizinga al gesê. Graag verneem ons weer van u.

⁽¹⁾South Africa.

Wees hartlik gegroet, ook namens mij vrou.

Dirk J. v. R.

[Initialled autograph – in Brouwer]

1952-12-01**To K. Welter — 1.XII.1952****Blaricum**

Beste Kees,

Den in afschrift bijliggenden brief ontvang ik van het Secretariaat van S_2A_3 .⁽¹⁾ Een brief van hetzelfde Secretariaat, met ten aanzien van mij eventueel te leveren overdrukken ongeveer gelijken inhoud, werd mij, zooals je je zult herinneren, op 1 Augustus jongstleden om ongeveer 4 uur 's namiddags, toen ik in mijn eentje in je kamer in de universiteit mijn voordracht prepareerde, door den Heer Kerrich overhandigd. Over den inhoud van dien brief beklagde ik mij nog vòòr mijn voordracht tegenover jou en op de na mijn voordracht gehouden receptie min of meer onder jouw leiding tegenover verschillende anderen, waarbij ik ten slotte terecht kwam bij den Voorzitter van S_2A_3 . Als ik mij wel herinner, was dit de Heer Jeffreys, maar heelemaal zeker ben ik daarvan niet. In ieder geval kwam ik, na eenige uiteenzettingen mijnerzijds over de in Europa heerschende overdrukken-usances, met dezen Voorzitter overeen dat mij geen volledige tijdschriftenafleveringen zouden worden gezonden en dat ik kosteloos een met name genoemd aantal overdrukken zou ontvangen. Hoe groot dit aantal was, herinner ik mij niet precies. Wel weet ik dat het meer was dan 50 en dat het mij volkomen bevredigde.

Den mij door den Heer Kerrich overhandigden brief liet ik bij die gelegenheid in de receptiezaal als aide-mémoire in iemands handen achter. Waarschijnlijk in die van den Voorzitter, maar het zouden ook de jouwe of die van den Heer Bleksley kunnen zijn geweest.

Zou je mij nu als volgt willen helpen? In de eerste plaats een beroep doen op den Voorzitter, zijn op 1 Augustus j.l. gedane belofte te vervullen. En, zoo dit geen succes mocht hebben en er bovendien periculum in mora mocht zijn, bijliggende offerte voor mij onder protest accepteren. En zou je misschien, indien onverhoopt als voorwaarde onmiddellijke vooruitbetaling mocht worden geëischt, dan ook nog het betrokken bedrag willen voorschieten?

Mijn vinger geeft nog voortdurend veel te doen, maar er is gelukkig gestadige en onmiskenbare vooruitgang. Ik hoop dat het jullie goed gaat.

⁽¹⁾South African Association for the Advancement of Science.

Heel veel dank en hartelijke groeten van huis tot huis

Jullie
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

1952-12-07

From S. Allen — 7.XII.1952

Capetown

Langstraat 26, Kaapstad

Geagte Prof. Dr. Brouwer,

U sal seker verbaas wees om van mij te hoor, of miskien onthou u mij nie eens meer nie — Mevr. Allen, Pretoria Castle! (The only lady member of the chief engineer's table).

Ek het 'n wonderlike aangename toer deur Engeland, Skotland, Frankrijk, Spanje, Majorca en Italië gehad. Dog toe ek in Italië rondreis en die skerp koue in Venice teëkom, het ek besluit om van Rome terug te keer na Sonmig S.A! Ook was ek geestelik, sowel as liggaamlik sat van al die rondreis op mij eentjie. Ek het per Comet van Rome na Kaapstad gevlieg (24 uur) fantasties, nie waar nie? Hier sal ek bij mij suster woon tot maart en dan keer ek terug na Johannesburg.

Dit spijt mij dat ek nou nie die geleentheid en genot sal hê om u in Amsterdam te sien nie soos mij plan was. Nietemin met 'n later geleentheid wil ek tog weer terugkeer na Italië, 'n pragtige land, en dan van daar na Oostenrijk, Switserland, Duitsland en Holland — in die somer natuurlik!

Noe wil ek ook die geleentheid neem om u *hartlik* toe te wens — 'n baie gelukkige kersfees en 'n geseënde en voorspoedige nieuwjaar. Laat weet mij hoe dit met u gaan asseblief ek sal dit waardeer.

Die beste wense en groete van

Susanne Allen

[Signed autograph – in Brouwer]

1952-12-22

From K. Welter — 22.XII.1952

Beste Prof. Brouwer,

Even een krabbeltje om U te laten weten hoe het met de overdrukken staat. Ik heb de betreffende zinsnede aan Jackson (hoofdredacteur) voorgelezen, en die tracht nu van Jeffreys en Bleksley uit te vinden, wat er op de receptie beloofd is.

Overigens zit ze de volgende formaliteit dwars: normaal gesproken verstrekt S^2A^3 ⁽¹⁾ geen overdrukken; het besluit, dit in Uw geval te doen, moet door een bevoegd comité genomen worden, en niet alleen door Bleksley & Jeffreys. U kunt ze dus de zaak zeer vergemakkelijken, door ze nog even een reden te sturen, waarop dit besluit kan berusten. Ik heb Jackson gezegd dat U afgetreden en gepensionneerd bent; Uw bevestiging van dit feit (aan hen) zou, dacht hij, de zaak beklinken.

Overigens zie ik uit de door U gezonden copie van de brief aan U, dat de indruk gewekt kon worden alsof ik verantwoordelijk was voor enkele tekstveranderingen, die de redactie had aangebracht. Dit is niet zoo.

Marianne en ik wenschen U beiden een prettig kerstfeest en een gelukkig 1953.

Met onze hartelijk groeten,

Uw
Kees Welter

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾i.e. South African Association for the Advancement of Science.

1952-12-28a**To S.P. Jackson — 28.XII.1952^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Dear Dr. Jackson,

It is at the advice of Mr. Welter that I apply to you in the following affair:

A letter from the Asst. General Secretaries of S_2A_3 ⁽²⁾ dated 24 November offers me 50 reprints of my paper ‘Historical background, principles and methods of intuitionism’ appearing in your Journal, at the price of £ 9.

I cannot say that this offer is attractive to me, not only because of all my publications up to now reprints were sent to me free of charge, but also, and mainly, because to a professor emeritus in my situation, with a very narrow pension and lacking each earning possibility in the domain of scientific teaching and research, an incidental expense of £ 9 means a real inconvenience.

I beg to remark that the above offer had already been made to me on July 31st, occasioning a talk I had with Dr. Jeffreys and Dr. Bleksley on August 1st. Since this talk had given me a strong expectation of exemption from the charges in question, I was feeling some astonishment and some disappointment on receiving the above letter of November 24th.

If you would kindly intervene in this affair and find some solution, I shall be extremely grateful to you.

Meanwhile I remain

yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript draft – in Brouwer ⁽³⁾]

⁽¹⁾ Addressed: Editor-in-chief of the South-African Journal of Science, Johannesburg.

⁽²⁾ South African Association for the Advancement of Science. ⁽³⁾ There is also an unsigned handwritten draft of this same letter in the Brouwer archive.

1952-12-28b

To K. Welter — 28.XII.1952^b

Beste Kees,

Dank voor je brief van 22 dezer en voor jullie goede wensen, die ik van harte recipiceer. Hierboven doorslag van mijn schrijven aan Dr. Jackson dd. heden (De ter receptie van 1 Augustus besproken, mij door Kerrich overhandigde brief was naar ik mij duidelijk herinner van den vorigen dag gedateerd). Ik ben benieuwd hoe deze overdrukkenkwesie nu zal afloopen. Ook hoe jullie professoraat in de toegepaste wiskunde is of zal worden vervuld. De tekst van mijn artikel is geloof ik ten slotte in zeer bevredigenden vorm gedrukt — dank zij jouw waakzaamheid. Met blijdschap vernam ik van je moeder, dat jullie al in 1954 weer naar hier denkt over te komen.

Met hartelijke groeten van huis tot huis

Jullie

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Autograph, draft – in Brouwer]

1953-00-00

To D. Coxeter — 1953

Blaricum ⁽¹⁾

Confidential for Donald Coxeter
LEJB

As far as I see, the present legislation and distribution of power in the Netherlands is such that who neither belongs to a political party nor to a church nor to a coterie nor to a category, who moreover is neither dishonest nor insincere nor stupid nor stonehearted nor pecuniarily independent nor below seventy years of age, needs all his strength to remain alive, and has to forsake any vocation.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾The note is undated; it should not be dated before 1951; the terms used suggest that it was written in the early fifties - a second option is after 1959, when Brouwer got into financial problems because of a conflict about the legacy of his late wife.

1953-01-02

From S.P. Jackson — 2.I.1953

Johannesburg

Die Suid-Afrikaanse Genootskap vir
die Bevordering van die Wetenskap ⁽¹⁾

Kelvin House

Dear Professor Brouwer,

Mr. Welter has given me the substance of a letter you wrote him about your paper in the South African Journal of Science.

As there appears to be some misunderstanding about the Association's policy with regard to reprints I think it might help if I write you myself and explain the matter so far as I can.

The Association does not supply reprints of papers to authors free of charge but arranges for them to be supplied by the printers at cost price. The reprints are usually bound in a simple paper cover with the title of the paper and the name of the author on the outside. The cost of reprinting your article was, I think, given to you by the Secretary.

It is the practice of the Association to offer the authors of papers 20 copies of the Journal containing their paper, free of charge.

Mr. Welter tells me that you do not want these copies of the Journal but that you want the Association to supply you with reprints of your paper instead. You referred to some informal discussion that took place before you left South Africa and suggested that this had been agreed to.

You will I am sure appreciate that as a procedure of this sort would involve the Association in some expenditure, the matter would have to go before the Finance Committee and that the Finance Committee would want to know why one author should be treated differently from the others. As Chairman of the Editorial Board I am willing to put your request before the Finance Committee but I cannot say at this stage what support it will receive. Would you be willing to write me a letter saying how many reprints you need and explain as fully as you could any circumstances which the Finance Committee should take into account in agreeing to depart from its usual policy in your case? If you would do this it would help me considerably. If you want a large number of reprints it is possible, though I cannot promise anything without reference to the Finance Committee, that the Association might be able to make some concession if you were willing to pay for the first 50.

⁽¹⁾ [letterhead]

I want to assure you that the Association would like to meet your wishes so far as it can but it has no surplus funds and the Finance Committee is bound to consider every request for additional expenditure very carefully indeed.

I trust that you have received the Journal containing your paper. In view of your letter to Mr. Welter I have not asked the Secretary to send the usual 20 copies to you. I shall wait to hear from you.

Yours sincerely,
Stanley Jackson
Honorary Editor-in-Chief

P.S. 50 reprints will cost you approximately £ 11, -. -. and 100 reprints approximately £ 13. -. -. .

[Signed typescript – in Brouwer]

1953-01-03

From H.S.M. Coxeter — 3.I.1953

Toronto

10 Strathearn Boulevard

Dear Brouwer,

Since my last letter I have been making inquiries, with the result that I now feel quite hopeful about being able to arrange some lectures for you at the end of September and the beginning of October. Queen's University (at Kingston, Ontario) would be glad to have you, and probably also McGill (Montreal) and our own University of Toronto. The chief difficulty seems to be the vacant period between 4th September (when the Congress ends) and the 25th, about which time the University terms open. Possibly you would be content to relax for those three weeks in some country hotel that you could find during the time of the seminar..

I hope you are not too disappointed to hear that we shall not be meeting in Quebec but in Kingston. This was certainly a disappointment to us. On the other hand, Kingston is a pleasant place, less crowded, with a good climate, situated where the St. Lawrence River flows out [part of letter missing] spent a very happy summer. It will be a great pleasure for us all to have you with us there.

With kind regards to you and Mrs. Brouwer,

Sincerely yours,
H.S.M. Coxeter

P.S. — I hope you will be able to send, before you arrive, some bibliographical references (e.g., the relevant parts of Hilbert & Cohn-Vossen or Steinhaus) to enable the younger members of your prospective audience to prepare themselves.

[Signed autograph – in Brouwer]

1953-01-08

From S.P. Jackson — 8.I.1953

Johannesburg ⁽¹⁾
South African Journal of Science ⁽²⁾
Kelvin House

Dear Professor Brouwer,

Thank you for your letter dated 28th December. I had written to you myself and although your letter arrived before mine was actually posted I decided to let it go so that you might see what the position is.

With your permission I shall tell my Editorial Board that as you are retired and are obliged to live on a small pension you could not easily afford to pay the charge for reprints and I will ask them to support a recommendation to the Council that some sort of a grant be made towards the cost of these reprints. I know that most members of Council would not wish to embarrass a retired scientist who has been our guest. Moreover we are pleased to have had the privilege of publishing your paper in our Journal. But only the Council can take a decision on this.

In the meantime I have ordered the reprints to be printed (50); if you want more please cable at once. If we are able to obtain a grant from the Council I will let you know immediately; I think it probable that the Council will do something. At the worst therefore you may be asked to pay the difference between what the Council grants and what the reprints + postage cost. I assume you would not mind this.

I have sent a copy of the Journal containing your paper to ‘Mathematical reviews’ in America. If you would like to send me one or two other names of persons or institutions to whom you would like a copy of the Journal containing your paper to be sent I shall be pleased to do so.

Yours sincerely
Stanley P. Jackson
Hon. Editor-in-Chief.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Year missing. ⁽²⁾ [letterhead]

1953-01-16a

To S.P. Jackson — 16.I.1953^a

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Dr. Jackson,

Thank you for all the trouble you are taking for me. You are quite right that if necessary I should not mind paying some difference between grant and cost. As I cabled to you to-day, I could do with a hundred reprints. ⁽²⁾Besides to the ‘Mathematical Reviews’, I should like to have a copy of the Journal containing my paper sent to the ‘Journal of Symbolic Logic’, editor-in-chief Prof. Alonzo Church of Princeton University.

So much for to-day. Looking forward to your further news, I remain,

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: Dr. Stanley P. Jackson Hon. Editor-in-Cief of the South African Journal of Science, Johannesburg. ⁽²⁾of his Capetown paper

1953-01-16b

From Minister of Education ⁽¹⁾ — **16.I.1953**^b

The Hague
's Gravenhage

Betreffende
Canadian Mathematical Congress

Blijkens ontvangen bericht van mijn ambtgenoot van Buitenlandse Zaken is U door de organisatoren van het ‘Canadian Mathematical Congress’, dat in 1953 te Quebec wordt gehouden, uitgenodigd om tijdens dit congres een serie voordrachten te houden.

Gaarne zal ik vernemen of U bereid is deze uitnodiging te aanvaarden. In het bevestigende geval ben ik bereid U een tegemoetkoming in de reiskosten per boot te verlenen.

De Minister van
Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,
Voor de Minister,
het Hoofd van de Afdeling
Hoger Onderwijs en Wetenschappen,
(Mr. N.F. Hofstee) plv.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-02-02

From G. de B. Robinson — 2.II.1953

Toronto

Department of Mathematics
University of Toronto, Canada

Dear Professor Brouwer:

How are your plans for the next summer coming along? This is just a note to ask you for a brief summary of your course along with suggested reading material for those who indicate their intention to be present. This would be circulated well in advance and would be distinct from the mimeographed notes.

Professor Coxeter, who is arranging the programme for the Mathematical Congress to take place immediately before and during the meeting of the American Mathematical Society, has asked me to enquire if you would be willing to give one lecture on the mathematical education of the pre-university students in your country. This would be of much interest to us all.

Sincerely yours,
G. de B. Robinson
Vice-President of the Congress

[Signed typescript – in Brouwer]

1953-02-12

From S.P. Jackson — 12.II.1953

Johannesburg ⁽¹⁾

Kelvin House
South African Journal of Science ⁽²⁾

Dear Professor Brouwer,

I have your letter of January 16th for which I thank you. I have not yet been able to put the question of your reprints before the editorial board but without reference to them I gave instructions that 50 reprints should be made and sent to you. Unfortunately the printer did this at once and by the time your cable arrived the type had already been removed from the machine and broken up. There are however 50 reprints on their way to you. I myself supervised the packing of these in sheets of cardboard so you should receive them in good condition.

I have given some thought to the question of the other 50 and I think I can make a suggestion that might meet your requirements. You remember you were offered 20 copies of the Journal free of charge and you refused them. Your article could be cut out of those 20 journals and stapled like the attached sample. Mr. Welter has offered to do this for you. The Association ⁽³⁾ would make no charge for this. That would give you 70 reprints — 50 with a light paper cover and 20 like the one I have enclosed with this letter. We could produce more than 20 of the latter kind but the Association would probably charge something for them. So if this specimen meets with your approval please let me know the number you need.

I have sent a copy of the South African Journal of Science to Prof. Alonzo Church of Princeton University.

Yours sincerely
Stanley P. Jackson

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾No year, but obviously 1953. ⁽²⁾[letterhead] ⁽³⁾The South African Association for the Advancement of Science.

1953-02-25

From W.L.G. Williams — 25.II.1953

Montreal ⁽¹⁾

McGill University
Engineering Building
Société Mathématique du Canada,
Canadian Mathematical Congress

Dear Professor Brouwer:

We have been horrified to read the news of the inundations in Holland but hope that you have not been inconvenienced.

I wonder if you have made reservations for the journey to Canada. I don't know whether you are to do this yourself or whether you will be helped by the Ministry of Education, Arts and Sciences under the auspices of which you will be coming to Canada.

I am sending you a preliminary notice of the Seminar of this summer. You will see that the place has been changed from Quebec to Kingston, Ontario, which is situated about halfway between Montreal and Toronto. In some ways this change was unfortunate, but Kingston is very pleasantly situated on Lake Ontario and will be a very fine place for the Seminar although it does not have the interesting historical and architectural blandishments of Quebec.

Inasmuch as you are now Professor Emeritus, it occurred to some of us that you might like to stay on in Canada, let us say through the end of October which is usually pleasant, and lecture on mathematics and philosophy at some of the universities. If this appeals to you and you have any ideas about it would you let me know as soon as convenient in order that I may take it up with some of the university authorities.

Arrangements regarding your lectures are to be made with Professor Coxeter, of course, but I have the responsibility for other matters and should be glad to hear from you regarding your plans and desires. I assume that Mrs. Brouwer will not be accompanying you.

Yours sincerely,
W.L.G. Williams

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Treasurer and Chairman of the Finance Committee.

1953-03-20a**E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 20.III.1953^a****Amsterdam**

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Het wordt wel hoog tijd, dat er weer eens een redactievergadering plaatsvindt van de ‘Studies in Logic’. Daar er thans onverwacht tevens enige spoedeisende zaken aan de orde zijn, moge ik U voorstellen, bijeen te komen op 28 Maart aanstaande (Zaterdagmorgen) om 10.30 ten kantore van onze uitgeefster, de N.–H. Uitgevers–Maatschappij, N.Z. Voorburgwal 68–70. Ik meen te mogen aannemen, dat dit tijdstip U beiden conveniëert.

Ter voorbereiding op op onze bijeenkomst moge ik U een overzicht geven van de stand van zaken.

- (1) Moody, ‘Truth and consequence in mediaeval logic’ zal binnenkort verschijnen. ⁽¹⁾
- (2) Reichenbach, ‘Nomological statements and admissible operations’ is onlangs binnengekomen. Een voorlopige versie van het ms. had ik uit de V.S. meegebracht en naar aanleiding hiervan hebben Heyting en ik met de schrijver gecorrespondeerd. Dit heeft tot een revisie van het stuk geleid. ⁽²⁾
- (3) Van de monographie over verzamelingenleer door Bernays, Borgers en Fraenkel is binnengekomen het inleidend deel door Fraenkel. Dit is voor afzonderlijke publicatie weinig geschikt. ⁽³⁾
- (4) Een ontwerp van McKinsy c.s. over de grondslagen der rationele mechanica leek te speciaal en te elementair, hoewel zeer verdienstelijk.
- (5) De door W.W. Boone en M. Davis aangeboden bijdragen zullen tot een geheel worden verwerkt. ⁽⁴⁾
- (6) De monographieën door Curry–Feys, McKinsey–Feys en Boehner zijn nog in voorbereiding.
- (7) Over een door Destouches aangeboden ontwerp wordt nog correspondentie gevoerd. ⁽⁵⁾

⁽¹⁾Published in 1953. ⁽²⁾published in 1954. ⁽³⁾Bernays, Fraenkel, *Axiomatic set theory*, (NHU), 1958. Fraenkel, *Abstract set theory*, (NHU), 1953. ⁽⁴⁾Project failed, because Davis went to another publisher. ⁽⁵⁾No result. Beth gave the ms. to Groenewold for refereeing. The report being negative, Destouches withdrew his ms.

- (8) Hetzelfde geldt voor een door Carnap aangeboden ontwerp.⁽⁶⁾
- (9) Ik verwacht op korte termijn een ontwerp van R.M. Martin.
- (10) Bovendien heb ik persoonlijk een zeer belangrijk en geheel persklaar ms. voor twee of drie weken ter inzage gekregen. Ik heb de indruk, dat de schrijvers het ter opneming zouden willen afstaan, indien we het zeer spoedig zouden kunnen doen verschijnen. Ik heb hun verzocht, mij te willen machtigen, het stuk aan U voor te leggen.

Met collegiale groeten,
Hoogachtend,

Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

⁽⁶⁾See the letter *R. Carnap to Heyting*, 7.V.1952, copy in Beth Archive. Carnap could offer a short monograph, but this had to be incorporated at some time in a book for the University of Chicago Press.

1953-03-20b**To A. Châtelet, J.-L. Destouches — 20.III.1953^b Blaricum ⁽¹⁾**

afschrift voor Prof.Dr. E.W. Beth
 L.E.J. Brouwer ⁽²⁾

Chers collègues,

Veillez excuser qu'une maladie assez grave m'a empêché de répondre plus tôt à votre consultation du 7 janvier au sujet du choix d'une affiliation de l'UIPS pouvant lui fournir une base financière.

A ce sujet voici les conclusions auxquelles m'ont amené les entrevues que j'ai eues avec plusieurs autorités de l'ICSU et de l'UIHS au cours des années 1951 et 1952.

1. L'UIHS est toute disposée à se fusionner avec l'UIPS en une UIHPS.

2. L'ICSU est toute disposée à recevoir comme membre une UIHPS.

3. L'UIHPS une fois formée et reçue comme membre par l'ICSU ce dernier refusera de traiter avec les sections séparées de l'UIHPS et n'entretiendra des relations qu'avec son bureau central.

Dans ces conditions, me rendant compte en plus qu'une adhésion de l'UIPS à l'Union Internationale de Mathématiques pourrait mettre la philosophie des sciences dans un état de dépendance permanente des mathématiciens, il me semble qu'il ne nous reste d'autre issue que celle de poursuivre énergiquement la fondation de l'UIHPS.

Il est vrai que cette fondation commencera par nous mettre dans un état d'infériorité envers les historiens, mais ce ne sera pas là un état définitif, car notre infériorité se dissipera à mesure que le volume de notre activité égalera celui des historiens. Et pour en arriver là je crois qu'il suffira de refonder aussi vite que possible l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences et de fusionner en un seul journal mondial tous les journaux nationaux traitant la philosophie ces sciences à l'exclusion des autres domaines de philosophie.

Veillez agréer, chers collègues, l'expression de mes sentiments cordiaux.

(signé) L.E.J. Brouwer

⁽¹⁾ Addressed : Monsieur A. Châtelet, Doyen de la Faculté des Sciences et Monsieur J.-L. Destouches, Professeur à la Sorbonne, Paris. ⁽²⁾ In handwriting.

[Typescript copy – in Beth]

Editorial supplement

A. Heyting to J.-L. Destouches — 4.V.1953

Laren⁽³⁾

Oud-Blaricummerweg 5

Mon ami,

[.....]

J'ai appris par la lettre de M. Reymond l'existence de la Commission mixte dont Brouwer est membre. Selon M. Volgraff⁽⁴⁾ on a généralement l'impression que Châtelet a éliminé Brouwer d'une manière brutale et que pour cette raison Brouwer refuse de lui transmettre le dossier. On devine la source de ces bruits : pour les démentir vous pourriez envoyer à Reymond et à Sergescu une copie du procès-verbal de la réunion d'août. Et il faudra remplacer Brouwer dans la commission mixte. Comme celle-ci sera probablement convoquée à Paris, je propose que Châtelet prenne la place de Brouwer et que vous le remplace si cela est nécessaire. Avons nous d'autres délégués dans cete commission ? Pour les historiens⁽⁵⁾ il y en a plusieurs (Reymond, Sergescu, Volgraff).⁽⁶⁾

Je ne comprends pas ce que Reymond veut dire en nous proposant de nous 'affilier fédérativement' à l'U.I.H.S. ; probablement cela a été précisé dans la commission mixte. Si Brouwer ne nous transmet pas son dossier il faudra demander des précisions à Reymond. Il se peut que Brouwer ait raison que nous ferons bien d'accepter provisoirement cette position, si d'ici à juillet nous ne réussissons pas à arriver à un meilleur résultat.

[.....]

A. Heyting

[Typescript copy – in Beth]

⁽³⁾Addressed : M. le Professeur J.L. Destouches, 4 Rue Thénard, Paris V^e. Only the for Brouwer relevant part of the letter is reproduced. ⁽⁴⁾President of the Académie internationale d'Histoire des Sciences. ⁽⁵⁾i.e. UIHS. ⁽⁶⁾Side remark by Heyting (probably for Beth in this copy to Beth) : '(In de brief heb ik hier nog 3 namen ingevuld, AH)'

1953-03-23

To S.P. Jackson — 23.III.1953

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Dr. Jackson,

A serious illness has been cause that my correspondence was discontinued for several weeks. Meanwhile the fifty reprints of my paper announced in your last letter came duly to hand. I'm thanking you and the Association ⁽²⁾ cordially for this gift.

As to the 20 stapled copies you kindly offered me in your last letter, I shall be pleased very much to receive them.

There's another request I've to make to you. As I'm discovering only now, the first page of my paper contains an inaccurate and misleading expression which I should like to correct as indicated on the enclosed slip. Would you be so good to insert this correction in a subsequent number of your Journal? ⁽³⁾

Thanking you for all the trouble you're taking for me, I remain

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

[The above mentioned correction was enclosed on a separate sheet :]

Erratum :

In Prof. L.E.J. Brouwer's paper '*Historical background, priniples and methods of intuitionism*' (*South African Journal of Science* Vol. 49 (1952), p. 139, 2nd. column, lines 13 and 12 from the bottom :

for : element extraneous to language and logic.
read : extralingual element.

L.E.J.B.

⁽¹⁾ Addressed : Honorary Editor-in-chief of the South African Journal of Science, Johannesburg. ⁽²⁾ South African Association for the Advancement of Science. ⁽³⁾ South African Journal of Science.

1953-03-26a**To M.D. Frank — 26.III.1953^a****Blaricum** ⁽¹⁾

Zeer geachte Heer Frank,

Van Prof. Beth ontving ik een oproep tot bijwoning eener bespreking op Zaterdag aanstaande om 10.30 ten kantore onzer N.V. over de ‘Studies in Logic’. Ik ben verhinderd aan dezen oproep gevolg te geven. Doch ik ben onder den indruk van de aan den oproep van Prof. Beth toegevoegde mededelingen en van een gelijktijdig door mij ontvangen prospectus van een boek van Fraenkel.

Nadat ik er mij namelijk reeds den vorigen zomer tegenover U over had beklaagd dat voor de ‘Studies in Logic’ nu en dan door mij niet geziene manuscripten zonder mijn fiat werden ter perse gelegd, blijkt thans met de boeken van Moody ⁽²⁾ en Fraenkel ⁽³⁾ weer hetzelfde te zijn geschied, zodat mij ook voor deze beide werken weer een verantwoordelijkheid dreigt te worden opgelegd, die ik niet zal kunnen dragen en die mij voor pijnlijke dilemma’s zal kunnen plaatsen.

Onder deze omstandigheden komt bij mij de vraag op, of niet zowel het belang onzer N.V. als het aanzien der ‘Studies in Logic’ er mee zullen zijn gediend, als ik mij uit de redactie der serie terugtrek, daarbij uit de aard der zaak bereid blijvende, als Commissaris der N.V. de Directie ter zake van deze uitgave doorlopend van advies te dienen.

Wilt U hierover Uw gedachten eens laten gaan? Bij voorbaat mijn dank.

Met beleefde groet

Hoogachtend

Uw Dienstwillige

w.g. L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed: Directeur der N.V. Noordhollandsche Uit. Mij., Amsterdam.

⁽²⁾ E.A. Moody, *Truth and consequence in mediaeval logic*, (NHU), 1953. ⁽³⁾ A.A. Fraenkel, *Abstract set theory*, (NHU), 1953.

1953-03-26b

From S.P. Jackson — 26.III.1953^b

Johannesburg ⁽¹⁾
South African Journal of Science
Kelvin House

Dear Professor Brouwer,

Thank you for your letter dated 23 March. I am extremely sorry to hear that you have been ill and I hope that you are now well again.

I will arrange to have the stapled copies of your paper sent to you as soon as I can. No charge will be made for them.

I shall publish the correction you ask for as soon as possible.

Yours sincerely,
Stanley P. Jackson

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Year missing.

1953-03-27a

From M.D. Frank — 27.III.1953^a

Amsterdam

N.V. Noord-Hollandsche
Uitgevers Maatschappij
N.Z. Voorburgwal 68–70

Zeer geachte Professor,

Hedenmorgen ontving ik Uw brief van 26 dezer betreffende de ‘Studies in Logic’.

Ik had tot nu toe alleen gelegenheid een telefonisch gesprek over de inhoud van Uw brief met Professor Beth te hebben.

Ik herinner mij heel goed dat U vorige zomer aan mij verteld hebt, dat U meende niet voldoende gekend te worden in de diverse contracten betreffende de ‘Studies in Logic’, hetgeen ik aan Professor Beth heb medegedeeld na zijn terugkomst uit de Verenigde Staten.

Dat evenwel U noch van het manuscript van Moody,⁽¹⁾ noch van het manuscript van Fraenkel⁽²⁾ op de hoogte bent geweest, verwondert mij wel, aangezien dit reeds zeer oude contacten waren.

Ik heb absoluut niet de indruk, dat Professor Beth of Professor Heyting U hebben willen passeren bij het redigeren van deze serie. Integendeel, ik ben er zeker van dat zij beiden, evenals ik, Uw adviezen bijzonder op prijs stellen. Vandaar dan ook dat Professor Beth de redactievergadering heeft vastgesteld op een uur voorafgaande aan de vergadering van de Koninklijke Academie, om U een extra reis naar Amsterdam te besparen; hoewel wij onzerzijds natuurlijk altijd gaarne naar Blaricum zullen komen, wanneer het U moeilijk zou vallen naar Amsterdam te reizen.

Ten eerste zou ik het betreuren indien U inderdaad zou besluiten U uit de redactie terug te trekken en ik hoop dat Uw mede-redacteuren op korte termijn gelegenheid zullen vinden tot een oplossing te komen om een juiste verdeling van redactiewerkzaamheden-bevoegdheden vast te leggen.

Mocht U na ontvangst van deze brief bereid zijn op Uw besluit terug te komen om niet op de vergadering te verschijnen en de hangende kwestie morgen met ons vieren uit te praten, dan ben ik er zeker van, dat dit door de hoogleraren Beth en Heyting bijzonder op prijs gesteld zal worden. Over mijn eigen gevoelens dienaangaande behoef ik niet meer te spreken.

Met beleefde groeten,

⁽¹⁾E.A. Moody, *Truth and mediaeval logic*, (NHU), 1953. ⁽²⁾A.A. Fraenkel, *Abstract set theory*, (NHU), 1953.

hoogachtend,

N.V.Noord–Hollandsche Uitgevers Maatschappij
(signed) M.D, Frank – Directeur

[Signed typescript copy – in Beth]

1953-03-27b

From W.L.G. Williams — 27.III.1953^b

Montreal⁽¹⁾

McGill University, Engineering Building

Société Mathématique du Canada⁽²⁾

Canadian Mathematical Congress

Dear Professor Brouwer:

A month has passed since I wrote you in February 25th and so I hope you won't mind my writing to you again as we should like very much to know whether you would be interested in staying and giving some lectures in Canada after the end of the Seminar and Congress as I suggested in my letter of February 25th.

I find that a young Canadian mathematician, Mr. Paul C. Gilmore, has been studying at the University of Amsterdam.⁽³⁾ I don't know whether you are acquainted with him but I have written to him to suggest that he might call on you and be able to give you information about Canada which would be of interest to you at the present time.

I am sending you herewith an outline of reading in connection with the courses of Professor Cartan and Professor Segre. I should be very glad to circulate a similar reading list for your lectures 'Points and Spaces' if you would care to prepare one.

In re-reading your letter of 17th October to Professor Coxeter I find that you mention the arranging of a lecturing tour 'before or after the Congress'. It would not be practical to have it before the Congress as the Canadian universities are not in session, but I hope something of the kind could be arranged, as I have suggested before, in the month of October. It would help, however, to have suggestions regarding title and the number of lectures. In particular the philosophers at McGill, including Professor Klibansky whom I think you know, would be interested in having you spend a little time at McGill and lecture on a philosophical subject.

Hoping to hear from you soon, I am,

⁽¹⁾Sender: Treasurer and Chairman of the Finance Committee. ⁽²⁾[letterhead]

⁽³⁾Gilmore had in 1953 obtained a PhD. degree in Mathematics in Amsterdam under the supervision of E.W. Beth, [Gilmore 1953].

your sincerely,
W.L.G. Williams

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplement 1

[The following sheet contains handwritten notes of Brouwer on the invitations of his Canadian trip] ⁽⁴⁾

- 8.10. uitnodiging Coxeter inhoudende overkomst per K.L.M. naar Montreal, welke reis de Nederlandse regering had beloofd te betalen.
- 17.10. aannname en belofte van 6 lectures on ‘Points & Spaces’.
- 24.10. Coxeter vraagt mededeeling van aankomstuur vliegtuig, waar hij mij zal afhalen, en noodigt uit, na het Canadeesche Congres te blijven tot deelname aan een gemeenschappelijk congres van de Canadeesche en U.S. mathematici.
- 24.10. Robinson vraagt kort overzicht van de inhoud der voordrachten en zoo mogelijk syllabus.
- 3.1. Coxeter heeft werk voor mij vanaf 25.9. Open blijft de tijd van 4 tot 25 September. Hij vraagt eenige bibliografische informaties vóór mijn aankomst.
- 2.2. Robinson herhaalt oude vragen van hemzelf en Coxeter en vraagt bovendien een paedagogische lezing.
- 25.2. Williams vraagt, of ik zelf mijn reis bespreek, of dat het Nederlandse Ministerie dit doet. En of ik zin heb, in October wat lezingen aan verschillende Canadeesche universiteiten te houden. En of Mevr. Brouwer mee komt. (Coxeter heeft de wetenschappelijke leiding).
- 27.3. Williams herhaalt zijn vragen van 25.2 en zendt uittreksel en bibliografie van Cartan en Segre. Hoopt ook zoiets van mij te ontvangen.

Editorial supplement 2

[Sheet with handwritten remark of Brouwer] ⁽⁵⁾

And a surplus, if any, of the allowance granted for my private expenses in Canada, will at any rate be much less than my loss by abandoning my subsistence work during my absence.

⁽⁴⁾Date: Brouwer’s last reference is a letter by *Williams to Brouwer, 27.III.1953* — in Brouwer Archive. ⁽⁵⁾In Brouwer Archive.

1953-03-30

From E.W. Beth — 30.III.1953

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Waarde Brouwer,

De Heer Frank toonde mij je brief aan hem van 26 dezer. Ik vind in die brief aanleiding, je nogmaals te schrijven, omdat in jouw brief naar mijn bericht van 20 Maart wordt verwezen.

Ik heb van je brief aan de Heer Frank met gemengde gevoelens kennis genomen. Met voldoening, omdat de gang van zaken met de ‘Studies in Logic’ je ter harte blijkt te gaan; met verwondering, omdat je je naar aanleiding van mijn bericht niet tot mij hebt gericht; en met bezorgdheid, omdat er blijkbaar een of ander misverstand is ontstaan.

Je beklaagt je erover, dat er nu en dan manuscripten zonder je fiat ter perse worden gelegd. Ik kan voor deze klacht geen enkele grond zien.

Om te beginnen met de manuscripten van Fraenkel en Moody,⁽¹⁾ die je uitdrukkelijk noemt: het eerste was door de N.-H.U.M. op advies van ons drieën voor publicatie aangenomen, vóór de Heer Frank op de gedachte kwam, dat uitgave in de ‘Studies in Logic’ zakelijke voordelen bood. Hij heeft ons toen geraadpleegd in een tijd toen jij blijkbaar niet of moeilijk bereikbaar was. Onder deze omstandigheden lijkt me je bezwaar heel ver gezocht.

Op 25 October heb ik jou bericht gezonden van het binnenkomen van het manuscript van Moody en de wens uitgesproken, dat het spoedig ter perse zou kunnen gaan. Op deze speciaal aan jou gerichte brief heb ik nooit antwoord gekregen. We hebben dus aangenomen, dat er van jouw kant geen bezwaar was.

Over de beide eerst verschenen delen, die van Curry en Bochénski, hebben we indertijd uitvoerig gesproken.⁽²⁾ Blijven dus de bijdragen van Dürr, Mostowski, Robinson, Rosser–Turquette en von Wright.⁽³⁾ Over de bij-

⁽¹⁾ A.A. Fraenkel, *Abstract set theory*, (NHU), 1953; E.A. Moody, *Truth and consequence in mediaeval logic*, (NHU), 1953. ⁽²⁾ H.B. Curry, *Outlines of a formalist philosophy of mathematics*, (NHU), 1951; I.M. Bochenski, *Ancient formal logic*, (NHU), 1951. ⁽³⁾ K. Dürr, *The propositional logic of Boethius*, (NHU), 1951; A. Mostowski, *Sentences undecidable in formalized arithmetic, An exposition of the theory of Kurt Gödel*, (NHU), 1952; A. Robinson, *On the metamathematics of algebra*, (NHU), 1951; J.B. Rosser, A.R. Turquette, *Many-valued logics*, (NHU), 1952; G.H. von Wright, *An essay in modal logic*, (NHU), 1951

drage van Dürr hebben we al in een zeer vroeg stadium van gedachten gewisseld. Ik heb het ms. gelezen, vóór Martin het vertaalde. De vertaling is toen rechtstreeks naar de uitgevers gegaan. Op publicatie van het boek van A. Robinson heb je zelf in een brief aan de Heer Frank, d.d. 5 Januari 1951, aangedrongen. En over de manuscripten van Mostowski, Rosser–Turquette en von Wright schreef ik je in mijn brief van 2 April 1951, waarop ik nooit antwoord heb ontvangen.

Het komt natuurlijk niet bij me op, je van het niet beantwoorden van mijn brieven een verwijt te maken. Maar je zult toch anderzijds willen begrijpen dat wij het niet beantwoorden van mijn brieven hebben geïnterpreteerd als een blijk van vertrouwen in ons beleid, groot genoeg, om ons de behandeling der lopende zaken over te laten. In afwachting van het tegenbewijs meen ik, dat zulk een vertrouwen tot dusver niet misplaatst gebleken is en onze interpretatie dus niet van elke grond ontbloomt.

Onder deze omstandigheden zie ik dan ook niet, welk belang gediend zou kunnen zijn met je uittreden uit de redactie. Indien je je met de lopende zaken meer actief zou willen bezighouden, dan zouden we ons daarover alleen maar kunnen verheugen. We zullen ook gaarne trachten, de werkzaamheden zó in te richten, dat een meer actieve deelneming je meer gemakkelijk wordt gemaakt. De redactionele werkzaamheden brengen een zware verantwoordelijkheid tegenover auteurs, lezers en uitgevers mee, en het kan ons alleen maar welkom zijn, als deze verantwoordelijkheid door een geleerde van jouw capaciteiten en van jouw gezag en jouw ervaring wordt gedeeld.

Met hartelijke groeten van huis tot huis, steeds gaarne

[Typescript copy – in Beth]

1953-03-31

From H.L. Bosman — 31.III.1953

Pretoria

Engelenburghuis

Hamiltonstraat

Tydskrif vir Wetenskap en Kuns; ⁽¹⁾

Orgaan van die Suid-Afrikaanse

Akademie vir Wetenskap en Kuns

Hooggeleerde Heer,

i.s. *Lesing Geskiedenis, Beginsels en Metodes van die Intuisionisme.*

Hierdie stuk het ons indertyd ontvang van Prof. D.J. van Rooy van Potchefstroom met die mededeling dat u dit beskikbaar gestel het vir publikasie in die *Tydskrif vir Wetenskap en Kuns*. Daarna het 'n nuwe versoek van Prof. van Rooy ons bereik, nl. dat u die stuk andermaal self eers wil nagaan voor dit finaal ingehandig word vir publikasie.

Ons is heeltemaal bereid om u die stuk soos ontvang in Afrikaans toe te stuur. Terselfdertyd stel ons ons die vraag of dit nodig is. Ons is ook heeltemal bereid om die stuk in die oorspronklike Nederlands te publiseer (soos meer keer gebeur in die *Tydskrif*) en sou dit in hierdie geval moontlik selfs verkies waar die omsetting in Afrikaans klaarblyklik heelwat moeilik hede opgelewer het en ons as redaksie ook begerig is om u oorspronklike uiteensetting in die onbetwisbaar mees juiste vorm weer te gee.

Kan ons derhalwe u oorspronklike stuk in Nederlands ontvang, tensy u tog verkies dat u stuk in Afrikaans gepubliseer word?

Ons sou u spoedige antwoord baie op prijs stel, waar die saak, tot ons spyt, reeds 'n mate van vertraging ondervind het. By voorbaat dank.

Met die meeste hoogagting,

Die uwe,

H.L. Bosman

Redaksie-Sekretaris

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1953-04-27

From Minister of Education — 27.IV.1953

The Hague ⁽¹⁾
's Gravenhage

Betreffende
Canadian Mathematical Congress

Hierbij moge ik U mijn brief van 16 Januari 1953, afd. H.O.W., no. 304.841, inzake het ‘Canadian Mathematical Congress’ in herinnering brengen.

Tot op heden mocht ik van U geen antwoord ontvangen.

Ten einde mijn Ambtgenoot van Buitenlandse Zaken te kunnen inlichten zal ik Uw antwoord gaarne spoedig ontvangen.

De Minister van
Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,
Voor de Minister
De Chef van de Afdeling
Hoger Onderwijs en Wetenschappen, plv.,
Mr. N.F. Hofstee

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen (Education, Arts and Sciences).

1953-05-08

To G. Mannoury — 8.V.1953

Blaricum

Beste Gerrit

Een vervroegde hartelijke felicitatie met je 86^{ste} verjaardag, die ik in Finland in gedachten zal meevieren.⁽¹⁾ En nog wel bedankt voor je levensteeken naar aanleiding van mijn verjaardag. Ik hoop van harte dat je nu weer helemaal hersteld bent. Ook ik heb dezen winter maanden lang te bed gelegen na een recidive van de hartaanval die ik begin 1950 kreeg op het plotseling vernemen van den diefstal van mijn tijdschrift en de ongeloofelijke daarbij gebruikte middelen van bedrog en vervalsching. Het is geloof ik door deze gebeurtenis, die ik eenerzijds uit zelfbehoud moet trachten te vergeten en waarin ik anderzijds toch niet kan berusten, dat ik de laatste jaren binnen onze landsgrenzen bepaald mensenschuw ben geworden. Wonderlijk, hoe weinig filosofie soms tegen psycho-somatische reflexen en reacties beschermt.

Heb den 17^{den} een prettige dag en groet vooral ook je huisgenooten.

Je Bertus.

[Signed autograph – in Mannoury]

⁽¹⁾ Brouwer's lectures in Finland; Brouwer would be a guest of von Wright in Helsinki.

1953-05-15

From W.L.G. Williams — 15.V.1953

Montreal ⁽¹⁾
Engineering Building
McGill University
Société Mathématique du Canada ⁽²⁾
Canadian Mathematical Congress

Dear Professor Brouwer:

I am very anxious to receive your reading list and hear about your plans.

Yours sincerely,
W.L.G. Williams

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Treasurer and Chairman of the Finance Committee. ⁽²⁾[letterhead]

1953-05-27a

To Minister of Education — 27.V.1953^a

Helsinki ⁽¹⁾

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, 's-Gravenhage

Bericht op schrijven nr. 304841 Afd. H.O.W. dd. 16 Januari 1953 betreffende Canadian Mathematical Congress.

Tengevolge van een langdurige ernstige ziekte, waarvan ik eerst onlangs ben hersteld, heb ik aan Uw aangehaald schrijven ⁽²⁾ niet eerder aandacht kunnen geven, waarvoor ik U mijn welgemeende verontschuldigen aanbied.

Reeds 8 October 1952 bereikte mij een uitnoodiging tot deelneming met een serie van voordrachten aan het van 10 tot 31 Augustus 1953 door het Canadian Mathematical Congress te houden Summer Seminar, en daarheen te reizen per K.L.M. van Amsterdam naar Montreal, alwaar ik zou worden afgehaald. Aan de uitnoodiging was de mededeeling verbonden, dat de Nederlandsche Regeering had beloofd mijn reiskosten te betalen. Bij schrijven van 17 October 1953 is deze uitnoodiging door mij aangenomen. Met de mogelijkheid dat ze op een misverstand kan hebben berust, welke volledige uitsluiting Uw aangehaald schrijven nauwelijks schijnt te gedoogen, kon ik destijds uit den aard der zaak geen rekening houden.

Voor al met het oog op de met mij tot dezelfde deelneming uitgenoodigde persoonlijheden (Cartan te Parijs, Newman te Manchester en Segre te Rome) zou het mij aan het hart gaan, mij na reeds gedane toezegging ten slotte te moeten terugtrekken.

De emeritus-hoogleraar aan de universiteit van Amsterdam
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Minister of Education, Arts and Sciences. ⁽²⁾ *Minister of Education to Brouwer, 16.I.1953.*

1953-05-27b**To W.L.G. Williams — 27.V.1953^b****Helsinki ⁽¹⁾**

Dear Professor Williams

I'm very much apologizing for having been silent such a long time. A serious illness lasting from January to April has left most heavy arrears in my correspondence, and in May I had to follow an invitation to Finland which had been accepted long before.

I'm confirming my being highly interested in staying and giving some lectures in Canada this summer after the end of the Seminar and Congress.

Titles for my separate congress-lectures and some bibliographical references will be sent to you from Holland during the first week of June.

There seems to be some misunderstanding between the Executive Committee of the Congress and the Dutch Government. In Coxeter's invitation letter I was told that the Dutch Government had promised to pay my traveling expenses *by plane to Montreal*, whilst a letter I received from the Dutch Minister of Education, Arts and Sciences seems to be viewing only a *contribution* to my traveling expenses *by boat*.

Repeating my apology, and very much looking forward to seeing your country and my Canadian colleagues, I am

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Treasurer and Chairman of the Finance Committee of the Canadian Mathematical Congress, Montreal.

1953-06-15

To W.L.G. Williams — 15.VI.1953

Blaricum⁽¹⁾

Dear Professor Williams,

The following titles I think would be suitable for my lectures:

1. History of the gradual disengagement of mathematics from logic.
2. Spreads and fans.
3. Generation of cartesian and topological spaces.
4. The virtual order of the continuum.
5. Precision analysis of the continuum.
6. Intuitionist recasting of some classical geometrical theorems.

Elementary mathematical knowledge will suffice to understand my lectures. Though a previous examination of the following two of my former papers may facilitate this understanding:

1. ‘Wissenschaft, Mathematik und Sprache’, Monatshefte für Mathematik und Physik, XXXVI (Vienna, 1928);
2. ‘Consciousness, Philosophy and Mathematics’, Proceedings of the Xth International Congress of Philosophy (Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1948).

Did you succeed in clearing the question of my traveling expenses? I’m anxious to acquire certainty in this point. I’ve preferred this Canadian tour to two participations in international congresses of this summer (on History of Science in Jerusalem and on Philosophy in Brussels).

With kind regards, and thanking you in anticipation

Sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: Treasurer and Chairman of the Finance Committee of the Canadian Mathematical Congress, Montreal.

1953-06-16

From W.L.G. Williams — 16.VI.1953

Montreal ⁽¹⁾

McGill University

Engineering Building

Société Mathématique du Canada ⁽²⁾

Canadian Mathematical Congress

Dear Professor Brouwer:

Thank you very much for your kind letter from Helsinki. I was very much relieved to know that you would be coming to Canada. Since I received your letter I have been in touch with the Dutch Ambassador in Ottawa and he is hoping to inform me soon as to exactly what the Dutch Government will do. I am rather surprised that Coxeter's letter said that the Dutch Government had promised to pay your traveling expenses *by plane to Montreal* as we had not had any such promise from them. All they offered to do was to pay a part of your traveling expenses, and up to the present I have not been able to get a more definite commitment from them. ⁽³⁾ However I hope that we shall be able to arrange the matter so as to make your trip to Canada a pleasant one. Am I to understand from your letter that you prefer to come by plane?

Another matter. Could you give a lecture on High School teaching in Holland to the Canadian Mathematical Congress and the Mathematical Association of America? The date we have for this is August 31st. I suppose that the committee had in mind particularly the position of mathematics in the Dutch schools.

I note from your letter that you were expecting to send titles for your Congress lectures and some bibliographical references during the first week of June and I am expecting to receive them any day now.

With best wishes, I am,

sincerely yours,
W.L.G. Williams

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Treasurer and Chairman of the Finance Committee Can. Math. C.

⁽²⁾ [letterhead] ⁽³⁾ Eight days later the commitment was given: "Your expenses will be paid. Will arrange passage very soon".

1953-06-20

From Minister of Education —20.VI.1953

The Hague ⁽¹⁾

's-Gravenhage

Uw brief van: 27 Mei 1953.

Onderwerp: Canadian Mathematical Congress.

In antwoord op bovenvermelde brief deel ik U mede, dat ik bij brief van 12 September 1952 aan mijn ambtgenoot van Buitenlandse Zaken heb bericht bereid te zijn naar aanleiding van het verzoek van de organisatoren van het 'Canadian Mathematical Congress' een tegemoetkoming te verlenen in de reiskosten van de uit te nodigen Nederlandse wiskundigen naar het in 1953 te houden congres.

Nadat uit Canada vernomen was, dat U uitgenodigd was, deed ik bij brief van 16 Januari jongstleden de mededeling toekomen dat aan U een tegemoetkoming in de reiskosten per boot verleend kon worden.

Gelet echter op het belang voor de Nederlandse wetenschap, dat een Nederlands wiskundige in de gelegenheid gesteld wordt aan dit congres deel te nemen, ben ik bereid de reiskosten per vliegtuig Amsterdam–Montreal tot een maximum van f 2000.– voor rekening van het rijk te nemen.

Ik moge U verzoeken mij zo spoedig mogelijk mede te delen of U bereid bent de uitnodiging op deze conditie te aanvaarden. In het bevestigend geval moge ik U verzoeken mij na afloop van Uw reis mij bijgevoegd declaratie-formulier ingevuld te retourneren.

De Minister van
Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,
Voor de Minister,
Het Hoofd van de Afdeling
Hoger Onderwijs en Wetenschappen,
(Mr. N.F. Hofstee) plv.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-07-01a

From W.L.G. Williams — before 1.VII.1953^a Peterboroont ⁽¹⁾

Your expenses will be paid. ⁽²⁾ Will arrange passage very soon.

Williams.

[Telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Treasurer and Chairman of the Finance Committee of the Canadian Mathematical Congress. For the date: see *Williams to Brouwer*, 1.VII.1953. ⁽²⁾Refers to the Canadian math. conference.

1953-07-01b

From W.L.G. Williams — 1.VII.1953^b

Montreal
Engineering Building
McGill University

Dear Professor Brouwer:

I suppose you have received the wire I sent you saying that your expenses would be paid.

I have paid, on behalf of the Canadian Mathematical Congress, the price of a round trip ticket by K.L.M. from Amsterdam to Montreal and K.L.M. have promised to deliver the ticket to you.

Would you be good enough to let me know promptly whether you have received this or not?

You would be arriving here on August 7th and we shall try to have you met either at the airport or at the terminus in Montreal. However, I am letting you know now that I have made a reservation for you at the Berkeley Hotel, 1188 Sherbrooke Street West, Montreal, and if by chance we should not meet would you be good enough to take a taxi directly to the hotel. As you know, the seminar does not begin until August 10th so there will be plenty of time to get to Kingston, which is only 150 miles from Montreal. My office telephone number is PL. 8967; my home, FI. 9069.

I am making some enquiries about a lecture engagement for you after the congress, which ends on September 4th. However, as universities in general do not begin their term until about the 1st of October there would not be an opportunity for you to give lectures much before that time. Would you have an idea of about how long you would think of staying in Canada?

We are looking forward very much to your visit.

With best wishes, I am,

Yours sincerely,
W.L.G. Williams
Treasurer and Chairman
Finance Committee
Canadian Mathematical Congress

[Signed typescript – in Brouwer]

1953-07-09**To Minister of Education — 9.VII.1953****Blaricum** ⁽¹⁾

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, 's-Gravenhage

Bericht op schrijven nr. 337151 H.O.W. dd. 20 Juni 1953 betreffende Canadian Mathematical Congress.

Hierbij betuig ik U mijn welgemeenden dank voor den inhoud van boven aangehaald schrijven ⁽²⁾ en voor Uw daarin vervatte blijkgeving van begrip voor de moeilijkheden, waarin tegenwoordig een geen bijzondere posities bekleedend Nederlandsch hoogleeraar na zijn pensionering komt te verkeereren, indien andere landen nog voortzetting zijner activiteit van hem verwachten.

Inmiddels heeft dezer dagen de K.L.M. mij namens den Treasurer van het Canadian Mathematical Congress, dien ik gelijktijdig met mijn desbetreffend schrijven dd. 27 Mei 1953 aan U, eveneens op de in de betrokken briefwisseling gebleken tegenstrijdigheid had gewezen, een retourbiljet Amsterdam-Montreal per vliegtuig toegezonden, dat echter alleen het vervoer van mij persoonlijk, niet dat van mijn o.a. een aanmerkelijke wetenschappelijke apparatuur omvattende bagage dekt.

Onder deze omstandigheden zou ik mij willen veroorloven U voor te stellen, Uwe in boven aangehaald schrijven vervatte aanbieding aldus te wijzigen, dat tot een maximum van f 2000,— voor rekening van het Rijk komen mijn gedurende mijn aanstaande reis naar en verblijf in Canada voor wetenschappelijke doeleinden uit te geven reis- en verblijfkosten, voorzover deze niet van andere zijde worden vergoed.

De emeritus-hoogleeraar aan de universiteit van Amsterdam
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Adressed: Minister of Education, Arts and Sciences. ⁽²⁾ *Minister to Brouwer, 20.VI.1953.*

1953-07-20

From Minister of Education — 20.VII.1953

The Hague ⁽¹⁾

's-Gravenhage

Uw brief van: 9 Juli 1953.

Onderwerp Canadian Mathematical Congress.

In antwoord op Uw bovenvermelde brief deel ik U mede, dat het congres bestuur van het 'Canadian Mathematical Congress' mij door tussenkomst van mijn Ambtgenoot van Buitenlandse Zaken bericht, dat Uw passage per K.L.M. naar Canada op 6 Augustus aanstaande en terug op een later tijdstip is geannuleerd, daar de vlieggkosten vanwege de Nederlandse Regering vergoed worden.

Het is mij tot mijn spijt niet mogelijk U boven het bedrag van *f.* 2000.– een vergoeding te verstrekken in de reis- en verblijfkosten. Naar Harer Majesteits Ambassadeur in Ottawa mededeelde ligt het in de bedoeling van de organisatoren van het congres U gedurende Uw verblijf in Canada vrij te houden en U bovendien een toelage van \$ 300.– ter bestrijding van kleine individuele uitgaven ter beschikking te stellen.

De rekening van Uw passage–biljet kunt U voor zover het bedrag van *f.* 2000.– niet wordt overschreden naar mijn Ministerie zenden.

Mijnerzijds zal dan voor betaling worden zorggedragen. De mededeling in mijn brief van 20 Juni 1953, afdeling H.O.W. no 337151, betreffende de in te zenden declaratie komt hiermede te vervallen.

De Minister van
Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,
Voor de Minister,
Het Hoofd van de Afdeling
Hoger Onderwijs en Wetenschappen,
(J. Platteel)plv.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-07-22a

To Minister of Education — 22.VII.1953^a

Blaricum

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,⁽¹⁾ 's-Gravenhage

Nader bericht op schrijven nr. 337151 H.O.W. dd. 20 Juni 1953 betreffende Canadian Mathematical Congress.

Ten vervolge op mijn schrijven dd. 9 dezer zend ik U hierbij afschrift van een door mij van de K.L.M. ontvangen brief dd. 17 dezer, dien ik alleen telefonisch heb beantwoord, uit den aard der zaak in ontkennenden zin en onder betuiging van mijn verwondering.

Verder bericht ik U het verzoek te hebben ontvangen om na afloop van den door mij in verband met het betrokken congres te geven cursus nog een voordracht te houden over ‘High School Teaching in Holland’, voor een publiek van Canadeezen en Amerikanen. Dit verzoek heb ik voorloopig in beraad gehouden. Het wil mij aanvankelijk toeschijnen, dat een definitieve aanname zonder voorafgaande ruggespraak met Uwe Excellentie of een ter zake bevoegd ambtenaar van Uw Departement voor mij niet wel mogelijk is.

Gaarne zou ik thans spoedig van U vernemen, of het in de derde alinea van mijn aangehaald schrijven dd. 9 dezer gedane voorstel door U kan worden aanvaard, subsidiair of Uwe Excellentie bereid is, op mijn heen- en terugreis voor rekening van het Rijk te nemen de vervoerkosten van het excedent mijner bagage boven het vrije gewicht, en zoo ja, tot welk bedrag.

De emeritus-hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam
(W.G.) L.E.J Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-07-22b**To W.L.G. Williams — 22.VII.1953^b****Blaricum** ⁽¹⁾

Dear Professor Williams,

Having been absent for some weeks I very much apologize for only now letting you know that I'm in due possession of the K.L.M. round trip ticket announced in your letter of July 1st. So I may consider my arrival in Montreal as final for August 7th, and reckon to be met over there either at the airport or at the terminus.

During the fall I can stay in America as long as I find employment and hospitablity, until the last week of October.

As to your question about a lecture on High School Teaching in Holland, I hope to consider this point, which is not very clear to me, with Dr. Gilmore.⁽²⁾ Having to do with the High School leaving⁽³⁾ examinations only, but having never been engaged in this teaching itself, I'm afraid I'm not at all an expert in this domain. But, of course, I'm willing to give any information within my reach, to any party interested.

Very much looking forward to meeting you, I remain

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: Treasurer and Chairman of the Finance Committee of the Canadian Mathematical Congress, Montreal. ⁽²⁾For the introduction of Gilmore, see *Williams to Brouwer 27.III.1953*. ⁽³⁾I.e. 'final'

1953-07-23

To W.L.G. Williams — 23.VII.1953

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Professor Williams,

I think the following easily understandable and probably easily accessible papers, though rather ancient, will usefully be read by my future audience previously to my two papers indicated in my letter of June 15th

Weyl, *Über die neue Grundlagenkrise der Mathematik*, Mathematische Zeitschrift, vol. 10 (1921).

Dresden, *Brouwer's contributions to the foundations of mathematics*, Bulletin of the American Mathematical Society, vol. 30 (1924).

Wavre, 'Y a-t-il une crise des mathématiques?', Revue de Métaphysique et de Morale, vol. 31 (1924).

Wavre, 'Logique formelle et logique empiriste', Revue de Métaphysique et de Morale, vol. 33 (1926).

Lévy, **Wavre** et **Borel**, 'Discussions', Revue de Métaphysique et de Morale, vol. 33/34 (1926/27).

The ticket I received from K.L.M. mentions a free baggage allowance of 30 kilogram. The actual weight of my baggage on travels of longer duration usually is about 45 kilogram. Now that the Canadian Mathematical Congress has had the generosity to pay my ticket, I've requested the Dutch government to cover my baggage overweight expenses for out- and return-journey.

From the 'Commercial Service Netherlands' of K.L.M. I recently received a very curious letter in which they asked if I had the intention to pay the cost of my air passage myself. In the affirmative case they invited me to return the ticket they had sent me, and in addition to remit them Hfl. 2743,20. I've answered by telephone only, to the negative of course, and expressing my astonishment.

With best regards I remain

cordially yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Treasurer and Chairman of the Finance Committee of the Canadian Mathematical Congress, Montreal.

1953-07-24**To W.L.G. Williams — 24.VII.1953****Blaricum**

Dear Professor Williams,

Since I wrote my letter of July 23rd, the following further facts have come to my knowledge:

1. From Amsterdam to Montreal, KLM charges Hfl 15,24 a kilogram for baggage overweight on a single journey. So, with my usual baggage weight of 45 kg (of which by my ticket 30 kg are free), I shall have to pay $2 \times 15 \times \text{Hfl } 15,24 = \text{Hfl } 457,20$ for baggage overweight on my out- and return-journey.
2. The Dutch Government offers to contribute Hfl 2000,– to the expenses of my out- and return-journey, but refuses to pay more. These expenses, by the above calculation, amounting to $\text{Hfl } 2743,20 + \text{Hfl } 457,20 = \text{Hfl } 3200,20$, there would be a remainder of Hfl 1200,20 to be paid by the Congress.

By the way, if I tell you that as a Dutch professor emeritus I only receive a retiring pension of Hfl 5050,– minus Hfl 616,– wage tax = *Hfl 4434,– yearly* (so that since my retirement I'm earning my family's living by completely unscientific work which thousands could do better than I), you'll understand that I cannot contribute to the expenses in question myself.

Hoping all will come right, I remain

cordially yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, draft – in Brouwer]

1953-07-27**To Minister of Education — 27.VII.1953****Blaricum**

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,⁽¹⁾ 's-Gravenhage

Bericht op schrijven nr 346815 H.O.W.⁽²⁾ dd. 20 Juli 1953 betreffende Canadian Mathematical Congress

Van Uw bovenbedoeld (23 dezer hier besteld) schrijven heb ik goede nota genomen. Hoewel ik totnogtoe noch van het Congresbestuur noch van de K.L.M. bericht van annuleering mijner passage heb ontvangen, houd ik rekening met de mogelijkheid dat ik mijn (indertijd op grond van een sindsdien gebleken misverstand toegezegde) deelname aan het Canadian Mathematical Congress uiteindelijk zal hebben op te geven.

Wat de kosten van mijn bagagevervoer betreft, blijktens inmiddels ingewonnen inlichtingen zouden deze op de reis, waarvoor mij een biljet is verstrekt, waarschijnlijk f 457,20 hebben bedragen.

Als ik Uw aandacht mag vestigen op de omstandigheid dat ik als emeritus-hoogleraar een jaarlijksch pensioen geniet van f 5050,— minus f 616,— loonbelasting = f 4434,— (hetgeen in mijn geval ten gevolge heeft dat ik in het levensonderhoud van mijn gezin voorzie door arbeid, die met wetenschap niets te maken heeft en die duizenden beter kunnen verrichten dan ik), zal het U duidelijk zijn dat ik tot de kosten van mijn wetenschappelijke buitenlandse reizen persoonlijk geen bijdrage kan leveren.

De emeritus-hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Minister of Education, Arts and Sciences. ⁽²⁾Hoger Onderwijs en Wetenschappen/Higher education and Sciences.

1953-07-28a

To H.S.M. Coxeter — 28.VII.1953^a

Blaricum

My dear Coxeter

My arrival at Montreal airport has been fixed on August 7th at 10.10, and a reservation has been made for me in Montreal at the Berkeley Hotel by Professor Williams. So, if nothing will come between (which I keenly hope), I shall now very soon have the pleasure to meet you.

As you probably know, the following list of papers which could be usefully examined by my audience previously to my lectures, has been sent by me to Professor Williams:

Weyl, ‘Über die neue Grundlagenkrise der Mathematik’, *Mathematische Zeitschrift*, vol. 10 (1921)

Dresden, ‘Brouwer’s contributions to the foundations of mathematics’, *Bulletin of the American Mathematical Society*, vol. 30 (1924).

Wavre, ‘Y a-t-il une crise des mathématiques?’, *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 31 (1924)

Wavre, ‘Logique formelle et logique empiriste’, *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 33 (1926)

Lévy, *Wavre* et *Borel*, ‘Discussions’, *Revue de Métaphysique et de Morale*, vol. 33/34 (1926/27).

Brouwer, ‘Wissenschaft, Mathematik und Sprache’, *Monatshefte für Mathematik und Physik*, vol. 36 (1928)

Brouwer, ‘Consciousness, Philosophy and Mathematics’, *Proceedings of the Xth International Congress on Philosophy* (Amsterdam, 1948)

Kindest regards from house to house

ever yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1953-07-28b

To Minister of Education — 28.VII.1953^b

Blaricum

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,⁽¹⁾ 's-Gravenhage.

Nader bericht op schrijven nr. 346815 H.O.W. dd. 20 Juli 1953 betreffende Canadian Mathematical Congress

Om volledig te zijn, moge ik aan mijn schrijven dd. gisteren nog toevoegen dat een eventueel (overigens reeds wegens de ginds te verwachten binnenlandsche reiskosten onwaarschijnlijk) surplus der mij in Canada toegedachte toelage voor individuele uitgaven zeer zeker op verre na de schade niet zal compenseeren die van de abandonneering mijner broodwinning gedurende den tijd mijner afwezigheid het gevolg zal zijn.

De emeritus-hoogleraar aan de universiteit van Amsterdam
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-07-28c

From W.L.G. Williams — 28.VII.1953^c

Montreal

Dear Professor Brouwer:

Thank you for your letters of July 23 and 24. I shall try to get hold of the articles of which you speak in your letter of the 23rd but it is a very busy time and I only can do so much.

Of course we do not expect you to pay anything toward your expenses. We shall pay whatever the Dutch Government does not pay. It has been very difficult to find out what they would do. One time they said they would pay part of the expenses and later that they would pay all, and now later I learn that they will pay Hfl. 2,000.⁽¹⁾

I am very sorry to learn about your small retiring pension.

The universities here not being in session it is not very easy to make arrangements about your lectures here after the Congress, but I have not doubt that we can make such arrangements after your arrival.

With best wishes, I am,

Yours sincerely,
W.L.G. Williams

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Dutch Florins, i.e. guilders.

1953-08-01

From Minister of Education — 1.VIII.1953

The Hague ⁽¹⁾

's-Gravenhage

Onderwerp Canadian Mathematical Congress.

Bijlagen: 6

Onder verwijzing naar de mij in afschrift toegezonden brief van de K.L.M. van 17 Juli 1953, deel ik U mede, dat ik op 29 Juli jl. aan genoemde Maatschappij een telegram van de volgende inhoud gezonden heb:

‘Verwijzing naar brief 17 juli 1953 aan Professor Brouwer te Blaricum passage ad fl. 2743,20 en vrachtkosten ad fl. 457,20 voor rekening van Ministerie van Onderwijs’.

Ik moge U verzoeken U ter zake van Uw passagebiljet met het kantoor van de K.L.M., Leidseplein te Amsterdam, in verbinding te stellen.

Bijgaand doe ik U twee formulieren inzake de regeling verzekering vliegrijsico's toekomen. Ik moge U verwijzen naar de aanwijzingen op de achterzijde van het formulier.

In verband met Uw voornemen om over het onderwijs in Nederland een lezing te houden doe ik U hierbij een tweetal publicaties toekomen, in de hoop U hiermede van dienst te kunnen zijn.

De Minister van
Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen.
Voor de Minister,
De Chef van de Afdeling
Hoger Onderwijs en Wetenschappen, plv.
Mr. A.P.L.M. Kreykamp

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender: Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-08-03

To Minister of Education — 3.VIII.1953

Blaricum

Aan Zijne Excellentie den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen,⁽¹⁾ 's-Gravenhage.

*Bericht op schrijven nr. 350225 H.O.W. dd. 1 Augustus 1953
betreffende Canadian Mathematical Congress*

De in Uw bovenbedoeld door mij in dank ontvangen schrijven gegeven aanwijzingen zal ik opvolgen. Van de door U bijgevoegde publicaties over het onderwijs in Nederland hoop ik mij te kunnen bedienen.

De emeritus-hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Minister of Education, Arts and Sciences.

1953-08-25**AIPS, ‘résolution’ concerned members — 25.VIII.1953 Bruxelles** ⁽¹⁾

copie

Les membres soussignés ⁽²⁾ de l’Académie internationale de Philosophie des Sciences expriment leur résolution de ne ratifier aucune acceptation éventuelle par cette Académie de fonds provenant de l’Institut international des Science Théoriques ou de l’Association pour la Collaboration scientifique.

Une copie de cette déclaration est envoyé au Président de l’Académie, Monsieur le Professeur Brouwer.

Bruxelles, le 25 Août 1953.

M. Bayer	J. Dopp
Paul Bernays	R. Feys
E.W. Beth	A. Heyting
J.L. Destouches	K.R. Popper
P. Février	A. Tarski

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ The following is a handwritten signed statement of a number of members of the AIPS. It is an enclosure of the letter *Février to Brouwer 6.IX.1953*. ⁽²⁾ The signatures are not that well readable, they are however confirmed by *Brouwer to Beth 2.XII.1954*. For Beth’s reply, see *Beth to Brouwer 2.XI.1954*.

1953-08-28

From D. Kan — 28.VIII.1953

Rehovot ⁽¹⁾

Weizman Institute of Science

Beste Professor Brouwer,

Er is wel een heleboel gebeurd sinds ik de laatste keer iets van me heb laten horen. Allereerst nogmaals onze hartelijke dank voor Uw geschenk. Wel is waar hebben we het nog niet kunnen bewonderen, aangezien de lift ⁽²⁾ waar het in zit nog niet aan is. Uw gelukwensen, waarvoor ook onze dank, kwamen de vierde 's ochtends op het instituut aan en heeft op de afdeling enige consternatie veroorzaakt aangezien niemand wist dat we die dag zouden trouwen en niemand de inhoud snapte, zodat ze niet wisten of ze het nu soms naar huis moesten brengen. Tenslotte zijn ze naar mijn baas, Meiboom gestapt, maar aangezien deze HBSer was begreep deze de tekst evenmin, al was hem door Uw naam wel duidelijk wat het voor telegram was. Jammer dat U zelf niet hebt kunnen komen. Ik had me er al erg op verheugd. We zijn dus getrouwd en wonen hier erg aardig. Een eenkamer woninkje d.w.z. een kamer die dus woon, slaap en studeerkamer is en die we erg gezellig ingericht hebben. Een erg grote keuken die we tevens als eetkamer gebruiken en waar we ook logé's huisvesten. En een WC met een douche er in. Een terrasje waar we meestal 's avonds op zitten en gebruik van de tuin waar we de lift (die ik destijds heb meegebracht) hebben staan, die als berghok en fietsenstalling dienst doet. Alles bij elkaar kunnen we erg tevreden zijn. Wat het werk aangaat: sinds enkele maanden wordt al het interpretatie werk hier in Rehovot gedaan en niet meer op de plaats waar we bodemonderzoek verrichten zodat dus juist op het goede moment een eind aan mijn gezwerf is gekomen en ik dus de hele week thuis kan zijn. Wat verder mijn militaire dienst aangaat (want die ben ik toch nog steeds aan het vervullen) is er met 1 Maart een nieuwe regeling van kracht geworden die tot gevolg heeft dat ik niet alleen gewoon mijn burgerwerk kan blijven doen maar nu zelfs ook weer ook burgersalaris krijg. Dus hebben we geen enkele reden tot klagen. Naar ik uit Tilly's brieven opmaak gaat het U ook uitstekend. U kunt achter trams en treinen aanhollen en buitenlandse reizen maken. Dat is heel wat beter dan een paar jaar geleden.

Nogmaals onze hartelijke dank

⁽¹⁾Kan was Brouwer's last assistant; he emigrated to Israel. ⁽²⁾Big crate for shipping.

De hartelijke groeten ook voor Uw vrouw en mejuffrouw Jongejan.

Kan

[Signed autograph – in Brouwer]

1953-08-31

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 31.VIII.1953 Kingston (Ontario)

Please send me a sign of life by return of post. Badly longing to see you again. Why have we been silent to each other for so many years, and did I only get your last book from Mitrinowic?

Love, love
Bertus
(Papagai)

[Signed postcard – in Brouwer]

1953-09-06

From P. Février — 6.IX.1953

Paris

Monsieur le Professeur,

Monsieur Destouches me charge de vous faire parvenir la copie ci-jointe d'une décision⁽¹⁾ qui vient d'être prise à Bruxelles, lors du Congrès international de Philosophie, par un certain nombre de Membres de l'Académie internationale de Philosophie des Sciences, dans une petite réunion privée. Le seul autre exemplaire de cette décision reste entre les mains de M. Destouches.

Il espère, comme moi, que votre santé est bonne et nous vous prions tous deux de bien vouloir croire à nos sentiments respectueusement et amicalement dévoués.

(signé) P. Février

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Enclosure, see *AIPS, résolution 25.VIII.1953*.

1953-09-08

From S.S. Cairns — 8.IX.1953

Urbana (Illinois) ⁽¹⁾
Department of Mathematics
University of Illinois

Dear Professor Brouwer:

I have just learned through a letter from Professor S.C. Kleene, which I found awaiting me on my return to the campus, that you may be available for a Midwest lecture tour.

Although I can make no commitment pending advice from administrative officials of the University, I should like to let you know that we would be very happy to have you come to the University of Illinois. I am writing to inquire whether you would be interested in doing so if arrangements can be made. In such case would you please let me know where I can write to you and approximately what dates would be possible.

Yours sincerely,
Stewart Cairns

CC — S.C. Kleene

P.S. I shall try to obtain a stipend of one hundred dollars. S.S.C. ⁽²⁾

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Cairns was Head of the Department; his connection with Brouwer goes back to 1940, and concerned the triangulation problem for differentiable manifolds. See *Freudenthal to Brouwer 8.III.1940* and [Dalen, D. van 2005] p. 728, 869. The letter is addressed: Professor L.E.J. Brouwer, Students' Memorial Union, Queen's University, Ontario, Canada.

⁽²⁾Handwritten postscript.

1953-09-09

To E.W. Beth — 9.IX.1953

Toronto

c/o Prof. H.S.M. Coxeter F.R.S.
267 Roxboroughstreet East

Beste Evert,

Jammer dat ik door mijn verblijf in Canada de hoogtijdagen van wijsbegeerte en logica te Brussel heb moeten missen.⁽¹⁾ Ik ben benieuwd naar de neerslag die ik daarvan bij mijn thuiskomst hoop te vinden.

Inmiddels heb ik op de summer meeting der American Mathematical Society Boone ontmoet en verschillende manuscripten van hem gelezen en met hem besproken. Dit werk rammelt nergens en ik heb een volmaakt degelijke indruk van den man gekregen. Niet alleen heeft hij de theorie van Turing essentieel vereenvoudigd en uitgebreid, maar hij heeft daaraan een m.i. geheel nieuw en oorspronkelijk gebied toegevoegd. Uit den aard der zaak heb ik hem geen toezegging gedaan, maar ik heb de overtuiging dat hij, ook na de desertie van Davis, een uitstekende bijdrage tot onze reeks zal kunnen leveren.⁽²⁾ Om de kans daarop te vergrooten en hem tevens tegen gevaar voor prioriteitsverlies te beschermen, heb ik hem voorgesteld mij van zijn nieuwe resultaten eenige op zich zelf staande uittreksels te zenden, met de bedoeling die successievelijk voor de Proceedings⁽³⁾ van het Trippenhuis aan te bieden. Zijn boek zou dan eventueel wat later kunnen verschijnen, na door genoemde voorbereiding waarschijnlijk aanmerkelijk aan kwaliteit te hebben gewonnen.

Nog iets naar aanleiding van je mij eenige maanden geleden gezonden correspondentie met Tarski inzake Robinson en Mostowski.⁽⁴⁾ Ik zou er voor zijn, voortaan in ieder in onze reeks verschijnend boek aan te geven: ten eerste *‘received’* (volgt de datum van ontvangst door ons van het manuscript); ten tweede [òf *‘unaltered released for printing’* òf *‘after revision released for printing’*] (volgt de datum van de order tot afdrucken, gegeven door den auteur) waarbij dan in het laatste geval de auteur desgewenscht in voetnooten nadere details van de na de inzending geschiede toevoegingen

⁽¹⁾ Eleventh International Congress of Philosophy, Bruxelles (Brussels), 1953. ⁽²⁾ It was informally agreed that W.W. Boone and M. Davis would cooperate in a text on recursion theory. When Davis had finished his part, he went his own way and published with McGraw-Hill Book Co in New York – *Computability and unsolvability*, 1958. ⁽³⁾ KNAW

⁽⁴⁾ A. Tarski, A. Mostowski, R.M. Robinson, *Undecidable theories*, Amsterdam (NHU), 1953.

en verbeteringen mag geven.

Met hartelijke groeten, ook aan Corrie.

t.t.

Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1953-09-25

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 25.IX.1953

Teuerstes Eka-Lucia ^{⟨1⟩}

Anbei das versprochene. Wie Eure Stimmen in mir nachklingen! Und wie lebendig und selbstverständlich ist das Wesentliche!

Bertus

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

^{⟨1⟩}Eka is Erich Gutkind; Lucia is his wife.

1953-09-27

To W.G. Fraser — 27.IX.1953

New York

Dear Miss Fraser and you all members of the New Europe Group! ⁽¹⁾

The crushing news of Mitrinovic's death reached me here. ⁽²⁾ It's beyond expression how deeply I am moved by the passing away of this survivor of an era of vision, this herald of an era of realization.

In friendship
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾See [Dalen, D. van 2005] p. 864, [Rigby 1984]. ⁽²⁾Mitrinovic died on 28.VIII.1953, cf. [Rigby 1984] p.185. In the Brouwer Archive there is an obituary notice with: '[...] death of the Founder, Dimitrije Mitrinović [...] Requiem Service [...] 7th October [...] September 1953.'

1953-09-30

To S.S. Cairns — 30.IX.1953

Wilton (Connecticut) ⁽¹⁾

11 Warneke Road

Dear Professor Cairns

Only now I'm thanking you for your letter of the 8th instant. I'm sorry that it had to reach me with considerable delay. I accept your invitation with the greatest pleasure, and I hope soon to be able to let you know which date in October would suit me for arrival in Urbana. The matter is that during the current month I've been continually held up by adversities, first by a much too long staying away of my authorization to enter the U.S.A., subsequently by a bad cold from which I'm only slowly recovering.

But the present nice weather I think will not miss its effect, so that I'm keenly looking forward to seeing you and your university.

Sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

From tomorrow until further notice my address will be:

c/o Mr. John C. de Holl ⁽²⁾
624 Mc. Millan Avenue
Birmingham 11 (Alabama)

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor S.S. Cairns, Head of the Department of Mathematics, University of Illinois ⁽²⁾ An emigrated relative of mrs. Brouwer.

1953-10-05

From L. Schoenfeld — 5.X.1953

Urbana (Illinois) ⁽¹⁾
Department of Mathematics
University of Illinois

Dear Professor Brouwer:

Professor Cairns has turned over his correspondence with you to me for reply inasmuch as I am now serving as the chairman of our Mathematics Club.

I am glad to say that we are now able to make definite arrangements with you. We usually meet on Thursdays at 4:00 P.M. and can offer you any of October 15, 22, 29. If none of these dates is suitable, please let me know what date is convenient. The honorarium of \$ 70 is, unfortunately, somewhat smaller than we would have desired to offer you.

If you will let me know the title and date of your talk, I would appreciate it very much.

Very truly yours,
Lowell Schoenfeld

CC — Professor S.C. Kleene

P.S. It would also be helpful if we knew when you expected to arrive.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Addressed: L.E.J. Brouwer, c/o Mr. John C. de Holl, 624 McMillan Avenue, Birmingham, Alabama.

1953-10-14

From E.W. Beth — 14.X.1953

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Waarde Brouwer,

Hartelijk dank voor je brief van 9 September, die ik ook aan Heyting ter lezing heb gegeven. We zijn zeer ingenomen met de regeling van de moeilijk kwestie-Boone. Je voorstel betreffende vermelding van datum van ontvangst hebben we ook besproken. Naar we vrezen, zitten hier moeilijke kanten aan; het lijkt ons beter, deze kwestie na je terugkeer met elkaar en met Frank te bespreken, mede in verband met onze ervaringen tot dusver.

De stand van zaken is op het ogenblik de volgende. De bijdragen van Tarski–Robinson–Mostowski⁽¹⁾ en van Reichenbach zijn vrijwel gereed voor afdrukken en zullen dus binnenkort verschijnen. Je zou, als ik het me goed herinner, nog een soort ‘In memoriam’ voor Reichenbach schrijven.⁽²⁾ Zou dit nog gaan?

Verder zijn binnengekomen manuscripten van Ackermann,⁽³⁾ R.L. Goodstein,⁽⁴⁾ R.M. Martin en Hao Wang. Met Ackermann was er sinds lang een contract; zijn ms. wordt gelezen door Heyting, die over een aantal détailpunten nog contact wil opnemen met de auteur. Ook is het Engels niet onberispelijk. Maar dit werk past verder geheel in onze plannen, zodat het binnen afzienbare tijd zal kunnen verschijnen.

T.o.v. de drie anderen staan we vrij. De bijdrage van Wang, getiteld ‘Formalizing Mathematics’ is nogal lijvig, maar lijkt zeer interessant. Zij levert een nieuwe formele fundering van de klassieke wiskunde, die natuurlijk nader zal moeten worden bekeken.⁽⁵⁾

Het (onvoltooide) ms. van Martin is nu reeds veel omvangrijker; het handelt over de grondslagen van de semantische methode en beschrijft verschillende manieren om een semantisch stelsel op te bouwen. Ik heb de indruk, dat de inhoud niet geheel evenredig is met de omvang. Maar ook dit kan wellicht, na condensatie, een waardevolle bijdrage worden.

Van het stuk van Goodstein zijn nog maar enkele hoofdstukken gereed.⁽⁶⁾ Ook dit zal een dik boek worden, dat wellicht een substituut zal kunnen

⁽¹⁾A. Tarski, A. Mostowski, R.M. Robinson, *Undecidable theories*, (NHU), 1953. ⁽²⁾See *Brouwer to Beth 20.XII.1953*. ⁽³⁾W. Ackermann, *Solvable cases of the decision problem*, (NHU), 1954. ⁽⁴⁾R.L. Goodstein, *Recursive number theory*, (NHU), 1957. ⁽⁵⁾Not published in the *Studies in Logic*. ⁽⁶⁾probably *Recursive Analysis* (1961).

vormen voor de bijdrage van Rosza Péter,^{⟨7⟩} die ons destijds is ontgaan.^{⟨8⟩} We zullen een en ander eens met ons drieën moeten bespreken, zodra je terug bent.

Ik weet niet, of je thans nog in Toronto bent, en stuur dus een afschrift van deze brief naar Laren, in de hoop, dat althans één exemplaar je zal bereiken.

Je zult de vertraagde beantwoording van je brief willen verontschuldigen. Na onze terugkeer uit Brussel was er zeer veel te doen voor de verschillende organisaties, en daar kwamen nog allerlei andere spoedeisende zaken bij. Ik begin nu wel enigszins door het ergste heen te raken, maar kom toch nog niet tot enigszins gezette arbeid.

Met hartelijke groeten, ook van Corry,

je

[Typescript copy – in Beth]

^{⟨7⟩}R. Péter, *Rekursive Funktionen*, Budapest (Akadémiai Kiadó), 1951. ^{⟨8⟩}Cf. *Brouwer to Beth 20.XII.1953*.

1953-11-22

To L. Schoenfeld — 22.XI.1953

Los Angeles ⁽¹⁾

Dear Professor Schoenfeld

It is only now that I can definitively confirm that the day at which it would be convenient to me to lecture in your university would be Monday 30 November. On that day any hour would suit me, because I shall probably arrive on Sunday November 29th. I've announced my talk at Purdue University for Wednesday 2 December.

Untill November 25th my mail address will be c/o Professor Burton W. Jones, 1196 Hellins Building, University of Colorado, Boulder, Colorado. Subsequent addresses, also my precise arrival in Urbana, I'll let you know in good time.

Sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor Lowell Schoenfeld, Dept. of Mathematics of the University of Illinois, Urbana, Illinois.

1953-11-23

From L. Schoenfeld — 23.XI.1953

Champaign (Illinois) ⁽¹⁾

Your talk is scheduled for 4 P.M. Monday November 30. Professor and Mrs. Cairns will be happy to have you stay with them while you are here. If you will let me know the hour of your arrival. It will facilitate our meeting [if] you [tell us] what is the title of your talk. ⁽²⁾

Lowell Schoenfeld.

[Telegram – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor L.E.J. Brouwer, Care prof. Burton W. Jones, 119 East Hellens Building, University of Colorado, Boulder, Colorado. ⁽²⁾ In the lower right corner a note in Brouwer's handwriting: 'the intuitionist continuum'

1953-11-28

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 28.XI.1953 Davenport (Iowa)

Allerliebstes Ekalucia ^{⟨1⟩}

Durch die vielen damit verbundenen sozialen Veranstaltungen hat meine Vortragsreise einen viel trägeren Verlauf gehabt als ich erwartete. Aber die grössere Hälfte ist jetzt überstanden und zwischen den heutigen Tage und meine Heimkehr zu euch liegen nur Urbana, La Fayette, Toronto und Ithaca noch als Etappen. Vermutlich werde ich am 12. Dezember wieder in New-York sein. Meine Adresse ist bis zum 3. Dezember c/o Dept. of Mathematics, Purdue University, La Fayette, Indiana. Sodann bis zum 9. Dezember c/o Professor H.S.M. Coxeter, 67 Roxborough Drive, Toronto 5, Ontario.

Es umarmt Euch
Euer Bertus

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Contraction of Eka (Erich Gutkind) and Lucia (Gutkind's wife).

1953-12-16

From L. Schoenfeld — 16.XII.1953

Urbana ^{⟨1⟩}
Department of Mathematics
University of Illinois

Dear Professor Brouwer:

Many thanks for your forwarding address. Enclosed is the check for \$ 70.

Very truly yours,
Lowell Schoenfeld

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Addressed: L.E.J. Brouwer, c/o Mr. Eric Gutkind, Master Hotel, 310 Riverside Drive, New York 25, New York.

1953-12-20

To E.W. Beth — 20.XII.1953

New York City 25

c/o Eric Gutkind

Master Hotel

310 Riverside Drive

Beste Evert,

Hierbij een concept voor een verklaring, door de Redactie van Studies in Logic te plaatsen op het aan het titelblad voorafgaande blad van Reichenbach's boek.⁽¹⁾ Natuurlijk moeten wij ook aan zijn weduwe hiertoe toestemming vragen.

Voor de correctie der drukproeven van dit boek moeten wij m.i. de verantwoording aanvaarden. Doch wij zouden medewerking kunnen vragen van den naar de meening zijner weduwe daartoe naast bevoegden onder zijn vroegere assistenten.

Met Boone ben ik in briefwisseling gebleven. Zijn eerste voorbereidend opstel hoop ik in Januari voor de Proceedings onzer Akademie⁽²⁾ aan te bieden. Carnap zou, naar hij zegt, wel een boek voor onze serie hebben, maar dan moeten wij goedvinden dat het (eventueel omgewerkt tot onderdeel van een veel grooter werk) later nog eens verschijnt.⁽³⁾

Ik ben geschrokken van een voor ons beleedigende volzin in het in Hongarije in het Duitsch verschenen boek van Rozsa Péter.⁽⁴⁾

Hartelijke groeten en beste wenschen voor Kerstmis en Nieuwjaar, ook aan Corrie.⁽⁵⁾

Je Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾H. Reichenbach, *Nomological and admissible operations* (NHU), 1954; Reichenbach died 9.IV.1953. ⁽²⁾KNAW. ⁽³⁾Carnap was working on inductive logic in combination with probability theory, for the second topic he had contacted the University of Chicago Press.

⁽⁴⁾R. Péter *Rekursive Funktionen*, Budapest (Verlag d. Ungarischen Akademie d. Wissenschaften), 1957, p. 4: 'Dieses Buch wurde nämlich ursprünglich als ein Band der internationalen Serie 'Studies in Logic' (Amsterdam) geschrieben. Aber als es schon fast beendet war, wurden mir entgegen getroffenen Vereinbarungen unannehbare neue Bedingungen gestellt.' ⁽⁵⁾Beth's wife, C. Beth-Pastoor.

Enclosure

Concept⁽⁶⁾

In bringing out this posthumous work we pay homage to Reichenbach's high and many-sided merits in the domain of logic, remembering him as the creator of infinite-valued logic, and of logical substrata of calculus of probabilities and of modern physical theories.

The editors of *Studies in Logic*

⁽⁶⁾In Brouwer's handwriting, in Beth Archive.

1953-12-31

To G. Mannoury — 31.XII.1953

Montreal

Beste Gerrit,

We zien elkaar tegenwoordig zoo weinig, dat een Nieuwjaarsgroet niet achterwege mag blijven. Dus prosit 1954 en mogen wij landmarks voor elkander blijven tusschen de aardbevingen en bodemverzakkingen. Ik heb hier veel ontmoetingen gehad met Struik en Gutkind. Groet vooral ook je Nachwuchs van mij. Hopend je binnenkort toch weer te zien

Bertus

[Signed postcard – in Mannoury]

1954-01-03

To Mrs. L., Mr. E. Gutkind — 3.I.1954

Laren ⁽¹⁾

Bertus

Lize

Tine

Cor ⁽²⁾

[Signed autograph (Brouwer), picture postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: 310 Riverside Drive, Master Hotel, Apt. 1410, New York. ⁽²⁾ Cor Jongejan, Lize Brouwer-de Holl, Tine Langhout-Vermey.

1954-01-11

From G. Mannoury — 11.I.1954

Amsterdam

Beste Bertus

Wèl bedankt voor je Nieuwjaarsgroet uit het verre Montreal: daar heb je me heel veel genoeg mee gedaan en ik beantwoord je goede wensen van harte. Met mij gaat het heel goed en je leeft in mijn gedachten. Veel groeten van ons alle drie.

wg. Gerrit

[Signed draft –in Mannoury]

1954-01-12

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 12.I.1954

Blaricum

Dearest Ekalucia ^{⟨1⟩}

Fühle mich noch immer dort bei Euch

Bertus

Greetings to 801

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩}Contraction of Eka (Erich Gutkind) and Lucia (Gutkind's wife).

1954-03-01**To Board of KNAW — 1.III.1954****Blaricum**

In den tekst van mijn Zaterdag jongstleden voor de *Proceedings* aangeboden mededeeling⁽¹⁾ heb ik gemeend eenige stylistische en verduidelijkende wijzigingen te moeten aanbrengen, die bij de drukproefcorrectie ter drukkerij herhaaldelijk regelverloop ten gevolge zouden hebben. Daarom heb ik er de voorkeur aan gegeven, den gewijzigden tekst geheel te herschrijven en zou ik U willen verzoeken, in plaats van het oorspronkelijke manuscript het hierbij ingeslotene⁽²⁾ voor den druk te bestemmen.

U voor Uwe medewerking bij voorbaat dankzeggende

Het rustend lid der Akademie

[Handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾Possibly [Brouwer 1954], although it is listed as ‘communicated at the meeting of March 20, 1954’. ⁽²⁾not extant.

1954-03-10

From G. Mannoury — 10.III.1954

Amsterdam

Beste Bertus,

Zoals je misschien al vernomen hebt, is onze ‘wederzijdse vriend’ Hendrik de Vries op 3 dezer te Benjamina⁽¹⁾ overleden. Naar mij nader is bericht, heeft hij niet veel geleden, maar is heel zacht en kalm uit het menselijk gemeenschapsleven heengegaan. Wij schreven elkander vrij geregeld en dikwijls kwam hij op de prettige tijd van onze driebond terug en vooral op de laatste jaren van onze nauwe samenwerking op het ‘bovenhuis’⁽²⁾ op de Nieuwe Achtergracht. ’t Was een beste kerel!

Hier overigens alles wel. Els heeft mij veertien dagen geleden met een nieuwe kleindochter vereerd.

Handruk en tot ziens!

Gerrit

[Signed handwritten draft – in Mannoury]

⁽¹⁾Israel. ⁽²⁾The Mathematical Institute had obtained the second floor of an elementary school annex nursery school. The ground floor was still in use by the school. Later the whole building was taken over by the Mathematical Institute.

1954-03-15

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 15.III.1954 Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Even moge ik Uw aandacht vragen voor enkele problemen betreffende onze *Studies in Logic*.

Het eerste betreft de monographie Curry–Feys.⁽¹⁾ Hiervan is het eerste deel na langdurige samenwerking tussen beide auteurs (Curry vertoefde een jaar te Leuven) vrijwel voltooid. Feys zou dit deel thans gaarne zien verschijnen, en de Heer Frank is ook bereid het afzonderlijk uit te geven. Het vormt een afgerond geheel, van inleidend karakter, en er is naar een dergelijk werk thans vraag.

Curry heeft echter bezwaar tegen afzonderlijke uitgave. Hij werkt intensief aan het tweede deel, en wil de enkele aan het eerste deel nog ontbrekende stukken na voltooiing van het tweede deel redigeren.

Natuurlijk is voor deze gang van zaken veel te zeggen, maar er is ook een en ander aan te voeren voor Feys' standpunt. Toen in 1948 de eerste plannen voor onze serie ontworpen werden, meende Curry, dat hij zich zou blameren door uitgave van een inleidend werk. Wel wilde hij oorspronkelijke onderzoeken publiceren, die nu in het tweede deel zullen komen. Feys heeft zich toen bereid verklaard, het eerste deel te schrijven, zonder het welk naar onze mening het tweede deel moeilijk toegankelijk zou zijn, en hij heeft tijd noch moeite gespaard, om het eerste deel tot stand te brengen; gezegd moet worden, dat óók Curry zich hierbij niet onbetuigd heeft gelaten.

Volgens Feys zal het tweede deel berusten op nog niet afgesloten onderzoek, vandaar ook, dat Curry de redactie van de ontbrekende stukken nog wil uitstellen.

Persoonlijk kan ik het standpunt van Curry wel begrijpen, maar ik acht het onredelijk, dat hij hieraan in de gegeven omstandigheden vasthoudt. Het is duidelijk, dat met de voltooiing van zijn onderzoek nog jaren gemoeid zullen zijn.

Er is een goede kans, dat het eerste deel, indien op korte termijn gepubliceerd, uitverkocht is tegen dat het tweede deel voltooid is. Dit is, wat Feys

⁽¹⁾H.B. Curry, R. Feys, *Combinatory logic Vol I*, (NHU), 1958.

verwacht. Dan zou dus tegelijk een tweede herziene druk van het eerste deel kunnen verschijnen.

Komt het tweede deel spoedig gereed (waar weinig kans op is), dan zal dit m.i. impliceren, dat het eerste deel door het tweede niet wordt achterhaald. De in het eerste deel dan wellicht toch nodige veranderingen en aanvullingen kunnen dan in een inleidend hoofdstuk van het tweede deel worden opgenomen.

Natuurlijk kunnen we Curry niet dwingen, maar enige morele pressie kunnen we wel uitoefenen. Zou ik, daar ik binnenkort op reis moet, mogen vragen, of één van U bereid is, in deze zin aan hem te schrijven.

Afschrift van deze brief zend ik aan de heren Feys en Frank.

Met beleefde groet, steeds gaarne

Hoogachtend

Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

1954-03-26**To R. Feys — 26.III.1954****Blaricum**

Copie voor Prof.Dr. E.W. Beth
L.E.J.B. ⁽¹⁾

Waarde vriend Feys,

Naar ik van Beth verneem, ⁽²⁾ bestaat er ten aanzien van een ter verschijning in *Studies in Logic* gereed liggend boek van U, ⁽³⁾ dat naast zijn zelfstandige beteekenis een toegangsweg zal kunnen vormen tot de lectuur van een in staat van voorbereiding verkeerend boek van Curry, tusschen dezen en U een meningsverschil in zooverre als Curry zou vinden dat de verschijning van Uw boek behoort te wachten, tot ook het zijne gereed is. Indien U gelooft, dat mijn bemiddeling kan helpen dit geschil uit den weg te ruimen, ben ik daartoe bereid. Zoudt U in dat geval mij de nadere inlichtingen willen geven, die U noodig of nuttig mocht oordeelen? In het bijzonder mij berichten, of er tusschen U en Curry bindende afspraken bestaan, waaraan laatstgenoemde een formeel recht kan ontleenen, het bedoelde uitstel te eischen?

Ik zou het plezierig vinden, U weer eens te ontmoeten. Ook aan Leuven binden mij zoo aangename herinneringen. En het heeft mij meer dan ik U zeggen kan gespeten, dat ik in den afgelopen zomer het congres ⁽⁴⁾ en het colloquium te Brussel heb moeten missen.

Met een hartelijke groet

Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Handwritten note. ⁽²⁾ See E.W. Beth to Brouwer, 15.III.1954. ⁽³⁾ Only *Combinatory Logic I* was published by Curry and Feys, later followed by *Combinatory Logic II* by Curry and others but not Feys. Feys never published alone on the same subject in *Studies in Logic*. ⁽⁴⁾ Eleventh International Congress of Philosophy, Bruxelles (Brussels), 1953.

1954-06-17

From G. Mannoury — 17.VI.1954

Amsterdam

Beste Bertus

Hierbij een aflevering van de Mededelingen Van Eeden Genootschap, waarin een gedeelte van een lezing over van Eeden als significus, die ik in '51 voor ze gehouden heb. De aflevering bevat ook een interessant artikel over de 'choc des opinions' tussen Sinclair en van Eeden.

Het waren toch wel mooie dagen in de tijd met ons vieren, is 't niet?

Hand[...]

Gerrit

[Signed handwritten draft – in Mannoury]

1954-08-10

From P. Veldekens — 10.VIII.1954

Brussels

Avocat à la Cour de Cassation
121, Chaussée de Charleroi, Bruxelles

Mon cher et honoré Collègue,

Le Révérend Père Dockx, qui a victorieusement surmonté les difficultés judiciaires qui lui ont été créées, m'a fait part de votre intention de conférer à Bruxelles, le 20 courant, sur l'avenir des institutions scientifiques auxquelles vous avez bien voulu participer dans le cadre de l'Association Internationale de Collaboration Scientifique constituée par le P. Dockx.

Je serai fort flatté de recevoir votre visite et propose de fixer notre entretien le 20 août à 15 heures, en mon cabinet.

Si vous arrivez en temps à Bruxelles, vous me feriez grand plaisir en acceptant de déjeuner avec le Père Dockx et moi, à 13 heures, à la Fondation Universitaire, rue d'Egmont, no. 11. (La rue d'Egmont donne dans l'avenue Marnix, près de la Porte de Namur.)

Je me réjouis de vous revoir et vous prie d'agréer, cher et honoré Collègue, l'assurance de ma haute considération.

(w.g.) P. Veldekens

[Signed typescript – in Brouwer]

1954-08-16**To P. Veldekens — 16.VIII.1954****Blaricum**

Monsieur le bâtonnier et cher collègue,

Je vous remercie de votre lettre du 10 ct. et de l'aimable invitation qu'elle contient. Veuillez excuser qu'à mon grand regret je me trouve dans l'impossibilité d'y donner suite.

Au Révérend Père Dockx qui m'avait invité à venir conférer à Bruxelles j'avais répondu dès le 30 juillet

que pendant les mois d'août et de septembre tout mon temps était pris sauf éventualité d'un jour libre vers le 20 août qui me permettrait une courte visite à Bruxelles,

que dans le cas où cette éventualité manquerait de se produire (ce n'est que depuis aujourd'hui que je sais qu'elle ne se produira pas), ce ne serait qu'au mois d'octobre que je pourrais reprendre ma participation aux activités poursuivant la fondation de l'ISS et la réorganisation de l'AIP S,

et qu'en tout cas, avant toute entreprise et avant toute délibération, il me fallait une réponse aux deux questions suivantes (auxquelles M. Dockx n'a pas répondu jusqu'ici), à savoir (la traduction du néerlandais n'est pas mot à mot) :

1. L'acquittement du Révérend Père Dockx et du notaire Fobe entraîne-t-il la réhabilitation complète du Patrimoine de l'A I C S et des Mécènes donateurs de ce Patrimoine ?

2. Est-ce que l'état actuel de ce Patrimoine permettrait le transfert à l'ISS au moyen d'un acte où ni l'I I S T ⁽¹⁾ ni l'A I C S ne figureraient ?

Me trouvant heureux, Monsieur le bâtonnier et cher collègue, d'avoir repris contact avec vous et regrettant vivement le délai à vous revoir qui m'est imposé, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments de haute considération et de sincère reconnaissance.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾In document ISST, but maybe it has to be IIST : Institut International des Sciences Théoriques, one of the Dockx institutions; see also *Veldekens to Brouwer 21.VIII.1954*.

1954-08-21

From P. Veldekens — 21.VIII.1954

Pepinghen

Avocat à la Cour de Cassation

Cher et honoré Collègue,

Votre lettre du 16 août, répondant à la mienne du 10, m'est bien parvenue.

La remise au mois d'octobre de votre visite à Bruxelles ne peut entraîner aucune conséquence fâcheuse car je n'attends pas avant cette époque, vu le retard résultant des vacances judiciaires, la libération des avoirs de l'A.I.C.S. et de l'I.I.S.T. qui furent saisis en conséquence de l'instruction et des poursuites dirigées contre le Révérend Père Dockx et le Notaire Fobe.

Il serait d'ailleurs pratiquement impossible de traiter en ce moment avec les liquidateurs de l'A.I.C.S. dont le concours est indispensable pour créer un organisme nouveau qui reprendrait, avec les garanties appropriées, la tâche que s'était assignée l'A.I.C.S.

D'autre part, je comprends parfaitement votre désir d'avoir, avant toutes choses, réponse aux questions que vous avez posées au Père Dockx et dont vous voulez bien me donner connaissance.

Voici mon opinion quant au I^{er} point.

Le jugement du Tribunal et l'arrêt de la Cour acquittant les deux prévenus doivent être compris en ce sens qu'il n'a pas été prouvé que les fonds et valeurs formant le patrimoine de l'A.I.C.S. ont été recueillis en contravention des arrêtés-lois d'octobre 1944 relatifs à l'assainissement monétaire et que d'ailleurs les infractions éventuelles à cette législation exceptionnelle sont couvertes par la prescription. Personne ne peut donc plus être inquiété de ce chef.

Le seul risque légal auquel demeure exposé, au moins indirectement, le patrimoine de l'A.I.C.S. est celui de la réclamation éventuelle d'un supplément de droits d'enregistrement et de l'application d'une amende égale au droit éludé, en raison de la dissimulation d'une partie du prix payé pour l'achat de certains immeubles par des sociétés immobilières créées ou reprises par l'A.I.C.S.

Je considère la survenance de ce risque comme incertaine et, en toute hypothèse, comme limitée à des sommes ne représentant qu'une part relativement peu importante de ce patrimoine.

Quant à la 2^{me} question qui vous préoccupe, il n'est pas possible de concevoir le transfert à un autre organisme des avoirs de l'A.I.C.S. ou de l'I.I.S.T. (alias le Révérend Père Dockx) sans le concours de ceux-ci, car les dits avoirs n'ont pas cessé de leur appartenir.

Je communique copie de la présente lettre au Révérend Père Dockx et, en me félicitant dès à présent de l'occasion que j'aurai de vous revoir en octobre prochain, je vous prie d'agréer, cher et honoré collègue, l'expression de mes sentiments de haute considération.

(w.g.) P. Veldekens

[Signed typescript – in Brouwer]

1954-10-29**E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 29.X.1954** ⁽¹⁾

Mijn Heren,

Ingesloten zend ik U een afschrift van brieven aan Dekker, Gandy, Martin en Wang, die ik heden laat uitgaan; bovendien van een brief aan Bernays, die intussen door de gebeurtenissen is achterhaald, hoewel de moeilijkheden met Fraenkel nog niet zijn opgelost; de afschriften waren bij de verdere correspondentie terecht gekomen. Ook de moeilijkheden inzake Curry–Feys en McKinsey–Feys zijn nog altijd niet opgehelderd. ⁽²⁾

Daar wij door een en ander nogal krap in onze kopij komen te zitten, lijkt het wel raadzaam, binnenkort weer eens een redactie-vergadering te beleggen. Misschien kan Brouwer twee of drie data noemen, die hem zouden conveniëren en waaruit Heyting en ik dan een keus kunnen doen.

Maandag aanstaande verwacht ik de Heer Frank. Van onze besprekingen zal ik, tenzij er iets dringends is, ter redactie-vergadering mededeling doen.

Met collegiale groeten,

Hoogachtend,
Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾Sender not indicated, inferred from context. ⁽²⁾Curry–Feys *Combinatory logic vol I*. McKinsey, Feys - a book on modal logic — not published; J.C.C. McKinsey died in 1953.

1954-11-02

To E.W. Beth — 2.XI.1954

Blaricum

Beste Evert,

Wel bedankt voor de door je gezonden briefcopieën, die ik voortreffelijk vind en waarvoor ik gaarne medeverantwoordelijkheid aanvaard. Helaas kan ik inzake Studies in Logic op het oogenblik zelf geenerlei activiteit ontplooiën doordat dringende persoonlijke aangelegenheden mij in beslag nemen, hetgeen nog wel tot het einde van dit jaar zal duren.

Bâtonnier Prof. Veldekens heeft mij eenigen tijd geleden bericht dat zoowel Pater Dockx persoonlijk als notaris Fobe (ten overstaan van wie indertijd de Association de Collaboration Scientifique en het Institut des Sciences Théoriques in het leven zijn geroepen) door de Belgische rechterlijke macht definitief van alle schuld zijn vrijgesproken. Tevens heeft bâtonnier Prof. Veldekens mij tot een bespreking uitgenodigd. Alvorens ik daaraan gevolg kan geven, zou niet alleen mijn proces⁽¹⁾ beëindigd of althans in rustiger vaarwater gekomen moeten zijn, maar zou ik bovendien beter dan thans de strekking moeten begrijpen van de mij verleden jaar uit Brussel toegezonden, van 25 Augustus 1953 gedateerde, de A.I.P.S. betreffende en de handteekeningen van Barzin, Bernays, Beth, Destouches, Dopp, Février, Feys, Heyting, Popper en Tarski dragende ‘résolution’.⁽²⁾

Hartelijke groeten van huis tot huis

je
Brouwer

[Signed typescript – in Beth]

⁽¹⁾Brouwer refers to his conflict with municipal authorities concerning the displacement of the pharmacy, see [Dalen, D. van 2005] section 19.2. ⁽²⁾For the ‘résolution’, see *AIPS, résolution 25.VIII.1953*.

1954-11-05

From E.W. Beth — 5.XI.1954

Waarde Brouwer

Het deed me veel genoegen, te vernemen, dat je met het beleid gedurende de laatste tijd kunt instemmen. Ik maak uit je brief op, dat je weinig voelt voor een redactie-vergadering op korte termijn. We zullen ons best doen, in de komende tijd eens naar Blaricum te rijden, om je over de gang van zaken nog iets nader in te lichten.

Wat nu de strekking van de in je brief bedoelde ‘résolution’⁽¹⁾ betreft, mijn persoonlijk inzicht daaromtrent kan ik als volgt omschrijven. Toen wij ons verleden jaar voor het filosofen-congres te Brussel bevonden,⁽²⁾ was het befaamde proces nog hangende, en stond de zaak er, naar het oordeel van enkele Belgische zegslieden, voor de hoofdpersoon⁽³⁾ niet bijzonder goed voor. Een effectieve veroordeling werd niet verwacht, maar toch ook geen onomwonden vrijspraak.

Niettemin nam de hoofdpersoon deel aan enkele bijeenkomsten van besturen en commissies, waarin hij zitting had.

Dit schiep een zeer pijnlijke situatie voor een aantal personen, die aan genoemd congres deelnamen en bovendien als vertegenwoordiger van verschillende organisaties ten dele dezelfde bijeenkomsten moesten bijwonen; hun lidmaatschap van de Académie⁽⁴⁾ was in de gegeven omstandigheden min of meer compromitterend, zowel voor de personen zelf als voor de door hen vertegenwoordigde organisaties.

Sommigen namen deze zaak zelfs zo hoog op, dat zij meenden, zich zonder meer uit de Académie te moeten terugtrekken;⁽⁵⁾ anderen achtten zulk een stap niet opportuun, vooral, omdat althans met de mogelijkheid van volledige vrijspraak rekening moest worden gehouden. Maar allen waren het er over eens, dat er althans iets moest gebeuren, en dat de betrokken leden, óók in het belang van de Académie, eenzelfde gedragslijn dienden te

⁽¹⁾*Brouwer to Beth 2.XI.1954.* For the *résolution*, see under *AIPS, résolution 25.VIII.1953*. ⁽²⁾Eleventh International Congress of Philosophy, Bruxelles (Brussels), 1953. ⁽³⁾S.I. Dockx. ⁽⁴⁾AIPS. ⁽⁵⁾Tarski, in particular, was angry; he wanted to eliminate the Dockx institutions, and certainly not to allow into the UIHPS. Later on, after the resurrection of the Dockx institutions, also Feys withdrew, with a letter to Dockx (29.I.1959, in Beth Archive) that shocked the assembly of the new AIPS — Feys distrusted the Belgian courts, and still thought Dockx was guilty.

volgen. Tenslotte resulteerde de gedachtenwisseling in de ondertekening van de ‘résolution’.

M.i. kan het Bestuur der Académie als zodanig de ‘résolution’ van een aantal individuele leden eenvoudig voor kennisgeving aannemen. Het Bestuur zal op de grondslag van een definitieve rechterlijke uitspraak en in overleg met de betrokken officiële en andere personen in België aan alle leden mededeling moeten doen van de stand van zaken en zo mogelijk een voorstel voor eventuele weder-opneming van de werkzaamheden der Académie, wellicht na reorganisatie. Daarna zal elk lid, dus ook de ondertekenaars der ‘résolution’, zijn standpunt moeten bepalen; dit standpunt zal uiteraard grotendeels bepaald worden door de mededelingen en voorstellen van het Bestuur. De strekking van de ‘résolution’ was mede, een definitieve stellingname op te schorten.

Je weet waarschijnlijk, dat zeer binnenkort Destouches naar Amsterdam komt voor het houden van voordrachten. Wellicht kun je dan de zaken met hem bespreken; ook zou hij op heen- of terugreis in Brussel de nodige contacten kunnen opnemen.

Met hartelijke groeten van huis tot huis,

t.t.

[Typescript copy – in Beth]

1954-11-07

From S.I. Dockx — 7.XI.1954

Leuven ⁽¹⁾

Waarde vriend Brouwer,

Er moet een misverstand gebeurd zijn nopens de vergadering te Brussel bij Stafhouder ⁽²⁾ P. Veldekens. Ik denk niet dat hij bewust was dat U, *vooraleer* naar Brussel te komen, mededeling wenste van den inventaris door de liquidateurs opgesteld.

Stafhouder P. Veldekens had, in het vooruitzicht op Uw mogelijk bezoek in den loop van de maand October, aan de liquidateurs, sedert het einde van September, gevraagd deze inventaris op te maken. Deze hebben hem, op datum van 1 October, de gevraagde inventaris opgemaakt, waarvan Stafhouder P. Veldekens mij op de hoogte bracht. Indien hij U geen afschrift heeft gezonden moet dit voortspruiten uit het feit dat hij Uw bezoek verwachtte en hij U aldus, mondelings, alle gewenste uitleg zou kunnen verschaffen. Maar hij heeft vergeefs op U gewacht.

Daar het vandaag Zondag is en ik de Heer Stafhouder onmogelijk kan bereiken zend ik U zelf, om tijd te winnen, een afschrift van den inventaris die ik ontvangen heb.

Na kennisneming van deze copie zult U dan kunnen oordelen of de nodige voorwaarden om over te gaan naar nummer 2. voorhanden zijn. Zoo ja, zou het mij aangenaam zijn dat U Stafhouder P. Veldekens over de datum van Uw toekomstig bezoek zoudt kennisgeven.

Wat de juridische toestand betreft moet ik U doen opmerken dat enkel de AICS overgegaan is tot likwidatie. De algemene vergadering van deze Associatie, en niet de liquidateurs, zullen uitspraak moeten maken over de modaliteiten van overdraging van het patrimonium van de AICS. Welke beslissingen en modaliteiten deze algemene vergadering zal treffen kunnen wij vooral nog niet opmaken. Het staat echter vast dat de meerderheid van deze vergadering de wil van de stichters en geldgevers zal willen eerbiedigen en dat een deel van het patrimonium zal gaan naar humanistische en godsdienstige wetenschappen en naar het secretariaat.

Het IIST heeft geen eigen kas en kan dus geen geld overmaken aan het op te richten ISS.

Ik hoop dat zoo alles klaar is en in afwachting van verder nieuws uwentwegen verblijf ik Uw zeer dienswillige

⁽¹⁾Erroneously dated 7 October; correction in Brouwer's handwriting: 7 November.

⁽²⁾bâtonnier.

(w.g.) S.I. Dockx

[Signed typescript – in Brouwer]

1954-11-08**To P. Veldekens — 8.XI.1954****Blaricum**

Monsieur le bâtonnier et cher Collègue,

Ci-inclus je vous envoie le texte d'une lettre du Révérend Père Dockx du 11 octobre et de ma réponse du 4 novembre, dans laquelle je rappelle à M. Dockx le programme de ressuscitation de l'AIPS tel qu'il fut fixé à la suite des délibérations des derniers mois de 1950 et de janvier 1951.

À mon avis l'exécution de ce programme ne pourra pas commencer que par son premier acte qui comprend l'inventaire. Cet inventaire regarde M. Dockx et l'AICS, pas les membres de l'AIPS.

Quant au second acte, la fondation de l'ISS, à laquelle j'espère que vous présiderez, je n'y vois d'autres participants que les fondateurs et les cinq administrateurs désignés pendant les derniers mois de 1950, à savoir MM. Matton, de Ghellinck d'Elseghem, Barzin, Destouches et moi-même.

Tandis que le transfert à l'ISS des avoirs de l'AICS constituant le troisième acte, se passera en premier lieu, si je comprends bien la situation, entre les administrateurs de l'ISS et les conducteurs du concours de l'AICS.

Tant que ces trois actes n'auront pas été exécutés, nous ne pouvons donner à l'AIPS de structure solide, honnête et claire, donc ne pouvons remettre en marche l'AIPS, en particulier ne pouvons convoquer le conseil académique de l'AIPS. C'est pourtant cette convocation inopportune du conseil académique de l'AIPS que M. Dockx me propose dans sa lettre du 11 octobre tout en me laissant vainement attendre pendant plusieurs mois l'inventaire qui doit servir de base à toute action future.

De sorte qu'il fallait bien, il me semble, envoyer mon rappel du 4 ct.

Agréé, Monsieur le bâtonnier et cher collègue, l'expression de mes sentiments de haute estime et de profonde reconnaissance de votre indispensable soutien.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten copy – in Brouwer]

1954-12-04

From P. Veldekens — 4.XII.1954

Bruxelles

Avocat à la Cour de Cassation
121, Chaussée de Charleroi

Mon cher et honoré Collègue,

Je regrette vraiment d'avoir été empêché par un surcroît de travail et des déplacements à l'étranger de répondre à votre lettre du 8 novembre dernier, dont le contenu a cependant retenu toute mon attention.

Que je vous dise immédiatement que les différentes étapes de la fondation de l'I.S.S., telles que vous les décrivez, correspondent entièrement à ma pensée et s'imposent d'ailleurs à tout esprit averti et prudent.

C'est intentionnellement que je laisse écouler quelques semaines encore avant de faire arrêter l'inventaire de l'A.I.C.S. car, jusqu'à la fin de cette année, il y a encore un risque d'une ou plusieurs taxations fiscales relativement importantes qui ne permet pas d'arrêter définitivement les comptes et d'avoir une vue nette de la situation.

Suivant ma conviction, le délai de prescription arrivera à la fin de l'année courante et nous pourrons alors marcher de l'avant.

Je retiens cependant de votre lettre la conclusion encourageante que, lorsque les choses seront bien en ordre, vous êtes disposé à reprendre avec le Révérend Père Dockx la collaboration fructueuse du passé. C'est là la chose la plus importante et qui doit provisoirement le satisfaire.

A l'an prochain donc, cher et honoré Collègue, et croyez entretemps à mes sentiments confraternels les plus distingués et les meilleurs.

(w.g.) P. Veldekens

[Signed typescript – in Brouwer]

1954-12-11**To S.I. Dockx — 11.XII.1954****Blaricum** ⁽¹⁾

Waarde vriend Dockx,

Na mij omtrent de voor duurzame hervatting der werkzaamheden der AIPS noodzakelijke finantieele zekerheden een meening te hebben gevormd, kan ik Uw brief dd. 7 November jongstleden thans als volgt beantwoorden.

Van een ‘toereikend resultaat’ der inventarisatie van de bezittingen der AICS, als bedoeld in mijn schrijven dd. 4 November j.l., zal eerst kunnen worden gesproken, nadat het door de liquidateuren der AICS in opdracht van de algemeene vergadering dezer Associatie aan het op te richten ISS te schenken vermogen voldoende zal zijn gebleken om aan de AIPS ten eerste het gebruik van een gebouw met de noodige vergaderzalen en de noodige localiteiten voor administratie en bibliotheek, ten tweede voor de publicatie en verspreiding van haar verslagen, voor de stichting en regelmatige aanvulling harer bibliotheek en voor de reis- en verblijfkosten harer leden een jaarlijksch inkomen van 1 à $1\frac{1}{2}$ miljoen franken te verzekeren.

Zoolang het actief der AICS niet in een vorm is gebracht, die duidelijker dan de tegenwoordige niet alleen een voldoende verkoopwaarde, doch ook een toereikende jaarlijksche opbrengst garandeert, en zoolang bovendien de algemeene vergadering der AICS ten aanzien van de voorgenomen schenking *aan de op te richten* ISS (hetgeen iets anders is dan aan ‘humanistische en godsdienstige wetenschappen’) geen bindende besluiten heeft genomen, geloof ik niet dat voor persoonlijke medewerking mijnerzijds plaats kan zijn.

Ofschoon de AIPS op grond van het bovenstaande vooralsnog hare werkzaamheden niet kan hervatten, bestaat er mijns inziens geen bezwaar tegen, dat inmiddels de Eddington-prijs wordt toegewezen en uitgereikt *door de AICS in liquidatie*. Immers het is de AICS en niet de AIPS, die deze prijs heeft uitgelooft.

Met hartelijke groeten in hoogachting

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Den Hooggeleerden Zeereerwaarden Heer Prof. S.I. Dockx O.P.

1954-12-15

To P. Veldekens — 15.XII.1954

Blaricum

Monsieur le bâtonnier et cher collègue,

Merci beaucoup de votre lettre du 4 ct. et de votre confirmation de mon opinion que le moment de fonder l'ISS n'est pas encore venu et qu'il faudra bien qu'à cet égard le Révérend Père Dockx (qui dès le 7 novembre m'avait communiqué le texte de la lettre que M. Pierre Van Gehuchten vous avait envoyée le 1 octobre) prenne patience encore quelque temps.

De ma part j'ai écrit à M. Dockx le 11 ct. Une copie de ma lettre se trouve dans ce pli. J'espère avoir fait comprendre à M. Dockx que l'inventaire que nous devons attendre pour pouvoir entamer l'affaire de l'ISS n'est pas simplement celui des biens de l'AICS, mais bien plutôt celui de la partie de ces biens dont le temps venu l' AICS aura décrété le transfert au futur ISS.

Heureux de nous trouver d'accord, je vous prie, Monsieur le bâtonnier et cher collègue, d'agréer l'expression de mes sentiments aussi cordiaux que respectueux et reconnaissants.

(signé)

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

1954-12-31

To F. van Anrooy — 31.XII.1954

Blaricum ⁽¹⁾

Beste Freddy,

Zoo heeft dan Peter zijn leven ten einde gestreden. ⁽²⁾ Een leven dat, gestuurd door een groot en onbedwingbaar talent en door een stormachtige rijkdom aan gedachten en gevoelens, de daardoor voorbestemde triomfen en conflicten op zijn weg heeft gevonden.

Mijn innige deelneming en mijn verzekering dat ik, met de velen die daartoe ruimer bevoegd zijn, zijn nagedachtenis in hoge eere zal houden.

Je Bertus Brouwer

[Signed autograph –in Heyting]

⁽¹⁾A copy was provided by Van Anrooy's daughter Fien, the second wife of Arend Heyting. ⁽²⁾Peter van Anrooy, 13.X.1879 – 31.XII.1954; musician, composer (Piet Heyn Rhapsody), conductor (Residentie Orchestra).

1955-01-04

To H.C. Marston Morse — 4.I.1955

Blaricum

Dear Morse,

All good wishes for 1955 to you and Mrs. Morse. Thinking back with the greatest pleasure to my service in Princeton during October 1953. Playing with the idea of being called back to the Institute some day for a longer stay. The which might also be to the profit of science, my circumstances in the Netherlands being absolutely prohibitive for scientific research.

Please remember me to the other members of the Institute, in particular to Veblen, Einstein, Oppenheimer and Von Neumann.

A small pile of reprints is following by slower mail.

Kindest regards to you and Mrs. Morse.

Faithfully yours

(signed) Egbertus Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1955-04-23

To M.D. Frank — 23.IV.1955

Blaricum ⁽¹⁾

Hooggeachte Heer Frank,

Naar aanleiding van Uw schrijven aan de Redactie der Serie Studies in Logic dd. 19 dezer zou ik U willen vragen welke aanleiding zich kan hebben voorgedaan om ditmaal niet zonder meer te continueeren de van den beginne af gevolgde regel, de aan genoemde redactie toekomende gelden gelijkelijk onder de redacteuren te verdeelen.

Ik maak van deze gelegenheid gebruik om U omtrent Lukasiewicz en Boone, de beide auteurs die ik momenteel in het bijzonder onder mijn supervisie heb, te berichten dat eerstgenoemde mij in zijn laatsten brief schrijft:

‘I have typed about 60 pages, and I suppose that the booklet will have more than 100 pages in print’ ⁽²⁾

terwijl ik van het boek van laatstgenoemde bezig ben de extracten der meest saillante gedeelten in de Proceedings der Akademie ⁽³⁾ te publiceeren.

Hoogachtend

Uw dienstwillige

(w.g.) L.E.J. Brouwer

Afschrift voor Prof. Dr. E.W. Beth
LEJB ⁽⁴⁾

[Signed typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ Addressed: Directeur der N.V. Noordhollandsche Uitgevers Mij; Amsterdam C.

⁽²⁾ Nothing came of a book in the Studies in Logic. J. Borkowski eventually edited *Jan Lukasiewicz, Selected works*, (NHU), 1970. ⁽³⁾ KNAW. ⁽⁴⁾ Handwritten note.

1955-05-03**To J. Kok — 3.V.1955****Blaricum**

Hooggeachte Collega,

Tot mijn groot leedwezen ben ik door ongesteldheid verhinderd, aan de bijeenkomst van morgen deel te nemen en Uw herdenkingsrede te hooren.⁽¹⁾ Inmiddels zou ik voor het geval het in Uw bedoeling mocht liggen aan den herdenkingsrede niet slechts een collectief doch ook een individueel karakter te geven mij willen veroorloven te herinneren aan twee gevallen die mij na hebben gestaan en wier nagedachtenis mij aan het hart ligt. Het zijn

Wijlen J.F. Koppers, in leven concierge aan het Mathematisch Instituut der Universiteit, die gedurende de eerste vier bezettingsjaren met onvermoeide en bijna bovenmenselijke ijver en volharding vele honderden landgenooten aan den greep der bezettende macht heeft weten te onttrekken en hun meestal bovendien levensonderhoud heeft weten te verzekeren. In Juni 1944 werd hij gearresteerd en tegen het einde van 1944 is hij te Neuengamme overleden. Van zijn nagelaten gezin moet niet slechts voor zijn weduwe worden gezorgd, doch bovendien zal een zijner drie volwassen kinderen waarschijnlijk levenslang buiten staat zijn in zijn levensonderhoud te voorzien.

Verder wijlen Dr. M.J. Belinfante, in leven privatdocent aan onze Universiteit en een der begaafdsten wiskundige onderzoekers van ons land. Met even verwonderlijke als bewonderenswaardige gelatenheid heeft hij gedurende bijna vier jaren standvastig iedere hem aangeboden kans tot ontwijking der hem bedreigende gevaren afgewezen. In het voorjaar 1944 werd hij gearresteerd en is later te Theresienstadt overleden.

Eventueele overbodigheid van bovenstaande mededeelingen verzoekende wel te willen excuseeren, verblijf ik met vriendelijke groeten

Hoogachtend

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾or the victims of the Second World War.

Editorial supplement

Universiteit van Amsterdam — 28.IV.1955

Amsterdam

Aan de Dames en Heren Hoogleraren, Lectoren en Privaat-docenten
der Universiteit van Amsterdam.

Hierdoor nodig ik U uit tot het bijwonen van een bijeenkomst, die zal
worden gehouden op Woensdag 4 mei aanstaande te 4.15 uur in de
Aula der Universiteit.

In deze bijeenkomst zullen de gevallen van onze universitaire ge-
meenschap uit de laatste wereldoorlog worden herdacht.

Het woord zal daarbij worden gevoerd door Prof.Dr. J. Kok namens
de Civitas Academica en door Mr. Y. Scholten namens de A.S.V.A.⁽²⁾

De Rector Magnificus,
M.W. Woerdeman

[Printed convocation – in Brouwer]

⁽²⁾ Algemene Studenten Vereniging Amsterdam.

1955-05-17

From J. Kok — 17.V.1955

Amsterdam

Gerrit van der Veenstraat 115

Hooggeachte Collega Brouwer,

Gaarne wil ik U nog even bedanken voor Uw brief van 3 Mei jongstleden. Zoals U intussen wellicht vernomen zult hebben is de plechtigheid op 4 Mei heel kort en sober gehouden.^{⟨1⟩} Namen zijn er niet bij genoemd.

Ik zal Uw brief echter bewaren voor het geval later nog eens een aantal mensen meer persoonlijk herdacht worden.

Met vriendelijke groeten, ook voor Mevrouw Brouwer,

Hoogachtend,

tt

Jan Kok.

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Commemoration of the death of World War II.

1955-06-15

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 15.VI.1955

Cambridge ⁽¹⁾

Longing for you

Bertus
Tine ⁽²⁾

(Pen very bad)
Kindest regards to 801
Clearly remembering 250

[Signed postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Place - postmark. ⁽²⁾Tine Langhout-Vermey.

1955-07-28

From J.L. Destouches — 28.VII.1955

Paris ⁽¹⁾

Académie Internationale de
Philosophie des Sciences, Bruxelles ⁽²⁾

Cher Collègue,

Le conseil académique a l'honneur de vous inviter à assister à l'assemblée générale de l'AIPS qui aura lieu à Paris le 1^{er} Octobre prochain.

Vous trouverez ci-joint le compte rendu de la réunion du conseil académique, comportant l'ordre du jour arrêté à cette occasion.

Au cas où vous ne pourriez assister en personne à l'assemblée générale, veuillez avoir l'obligeance de donner procuration à l'un ou l'autre membre de l'Académie aux fins de vous représenter à l'assemblée générale.

Veuillez agréer, cher collègue, l'assurance de notre considération très distinguée.

(w.g.) J.L. Destouches

P.S. Parmi les membres qui seront à Paris le 1^{er} Octobre nous pouvons citer dès à présent : MM. E.W. Beth, J.L. Destouches, Mme Paulette Février, M. le Chan. R. Feys, MM. F. Gonseth, A. Heyting, A. Tarski.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressee inferred from *Brouwer to Destouches 25.VIII.1955*. ⁽²⁾ [letterhead]

1955-08-06**From A. Heyting — 6.VIII.1955****Amsterdam**

Waarde Brouwer,

Als bestuurslid van de Union ⁽¹⁾ stel ik belang in de gang van zaken bij de Académie internationale de philosophie des sciences, waarvan je voorzitter bent. De Union heeft er belang bij, dat de Académie, als zij herleeft, dat op regelmatige en overtuigende wijze doet, zodat zij als volwaardig lid in de Union kan fungeren. Het dreigt nu anders te gaan en het lijkt mij nodig, dat ik je volledig op de hoogte breng van hetgeen er dreigt te gebeuren.

Gonseth en Destouches maken gebruik van het artikel in de statuten, dat voorschrijft dat de voorzitter na drie jaar aftreedt. Volgens hen bestaat het bestuur daarom nog slechts uit Destouches, Gonseth en Sirks. Zij hebben een vergadering van dit rompbestuur belegd in Parijs, waar Sirks niet aanwezig kon zijn. Daar is door Gonseth en Destouches besloten, een colloquium te organiseren van 4 tot 8 September in Mainau (meer van Konstanz), of als dat niet lukt, van 20 tot 24 September in Blois. In aansluiting aan dat colloquium zal dan een vergadering van de Académie gehouden worden. Zij hebben zelfs Sirks hiervan niet op de hoogte gebracht; dit doet mij vermoeden dat je het misschien ook niet weet.

Ik meen dat het in de meeste verenigingen gebruikelijk is, dat een demissionair bestuurslid zijn functie blijft waarnemen tot zijn opvolger benoemd is. Anders zou de hele vereniging verlamd worden als toevallig het hele bestuur af zou moeten treden. Je hebt dus volgens mij het volste recht, tegen de besluiten van het rompbestuur op te komen. Ik zie een groot gevaar in een vergadering in Mainau. Daar zullen weinig leden aanwezig kunnen zijn en het zal Gonseth gemakkelijk vallen, diegenen in het bestuur te doen kiezen, die ertoe zullen meewerken, de Académie tot een filiaal van Gonseth's Forum te maken. Tegen een vergadering in Blois zou ik van het standpunt van de Union geen bezwaar hebben, mits de datum zo bepaald wordt, dat de deelnemers aan het colloquium, dat van 26 September tot 1 October in Parijs gehouden wordt, er gemakkelijk heen kunnen gaan.

Zoals ik al schreef, is het doel van deze brief uitsluitend, je op de hoogte te brengen. Ik zal het op prijs stellen, te vernemen wat je in deze situatie onderneemt, opdat de Union haar houding ten opzichte van de Académie bepalen kan.

⁽¹⁾UIPS, a division of the UIHPS.

Met vriendelijke groeten,

(w.g.) A. Heyting

Verzoeken eventueel antwoord aan het Mathematisch Instituut.

[Signed typescript – in Brouwer]

1955-08-11

From M.J. Sirks — 11.VIII.1955

Haren (bij Groningen)

Genetisch Instituut der Rijks-Universiteit Groningen

Directeur: Prof. Dr. M.J. Sirks

Huis de Wolf

Waarde Brouwer,

Heyting was zo vriendelijk me een afschrift van zijn aan jou gerichte brief van 6 Augustus te sturen, en dit geeft me nu aanleiding een beroep te doen op jouw medewerking inzake de gang van zaken bij de Académie Internationale de Philosophie des Sciences.

Op 14 Juni kreeg ik een verzoek van Destouches om 21 Juni naar Parijs te komen voor een vergadering van het zgn. bestuur van de Académie, bestaande uit Gonseth, Destouches en mezelf om over de toekomst van de Académie te praten. Ik was eerlijk gezegd vergeten, dat ik in dat bestuur zitting had. Op zo korte termijn kon ik me voor de 21e niet meer vrijmaken, en ik ben dus niet naar Parijs geweest met als gevolg, dat de hele vergadering bestond uit Gonseth en Destouches.⁽¹⁾ Daarna kreeg ik van Destouches een verslag van die samenkomst met het voorstel een colloquium te organiseren en terzelfder tijd de algemene vergadering van de Académie. Verder heb ik van hen niets gehoord, totdat ik van Heyting nader gegevens over dat bedoelde colloquium kreeg.

Ik had me de situatie van het rompbestuur van drie mensen niet goed gerealiseerd, en nader bleek me, dat eigenlijk in 1953 drie nieuwe bestuursleden hadden gekozen moeten worden, o.a. ter vervulling van de voorzittersfunctie, die in jouw handen was. Ik ben het nu geheel met Heyting eens, dat, daar dit in 1953 niet kon gebeuren, de aftredende bestuursleden in functie zijn gebleven totdat hun plaatsvervangers gekozen zouden zijn. Daaruit volgt dus dat gij nog steeds President van de Académie zijt, en het lijkt me dus wel heel gewenst, dat ge van die bevoegdheid gebruik maakt om de datum van de volgende algemene vergadering vast te stellen.

Daarvoor zijn, zoals ge weet twee mogelijkheden; tijdens het colloquium te Blois, 20–24 september, of tijdens een colloquium te Mainau 4–8 september. Het lijkt me, en dat heb ik ook aan Destouches geschreven, dat Blois hierbij verre de voorkeur verdient, vooral omdat daarna het C.N.R.S. colloquium te Parijs volgt, en daar zeker meer mensen zullen komen, dan in

⁽¹⁾The minutes of this meeting are in the Brouwer-archives.

Mainau. Ik zou dus heel graag zien, dat ge bij Destouches Uw mening in deze deed blijken en er bij hem op aandringen wilt, de algemene vergadering in Blois te houden ongeveer 24 september.

T.z.t. hoor ik dan gaarne eens, wat ge bereikt hebt.

Met vriendelijke groet,

(w.g.) M.J. Sirks.

[Signed typescript – in Brouwer]

1955-08-18

To S.I. Dockx — 18.VIII.1955

Tirolo presso Merano ⁽¹⁾

Via Montello 53

Waarde Vriend Dockx,

Uw schrijven dd. 15 Januari 1955, in het bijzonder Uw daarin vervatte uitlating, dat de AIPS ⁽²⁾ onder de bestaande omstandigheden volledig vrij zou zijn in de eerstkomende algemeene vergadering haar besluiten naar goeddunken te nemen, heeft mij destijds dermate verbluft dat ik, alvorens het te kunnen beantwoorden, van U een spontaan vervolgschrijven, in het bijzonder een spontane retractatie van Uw bedoelde uitlating, meende te moeten afwachten. Nu echter dat vervolgschrijven niet is gekomen, mag ik thans, na zeven maanden, niet langer zwijgen en moet ik U wel zeer nadrukkelijk in herinnering brengen dat de Heeren Dopp en Destouches en wij beiden ons ten tijde der jaarwisseling 1950/51 met ons viere tegenover elkander aan inachtneming van de volgende successie van door ons te bevorderen gebeurtenissen hebben gebonden:

1. inventarisatie der bezittingen der AIPS;
2. in geval van toereikend resultaat dezer inventarisatie oprichting van het ISS (Institut de Synthèse Scientifique) geadministreerd door 3 Belgen, een Franschman en een Nederlander;
3. liquidatie van AIPS en IIST ⁽³⁾ en overdracht hunner bezittingen aan het ISS;
4. Ressusciteering der AIPS door het ISS.

Ten aanzien van het begrip ‘toereikend resultaat’ kunnen uit den aard der zaak tusschen ons viere meningsverschillen ontstaan, die dan door onderling overleg, desnoods door een meerderheidsbeslissing, dienen te worden beslecht. Doch dit is een kwestie liggende buiten den inhoud onzer bovenbedoelde afspraak, die o.a. ons alle vier verbiedt om zoolang het ISS niet is gesticht, aan pogingen tot ressusciteering der AIPS mede te werken. Ook tegenover Stafhouder ⁽⁴⁾ Veldekens, die ons in deze aangelegenheid zijn onschatbare leiding verleent, lijkt schending van het eenmaal aanvaarde beleid mij volstrekt ontoelaatbaar.

⁽¹⁾ Addressed: Den Hooggeleerden Zeereerwaarden Heer S.I. Dockx O.P., Justus Lipsiusstraat 22, Leuven. ⁽²⁾ Académie Internationale de Philosophie des Sciences. ⁽³⁾ Institut International des Sciences Théoriques. The AIPS was a member of the IIST. ⁽⁴⁾ i.e. bâtonnier.

Vergeef mij dat ik mij duidelijk en openhartig heb uitdrukt. Het geschiedde uit verlangen, zoo eenigszins mogelijk onze samenwerking te handhaven.

Met hartelijken groet in hoogachting

Uw

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript copy – in Brouwer]

1955-08-25a

To A. Heyting, M.J. Sirks — 25.VIII.1955^a Tirolo (Alto Adige)

Via Montello 53

Waarde Collega's,

In antwoord op Uw brieven dd. 6 en 11 Augustus, waarvoor ik U dank zeg, vooralsnog slechts het volgende:

dat er nog steeds geen AIPS bestaat;

dat de mij door U medegedeelde handelingen van Gonseth en Destouches mij de mij sinds 1947 ter harte gaande ontstaansmogelijkheid eener au sérieux te nemen AIPS ernstig schijnen te bedreigen;

dat genoemde handelingen bovendien in flagrante strijd zijn met de ter zake van de voorwaarden voor de schepping van bedoelde ontstaansmogelijkheid tot en met den zomer van 1954 tusschen Destouches en mij bestaande, en naar ik meende nog steeds bestaande, overeenstemming;

dat genoemde handelingen mij derhalve ten zeerste bevreemden;

dat deze mij bevreemdende handelingen verband zouden kunnen houden met een in het begin van dit jaar door mij van de zijde van Pater S.I. Dockx ondervonden deceptie;

dat op deze deceptie slaat mijn in afschrift hierbij ingesloten schrijven aan Dockx dd. 18 dezer.

Met collegialen groet,

Uw Dienstwillige
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Autograph draft – in Brouwer ⁽¹⁾]

⁽¹⁾ Also a typescript copy in the Brouwer archive.

1955-08-25b

To J.L. Destouches — 25.VIII.1955^b

Tirolò (Alte Adige)

Via Montello 53

Mon cher Destouches,

Votre envoi daté du 28 juillet et délivré à Blaricum le 20 août ne m'est arrivé ici qu'aujourd'hui. Je dois vous dire que je m'en trouve profondément étonné et que je crois que l'étonnement qu'en éprouvera M. le bâtonnier Veldekens, ne sera pas moindre.

C'est que depuis la fin de 1950 nous sommes, vous et moi, liés au projet alors conçu par nous deux (avec l'adhésion et le concours de MM. Dopp et Dockx) et élaboré ensuite sous la direction invoquée par nous de M. Veldekens, qui depuis, jusqu'à ce jour, n'a cessé d'y vouer des soins assidus et des démarches importantes.

A part tout cela je vous rapelle que l'AIPS n'est toujours pas chose existante.

Osant espérer que notre accord ne tardera pas à se rétablir, je vous prie, mon cher Destouches, de croire à mes sentiments cordiaux.

(signé) L.E.J. Brouwer

[Typewritten copy – in Brouwer]

1955-10-00a

To AIPS — X.1955^a ^{⟨1⟩}

Président de l'Assemblée de l'Académie Internationale de Philosophie
des Sciences, Maison de l'Unesco Avenue Kleber 19 *Paris*

Hélas mon état de santé empêche ma présence. ^{⟨2⟩} Je propose les amendements suivants au statut. Ajouter à la fin du premier article. De plus l'académie s'occupera de formuler des problèmes de philosophie des sciences de haute importance et de prendre les mesures qu'elle jugera favorable à leur résolution. Dans le quatrième article insérer le mot motivée après le mot présentation et après le mot demande. Ajouter à la fin du cinquième article si ces deux tiers comprennent au moins un quart des membres présents ou absents.

Meilleurs voeux et salutations

Brouwer

[Typewritten draft of telegram – in Brouwer]

^{⟨1⟩} Undated, but obviously 1955 (maybe in October). ^{⟨2⟩} 'stop' everywhere replaced by '·'.

1955-10-00b

From A.I.C.S. — X.1955^b

Bruxelles ⁽¹⁾

221, Avenue de Tervuren

Monsieur le Professeur,

Nous avons l'honneur et le plaisir de vous faire savoir que le Secrétariat Général a présenté votre candidature comme membre titulaire de l'Académie internationale de Philosophie des sciences de la nature, constituant une section de l'Institut international des sciences théoriques.

Nous vous envoyons, ci-joint, les Statuts de cette section.

Nous espérons que vous nous ferez l'honneur d'accepter de devenir membre titulaire de notre Académie qui comptera, parmi ses membres, les principales personnalités qui ont pris part, en septembre dernier, au I^{er} Symposium de l'Institut international des sciences théoriques.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Professeur, l'assurance de notre parfaite considération.

Pour le conseil d'Administration

[unreadable signature]

Président

[unreadable signature]

Trésorier

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Sender : Association Internationale de Collaboration Scientifique; Palais des Académies, à Bruxelles. Undated, but probably October 1955.

1955-10-00c

From A.I.C.S. — X.1955^c

Bruxelles ⁽¹⁾

L'Association Internationale de Collaboration Scientifique a l'honneur
de vous inviter au dîner d'accueil qui aura lieu
au Pavillon de France
53, rue de la Faisanderie, Paris
dimanche le 9 octobre à 19 h. à l'occasion du Symposium de l'Académie
Internationale de Philosophie des Sciences.

Monsieur L.E.J. Brouwer.

R.S.V.P. ⁽²⁾
221, avenue de Tervueren
Bruxelles

Tenue de ville ⁽³⁾

[Typescript, postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated, but we suppose 1955, and October. ⁽²⁾response s'il vous plaît. ⁽³⁾informal dress.

1955-10-10

AIPS to members — before 10.X.1955

Bruxelles ⁽¹⁾

Académie Internationale de
Philosophie des Sciences
221, Avenue Tervueren

Monsieur et cher Collègue,

Le Comité Administratif de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences vous invite à prendre part à l'Assemblée Générale Statutaire qui aura lieu à Paris, Maison de l'UNESCO, Avenue Kléber 19, le lundi, 10 octobre, à 9.30 heures précises.

Les membres qui ne pourraient venir personnellement sont priés de se faire représenter par un autre membre titulaire de l'Académie auquel ils feront parvenir en temps utile un mandat authentique qui devra être déposé sur le bureau à l'ouverture de la séance.

Les membres sont priés d'envoyer, avant fin septembre, au Secrétariat Général, Avenue de Tervueren, 221, Bruxelles, le texte des amendements aux Statuts qu'ils désirent introduire.

Ordre du jour :

- 1^o Discussion et approbation définitive des Statuts de l'Académie.
- 2^o Election du Conseil Académique.
- 3^o Examen des budgets.
- 4^o Détermination du lieu et de la date de la prochaine Assemblée Générale.

Il vous prie d'agréer, Monsieur et cher Collègue, l'assurance de sa parfaite considération.

Pour le Comité Administratif :

L.E.J. Brouwer, Professeur à l'Université d'Amsterdam

F. Gonseth, Professeur à l'Ecole Polytechnique de Zurich

R. Feys, Professeur à l'Université de Louvain

J.L. Destouches, Professeur à la Sorbonne.

Pour l'Institut International des Sciences Théoriques :

S.I. Dockx, Directeur

[Mimeographed copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Undated, year has to be 1955, on account of month and day, as shown below.

1955-12-28

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 28.XII.1955 ⁽¹⁾

Mijne Heren,

Hierbij moge ik U uitnodigen tot een bespreking ten kantore van de Heer Frank, op 4 Januari aanstaande des voormiddags 10 uur 30.

Deze uitnodiging zal wellicht enige nadere toelichting vereisen. De genoemde datum is gekozen om mogelijk te maken, dat ook Collega Tarski aan de besprekingen deelneemt. Hij zal ons zeer waardevolle inlichtingen kunnen verstrekken in verband met verschillende aanbiedingen, en is bereid, op 4 januari aanwezig te zijn.

Mocht U een voorafgaand overleg tussen redacteuren wensen, dan stel ik U voor, om 9 uur 30 in Café-Restaurant ‘De Rode Leeuw’ aan het Damrak alhier bijeen te komen. Hierover ontvang ik alsnog gaarne bericht.

Met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

[Carbon copy of typescript – in Beth]

⁽¹⁾Sender not indicated, inferred from context.

1956-01-03a

To E.W. Beth —3.I.1956^a (11 uur 30)

ASD Harderwijk 9

Kan morgen niet aanwezig zijn.

Brouwer

[Telegram – in Beth]

1956-01-03b

To E.W. Beth — 3.I.1956^b

Blaricum

Beste Evert,

Aan de in je schrijven dd. 28 December jongstleden aangekondigde consultatie van Tarski zal ik tot mijn leedwezen niet kunnen deelnemen. Nog geruimen tijd (naar ik hoop niet tot mijn levenseinde) zal ik mij van niet strikt noodzakelijke conferenties dienen te onthouden.

Alle goede wensen voor het zoo juist begonnen jaar, ook aan Corrie. Aan Tarski mijn beste groeten.

Je
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1956-01-03c

From J.P. Wibaut — 3.I.1956^c

Amsterdam

Minervaplein 10^v

Beste Bertus

Hartelijk dank voor je goede wensen, wederkerig hopen wij dat 1956 aan jou en je vrouw veel goeds zal brengen.

We hebben elkaar in lang niet gezien, de laatste maal dat we bij jullie waren was je nogal bezet met verschillende zakelijke beslommeringen. Ik hoop dat je daarvan verlost bent, en dat je interessante wetenschappelijke belevenissen hebt gehad sinds dien tijd.

Wij waren deze zomer (1955!) in Zürich voor het congres voor Organische Chemie, waar ik verschillende taken had en genoten daarna van een heerlijke vakantie aan het Garda Meer en in Tirol.

Sinds de academische cursus is begonnen is het of de tijd steeds sneller loopt. Het is m'n laatste jaar als Professor; voor de Kerst heb ik twee promoties geleid, volgende week weer een en nog 4 à 5 dissertaties lopende. Het is wel zwaar, bij al het andere werk.

Merkwaardig, op onze leeftijd hebben we een lang leven achter de rug, waarin veel gebeurd is — en toch is het of de jaren snel gegaan zijn. Zien we elkaar eens, zeker op 20 Februari? ⁽¹⁾ Beste groeten van huis tot huis,

J.P. Wibaut

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Wibaut's 70th birthday.

1956-01-27**To KNAW — 27.I.1956****Blaricum** ⁽¹⁾

In een schrijven d.d. 26 Maart 1951 verzocht ik het Afdeelingsbestuur, een bij genoemd schrijven (en als bijlage 1 bij dezen brief) ingesloten kennisgeving van mijn hand wel in de Proceedings ⁽²⁾ te willen opnemen.

Waar de mij destijds tot genoemd schrijven nopende omstandigheden sindsdien onveranderd hebben voortgeduurd, heb ik met de destijds plaatsgevonden niet-inwilliging van mijn bedoeld verzoek nimmer vrede gehad.

In verband hiermede moge ik, nu inmiddels de samenstelling van het Afdelingsbestuur een wijziging heeft ondergaan, onder Uwe aandacht brengen dat ik voor de uit genoemde niet-inwilliging voor mij voortgevloeide consequenties een verzachting van beteekenis verwacht, indien U zoudt kunnen goedvinden in de Proceedings alsnog de bij dezen brief als bijlage 2 gevoegde kennisgeving te publiceeren.

Voor vermelding op den omslag zou daarbij wellicht de uitdrukking ‘Belated publication of a letter of Prof. L.E.J. Brouwer’ in aanmerking komen.

Het rustend lid der Afdeeling
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

Enclosure (‘Bijlage 2’)

In a letter dated March 26, 1951, Prof. L.E.J. Brouwer asked the Officers of the Section of Science to publish in the Proceedings that he deeply regretted not to be in a position to accept dedication of mathematical papers on the occasion of his 70th birthday. This publication has been belated by circumstances independent of the will of Prof. Brouwer.

⁽¹⁾ Addressed: Het Bestuur der Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Afdeling Natuurkunde (KNAW: Physics Section (board)).

⁽²⁾ *KNAW Proceedings*.

1956-02-03

From J.F. Koksma — 3.II.1956

Amsterdam
KNAW
Kloveniersburgwal 29

Waarde collega.

Uw brief van 27 januari 1956 maakte een punt van ernstige bespreking uit in de laatste vergadering van het bestuur der Afdeling. Niet dat er enige twijfel bestond aan de correctheid van het aan U in de brief van 3 april 1951 gegeven antwoord op Uw schrijven d.d. 26 maart 1951 aan een vorig bestuur. Integendeel formeel genomen is het bij dat antwoord ingenomen standpunt het enig juiste.

Er zijn echter bijzondere omstandigheden denkbaar die een afwijken van de formele weg kunnen wettigen. Een dergelijke omstandigheid zou mijns inziens mogen worden gezien in de bijzondere betekenis die de onderhavige zaak klaarblijkelijk voor U heeft en die in het licht wordt gesteld door de omstandigheid dat Gij er na 5 jaar op terug komt.

In het bestuur is niemand die U in dat geval niet tot in de uiterste mogelijkheden zou willen tegemoetkomen en mij is opgedragen de zaak met U op te nemen.

Verlaat men een formeel standpunt dan is het evenwel onvermijdelijk op de zaak zelf in te gaan en Gij zult het mij dan ook niet euvel willen duiden, dat ik in het volgende zulks doe.

De opdrachten der in deel 54 van de Proceedings⁽¹⁾ geplaatste artikelen zijn geen zaak van de Afdeling of haar bestuur. Zij komen voor rekening van de U welgezinde auteurs, die zeker niet hebben bedoeld U onaangenaam te zijn, doch integendeel Uw verjaardag hebben willen aangrijpen om U door de expressie hunner verering een genoeg te bereiden.

Het is zeker dat het verschijnen in de Proceedings van de door U opgegeven zinsnede deze collegae in hun gevoelens diep zal treffen.

Betreurt het bestuur dat onwetend U een onaangenaamheid is bereid door het afdrukken der opdrachten bij de artikelen in 1951, hoeveel te meer zal het bestuur er dan van terugschrikken thans (en dat met verlating van de formeel juiste weg) er willens en wetens toe mede te werken, dat verscheidene collegae zich ernstig gekwetst zullen voelen. Ziedaar de impasse.

Wellicht ware nog de volgende weg mogelijk.

⁽¹⁾ KNAW Proceedings.

De artikelen van 1951 zijn blijkbaar aan U opgedragen, zonder voorafgaande ruggespraak met U en het ware niet incorrect U alsnog de gelegenheid te geven in de Proceedings te verklaren, dat Gij van te voren geen kennis hebt gedragen van het feit dat op Uw 70ste verjaardag eventuele bijdragen in de Proceedings aan U zouden worden opgedragen.

Ik verheel mij niet dat ook die mededeling pijnlijk zou zijn voor de betrokken auteurs, maar ze constateert objectief de waarheid. Indien bovendien (als motivering van het publiceren dier mededeling) door U er aan zou kunnen worden toegevoegd, dat Gij in andere gevallen op aan U gedane verzoeken een opdracht te willen aanvaarden, reeds een afwijzend antwoord hadt gegeven, zou de verklaring tevens het bedoelde pijnlijke karakter missen.

Met collegiale groeten
J.F. Koksma

Appendix

Professor L.E.J. Brouwer deeply regrets that he is not in a position to accept dedication of mathematical papers on the occasion of his 70th birthday.

[Signed typescript – in Brouwer]

1956-02-11

From J.P. Wibaut — 11.II.1956

Amsterdam

Minervaplein 10^v

Beste Bertus

Ik trachtte je op te bellen, doch kreeg geen gehoor, vandaar een enkel woord.

Op Maandag 20 (ik word 70!) houden we 's middags een niet-officiële ontvangst thuis, tussen half vier en half zeven. Het zal ons een groot plezier doen als je die middag kunt komen, als je vrouw mee wil komen is zij ook van harte welkom.

's Avonds hebben we broer en zuster, mijn dochters voorzover in het land en enige vrienden. We zouden het erg op prijs stellen als je 's avonds onze gasten zoudt willen zijn. Daar het misschien niet aanlokkelijk voor je is 's avonds naar Amsterdam te komen, begon ik deze invitatie met de middag receptie.

Ik laat het aan jou over waaraan je de voorkeur geeft. We hebben in lang niets van elkaar gemerkt. Gaat het je goed, naar we hopen tot spoedig ziens.

Beste groeten van huis tot huis,

J.P. Wibaut

[Signed autograph – in Brouwer]

1956-02-17**To J.P. Wibaut — 17.II.1956****Blaricum**

Beste Jo,

Aan je uitnodiging voor de viering van je aanstaande kroonverjaring — moge het tevens een bekronende verjaardag zijn — zal ik met veel genoegen gevolg geven. Ik heb een sterk verlangen jullie weer te zien. Aan welke tijd van den dag ik de voorkeur geef, kan ik op het oogenblik nog moeilijk zeggen. Ik telefoneer daarover nog wel. Lize kan helaas niet meekomen. Ze wordt dit jaar 86 en moet zich vooral in den winter zeer in acht nemen.

Ik voel mij zwaar getroffen door het verlies van Mannoury. Heel jong al heb ik van hem geleerd en vele tientallen jaren lang heb ik mij aan zijn persoonlijkheid verwarmd en voor mijn werk vruchtbare suggesties van hem ontvangen. Zijn karakter was van een eerbied afdwingende oprechtheid en onthechtheid en zijn gedachtenwereld was van een haast oneindige rijkdom. Van die gedachtenwereld heeft hij eerst gedurende zijn emeritaat een samenhangend overzicht kunnen te boek stellen, doch zo goed als uitsluitend in zijn moedertaal, zoodat van deze geschriften voorloopig niet veel internationale invloed zal uitgaan. Mochten ze evenwel te eeniger tijd in een wereldtaal worden overgezet, dan kan ik, voorzoover mijn gezichtskring reikt, niet anders verwachten, dan dat het wereldoordeel hem in het Pantheon der beschaving een plaats zal geven onder de groote denkers der eeuwen.

Missen zal ik hem ook als deelgenoot in het verdriet over de verwoesting door de machtgrijpers van 1945 van het geestelijk milieu dat zich onder ons beider invloed in de wiskundige afdeling der Amsterdamse universiteit gevormd had. Met hem samen kon ik dit verdriet gemakkelijk sublimeeren; alleen gebleven zal ik moeilijker daarin slagen.

Wat mijn materiele beslommeringen betreft, daaraan wil maar geen einde komen. Het corps na-oorlogsche machthebbers in de gemeente Amsterdam schijnt, na mij sociaal dakloos te hebben gemaakt, ook mijn economische levensmogelijkheid te willen vernietigen. De wanhopige verdedigingsstrijd die ik daartegen moet voeren, neemt al mijn tijd in beslag en om niet te versagen, moet ik mij herhaaldelijk het devies ⁽¹⁾ van Willem van Oranje toeprevelen.

Onder deze omstandigheden heeft ook gedurende 1955 mijn creatief werk

⁽¹⁾ Je maintiendrai. The difficulties that Brouwer is referring to are connected with the pharmacy.

volmaakt stilgelegd en ben ik in dat jaar slechts tweemaal, voor enkele dagen en begrijpelijkerwijze niet geheel op mijn gemak, voor het voetlicht getreden. In Februari om deel te nemen aan de Gauss-herdenking in Göttingen en in Juni om een eeredoctoraat in ontvangst te nemen in Cambridge.

Gelukking kan ik mij duidelijk voor de geest houden, dat in het drama der menselijke samenleving iedere toebedeelde rol als een vervulling kan worden ondergaan en aldus voldoening kan geven.

Zoodat je het bovenstaande meer als een schildering dan als een klacht moet lezen.

Hartelijke groeten van huis tot huis en tot spoedig ziens.

Je

(w.g.) Bertus Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1956-02-21

From B.H. Kazemier — 21.II.1956

The Hague

Mesdagstraat 23, 's-Gravenhage

Waarde Brouwer,

Ik beschouw het als een groot voorrecht, dat ik mijn kennismaking met U onlangs mocht hernieuwen. Nu Gij uitdrukkelijk naar mijn prijsvraagantwoord van 1933 hebt gevraagd, doe ik U dat hierbij toekomen — maar alleen omdat ik een verzoek Uwerzijds niet graag onbeantwoord zou laten. Anders zou ik dat geschrift maar liever rustig in mijn bureau hebben laten liggen. Niet, omdat ik de materiele inhoud daarvan niet meer voor mijn rekening zou willen nemen, maar omdat het een onrijp jeugdwerk is, waartegen ik thans vooral het bezwaar gevoel, dat het zich te zeer tot algemeenheden beperkt.

Dat materieel mijn inzichten niet gewijzigd zijn, moge blijken uit enige overdrukjes, die ik hierbij tevens insluit.

Zoals wij telefonisch reeds afspraken, hoop ik U vóór de uitgestelde uitspraak van de Hoge Raad nog nader te berichten.

Inmiddels met hoogachting en vriendelijk groet,

Uw

Kazemier

[Signed typescript – in Brouwer]

1956-06-26

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 26.VI.1956**Amsterdam**

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Zojuist heb ik van de Heer Frank ontvangen het ms. van Curry–Feys, *Combinatory Logic*, vol. 1. Hiermee is een van onze meest pijnlijke problemen opgelost, maar ik vrees, dat tegelijk een nog moeilijker vraagstuk voor ons zal rijzen.

Het ms. omvat namelijk niet minder dan ruim 800 getypte bladzijden, wat naar schatting zeker 500 blz. druks betekent. Aanvaarding van vol. 1 impliceert dat vol. 2, indien ‘opgeleverd’, ook aanvaard zal moeten worden; indien vol. 2 niet komt, zal vol. 1 niet gemakkelijk verkoopbaar zijn. Ik moet hier onmiddellijk bijvoegen, dat de Heer Frank *niet* tegen uitgave van het aangeboden ms. schijnt op te zien.⁽¹⁾

Intussen ben ik zelf hoogst onzeker. Het aangeboden ms. geeft zelf zonder enige twijfel een voortreffelijke uiteenzetting van de combinatorische logica, zoals Curry deze voorstaat. Evenwel, (1) wijkt dit systeem essentieel van de gebruikelijke af, (2) wordt de verhouding tot de gebruikelijke systemen niet duidelijk gemaakt, (3) wordt de gebruikelijke metalogische terminologie gebruikt, doch in een afwijkende betekenis, terwijl (4) bij herhaling tegen de aanhangers van de gebruikelijke systemen en van de gangbare metalogische begripsapparatuur wordt gepolemiseerd.

Ik ben niet in staat, met zekerheid te beoordelen, welk gedeelte van de gebruikelijke behandeling correspondeert met de stof van vol. 1. Evenwel heb ik de indruk, dat alleen de meest elementaire zaken behandeld worden, zoals het begrip *substitutie*. Er wordt geen concreet logisch systeem opgebouwd, en a fortiori worden er geen metamathematische resultaten gegeven, die bijvoorbeeld zouden beantwoorden aan de volledigheidsbewijzen voor de volzinnen- en de predicaatenlogica.

Onder deze omstandigheden vraag ik mij af, of de omvang van vol. 1 (en ook die van de vols 1 en 2 samen) in een redelijke proportie staat tot de inhoud ervan, en of wij door publicatie van dit boek niet bijdragen tot het

⁽¹⁾H.B. Curry, R. Feys, (W. Craig for two sections), *Combinatory logic I*, (NHU), 1958. H.B. Curry, J.R. Hindley, J.P. Seldin, *Combinatory Logic II*, (NHU), 1972.

propageren van een richting, die is doodgelopen. In dit verband acht ik het opmerkelijk dat zowel Kleene als Rosser, die aan de combinatorische [logica] verschillende artikelen hebben gewijd, dit onderwerp in hun recente grote boeken in het geheel niet behandelen.

Mag ik U vragen, over deze kwestie Uw gedachten eens te laten gaan?

Ik moge van deze gelegenheid gebruik maken, om U in te lichten over de gang van zaken. In de loop van deze cursus zijn verschenen de bijdragen van Skolem c.s., van Heyting, van A. Robinson en van Tarski c.s.⁽²⁾ Verder is binnengekomen de bijdrage van Bernays tot de monographie van Bernays & Fraenkel.⁽³⁾ Dit is een voortreffelijk stuk, maar het past niet bij de reeds jaren geleden binnengekomen bijdrage van Fraenkel, die ik gelukkig heb kunnen bewegen, zijn stuk nu ook te herzien, zodat we een bijzonder goed en aantrekkelijk geheel mogen verwachten.

Verder is, zoals U bekend zal zijn, met de Heren Myhill & Dekker een afspraak gemaakt, en gecorrespondeerd met Dr. Rose Rand (over vertaling van het werk van Leśniewski),⁽⁴⁾ met Mehlberg, met Fitch, met Benson Mates, met R.M. Robinson en met Fraïssé; dit heeft geleid tot enkele toezeggingen, maar nog niet tot een contract.⁽⁵⁾

De medewerkers Gandy, Goddard en Wang zijn bezig, hun bijdragen te herzien. Die zullen dus t.z.t. wel binnenkomen.⁽⁶⁾

Het is mogelijk, dat ik in December aanstaande weer voor een half jaar of iets langer naar de V.S. vertrek.⁽⁷⁾ Ik hoop daar in de gelegenheid te zijn, nieuwe bijdragen aan te trekken.

Vooraf met het oog op de kwestie Curry–Feys lijkt me een bijeenkomst van redacteuren, bijvoorbeeld ten huize van de eerste Uwer, wel zeer gewenst. Ik vertrek dezer dagen naar Genève, maar ben na 17 Juli beschikbaar; misschien wil een van U beiden een voorstel doen.

Met collegiale groeten,

⁽²⁾Th. Skolem, G. Hasenjaeger, G. Kreisel, A. Robinson, Hao Wang, L. Henkin and J. Los, *Mathematical interpretation of formal systems*, (NHU), 1955. A. Heyting, *Intuitionism, An introduction*, (NHU), 1956. A. Robinson, *Complete theories*, (NHU), 1956. A. Tarski, Chen-Chun, Chang, B. Jónsson, *Ordinal algebras*, (NHU), 1956. ⁽³⁾P. Bernays, A.A. Fraenkel, *Axiomatic set theory*, (NHU), 1958. ⁽⁴⁾Stanislaw Leśniewski's work has not been published in the Studies in Logic; however, E.C. Lucheï published *The logical systems of Leśniewski*, (NHU), 1962. Before him, B. Sobocinski intended to cover Leśniewski's work for the Studies in Logic. In 1992 the collected works of Leśniewski were published in Nijhoff International Philosophy series (Kluwer, Dordrecht). ⁽⁵⁾Only Fraïssé published in Studies in Logic – *Theory of relations*, 1986. ⁽⁶⁾No publication in Studies in Logic resulted. ⁽⁷⁾For a visiting professorship at Johns Hopkins, Baltimore.

Hoogachtend,
Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

1956-07-03

From University of Oslo — 3.VII.1956

Oslo

Monsieur le Professeur,

Ci-joint j'ai l'honneur de vous envoyer une copie de votre diplôme de docteur honoris causa que vous a été décerné par cette Université en 1929.

A cause de quelques difficultés imprévus, l'envoi a été retardé, et je vous prie de nous excuser.

Veillez agréer, Monsieur le Professeur, l'expression de ma haute considération.

Olavv M. Trovik
Secrétaire de l'Université

[Signed autograph, copy – in University Archive, Oslo]

1956-08-29

To E.W.Beth —29.VIII.1956

Blaricum

Waarde Beth,

Tot mijn groote spijt kan jullie voor Vrijdag aanstaande voorgestelde bezoek om de volgende reden niet doorgaan: Op 17 Juli jongstleden ben ik in een hartaanval zoo leelijk gevallen, dat toen na enkele dagen het hart weer was genormaliseerd, er bovendien een door de val veroorzaakte hersenschudding bleek te zijn geweest, waarvan sindsdien de genezing een uiterst traag verloop heeft gehad, terwijl ik, zal er op den duur van mijn fysieke mogelijkheden en voor mijn denkvermogen nog een bevredigend gedeelte terugkomen, op medisch voorschrift voorloopig mij zooveel mogelijk zal moeten isoleeren en vooral zoo weinig mogelijk zal moeten spreken.

Deze omstandigheid heeft mede veroorzaakt dat ik niet eerder ben ingegaan op je mij in afschrift gezonden brief aan Feys en Curry dd. 28 Juli j.l. Om te kunnen vaststellen in hoeverre ik voor deze brief medeverantwoordelijkheid kan dragen, zou ik het betrokken manuscript gaarne eenigen tijd bij mij thuis hebben en ik zal je dankbaar zijn als je het daarheen wilt leiden.

Met hartelijke groeten van huis tot huis

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1956-11-11

From P. Leicester — 11.XI.1956

The Hague

Laan van Nieuw Oost Indië 82A, 's Gravenhage

Dear Professor Brouwer,

I am despatching, by the same post as this letter, Joad's Critique of Logical Positivism¹ which I mentioned earlier as being more an advertisement for rather than a deterrent from that school of thought.

It is far too early for me to be able to give you an intelligent account of the reaction of your most welcome articles from my outlook. Unfortunately, I have never studied topology and my knowledge of the Theory of Numbers is very limited.

Nevertheless on the matter of fundamentals, I note than my present philosophical status is one diametrically opposed to Intuitionism, though I don't claim to know the finer points of the latter. I regard mathematics as purely and simply a language based on counting and alternate induction and deduction. If Intuition is defined as the result of an electronic modification of the brain-tissue due to experience not consciously remembered, then as an effect of sense-impressions, I find it easy to accept. However, I maintain (at present) that we can know nothing of any 'absolute' anything, truth, falsehood, etc., only relative values.

In connection with p. 115 of your 'Effect of Intuitionism on Classical Algebra of Logic'⁽¹⁾

to me the substitution of $\overline{\overline{a} + \overline{b}} \equiv a \times b$ Mathematics
 for $\overline{\overline{a} \vee \overline{b}} \equiv a \cdot b$ Logic

is rather like using $a = b \sin \hat{A}$ in a spherical Δ . For the elemental $a = \text{red}$ $b = \text{round}$, the logical form works perfectly; i.e. relative to the classes to which it applies the form is O.K. I don't see how $\overline{\overline{a} + \overline{b}} = \overline{a} \times \overline{b}$ should be '*intuitionistically* true'

I think these days a 3 value logic (including 'uncertain') is generally accepted and the principle of the 'Excluded Middle' ('everything must either be or not be') no longer held even by those who believe in absolute values.

At present, since Dr. Hazekrach was assigned to the Houston Laboratory, Texas, there is no one in our office who can help me to learn something of

¹Please scribble any comments you think fit in the margins of the book!

⁽¹⁾Brouwer1955.

‘fleeing properties’, ‘limiting point cores’ etc. Perhaps if I could understand these qualities I could get a better Idea of what you mean by ‘Intuitionism’.

I get a great deal of pleasure from your humorous description of the gradual disintegration of the ‘Signific Circle’ (pp. 196 & 197 of your paper). I should like to have heard van Ginneken and van Eeden trying to agree about something; you must have had many a good laugh.

How great a service it would be to educate the world in ‘the discrimination between emotional and the indicative value of words’ p. 195. Don’t you think Logical Positivism does this?

Kindest regards,
Yours sincerely,
Peter Leicester.

P.S. I should like to have Joad’s book back when you have finished with it. The pencil notes on the back were made by me to assist my wife in her studies. P.L.

[Signed autograph – in Brouwer]

1957-01-12

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 12.I.1957 Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Mijn Heren,

Aan de vooravond van mijn vertrek naar Johns Hopkins stel ik er prijs op, U kort te informeren omtrent de stand van zaken met betrekking tot onze *Studies in Logic*.

- (1) De bijdrage van Goodstein is, als ik het wel heb, ter perse.⁽¹⁾
- (2) De mss. van Curry–Feys en van Fraenkel–Bernays die na grote moeilijkheden, welke U zich zult herinneren, ten slotte beschikbaar waren gekomen blijken thans uitzonderlijk hoge drukkosten te gaan opleveren.⁽²⁾ De Heer Frank heeft deze zaak thans in behandeling.
- (3) Van het ms. van Fraenkel–Bar-Hillel zijn intussen delen binnengekomen, die helaas niet als persklaar kunnen worden aangemerkt. Ook deze zaak wordt door de Heer Frank behandeld.⁽³⁾
- (4) Een door Dr. Czeslaw Lejewski aangeboden ms., getiteld *Studies on the Logic of Propositions*, is, hoewel verdienstelijk, te speciaal voor opneming in onze serie. Een afschrift van mijn brief aan hem gaat U hierbij toe.
- (5) Onderhandelingen met Borsuk–Szmielew, Mehlberg, Popper en Miss Rose Rand hebben nog geen duidelijk resultaat opgeleverd.⁽⁴⁾
- (6) De Heren Dekker en Myhill zijn nog bezig, evenals de Heren Boone, Goddard en Suppes. Van de Heer Gandy heb ik geruime tijd niets meer vernomen.
- (7) Over het persklaar maken van de bijdrage van wijlen Pater Ph. Boehner worden nog onderhandelingen gevoerd.⁽⁵⁾

⁽¹⁾R.L. Goodstein, *recursive number theory*, (NHU), 1957. ⁽²⁾H.B. Curry, R. Feys, *Combinatory logic, Vol I*, (NHU), 1958. P. Bernays, A.A. Fraenkel, *Axiomatic set theory*, (NHU), 1958. ⁽³⁾A.A. Fraenkel, Y. Bar-Hillel, *Foundations of set theory*, (NHU), 1958. ⁽⁴⁾Beth knew that Mehlberg was writing about ‘scientific method’ — this work had already been promised to another publisher. Mehlberg had a second project, but Beth didn’t accept it — later it was posthumously published as ‘Time, causality and the quantum theory I, II’ by Reidel (Dordrecht) in 1980. K. Borsuk and W. Szmielew published ‘Foundations of geometry’, they had also Noord Holland as publisher, but were not in the *Studies in Logic*. ⁽⁵⁾Pater Ph. Boehner died 22.V.1955 (*Frater E.M. Buytaart to North Holland, 19.I.1956* Saint Bonaventure, N.Y., in Beth Archive). Boehner was preparing ‘The theory of suppositions’

- (8) Voorts werd gecorrespondeerd met de Heren A.W. Burks, N. Chomsky, Fitch, Fraïssé, Kemeny en Hao Wang.
- (9) Professor R.M. Martin biedt opnieuw twee bijdragen aan. Na een vroegere ondervinding met deze auteur (nadat ik met hem uitvoerig had gecorrespondeerd over een nog onvoltooid manuscript, liep hij hiermee plotseling naar de Chicago University Press) sta ik hier terughoudend tegenover.
- (10) Ten slotte kan ik U berichten dat mijn eigen bijdrage, getiteld *Foundations of Mathematics*, thans haar voltooiing nadert.⁽⁶⁾

Ik hoop, dat wij na mijn terugkeer (half Augustus aanstaande) weer eens gelegenheid zullen vinden, de verschillende problemen samen grondig te bespreken.

Met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

Afschrift aan de Heer M.D. Frank.

[Typescript copy – in Beth]

⁽⁶⁾E.W. Beth, *Foundations of Mathematics*, (NHU), 1959.

1957-01-30

To Noordhoff publ. co. — 30.I.1957

Blaricum ⁽¹⁾

In verband met mij ter oore komende geruchten dat bij sommige geleerden plannen zouden bestaan om aan de binnenkort plaatsvindende vijftigste verjaring der verschijning van mijn proefschrift aandacht te besteden, moge ik tot U het beleefde verzoek richten, de redacteuren van ter zake in aanmerking komende, bij U verschijnende tijdschriften in kennis te stellen van mijn uitdrukkelijke wens dat aan genoemde verjaring geen aandacht wordt besteed en dat ook iedere gedrukte vermelding van het bloote feit van genoemde verjaring achterwege blijft.

Voor de inwilliging van dit verzoek U bij voorbaat dankzeggende

Hoogachtend
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Erven P. Noordhoff Uitgeverszaak, Groningen.

1957-02-03**To H. Hopf — 3.II.1957****Blaricum**

Lieber Hopf,

Anlässlich mich erreichender Gerüchte dass einige Gelehrte vorhaben, dem bevorstehenden fünfzigsten Jahrestag der Erscheinung meiner Dissertation Aufmerksamkeit zu widmen, möchte ich allen mir wissenschaftlich mehr oder weniger nahestehenden Kollegen meinen *ausdrücklichen Wunsch* bekunden dass diesem Jahrestage *keine* Aufmerksamkeit gewidmet werde und *auch jede gedruckte Erwähnung der blossen Begebenheit unterbleibe*. Und weil nicht alle diese Kollegen für mich erreichbar sind, möchte ich gleichzeitig diejenigen Kollegen an die ich mich persönlich wende, angelegentlichst bitten, innerhalb ihren jeweiligen Einflussphäre dahin zu wirken dass mein betreffender ausdrücklicher Wunsch möglichst allseitig respektiert werde.

Besten Dank im voraus für Ihre Gefälligkeit und herzliche Grüsse von Haus zu Haus.

Ihr
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Hopf]

1957-02-18a**From B.A.M. Barendse — 18.II.1957^a****Amsterdam**

Zeer geachte Heer en Collega,

Het is mij niet ontgaan dat U morgen 50 jaar geleden bevorderd zijt tot doctor. Ik kan mij voorstellen dat deze dag voor U geen feestdag kan zijn. Echter hoop ik dat U een hartelijke en welgemeende attentie niet zult afwijzen. In Uw leven hebt U ernst gemaakt met de bevoegdheid en de plicht van de doctor: het zelfstandig beoefenen van de wetenschap en deze uitbouwen. Zeer ver zijt gij voortgegaan op de weg naar het inzicht. Heel veel verlichtingen zijn Uw deel geworden. Dit heeft U momenten bezorgd van intens geluk. Maar deze hebt U ongetwijfeld moeten bekopen met veel innerlijke duisternissen en een eenzaamheid van de ziel. Ook de uitwendige eenzaamheid hebt U gekend: het tekort aan begrip en zelfs aan intellectuele rechtschapenheid bij anderen die Uw gezellen hadden kunnen zijn op de moeilijke weg. Als ik het zeggen mag: eigenlijk is dat de weg van de onthechting en van de ontvouwing, de-complicatie. Het proces is pijnlijk, maar dat schijnt onvermijdelijk te zijn. De bedoeling is dat het gereinigde, zuivere *ik* overblijve. ‘Wie zijn leven verliest zal het vinden’. God zegene U! Dit is mijn hartelijke wens, voor U en voor Mevrouw Brouwer.

Gaarne de Uwe

B.A.M. Barendse, O.P. ⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Ordo Praedicatorum (Dominicaan).

1957-02-18b

From J.J. de Iongh — 18.II.1957^b

Amsterdam
Koninginneweg 42

Hooggeachte Professor Brouwer,

nu U, $\phi\omicron\beta\eta\theta\epsilon\iota\varsigma\ \tau\omicron\nu\ \acute{\omicron}\chi\lambda\omicron\nu$, ⁽¹⁾ weder openbare huldiging vermijdt, staat U mij toch wel toe U te zeggen, hoe deze weken mijn gedachten in stilte naar U uitgaan en moeizaam pogen terug te reiken tot die tijd, waarin U tegelijk zo belangrijke nieuwe paden opende voor de klassieke wiskunde en het wonderland van het Intuïtionisme ontdekte.

Ik ben U dankbaar, dat U door deze ontdekking en door Uw voordurende scheppende arbeid aan de intuïtionistische wiskunde, ook mij de mogelijkheid hebt gegeven om, op de kleine akkertjes, waartoe mijn krachten volstaan, op een mij innerlijk verwante wijze wiskundig te werken, en vooral, om in dit werken de wiskunde en mijzelf eerlijker en ontmaskerder te begrijpen.

Wilt U met deze stuntelige woorden de gedachten en gevoelens aanvaarden, die zij pogen uit te drukken en Moeders en mijn eerbiedige wensen en groeten ook aan Mevrouw Brouwer overbrengen.

Steeds Uw
Johan de Iongh

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Hij die de massa vreesde; hij die op afstand bleef van de massa. (He who feared the masses; he who remained at a distance of the masses).

1957-02-22

To B.A.M. Barendse — 22.II.1957

Blaricum ⁽¹⁾

Waarde collega Barendse

Uw brief van 18 dezer, brief van een medemens, heeft mij goed gedaan. Mijn van onze totnogtoe plaatsgevonden ontmoetingen overgehouden gewaarwording van contact, ook in woord- en tijdloze sferen, is hierdoor duidelijk versterkt.

Alle goede wensen, ook namens Mevrouw Brouwer, Ik dank U en reik U de hand.

Uw
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Erroneously dated 22.II.1922.

1957-03-09

From J. Weier — 9.III.1957

Fulda
Marienstrasse 9

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir, Ihnen noch einige Sonderdrucke und ein Manuskript zu übersenden. Vielleicht ist es Ihnen möglich, dieses letztere gelegentlich einmal durchzulesen. Wenn Sie es für irgendeine Zeitschrift annehmen könnten, würde ich Ihnen gern eine Übersetzung in Englisch oder Französisch oder Holländisch zuschicken.

Mit vorzüglichen Hochachtung!

Ihr sehr ergebener
J. Weier

[Signed autograph –in Brouwer]

1957-03-19

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 19.III.1957

Baltimore-18, (Maryland)

Department of Philosophy

Johns Hopkins University

Hooggeachte Collegae,

Zojuist ontving ik een brief van de Heer Frank, waarover ik meen, U aanstonds te moeten inlichten.

De Heer Frank heeft bezoek gehad van Dr. Müller, assistent van Collega Bernays, voor een technische bespreking over enkele typographische moeilijkheden met betrekking tot diens bijdrage. Dr. Müller heeft het oirbaar en nodig gevonden, daarbij tevens mededeling te doen van de ernstige kritiek die hij heeft op het boek van collega Lorenzen,⁽¹⁾ waarvan een Engelse vertaling in onze *Studies in Logic* zal verschijnen.

Voor deze uitgave heeft de Heer Frank zich nu reeds vrij aanzienlijk onkosten getroost en hij maakt zich nu blijkbaar enigszins ongerust, temeer omdat de kritiek van Dr. Müller, die in druk zal verschijnen, door een brief van Collega Hermes zou worden gedekt. Hij vraagt mij, hier te informeren, hoe men in Amerika over het boek van Collega Lorenzen denkt.

Mijn reactie op een en ander komt tot uiting in mijn antwoord aan de Heer Frank, waarvan ik een afschrift insluit. Hoewel dit eigenlijk een zo belangrijke aangelegenheid is, dat voorafgaand overleg binnen de redactie wenselijk zou zijn, wend ik mij toch rechtstreeks tot hem, om heen-en-weerschrijven en daarmee vertraging te voorkomen.

Mocht U intussen aan mijn opmerkingen nog iets willen toevoegen, dan moge ik U verzoeken, zich eveneens rechtstreeks tot de Heer Frank te wenden. Dit lijkt mij in de gegeven omstandigheden de eenvoudigste procedure.

Met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

Waarde Brouwer,

⁽¹⁾ *Einführung in die operative Logik.*

Het heeft ons gespeten, dat we vóór ons vertrek geen gelegenheid meer hadden, in Blaricum afscheid te komen nemen. We hopen, dat na onze terugkeer, half Augustus, ons bezoek zal schikken.

Met hartelijke groeten
t.t.

Waarde Heyting,

Mag ik van deze gelegenheid gebruik maken, om je een vraag vóór te leggen? Er zijn geruchten tot ons doorgedrongen, volgens welke er op het ogenblik in Nederland een bezuinigingscrisis ⁽²⁾ gaande zou zijn, die ook de Universiteiten niet ongemoeid zou laten. We zijn er niet achter kunnen komen, wat hier van waar is. Zou je ons iets naders kunnen vertellen? Je begrijpt wel, dat enige nadere informatie ter zake voor mij van vitaal belang zou kunnen zijn. ⁽³⁾

Wij maken het goed, en hopen dat bij jullie ook alles naar wens gaat. Met onze hartelijke groeten aan Fien ⁽⁴⁾ en jou,

t.t.

[Typescript copy – in Beth]

⁽²⁾The so-called ‘Bestedingsbeperking’ (restriction on spending). ⁽³⁾Beth was considering to use offers from the States to add some pressure on the University in order not to become a victim himself of the planned cuts. ⁽⁴⁾Mrs. Heyting-van Anrooy, the daughter of Freddy van Anrooy.

1957-05-18

E.W.Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 18.V.1957 BaltimoreDepartment of Philosophy
Johns Hopkins University

Waarde Collegas,

Daar ik op 25 dezer uit Baltimore zal vertrekken (wij gaan dan eerst per auto naar Berkeley, Californië, brengen de maand Juli door aan Cornell ter bijwoning van het Institute in Logic, en gaan op 9 Augustus scheep) en er dan voorlopig van correspondentie niet veel zal komen, zou ik gaarne enkele lopende zaken betreffende de *Studies in Logic* tot een besluit willen brengen.

¹⁰ – Collega R.M. Martin (University of Pennsylvania) heeft mij opnieuw een ms. ter inzage gezonden, waarover ik thans met hem correspondeer. Ik weet nog niet, wat mijn voorstel zal zijn. ⁽¹⁾

²⁰ – Uit Australië ontving ik een brief van Goddard, die thans het werk aan zijn ms. weer wil opnemen. Hij stelt enkele vragen, die ik van hieruit moeilijk kan beantwoorden; ik zal hem dit berichten.

³⁰ – In de kwestie-Lorenzen is nu wel tekening gekomen. Heyting heeft de bespreking van het boek door Müller gezien en is van mening, dat deze niet veel nieuws bevat. Zeer belangrijk zijn de *Bemerkungen*, die Brouwer van Collega Hermes heeft ontvangen. Hieruit blijkt ook weer, dat de zaak door Müller sterk overdreven wordt; verder blijkt eruit, dat Müller niet het recht had, zich op Collega Hermes te beroepen.

Ik kan hieraan uit eigen ervaring nog het volgende toevoegen. Ik heb bij een bezoek aan State College voorzichtig de mening over het werk van Lorenzen gesondeerd. Ook daar kwam men aanvankelijk met nogal zeer hooglopende bezwaren; men kende ook daar reeds de bespreking van Müller. Bij nadere bespreking bleek echter (schriftelijk), dat de bezwaren veeleer een later artikel van Lorenzen betroffen. Bovendien was ook hier alleen sprake van onvolledigheid in détail.

Alles bij elkaar genomen, zie ik geen enkel bezwaar tegen de opneming van een Engelse vertaling van Lorenzen's boek ⁽²⁾ in onze *Studies in Logic*.

⁽¹⁾ On Beth's request Carnap commented on the ms.: *R. Carnap to Beth, 6.IV.1958*. In Beth Archive: 'Comments on R. Martin's ms *Towards a systematic pragmatics*', dd. March 1958. The ms. was accepted and appeared in the *Studies in Logic* with the same name in 1959. ⁽²⁾ P. Lorenzen, *Einführung in die operative Logik und Mathematik*, Berlin, 1955.

Gezien de wijze, waarop tegen het boek geageerd wordt,⁽³⁾ geloof ik zelfs, dat wij door opneming de wetenschappelijke wereld een belangrijke dienst zullen bewijzen.

Wel zou ik er voor zijn, Heyting's suggestie op te volgen in die zin, dat Lorenzen wordt gevraagd, een aantal punten te verduidelijken of te corrigeren (c.q. de nodige correctie kort aan te duiden) en/of (bijvoorbeeld in een nieuwe voorrede of in een appendix) zijn standpunt uiteen te zetten van gerezen bezwaren. Indien Lorenzen het colloquium bijwoont, kan dit wellicht het best mondeling geschieden. Anders wil Heyting hem wellicht uit naam van de Redactie schrijven.

Met ons beider hartelijke groeten, en in de hoop U over enkele maanden in goede gezondheid terug te zien, steeds gaarne

Uw dienstwillige

[Typewritten carbon copy – in Beth]

Editorial supplement: Brouwer's note on top of the document below.

Prof. E.W. Beth

bij de op mijn verzoek in de aangelegenheid Lorenzen-Müller tot uitdrukking gebrachte zienswijze van Prof. Hans Hermes.

L.E.J. Brouwer

29.4.1957

*Einige Bemerkungen zu dem Buch von Lorenzen und zur Kritik von
G. Müller (Zürich)*

Mit den Gedankengängen von Lorenzen, die zusammenfassend in seinen Buch über operative Logik dargestellt sind, habe ich mich eingehend befasst und darüber eine Vorlesung gehalten. Der Grundgedanke von Lorenzen ist es, grob gesagt, die Logik und die Mathematik als eine Wissenschaft von den (durch Axiome und Regeln gegebenen und

⁽³⁾See also the letter *Beth to M.D Frank (NHU)*, 26.XI.1960, in Beth Archive: 'Te München ontstond over zijn denkbeelden ook weer een heftige discussie, waarbij Bernays met de vuist op de lessenaar sloeg. Dit feit pleit vóór de uitgave van een vertaling, maar deze moet dan wel aan de hoogste eisen voldoen.' No translation of Lorenzen's book was published in the Studies in Logic.

intuitiv zugänglichen) Kalkülen aufzufassen, und über diese Kalküle nur solche Aussagen zu machen, welche einsichtig sind. Was dabei unter ‘Einsicht’ zu verstehen ist, kann man wohl kaum exakt definieren; man kann jedoch durch eine längere Beschäftigung mit der Materie ein ziemlich sicheres Gefühl dafür bekommen, und erfahrungsgemäss (vielleicht von extremen Situationen abgesehen) eine Einigung mit anderen Mathematikern darüber erzielen.

Von diesem Grundgedanken ausgehend, wird in dem Lorenzenschen Buch die gesamte Logik und Mathematik in den Grundzügen entwickelt. An dieser Darstellung kann man im Einzelnen meiner Ansicht nach allerlei aussetzen. Vieles ist nur skizzenhaft gegeben, anders, wenn man es wörtlich nimmt, unhaltbar. Ich glaube jedoch, dass diese Mängel sämtlich auf dem einen oder anderen Wege beseitigt werden können, und dass der Grundgedanke, welcher eine neuartige Begründung der Logik und Mathematik liefert, einwandfrei durchführbar ist.

Die Ansichten von G. Müller über das Lorenzensche Buch kenne ich aus eines längeren Referat, welches für das Zentrallblatt ⁽⁴⁾ bestimmt war. Ich habe dieses Referat hier allerdings nicht vorliegen und muss mich daher []t folgendem auf meine Erinnerung berufen. Die Müllersche Kritik war ziemlich scharf. Sie bezog sich zum grossen Teil auf Punkte, welche zu den meiner Ansicht nach eliminierbaren Schwierigkeiten gehören. Verschiedene andere kritische Bemerkungen, die sich auf die Undurchführbarkeit der Lorenzenschen Ansätze bezogen, haben jedoch in mir den Eindruck erweckt, dass Herr Müller das Anliegen Lorenzen nicht vollständig begriffen hat. Etwas, was nicht zu einem zweiten Standpunkt passt, besagt nämlich noch nichts über die Durchführbarkeit eines ersten

Zusammenfassend möchte ich sagen, dass nach meiner Ansicht die Gedanken von Lorenzen sehr wertvoll und durchführbar sind, wenn auch eine sorgfältige Durchführung erheblich mehr Raum kosten dürfte, als das vorliegende Buch einnimmt.

Münster i. Westfalen, den 17. April 1957

(gez.) H. Hermes)

[Typed copy – in Beth]

⁽⁴⁾ Zentralblatt für Mathematik.

1957-07-16

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting, M.D. Frank –

16.VII.1957 Ithaca, (N.Y.) ⁽¹⁾

Department of Mathematics

Cornell University

Mijne Heren,

Zoals U bekend is verblijf ik gedurende de maand Juli alhier ter deelneming aan een *Institute in Logic*, georganiseerd door de American Mathematical Society. Het Organizing Committee (Church, Halmos, Kleene, Rosser en Tarski — Quine is reeds vertrokken) heeft mij zojuist de vraag voorgelegd, of het mogelijk zou zijn, de verslagen op te nemen in onze *Studies in Logic*, zoals dit indertijd ook is geschied met het colloquium 1954.

Men was aanvankelijk niet van plan, de verslagen te publiceren; de bedoelde gedachte is opgekomen, doordat het gemiddelde peil van de bijdragen zo bijzonder hoog is, terwijl vrijwel alle voordrachten belangrijk nieuw materiaal bevatten, waarvan spoedige publicatie gewenst wordt geacht.

Het *Institute* omvat vier secties, getiteld (ongeveer): Logic and Computation, Recursive Functions and Intuitionism, Logic and Algebra, Many-valued Logics. Er zijn ca. 80 voordrachten van ca. 50 sprekers (deels van de meest bekende Amerikaanse logici, deels van zeer bekwame jongeren), naar schatting ca. 300 pagina's in druk.

De exploitatie zou op commerciële grondslag moeten geschieden, met dien verstande dat de bijdragen niet gehonoreerd behoeven te worden, terwijl genoemd Committee wel beschikt over een bescheiden fonds waaruit redactie-kosten (van het Committee) en overdrukken kunnen worden bekostigd (als ik het goed begrepen heb).

Ons probleem is natuurlijk: (1) kan de Redactie instaan voor het wetenschappelijk gehalte van een en ander, (2) voelt de heer Frank voor deze uitgave en, zo ja, kan het boek binnen 6 tot 9 maanden na inlevering der volledige kopij verschijnen?

Naar mijn mening, gegrond op deelneming aan het *Institute* gedurende $2\frac{1}{2}$ week (juist de helft), zullen de verslagen een uiterst belangrijk en boeiend boek vormen, waar zeker vraag naar zal zijn, ook van de kant van de

⁽¹⁾ Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting, M.D. Frank.

rekenmachine-industrie, Ik zou dus ingaan op het voorstel warm willen aanbevelen.

Het Committee stelt wel hoge prijs op een zeer spoedige beslissing. Men wil namelijk de deelnemers nog gedurende de bijeenkomst inlichten, ter vermijding van correspondentie over het afstaan van de verslagen voor publicatie. Ik zou daarom willen voorstellen, dat de Heer Frank met mijn medeeditoren telefonisch contact opneemt, en mij dan per luchtpost (eventueel telegrafisch) Uw besluit meedeelt.

Vermeld moge nog worden, dat het Committee, of een gemachtigde het boek zal redigeren en t.z.t. voor Preface, titelblad, inhoud e.d. zal zorgen. Dit lijkt mij de aangewezen werkwijze, gezien het karakter van deze uitgave.⁽²⁾

De Heer Frank zond mij een aangeboden ms. ter beoordeling. Ik acht het voor ons van geen waarde, en zal het terugzenden aan de auteur. Wel mogen wij t.z.t. rekenen op een bijdrage van Kleene, en is er sprake van een monographie van Feferman en Montague, leerlingen van Tarski, en van een monographie van Henkin en Tarski.

Gaarne een zeer spoedig antwoord van U verwachtend, steeds
Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

⁽²⁾The proceedings of the conference were not published in the *Studies in Logic*. Cornell University published the material as *Summaries of talks presented at the Summer Institute for Symbolic Logic in 1957* (1957, 1960²).

1957-07-25**To E.W. Beth —25.VII.1957****Blaricum**

Beste Evert,

Het in je brief van 16 dezer vervatte voorstel ondersteun ik van ganser harte, met dien verstande dat m.i. ten eerste een mogelijkheid dient te worden geschapen om van door de redactie der *Studies in Logic* onbeduidend geachte voordrachten, welker onverkorte opname het gehalte van het boek zou verwateren, niet meer dan een résumé wordt gegeven, en ten tweede dat van onze publisher, van wien immers a priori vaststaat dat hij zal werken met allen spoed dien de omstandigheden zullen toelaten, verschijning van het boek binnen een bepaalden termijn na inlevering der kopij, niet dwingend mag worden gevegd. Over een en ander zal ik ook aan Church schrijven.

Wat je brief aan den Heer Frank dd. 18 Mei jongstleden betreft, van de waarde van het vertaalrecht van het boek van Lorenzen ben ook ik doordrongen.⁽¹⁾ Om echter van dit vertaalrecht het volle profijt te trekken, zal m.i. dienen te worden vermeden dat in de vertaling evenals in het origineel de onbevanging en competente lezer vraagtekens zal moeten plaatsen. Daarom zal m.i. de vertaler zijn taak slechts dan behoorlijk kunnen vervullen, indien zijn persoonlijke prestige hem in staat stelt, hangende zijn werk met den schrijver op voet van gelijkheid van gedachten te wisselen. Daar ten aanzien van den Heer Stewart dienaangaande m.i. geen zekerheid bestaat, mag de door dezen zelf gevraagde ontheffing van zijn taak hem m.i. niet worden geweigerd.

Beste wensen van huis tot huis.

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾ *Einführung in die operative Logik.*

1958-07-23

From A.S. Esenin-Volpin — 23.VII.1958

Moscow

1st Volkonski pereulok, 11, apt. 4

Dear Professor Brouwer!

I am one of those who continue your criticism of the classical point of view — but that continued criticism destroys one of your fundamental notions, namely that of the natural number series. In virtue, what is it? Why are we sure that such numbers as 10^{12} exist — or, more exactly, why are we sure that 10^{12} is representable in the form $1+1+\dots+1$? Is the complete induction principle compatible with the existence of the operations ‘+’ and ‘.’?

Instead of an absolute notion of a natural number I introduce here a relative notion of a feasible number. And the unfeasible objects may be regarded as constituting a model for the infinity which appears in the Zermelo-Fraenkel set theory (of course after the banishing the logical operators ‘ \forall ’ and ‘ \exists ’ from the latter).

It is a copy of a letter I sent also to some other scientists in that domain. It was written before the last two weeks, and now I have found a most exact version of the theory I consider. The elaborated exposition of that new version I hope to achieve in September-October and I shall write to you about it if you desire. Some remarks about it are in PPS.

PPS. I continue the study of the theory of feasible objects. Now nearly everyday some new ideas come to me and I don’t want to postpone the sending of this letter.

Concerning the question of the last paragraph on the page 20 I say:

The thoughts of a person considered there, if relating to ordinary objects, are accessible to the traditional ‘omnipotent’ subject and therefore the thinking of that person about these objects must be consistent, but it leads only to true conclusions if the first premises are true (in an intuitive sense). And it is evident also that the introducing of the new variables for the feasible objects cannot destroy the consistency unless a postulate concerning the existence of some unfeasible object is added. But this postulate is a true one.

Such are the reasons that the thinking of our imagined person must be consistent if the thinking of the traditional person is. And concerning the last — we can consider the natural number theory as the theory of

the decimal (or dyadic) notations — in this theory the addition and the multiplication are easier. Of course, even here we have a postulate that for each notation there is a corresponding natural number. It is a main postulate. The second — and I hope essentially the last for the foundations of Z^- — is the postulate on the existence of some unfeasible number relative to ‘+’.

The methods of reasoning must be such that each reasoning is to be feasible for the considered person — in particular, each reasoning justifying the application of some induction principle. So, we cannot always apply the principle ($I3'$) — because if for $F(m)$ and $F(n)$ the reasoning is feasible, for $F(m+n)$, according to $F(m) \& F(n) \supset F(m+n)$, it may be feasible only relative to ‘+’. Sometimes nevertheless such reasonings are admissible — namely, if they don’t lead to a contradiction of an unfeasible object which is to be regarded as a feasible one (i.e. to be substituted for a variable corresponding to the feasible numbers). The proof of the induction step is always to be examined in this connection. It seems to me that everywhere it is necessary for my purpose of establishing the truth of the axioms of Z^- in the model M_Z (or axioms of ZF^- in the model N_Z). That condition is satisfied. (An example where it is not satisfied we obtain if we try to prove the existence of the last letter in every word — and that existence leads to a contradiction if regarded in connection with the set of all a_n with feasible n — or if we try to obtain the paradox of the heap here).

Sincerely yours,
A.S. Esenin-Volpin

[Signed autograph – in Brouwer]

1958-09-11

From S.I. Goldberg — 11.IX.1958

Detroit
Wayne State University
College of Liberal Arts
Department of Mathematics

Dear Professor Brouwer

Enclosed, please find my manuscript ‘On Characterizations of the Euclidean sphere’. Would you kindly consider it for publication in the *Indagationes Mathematicae*.

With kindest regards,
Samuel I. Goldberg

P.S. You may recall our meeting at the Canadian Mathematical Congress in Kingston several years ago.⁽¹⁾ Allow me the opportunity of sending you reprints of some of my work since that time.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ Canadian Math. Congress 1953.

1959-02-27

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 27.II.1959**Amsterdam**

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Evenals in vorige jaren stel ik er prijs op, U in te lichten over de gang van zaken met onze *Studies in Logic*. De onlangs toegezonden afrekening wijst op een zeer bevredigende afzet voor de verschenen bijdragen. De laatst verschenen werken van Bernays & Fraenkel en van Fraenkel & Bar-Hillel hebt U inmiddels ontvangen.⁽¹⁾ In voorbereiding zijn thans de symposia *On Constructivity* (Amsterdam 1957) en *On the Axiomatic Method* (Berkely, Calif., 1957–58), alsmede mijn *Foundations of Mathematics*.⁽²⁾

Onlangs zijn binnengekomen mss. van Goddard en van Lorenzen. Het eerste is nog niet bevredigend; ik zal hierover met de auteur corresponderen. Het ms. van Lorenzen moet nog worden bekeken.

Verder is aangeboden een persklaar ms. van Freudenthal over het door hem ontworpen *Lincos*; dit lijkt mij een aantrekkelijke bijdrage. De Hongaarse organisatie ‘Kultura’ zond een synopsis van: J. Surányi, *Reduction Theory of the Decision Problem*; het plan voor een dergelijke uitgave bestond reeds sinds 1948. Het ms. schijnt echter in het Duits geschreven te zijn, zodat het vertaal-probleem zich weer voordoet.

De heer Frank heeft contact opgenomen met de Heren Chomsky, Gandy, Feferman en Fitch, die bijdragen voorbereiden. Zelf zal ik contact opnemen met de Heren Craig, Hermes en Kreisel; gedacht wordt verder aan een Engelse uitgave van de (nog niet verschenen) colleges van Scholz en aan een systematische uiteenzetting van de modale logica.⁽³⁾

Het spreekt vanzelf dat opmerkingen en suggesties Uwerzijds zeer welkom zullen zijn; nog nuttiger ware waarschijnlijk een redactie-vergadering.

Met collegiale groeten,

⁽¹⁾P. Bernays, A. Fraenkel, *Axiomatic set theory*, (NHU), 1958. A. Fraenkel, Y. Bar-Hillel, *Foundations of set theory*, (NHU), 1958. ⁽²⁾*Constructivity in mathematics, Proceedings of the colloquium held at Amsterdam, 1957*, (ed. A. Heyting), (NHU), 1959. *The axiomatic method, with special reference to geometry and physics*, Proceedings of an International Symposium held at the University of California, Berkeley, December 26, 1957 – January 1958 (eds. L. Henkin, P. Supes, A. Tarski); (NHU), 1959. E.W. Beth, *Foundations of mathematics*, (NHU), 1959. ⁽³⁾None of these approaches were successful.

Uw dienstwillige

Afschrift aan de Heer M.D. Frank

[Typescript copy – in Beth]

1959-03-06

From S.I. Goldberg — 6.III.1959

Detroit
Wayne State University
College of Liberal Arts
Department of Mathematics

Dear Professor Brouwer

Last September I sent you a manuscript ‘On the characterizations of the Euclidean sphere’ for the purpose of publication in the *Indagationes* but I have not heard anything since then. It is possible of course that it may have been lost. If so, would you kindly inform me and I will forward another copy.

With kindest personal regards,
Samuel I. Goldberg

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-03-14

To S.I. Goldberg — 14.III.1959

Blaricum

Dear Professor Goldberg

I certainly remember our meeting in Kingston.⁽¹⁾ You must forgive me that it has lasted a couple of months before I could find the time to make a thorough study of your paper on characterizations of the euclidean sphere, and the adherent papers to which you refer.

Not earlier than about the end of next month I'll be able to give your paper to the press.

A primordial question: Wouldn't it preferable to confine your theorem 1 (page 1) to orientable surfaces?

Could you spare me a second copy? It would facilitate my participating in the survey of the correction of your proof sheets.

With kind regards I remain

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Canadian Mathematical Congress, Kingston, 1953.

1959-04-02

From S.I. Goldberg — 2.IV.1959

Detroit
Wayne State University
College of Liberal Arts
Department of Mathematics

Dear Professor Brouwer

You are quite right — theorem 1 (page 1) should be confined to orientable surfaces. Enclosed please find a copy of my manuscript and thank you for saving me the trouble of correcting the proof sheets.

Kindest personal regards,
Samuel I. Goldberg

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-04-25

To KNAW — 25.IV.1959

Amsterdam

W. Sierpiński te Warszawa⁽¹⁾

Toen omstreeks de laatste eeuwwisseling de physiologie der reële functies de algemene aandacht had getrokken, was daarmee een onafzienbaar veld van nieuwe problemen ontstaan waarvan de behandeling een ingrijpende verdieping der kennistheorie vereiste, en vragen als die naar het bestaansrecht en de draagwijdte van het keuze-axioma en van het continuïteitsbegrip onder ogen had te zien. De hierdoor gestimuleerde schare van onderzoekers heeft van den aanvang af krachtige leiding ondervonden van Sierpiński, wiens denkracht en originaliteit resultaten bereikten die hem tot grootmeester stempelden, en wiens bezielende suggestiviteit de in het vermaarde tijdschrift *Fundamenta Mathematicae* tot uitdrukking komende Poolse mathematische school in het leven riep.

Gedurende zijn gehele leven leven tot nu toe heeft Sierpiński zijn gedachtenwereld verbreed, verdiept, vernieuwd en verjongd. Niet lang geleden nog voerden zijn onderzoekingen hem naar de getallentheorie¹ en heeft hij daarover met élan een seminarium geopend.

Behalve zijn tijdschriftartikelen ten getale van meer dan zeshonderd heeft Sierpiński enige samenvattende werken geschreven: *Leçons sur les nombres transfinis* (1928), *Hypothèse du continu* (1934), *Les ensembles projectifs et analytiques* (1950), *Algèbre des ensembles* (1951), *General topology* (1952). Vooral in de *Algèbre des ensembles* wordt naast de behandeling van het door de titel uitgedrukte onderwerp tevens licht geworpen om het onderling verband van vrijwel alle in de eerste helft der twintigste eeuw op mathematisch-epistemologisch gebied opgelegde velden van onderzoek, waaronder ook die waarmee de Poolse mathematische school zich totnogtoe niet heeft beziggehouden.

Met Chopin, Paderewski en Mevrouw Curie behoort Sierpiński tot de door de eeuwen heen bewonderenswaardige figuren die Polen aan de wereld heeft geschonken.

[Carbon copy – in Brouwer]

¹[Handwritten:] A Schinzel et W. Sierpiński, ‘Sur certains hypothèses concernant les nombres premiers’, *Annales Analytiques* 4(1958), p. 185-208; W. Sierpiński, ‘Sur les nombres premiers ayant des chiffres initiaux et finals donnés’, *Annales Analytiques* 5 (1959)p. 205-206’

⁽¹⁾Brouwer’s text supporting the proposal to appoint Sierpinski as a foreign member of the KNAW.

1959-05-06

To S.I. Goldberg — 6.V.1959

Blaricum

Dear Professor Goldberg

Your manuscript was presented to the Royal Academy of Amsterdam for the Indagationes. It was given to the press on april 25th. One of these days you'll receive your manuscript with a galley proof.

For the correction of this galley proof I'am afraid you'll have to bear the responsibility yourself. For my part I'll control the execution of your corrections in the printing-office carefully. so that I hope we'll be able to save you the trouble of reading a second proof.

By the way, could you tell me to what address I'll have to write to apply for membership of the American Mathematical Society?

With cordial greetings I remain

sincerely yours
(signed) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

1959-06-02

To E.W. Beth — 2.VI.1959

Blaricum

Beste Evert,

Hierbij ingesloten het mij dd. 12 mei telefonisch door jou en vervolgens dd. 22 mei nogmaals door het Mathematisch Instituut toegezonden dossier. Aan mijn terugslag daarop aan jou dd. 16 mei zou ik thans het volgende willen toevoegen.

Eenige weken geleden had ik bij mij thuis een uitvoerig gesprek met Kleene, gedurende hetwelk mijn reeds vroeger bestaande meening dat over ‘degree of unsolvability’ Kleene als centrale autoriteit moet worden beschouwd, slechts bevestigd werd. Nòch Putnam, nòch Davis wiens publicaties over dit onderwerp totnogtoe zoover ik zie slechts eenige origineele doch fragmentarische opmerkingen beslaan, kunnen m.i. over graden van onoplosbaarheid een met dat van Kleene vergelijkbaar gezag doen gelden.

Over logica en grondslagenonderzoek *in het algemeen* zijn m.i. in Amerika op het ogenblik bovenal Post en in iets beperkter omvang Church tot oordelen bevoegd.

Het door Chomsky voorbereide manuscript zal ook naar mijn verwachting een best-seller worden en de uitgave daarvan voor de N.H.U.M. lucratief kunnen zijn. De ‘algemeene taalwetenschap’, op welks gebied deze publicatie zich zal bewegen, valt echter niet onder ‘logica en grondslagenonderzoek’.

Hetgeen in nog hoogere mate geldt van de onlangs besproken, als uitgave-object zeker niet minder aantrekkelijke, door een Utrechtse collega uitgedachte methode van [uitv]oering eener interstellair taal,⁽¹⁾ die naar gelang van den graad waarin ze au sérieux wordt genomen m.i. bij algemeene taalwetenschap, bij ruimtevaart of bij ufologie zal zijn in te deelen.

De ter sprake gebrachte brieven van Feys en Lorenzen blijf ik tegemoet-zien

met hartelijke groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾H. Freudenthal, *Lincos, Design of a language of cosmic intercourse*, Amsterdam (NHU), 1960.

1959-06-05

From M. Fréchet — 5.VI.1959

Paris

Quai Conti, no. 23

Institut de France, Académie des Sciences ⁽¹⁾

Mon cher collègue

je désirerais proposer l'élection comme membre titulaire de l'Académie Internationale de Philosophie des Sciences, de M.M.

Norbert Wiener

Kolmogoroff

Tous deux sont, comme vous le savez bien, des mathématiciens universellement connus. Et chacun d'eux a contribué à la philosophie des sciences au moins :

le premier par sa Cybernetique, le second par son système d'axiomes universellement adopté pour les fondements du Calcul des Probabilités.

Seriez-vous disposé à parrainer leurs candidatures (ex equo ou dans un ordre déterminé) ?

On pourrait se demander s'il n'y aurait pas de difficultés à prévoir pour M. Kolmogoroff, provenant de son gouvernement. Mais il a été nommé Docteur honoris causa de l'Université de Paris et élu membre de l'Institut Internationale de Statistique sans difficulté politique, ce qui écarte cette objection.

Il y aurait d'autre part à ce que l'Académie accueille des représentants du bloc communiste — qui seront d'ailleurs longtemps en infime minorité dans l'Académie.

Votre bien cordialement

M. Fréchet

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1959-06-21

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 21.VI.1959

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Het wordt nu wel weer hoog tijd, de stand van zaken m.b.t. onze ‘Studies in Logic’ te overzien, en ons te beraden op de toekomst. Een tweetal kwesties heb ik maar rechtstreeks aan den heer Frank geëndosseerd daar hier voorlopig het commerciële aspect aan de orde is.

De problemen McKinsey–Feys, Curry–Feys en Bernays–Fraenkel zijn nog steeds onopgelost.⁽¹⁾ Wellicht kunnen de beide laatste in September nog eens voorzichtig worden geëntameerd. Op het ogenblik geloof ik niet dat wij iets kunnen doen.

Verder heb ik het indertijd door Destouches teruggenomen manuscript in herziene gedaante ontvangen. Dit moet nu opnieuw worden bekeken, maar ik weet niet door wie. Ik hoop voor deze vraag echter wel een oplossing te vinden.⁽²⁾

Over het lijvige, maar onvoltooide, ms. van R.M. Martin heb ik de auteur enige tijd geleden geschreven, maar ik heb daar nog geen antwoord op mogen ontvangen. T.z.t. zal ik nogmaals schrijven.

Verder is in mijn bezit een lijvig, maar compleet, manuscript van Hao Wang. De auteur was er zeer op gesteld dat het werk hier zeer nauwkeurig zou worden nagekeken. Hiermee is mijn assistent, de heer Doorman, nu bezig. Naar aanleiding van zijn bevindingen zal ik dan de auteur schrijven, natuurlijk na het werk zelf ook nog eens grondig bekeken te hebben. Ik geloof wel, dat dit werk een goede bijdrage zal vormen.⁽³⁾

Van P. Suppes (Stanford) heb ik enig materiaal ontvangen, dat de auteur zou willen uitwerken tot een monographie over ‘Theory of measurement’. Dit werk vormt een voortzetting van de onderzoeken die hij indertijd

⁽¹⁾McKinsey died in 1953. Feys’ part was posthumously published in 1965 (Feys died 13.IV.1961), but not in *Studies in Logic*. Curry, Feys, *Combinatory logic I*, 1958. Bernays, Fraenkel, *Axiomatic set theory*, 1958. ⁽²⁾In 1953 Destouches’ ms. was submitted; Beth asked Groenewold (Groningen University) for a report. When the report was negative, Destouches (after his retirement in 1953) submitted a revision in 1959 – without success.

⁽³⁾*Studies in Logic* does not contain a volume of Wang’s hand.

samen met McKinsey e.a. heeft verricht, o.a. over de grondslagen van de mechanica. Wij waren daar toen niet zo geestdriftig over, en ook over het nieuwe materiaal ben ik niet in de wolken. Maar degelijk en goed-gefundeerd is een en ander wel, en dit kan van verreweg de meeste geschriften op dit gebied niet worden gezegd. Belangstelling voor een eventuele publicatie van deze aard zal er waarschijnlijk wel zijn. Suppes en zijn medewerkers zetten hun onderzoek trouwens op vrij grote schaal voort. Wij moeten m.i. dus de kat maar uit de boom kijken.⁽⁴⁾

Ik meen, dat Brouwer het contact met Boone, en Heyting dat met Goodstein heeft aangehouden. Van Boehner en Sobocinski heb ik in jaren niet meer gehoord.

Alles bij elkaar genomen, moeten wij dus onze gedachten wel eens laten gaan over nieuwe mogelijkheden. Mevrouw Struik heeft haar manuscript nooit gezonden.

Met beleefde groeten,

Hoogachtend,
Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

⁽⁴⁾The negotiations did not lead to a publication in *Studies in Logic*.

1959-07-04

To E.M. Bruins — 4.VII.1959

Blaricum

Beste Evert,

Als in een Engelse wiskundige verhandeling als uitgangspunt of als essentieel element van den inhoud uitsluitend in het Russisch verschenen wiskundige publicaties worden geciteerd, wordt bij een lezer die geen Russisch begrijpt een soortgelijke indruk gewekt, als wanneer men hem wiskundige inzichten zou willen bijbrengen in de taal van een andere planeet.

Van zulk een verhandeling zal derhalve de publicatie in een westers wiskundig tijdschrift bij de overgrootste meerderheid der lezers een zoo sterke wrevel wekken dat verdere lezing en kennisneming achterwege blijft.

En aan dit achterwege blijven van verdere lezing zal het niets afdoen als de door de dispositie van den tekst der verhandeling gewekte indruk van essentiele betekenis der bedoelde Russische citaten *onjuist* is wegens de omstandigheid dat de in de verhandeling geopende nieuwe gezichtspunten in werkelijkheid van bedoelde Russische citaten volslagen onafhankelijk zijn.

Een redacteur van een wiskundig tijdschrift nu kan er niet toe medewerken dat een belangrijk nieuw wiskundig inzicht van de algemeene aandacht die het verdient verstoken blijft door een even overbodige als wrevelwekkende omraming, waarin het wordt wereldkundig gemaakt.

Op grond van het bovenstaande zou ik je in overweging willen geven *ten eerste* voor jouw manuscript een titel te kiezen van ongeveer de strekking ‘on pathological metrisation elucidating theory of invariants’; *ten tweede* uit je manuscript iedere verwijzing naar totnogtoe uitsluitend in het Russisch verschenen publicaties te verwijderen. Later, als deze ook in een westerse taal zijn verschenen, kun je er dan in een volgende publicatie de noodige aandacht aan wijden.

Met vriendelijke groeten

tt.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

Editorial supplement

[There must have been preliminary correspondence and/or discussions. The following is the content of a small note by Brouwer:]

aangetekend op 25 mei 1959 naar aanleiding van het mij die avond door Bruins getoonde manuscript en onmiddellijk na het vertrek van Bruins en echtgenote:

‘van de gekritiseerde Russische stukken wordt geen inhoud medege-
deeld, en citaten naar Clebsch-Weitzenböck ontbreken.’

[autograph – in Brouwer]

1959-07-05

From E.W. Beth — 5.VII.1959

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23-I

Waarde Brouwer,

Thuiskomend van een reis door Italië en Zwitserland vond ik een paar dagen geleden je brief van 2 juni, waarvan ik met belangstelling heb kennisgenomen maar die me wel aanleiding geeft tot enkele opmerkingen.

Church en Kleene zijn ongetwijfeld zeer bekwame en ervaren onderzoekers, wier adviezen en bijdragen voor ons van grote waarde kunnen zijn (Post is helaas enkele jaren geleden overleden ⁽¹⁾), maar dat betekent m.i. volstrekt niet dat wij zouden moeten of zelfs kunnen voorbijgaan aan het werk van de jongere generatie. Davis is, hoewel onzakelijk en ‘irresponsable’, met Boone de beste leerling van Post en zijn onlangs verschenen boek bevat zeker meer dan fragmentarische opmerkingen. En met Putnam loopt men in de V.S. hoog weg.

Wat je opmerkingen over de aangeboden mss. van Chomsky en van Freudenthal ⁽²⁾ betreft, zou ik willen opmerken dat de constructie en het onderzoek van talen met behulp van mathematische (anders dan statistische) methodes, deels wel degelijk onder de mathematische logica valt, deels als een directe toepassing dan wel als een aangrenzend gebied moet worden aangemerkt. Werk als dat van Chomsky en van Freudenthal zou zonder de mathematische logica eenvoudig ondenkbaar zijn.

Gezien deze nauwe betrekkingen (die teruggaan op Leibniz, Couturat, Peano, Bloomfield) is er geen enkele reden voor ons om af te zien van de opneming van de bedoelde werken, en daarmee van de aan opneming verbonden voordelen. Deze voordelen zijn volstrekt niet alleen van zakelijke aard; meer contact tussen logica en algemene (abstracte of zg. structurele) taalwetenschap is m.i. ook een groot wetenschappelijk belang. Ik ben derhalve zeer geporteerd voor de opneming van deze mss.

Ik maak van deze gelegenheid gebruik om tevens kort te rapporteren over enkele andere kwesties, de *Studies in Logic* betreffende.

De vertaling van Lorenzen's boek ⁽³⁾ schoot stylistisch en zakelijk ernstig tekort; de Heer Frank zal deze zaak nog eens opnemen met één van zijn

⁽¹⁾Post died 21.IV.1954. ⁽²⁾H. Freudenthal, *Lincos*, (NHU), 1960. ⁽³⁾P. Lorenzen, *Einführung in die operative Logik und Mathematik*, Berlin, 1955.

relaties.

De Heer Frank had enkele aanbiedingen van (nog te schrijven) bijdragen over modale logica. Tegelijk kwam Feys met een nieuw plan voor de voltooiing van het indertijd door hem en McKinsey begonnen werk; hij heeft namelijk een eerste deel vrijwel klaar.⁽⁴⁾ Nu blijkt gelukkig dat Hintikka (juist benoemd tot hoogleraar in Helsinki) een goed aansluitend tweede deel zou kunnen schrijven. Over een eventueel nog nodig derde deel zou m.i. beter later kunnen worden gesproken. Er wordt juist nu veel gewerkt op dit gebied, zodat een overzicht van het voornaamste zeker afzet zal vinden. Wat ter aanvulling nodig zal blijken kan over enkele jaren met meer zekerheid worden beoordeeld.

Met onze beste wensen en hartelijke groeten,

t.t.

Afschrift aan de Heren

Prof.Dr. A. Heyting en M.D. Frank

[Typescript copy – in Beth]

⁽⁴⁾When McKinsey died in 1953 not more than one (premature) chapter was available (*P. Suppes to M.D. Frank, 22XI.1954*, in Beth archive). After Feys' death (13.IV.1961) his part was published posthumously by J. Dopp: R. Feys, *Modal logics*, Louvain(Nauwelaerts)-Paris(Gauthier-Villars), 1965.

1959-07-06

From E.M. Bruins — 6.VII.1959

Amsterdam

Hooggeachte Professor Brouwer,

Zondagochtend, toen ik uit het Zuiden terugkwam, vond ik Uw brief van 4 Juli. Ik wil gaarne daarop antwoorden.

Allereerst kan ik mij best voorstellen, dat omstreeks vijf jaren geleden het standpunt ten aanzien van de Russische litteratuur kon zijn, en ook wel wàs, zooals uit Uw brief blijkt, dat Uw opvatting nog is. In 1953 hebben de Russen evenwel hun geïsoleerd standpunt opgegeven, wat de wetenschap betreft: sedert dien komen zij regelmatig op de wetenschappelijke samenkomsten, colloquia en congressen. Het eerst heb ik persoonlijk Russen ontmoet in Cambridge 1954, en sedertdien regelmatig. De correspondentie loopt nu zeer eenvoudig: uit Leningrad of Moskou aan een particulier adres schrijvend over wetenschappelijke zaken ontvangt men binnen een week antwoord van den betrokkene! De regelingen getroffen voor het bibliotheekwezen zijn zóó vereenvoudigd, dat men slechts naar de Universiteits Bibliotheek in Amsterdam behoeft te gaan en een titel behoeft op te geven, om uiterlijk een week later het gevraagde via de Lenin-bibliotheek uit Moskou te krijgen. En dit geldt voor de gehele westelijke wereld. Ook omgekeerd is de relatie allereenvoudigst. Ik behoef er slechts op te wijzen, dat Zanstra juist in Moskou is geweest voor een astronomisch congres; dat Lien Mac Gillavry juist uit Leningrad terug is van kristallografisch congres; dat ik zelf de uitnodiging heb om het volgend jaar naar Leningrad te komen voor een wiskundig-archeologisch onderwerp. Bij de correspondentie schrijven de ‘Westerlingen’ Fransch, Duitsch of Engelsch, ook als ze zooals ik zelf Russisch kunnen schrijven; de Russen antwoorden in het Russisch hoewel ze Fransch, Duitsch en Engelsch kunnen schrijven. *Even zeker als een vijftal jaren geleden de houding der Russen algemeen een wrevel opwekte, als die waarmede Uw brief aanvangt, in de eerste drie alinea’s nader uitgewerkt waarom, even zeker is het nu, dat een dergelijk gevoel van wrevel niet meer zal optreden.* ‘Jij schrijft maar Russisch en ik schrijf een andere taal’ en we zullen zien, dat we elkaar begrijpen, is heden ten dage volkomen geaccepteerd.

Wat de overblijvende punten betreft. Allereerst de ‘omraming’. Toen ik in de derde week van Mei bij U kwam en U vroeg het artikeltje aan het einde van die maand te willen aanbieden en als reden opgaf, dat ik U niet met dergelijke verzoeken had lastig gevallen, maar, dat ik, waar

het hier het honderdste artikel zou betreffen, het om persoonlijke redenen aangenaam vond als U dit zoudt willen doen, toen hebt U de eerste paar zinnen van het met de hand geschreven ‘manuscript’ gelezen en onmiddellijk het bezwaar gemaakt, dat niet onmiddellijk duidelijk werd in welk kader van modern onderzoek dit werk paste. Ik heb toen geantwoord, dat het voor zoover ik wist nog geheel nieuw was. Daarop merkte U op, dat U den indruk kreeg van een overhaaste publicatie, waarop mijn antwoord was, dat destijds in verband met de studie bij Weitzenböck, dus tien en meer jaren terug, dergelijke gedachten wel bij mij waren opgekomen en dat ik verschillende zaken had uitgewerkt, doch, dat ook ‘elders’, veel van wat tóén als een pathologische Spielerei zou zijn beschouwd, nu als een hoofdveld van onderzoek geldt, b.v. — zoo heb ik genoemd, de ‘afstandsmetkunde met de inbeddingsstellingen’. Ik heb toen toegevoegd, dat er wél verband, zij het verwijderd, omdat de Rus kennelijk nog niet zag, wat hij aan het doen was, met enkele Russische artikelen bestond en dat ik daarop wees, aan het einde van het artikel; dat U toen niet gezien had en waarvan U op mijn aanwijzing een en ander las.

U hebt mij toen gevraagd een omwerking te maken, waarin dit *duidelijk uitkwam*, toevoegende, dat het prettig zou zijn als ook Weitzenböck genoemd kon worden.

Om aanbiedingen in de Mei-vergadering mogelijk te maken heb ik den volgenden dag er aan besteed om die paar artikelen, waarmede verband kan worden gezocht meteen voor het voetlicht te brengen en werd daardoor gedwongen door meer in détail tredende beschrijvingen van de ‘gebreken’ een overestimatie zoo mogelijk te voorkomen. (In verband met de genoemde wrevel: de aangehaalde stukken hebben, maar dat is min of meer *toevallig*, een ‘English Summary’).

Nu komt Uw verzoek om die Russen weer te schrappen toch eigenlijk hierop neer, dat ik mij dien eersten middag alle moeite heb gegeven om U te overtuigen, dat men ze licht te veel eer zou bewijzen, door er een te groote plaats aan te geven; dat U er op gestaan hebt, dat de betrekking daartoe zou worden aangeduid in de omraming. Nadat ik mij een geheelen dag met de vraag, hoe in deze richting iets zou kunnen worden gedaan, in zulk een vorm, dat ik er geheel mee instemmen kan — als ik er niet mee ingestemd had een dergelijken vorm te kiezen, zou ik U niet opnieuw een omgewerkt manuscript hebben gebracht — vraagt *U mij nu weg te nemen, waarom U zelf verzocht hebt.* Ware het niet, dat ik met de tegemoetkoming aan Uw eerder verzoek zoover gegaan was als ik meen te kunnen, dan zou het weer wegnemen daarvan géén moeilijkheden hebben geleverd. Immers dan zou ik iets schrappen, waarmede ik het niet ten volle eens was. Dit geval, jammer

genoeg, doet zich nu niet voor.

Toen ik half Juni van Mej. Jongejan hoorde, dat het stuk eind Juni zou worden aangeboden, was ik gerustgesteld: weliswaar had ik aanvankelijk de ‘bloemkool zonder saus’ willen presentereen, maar nu de ‘saus’ toegevoegd was, was ik er ook tevreden mee. Bovendien hadden wij de afspraak gemaakt: als het na omwerking niet goed is stuurt U het meteen terug.

U kunt zich nauwelijks voorstellen hoe groot de teleurstelling bij mij is geweest, toen wij Mej. Jongejan opbelden, alléén om te vragen hoe het met de gezondheid in Laren ging ... en zij onmiddellijk vertelde, dat zij zooveel moeite had gedaan om ons te bereiken, want enz. Ik had alles verwachten of niet kunnen verwachten, maar dit beslist niet.

Had U het artikel bij niet accoord bevinden onmiddellijk geretourneerd, dan zou ik wellicht een andere oplossing gevonden hebben. Nu is de maand Juli aangebroken en moet ik met spijt constateeren, dat het van mijn zijde zoo hartelijk bedoelde gebaar in elk geval de publicatie een half jaar ongeveer zal hebben vertraagd. Dat was beslist niet door mij verwacht.

Wat Uw eerste voorstel betreft, ten aanzien van een anderen titel. Gezien de ontwikkeling van het meetkundig onderzoek meen ik niet, dat men de aangegeven meetkunden *thans* nog als pathologisch beschouwen zal. Ik zou kunnen meegaan met een ‘ondertitel’ in dien zin, door aan den gekozen titel toe te voegen:

Elucidation of pathological geometries by the theory of invariants.

Met beste groeten, ook aan Mevrouw,

Uw
Evert

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-07-08

To E.M. Bruins — 8.VII.1959

Blaricum

Beste Evert,

De tekst van je 6 dezer gedateerd,⁽¹⁾ zooeven hier bestelde brief blijft uit den aard der zaak voor mij Russisch, zoolang het daarin behandelde object, d.i. het mij in den avond van 25 juni jongstleden door je getoonde manuscript, niet voor mij ligt. Wees dus zo goed mij dit nog na te zenden.

Met vriendelijke groeten

t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten draft – in Brouwer]

⁽¹⁾See also Brouwer's draft of a letter to Bruins, 27.XI.1959, with suggested changes, together with a draft of a letter to Bruins without a date: in this draft there are references to Bruins' visit on May 25 (not June 25 as in Brouwer's letter) and Bruins' letter of July 6.

1959-07-09

From E.M. Bruins — 9.VII.1959

Amsterdam

Hooggeachte Prof. Brouwer,

Wat U mij in Uw brief van 8 Juli vraagt is niet zoo eenvoudig als het lijkt! Het manuscript, dat ik U heb getoond op 25 *Mei* (niet 25 Juni), heb ik wegens Uw bezwaar maken over te weinig ‘omraming’ medegenomen en toen ik er vrede mee had het in den door U aangegeven zin om te werken, den volgenden dag omgewerkt, tot datgene wat U nu heeft! Zooals U begrijpen zult, slaakte ik een zucht van opluchting toen de omwerking klaar was en waar een omwerking was ontstaan heb ik dat wat U toen met de hand geschreven gezien hebt vernietigd.

Al noemt U mijn brief ‘Russisch’ er staat toch geen woord ‘Fransch’ in.
Met beste groeten

Evert

[Signed autograph – in Brouwer]

1959-08-03

From E.M. Bruins — 3.VIII.1959

Amsterdam

Mathematische Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121,
c/o Johannes Verhulststraat 185

Hooggeachte Professor Brouwer,

Reeds geruimen tijd geleden heb ik U op Uw verzoek om het manuscript van Mei aan U te zenden moeten antwoorden, dat ik na het vervaardigen van een nieuw opstel met denzelfden inhoud het oude handschrift had vernietigd. Daarna heb ik niets meer van U gehoord.

Het plan bestaat om, zooals ik U reeds heb gezegd, om over een paar dagen naar Spanje te vertrekken, alwaar begin September het Congres over de Geschiedenis der Wetenschappen wordt gehouden. Voor dit vertrek wilde ik gaarne van U hooren of U nog tot het besluit bent gekomen om het artikel zooals het er nu ligt in de eerstvolgende vergadering van de academie⁽¹⁾ ter publicatie aan te bieden. Zoo U daartoe de tijd en de gelegenheid heeft ontbroken, dan zou ik het artikel gaarne zoo spoedig mogelijk van U terug ontvangen. Mijn terugkeer is volgens plan eerst tegen einde September. Wij wilden eerst in het Zuiden van Spanje de Moorsche steden bezoeken; dat neemt ongeveer drie weken met de auto; het Congres vangt op 31 Augustus aan en duurt een achttal dagen; daarna wilden wij dan nog iets in Noord Spanje en Zuid-Frankrijk rondreizen, nu we toch zoover gaan en zodoende eerst vlak voor den aanvang der colleges in Holland terugkeeren.

U begrijpt dus wellicht mijn verzoek. In de nog restende week vóór het vertrek wilde ik eventueel een andere bestemming aan het artikel geven, als U nog niet tot een beslissing gekomen bent.

Sedert vandaag bestaat er bovendien wederom een mogelijkheid van ‘verre reizen’: er bereikte mij een verzoek om een ‘centre de mathématique’ te willen organiseren. Voorlopig weet ik nog niet of daar de gelegenheid toe zal worden gegeven, maar de beschikbaar-stelling voor zoover die van mij afhangt heb ik aan de internationale organisatie maar toegezegd.

Met beste groeten ook van Cor⁽²⁾ en voor Mevrouw,

Uw
Evert

P.S. Bijgaand een tweetal ‘verzoek-onderwerpen’, waarin U misschien iets vindt, dat U interesseert.

⁽¹⁾KNAW. ⁽²⁾Mrs. Bruins.

Hartelijke gelukwensen met den verjaardag van Mevrouw, ^{⟨3⟩}
E & C

[Signed typescript – in Brouwer]

^{⟨3⟩} Added in handwriting.

1959-08-07

From B.N. Moyls — 7.VIII.1959

Vancouver

The University of British Columbia
Department of Mathematics

Dear Professor Brouwer:

We have heard that you might be interested in a sessional appointment at a university on this continent. Would you please let us know if this report is true. In particular, would you be interested in such a position in Canada.

We remember with pleasure your visit to Vancouver a few years ago. Please accept the best wishes of the members of the Department of Mathematics here.

Yours sincerely,
B.N. Moyls, Acting Head,
Department of Mathematics.

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-09-05

To B.N. Moys — 5.IX.1959

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Professor Moys,

I was very much pleased to receive your letter of august 7, 1959. As a matter of fact I want to emigrate from the Netherlands, find field of activity on your continent, and change my nationality as quickly as possible.

Remembering my stay with you in 1953, I think the mental climate of Vancouver would suit me perfectly.

Yours sincerely
(signed) L.E.J. Brouwer

[Tyscript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Professor B. N. Moys, Acting Head, Department of Mathematics, The University of British Columbia.

1959-09-06**From R. Struik — 6.IX.1959****White Mountains, Conway**⁽¹⁾

(New Hampshire)

Dear Egbert,

With those whirl-wind three weeks in Holland, so glorious & pleasant & interesting (dear old Holland and new) and then an interesting sea voyage on the ‘Groote Beer’, with 125 Indonesian-Dutch children with parents of two origins, going to settle in America with the help of Church-World-Service & supported generously by the Dutch & American government, & all that fascinating Youth of Italian, Swiss, Dutch, . . . origin going to America under the Experiment for International Living; the whole earth is still trembling under me — but I am doing good business. I have one very good & quick answer from a Head of Department just returned from Europe. The best would be to go to Utah myself where the Mathematicians meet September 5, but it is so far & expensive. But in autumn they meet again in *Cambridge*¹, which is splendid. Like to come & stay with us. Love!

Ruth

Hurry up, if you can, because Autumn (around October 12) in New England is spectacularly beautiful. When could you be here the earliest?

[Signed postcard – in Brouwer]

¹Harvard & Tech.⁽¹⁾Poste restante; postmark ‘North Woodstock, 1959, September 8’

1959-09-07

To A.L.E. Peijpers — 7.IX.1959

Blaricum

Beste Louise,

Zeer bedankt voor je medeleven met onze 55-jarige huwelijksherdenking,⁽¹⁾ en voor je boeiende boek over Balzac, die bijna evenveel moeilijkheden in zijn leven blijkt te hebben gehad als ondergeteekende.

Wat de financieele omstandigheden aangaat, die zijn helaas bij je moeder en mij de laatste maanden, in even snel tempo als ons beider gezondheidstoestand en levenskansen, dermate verslechterd dat wij je niet meer tot dezelfde leefwijze in staat kunnen stellen als tot dusver.

In de eerste plaats kunnen wij je niet meer in staat stellen, om de diensten die je uitstekende ziekenfonds A.Z.A. je zoowel voor je gebit als voor je interne welzijn gratis kan verstrekken, te versmaden en, door je voor dezelfde diensten particulier te laten behandelen, nutteloos geld te verspillen.

In de tweede plaats kunnen wij je niet meer in staat stellen, om de betaling van je op het oogenblik ver boven de normen liggende kamerhuur nog geruimen tijd op hetzelfde niveau vol te houden. In dit verband kunnen we het niet anders dan krankzinnig van je vinden dat je het prachtige aanbod van den burgemeester van Harmelen, dat een veiligstelling van je heele verdere leven inhield, niet met beide handen hebt aangenomen.

Mochten je moeder en ik nog eenige tijd van leven hebben en mochten onze financieele omstandigheden daarbij nog eens een gunstige wending nemen, dan kun je verzekerd zijn, van die gunstige wending onverwijld mede te zullen profiteeren. Maar je moet ook rekening houden met de mogelijkheid van een droeve gebeurtenis in een zeer nabije toekomst.⁽²⁾

Zie de veranderde en snel veranderende omstandigheden met berusting onder de oogen en bedenk dat talloozen het nog oneindig veel moeilijker hebben dan jij en je verzorgers.

Met hartelijke groeten

je
(w.g.) E.B.

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Fifty-fifth anniversary, August 31. ⁽²⁾Lize had broken her hip in the pharmacy in a fall; Brouwer clearly was pessimistic about the course of the recovery. She died in fact on October 11.

1959-10-07

To Mr. D., Mrs. R. Struik — 7.X.1959

Blaricum

Beste Dirk en Ruth,

Moge ons weerzien te Amsterdam door een reeks van verdere ontmoetingen worden gevolgd.

Met voldoening verneem ik dat Ruth mij lid heeft gemaakt van de Canadian Mathematical Society. Zou ik misschien op dezelfde wijze een lidmaatschap van de American Mathematical Society mogen tegemoetzien? En in afwachting daarvan alvast een ledenlijst mogen ontvangen?

Hierbij ingesloten copie van mijn correspondentie met Professor Moyls te Vancouver d.d. 7.8. en 5.9.1959

Heartily yours
(signed) Bertus Brouwer

3 bijlagen

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

1959-10-09**From E.M. Bruins — 9.X.1959****Amsterdam**

Mathematische Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121,
c/o Joh. Verhulststraat 185

Hoog Geachte Professor Brouwer,

Op den vroeger gebruikelijken termijn vóór de Academie vergadering van Mei 1959 vroeg ik U een opstel in die vergadering te willen aanbieden ter publicatie. Na een vluchtigen blik verzocht U mij om een referentie naar Weitzenböck en enkele Russen, waarover ik enkele opmerkingen maakte, te willen opnemen en de Russen niet aan het einde maar in het begin te noemen.

Den volgenden dag heb ik U een volgens deze wenschen omgewerkt artikel gebracht, dus zelfs nog tijdig genoeg om het in Mei te ‘verwerken’, met de mededeeling, dat indien U nog bezwaren had ik het artikel per omgaande terug wenschte te hebben, ten einde op andere wijze tot publicatie te komen.

Vlak voor mijn vertrek naar Spanje, (ik sla de merkwaardige bijzonderheid over, dat U mij intusschen verzocht de verwijzing naar de Russen ongedaan te maken, waarmede ik niet instemmen kon en een herhaald verzoek om verzekering van aanbidding in de Juni-vergadering of onmiddellijke terugzending van het manuscript niet door terugzending was gevolgd) bleek, dat in de Juni-vergadering geen aanbidding was gevolgd. Ik heb mijn teleurstelling er over uitgedrukt, dat een door mij hartelijk bedoeld verzoek tot aanbidding een vertraging van de publicatie met een half jaar veroorzaakt had en herhaalde mijn verzoek om verzekering, dat thans aanbidding in September zou volgen tenzij ik het manuscript per omgaande terugkreeg. In de vacantietijd en het congresbezoek, dat twee maanden zou vergen, kon ik nauwelijks verdere maatregelen treffen. Bij mijn telefonisch afscheid voor het vertrek deelde U mij mede, dat Uw gezondheidstoestand niet bijster goed was.

Na terugkeer uit Spanje was mijn eerste werk: het opbellen van Mej. Jongejan om te vragen hoe Mevrouw en U het maakten. Nog vóór ik daartoe kon overgaan, vertelde zij mij spontaan, dat U haar gezegd had, dat voor het artikel gezorgd moest worden. Ik zeide toen, dat ik daarover niet opbelde, daar dit vanzelf sprak en geregeld was, maar dat ik gaarne eenige persoonlijke dingen wilde hooren.

Toen ik gisteren Mej. Jongejan opbelde om haar te vragen U te danken

namens Cor⁽¹⁾ voor de haar in het ziekenhuis gezonden attentie, hoorde ik, dat in September geen aanbieding van het artikel was gevolgd.

Ik wilde aan deze onzinnige paskwil gaarne een einde hebben. Te meer, daar de U genoemde bijzondere aanleiding, intusschen geheel is vervallen. Na dien heb ik een tweetal stukjes geschreven, waarvan het eerste reeds is gepubliceerd en het tweede, bij de redactie eind Juni ingekomen, dezer dagen van de pers komt. Ik zend U onder aparte enveloppe een afdruk en een proef!

Ik zie daartoe geen andere mogelijkheid, dan hierbij formeel mijn verzoek tot aanbieding aan U gedaan in te trekken en U te verzoeken het U ter beschikking gestelde manuscript *per omgaande* aan mij terug te zenden.

Met besten groet,

Uw
Evert

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Mrs. Bruins.

1959-11-04

To E.W. Beth —4.XI.1959

Blaricum

Beste Evert,

Dank voor je van zoo welgemeende deelneming getuigende brief van 14 october jongstleden, een brief die mij zal helpen mij goed te houden.⁽¹⁾ Wel is het een zware slag die mij getroffen heeft en vrees ik dat het mij nog geruimen tijd moeilijk zal vallen, voor mijn aandeel in de werkzaamheden, waarbij wij beiden betrokken zijn, aan mijn medeverantwoordelijkheid dekkende omvang te handhaven.

Met hartelijke groeten aan Corrie en jou

je

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾Lize Brouwer-de Holl, Brouwer's wife, died 11.X.1959, 89 years old.

1959-11-08

To E.W. Beth —8.XI.1959

Blaricum

Beste Evert,

In (door mijn je bekende omstandigheden ⁽¹⁾ vertraagde) antwoord op je schrijven van 5 juli jongstleden stel ik er prijs op je in aan sluiting aan mijn brief van 2 juni jongstleden en een latere mondelinge uitlating bij mij thuis te bevestigen dat de gedachtengang der betrokken Utrechtse proeve van opbouw eener kosmische verstandhouding ⁽²⁾ naar mijn overtuiging niet de minste kennis van mathematische logica vooronderstelt, dat opname van een uiteenzetting van die gedachtengang in de ‘Studies in Logic’ naar mijn mening bij het meerendeel der tot oordeelen bevoegde lezers ernstige bevreemding zou wekken en dat, niet slechts in verband met de ‘Studies in Logic’ doch ook daarbuiten, ik voor mij persoonlijk iedere relatie met genoemden gedachtengang die naar een patronaat zou zweemen, moet afwijzen.

Met handdruk

je
L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾Brouwer’s wife, Lize Brouwer-de Holl, had died on 11.X.1959. ⁽²⁾i.e. Freudenthal’s *Lincos*, [Freudenthal 1960].

1959-11-09

From E.M. Bruins — 9.XI.1959

Amsterdam
Mathematische Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121,
c/o Joh. Verhulststraat 185

Hoog Geachte Prof. Brouwer,

Met diepe teleurstelling moet ik constateeren, dat er wederom een maand verlopen is zonder dat U zich hebt gehouden aan onze afspraak van eind Mei. Reeds verscheidene malen heb ik U nu dezelfde vraag gesteld! Ik vind dit ontstellend voor iemand, die zich bij voortduring heeft beklagd over het niet nakomen van toezeggingen en overeenkomsten met hem. Immers zoo is het U zonder meer duidelijk hoe ik mij voel nu U mij ondanks het eind Mei overeengekomene en ondanks de herhaalde aanmaningen en ondanks het met droefheid genomen besluit mijn verzoek tot aanbieding aan U als ingetrokken te beschouwen het manuscript nog steeds niet hebt teruggezonden. Ik moge U verzoeken hiertoe ten spoedigste over te gaan!

Met beste groeten,

Uw
E.M. Bruins

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-11-17

From E.M. Bruins — 17.XI.1959

Amsterdam
Mathematische Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121,
c/o Joh. Verhulststraat 185

Hooggeachte Professor Brouwer,

Ik moge hierbij mijn verzoek om terugzending van het bedoelde manuscript van Mei 1959 herhalen.

Met beste groeten

E.M. Bruins

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-11-20

From M.D. Frank — 20.XI.1959

Amsterdam

Zeer geachte Professor,

Ik dank U voor Uw briefje van 16 dezer. Als uitgever laat ik de beslissing inzake de werken welke in de serie ‘Studies in Logic’ worden opgenomen, aan de redactie over, doch persoonlijk ben ik de mening toegedaan, dat het publiceren van een boek in deze serie nog niet behoeft te impliceren, dat ieder redactielid het met de inhoud ervan eens is. Deze serie behoort een forum te zijn van uiteenlopende meningen over en op het terrein van de logica.

De brieven van Professor Feys en Professor Lorenzen zijn niet in mijn bezit en ik zal Professor Beth vragen ze aan U toe te zenden.

Van de brief van de heer Sinisi voeg ik te Uwer oriëntering een fotokopie bij.

Met beleefde groeten,

hoogachtend
M.D. Frank

[Signed typescript, copy – in Beth]

1959-11-21

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting —21.XI.1959

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23-I

Waarde collega's

Het blijkt wel dat er bij ontstentenis van een voldoende intensief contact tussen de leden van onze redactie gemakkelijk onzekerheid en verschil van mening kan ontstaan, zowel ten aanzien van de algemene beginselen van het redactionele beleid als terzake van de toepassing van deze beginselen in concrete gevallen,

Ik zou U daarom willen voorstellen, een afspraak te maken voor een redactie-vergadering, zo mogelijk gevolgd door een bespreking met de Heer Frank. Daartoe moge ik de eerste Uwer verzoeken, mij enkele geschikte data te willen noemen; desgewenst kom ik gaarne naar Blaricum en ik neem aan, dat dit eveneens geldt voor de beide andere betrokkenen.

Ter aanvulling van het reeds in mijn brief aan de Heer Frank gezegde zou ik nog willen opmerken, dat het grote succes van onze serie in vergelijking met andere ondernemingen van verwant karakter voor een belangrijk deel moet worden toegeschreven aan de tot dusver gevolgde liberale gedragslijn.

Met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

Afschrift aan
de Heer M.D. Frank

[Typescript copy – in Beth]

1959-11-22

From E.M. Bruins — 22.XI.1959

Amsterdam
Mathematisch Instituut UvA
Nieuwe Achtergracht 121
c/o Joh. Verhulststraat 185

*10-de herhaald verzoek,
gedurende zes maanden.*

Hooggeachte Professor Brouwer,

Ik moge U wederom verzoeken het mij nog steeds niet teruggezonden manuscript ten spoedigste aan mij te doen toekomen.

Met beste groeten,

E.M. Bruins

[Signed typescript – in Brouwer]

1959-11-25

To E.W.Beth —25.XI.1959

Blaricum

Beste Evert,

Je 21 dezer gedateerde, 24 dezer hier bestelde missive heeft mij enigzins verbaasd. Hoe kun je denken dat met ons mederedactielid H.,⁽¹⁾ na alles wat is voorgevallen, nog persoonlijke gedachtenwisselingen en petit comité op mijn weg zouden kunnen liggen!

Met handdruk
t.t.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

⁽¹⁾A. Heyting.

1959-11-27

To E.M. Bruins — 27.XI.1959⁽¹⁾

[First sheet with a handwritten draft, filed with the note on the second sheet]

Met de behandeling van het mij in de laatste dagen van mei door U ter publicatie in de *Amsterdamsche Proceedings*⁽²⁾ en *Indagationes*⁽³⁾ aangeboden manuscript zijn wij helaas nog niet verder gekomen, dan de met mijn wijzigingswensen formulerende brief van 4 juli ingetreden situatie.

Immers in Uw antwoord van 6 juli motiveert U tegenvoorstellen met verwijzing naar den tekst van een mij in den avond van 25 mei getoond manuscript, en een daarover gevoerde discussie.

Bij die langdurige (hoofdzakelijk door Uw echtgenote gevoerde discussie) had ik tegen de tekst van het mij getoonde stuk enige bezwaren geuit, die geen andere strekking hadden dan de onmiddellijk na Uw beider vertrek door mij als volgt genoteerde:

Voorgestelde wijzigingen

p. 1 regel 4 whereas (dat een tegenstelling uitdrukt) te vervangen door: whilst.

p. 1 de tweede alinea te redigeeren als volgt: In the days when Clebsch and Gordan were dealing with the complete system of the ternary cubic form and the classification of the corresponding curves no other metrisations than the euclidean and the non-euclidean with respect to a conic were considered. Since, however, metrical research has largely evolved, and to-day it seems to be of use to discuss the metrisation by means of connexes and curves, as special cases of connexes.

p. 7 expliciet een bewijspplaats te citeeren uit een boek of verhandeling van Weitzenböck.

[pencil notes in Bruins' handwriting:]

ad. 1 terwijl, zonder tegenstelling whilst, while

met tegenstelling while, whereas.

Ik bedoelde een 'zweem' van een tegenstelling te doen voelen. While dekt beide.

⁽¹⁾The following documents are in Brouwer's handwriting. The first one is a rough draft with many crossed out lines. The second one has been dispatched; it is followed by Bruins' reaction. There is also a dated draft of the second one, with a number of crossed out lines.

⁽²⁾KNAW Proceedings. ⁽³⁾Indagationes Mathematicae.

ad. 2 geen enkel bezwaar, al vond ik het voor den lezer prettig direct aan te duiden, dat men toen ter tijd ‘iets anders’ onmiddellijk als ‘pathologisch’ zou verwerpen.

ad. 3 is toegevoegd bij ‘note 3’.

[Autograph draft – in Brouwer]

1959-12-08

From Mrs. R. Struik — 8.XII.1959

5 a.m. Tuesday

Dear Egbert,

I had to have treatment for quite a while to get ready for an operation
...

And so your message of your loss ⁽¹⁾ reached me at a time when all my correspondence etc. was at a standstill ...

That must have seemed to you very heartless. And still I realize the void it leaves when a companion of a lifetime is no more. But to have been faithful through joy & hardship a whole long life — once one pledged so — is a rare and exquisite thing in our times, where the solemn pledge given in presence of many is laughed at & spitted at, at the least temptation & given approval silently or even formally by the very same society, who witnessed the pledge.

So you & your companion have kept faith to each other onto death. So may your future days be blessed by this memory & you should take no little pride in it — with all the corruption of marriage around you — though America & Youth here are far worse than Holland.

Your letter you had from Ruth Rebekka's (my daughter's) University in Vancouver is the best so far. ⁽²⁾ I had three refusals from places I hoped most from — and it was not fit to write to you the evasive & even silly answers I got.

But that teaches the lesson that I shall have to travel & speak with people personally than just write a letter. I thought of that right when landing in New York but Dirk dissuaded me to go directly to Princeton as it was summer & vacation time — and then came my nuisance of a sickness.

If you give me some hopeful names I could work on — I started by writing to friends (in Rebekka's case to relatives, which are mathematicians) — but you realize that many close friends of olden times have fat jobs & prosper because Mathematics too has become a branch of military science, paid highly by state funds — recently even *pure research* with no bearing on war is subsidized & encouraged by the military!! — and such jobs go together with a solemn oath ... So even talking to such people as Struik on Mathematics is half a treason — and even decent people love their well paid

⁽¹⁾Death of Lize. ⁽²⁾Refers to Brouwer's wish to emigrate.

jobs and for their children's sake compromise — or hush, hush jobs ...

All of the Harvard people have *lush* funds.

Do you know in what kind of times we live?

And the distribution of those silly funds of research are in the hands of the busy-body-mathematicians, the administration, well-dressed, kind, not the most talented & inspired or productive kind, as you can guess.

You should have seen a former VAC,⁽³⁾ a girl high in the military, in world war two, presiding at a meeting of the Math *Society* on Reforms in Math education in Cincinnati, Ohio, 2 years ago. She was praised to the sky, when introduced, as 'the great mathematician' — nobody had ever heard her name before ...

And she said nothing but platitudes & nonsense on Math reform. She teaches in some small girl's college or a big one — I don't remember.

But never mind. I shall go on and speak to Oppenheim[er?] in Princeton etc. personally.

Quine, in his letter sounded good, but he himself could do nothing, saying he is not in contact with mathematicians, he is a branch all by himself.

But he says he is writing to a friend. I could not get him on the phone — each time I was given negative answers by the secretary in the Summer & later too.

But as long as I stay well (my operation will be in a few weeks) I shall do my best. But it seems letters are no good — because your age is an easy excuse, with *all the others* (Dirk included) being dismissed because of age. Dirk is in his last year.

Some go to small private colleges in the country which are pleasant. And they like it.

We shall go to Costa Rica or Mexico.

May be we go in a small College near Providence. We shall have to live on half the salary. And prices are going up daily since years —that is inflation— it does not hurt those who work for & believe in war.

I am sure you will get a job. But for an American of your age it is *impossible* (President [?] is without a job). Even Princeton has a ruling.

All the best & at your service

⁽³⁾The letter V gives 'VAC' (*Veteran Affairs Canada*), the context suggests however that 'WAC' (*Women's Army Corps*) is more likeley.

Sincerely
Ruth Struik

[Signed autograph – in Brouwer]

1959-12-15

From E.W.Beth —15.XII.1959

Amsterdam

Bernard Zweerskade 23-I

Waarde Brouwer,

Je aanwezigheid bij mijn voordracht gisteren ⁽¹⁾ en je belangstelling blijkend uit je vraag, heb ik bijzonder op prijs gesteld. Mijn antwoord gaf blijk van een verschil van inzicht. Dat is op zichzelf niet iets bijzonders: op dit gebied wordt men het, ten aanzien van de meest principële vragen, maar heel zelden eens.

Anderzijds waren de omstandigheden niet al te gunstig voor een gedachtenwisseling. Ik ben dan ook volstrekt niet zeker, of ik in mijn antwoord op je [vraag] wel op de meest adaequate wijze heb geformuleerd. De mogelijkheid bestaat dan ook, dat ons meningsverschil minder diep gaat dan het gisteren kan hebben geschenen, of dat het ergens anders ligt dan we toen onderstelden.

Ik wil daarom graag proberen, mijn mening terzake van de verhouding van logica en wiskunde thans iets minder kort dan gisteren geboden was, maar toch zo bondig mogelijk, te formuleren.

- (1) Wiskunde en logica zijn niet rechtstreeks als afzonderlijke entiteiten gegeven. Wat ons historisch gegeven is, doet zich voor als een complex van heterogene, maar toch bij elkaar passende, tendenties, activiteiten en resultaten.
- (2) Uit dit complex laat zich, door een soort abstractie, een component afzonderen, die bij passende theoretische bewerkingen ontwikkeld kan worden tot een algemene logica.
- (3) Door toepassing van deze algemene logica kan vervolgens het aanvankelijk gegeven complex worden geordend en zodoende doorzichtig gemaakt.
- (4) Het logisch-mathematisch complex kan niet restloos tot algemene logica worden herleid. Wat weerstand biedt aan deze herleiding kan worden omschreven als de wiskundige conceptie van het oneindige. Een logische opbouw van de wiskunde veronderstelt, behalve de apparatuur der algemene formele logica, op allerlei punten ook een beroep op de wiskundige conceptie van het oneindige.

⁽¹⁾E.W. Beth, *Beschouwingen over het logische denken* (logical reasoning), voordracht (lecture) KNAW, 14.XII.1959, [E.W. 1960] Also in [E.W. 1967] p. 123–145.

- (5) Hoewel de algemene logica haar oorsprong vindt in een soort abstractie, toegepast op het aanvankelijk gegeven logisch-mathematisch complex, kan zij toch tot een zelfstandig systeem worden ontwikkeld, dat ook los van zijn verband met dat complex begrepen kan worden.
- (6) Ook de wiskundige conceptie van het oneindige heeft, zoals onder (4) reeds gezegd, een hoge mate van zelfstandigheid, maar deze uit zich op geheel andere wijze. Een logische opbouw van ‘de’ wiskunde moet op deze conceptie steeds een beroep doen, maar put deze conceptie nooit uit en omvat dus steeds ook maar een deel van ‘de’ wiskunde. Anderzijds is de conceptie van het oneindige ook slechts in zoverre duidelijk, als ze in een logische opbouw van een deel van ‘de’ wiskunde verwerkt is.—

Punt (6) verklaart, dat er tussen het deel van de wiskunde dat tot een logisch (deductief of axiomatisch) systeem verwerkt is en het in dat systeem nog niet verwerkte ‘deel’ van de conceptie van het oneindige steeds een zekere spanning bestaat; zulk een steeds partiëel systeem kan ons dus ook nooit blijvend bevredigen. Anderzijds is een verruiming van zulk een systeem alleen mogelijk voorzover we erin slagen een nieuw ‘deel’ van de conceptie van het oneindige met behulp van passende begripsconstructies toegankelijk te maken voor het logisch redeneren.

Er zijn wel punten van aanraking met het intuïtionisme, maar ook tal van verschilpunten. Dit houdt mede verband met het feit, dat ik me niet ten doel stel, bepaalde vormen van logisch redeneren of van wiskundig denken ten detrimente van andere vormen aan te prijzen; het is veeleer mijn bedoeling, na te gaan, hoe verschillende vormen van logisch redeneren, c.q. van wiskundig denken, tot al dan niet rechtstreeks beoogde resultaten leiden.

Rechtstreeks bij te dragen tot de ontwikkeling van de wiskunde stel ik me zeker niet in de eerste plaats ten doel. Het is dan ook een ‘meevaller’ dat in de allerlaatste tijd mijn werk ook in deze zin vruchtdragend is gebleken.

Ik moet aan het bovenstaande nog toevoegen, dat naar ik hoop, mijn opvattingen nog geen definitieve vorm hebben gekregen. Het laatste halfjaar ben ik voortdurend bezig geweest met een nieuwe opbouw van de elementen der logica, die op allerlei punten weer tot nieuwe inzichten heeft geleid.

In de hoop, dat bovenstaande uiteenzetting mijn standpunt heeft verduidelijkt en wellicht aanleiding moge geven tot nadere gedachtenwisseling, en met ons beider hartelijke groeten, steeds gaarne

je

[Typescript copy – in Beth]

1960-01-20a

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 20.I.1960^a**Amsterdam**

Bernard Zweerskade 23/I

Mijne Heren,

Misschien mag ik een ogenblik Uw aandacht vragen voor het volgende probleem. Reeds ten tijde van het filosofen-kongres in Amsterdam (1948) is een afspraak gemaakt met J. Suranyi, die voor onze *Studies in Logic* een bijdrage zou leveren over *Reductie van het Entscheidungsproblem*. Kort daarna heeft de heer Frank deze auteur, bij wijze van voorschot, nog een deel bezorgd van Hilbert-Bernays dat nodig bleek te zijn voor zijn werk.

Daarna hebben we gedurende ca. 10 jaar niet meer van de heer Suranyi vernomen. Enige maanden geleden echter heeft de uitgeverij Kultura te Boedapest de heer Frank de vertaalrechten van het boek aangeboden. De heer Frank had toen, als ik het me goed herinner, wel oren naar dit aanbod.

Dezer dagen heb ik tenslotte een auteurs-exemplaar ontvangen van Suranyi's *Reduktionstheorie des Entscheidungsproblems*, verschenen te Boedapest en (als ik het goed begrijp) tevens in licentie te Berlijn (DDR).⁽¹⁾ Dit is een vreemde gang van zaken, [hoewel] waarschijnlijk de auteur geen blaam treft. Zijn boek is wetenschappelijk in orde en naar de vorm zeer aantrekkelijk. Van onze zijde zullen, dunkt me, geen bezwaren rijzen tegen opneming in de *Studies in Logic*.

Daar staan nu echter tegenover: (i) het door de reeds in circulatie gebrachte duitse uitgave(n?)⁽²⁾ verminderde debiet, (ij) de moeilijkheden die vertaling telkens weer blijkt op te leveren.

Het komt mij voor, dat wij in deze de heer Frank de vrije hand moeten laten. Kan hij tot uitgave besluiten, dan behoeven wij geen bezwaar te maken. Ziet hij in deze uitgave geen heil, dan ligt aandringen niet op onze weg. Van enige verplichting onzerzijds t.o. de heer Suranyi kan nu geen sprake meer zijn.

In afwachting van Uw berichten, met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

Afschrift aan de heer M.D. Frank

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾DDR: German Democratic Republic. ⁽²⁾Beth's questionmark '?'.

1960-01-20b

E.W. Beth to L.E.J. Brouwer, A. Heyting — 20.I.1960^b

Mijne Heren,

In een brief van 18 dezer schreef Fréchet mij, in zijn hoedanigheid van president der Brusselse Academie,⁽¹⁾ o.a. het volgende:

... Dès maintenant il faut songer à préparer l'élection du second lot. Je désirerais voir présentés comme candidats à cette section, MM. Sierpinski (de Varsovie) et de Finetti (de Rome). Approuvez-vous ces candidatures? Peut-être pourriez-vous demander aussi à MM. Brouwer et Heyting s'ils les accepteraient?

Nu wil ik mij geheel buiten de aangelegenheden van de Academie houden. Anderzijds wil ik uiteraard Fréchet het leven niet moeilijk maken; daarom breng ik U beiden zijn vraag over, maar geef ik U tegelijk in overweging, hem Uw antwoord rechtstreeks toe te zenden.

Met collegiale groeten, steeds gaarne

Uw dienstwillige

[Typescript copy – in Beth]

⁽¹⁾ AIPS.

1960-02-25

To N.G. de Bruijn — 25.II.1960

Blaricum ⁽¹⁾

Zeer geachte Collega, ⁽²⁾

Hierbij zend ik U de tekst van een aanbeveling voor het buitenlands lidmaatschap der Akademie van Prof. Wacław Sierpiński te Warszawa. Ik zou U willen verzoeken te overwegen of U deze aanbeveling zoudt kunnen mede-ondertekenen.

U dankzeggend voor Uw antwoord
met collegiale groeten

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Prof.Dr. N.G. de Bruijn, Lid der Afdeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. ⁽²⁾ Remark in Brouwer's handwriting: Jaar uitstellen [...] andere kandidaten.

1960-04-30**To KNAW — 30.IV.1960****Amsterdam**

Het in de buitengewone afdelingsvergadering van 30 april 1960 tussen de eerste en de tweede stemming voor buitenlands lid door mij improviserend gesprokene.⁽¹⁾

Toen de inhoud der memorie van aanbeveling van Sierpiński voor het buitenlands lidmaatschap der Afdeling in de buitengewone afdelingsvergadering van 26 maart jongstleden bij monde van een lid der Sectie Wiskunde werd bestreden, heb ik wegens het vergevorderde uur als enige weerlegging mijnerzijds verwezen naar het over de betekenis van Sierpiński in de buitengewone afdelingsvergadering van 25 april 1959 door mij gesprokene.

Nu echter zoeven een ander lid der Sectie Wiskunde Sierpiński heeft geschilderd als een zeer oud man van diep in de tachtig, aan wiens eventueel buitenlands lidmaatschap der Afdeling waarschijnlijk slechts een tijdsduur van misschien een jaar zou zijn beschoren⁽²⁾ ben ik om de van deze qualificatie door mij gevreesde gevolgen zo mogelijk nog af te wenden wel genoodzaakt, in weerwil van het nog meer dan op 26 maart jongstleden vergevorderde uur nog enige minuten te vragen om aan de inhoud der betrokken memorie van aanbeveling enige uitweidingen toe te voegen, uitweidingen die bij de bestaande wereldopinie overbodig hadden moeten zijn.

De directe en indirecte invloed van het in de eerste decennia dezer eeuw tot stand gekomen werk van Waclaw Sierpiński (geboren 1882) heeft destijds het denken der beoefenaren der wiskunde en kennistheorie, die het door Sierpiński opgelegde gebied van onderzoek na hem hebben betreden, dermate geïmpregneerd en omhuld, dat het voor deze medewerkers niet wel mogelijk is, van Sierpiński voldoende afstand te nemen om hem kritisch te objectiveren, terwijl zij die dit niettemin proberen, daarmee misschien op zichzelf doch zeker niet op Sierpiński nieuw licht zullen kunnen werpen.

Gedurende zijn gehele leven tot nu toe heeft Sierpiński zijn gedachtenwereld voortdurend verbreed, verdiept, vernieuwd en verjongd; kort geleden nog voerden zijn onderzoekingen hem naar de getallentheorie en heeft

⁽¹⁾The topic of this letter is the nomination of Sierpinski as a foreign member of the KNAW. ⁽²⁾In a preliminary draft Brouwer wrote: ‘... geschilderd als een op zijn leeftijd

van diep in de tachtig reeds lang aftands geworden oude heer, die waarschijnlijk ‘toch’ binnen het jaar dood zal zijn, ben ik om de dreigende noodlottige gevolgen dezer beledigende qualificatie zo mogelijk nog af te wenden, wel genoodzaakt ...’

hij daarover met élan een seminarium geopend. Zijn leiderschap op het door hem opengelegde gebied is daarbij onbestreden gebleven, hoe beroemd, scherpzinnig en oorspronkelijk sommigen zijner medewerkers op zichzelf ook mogen zijn. Onder hen noem ik, zonder volledigheid, Borel, Baire, Lebesgue, Hausdorff, Young, Hobson, Alexandroff, Kuratowski, Tarski en Carnap. Te midden van hen schittert met onverzwakte lichtkracht aan het kennistheoretisch firmament Sierpiński als een ster der eerste grootte.

Als in een Akademie, die Sierpiński onder haar aandacht heeft gehad doch hem niettemin niet bij zijn leven aan zich heeft verbonden, een latere generatie op dit verzuim attent mocht worden, zou er m.i. niets ongerechtvaardigds in zijn gelegen, als op illuster voorbeeld deze Akademie in haar meest representatieve kamer Sierpiński's borstbeeld deed plaatsen met het onderschrift:

rien ne manque à sa gloire; il manquait à la nôtre.

Ten slotte moge ik wijzen op artikel 8 I van het Reglement der Akademie dat de Afdeling oplegt, ook onder buitenlandse leden zoveel mogelijk alle haar aangaande vakken van wetenschap te doen vertegenwoordigen, derhalve zo mogelijk ook van de kennistheoretische onderbouw der zuivere en toegepaste wiskunde als buitenlands lid van vertegenwoordiger aan zich te verbinden.

[Typescript copy – in Brouwer]

1960-05-21

To J.F. Koksma – 21.V.1960

Blaricum

Waarde Collega,

Naar aanleiding van je telefonische suggestie van Zaterdagavond 14 dezer ben ik te rade geworden, in de voor de notulen der buitengewone vergadering der Afdeling Natuurkunde van 30 april 1960 door mij voorgestelde weder-gave van mijn Sierpiński-uiteenzetting het in de tweede alinea tussen de woorden: ⁽¹⁾

‘geschilderd als’

en de woorden

‘zo mogelijk nog af te wenden’

gelegen gedeelte als volgt te wijzigen:

‘een zeer oud man van diep in de tachtig, aan wiens eventueel
buitenlands lidmaatschap der Afdeling waarschijnlijk slechts een
tijdsduur van misschien een jaar zou zijn beschoren, ben ik om
de van deze qualificatie door mij gevreesde gevolgen’

Hopende met deze wijziging je instemming te mogen verwerven, verblijf
ik

met vriendschappelijke groeten

t.t.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph copy – in Brouwer]

⁽¹⁾The statement by Brouwer about Sierpinski, to which is referred in the letter, is in the Brouwer archives.

1960-07-01

To E.W.Beth —1.VII.1960

Blaricum

Beste Evert,

De dissertatie van den Heer Mulckhuyse ⁽¹⁾ heeft mij niet weinig geboeid. Ik ben benieuwd of je er materiaal in ziet voor de Studies in Logic.

Onder de stellingen heeft in het bijzonder nr. 9 mijn aandacht getrokken. Het verwondert mij dat ik de betrokken publicatie van Von Wright niet bezit. Ten eerste ben ik buitenlands lid van de Societas Scientiarum Fennica, ten tweede zendt Von Wright mij van zijn werk in den regel overdrukken.

De wijze waarop het boek Lincos ⁽²⁾ door de N.H.U.M. als pleidooi voor logistiek à outrance tot verruiming der algemene verstandhoudingskansen is aangekondigt, heeft mijn aanvankelijke bezwaren tegen een mede-patronaat over deze uitgave weggenomen,

Cordialiter

t.t.

Bertus Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

Editorial supplement

[Stelling 9 Mulckhuysen:]

In tegenstelling tot de mening van von Wright is de opstelling van een ‘algemene theorie’ van de paradoxen van de logica en de verzamelingenleer onmisbaar, inzonderheid voor het wiskundig onderzoek. Met een ‘algemene theorie’ wordt hier bedoeld een algemene conceptie omtrent het aan paradoxen ten grondslag

⁽¹⁾ J.J. Mulckhuyse, *Molecules and models, Investigations on the axiomatization of structure theory in chemistry*, Dissertation in Science (Wiskunde en Natuurkunde), University of Amsterdam, 6.VII.1960, advisor E.W. Beth. ⁽²⁾ H. Freudenthal author.

liggende mechanisme. (G.H. von Wright, Societas Fennica Commentationes Physico-Math. XXIV 5 (1960). 28 pp. E.W. Beth, The foundations of mathematics, 1959, part VI)

1960-07-26

To Mrs. Whitehead — 26.VII.1960

London
7, The Park

Dear Mrs. Whitehead,

Through Miss Cartwright I learned the recent sudden decease of your husband whom I loved and highly appreciated. I'm sending my heartfelt condolence to you and your children. May the lustre of Henry's memory give you fortitude to bear this blow of fate.

Bertus Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1960-10-18

J. van Heijenoort to E.W.Beth — 18.X.1960 **New York**

New York University, Washington Square
College of Arts and Science,
Department of Mathematics,
Washington Square, New York 3, N.Y.

Dear Professor Beth,

I have undertaken to edit, for Harvard University Press, a Source Book in Mathematical Logic.⁽¹⁾ Professor Quine and Dreben will assist me in that undertaking. The book will cover the years 1879 (Frege) – 1931 (Gödel). I would like, of course, to include something by Brouwer, some of his early papers in Dutch. Unfortunately, it is difficult to find here someone who can translate from Dutch into English and has some knowledge of logic and mathematics. It would probably be easier in the Netherlands, perhaps among your students. The translations would be paid, one cent a word. If the English was not perfect, it could be edited here. Could you be kind enough to let me know if someone is available?

Very truly,

John van Heijenoort

[Signed typescript – in Beth]

Editorial supplement 1

E.W. Beth to J. van Heijenoort — 29.X.1960

Amsterdam
Bernard Zweerskade 23/I

Dear Mr van Heijenoort,

With great interest I hear that you plan to include some material by Brouwer in your planned Source Book in Mathematical Logic.

⁽¹⁾ *From Frege to Gödel, A source book in mathematical logic, 1879 – 1931*, (ed. J. van Heijenoort), Harvard Univ. Press, 1967.

As possible translators I submit the following:

Mr H.S. Glover, 61 Highland Avenue, Yonkers, N.Y.

Dr Paul Gilmore, IBM Research Center, Yorktown Heights, N.Y.

Mrs D.J. Struik, 52 Glendale Road, Belmont 78, Mass.

Mrs B. Rose-Schwartz, whose address I could easily find out, if needed; she lives in Amsterdam

If translating Brouwer's papers may be expected to meet with great difficulties, I may point to the fact that some have appeared in English or in (very precise) German translations.

As you will certainly wish to contact the author himself in connection with your plan, may I give you his address: Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, Torenlaan 72, Blaricum N.-H.?

I forgot one name:

Prof.Dr. B. de Loor, Universiteit Pretoria, Zuid-Afrika.

With my best wishes,

Sincerely yours,

copy to Professor Brouwer

[Typewritten copy – in Beth]

Editorial supplement 2

J. van Heijenoort to E.W. Beth — 5.XI.1960 *New York 3, (New York)*
100 Washington Square

Dear Professor Beth,

Thank you for your letter of 29 October. The papers of Brouwer I plan to introduce in the book are: ⁽²⁾

- De onbetrouwbaarheid der logische principes, *Tijdschrift voor Wijsbegeerte*, vol. 2 (1908), reprinted in *Wiskunde, waarheid, werkelijkheid*, 1919. (Church 155 2)

⁽²⁾The items eventually published were: (1) On the significance of the principle of excluded middle (1923, 1954, 1956); (2) On the domain of definition of functions (1927), §§ 1–3; (3) Intuitionistic reflection on formalism (1927), § 1.

- Intuitionistische Betrachtungen Über den Formalismus, *Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften* (Church 155 20).
- Perhaps a part of *Over de gronslagen der wiskunde*, 1907 (Church 155 1).

I have already written to Gilmore for the translation from Dutch to English. I will write directly to Professor Brouwer to see if he would like to check the English translations himself. ⁽³⁾

I will have a tentative complete table of contents in a few weeks. If you care to see it and want to take the trouble to give me some advice, I am sure that would be very valuable to the project.

Sincerely yours,

John van Heijenoort

[Signed typescript – in Beth]

⁽³⁾Brouwer gave his permission.

1960-10-29a

From Radig — 29.X.1960^a

Berlin

Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Otto-Nuschke-Strasse 22-23

Sehr verehrter Herr Professor,

Entsprechend dem Präsidiumsbeschluss vom 22.1.1959 (s. Anmerkung in Jahrbuch 1959, Seite XII) erscheinen die Mitgliederverzeichnisse in jedem zweiten Jahr. Da sich die Arbeiten am Ende des Jahres sehr zusammendrängen, beginnen wir schon jetzt mit den Vorbereitungen zum Jahrbuch 1960 unserer Akademie.

Beifolgend überreiche ich Ihnen den Sie betreffenden Abschnitt aus dem Jahrbuch 1958 und darf Sie bitten, diesen Text zu überprüfen und mit etwaigen Änderungen, die innerhalb der letzten beiden Jahre in bezug auf Funktionen, neue Mitgliedschaften und Auszeichnungen eingetreten sind, spätestens aber bis zum 25. November dieses Jahres, zurückzusenden. Sollten sich bis 31. Dezember dieses Jahres noch weitere Änderungen ergeben, so wollen Sie uns diese bitte bis zum 10. Januar 1961 bekanntgeben, damit sie bei den Fahrenkorrekturen nachgetragen werden können.

Ich danke Ihnen für Ihre Bemühungen im voraus und bin
mit dem besten Empfehlungen

Ihr

Prof.Dr. Radig

[Signed typescript – in Brouwer]

1960-10-29b

To A.L.E. Peijpers — 29.X.1960^b

Blaricum ⁽¹⁾

Geachte Mejuffrouw,

De voortzetting gedurende de loopende maand oktober van Uw in mijn schrijven dd. 5 dezer aangegeven verzet heeft de moeilijkheden, waarmede de voortzetting van het betrokken apothekersbedrijf te kampen heeft, dermate verzwaaard dat zij een beletsel vormen bij de aanstaande maandwisseling U wederom het voorschot te doen toekomen dat U bij vroegere maandwisselingen kon worden verleend.

Hoogachtend

de executeur-testamentair der nalatenschap
van Mevrouw R.B.F.E. Brouwer-de Holl
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Handwritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Valeriusstraat 24, Amsterdam. Brouwer's stepdaughter Louise Peijpers lived here for the rest of her life.

1960-12-24

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 24.XII.1960

Teuerstes Ekalucia ⁽¹⁾

Vor sieben Jahren waren wir zu Weihnachten zusammen.

Hat es eine Zwischenzeit gegeben? If any, so war sie von (himmlischen und ganz-grob-körperlichen) transatlantischen Schwingungen ausgefüllt. Yet commonsensically I'm terribly longing to be with you.

Bertus

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

⁽¹⁾Contraction of Eka (Erich Gutkind) and Lucia (Gutkind's wife)

1961-05-26

From L. Hardenberg — 26.V.1961

Amsterdam
Advocaat en Procureur

Hooggeleerde Heer,

Nalatenschap Brouwer-de Holl.

Gisterenmiddag had ik een uitvoerig telefoongesprek met notaris van der Ploeg over verscheidene aspecten van deze zaak, in het bijzonder de kwesties met Uw stiefdochter.⁽¹⁾

Deze laatste heeft toch reeds enige malen via haar advocaat te kennen gegeven, dat zij enerzijds niet ongenegen is medewerking te verlenen aan zodanige afwikkeling als de andere erven het meest gewenst voorkomen, doch anderzijds daaraan toegevoegd, dat zij niettemin over een zeker bedrag zou willen beschikken.

Voorts hebben wij nog steeds de kwestie van de interpretatie van het testament.

Notaris van der Ploeg zou U en mij ter bespreking van één en ander kunnen ontvangen op dinsdag 30 mei aanstaande des namiddags te 2.15 (kwart over twee). Zou het U gelegen komen dan naar Amsterdam te komen en dan te omstreeks 1.30 (half twee) eerst bij mij op kantoor te komen, opdat wij een kleine voorbespreking kunnen hebben, waarna wij ons gezamenlijke naar het kantoor van notaris van der Ploeg kunnen begeven.

Zonder tegenbericht reken ik gaarne op Uw komst.

Hoogachtend,

Uw dienstwillige ,

L. Hardenberg

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplements

From P.W. van der Ploeg⁽²⁾ — 27.VII.1961

Amsterdam

⁽¹⁾ A.L.E.(Louise) Peijpers ⁽²⁾ ‘Mr P.W. van der Ploeg en O.W. Broersma, notarissen’

Honthorststraat 18

Hooggeleerde Heer,

Hierbij zend ik U een ontwerp van de overeenkomst tussen de gerechtigden tot de ontbonden gemeenschap van goederen, bestaan hebbende tussen U en Uw echtgenote.⁽³⁾ Aan Mrs. Hardenberg en Groos zond ik ieder een exemplaar.

Hoogachtend,
P. van der Ploeg

[Signed typescript – in Brouwer]

[Part of the ‘concept-overeenkomst’ (draft agreement), set up by notary Mr. P.W. van der Ploeg (Honthorststraat 18, Amsterdam-Zuid); no date, but 1960 or 1961 is a reasonable guess. There are 3 heirs: Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, Mej. A.L.E. Peijpers, Mej. C. Jongejan — according to the testament (last will) of R.B.F.E. de Holl, 8.VI.1946, notary F.M.Th. Stubbé, Laren (NH)]

[.....]

TE ZIJN OVEREENGEKOMEN⁽⁴⁾ ALS VOLGT

1. De door het overlijden van de erflaatster ontbonden algehele gemeenschap van goederen, bestaande tussen haar en haar echtgenoot, Prof. Brouwer, met de daarin begrepen nalatenschap van de erflaatster blijven gedurende vijf jaren onverdeeld, zulks te rekenen vanaf vandaag
- 2, Aan de erfgename, mejuffrouw Peijpers, wordt in mindering van haar erfdeel een bedrag van F. 10.000.– (tienduizend gulden) uitgekeerd. Zij verklaart door de ondertekening van deze akte dit bedrag te hebben ontvangen.
3. Zolang de onverdeeldheid duurt is het beheer daarover opgedragen aan Prof. Brouwer, aan wie de deelgenoten te dien einde de tot dat beheer vereiste volmacht verstrekken.

⁽³⁾ ‘conceptovereenkomst’ [estate Brouwer-de Holl [in Brouwer archief]. ⁽⁴⁾ Brouwer, Peijpers, Jongejan

4. Prof. Brouwer zal het inkomen uit de boedel aan de deelgenoten uitkeren.
 5. Prof. Brouwer zal elke maand uit de boedel aan mejuffrouw Peijpers uitkeren een bedrag van f. 400.– (vierhonderd gulden) in de maand december een bedrag van zeshonderd gulden (f. 600,–) (zeshonderd gulden). Deze uitkeringen strekken tot mindering van het aan mejuffrouw Peijpers toekomende deel in het inkomen uit de boedel. Indien en voor zover dit deel in het inkomen onvoldoende voor die maandelijks uitkeringen is, zal het tekort strekken in mindering van het erfdeel.
 6. Deze overeenkomst laat onverlet de positie van Prof. Brouwer als executeur-testamentair.
 7. Voor beschikking over onroerend goed behoeft Prof. Brouwer de medewerking van de andere deelgenoten.
 8. Deze overeenkomst neemt een einde bij het overlijden van Prof. Brouwer.
- [.....]

1961-05-27

From H. Zanstra — 27.V.1961

Bloemendaal
Zomerzorgelaan 9

Waarde Brouwer,

Hierbij een overzicht van de lezingen over ‘The construction of reality’ die ik in Ann Arbor Michigan heb gegeven.⁽¹⁾

Het geheel zal in boekvorm verschijnen met het bijgevoegde ‘Foreword’ bij de Elsevier Publishing Company te Amsterdam. Het bijgevoegde overzicht geldt voor de verschillende hoofdstukken die natuurlijk in het boek volledig behandeld worden.⁽²⁾

Dr. James F. Ross van de Philosophy Department of the University of Michigan schrijft er een inleiding bij. (Hij is nu assistant professor en gaat als zodanig in januari 1962⁽³⁾ naar de University of Pennsylvania te Philadelphia). Met hartelijke groeten,

H. Zanstra

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾Zanstra’s survey of this lecture is in the Brouwer archive. Herman Zanstra (1884 – 1972) was astronomer at UvA. ⁽²⁾Also in the Brouwer archive. ⁽³⁾Erroneously ‘1961’ in the letter.

1961-05-30

To H.B.F.J.A. Peters ⁽¹⁾ — **30.V.1961**

Blaricum

Weledelgestrenge Heer,

Hierbij verzoek ik U, mij het mijn stiefdochter Mejuffrouw A.L.E. Peijpers betreffende brievendossier dat ik U ter hand stelde, wel te willen terugzenden.

U voor de te nemen moeite bij voorbaat dankzeggende

Hoogachtend
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Lawyer.

1961-06-17

From G. van Iterson Jr. — 17.VI.1961

Wassenaar

Julianaweg 14

Waarde Collega Brouwer,

Helaas ben ik genoodzaakt om mijn — reeds merkbaar geringer wordende fysieke en geestelijke krachten — te sparen voor het afmaken van een manuscript, dat ik, in zeer onvolkomen vorm, in portefeuille heb.

De ondertekening van een voorstel als het Uwe zou mij tot ondersteunen en eventueel deelnemen aan discussies daarover verplichten. Gij zult wel billijken, dat ik mij daarvan wil onthouden.

Ik betwijfel bovendien of het — van taktisch standpunt bezien — wenschelijk is om momenteel met een uitgewerkt voorstel tot een ingrijpende wijziging van de regeling der verkiezingen te komen.⁽¹⁾ Op den laatsten zittingsdag vóór de vacantie, waarop vaak vele leden afwezig en andere vermoeid zijn, zal men daaraan weinig aandacht willen geven.

Zoudt Gij niet meer kans op succes hebben, wanneer Gij eerst met het bestuur ging praten of wanneer Gij het voorstel eerst als een persoonlijk denkbeeld ter overweging aan het Bestuur toezond?

Ik heb vroeger sterk op verbreden van de materiele basis van de Akademie aangedrongen en het ziet er naar uit, dat zich thans de mogelijkheid daartoe opent. Daarna zullen stellig ook organisatorische wijzigingen nodig worden. Het kan natuurlijk geen kwaad, als daaraan vooraf reeds aandacht wordt gegeven.

Gij wilt — naar ik hoop — dit antwoord niet aan gebrek aan belangstelling toeschrijven, maar ingegeven door de noodzaak van een oud-geworden man om zich te beperken.

Met collegiale en vriendelijke groeten,

Uw dienstwillige
G. van Iterson Jr.

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ See also *Brouwer to KNAW 23.VI.1961*.

1961-06-20

To H. Zanstra — 20.VI.1961

Blaricum

Waarde Zanstra,

Naar de verschijning van je ‘Construction of Reality’, die je mij zoo uitvoerig hebt aangekondigd, zie ik met verlangen uit. Deze gedachtenwereld is de enige, waarvoor ik ooit volledige belangstelling heb gehad. Als tegengave zend ik je een vroegere rede van mijzelf, die geloof ik haar actualiteit nog niet heeft verloren.

Verder sluit ik hierbij de tekst in van een voorstel dat ik Zaterdag aanstaande bij de Afdeling Natuurkunde der Akademie wil indienen, zoo mogelijk tezamen met enkele medestanders. Wil jij een van de medestanders zijn?

Nog vóór de vacantie zal ik aan alle stemhebbende leden der Afdeling een exemplaar van deze tekst doen toekomen. Na de vacantie kan er dan vruchtbaar over worden gediscussieerd.

Met handdruk

je
(w. g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1961-06-22a

From G.W. Rathenau – 22.VI.1961^a

Amsterdam

Natuurkundig Laboratorium UvA

Plantage Muidergracht 6

Zeer geachte collega,

Over het ontwerp voor de in de toekomst door de Afdeling te houden verkiezingen heb ik intussen nog nagedacht.⁽¹⁾ In de korte tijd die mij ter beschikking stond, is het mij niet gelukt een andere procedure (die verzekert dat de wil der meerderheid der leden tot uitdrukking gebracht wordt) te bedenken dan die, waarbij een stemming en zo nodig een herstemming in het Academie-gebouw gehouden wordt, zodanig dat een uitslag slechts als geldig wordt beschouwd, indien een meerderheid aan een stemming heeft deelgenomen, zeg 2/3 van de leden.

Indien Uw voorstel wordt aangenomen, al of niet met kleine wijzigingen, heb je toch altijd de kans dat bij de herstemming slechts mensen aanwezig zijn die bereid zijn op zaterdagmiddag langer te blijven. Ik vrees dat ik Uw voorstel niet tot een voor mij aanvaardbare vorm kan wijzigen.

Uw aanwezigheid gisteren werd door allen die ik sprak op hoge prijs gesteld en Uw oppositie was voor mij en iedereen het hoogtepunt.

Met vriendelijke groeten,
Prof.Dr. G.W. Rathenau

[Signed typewritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ See also *Brouwer to KNAW 23.VI.1961*.

1961-06-22b

From H. Zanstra — 22.VI.1961^bBloemendaal
Zomerzorgerslaan 9

Waarde Brouwer,

Mijn hartelijke dank voor je brief van 20 juni 1961. Bovenal verheugt mij je reactie op het overzicht van mijn boekje ‘The Construction of Reality’. Dat je het na verschijnen wilt doorlezen is voor mij een grote eer en het is een grote aanmoediging dat de gedachtenwereld die is waaraan je zelf zoveel gedaan hebt.

Gisteravond heb ik twee keer geprobeerd je op te bellen, maar blijkbaar was je afwezig daar ik geen gehoor kreeg. Ik schrijf dus nu maar even een expres-brief in de hoop dat die je voor Zaterdag bereikt.

De overdruk van je artikel ‘Consciousness, Philosophy and Mathematics’ heb ik doorgelezen tot waar de intuitionistische mathematica ter sprake komt. Het is buitengewoon fascinerend, veel spreekt er in mij aan. Ik zal het weer en weer aandachtig moeten lezen. De centrale problemen die ik getracht heb te behandelen worden daar van een geheel andere zijde belicht en daarin hoop ik me verder te verdiepen.

Het voornaamste probleem waarvan ik een oplossing heb voorgesteld is: hoe het solipsisme te vermijden. Dr. James Ross, een jong filosoof in Ann Arbor, heeft een ‘Introduction’ voor mijn boekje geschreven, waarin hij o.a. het volgende zegt

The author admits that solipsism is a position which no argument can dislodge, but declares that while holding the position may be one’s right, *defending* it is not; for you can’t defend a position where there are no attackers. We are faced with the choice between philosophy (the very nature of which involves defence of one’s convictions) and silence. The solipsist may be silent but he cannot be a philosopher. Considerations such as these make obvious the irrationality of solipsism and show how Zanstra’s principles are chosen from those bed-rock convictions whose abandonment involves the abandonment of reason.

Zanstra’s proposal of a minimal set of assumptions which are not proved or provable but are, yet, merely *vindicated* by the fact that they constitute the only rational and economic alter-

native to solipsism stands as a simple alternative solution to the dilemma which faced Kant.

Loopt dit enigszins parallel met jouw behandelingswijze? Op 1239: ‘It is not unreasonable to derive this behaviour from ‘reason’.’ Of heb ik dit verkeerd begrepen?

Ik hoop zeer dat je me toestaat eens samen te komen, zodat we over deze en andere kwesties van gedachten mogen wisselen. Ook over de Oosterse wijsheid die mij persoonlijk ook sterk heeft beïnvloed.

Mijn dank ook voor het exemplaar van het voorstel aan de Afdeling Natuurkunde omtrent de regeling der verkiezingen.⁽¹⁾

De voorgestelde regeling lijkt me gaaf en zuiver. Alleen vraag ik me af hoe de procedure moet zijn bij een herstemming die toch zo vaak voorkomt. Men zou dit kunnen ondervangen door aan te geven een eerste en een tweede keuze, maar dat heeft weer het bezwaar van ingewikkeldheid. Ook kunnen velen erop staan dat ze bij de eerste keuze blijven en geen tweede willen aangeven. Hierover zou ik toch klaarheid willen hebben voordat ik mij tot medestander verklaar, hoe sympathiek mij het voorstel ook is.

Tot aanstaande Zaterdag.

Hartelijke groeten en veel dank
H. Zanstra

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ See also *Brouwer to KNAW 23.VI.1961*.

1961-06-23

To KNAW, Physics Section — 23.VI.1961

Amsterdam

Aan de Afdeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen

Teneinde een garantie te verkrijgen, dat de in de toekomst door de Afdeling te houden verkiezingen en te nemen besluiten tot reglementswijziging, een met de inzichten van de meerderheid der stemhebbende leden overeenstemmend resultaat zullen opleveren, stelt ondergetekende voor, in het reglement van orde der Afdeling de volgende regeling voor te schrijven:

Vier weken vóór de betrokken stemmingsdatum c.q. herstemmingsdatum worden aan ieder stemhebbend lid toegezonden:

1. de memories van aanbeveling der kandidaten
2. een stembriefje
3. een oproepingsbrief, tevens uiteenzettende hoe men door eventuele doorhaling van namen op het stembriefje zijn stem rechtsgeldig kan uitbrengen.
4. een couvert A (aan de adreszijde uitsluitend vermeldende de gedrukte woorden ‘Aan het Stembureau’), dat het betrokken lid, indien het zijn stem per correspondentie wil uitbrengen, zonder zijn naam er op te vermelden, na het door hem gereedgemaakte stembriefje er in te hebben geborgen, behoort dicht te plakken.
5. een couvert B (den naam van het betrokken lid als afzender en het Bestuur der Afdeling als geadresseerde vermeldende), waarin het dichtgeplakte couvert A door het betrokken lid, indien het zijn stem per correspondentie wil uitbrengen, behoort te worden verzonden.

Een stemhebbend lid dat zijn stem niet per correspondentie heeft uitgebracht, behoudt uit den aard der zaak het recht, op de betrokken stemmingsdata zijn stem op de gewone wijze in de vergadering uit te brengen.

Voor voorstellen tot reglementswijziging wordt eveneens de mogelijkheid tot stemmen per correspondentie geopend. De regeling dezer correspondentie is uit den aard der zaak hier eenvoudiger dan voor de verkiezingen.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Freudenthal]

1961-07-27

To H. Freudenthal — 27.VII.1961

Amsterdam ⁽¹⁾

Hierbij zend ik U afschrift van mijn dd. 23 juni 1961 bij de Afdeling ingediend voorstel. ⁽²⁾ Mocht U bereid zijn het te ondersteunen, dan zou ik U willen verzoeken daarvan aan het Bestuur der Afdeling mededeling te doen.

Het rustend lid der Afdeling
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Freudenthal]

⁽¹⁾Addressed: Prof.Dr. H. Freudenthal, Stemhebbend lid der Afdeling Natuurkunde der Kon. Ned. Akademie van Wetenschappen. ⁽²⁾Regarding election rules of KNAW. Enclosure: *L.E.J. Brouwer ‘Aan de Afdeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen’, 23.VI.1961, (Amsterdam).*

1961-11-17

From H. Zanstra — 17.XI.1961

Bloemendaal
Zomerzorgelaan 9

Waarde Brouwer,

Ik weet niet of ik je reeds verteld had dat Elsevier's Publishing Company, Amsterdam mij in de steek heeft gelaten met het publiceren van mijn boekje 'The Construction of Reality'. Het oordeel van de experts hierover was gunstig, maar het marktonderzoek wees uit dat hun firma geen voldoende connecties had om tot een voldoende opslag te komen en ik heb hen dus van hun verplichtingen ontheven. Ik heb mij thans in verbinding gesteld met de Clarendon Press in Oxford (Oxford University Press), die mij voor het einde van het jaar uitsluitel zullen geven.

Intussen heb ik besloten aan het werkje enige bekendheid te geven door een beperkt aantal exemplaren in offsetdruk te laten vermenigvuldigen en dit aan enige vooraanstaande personen toe te zenden. Het eerste exemplaar dat ik aldus verzend sluit ik hierbij in met mijn eerbiedig verzoek dit van mij te willen aanvaarden.

Mocht je het willen doorlezen, dan zou ik dit zeer op prijs stellen. Nog meer zou ik het waarderen indien je mij in een paar woorden je opinie over het werkje zoudt willen mededelen. Mocht dit gunstig luiden, dan had ik gaarne je toestemming dit oordeel te mogen aanhalen. Dit zou voor mij de kans om het gedrukt te krijgen bij de Clarendon Press of anderszins aanmerkelijk verbeteren.

Zaterdag 31 oktober was ik tot mijn spijt verhinderd de Akademievergadering bij te wonen. Ik zou gaarne eens een afspraak maken om eens samen te komen om over allerlei kwesties van gedachten te wisselen. Ik zou je hiertoe in Blaricum kunnen bezoeken, of, indien dit je beter zou schikken, zouden we elkaar ergens anders kunnen treffen. Ik hoop dat je me hiertoe in de naaste toekomst in de gelegenheid wilt stellen.

Met hartelijke groeten

H. Zanstra

[Signed typescript – in Brouwer]

1961-12-04

From H. Zanstra — 4.XII.1961

Bloemendaal
Zomerzorgelaan 9

Waarde Collega Brouwer,

Ik schreef dat de telefoon op mijn thuis-adres tijdelijk was afgesneden.
Dat is thans weer in orde. Het telefoonnummer is 02500-55353.

Zoals gezegd, ben ik gewoonlijk van 5.45 tot 6.45 ook te bereiken bij
Hotel Zomerzorg. 02500-50753. Evenwel morgen, 5 december niet.

Hartelijke groeten H. Zanstra
16 – 30 dec. Hotel De Engel
De Steeg

[Signed typescript – in Brouwer]

1961-12-13

From H. Zanstra — 13.XII.1961

Bloemendaal
Zomerzorgerslaan 9

Waarde Collega Brouwer,

Hierbij het adres:

Mr. D. Davin,
Editor,
The Clarendon Press,
Oxford.

Het betekent zeer veel voor mij dat je direct aan hem wilt schrijven.
Met hartelijke groeten en zeer veel dank

H. Zanstra

[Signed typescript – in Brouwer]

1961-12-16

To D. Davin — 16.XII.1961

Blaricum

Dear Mr. Davin,⁽¹⁾

Professor H. Zanstra asks me to send you my opinion on his ‘Construction of Reality’. I should like to call it an admirable symphony of sensation, perception and thinking, of the delusive ego and the delusive others, of study and fancy, and of mind and its apparent exterior world.

With kind regards

sincerely yours

(signed) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Editor of the Clarendon Press, Oxford

1961-12-20

From H. Zanstra — 20.XII.1961

De Steeg
Hotel De Engel

Waarde Brouwer,

Mijn zeer hartelijke dank voor de copie van de brief van 16 december aan Davin. Je gunstig oordeel zal zeer zeker van veel invloed zijn op een eventuele beslissing om het boekje ‘The Construction of Reality’ te drukken. Dit te meer daar het de brede opzet van het boekje naar voren brengt en zodoende de mogelijkheid van een nogal wijde lezerskring.

Ik hoop zeer dat in januari je me de gelegenheid kunt geven eens samen te komen. Dat zou veel voor mij betekenen. Het is wellicht het geschiktst dat ik dan een ochtend of een middag naar Blaricum zou komen. De Dinsdag ’s morgens 2 januari en 9 januari ben ik tot omstreeks half tien bezet bij de tandarts in Bloemendaal.

Met veel groeten en beste wensen voor 1962

H. Zanstra

[Signed autograph – in Brouwer]

1962-01-04

From H. Zanstra — 4.I.1962

Bloemendaal
Zomerzorgerslaan 9

Waarde Brouwer

Ik vond bij mijn terugkomst uit De Steeg een brief van D. Davin van de Clarendon Press van 13 december 1961, dus voordat je aanbeveling van 16 december hem bereikt had, waarin hij mij het advies mededeelt van drie Adviseurs A, B and C ⁽¹⁾ waarvan ik hierbij een copie insluit. ⁽²⁾ Zoals je ziet is het advies van A betrekkelijk gunstig, B kan het niet voor de Clarendon Press aanbevelen, ofschoon hij publicatie ergens anders de moeite waard vindt, en C is beslist afwijzend.

De ‘Delegates’ bespraken mijn manuscript toen het advies van A en B binnen was, maar vonden toen een derde advies noodzakelijk en aangezien dit zo ongunstig is, is het wel zeer onwaarschijnlijk dat ze het zouden aan nemen, niettegenstaande je gunstige reactie.

In mijn antwoord aan Davin, dat ik gister heb weggestuurd, heb ik de meeste bezwaren weerlegd, behalve de beschuldiging van een amateur te zijn, waarvan ik schrijf dat ik niet recht begrijp wat hiermee bedoeld wordt, toegegeven dat het werk vaak populair of semi-populair is; maar dat is nog iets anders dan ‘amateurish’. Tevens heb ik in de brief een ‘Appeal to the Delegates’ gevoegd, vragende of ze de zaak vooral grondig willen overwegen alvorens afwijzend te beschikken. Daarin heb ik naar voren gebracht dat de eis dat ik een expert in filosofie ben onfair is, daar dit als consequentie zou hebben dat de schrijver van een dergelijk boek tevens expert zou moeten zijn in wiskunde, natuurkunde, astronomie, biologie (inclusief biophysica en biochemie), behaviorisme, cybernetica en psychologie (normale en abnormale, inclusief de parapsychologie).

Ik heb gezegd dat ze voorlopig de Xerofax-kopie van het manuscript

⁽¹⁾ *Referee A* writes: ‘There is a good deal to irritate the professional philosopher. The author’s knowledge of the history of philosophy seems to stop with Kant. He is not aware that methods of ‘constructing’ physical reality — methods not very different from his own — have been tried by others, notably Russell in his 1914–1920 period, who goes about it in a more careful and professional way.’ *Referee B* writes: ‘Felt that is was not a Clarendon Press book, though it might well be published elsewhere.’ *Referee C* writes: ‘The book contains some interesting ideas — e.g. on page 41, an argument against the possibility of alternate expansion and contraction of the universe; but these seem to have been published already as articles. The work shows too many traces of the amateur and there is some loose thinking (...)’ ⁽²⁾ Copy in the Brouwer archive.

kunnen houden totdat de volgende term (dat zal op zijn vroegst Februari zijn) een definitieve beslissing wordt genomen.

Evenwel zal het wel zaak zijn alvast naar een andere uitgever om te zien en de eerste stappen te doen. Beth dacht dat het wellicht kan worden aangeboden aan de ‘D. Reidel Publishing Company’, Dordrecht, die verschillende filosofische werken in het Engels heeft gepubliceerd en waar tevens het tijdschrift *Synthese* met Engelse en Franse artikelen verschijnt. Volgende week Woensdag 10 november breng ik de avond bij Beth door en zou hierover nog nader met hem kunnen praten.

Met vriendelijke groeten

H. Zanstra

P.S. Elsevier had advies ingewonnen van drie experts: een filosoof, een psycholoog, en een geneticus, wat vrijwel geheel gunstig luidde. Ik verzocht de heer Remarque (Wetenschappelijk Manager) mij een samenvatting van hun bevindingen in het Engels mede te delen. Hij schrijft: ‘They found it highly interesting, original in concept and brilliantly written.’ Hun afwijzing was dat ‘our sales apparatus would not be able to reach the market which the book undoubtedly deserves.’ Om die reden lijkt het mij aangewezen eerst nog eens Nederland te proberen, daar blijkbaar de Nederlandse adviseurs niet zo geneigd zijn spijkers op laag water te zoeken als de Engelse (en ik vrees ook de Amerikaanse) vakfilosofen.

H.Z.

[Signed typescript – in Brouwer]

1962-02-01

From Zanstra — 1.II.1962

Bloemendaal
Zomerzorgelaan 9

Waarde Brouwer,

Het gesprek dat ik de laatste Zaterdag met je had heeft mij echt goed gedaan na de negatieve kritiek van de Adviseurs A, B en C van de Clarendon Press,⁽¹⁾ die me toch eigenlijk als een buitenstaander of een intelligente amateur beschouwden.

Inmiddels is er een gunstige ontwikkeling opgetreden bij de Clarendon Press. Ik had ook geschreven aan Dr. A. Beer in Cambridge, die voor hun de ‘Vistas in Astronomy’ heeft verzorgd, en die belde dadelijk de Directeur Mr. Buckley en de Managing Director Captain Maxwell in Oxford op, mij en het boek sterk aanbevelend. Ze verzekerden beiden dat ze het boek ‘The Construction of Reality’ wilden drukken, en dat zelfs zonder het manuscript en mijn brief gezien te hebben die naar het kantoor in Londen was verzonden en hun nog niet bereikt had. Op Beer’s aanraden heb ik Captain Maxwell direct geschreven, hem bedankend voor het aannemen van het boek en voorwaarden over betaling en tantièmes vragend. Ik zal er nog niet gerust op zijn voordat het contract werkelijk getekend is, maar het ziet er zeer goed uit.

Ik wilde dit alvast even schrijven, ofschoon we elkaar wel spoedig zullen zien. Ik zal dan ook de oorspronkelijke automatische tekeningen meenemen.

Met hartelijke dank en groeten

H. Zanstra

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾See *Zanstra to Brouwer 4.I.1962*.

1962-02-12

From H. Zanstra — 12.II.1962

Bloemendaal
Zomerzorgelaan 9

Waarde Brouwer,

De Pergamon Press in Oxford heeft mijn boek *The Construction of Reality*,⁽¹⁾ aangenomen en mij het contract gestuurd, dat ik heb ondertekend en aan hun heden teruggestuurd heb tezamen met het persklare manuscript. Ik krijg 10 procent van de winkelprijs, waarmee ik zeer tevreden ben. Ze verwachten dat ik na ongeveer 90 dagen de paginaproef kan krijgen en dan ook de alfabetische klapper verzorgen. Ook heb ik hun moeten beloven dat ze de eerste keus hebben voor mijn volgende manuscript, wat ik natuurlijk gaarne doe! Na alle moeilijkheden ben ik nu zeer blij en voel mij erg dankbaar, in het bijzonder voor de aanmoediging die ik van je zijde ondervond.

Aanstaande Woensdag of Donderdag hoop ik de ingelijste reproductie van de grote automatische tekening te laten versturen; die was nog niet klaar.

Het is nu een week geleden dat ik je in Blaricum bezocht en de herinnering aan dit mijn eerste bezoek met al het interessante wat ik gehoord heb en de genoten gastvrijheid zal mij steeds bijblijven. Graag had ik dat je mijn groeten aan Mejuffrouw Jongejan overbracht.

Met vele groeten

H. Zanstra

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ which, curiously enough appears to have been published by MacMillan, [Zanstra 1962].

1962-02-21

From M. Euwe — 21.II.1962

Amsterdam

Stadhouderskade 6
Stichting Studiecentrum voor
Administratieve Automatisering ⁽¹⁾

Beste Bertus,

Hierbij zend ik je het voorlopig programma van de Conferentie, ⁽²⁾ waar-
over ik je zondag jl. sprak.

Kan je accoord gaan met het onderschrift?

Vriendelijke groeten,

M. Euwe

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead] ⁽²⁾ Symposium ‘Mens en Robot’, Amersfoort, 1962, 1–4 May; see also
Euwe to Brouwer 24.IV.1962.

1962-02-28

To KNAW — 28.II.1962

Amsterdam

Memorie van aanbeveling der Vrije Sectie⁽¹⁾ *ter vervulling der in haar midden bestaande vacature. Aanbevolen wordt Prof.Dr. A.D. de Groot, hoogle-
raar in de toegepaste psychologie en de toepassing van statistische methoden
bij het psychologisch onderzoek aan de Universiteit van Amsterdam.*

De Groot's activiteit raakt vrijwel alle denken over, en alle ontroering door, inwendige en uitwendige menselijke ervaringen, en vrijwel alle daaruit voortvloeiende menselijke problemen, waarvoor hij op zeer uiteenlopende gebieden oplossingen heeft gebracht, die steeds belangwekkend en soms maatschappelijk zeer efficiënt zijn geweest.

Gedurende het academische jaar 1959/60 was De Groot fellow of the Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences at Stanford, California, U.S.A., o.a. geciteerd in het rapport der werkcommissie bestudering oprichting europees instituut voor hogere wetenschapsbeoefening.

Onder De Groot's ruim zestig publicaties zijn in het bijzonder de volgende, die reeds door hun titels zijn even ernstige als speelse veelzijdigheid tot uitdrukking brengen.

1. *Het denken van den schaker*, dissertatie N.H.U.M., Amsterdam 1946; een herziene uitgave in het engels verschijnt binnenkort.
2. 'Een experimenteel-statistische toetsing van karakterologische⁽²⁾ (grafologische) rapporten', *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, dl. 2, N.H.U.M., Amsterdam, 1947.
3. 'Toegepaste taal- en kenniskritiek in de psychologie', I en II, *Proceedings 10th International Congress of Philosophy*, N.H.U.M., Amsterdam 1948.
4. 'The effects of war upon the intelligence of youths', *Journal of abnormal and social psychology*, dl. 43, 1948.
5. 'Some preliminary remarks to a methodology of psychological interpretation: On falsification', *Acta Psychologica*, dl. 7, N.H.U.M., Amsterdam 1950.
6. 'Het 'Ick weet niet wat' in de kunst', *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, dl. 6, N.H.U.M., Amsterdam 1951.

⁽¹⁾Vrije Sectie van de KNAW. ⁽²⁾'caracterologische' in document.

7. 'Genormaliseerde werkclassificaties', *Mens en Onderneming*, jaargang 7, 1953.
8. 'Kanttekeningen bij de theorie van Selz', I en II, *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, dl. 9, N.H.U.M., Amsterdam 1954.
9. 'Scientific personality diagnosis', *Acta Psychologica*, dl. 10, N.H.U.M., Amsterdam 1954.
10. 'De bijdrage van de psycholoog tot de voorspelling van het school-succes', I en II, *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, dl. 15, N.H.U.M., Amsterdam 1960.
11. *Methodologie. Grondslagen van onderzoek en denken in de gedragswetenschappen*, Mouton & Co., 's-Gravenhage, XVI + 415 pagina's, 1961.

[Carbon copy – in Brouwer]

1962-03-31**To KNAW, Physics Section — 31.III.1962****Amsterdam***L.E.J. Brouwer in de Buitengewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde van 31 maart 1962*

Naar aanleiding van de voor de bestaande enkelvoudige vacature in de Vrije Sectie,⁽¹⁾ naast de door deze sectie eenstemmig als enige kandidaat voorgestelde Professor A.D. de Groot, door enige niet-leden der Vrije Sectie ingediende memorie van aanbeveling van Professor Nieuwenkamp, zou ik de sinds de verkiezingen van 1960 ingetreden totale lotswisseling der Vrije Sectie in herinnering willen brengen.

De van de Vrije Sectie verschillende secties eenvoudigheidshalve betitelend als geijkte secties, aan geijkte secties toegewezen wetenschappen als geijkte wetenschappen, derzelver beoefenaren als geijkte onderzoekers, binnen het gebied der Afdeling Natuurkunde gelegen niet-geijkte gebieden van onderzoek als periphere wetenschappen en derzelver beoefenaren als periphere onderzoekers, had de destijds nog 12 leden tellende Vrije Sectie, toen zij zich voor de verkiezingen van 1960 voorbereidde, de volgende tweevoudige taak:

1. Opsporing van periphere onderzoekers, wier werk belangrijk gebleken resultaten had opgeleverd (daarbij open staande voor suggesties van de geijkte secties en derzelver leden) en, om voor deze periphere onderzoekers toegang tot de Vrije Sectie te verkrijgen, opstelling en indiening der daartoe nodige memories van aanbeveling.
2. Openstelling van mogelijkheden om een door een geijkte sectie gewenste geijkte onderzoeker tijdelijk in de Vrije Sectie op te nemen, in het vooruitzicht dat bedoelde geijkte sectie, zodra zich daartoe de gelegenheid voordoet, bedoelde geijkte onderzoeker zal overnemen.

Nu na de verkiezingen van 1960 in verband met de instelling der sectie ingenieurswetenschappen de Vrije Sectie van 12 leden tot 5 leden is gemutileerd, zijn sindsdien in de Vrije Sectie nog slechts zeldzame en enkelvoudige vacatures te verwachten. De vervulling van haar vroegere secundaire taak is daarmee volslagen illusoir geworden. Dat bovendien haar primaire taak (d.w.z. haar bemoeiingen om de door haar opgespoorde academiabele periphere onderzoekers te juister tijd in de Afdeling Natuurkunde opgenomen

⁽¹⁾ Vrije Sectie van de KNAW.

te krijgen en aldus de Afdeling Natuurkunde in alle opzichten behoorlijk met haar tijd te doen meegaan) thans evenmin langer kan worden vervuld, verdient m.i. voor de Afdeling Natuurkunde niet anders dan noodlottig te worden genoemd.

Maar nog veel noodlottiger moet deze toestand worden, als na een voor een eigen enkelvoudige vacature eenstemmig besloten enkelvoudige candidaatstelling der Vrije Sectie, groepen van geijkte leden der Afdeling Natuurkunde het oirbaar gaan achten, tegenover deze candidatuur een uitsluitend (al of niet elkaar overlappende) geijkte wetenschappen beoefenenende geleerde als tegencandidaat in het veld te brengen voor een sectie, waar hij niet in hoort. Daar immers algemene belangstelling der Afdeling Natuurkunde geacht mag worden gemakkelijker voor geijkte dan voor periphere evenementen te worden gewekt, zal door dergelijke tegencandidaturen de Vrije Sectie waarschijnlijk voor periphere onderzoekers hermetisch worden gesloten, een resultaat diametraal tegengesteld aan het enige doel, waaraan de Vrije Sectie haar bestaansrecht ontleent.

[Typescript – in Freudenthal]

1962-04-10

From A.E. Livingston — 10.IV.1962

Missoula (Montana)
Montana State University

Dear Dr. Brouwer,

I am very much at a loss how to begin this letter. Since I first wrote to you on February 5, I have resigned as Chairman of the Department, effective June 30, and subsequently as Professor of Mathematics to accept a position at the University of Alberta. However, the Department here is still very much interested in getting you to Missoula.

Even though the staff of the Department knows who you are and the Philosophy Department has a vague awareness of your work, my Dean must have something in the nature of a Curriculum Vita before he will consider you further. Would you be kind enough to supply me with an abbreviated Vita including at least birthdate, birthplace, degrees and where obtained, and number of publications.

Respectfully,
Arthur E. Livingston
Chairman, Mathematics Department

[Signed typescript – in Brouwer]

1962-04-24

From M. Euwe — 24.IV.1962

Amsterdam

Stadhouderskade 6
Stichting Studiecentrum voor
Administratieve Automatisering

Beste Bertus,

Hierbij gaan nog een aantal gegevens over het Symposium ‘Mens en Robot’, dat de volgende week zal worden gehouden.

Je bent onze gast en ik wilde je dus een paar vragen voorleggen:

- a. Voor welke nachten moeten wij logies reserveren?
- b. Hoe kom je van Blaricum naar Amersfoort? Zullen wij voor vervoer zorgen en wanneer?

Hartelijke groeten,

M. Euwe

[Signed typescript – in Brouwer]

1962-05-13

From V.J. Koningsberger — 13.V.1962

Bilthoven
Segherslaan 20

Waarde Brouwer,

Wanneer het Bureau van de Akademie mij juist heeft ingelicht, moet het 15 Mei 50 jaar geleden zijn, dat Uw benoeming tot lid van de Akademie werd bekrachtigd. Vergun mij dat ik bij dit wel zéér zeldzame gouden jubileum een woord van oprechte hulde richt tot de jubilaris. Men moet niet alleen een hoge leeftijd bereiken voor een dergelijk langdurig lidmaatschap van de Akademie, maar ook uitzonderlijk jong daarin zijn opgenomen. Gij waart nog maar net een ‘broekje’ van 31 jaar en dat spreekt — wat men ook over de Akademie zou willen zeggen — voor de betekenis, die aan uw wetenschappelijk werk werd toegekend.

Met mijn hartelijke gelukwensen en vriendschappelijke groeten,

steeds gaarne

tt

Koningsberger

[Signed autograph – in Brouwer]

1962-05-17

To KNAW, physics section — 17.V.1962

Blaricum⁽¹⁾

De aandacht die U aan mijn gouden herdenking op 15 dezer hebt willen geven, heeft mij zeer verblijd. Gedurende de betrokken halve eeuw is de Afdeling (en is ook de Akademie in haar geheel) mij onafgebroken ter harte gegaan met het gevolg dat ik op mijn lidmaatschap thans mag terug zien als op een zich door de jaren heen ontwikkelend, geanimeerd en nog niet geëindigd avontuur.

U met hartelijke gevoelens dankzeggend verblijf ik

Uw rustend medelid
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Bestuur der Afdeeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam.

1962-05-18

To V.J. Koningsberger — 18.V.1962

Blaricum

Je brief naar aanleiding van 15 dezer heeft mij goed gedaan. Hartelijk dank
daarvoor.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

1962-07-12

From H. Baudet — 12.VII.1962

Groningen

Kamplaan 5

Rijksuniversiteit [Groningen] ⁽¹⁾

Faculteit der Economische Wetenschappen

Oude Boteringestraat 44

Hooggeachte Collega Brouwer,

Enkele maanden geleden zond ik U een boekje van mij. Vergeef mij dat ik eens informeer, of dat U inderdaad wel bereikt heeft. Mocht het niet het geval zijn, wil ook dat mij dan vooral laten weten, want dan zend ik U alsnog iets.

Dezer dagen kwam eindelijk de uitgewerkte text van mijn voordracht hier aan; een secretaresse heeft die opgenomen van de band. Maar blijkbaar stond de microfoon niet best opgesteld. In de uitgeschreven text ontbrak meer dan de helft van de woorden. Zoo heb ik dus de zaak maar liever opnieuw geschreven van mijn aantekeningen. Het schijnt overigens, dat het Conferentieboek spoedig moet verschijnen, want men drong aan op de allermeeeste spoed.

Met vriendelijke groeten en hoogachting,

Uw dienstvaardige

H. Baudet

[Brouwer's handwriting on the envelope of Baudet's letter:]

Maning van Baudet om levensteken, 12.7.62.

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1962-09-05

From O. Bottema — 5.IX.1962

Delft

TH Delft, Afdeling der Algemene Wetenschappen,
Onderafdeling der Wiskunde
Julianalaan 132

Zeer geachte Collega Brouwer,

Met de toezending van enige overdrukken over de mechanica in de vier-dimensionale ruimte hebt gij mij een groot genoegen gedaan. Ik heb er veel uit geleerd: de centrale plaats die de gelijkhoekige draaiingen daarbij innemen was mij nieuw. Gij leidt uit Uw beschouwingen op fraaie wijze de vergelijking van Euler af. Noch Beth Sr,⁽¹⁾ noch ik waren destijds helaas van Uw artikel op de hoogte.

Het moet U merkwaardig zijn terug te denken aan de periode omstreeks 1904 toen gij de betreffende onderzoeken verrichtte. Denkt gij er wel eens over om Uw mémoires te schrijven? Het tijdvak moet in velerlei opzicht interessant geweest zijn; gij hebt, meen ik, buiten Uw wetenschappelijke werk intens meegeleefd met wat zich destijds voltrok en gij zult ook vele bijzondere figuren hebben ontmoet.

Met dank en een hartelijke groet,

O. Bottema

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾I.e. H.J.E. Beth, the father of E.W. Beth.

1962-10-28

To E.W. Beth —28.X.1962

Blaricum

Met hartelijke deelneming en innige wensen voor herstel

[Autograph – in Beth]

1963-02-01

To Harrison & Sons Ltd. — 1.II.1963

Blaricum ⁽¹⁾

Dear Sirs,

Roundabout Christmas 1962 much post from England to the Netherlands did not arrive. In particular *pp. 99–126 incl.* of the Proceedings of the Aristotelian Society 1962/63 are not received by me. Would you have the kindness to send me those pages a second time?

Thanks you in anticipation

sincereley yours
signed (L.E.J. Brouwer)

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: 45 St. Martin's Lane, London WC 2'

1963-03-15

To Harrison & Sons Ltd. — 15.III.1963

Blaricum

Dear Sirs,

On february 1th I asked you to send me pp. 99–126 of *Proceedings 1962/63 of the Aristotelian Society*. In reply you sent me pp. 103–126. Hoping these 24 pages will soon be followed by the four pages still lacking, I remain

Sincerely yours
signed (L.E.J. Brouwer)

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

1963-08-04

From M. Anwer — 4.VIII.1963

Lahore (West Pakistan)

Dear Mr. Brouwer,

Generally it is established as a theorem in text books on Lebesgue integral that the measure of all rational points, say on the interval $(0, 1)$ is zero. For a long time I have been worried by a demonstration, worked out by myself, which seems to prove that this cannot be so. I am compelled to seek your view in this matter as you are the leading protagonist of a current school of mathematics (Intuitionist), and I have found it useless to discuss the topic with people, who lack the courage to question the very foundations of a long established subject, if necessary. I am presenting both the generally current proof of this theorem and the demonstration which puzzles me together in the next paragraphs.

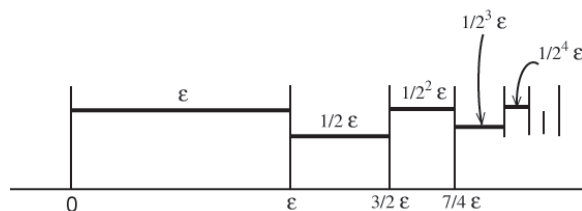
When proving that the set R of all rationals on the interval $(0, 1)$ have an outer measure zero, the rationals are generally enumerated in the order of ascending denominator, and a one-to-one correspondence, C , is set up with the interval set $I = \epsilon, \frac{\epsilon}{2}, \frac{\epsilon}{(2)^2}, \frac{\epsilon}{(2)^3}, \dots, \frac{\epsilon}{2^n}, \text{ ad inf.}$, as follows:

$$C \equiv \begin{cases} \frac{1}{2}, & \frac{1}{3}, & \frac{2}{3}, & \frac{1}{4}, & \frac{3}{4}, & \frac{1}{5}, & \frac{2}{5}, & \dots & \equiv R \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \\ \epsilon, & \frac{\epsilon}{2}, & \frac{\epsilon}{(2)^2}, & \frac{\epsilon}{(2)^3}, & \frac{\epsilon}{(2)^4}, & \frac{\epsilon}{(2)^5}, & \frac{\epsilon}{(2)^6}, & \dots & \equiv I \end{cases}$$

Then these intervals are placed on the corresponding rationals on $(0, 1)$. Since the total length of the covering intervals is at most 2ϵ , where ϵ is arbitrary, the measure of R is considered to be zero. Let us call this placing according to C as the placing P_1 . There is a lot of overlapping in P_1 . For each interval of I covers besides its corresponding rational in R , an infinite number of other rationals on $(0, 1)$ which again have an infinite number of intervals of I corresponding to them in C . This is a sort of inefficiency of P_1 .

Let us now consider another placing P_2 as follows:

Just place $\epsilon, \frac{\epsilon}{2}, \frac{\epsilon}{(2)^2}, \dots$ one after the other, and adjacent to each other without overlapping, and without any gap between the end-point of one, and the beginning of the next, on $(0, 1)$. If, as shown in the figure,



the beginning of the first interval ϵ in on 0, the beginning of the second interval $\frac{\epsilon}{2}$ will be on the point ϵ , and so on.

Assume also ϵ to be $< \frac{1}{2}$, as it is arbitrarily small. Then we note that though in this placing P_2 , no overlapping occurs as in P_1 , yet the interval set covers only the rationals on $(0, 2\epsilon)$, and none on the interval $(2\epsilon, 1)$. Also if ϵ is rational, even the rationals $0, \epsilon, \epsilon + \frac{\epsilon}{2}, \frac{\epsilon}{(2)^2}, \dots, 2\epsilon$, are left uncovered. Moreover this seems to be the maximum covering capacity of I . For if we remove any interval in P_2 to cover any rational on $(2\epsilon, 1)$, we leave an equal gap on $(0, 2\epsilon)$, so that no extra covering is obtained. Removal of other intervals to cover this gap is open to similar objections besides involving circularity in the logic involved. So the coverage of all rationals on $(0, 1)$ seems to be impossible. Yet one would think that with no overlapping and therefore more efficient coverage, P_2 would have greater covering power than P_1 . But according to the current way of thinking of the mathematicians, P_1 seems to have greater coverage. However we may decry the commonsense, this appears to be absurd, *specially if P_1 is assumed to be obtained* by removing the intervals of I from P_2 as a sort of initial position.

One of the mathematicians, with whom I discussed the topic argued that while in P_1 , I am trying to cover the rationals only, the placing P_2 is an attempt to cover all the real points on $(0, 1)$. But this is not so. The initial intent of each interval in P_2 is only to cover the rationals that fall under it on $(0, 1)$. It is another matter that an interval cannot help cover also all the real numbers that fall under its length besides all the rationals that it covers. In this respect the intervals in both P_1 and P_2 have identical position. While in P_1 , the intervals of I are initially assumed to be enumerated, the only initial requirements in P_2 are that the intervals should be placed adjacent to each other so as to avoid any overlapping, and not to waste any covering power, and also to avoid any gaps between the intervals, so that rationals are not left uncovered in these gaps. Nobody can quarrel with these intentions, which concern the rationals only.

I would like now to hear of your views on my way of thinking. If you disagree with the result that it gives I would be obliged if you let me know the reasons for it. If you agree I can present my own reasons which concern the basic logic of the subject for considering that the conventional theorem is based on falsehoods.

Sincerely yours
Mohamed Anwer

[Signed autograph – in Brouwer]

1963-08-12

To P.W. van der Ploeg — 12.VIII.1963

Blaricum ⁽¹⁾

inzake nalatenschap Brouwer-de Holl

Weledelgestrenghe Heer,

Wil mij naar aanleiding van onze gedachtenwisseling van 26 juli jongstleden de volgende ontboezeming vergeven: ⁽²⁾

Nu de door de Heer Mr. Groos tegenover de afwikkeling der nalatenschap Brouwer-de Holl aangenomen houding niet door de rechterlijke macht schijnt te kunnen worden aangetast, eene houding krachtens welke de Heer Mr. Groos over deze afwikkeling en haar duur aan zichzelf de uitsluitende zeggenschap toekent, mij gedurende deze afwikkeling het volledige, werkdagen van gemiddeld ten minste 12 à 14 uren vorderende, beheer der nalatenschap onder weigering van vergoeding opdraagt, mij verbiedt de geesteszieke mede-erfgenaam Mej. Peijpers onder curatele te doen stellen, mij verbiedt de kosten van het beheer der nalatenschap ten laste van dit beheer te voldoen, en uit de door de uitgaven der nalatenschap in klimmende mate verre overtroffen inkomsten der nalatenschap uitsluitend door hemzelf bepaalde honoraria aan zichzelf toekent;

nu deze houding van Mr. Groos mij thans na welhaast vier jaren tenslotte bittere armoede, ernstige ziekte en een bedorven internationale reputatie heeft berokkend;

nu ieder uitzicht op redding uit deze situatie ontbreekt,

zou logischerwijze van deze situatie zelfmoord voor mij de enige consequentie zijn, ware het niet dat ik daarvan door voor anderen er mee verbonden gevolgen word weerhouden.

U nogmaals vergeving vragende, met beleefde groet en hoogachting

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Handwritten draft, signed – in Brouwer]

Editorial supplement: additional notes of Brouwer on sheet and cover

[On back of draft:]

⁽¹⁾ Addressed: P.W. van der Ploeg, Notaris. See *Brouwer, Note, 9.IV.1964*. ⁽²⁾ See also the ‘concept -overeenkomst’ (notary van der Ploeg) below the letter *Hardenberg to Brouwer 26.V.1961*.

mij door zeer onrechtmatige handelingen en nalatigheden der
Gemeente Blaricum. opgelegde schadevergoedingsplichtige ver-
antwoordelijkheden tegenover derden

[On front of cover:]

Mei/Juni 1961, Voorbereiding tot het door de roofsluipmoorde-
naar afgedwongen contract

1963-08-28

To E.W. Beth —28.VIII.1963

Blaricum

Beste Evert,

Onder de door je geworven nieuwe medewerkers aan de Studies in Logic is Hailperin een figuur, die aarzeling bij mij wekt en wiens manuscript ik vóór de definitieve acceptatie zou wilen inzien. Ongeveer tien jaar geleden heb ik hem gedurende ettelijke weken meegemaakt.

m.h.gr.

t.t.

Bertus Brouwer

[Signed autograph – in Beth]

1963-10-22

From Gordon L. Walker — 22.X.1963

Providence (R.I.)

190 Hope Street
American Mathematical Society ⁽¹⁾

Dear Professor Brouwer,

We have received a request from Professors Paul Benacerraf and Hilary Putnam of Princeton University, to include your article ‘Intuitionism and Formalism’ from Volume 20 of the BULLETIN, in their forthcoming collection *Philosophy of Mathematics, Selected Readings*.

If you concur, we intend to grant this permission. If you have any objection, please let us know within the next two weeks. If we do not hear from you by November 1, we intend to grant permission.

Sincerely yours,
(Signed) Gordon L. Walker

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾ [letterhead]

1964-04-09

L.E.J. Brouwer, Note — 9.IV.1964

Blaricum ⁽¹⁾

Iets, waar onbegrijpelijkerwijze de rechtelijke macht machteloos tegenover schijnt te staan, is de door een zekere Mr. Groos tegenover de afwikkeling der nalatenschap Brouwer-de Holl aangenomen gedragswijze, krachtens welke hij over deze afwikkeling *en* haar duur volledige zeggenschap heeft weten te usurperen, gedurende deze nog steeds voortdurende afwikkeling mij het volledige, werkdagen van gemiddeld ten minste 12 à 14 arbeidsuren vorderende beheer der nalatenschap heeft opgedragen zonder arbeidsloon en zonder mogelijkheid de beheerskosten ten laste van het beheer te brengen, mij totnogtoe belet heeft de geesteszieke mede-erfgename Mej. Peijpers onder curatele te doen stellen, aldus deze geesteszieke mede-erfgenaam haar erfdeel heeft kunnen doen opgebruiken, en uit de in klimmende mate door de uitgaven verre overtroffen inkomsten der nalatenschap, aan zichzelf uitsluitend door hemzelf bepaalde honoraria heeft toegekend.

Thans, na meer dan vier jaren, heeft deze gedagswijze van Mr. Groos mij ten slotte bittere armoede, een verwoeste gezondheidstoestand en een geschandvlekte internationale reputatie berokkend, terwijl vooralsnog ieder uitzicht op redding uit deze situatie ontbreekt.

(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Brouwer]

Editorial supplement

[The following note ⁽²⁾ is relevant to the above draft. It is probably an enclosure to the above letter.]

De Heer M. Bruynse, Woestduinstraat 4 te Amsterdam West, die vroeger als amanuensis werknemer was van mevrouw Brouwer-de Holl

⁽¹⁾It is not clear to whom this letter could have been addressed; the most plausible candidates are his lawyer and his notary. It was not unusual for Brouwer to prepare notes on certain topics, sign them and store them for the record. This particular note concerns alleged malversations of the lawyer Mr. Groos of Louise Peijpers (daughter of Lize Brouwer-de Holl from her first marriage). See also *Brouwer to van der Ploeg*, 12.VIII.1963.

⁽²⁾typescript, in Brouwer

in haar apotheek en na haar overlijden werknemer is gebleven van Prof. L.E.J. Brouwer in diens qualiteit van executeur-testamentair der nalatenschap Brouwer-de Holl, bewees destijds als werknemer van Mevrouw Brouwer-de Holl regelmatig gratis persoonlijke diensten aan de geesteszieke Mej. A.L.E. Peijpers, dochter en wettelijk mede-erfgename van Mevrouw Brouwer-de Holl. Hetgeen hij als werknemer van Prof. L.E.J. Brouwer q.q. tot heden is blijven doen.

De Heer Mr. W.C.M. Groos, die onmiddellijk na het overlijden van Mevrouw Brouwer-de Holl van de geesteszieke Mej. A.L.E. Peijpers een onbeperkte volmacht heeft weten te verkrijgen, heeft deze volmacht o.a. gebruikt, om in juli 1961, naar zijn voorgeven ten behoeve van mej. Peijpers, als extra voorschot op haar aandeel in de nalatenschap Brouwer-de Holl, van de executeur-testamentair dezer nalatenschap een bedrag van f 10000,00 af te dwingen.⁽³⁾ Toen niet lang daarna de executeur-testamentair door bemiddeling van twee zowel tot hem als tot Mej. Peijpers in betrekking staande zusters op nieuw om een extra voorschot werd gevraagd, heeft hij dit op grond van de zoo kort te voren uitbetaalde f 10000,00 geweigerd, zich daarbij latende ontvallen helaas rekening te houden met de mogelijkheid dat de Heer Groos zich ten nadele der nalatenschap Brouwer-de Holl op onbehoorlijke wijze verrijkte.

Thans heeft enkele maanden geleden Mej. Peijpers zich in tegenwoordigheid van de Heer Bruynse de vraag laten ontvallen hoe ‘de paps’ er indertijd toch achter was gekomen dat Groos van die tienduizend gulden niet meer dan de helft aan haar had gegeven.

Hetgeen de Heer Bruynse bereid is onder eede te bevestigen.

⁽³⁾See also the editorial supplement ‘Concept-overeenkomst’ (notary van der Ploeg) below the letter *Hardenberg to Brouwer 26.V.1961*.

1964-12-28

To J.A.L. van Lakwijk-Najoan — 28-XII-1964

Blaricum ⁽¹⁾

Waarde Mevrouw van Lakwijk,

Nu na het door Uw toedoen vervallen van mijn U vroeger gedane verkoopbelofte voor f 175.000 van de tot de (feitelijk reeds in staat van faillissement verkerende) nalatenschap Brouwer-de Holl behorende apotheek Brouwer-de Holl, mij blijkt dat de naast U aanwezige ernstige koopgegadigden nog gedurende verscheidene dagen voor preciserende onderhandelingen geen gelegenheid zullen hebben, terwijl de voor mij nog resterende tijd van leven snel vermindert en ik in geval van aanvaarding van een optie met makelairstaxatie op het enige soliede onroerend goed der nalatenschap Brouwer-de Holl tegenover de vele reeds aangemelde en nog niet aangemelde crediteuren dezer nalatenschap bedriegelijke bankbreuk zou plegen, meen ik in deze spoedeisende noodsituatie mijn U vroeger gedane verkoopbelofte aldus te mogen hernieuwen, dat op conditie van snelle afdoening de koopprijs met f 10.000 wordt verminderd, doch uit de overdrachtsactie alle mogelijkheden van bemoeiingen van makelaars worden verwijderd.

Met beleefde groeten

Hoogachtend
Uw dienstwillige
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Lakwijk]

⁽¹⁾ Addressed: Comeniusstraat 195 III, Amsterdam. Mrs Van Lakwijk became the new owner of the pharmacy ‘Brouwer-De Holl’ at the Surinameplein. See [Dalen, D. van 2005] section 19.2.

1964-12-29**From D. Struik — 29.XII.1964****Belmont (Mass.)** ⁽¹⁾

52 Glendale Road

Beste Brouwer —

With the New Year reviving old desires
the thoughtful soul to solitude retires

althans bij Omar Khayyam, en onze thoughtful soul denkt terug aan de Oudejaarsavond die we bij jou hebben doorgebracht. Het was een prettige avond, en we bleven logeren [en] op Nieuwjaar vertrokken we voor een dag met mijn familie in de Achterhoek. Nu is er weer een jaar verlopen en we zitten weer in onze oude huis in Belmont, maar we denken nog vaak terug aan Blaricum en aan de zomer die we daar op de heide en tussen de dennen hebben doorgebracht. ⁽²⁾ Onze overtocht in September met de ‘Rotterdam’ was plezierig, en toen we in New York aankwamen namen we de auto van de boot; pakten onze koffers en dozen in de wagen en na zes uur rijden waren we diezelfde dag nog thuis. We hadden een mooie en droge herfst, en hebben in December al heel wat sneeuw gehad. We hebben hier in de buurt een dochter met man en drie kinderen, die ons nog al eens op komen zoeken.—

Van Dalen en zijn familie zijn hier ook, ze wonen ook in Belmont, en hij heeft een goede indruk aan M.I.T. gemaakt: hem is gevraagd nog een jaar te blijven (dat is de Dirk van Dalen die op een proefschrift over intuïtionistische projectieve meetkunde is gepromoveerd).

Ik heb juist naar het ‘Spectrum’ de drukproeven teruggestuurd van mijn Nederlandse bewerking van de *Concise History of Mathematics* — dat boekje zal dus binnenkort wel uitkomen (als een Pocketbook). Ruth werkt met mij aan mijn manuscript over de Amerikaanse wetenschap in de koloniale tijd, en verder geniet ervan de drie kleinkinderen te zien opgroeien.

We wensen jou & Mevrouw Corrie Jongejan een prettig 1965 toe, en we hopen je op de hoogte te houden van wat we uitspoken. We zouden best nog weer deze Oudejaarsavond bij jullie willen doorbrengen! Wat werkelijk gebeuren gaat is dat we gaan ‘babysitten’ bij onze dochter.

Met hartelijke groeten van Ruth en

⁽¹⁾ Address on envelope; postmark - Cambridge. ⁽²⁾ Struik was a visiting professor in Utrecht during the academic year 1962/63.

Dirk Struik

[Signed autograph – in Brouwer]

1965-02-18**To Mrs. J.A.L. van Lakwijk-Najoan — 18.II.1965 Blaricum ⁽¹⁾**

Dear Johanna,

Wat onze toekomstige bank- en gironummers betreft, lijkt mij de enige gedragslijn, die zekerheid biedt mijn precaire levenskansen tastbaar te versterken, dat alle op het ogenblik met de apotheek Brouwer-de Holl verbonden bank- en gironummers worden opgeheven en door andere vervangen. (Behalve voor die van de apotheek Brouwer-de Holl heb je misschien ook voor andere door je gehouden boekhoudingen nieuwe bank- en gironummers aangevraagd.)

Iedere andere gedragslijn laat de toestand bestaan dat ik ieder ogenblik *plotseling* kan overlijden zonder enige maatregel te hebben kunnen nemen voor de verdere afwikkeling van de nalatenschap Brouwer-de Holl, voor herstel van mijn goede naam in de internationale wetenschap, of zelfs voor mijn begrafenis.

Overigens is de door genoemde gedragslijn te verkrijgen tastbare versterking mijner levenskansen van zoveel belang voor mijn mede-erfgenamen der nalatenschap Brouwer-de Holl, dat ik het tegenover deze mede-erfgenamen volkomen verantwoord acht, dat ik je voor de acceptatie van genoemde gedragslijn en voor je medewerking om genoemde gedragslijn met voortvarendheid door te voeren, f 10.000,- aanbied, hetgeen dus neerkomt op een nadere verlaging van de koopprijs van het bedrijf met dit bedrag.

Met hartelijke groeten

affectionately yours

L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Lakwijk]

Editorial supplement

[In the Brouwer archive there is a signed note connected with the abover letter:]

⁽¹⁾ Addressed: Comeniusstraat 195 IV, Amsterdam.

Bij de verkoop op 15 januari 1965 van het apothekersbedrijf Brouwer-de Holl waren in het overgedragen object het postgironummer 28883 en het gemeentegironummer B 9248 niet begrepen en konden dit ook niet zijn, aangezien ze mede betrekking hebben op te mijner beschikking en te mijnen laste blijvende gebruiksonderdelen van het perceel Surinameplein 8 en ik bovendien nog geruime tijd een volledig overzicht zal nodig hebben van de langdurige al of niet met de tegenwoordige toestand samenhangende, op tal van percelen betrekking hebbende — de voorgeschiedenis dezer gironummers, teneinde steeds tijdig rekening te kunnen houden met de uit deze voorgeschiedenis voortvloeien zullende verwachtingen en verplichtingen.

L.E.J. Brouwer

[Signed typewritten statement – in Brouwer]

1965-02-27

To KNAW, Physics Section — 27.II.1965

Blaricum ⁽¹⁾

Menende dat de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen niet in een situatie behoort te komen, vergelijkbaar met die van de Académie française tegenover Molière, stellen ondergetekenden voor tot Buitenlands lid harer afdeling Natuurkunde te benoemen

Professor George Eugene Uhlenbeck,

die behoort tot de kleine groep van physici, die vrijwel het gehele landschap der natuurkunde overzien en intensief medewerken aan de verheldering van dat landschap. Hoewel Uhlenbecks domicilie en nationaliteit Amerikaans werden, zijn zowel zijn vroegere carrière als zijn tegenwoordige tijdelijke adressen meer Westeuropees, in het bijzonder Nederlands, dan Amerikaans te noemen.

Mocht derhalve Uhlenbeck tot Buitenlands Lid der Nederlandse Akademie van Wetenschappen gekozen worden, dan mag van hem frequente aanwezigheid in onze vergaderingen, mogelijkheid biedende tot discussies op hoog niveau, worden verwacht.

L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: De Afdeling Natuurkunde der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

1965-06-17

To J.C.F. Pons — 17.VI.1965

Blaricum ⁽¹⁾

Weledelgestrenghe Heer,

naar aanleiding van Uw jongste aan mij gerichte, een voornemen tot loodzware weigering tot uitdrukking brengende schrijven, waarvan het origineel vrijwel onmiddellijk na ontvangst (wellicht door interventie van de mij regelmatig teisterende maffia der dossier-insluipdieven) hier verdwenen is, moge ik U onder het oog brengen dat de in verband met de verkoop der apotheek Brouwer-de Holl onder Uw verantwoordelijk vaderschap ontstane overeenkomsten iedere volharding bij Uw genoemde voornemen volstrekt verbieden.

Niet slechts dat zodanige volharding volstrekt onrechtmatig zou zijn, doch ze zou bovendien gedurende een onafzienbare toekomst een even noodlottige als krankzinnige situatie in het leven roepen.

Nu met hun naar vele tientallen van jaren teruggrijpend verleden van aanspraken en verplichtingen van de meest uiteenlopende aard de giro- en banknummers postgiro 28883 enzovoort, zonder vervanging zijn verdwenen, en tevens de nalatenschap Brouwer-de Holl ten gevolge van sinds ettelijke jaren aangroeiende reeksen van door haar achtereenvolgens ondergane corruptieve agressie, corruptieve niet-vervolgdwording dezer agressie en verder telkens corruptieve nietvervolgdwordingen van vorige nietvervolgdwordingen, in een onverbiddelijk verankerde toestand van sluimerend faillissement is gekomen, ziet de beheerder dezer nalatenschap zich thans geworpen in het vooruitzicht van een eindeloos durende toekomst van bovenmenselijke zorgen.

Hoogachtend,
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Typescript copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Addressed: Pons, Advocaat en Notaris, Amsterdam-Z., Vossiusstraat 3.. See also *Brouwer, typewritten statement, 3.II.1965.*

1965-06-29

From R. Sina — 29.VI.1965

New York

681 West 193 rd street, Apt. 1-E

Dear Mr. Brouwer:

Enclosed please find pages 20, 21 and 22 of my mathematical research paper.^{⟨1⟩}

I would appreciate it very much if you were able to send me your opinion, criticism and suggestion concerning my research paper.

Sincerely,
Robert Sina

[Signed autograph – in Brouwer]

Editorial supplement

[The letter was addressed to Dr. L.E.J. Brouwer, Carel van Bijlandtlaan 30, The Hague, that is to Brouwer's nephew. The following note is in the Brouwer-archive]

‘Hooggeachte Professor Brouwer. De heer Brouwer vroeg mij, dit aan U door te zenden. De heer Sina is hem onbekend, en hij neemt aan, dat de brief met bijlagen voor U bestemd zijn. Met beleefde groeten, [unreadable signature] (Sec.)’

^{⟨1⟩}In the Brouwer Archive.

1965-07-12

To Mr. E., Mrs. L. Gutkind — 12.VII.1965

Blaricum

in *innigster* Liebe
erbitte *dringendst* Lebenszeichen

Bertus

[Signed autograph, picture postcard – in Brouwer]

1965-08-24

To van Lakwijk — 24.VIII.1965

Blaricum

Waarde Heer van Lakwijk, ^{⟨1⟩}

Bijzonder ben ik getroffen door de lectuur der jubileumbijdrage van pp. 909 t/m 911 van het Pharmaceutisch Weekblad van 30 juli 1965. Uw spiraalidee, geheel afgezien van haar zakelijk succes, lijkt mij van een zo lenige en penetrante intensiteit van creatief denken te getuigen, dat ik voor Uw verdere wetenschappelijke carrière zeer hoge verwachtingen meen te mogen koesteren.

Het betrokken gebied van onderzoek, dat aan de Amsterdamsche universiteit zo rijkelijk bloeit, is daar reeds zoo lang aan de orde geweest, dat het bijvoorbeeld reeds in 1907 tot onderwerp diende voor de doctoraalscriptie van Mevrouw Brouwer-de Holl.

In de hoop dat er van de drie betrokken pagina's ook voor mij een reprint zal overschieten, verblijf ik met hartelijke groeten aan de Heer en Mevrouw van Lakwijk

affectionately
L.E.J. Brouwer

[Signed typescript – in Lakwijk]

^{⟨1⟩}The husband of the new owner of the pharmacy.

1965-09-06

To Mrs. L. Gutkind — 6.IX.1965

Blaricum

An Lucia

Zerschmetterd wie Du und mit Dir. Weiteres demnächst.^{⟨1⟩}

Bertus

[Signed autograph – in Brouwer]

^{⟨1⟩}On Erich Gutkind's death.

1965-09-17

To Mrs. L. Gutkind — 17.IX.1965

Blaricum

Lucia, Lucia

Wie Eka's ⁽¹⁾ Bild mich fortwährend umschwebt und fortwährend anschaut!

In bezug auf Auslandsreisen bin ich vorläufig ein Gefangener. Aber könntest Du nicht mal zu mir kommen, auf kurze Zeit oder auf so lange wie Dir nur möglich wäre?

Auge in Auge
Bertus

[Signed autograph, copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Eka: Erich Gutkind.

1965-11-18

To C. Vuijsje-Mannoury — 18.XI.1965

Blaricum ⁽¹⁾

Beste Cor

Naar aanleiding van je dd. 5.5.65 door mij ontvangen zending ⁽²⁾ bevestig ik hierbij hetgeen ik je reeds mondeling onder het oog heb gebracht, dat ik namelijk ter zake van *Contributions to Methodology and Science* niet vermeld kan worden, omdat ik *slechts verkrampingen* zou kunnen contribueren, en dat in verband met een thans nieuw opgericht tijdschrift mijn naam ook verder niet op de titelbladen behoort te figureren, omdat de mogelijkheid van een nabij plotseling overlijden voor mij *zeer uitzonderlijk* hoog is.

Hiervoor je begrip verwachtende, met hartelijke groeten

t.t.

(w.g.) Bertus Brouwer

[Signed handwritten copy – in Brouwer]

⁽¹⁾ Mannoury's daughter. ⁽²⁾ Announcement 'Methodology and Science, Journal for the empirical Study of the Foundations of Science and their Methodology'.

1966-02-26

To KNAW, Physics Section — 26.II.1966

Amsterdam ⁽¹⁾

gesproken in de vergadering der afdeling natuurkunde van 26 februari 1966

Mijnheer de voorzitter en geachte medeleden,

De invloed van mijn langdurig lidmaatschap der Akademie op mijn karaktervorming, een invloed waarvan ik verleden jaar uitvoerig rekenschap heb mogen geven, is mij in het afgelopen jaar nog duidelijker geworden.

In het bijzonder word ik mede door deze invloed in staat gesteld de moeilijkheden, die mij wellicht in een nabije toekomst in extensief internationaal verband zullen worden in de weg gelegd, rustig tegemoet te zien.

[Carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾Note in the Brouwer archive. Possibly only used for an address in a meeting of the KNAW, and not mailed as letter.

1966-03-17

From W. Rueb-Zernike — 17.III.1966

The Hague

Statenlaan 29, Den Haag

Zeer geachte Professor Brouwer,

Mede namens mijn broer Frits wilde ik U nog gaarne danken voor de bloemengroet waarmee U van vader afscheid hebt genomen. Ik hoop en vertrouw dat U hebt aangevoeld dat wij geheel in vader's geest handelden door hem in eenvoud en stilte te begraven.⁽¹⁾ Vader is altijd eenvoudig gebleven, wars van redevoeringen, loftuitingen en vlagvertoon. Enige dagen na de Nobelonderscheiding kwam hij bij mij 'onderduiken' omdat, zoals hij zei, hij in Groningen overdag niet uit kon gaan zonder herkend te worden. Toen mijn broer hem, na de regen van onderscheidingen, gekscherend toevoegde, dat zijn maandgeld verhoogd moest worden (Frits studeerde toen nog) omdat de overlijdensadvertentie zo duur zou worden begon vader te lachen en zei: 'willen jullie vooral niet vergeten dat ik maar een eenvoudige Amsterdamse jongen ben.'

Dat hebben we niet vergeten en zo heeft hij het gewenst.

Met de meeste hoogachting

Uwe

(w.g.) Wout Rueb-Zernike

[Signed typescript – in Brouwer]

⁽¹⁾Zernike died March 10, 1966. Brouwer went to Groningen to attend the funeral. When he was begged not to speak at the grave, he was greatly upset, see [Dalen, D. van 2005] p. 907.

1966-04-09

To J. van Lakwijk — 9.IV.1966

Blaricum

Lieve Joanna,

Mijn innigste deelneming met het ongeluk ⁽¹⁾ dat je getroffen heeft.
Tracht lijden in de stille week als godgevallig te ondergaan.

L.E.J. Brouwer

[Signed autograph – in Lakwijk]

⁽¹⁾ A nasty fall, out on the street.

1966-04-28

To R. Stupperich — 28.IV.1966

Blaricum

Verehrter Herr Kollege,

Anlässlich Ihrer in der am 14. März 1966 abgehaltenen Sitzung der Amsterdamer Akademie der Wissenschaften uns geschenkten Mitteilung über Erasmus' und Melanchtons gemeinsame Friedensbemühungen⁽¹⁾ erlaubte ich mir, Sie auf die von Ihnen nicht erwähnte Tatsache aufmerksam zu machen dass Erasmus im Gegensatz zu Melanchton während der bezüglichen gemeinsamen Friedensbemühungen, in England gegen jeden deutschen politischen Eingriff geschützt war.

Ueberdies erlaubte ich mir die Frage zu stellen ob historisch-ökonomisch erzogene Historiker nicht vielfach der Auffassung sind, dass es sich im sechzehnten Jahrhundert im wesentlichen nur darum handelte, welchen Fürsten von bestimmten agrarisch wichtigen Gegenden unter irgendwelchen von ihnen gewählten kirchlichen Fahnen die Eroberung gelingen würde.

Nach dieser Auffassung wäre dann für Erasmus im England von Heinrich dem Achten, der vom König betriebene Raub der kirchlichen Güter nur ein Analogon der gleichzeitigen kontinentalen Religionskriege gewesen.

In Erfreung über unseren Gedankenaustausch und in der Hoffnung demnächst Gelegenheit zu finden Sie in München zu besuchen, verbleibe ich

Hochachtungsvoll
(w.g.) L.E.J. Brouwer

[Signed carbon copy – in Brouwer]

⁽¹⁾KNAW, announcement (7.III.1966, for 14.III.1966): wetenschappelijke mededeling door de Heer R. Stupperich, buitenlands lid, over 'Erasmus und Melanchton in Ihren gemeinsamen Friedensbemühungen' [in Brouwer archive].

1966-07-06

From J. Myhill — 6.VII.1966

Buffalo (New York)

Dear Professor Brouwer,

I have been interested for a year now in the arguments you use in your later papers to provide counter-examples to classical theorems. I have been trying to formalize them. While I now have several formalisms in which I believe I can obtain your results, the methods are not quite the same as yours; I have difficulties in achieving this.

I give you one example which I would very much like you to comment on: the proof that if it is impossible for a real number α to be 0, then one cannot necessarily conclude that α is separated from 0, i.e. one cannot necessarily exhibit a rational number between α and 0.

In your version, if I understand it correctly, the proof runs as follows. For each real number $\alpha \in [0, 1]$, the real number $\phi(\alpha)$ is defined as follows: as long as the creating subject has not judged the proposition ‘ α is rational’, let $[\phi(\alpha)](n) = \frac{1}{2^n}$; if at the k th step (after k choices for α) he decides that α is rational or irrational, let $[\phi(\alpha)](k+q) = \frac{1}{2^k}$ for all q . Then $\phi(\alpha)$ cannot be 0, for if it were α could be neither rational nor not rational. All this is quite clear. The difficulty lies in the second half of the proof.

Here we have to show that we cannot find, for every α in $[0, 1]$ a number β (rational) separating $\phi(\alpha)$ from 0. If we could, we could find a number n such that the proposition ‘ α is rational’ would be judged after n choices for α . Now in my formalism this is immediately contradictory, because it implies that the species of all real numbers in $[0, 1]$ would be split up into the rational and the irrationals, q.e.d.

However you proceed differently, reasoning as follows: if for every α in $[0, 1]$ we could find such an n , then by the fan theorem there would be a bound on the n ’s, say n_0 . Now take a real number which up to the n_0 stage is completely unrestricted (except to belong to $[0, 1]$); it is absurd that we could decide at the n_0 stage whether it is rational or not.

It is the application of the fan theorem which I question here. As I understood it, the fan theorem applies only to those cases in which to every free choice sequence α belonging to a finitary spread F we can assign a natural number n_α *using only the values* $\alpha(0), \alpha(1), \alpha(2) \dots$. The proof of the fan theorem, it seems to me, depends essentially on this condition (which is met in the usual mathematical cases: for instance in the theorem, that I used above, that $[0, 1]$ has no detachable subspecies.) But it is not

met in the situation to which you apply the fan-theorem here, because in computing the n from the α one is allowed to use also the values of $\phi(\alpha)$, which may depend not only on α but also on what restrictions have been placed on α , and on what properties of $\phi(\alpha)$ the creating subject may have inferred from these.

Any comments you may have on these and related questions, or any reprints since 1929, either mathematical or philosophical, would be very much appreciated.

Very sincerely
John Myhill

P.S. My return address: Department of Mathematics, State University of New York, Buffalo, N.Y.

[Brouwer's note on the envelope:]

Suggereert de mogelijkheid van een wijziging in de argumentatie van 'Points and Spaces' ⁽¹⁾

[Signed autograph – in Brouwer]

⁽¹⁾ Suggests the possibility of a change in the argument of 'Points and Spaces'.

1966-12-02

To J. van Lakwijk — 2.XII.1966

Laren ⁽¹⁾

Dearest Joanna

My heartiest congratulations for both of you on getting re-established
your car circulation

L.E.J. Brouwer

Signed autograph – in Lakwijk]

⁽¹⁾Brouwer died in the evening of 2.XII.1966 in a fatal traffic accident, almost in front of his house — so with this letter ends the Brouwer-correspondence.

1968-05-22

C. Jongejan to P.S. Alexandrov — 22.V.1968

Blaricum

Lieber Alexandroff,

Hier ist der Brief von Poincaré an Brouwer ohne Datum. Am Poststempel lese ich 10.12.1911.

Hoffentlich haben Sie eine nicht-zu ermüdende Rückreise gehabt und waren Sie froh in Ihrem geliebten Russland zurück zu sein. Sowohl Holländer wie Russen lieben Ihre Heimat intensief.

Bei mir ist plötzlich das Leben bittere Ernst, Verkaufen und umsiedeln. Weil ich es mein ganzen Leben getan habe, bin ich innerlich gestärkt. Ich hoffe in der Hütte von Brouwer etwas Ruhe zu finden und mein Lebensabend friedsam zu verbringen.

Mein Foto kommt.

Möchten Sie noch Separata bekommen wollen von Brouwer? Ich schicke Ihnen eine Liste welche noch da sind.

In Eile

Auf wiedersehen — auf wiedersehen

Corrie Jongejan

[Signed autograph – in Alexandrov]

1969-04-28

From I. Grattan-Guinness — 28.IV.1969

Barnet
34, Hillside Gardens

Dear Professor Brouwer,

I have started to prepare a study of the life and work of Georg Cantor, including the use of unpublished material. From Cantor's grandson I have received most of the surviving *Nachlass*, which includes some *Briefbücher* and an important unpublished paper 'Principien einer Theorie der Ordnungstypen' written in Cantor's 'crises' year of 1884 when he had his first nervous upset and withdrawn from *Acta Mathematica* when Mittag-Leffler told him that it was '100 years early'! I hope to prepare an article on his period of Cantor's life, including the publication of the manuscript and quotation from the extensive Cantor – Mittag-Leffler correspondence which is now in the Mittag-Leffler Institute, as the first part of my Cantor research. This summer I hope to examine the *Universitätsarchiv* in Halle.

I am writing as a general enquiry if you have any particular information on Cantor, such as correspondence or indeed any unpublished material of the period which would be relevant to my work & which you would be prepared to allow me to use. I am anxious to prepare as full a study as possible, and the task is made more difficult by the fact that so much of the *Nachlass* was lost during the second world war.

You may be interested to know that W.H. & G.C. Young: 'The theory & sets of points' (1906, Cambridge) is to be reprinted this year by Ohm of Hildesheim. Their daughter, Dr. R.C.H. Tanner, gave me their copy of the book for me to prepare an appendix on their planned revisions for a second edition. Among the correspondence in the copy were a few postcards from yourself dated in 1913!

Yours sincerely,
I. Grattan-Guinness

[Signed autograph – in Brouwer]

[Editorial Supplement]

L.E.J. Brouwer (nephew) to I. Grattan-Guinness — 13.V.1969 ^{⟨1⟩}

My dear Mr. Grattan-Guinness,

Your letter of 28th May, written to my uncle, came to me as executor of the estate of his heirs. My uncle died in December, 1966. His papers have not yet been sorted out. If something should come to light which might be of interest to you I will not fail to communicate. I would not think that this is very likely, but in any case the matter will have been completely liquidated before the end of this year, and you will therefore obtain certainty before then.

Yours sincerely,
(sgd) L.E.J. Brouwer.

[Carbon copy, typewritten signed – in Brouwer]

^{⟨1⟩}L.E.J. Brouwer: the son of L.E.J. Brouwer's brother Aldert Brouwer, called 'Jan'.

Chapter 3

Appendices

3.1 Abbreviations

	in full	language	translation
a.	an	German	to
a.S.	an Seite	German	on page
a.s.	aanstaande	Dutch	next
apt.	apartement	Dutch	apartement
art.	artikel	Dutch	article/paper
asst.	Assistent	German	assistant
asst.	assistent	Dutch	assistant
B en W	Burgemeester en Wethouders	Dutch	Mayor and Aldermen
Bd.	Band	German	volume
Bde.	Bände	German	volumes
bezw.	beziehungsweise	German	respectively
bijv.	bijvoorbeeld	Dutch	for example
bijz.	bijzonder	Dutch	particular
blz.	bladzijde	Dutch	page
bzw.	beziehungsweise	German	respectively
c/o	care of		
d.d.	de dato	Latin	dated
Dept.	Departement	Dutch	
d.h.	das heisst	German	that is (i.e.)
d.J.	dieses Jahres	German	of this year
d.M.	dieses Monats	German	of this month
Dr.	Doctor		
dw	dienstwillige	Dutch	obedient
d.w.z.	dat wil zeggen	Dutch	that is

enz.	enzovoorts	Dutch	etc.
Ex.	Exemplar	German	copy
i.v.m.	in verband met	Dutch	in connection with
id.	idem	Dutch	
i.h.b.	in het bijzonder	Dutch	in particular
inkl.	inklusive	German	including
inst.	instituut	Dutch	institute
iur. docts.	iuris doctorandus		
j.l.	jongstleden	Dutch	last
Jul.	Julius		
H. Mis	Heilige Mis	Dutch	Mass
Kr.	Kronor	Swedish	Crones
Lab.	Laboratorium		laboratory
M.	Monsieur	French	Mr.
M.	Mark	German	Mark (German currency)
Me.	Maître	French	Master
M. E.	Meines Erachtens	German	in my opinion
Mevr.	Mejuffrouw	Dutch	miss
Mej.	Mevrouw	Dutch	misses
m.i.	mijns inziens	Dutch	in my opinion
MM.	Messieurs	French	Gentlemen
Mme.	Madame	French	mrs.
M.	Monat	German	month
Mr.	Mister		
Ms.	Manuscript		manuscript
Mss.	Manuscripts		manuscripts
n.	nächsten	German	next
n.l.	namelijk	Dutch	namely
n.b.	nota bene	Latin	note well
no.	numero		
Nos.	numeros		
Nov.	November		
o.a.	onder andere	Dutch	among other things
p.	pagina, pagina's	Dutch	page, pages
p/a	per adres	Dutch	c.o.
pag.	pagina	Dutch	page
p.o.	per omgaand	Dutch	by return mail
Prof.	Professor		
r.	regel	Dutch	line
resp.	respectievelijk	Dutch	respectively

s.	sur	French	on
S.	Seite	German	page
s.	siehe	German	see
s. Z.	seiner Zeit	German	at the time
Str.	Strasse	German	street
t.a.p.	ter aangehaalde plaatse	Dutch	loc. cit.
t.t.	totus tuus –	Latin	totally yours
	geheel de Uwe	Dutch	totally yours
t/m	tot en met	Dutch	from . . to
u.	und	German	and
usw.	und so weiter	German	etc
u.a.	unter Anderem	German	among other things
v.	van	Dutch	of
v.	vorigen	German	preceding
v.b.	van boven	Dutch	from the top
vgl.	vergleich	German	compare
v.o.	van onderen	Dutch	from the bottom
v.h.t.h.	van huis tot huis	Dutch	from house to house
v.M.	vorigen Monats	German	last month
v.v.	vice versa		
w.g.	was getekend	Dutch	was signed
w.o.	waaronder	Dutch	among which
Z.	Zeile	German	line
z.B.	zum Beispiel	German	for example
z.Zt.	zur Zeit	German	at the time

3.2 Acronyms

AIPS – Académie Internationale de Philosophie des Sciences [Dockx institution]

AISC – Association Internationale de Collaboration Scientifique [Dockx institution]

Annalen – Mathematische Annalen

ANP – Algemeen Nederlands Persbureau

ASBL – association sans but lucratif

ASL – Association for Symbolic Logic

CELS – Centre d'Étude de Logique Symbolique de l'Université de Paris

- CNRS** – Centre National de Recherches Scientifiques
- Compositio** – Compositio Mathematica
- Conseil** – Conseil Internationale des Recherches
- C.R.** – Comptes rendus de l'Académie des sciences
- Crelle** – Journal für die reine und angewandte Mathematik
- CWI** – Centrum voor Wiskunde en Informatica
- DMV** – Deutsche Mathematiker-Vereinigung
- ETH** – Eidgenössische Technische Hochschule (Zürich)
- FISP** – Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie
- Forum** – Forum (Zürich) [Gonseth institution]
- Fundamenta** – Fundamenta Mathematicae
- GGA** – Gemeentelijk Archief Amsterdam, now Stadsarchief Amsterdam
- ICHS** – International Council of Humanistic Sciences [= CIPHS, Conseil International de Philosophie et des Sciences Humaines] (UNESCO institution)
- ICSU** – International Council of Scientific Unions [= Conseil International des Unions Scientifiques] (UNESCO institution)
- IIP** – Institut International de(Collaboration) Philosophi(que)
- IIST** – Institut International des Sciences Théoriques [Dockx institution]
- IMU** – International Mathematical Union
- Indagationes** – Indagationes Mathematicae
- ISS** – Institut de Synthèse Scientifique [Dockx institution]
- KNAW** – Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
- KWG** – Koninklijk Wiskundig Genootschap [= WG]
- Math. Annalen** – Mathematische Annalen [=MA]
- Math. & Physics** – Faculteit Wis- en Natuurkunde UvA
- MC** – Mathematisch Centrum [now CWI]
- Monatshefte** – Monatshefte für Mathematik und Physik
- NHU[M –]** Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij (Studies in Logic)
- NWO** – Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
- OK & W** – Ministerie van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen
- Proceedings** – KNAW Proceedings

SILPS – Société Internationale de Logique et de Philosophie des Sciences

UIHS – Union Internationale d’Histoire des Sciences [=IUHS, International Union of History of Science]

UIHPS – Union Internationale d’Histoire et de Philosophie des Sciences [= IUHSP, International Union of History and Philosophy of Science]

UIPS – Union Internationale de Philosophie des Sciences [= IUPS, International Union of Philosophy of Science; = DMLPS, Division of Mathematical Logic and Philosophy of Science of the IUHSP]

UNESCO – United Nations Educational Scientific and Cultural Organisations

Union – Union internationale de Mathématique

UvA – Universiteit van Amsterdam [formerly Gemeente Universiteit]

Verslagen – Verslagen van de KNAW

WG – Wiskundig Genootschap [now KWG]

ZWO – Nederlandse Organisatie voor Zuiver-Wetenschappelijk Onderzoek [now NWO]

3.3 Biographical summaries

Adama van Scheltema, Carel Steven 1877–1924. Leading Dutch socialist-poet. Was Brouwer’s closest friend since his student days. Gave up his medicine study to turn to poetry and literature. Greatly influenced Brouwer’s position with respect to society and the world.

Adrian, Edgar Douglas 1889–1977. Studied medicine in Cambridge (Trinity College). PhD - 1915. 1929 - Professor of physiology at Cambridge. 1952 - Master of Trinity College. 1932 - Nobel Prize for his research on neurons. 1950–1955 - president of the Royal Society.

Akker, R. van den Bachelor student in mathematics at the UvA in 1940.

Alexandrov, Pavel (Paul) Sergeevich 1896–1982. 1913 - Study at Moscow University. Teachers Egorov and Luzin. Turned to topology with his friend Urysohn (1920); 1921 and 1923 - Göttingen . Supported by Noether, Hilbert and Courant. 1924 - visits Hausdorff in Bonn and Brouwer in Blaricum. 1925 - took part in the “Amsterdam topological school”; 1927/28 at Princeton together with Hopf. Alexandrov-Hopf’s “Topologie” became the prime source for the subject (1934). 1929 - full professor in Moscow. Close friend of Kolmogorov.

Anrooy, Peter van 1879–1954. Dutch composer, director of the Residentie Orchestra in The Hague. Influential pedagogue.

- Arkel, Cornelia G. van** 1902–1980. Professor of pharmacology; in 1949 chairman of the Faculty of Mathematics and Physics at the UvA.
- Aten, Adriaan Hendrik Willem** 1877–1950. 1896–1904 - Study at the UvA; 1904 - PhD with Bakhuis Roozeboom. 1919–1949 - Chemistry professor at the UvA.
- Baire, René-Louis** 1874–1932. Student of the École Normale Supérieure. As a student created the Baire hierarchy. 1899 - PhD, thesis on discontinuous functions. Suffered from poor health and published little. 1901 - ‘Maître de conférence’ at Montpellier. 1905 - at Faculty of Science at Dijon; 1907 - professor of analysis. 1922 - Member of Académie des Sciences. Published textbooks on irrational numbers and on analysis. He moved away from the intuitive idea of continuity of functions, accepting that a theory of infinite sets was fundamental for rigorous real analysis.
- Barendse, Bernardus Alphonsus Maria** 1906–1977. Catholic Priest of the Dominican order. Barendse studied philosophy at the ‘filosoficum’ of his order in Zwolle and in Doornik. After teaching at the filosoficum for several years, he was appointed professor of philosophy at the UvA in 1951, teaching mainly ‘neo-thomism’.
- Bastin, E.W.** Holds degrees in both physics and mathematics. He won an Isaac Newton studentship to Cambridge University, and for a time was Visiting Fellow at Stanford University, California. Bastin’s interests are in physics, mathematics, and parapsychology. He attempted to apply Brouwer’s concept of a spread to physics.
- Baudet, Ernest Henri Philippe (Han)** 1919–1998. Dutch historian, studied at Leyden University. In 1956 he was appointed professor of economic and social history at Groningen University. Son of Pierre Joseph Henry Baudet (1891–1921) of the conjecture of Baudet.
- Bayer, Raymond** 1898–1960. University of Paris, Faculty of Literature. Around 1950 Bayer was Director of the ‘Institut International de Philosophie’.
- Belinfante, Maurits Joost** 1896–1944. Student of Brouwer; 1921 - graduation, Brouwer’s assistant. 1923 - PhD; dissertation *On infinite series*, Privaatdo-cent at the UvA. Dismissed as Jew in 1940; he belonged to the group of Portuguese Jews that were for some time excepted from deportation. Eventually deported via Westerbork to Theresienstadt, died in Auschwitz (14.10.1944).
- Bernstein, Felix** 1878–1956. Studied with Cantor at Halle and with Hilbert and Klein at Göttingen; Göttingen PhD on set theory. 1907–1934 - taught at Göttingen; 1921 professor of mathematics, founder of the Institute of Mathematical Statistics. Dismissed in 1934 while visiting the USA He stayed in the USA until his return to Göttingen in 1948. Bernstein is best known for his contributions to set theory (in particular the Cantor-Bernstein theorem). Published also on statistics, mathematical biology.
- Beth, H.J.E.** 1880 –1952. Studied mathematics at the UvA. 1910 - PhD with Korteweg. Taught mathematics at high schools; he was the director of various

high schools. He was a prolific author of a large number of books and papers. His books on the history of mathematics were generally admired.

Beth, Evert Willem 1908–1964. Son of H.J.E. Beth. Initially studied pharmacy at Utrecht University, then switched to mathematics. He graduated in 1934 and continued to study at Leyden and Brussels and graduated once more at Utrecht in philosophy and psychology. 1935 - PhD with J.C. Franken *Reason and intuition in mathematics*. Subsequently he was a high school teacher of mathematics and physics; 1946 - extraordinary professor of logic and its history and of philosophy of science at the UvA; 1948 - full professor. 1952 - visiting professor at Berkeley (1952), 1957 at Johns Hopkins. 1964 - honorary doctorate at the University of Gent. He also participated in the ‘Signific Circle’. Together with Brouwer and Heyting, he was an editor of the series *Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*. Known for his semantic tableaux and Beth models. His definability theorem was an important contribution to model theory.

Bieberbach, Ludwig G.E.M. 1886–1982. Study at Heidelberg and Göttingen. 1910 - PhD with Klein—*Zur Theorie der automorphen Funktionen*, 1911 - Habilitation: groups of Euclidean motions - an important step towards the solution of Hilbert’s eighteenth problem. He was a professor of mathematics in Basel, Frankfurt am Main and Berlin (1921). Bieberbach contributed to geometry and function theory and he was well known as an excellent teacher and PhD supervisor. Together with Schur he published in 1928 *Über die Minkowskische Reduktionstheorie der positiven quadratischen Formen*. He has been severely criticized for his active participation in the Nazi movement before and during World War II.

Birkhoff, Georg David 1884–1944. American mathematician. Birkhoff studied at Chicago and at Harvard; 1907 - PhD—thesis *Asymptotic Properties of Certain Ordinary Differential Equations with Applications to Boundary Value and Expansion Problems*. 1911 - professor at Princeton, 1912 - professor at Harvard. His main contributions are in the field of mechanics and ergodic theory, but he also did important work on pure mathematics (e.g. on the four color theorem), on the foundations of relativity and quantum theory and on ‘philosophy and science’. Solved Poincaré’s last problem.

Blaschke, Wilhelm 1885–1962. Study in Graz; PhD at the university of Vienna in 1908, after which he spent semesters in Pisa with Bianchi and in Göttingen with Klein, Hilbert and Runge. 1910 - Habilitation with Study, Bonn. Next he worked with Engel at Greifswald. He held positions in Prague (1913), in Leipzig (1915) where he published *Kreis und Kugel*; 1917 - full professor in Königsberg (now Kaliningrad). After a brief spell at Tübingen, he accepted a position at Hamburg in 1919. Visiting professor at John Hopkins University, Chicago, Istanbul and at the Humboldt University of Berlin. Prominent in the German Mathematical Society. Main research was on various aspects of geometry. He published *Vorlesungen über Differentialgeometrie*. Also active in topology.

- Blumenthal, Otto** 1876–1944. Studied mathematics in Göttingen from 1894 until 1898; 1901 - Habilitation with Hilbert. Privatdocent at Göttingen until 1905. He was a function theorist, with a strong penchant for applications. 1905 - professor at the Technische Hochschule in Aachen and editor of the *Mathematische Annalen*; 1924 - editor of the *Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*. 1933 - discharged. Blumenthal moved to the Netherlands in 1939; was eventually deported and died in the Theresienstadt.
- Boeke, Hendrik Enno** 1881 - 1918) professor in mineralogy in Frankfurt, author of ‘*Grundlagen der physikalisch-chemischen Petrographie*’. He may have been a fellow student of Brouwer.
- Bockwinkel, H.B.A.** 1881–1960. 1919 - lecturer of mathematics at Utrecht University. Had an interest in constructive mathematics.
- Boer, J. de** 1911–2010. Theoretical physicist. Secretary of the Faculty of Mathematics and Physics in 1948.
- Bohr, Harald** 1887–1951. Younger brother of the physicist Niels Bohr. 1904 - Study at University of Copenhagen. He was an excellent soccer player, member of the Danish national team. 1915 - professor of mathematics at the Polytechnic Institute in Copenhagen, 1930 - professor of mathematics at the University of Copenhagen. Research: Dirichlet series and applications to the theory of numbers. Collaboration with Landau on the Riemann zeta function. From 1923 to 1926 research on ‘almost periodic functions’, connected with his interest in representation by Dirichlet series.
- Bolk, Louis** 1866–1930. Dutch biologist and anatomist. 1898 - professor of medicine at the UvA. Founder of the New Dutch Anatomic School. He also did anthropological research. Around 1923 he was General Secretary of the Dutch ‘Royal Academy of Science’.
- Bolland, Gerardus J.P.J.** 1854–1922. Dutch philosopher, Hegel expert; autodidact. Anti-catholic and anti-socialist. He started as an elementary school teacher. 1896 - professor at Leyden University. His main contribution is the revival in the Netherlands of the interest in philosophy in general and in Hegel in particular.
- Bolza, Oskar** 1857–1942. Bolza studied at the University of Berlin, originally languages, then physics and finally in 1878 mathematics, studied at Strasbourg, Göttingen and Berlin. 1886 PhD with Klein. 1889 - emigration to the USA—Johns Hopkins and Clark University; 1892 - Chicago. 1910 - Return to Freiburg.
- Borel, Félix Édouard Justin Émile** 1871–1956. Study: École Normale Supérieure. 1893 - professor at the University of Lille; 1896 - professor at the École Normale Supérieure; 1909, a personal special chair at the Sorbonne. 1910 - Director of the École Normale Supérieure; 1921 - member of Académie des Sciences, president in 1934. Borel created a theory of measure for point sets, along with Baire and Lebesgue. He published on game theory, on relativity, on function theory and, in 1946, on the paradoxes of infinity. Was

of constructive inclination (pre- or semi-intuitionist). He was also politically active.

Born, Max 1882–1970. 1901 - Study: Breslau, 1902 - Heidelberg, 1903 - Zurich elliptic functions with Hurwitz. In Göttingen 1905 - Hilbert's assistant. 1907 - PhD on elastic stability. Born returned to Breslau after a spell in Cambridge. Reading Einstein's 1905 paper on relativity he immediately decided to combine the ideas of Einstein and Minkowski. 1912 - back in Göttingen, worked with Von Kármán on lattice dynamics. 1914 - joined Planck in Berlin. Friendship with Einstein. 1919 - position in Frankfurt; 1921 - return to Göttingen as Director of the Physical Institute. 1933 - left Germany and accepted the post of Stokes lecturer at Cambridge; 1936 - Tait professor at Edinburgh. 1953 - return to Germany; 1954 - Nobel Prize.

Bosman, H.L. Secretary of the editorial staff of the South-African journal *Tydskrif vir Wetenskap en Kuns*; *Orgaan van die Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns* in Pretoria.

Bottema, Oene 1901–1992. Study at Groningen University; doctorate with W. van der Woude at Leyden University. Teacher on secondary schools until 1941, when he was appointed professor of mathematics and mechanics at the Technical University Delft. He was an ingenious geometer.

Braithwaite, Richard Bevan 1900–1990. Braithwaite studied mathematics and physics at the University of Cambridge, before switching to philosophy. In 1924 he became Fellow of the University. Later he was appointed professor of moral philosophy at Cambridge.

Breda, Herman Leo van 1911–1974. Belgian Franciscan philosopher and founder of the Husserl archives in Leuven. Van Breda belonged to the Franciscan order, and in 1941 he was awarded his doctorate at the Leuven Institute of Philosophy for a dissertation on the phenomenological reduction with Husserl. He remained teaching at the institute for the rest of his career, working on the Husserl archives as his lifework. Thanks to his efforts, the Husserl archives survived the Second World War.

Broglie, Louis Victor Pierre Raymond duc de 1892–1987. Studied initially history and literature at the Sorbonne, switching later to mathematics and theoretical physics. His studies were interrupted by World War I, during which he served in the French army. 1924 - PhD *Recherches sur la théorie des quanta*, in which he put forward his idea of electron waves and the particle-wave duality, based on the work of Einstein and Planck. After the experimental confirmation of particle waves in 1927, he was awarded the Nobel Prize in 1929. 1928 - professor of theoretical physics at the Sorbonne. He published on the Dirac theory of the electron, on electron spin and on the philosophical implications of modern physics.

Brouwer, Egbertus Luitzen 1854–1947. Father of L.E.J. Brouwer, headmaster in Overschie (now Rotterdam), Medemblik and Haarlem.

Brouwer, Hendrik Albertus (Aldert) 1886–1973. Brother of L.E.J. Brouwer; studied geology at Delft technical university. 1911–1917 - research in Dutch

Indies (now Indonesia). 1917 - Professor in Delft, 1928 - geology professor at UvA.

Brouwer, Luitzen Egbertus Jan 1881–1966. 1897 - Study at the University of Amsterdam. 1907 - PhD with Korteweg; dissertation *On the Foundations of Mathematics* (Over de grondslagen der wiskunde). As a student he published on four-dimensional rotations and potential theory. From 1909 research in topology. Breakthrough in 1910, 1911- invariance of dimension, domain. Father of the new topology. 1912 - Extraordinary professor at the UvA; 1914 - full professor. Inaugural address *Intuitionism and Formalism*; 1918 mature intuitionistic program with choice sequences. 1924- fan theorem, continuity theorem. During the 1920s he was involved in the foundational conflict with Hilbert, briefly joined by Hermann Weyl.

Brouwer-de Holl, Reinharda Bernardina Frederica Elizabeth (Lize) 1870–1959. L.E.J. Brouwer's wife (married 1904). Studied pharmacy; was in charge of the pharmacy in Amsterdam.

Bruijn, Nicolaas Govert de 1918–. Study at Leyden University; 1943 - PhD with Koksma (Free University, Amsterdam), thesis *Modular forms in several variables*. 1946 - professor at Technical University Delft, 1952 - at UvA; 1960–1984 at the Technological University in Eindhoven. He was also visiting professor at Göttingen, Paris, California and Tel Aviv. Best known for his work in analysis, combinatorics, and logical type theory (AUTOMATH).

Bruins, Evert Marie 1909–1990. Mathematician and physicist, 1928 - PhD with Clay for a thesis on cosmic radiation. Succeeded Freudenthal in 1941, after the Jewish staff members were dismissed. 1943 - lecturer of mathematics (real analysis). His refusal to make place for Freudenthal after the war, left bad feelings. Became historian of mathematics (specialist Babylonian mathematics).

Bruijns-Oosterbaan, Cor Wife of the mathematician E.M. Bruijns.

Bruijsten, J. Dutch physicist, who approached physics from a topological point of view.

Buber, Martin 1878–1965. Austrian born Jewish philosopher of religion. He studied at Vienna, Leipzig, Berlin and Zurich. He defended his own version of Zionism, which was not directly aimed at the foundation of a Jewish state and which promoted solidarity with the Arabs in general and those in Palestine in particular. 1938 Buber - professor at Hebrew University of Jerusalem. He translated chassidic texts as well as the Old Testament.

Burgers, Johannes Martinus 1895–1981. Dutch theoretical physicist. 1918 - professor of applied mechanics at Delft Technical University. He contributed to Bohr's old atomic theory. 1955 - professor of physics in Washington, later in Maryland. His main area of research was hydrodynamics and plasma physics. Thanks to him Blumenthal found a place in Delft.

Cairns, Stewart Scott 1904–1982. American mathematician, 1931 - PhD at Harvard. Pre-empted Brouwer's triangulation result. 1952 - professor of

mathematics and later Head of the Department of Mathematics of the University of Illinois.

Carathéodory, Constantin 1873–1950. Carathéodory was of Greek descent. He started his studies in Belgium. He worked as a military engineer in Egypt, subsequently entered in 1900 the University of Berlin. In 1902 he moved to Göttingen where he worked on the calculus of variations. 1904 PhD with Minkowski; 1905 - Habilitation *Über die starken Maxima und Minima bei einfachen Integralen* at Göttingen; subsequently Privatdocent there. After a year at Bonn, professor at Hanover Technical University and in 1910 in Breslau. 1913 - professor at Göttingen. 1916 - Professor at Berlin university; 1920 - at Athens. He helped to found the Greek University at Smyrna. Returned to Athens after the Turkish invasion of Smyrna (Izmir). 1924 - professor at Munich University. He taught in the United States (1928). His main contributions are in the field of calculus of variations, measure theory of point sets, theory of functions of a real variable.

Carnap, Rudolf 1891–1970. Studied physics, mathematics and philosophy at Jena (with Frege) and Freiburg. Studied relativity with Einstein in Berlin. 1921 - PhD with Bruno Bauch *Der Raum* (Space). 1923 - Carnap joined the Vienna Circle. 1925 - Assistant professor at the University of Vienna. 1928 - publication *The Logical Structure of the World and Pseudo Problems in Philosophy*. In 1929 Carnap met Tarski, moved towards mathematical logic. 1931 - professor of natural philosophy in Prague; publication of *The Logical Syntax of Language* (1934). 1935 - emigration to the US. 1936–1952 - professor at the University of Chicago; visiting professor at Harvard. 1954 - professor at UCLA, after a visit at the Institute for Advanced Study in Princeton.

Cartan, Henri Paul 1904–2008. Son of the mathematician Elie Cartan; studied at the École Normale Supérieure. 1928 - PhD with Paul Montel. He worked on analytic functions of one and of more complex variables, in cooperation with Peter Thullen. 1931 - professor at University of Strasbourg. He was influential in the Bourbaki group. 1940 - professor at the Sorbonne. Also research in algebraic topology and potential theory.

Cauwelaert, Frans van 1880–1961. Belgian Catholic statesman, studied philosophy at Leuven, Leipzig and Munich. From 1907 to 1910 professor of psychology at Fribourg University. After that he studied law and became lawyer in Antwerp. As a politician he was also active in the Flemish movement and in making the University of Gent Flemish. He became mayor of Antwerp and later Minister for Economic Affairs of Belgium.

Chatelaux, P.J.L. de Secretary of the Dutch Math. Soc.

Châtelet, A 1883–1960. Study at École Normale Supérieure ; 1913 - PhD. 1945 - professor of mathematics and logic at the University of Paris. Dean of the faculty. Went into politics after retirement.

Church, Alonzo 1903–1995. Studied mathematics at Princeton University; doctorate 1927 with Veblen. Visited Göttingen and Amsterdam, 1921 - assistant

professor of mathematics at Princeton, where Kleene was one of his students. Full professor 1947. 1967 - moved from Princeton to UCLA where he worked until 1990. Major contributions in mathematical logic, recursion theory and theoretical computer science. Created the lambda-calculus in 1932. Best known for ‘Church’s Theorem’: the undecidability of first order logic, and for ‘Church Thesis’, “computable = recursive”. Author of the influential *Introduction to Mathematical Logic* (1956).

Claparède, Édouard 1873–1940. Swiss psychologist; studied originally biology and zoology, later switched to medicine; doctorate in 1897. 1904 - director of a laboratory of psychology at the University of Geneva and professor of psychology, specializing in infantile psychology and teaching. Founded in 1912 the Institute J.J. Rousseau, a school for the science of education.

Clay, Jacob 1882–1955. Dutch physicist and philosopher, known for his research on cosmic rays. He started his career in philosophy as a Bolland adept. Study at Leyden University with Kamerlingh Onnes and Lorentz. 1908 - PhD on low temperature physics. He published on philosophy and physics. Clay was a teacher in Leyden and Delft, lecturer at Delft Technical University. Professor at the Technical University of Bandung (then Dutch East Indies, now Indonesia). 1929 - professor of physics at the UvA. After World War II he served as Dean of the Faculty of Mathematics and Physics and President of the Physics Section of the Royal Dutch Academy of Science.

Combebiac, Gaston 1862–1912. French mathematician and captain of military engineering (Chef de Batallion du Génie). 1902 - PhD. He published during the first decades of the twentieth century.

Corput, Johannes Gualtherus van der 1890–1975. 1908–1914 - Study at Leyden University. Taught mathematics at secondary schools. 1919 - PhD at Leyden. Worked at Göttingen with Landau; 1920–1922 - Denjoy’s assistant at Utrecht University. 1922–1923 - professor at Fribourg (Switzerland). 1923 - professor of mathematics at Groningen University, 1946 - 1953 at the UvA. After 1953 he held various positions in the United States, to return to the Netherlands after retirement. Best known for his number theory. Van der Corput was the first director of the Mathematical Center in Amsterdam (1946–1953).

Courant, Richard 1888–1972. 1905 - Study at University of Breslau. 1907 - moved via Zurich to Göttingen to continue his studies with Hilbert and Minkowski. 1908 - Hilbert’s assistant; 1910 - doctorate with Hilbert. Lecturer at Göttingen after Habilitation (1912). Served in the army in the first World War, returned to Göttingen as a Privatdocent. Professor in Münster (1920) subsequently in Göttingen. He founded the Mathematics Institute (1922). With Hilbert he wrote the influential *Methoden der mathematischen Physik* 1924 (Methods of Mathematical Physics, 1953); his *Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung* 1928 (Differential and Integral Calculus) became a standard text on the subject. 1933 - emigration, ousted by the nazis, first to Cambridge, subsequently to New York. He founded an ap-

plied mathematics research center, based on the Göttingen model, now the Courant Institute.

Coxeter, Harold Scott MacDonald 1907–2003. Study at University of Cambridge; 1931 - PhD with H.F. Baker. He spent two years at Princeton with Veblen (1932); 1936 - professor at the University of Toronto. Coxeter remained in Toronto for the rest of his life. He was geometry incarnate, with a great sense of beauty. Author of a large number of wonderful books, e.g. *The real projective plane* (1955), *Introduction to geometry* (1961) and *Non-Euclidean geometry* (1965).

Cuénot, Lucien 1866–1951. French biologist and geneticist. Brouwer offered him the Honorary membership of the ‘Institut International des Sciences Théoriques’.

Dantzig, David van 1900–1959. Van Dantzig wrote his first mathematical paper at the age of thirteen, when in secondary school. Shortly after commencing to study chemistry, he was forced to give up the academic studies and to find a job in order to support his family. He taught himself enough mathematics to pass the required state examinations. After his master’s degree Schouten appointed him as an assistant in 1927 at Delft Technical University. 1932 - PhD with Van der Waerden at Groningen University, thesis *Studies on topological algebra*, and appointed lecturer at Delft. 1938 - Extraordinary professor; 1940 - full professor. After the Germans occupied the Netherlands, Van Dantzig, being Jewish, was dismissed. 1946 - professor at the UvA. He was cofounder of the Mathematisch Centrum. Van Dantzig studied differential geometry, electromagnetism and thermodynamics; his main topic of research was topological algebra. He worked on metrization of groups, rings and fields. After the war his main topics were statistics and probability.

Davin, D. Editor of the Clarendon Press in Oxford.

Deelman, H. T. 1892–1965. Professor of medicine at the UvA. He was one of the wartime rectors of the UvA.

Delorme, Suzanne Active in the Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie at Paris.

Denjoy, Arnaud 1884–1974. Study at the École Normale Supérieure with Borel, Painlevé and Picard, 1902. 1909 - PhD thesis, entitled *Sur les Produits canoniques de l’ordre infini*. 1910 - appointed ‘maître de conférence’ at the university of Montpellier. 1917 - professor at Utrecht University; 1922 - professor in Paris. In his work Denjoy used topological and metrical methods to attack problems in real analysis. He was a member of the Académie des Sciences and vice-president of the International Mathematical Union.

Destouches, Jean-Louis 1909–1980. Studied mathematics with Fréchet and Borel, and Physics with Perrin, Marie Curie, Irène and Frédéric Joliot-Curie and De Broglie at the Faculty of Science in Paris. 1933 - doctorate with De Broglie. 1937 - 1941, work on the foundations of quantum theory. ‘Maître de Conférence’ - technical aspects of physics, as well as logic, methodology and epistemology of science. 1949 - professor.

- Dijksterhuis, Eduard Jan** 1892–1965. Dutch historian of science; studied at Utrecht University. 1918 - doctorate. 1953 - extraordinary professor, 1960 - full professor in history of mathematics and science at Utrecht University. 1955 to 1960 - also extraordinary professor at Leyden University. Active in the pedagogy of mathematics. After 1950 he rose to international fame with his *The mechanization of the world picture* (Dutch, 1950, English 1961). He initiated the publication of Simon Stevin's Selected works (1955).
- Dingle, H.** 1890–1978. Astronomer, 1938 professor of Natural Philosophy at Imperial College; 1946 - professor of history and philosophy of science at University College, London. Known for his opposition to Albert Einstein's special theory of relativity and the subsequent controversy.
- Dingler, Hugo Albert Emil Hermann** 1881–1954. Studied mathematics and physics at Erlangen, Munich and Göttingen. 1906 - PhD, 1912 - Habilitation at the University of Munich. 1920 - 1932 professor at Munich. 1932–1934 at Darmstadt. 1934 - return to Munich. Scientific interest mainly in the field of the foundations of science. He propagated the Erlanger constructivism.
- Dockx, S.I.** 1901–1985. Belgian Dominican priest, theologian and philosopher. Studied at the universities of Gent and Leuven. After graduation, he continued studies in physics and mathematics at the universities of Leuven and Liège, while at the same time teaching at Leuven. 1938 - PhD on theology in Fribourg. After teaching at Warsaw, return to Belgium - professor of logic, metaphysics, philosophy of science and cosmology at the Collège Philosophique Dominicain à Gent and professor of theology at Leuven. Founder of the IIST, the Institut International des Sciences Théoriques.
- Doetsch, Gustav** 1892–1977. 1911–1914 - Study mathematics, physics and philosophy at Göttingen, Munich and Berlin. 1920 - PhD with Landau. 1921 - Habilitation at the Technical University of Hanover. He taught at Halle and at Stuttgart. 1922 publication of a famous paper about the applicability of mathematics to natural science. He collaborated with Felix Bernstein on a modern version of Laplace transforms. 1924 joined the peace movement. 1931 - professor at Freiburg and until 1936 he supported the Nazi policy towards Jewish mathematicians. After 1936 he led a rather isolated life in Freiburg. During World War II he joined the German Air Force; after the war he returned to Freiburg, where he was suspended until 1951; then taught until his retirement in 1961.
- Donder, Théophile Ernest de** 1872–1957. Belgian mathematician and physicist; 1899 - PhD in physics at the University of Brussels. 1911 - professor of mathematical physics at that university. In the 1920s De Donder supported the relativistic ideas of Einstein. His research included relativity, electromagnetism, wave mechanics, thermodynamics and calculus of variations. 1929 - member of the Académie Royale de Belgique.
- Dopp, Joseph** Professor of logic at the University of Leuven. One of the founders (together with Robert Feys and others) of the 'Centre National de Recherche Logique' (1921).

Dresden, Arnold 1882–1954. American mathematician of Dutch origin. Studied in Amsterdam and Chicago. 1909 - PhD at the University of Chicago with Oskar Bolza. 1909–1927 Assistant professor at the University of Wisconsin. 1927 professor of mathematics at Swarthmore College (Pa). He translated into English Brouwer's inaugural lecture (1912) - published in the Bulletin of the American Mathematical Society (1914).

Dubislav, Walter 1895–1937. Studied mathematics (with Hilbert) and philosophy. 1928 - 'Privatdocent' of philosophy of mathematics at the Technical University of Berlin; 1931 - extraordinary professor. He was co-founder of the 'Berliner Gesellschaft für Empirische Philosophie'. 1936 moved to Prague. Dubislav's main work was on the logical and scientific foundation of mathematics and physics.

Dubois, Marie Eugène François Thomas 1858–1940. Dutch anatomist, geologist and ontologist. 1887 - military doctor in Sumatra and Java. Discovered the 'pithecanthropus erectus' in Java. 1898 - professor of geology at the UvA. Important research on the Dutch dunes as the storage of drinking water.

Duchateau, M. General Secretary of the AIPS.

Duparc, Herman Johan Arie 1918–2002. Studied mathematics and physics at the UvA; 1953 - doctorate with Van der Corput, *Divisibility properties of recurring sequences*. He worked on recursion in numerical mathematics. Professor of pure and applied mathematics at the Technical University of Delft, 1956 - 1984. He also showed great interest in the history of technology, especially trams and trains, on which topics he wrote and published several articles.

Eeden, Frederik Willem van 1860–1932. Dutch poet, essayist and playwright. Founder of the community 'Walden'. Active in the 'Signific Movement' with Brouwer, Mannoury and Jacob Israel de Haan. Also PhD in medicine in Amsterdam; first psychiatrist in Holland.

Eeden-Everts, Geertruida Woutrina van Second wife of the Dutch author Frederik van Eeden.

Ehrenfest, Paul 1880–1933. 1890–1899 attended the Akademisches Gymnasium in Vienna. Followed by study at the Technische Hochschule in Vienna with Boltzmann. 1901 - study with Hilbert, Klein and Zermelo. 1904 - PhD in Vienna with Boltzmann for a thesis on classical mechanics. 1907 - moved with his Russian wife Tatyana Alexeyevna Afanasyeva to St Petersburg. In 1911 he published a paper on quantum theory in the *Annalen der Physik*. 1912 - professor at Leyden. He published many important papers on quantum theory and had long discussions about quantum theory both with Bohr and Einstein. He took his own life.

Ehrenhaft, Felix 1879–1952. Austrian physicist. 1903 - PhD at the University of Vienna. He worked on observations and measurements of the Brownian motion. He came into conflict with Millikan about the measurement of the

elementary electric charge. He was a fearless independent thinker. He diverged more and more from the mainstream of physics. 1920 - professor of experimental physics at Vienna. 1938 - emigration to England and USA; 1946 - return to Vienna.

Eijsinga, Jhr C. van Administrator of the St. Jobs foundation, awarded a grant to L.E.J. Brouwer.

Einstein, Albert 1879–1955. 1896–1900 - Study at the ETH in Zürich. Failing to obtain a position at the ETH, he taught at schools; 1902–1909 - position at the patent office in Bern. 1906 - PhD with Grossmann at the University of Zürich. 1908 - Privatdocent in Bern. 1911 - assistant professor in Zürich and full professor at the German University in Prague. 1912 - professor at the ETH. 1915 - director of the Kaiser Wilhelm Institute for Physics at Berlin. There were unsuccessful attempts to get Einstein to Holland. 1920 - 1946 extraordinary professor in Leyden. He visited Holland regularly. During his visit in 1918 to the KNAW Brouwer met him for the first time. His paper on special relativity of 1905 (together with his other papers) made him instantaneously famous. 1921 - Nobel Prize for Physics for his work on photoelectric effect. From 1933 on Einstein was at the Institute for Advanced Study at Princeton.

Emmet, Dorothy 1904–2000. Studied at Oxford University. 1932 - lecturer in philosophy at Armstrong College, Newcastle-upon-Tyne (now the University of Newcastle). 1938 - lecturer in the philosophy of religion at Manchester University 1946 - Sir Samuel Hall professor of philosophy. In 1966 she resigned and moved to Cambridge.

Engel, Friedrich 1861–1941. 1879 - Study at the universities of Leipzig and Berlin. 1883 - PhD in Leipzig with Adolph Mayer. Studied then with Klein, and at Klein's suggestion he worked between 1884 and 1885 with Lie in Christiania. 1885 - Habilitation (Leipzig) and lecturer at Leipzig. The next year Lie was appointed at Leipzig and the collaboration between the two continued. 1889 - assistant professor. 1904 - professor at Greifswald; 1913 at Giessen where he remained for the rest of his career. His collaboration with Lie led to the publication, between 1888 and 1893, of the *Theorie der Transformationsgruppen*. Later Engel published Lie's collected works.

Engelfriet, Johannes 1908–1981. Professor in actuarial science at UvA (1948).

Ernst, Helen 1904–1948. German artist. She studied from 1921 to 1924 at Berlin art academies. 1931- member of the KPD, the German communist party, and of the Association of Revolutionary Visual Artists of Germany. When the Nazi's came to power, she was several times arrested and released, and in 1934 she moved to the Netherlands where she was taken care of by Brouwer. Soon she was active in the Dutch communist movement, in artistic circles and as a teacher at the New Academy in Amsterdam with the Dutch painter Paul Citroen. In 1939 she lost her German citizenship and after the German occupation of the Netherlands she was deported to Germany, but survived

the German concentration camps. After the war she settled in Schwerin (East Germany) and was rehabilitated in 1948. She died of tuberculosis, due to hardship suffered in the concentration camps.

Esenin-Volpin, Alexander Sergeyevich 1924–. Russian-American mathematician and, during his Russian years, a dissident, political prisoner and poet. 1946 graduation from Moscow State University. After that he was imprisoned and exiled several times for psychiatric and other reasons. In 1953, after the death of Stalin, he was granted amnesty. He became known in mathematical circles for his ultra-finitism and ultra-intuitionism. In 1972 he emigrated to the United States and worked at Boston University.

Euwe, Machgielis (Max) 1901–1981. Studied mathematics at the UvA. 1926 - doctorate with Weitzenböck and Hendrik de Vries. He taught mathematics at several high schools, but his main interest was in chess. He was world champion from 1935 to 1937. 1954 - professor of cybernetics; 1957 - director of the Netherlands Automatic Data Processing Research Center; 1964 - professor of automatic information processing in Rotterdam, same year in Tilburg. 1971 retirement and appointment as president of the FIDE, the international chess federation. 1976 - professor in cybernetics at the University of Maastricht in Luxemburg.

Evans, B. Ifor Professor at, and Provost of, University College, London.

Ewing, Alfred Cyril 1899–1973. British philosopher and educator. He was a representative of the Neo-Realist school of thought. Ewing was professor of philosophy at the University of Cambridge and Secretary of the Board of the Faculty of Moral Science.

Feigl, Georg 1890 –1945. 1909 - Study mathematics and physics at the University of Jena. 1919 - PhD (Conformal mappings) with Koebe in Jena. 1919 - assistant of Erhard Schmidt in Berlin, turned to topology under his influence. 1925 - editor of the *Jahrbuch über Fortschritte der Mathematik*; 1933-35 extraordinary professor at Breslau University, 1935 - full professor of mathematics. 1941 Feigl member of Executive Committee of the German Mathematical Society, but strongly opposed the Nazi's. He did not survive the war due to lack of medication during the final stage of the war. His work was mainly on geometry, in particular its foundations, and on topology, style Brouwer-Hopf. Through him the modern approach of Klein and Hilbert was introduced into universities and even into secondary schools.

Février, Paulette French logician. Published on intuitionistic geometry.

Feys, Robert 1889–1961. Professor of logic at the University of Leuven and one of the founders of the 'Centre National de Recherche Logique' (1921). Co-authored with Curry an influential book on Combinatory Logic.

Fiala, F. Professor of philosophy and mathematics at the University of Neuchâtel.

Fields, John Charles 1863–1932. 1880 - Study at University of Toronto. 1897 - PhD at John Hopkins. 1889 - professor of mathematics at Allegheny College. Studied subsequently in Paris, Göttingen and Berlin with Fuchs, Weierstrass,

Planck and others. In particular close friend of Mittag Leffler. 1902 - lecturer at the University of Toronto, 1914 - full professor. His main research was on algebraic functions. Fields name lives on in the international medal for mathematical distinction which he founded and funded.

Florin, H. Florin was secretary of the faculty of science of the University of Leuven (Belgium).

Fokker, Anthony Herman Gerard 1890–1939. Dutch aircraft builder, born on Java; studied in Mainz and constructed his first aircraft in 1910, the Spin (the Spider). In 1912 he settled in Berlin as aircraft constructor and during World War I he designed and built fighter aircraft for the German Air Force. In 1919 he returned to the Netherlands and started a factory for the construction of civil aircraft which was very successful and lasted until the late nineties of the twentieth century.

Fraenkel, Adolph Abraham Halevi 1891–1965. Studied at Munich, Marburg, Berlin and Breslau. 1916 - lecturer at Marburg, 1922 - professor. 1928 professor at the University of Kiel. 1929 professor at the Hebrew University of Jerusalem. He spent the rest of his career in Jerusalem. Fraenkel became Dean of the Faculty and eventually Rector of the University. He is best known for his work on set theory; his first major work on that topic was *Einleitung in die Mengenlehre* (1919). He made two attempts to put set theory into an axiomatic setting to avoid the paradoxes. He improved the Zermelo axiom system, and showed the independence of the Axiom of Choice within Zermelo's system with ur-elements. In 1922 his axiom system was modified by Skolem to what is now known ZFC. Fraenkel also published on the history of mathematics.

Fraïssé, Roland 1920–2008. Studied mathematics at the University of Algiers during the 1950s. 1953 - doctorate (Paris) Known for the Ehrenfeucht - Fraïssé games.

Franck, James 1882–1964. German physicist, studied chemistry at Heidelberg for one year and then physics at the University of Berlin. 1906 - PhD with Warburg; after a brief period in Frankfurt a/M, assistant to Heinrich Rubens in Berlin. 1920 - Professor of Experimental Physics at Göttingen, close co-operation with Max Born. 1933 - resigned from Göttingen after a strong protest against racial laws, and moved to Johns Hopkins University in Baltimore; 1938 - University of Chicago. 1925 - Nobel prize for physics jointly with Hertz. He advocated in 1945 an open demonstration of the power of the atomic bomb, before using it against Japan.

Fraser, Winnifred G. Member of the New Atlantis group, connected with Mitri-novic.

Fréchet, Maurice René 1878–1973. 1906 - PhD thesis on metric spaces with Hadamard. 1910 - 1919 professor in Poitiers; 1920 - 1927 in Strasbourg; 1928 - 1949 in Paris. 1956 member of Académie des Sciences. His major contributions lie in the field of topology of point sets, functional analysis, and probability theory.

Freudenthal, Hans 1905–1990. 1923 - Study at University of Berlin. 1931 - PhD with Hopf on the theory of ends (topology). When 1927 Brouwer lectured in Berlin Freudenthal impressed him as a knowledgeable and original student. As a result Freudenthal was invited to become Brouwer's assistant. With Hurewicz he developed homotopy theory. He is known for his Suspension Theorem. He published on a remarkably wide range of topics, not only in mathematics. In 1940, when Holland was overrun he, as a Jew, was dismissed. His marriage to a non-jewish wife saved him from deportation. 1946 - professor of pure and applied mathematics at Utrecht University. He retired in 1975. In 1971 Freudenthal was the first director of the Institute for the Development of Education in Utrecht, which was founded by him. In 1991 it was renamed the 'Freudenthal Institute'. He was in the true sense of the word a universal mathematician and scholar.

Fricke, Karl Emmanuel Robert 1861–1930. Function theorist, known for his work on automorphic functions. 1894-1930 - professor at Technische Hochschule in Braunschweig. He published with Klein the famous *Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen*.

Garnier, R. French mathematician.

Gawehn, Irmgard 20.2.1900- ? Studied in Heidelberg. 1925 - PhD with Rosenthal. Studied philosophy and mathematics in Berlin. Assistant of Brouwer 1927-30. In psychiatric clinic from end thirties. Died after Second World War.

Geöne, W. de Hungarian mathematician.

Gerretsen, J.C.H. 1907–1983. 1939 - PhD with Schaake in Groningen. 1946 - professor at the Groningen University. Published on Complex Function Theory, Differential Geometry. He played a role in the Compositio conflict.

Giltay, H. Dutch philosopher.

Ginneken, Jacobus Joannes Antonius van 1877–1945. Dutch catholic linguist and philologist. 1907 - PhD at Leyden university. 1923 - professor at the Catholic University of Nijmegen. He applied the foundations of psychology to linguistics. He played a major role in the emancipation of the Catholics in the Netherlands. Together with Brouwer, Mannoury and Van Eeden he founded the Signific Circle. Under his influence Van Eeden and Brouwer's stepdaughter Louise converted to Catholicism.

Gneisse, K. German mathematician, Director of the gymnasium at Colmar in the Elsass.

Gogh, H.A. van Printer for the KNAW

Goldberg, Samuel I. 1923-2001. Professor of mathematics at the Wayne State University; 1959-1960 - research fellow at Harvard. 1960 - University of Illinois.

Gonseth, Ferdinand 1890–1975. Swiss mathematician, studied at the University of Bern and at the École Polytechnique Fédérale (ETH) in Zurich; 1915 -

privat docent; 1919 - 1929 mathematics teacher at the University of Bern. 1929 - 1960 - professor at ETH (foundations of geometry and philosophy of mathematics). Invited Brouwer in 1934 for the Geneva Lectures.

Griss, George François Cornelis 1898–1953. Dutch mathematician and philosopher, studied at the UvA. 1925 - dissertation on the theory of invariants with Weitzenböck in 1925. Mathematics teacher. Initiated negationless intuitionistic mathematics.

Groot, Adrianus Dingeman de 1914–2006. 1950–1965 - Professor applied psychology at UvA; 1950–1965 - Professor foundations and methodology of the social sciences. 1946 - influential research on the thinking of the chess player—*Thought and choice in chess* (1965). Author of the Forum Theory.

Groot, Johannes de 1914–1972. Study at Groningen University. 1942 - PhD with Schaake, *Topological Studies*. Taught at high schools; 1946 - Mathematical Center in Amsterdam. 1947 - lecturer at the UvA, 1948 - professor at the Technical University of Delft, 1952 - professor at the UvA. De Groot mainly worked on topology and on group theory. He is best known for his set-theoretic topology; he was the father of the school of that branch of topology in Holland.

Grosheide, Gerhardus Hendrik Adriaan 1909–1992. Grosheide studied mathematics at the Free University at Amsterdam. 1938 - lector, 1945 - professor of mathematics at the Free University.

Gross, Wilhelm 1886–1918. Austrian mathematician. Topology and differential geometry.

Gunning Wz, Johannes Hermanus 1859–1951. Influential Dutch educationalist and classicist; 1900 - ‘privaatdocent’ at the UvA and at Utrecht University. 1923 - extraordinary professor at Utrecht.

Gutkind, Erich 1877–1965. Deeply religious Jewish thinker from Berlin; author (under pseudonym Volker) of *Siderische Geburt–Seraphische Wanderung vom Tode der Welt zu Taufe der Tat*. (1910). He published with Van Eeden in 1911 *Welt-Eroberung durch Heldenliebe*. He was part of the failed initiative to form an international group of leading intellectuals, located at Forte dei Marmi (Italy). Emigrated to the USA in 1933.

Gutzmer, August 1860–1924. Studied in Berlin. 1893 - dissertation with Wangerin. Assistent Technische Hochschule Berlin 1894–1896. Privatdocent University of Halle, 1899, same year full professor in Jena. 1905 - professor of mathematics in Halle. Was an editor of the *Jahresbericht*.

Haalmeyer, B.P. Brouwer’s first PhD student (1917) - *Contributions to the theory of elementary surfaces*. Mathematics teacher. Authored with J.H. Schogt the first Dutch textbook on set theory.

Hadamard, Jaques Salomon 1865–1963. 1884 - Study at the École Normale Supérieure; 1892 - doctorate. 1893–1896 - professor in Bordeaux; 1897 - return to Paris. 1906 - president of the French mathematical society. 1909 -

professor at the Collège de France; 1912 - professor of analysis at the École Polytechnique; 1916 - member of the Académie des Sciences. He spent the war years (of WW II) in the USA and in the UK. A versatile mathematician, published on a wide variety of topics.

Haersolte, Baron W. van Dutch lawyer, who acted for ‘Brouwer in the Compositio conflict with the publisher Noordhoff.

Hahn, Hans 1879–1934. Studied at the Technische Hochschule Vienna. Also in Strasbourg, Munich and Göttingen. 1921 - professor of mathematics in Vienna. Hahn pioneered in the field of set theory, real functions, and functional analysis. He is best remembered for the Hahn-Banach theorem. Also active in the calculus of variations, following Weierstrass. During the 1920s Hahn was a member, together with Frank and Von Mises, of the Vienna Circle.

Hamel, Georg Karl Wilhelm 1877–1954. Studied at the Rheinisch-Westphälische Hochschule in Aachen. 1897 - Study at Berlin University where he attended lectures by Planck. 1900 - Study with Klein and Hilbert. 1901 - PhD with Hilbert *Über die Geometrien, in denen die Geraden die Kürzesten sind*, re Hilbert’s fourth problem. 1903 - Habilitation at the Technical University of Karlsruhe. 1905 - professor of mechanics at the German Technical University of Brün. 1912 - professor in Aachen; 1919 - at the Technical University of Charlottenburg in Berlin. Specialization: function theory, on mechanics (fluid dynamics) and on the foundations of mathematics.

Hardenberg, L. Lawyer in Amsterdam.

Hardy Godfrey Harold 1877–1947. 1896 - study – Trinity College, Cambridge. 1900 - Fellow of Trinity; 1911 - start collaboration with J.E. Littlewood, which lasted for 35 years. Recognised genius of Ramanujan. 1919 - Savilian professor of geometry in Oxford. 1928/9 - at Princeton. 1931 - return to Cambridge. Hardy’s main interests were in the area of Diophantine analysis, Riemann zeta functions and the distribution of primes. His only passion besides mathematics was cricket. Hardy was known for his eccentricities, famous for his book *A mathematicians apology*. Opposed the exclusion of Germany and Austria from the scientific community.

Härten, Hasso 1903–1989. German mathematician and ‘Privatgelehrter’.

Hasse, Helmut 1898–1979. Prominent number theorist. In 1917, while on navy duty in Kiel, Hasse attended lectures of Toeplitz at Kiel; 1918 - study in Göttingen. Took courses of Landau, Noether, Hilbert and Hecke. 1921 - PhD and Habilitation. 1922 - lecturer at the University of Kiel; 1925 - professor at Halle; 1930 at Marburg; 1934 - Weyl’s successor in Göttingen. There Hasse clashed with hard line Nazi functionaries within the Mathematics Institute. Application for membership of the Nazi party was refused. During the Second World War Hasse was in the navy; after the war he was at first barred from teaching. 1949 - professor at the Humboldt University in East-Berlin; 1950 - professor at the Hamburg University.

- Hecke, Erich** 1887–1947. Born in Buk, Posen, now Poznan. Studied in Breslau, Berlin and in Göttingen. 1910 - doctorate with Hilbert. Subsequently assistant to Klein and Hilbert. 1912 - Habilitation. 1915 - extraordinary professor in Basel, full professor 1916. 1918 - professor in Göttingen; 1919 in Hamburg. Hecke contributed to a number of topics, such as Hilbert modular functions, Riemann zeta functions, algebraic functions, etc., but his best work was in analytic number theory where he continued work of Riemann, Dedekind and Weber.
- Heemert, Anthonie van** 1912–1968. Student of Brouwer and Freudenthal. 1943 - PhD in Groningen on topology with Schaake. 1963 - lecturer in Groningen.
- Herholdt, A. de V.** Acting Registrar of the University of the Witwatersrand, South Africa.
- Herzberg, Lily** Science journalist of the Berliner Tageblatt.
- Heyer, Rud.** Deputy notary in Amsterdam.
- Heyting, Arend** 1898–1980. 1916–1922 - Study at the UvA; 1925 - PhD thesis with Brouwer on *Intuitionistic axiomatization of projective geometry*. 1928 - wrote a prize winning essay on axioms for intuitionistic logic for the Dutch Mathematical Association. 1930 - attended the Erkenntnis Symposium at Königsberg (now Kaliningrad), representing intuitionism. Heyting also corresponded with Kolmogorov on intuitionistic topics. 1934 publication *Intuitionism and Proof Theory*. 1936 - privaatsdocent at the UvA, 1937 - lecturer, 1948 - full professor. Heyting published on intuitionistic mathematics. His *Intuitionism: an Introduction* (1956) was very influential.
- Hilbert, David** 1862–1943. Gymnasium and university study in his hometown Königsberg (now Kaliningrad), 1885 - PhD with Lindemann. 1886 - privat docent in Königsberg, professor in 1892. 1895 - professor in Göttingen. Hilbert published on a wide variety of topics. 1900 - Hilbert's 23 mathematical problems, including the continuum hypothesis, consistency of arithmetic, Goldbach conjecture and the Riemann hypothesis. Epochal monograph: *Grundlagen der Geometrie* (1899) On the foundational side: the 'Heidelberg lecture' *Über die Grundlagen der Logik und der Arithmetik* (1904), *Axiomatisches Denken* (1918), *Neubegründung der Mathematik (Erste Mitteilung)* (1922), *Die Logische Grundlagen der Mathematik* (1923) *Über das Unendliche* (1925), the 'Hamburg lecture' *Die Grundlagen der Mathematik* (1928). With P. Bernays *Die Grundlagen der Mathematik* (2 vols.) 1934, 1939. Father of *proof theory*, and proponent of *Formalism*.
- Hoensbroech, Franz Graf** German mathematician and philosopher.
- Hölder, Otto Ludwig** 1859–1937. Study engineering at the polytechnic in Stuttgart - 1876; 1877 - mathematics at the University of Berlin; lectures by Weierstrass, Kronecker and Kummer. 1882 - PhD at the University of Tübingen. 1884 - lecturer at Göttingen, research on the convergence of Fourier series; discovery of the Hölder-inequality. Through Von and Klein he became interested in group theory. 1890 - professor in Tübingen, contributed to Galois theory. From 1900 interested in philosophical questions.

- Holleman, Arnold Frederik** 1859–1953. Dutch chemist, studied at Delft, Leyden and Heidelberg. PhD - 1887 at Leyden. 1893 - Professor at Groningen university, 1905 - professor at the UvA. Holleman had a great influence on the higher education in chemistry in the Netherlands.
- Hopf, Heinz** 1894–1971. 1913 - Study at the Friedrich Wilhelms University in Breslau. Volunteer in World War One. During a fortnight's leave in 1917 Hopf attended a class by Schmidt on set theory which had great influence on him. 1919 - study in Breslau and Heidelberg. 1920 - study in Berlin. 1925 - PhD on the topology of manifolds, with Schmidt and Bieberbach. 1925 - met Emmy Noether and Alexandrov in Göttingen. 1926 - Habilitation in Göttingen. 1928 Hopf and Alexandrov in Princeton. 1935 - publication of 'Alexandrov-Hopf'. 1930 - successor of Weyl in Zürich. Most of his work is on algebraic topology, in the tradition of Brouwer.
- Horty, Julius** Belgian politician.
- Housen, L.** Secretary of the AIPS.
- Hurewicz, Witold** 1904–1956. Born in Poland; studied at the University of Vienna with Hahn and Menger, PhD in 1926. 1927/28 - in Amsterdam with a Rockefeller stipend; 1928–1936 assistant of Brouwer; he worked on higher homotopy groups. Moved to the United States -Institute for Advanced Studies in Princeton, University of North Carolina. 1945 at M.I.T.
- Hurk, H.F. van der** Van der Hurk was an active member of the Dutch resistance organization during the second world war. He was an expert forger of official papers.
- Hurwitz, Adolf** 1859–1919. 1877 - Study with Klein in Munich, 1878 - Berlin with Kummer, Weierstrass and Kronecker. 1881 - PhD on elliptic modular functions with Klein at the University of Leipzig. 1882- Habilitation in Göttingen, Privatdocent. 1884 - extraordinary professor at Königsberg (now Kaliningrad), where Hilbert and Minkowski were among his students. 1892 - professor at the Eidgenössische Polytechnikum Zürich. His work was strongly influenced by Klein. He published on a wide variety of mathematical topics, such as the genus of Riemann surfaces, complex function theory, Fourier series and algebraic number theory.
- Iongh, Johan J. de** 1915- 1999. Studied mathematics at the UvA. Follower of Brouwer (intuitionism) and Mannoury (significs). Appointed at Utrecht University - 1958. 1960 - professor at the Catholic University Nijmegen at the new faculty of mathematics. Promoted logic and intuitionism. He was as much a philosopher as a mathematician.
- Iterson jr., Gerrit van** 1878–1972. Van Iterson jr. was professor of microscopic anatomy and microbiology at the Technical University of Delft from 1907 to 1948. He was on the board of the 'TNO' (Applied Scientific Research) from its foundation in 1930, serving as its president from 1935 to 1938.
- Jackson, S.P.** South-African scientist, (Honorary) Editor-in-chief of the South-African Journal of Science.

- Jaeger, Frans Maurits** 1877–1945. Dutch chemist; he was Privatdocent (1902), lecturer (1908) and professor (1909–1943) at Groningen University.
- Jahnke, Paul Rudolf Eugen** 1863–1921 German mathematician, professor at Berlin and founder of the Berlin Mathematical Society.
- Jeffreys, Harold** 1891–1981. Studied mathematics, physics, chemistry and geology at Armstrong College in Newcastle, he graduated in 1910. Subsequently at St John's College, Cambridge. His studies were interrupted by World War I, but after the war he returned to Cambridge, lecturing in mathematics. 1932 - 1946 taught geophysics; 1946 - Plumian Professor of Astronomy. He studied earthquakes and the atmospheric circulation. He was the first to claim that the core of the earth is liquid. In astronomy he studied the outer planets and the origin of the solar system. Mathematical research: operational methods, tensors and asymptotic approximations.
- Joffe, D.** Secretary of the Dean of the Faculty of Science at the University of Paris.
- Jongejan, Cor** 1893–1968. Classmate of Brouwer's stepdaughter Louise Peijpers. Cor Jongejan moved in with the Brouwer family and eventually became his secretary. Was a licensed assistant in the pharmacy.
- Juel, Sophus Christian** 1855–1935. Danish mathematician. Studied first at the Technical University, then at the University of Copenhagen. 1885 - PhD on geometry. He taught at the Polytechnic Institute of Copenhagen, 1897 - full professor. His main contributions to mathematics are in the field of projective geometry.
- Julia, Gaston Maurice** 1893–1978. French mathematician, severely wounded during the first world war. In 1918, at the age of 25, he published his masterwork *Mémoire sur l'itération des fonctions rationnelles*. Later he became professor of mathematics at the Sorbonne.
- Kagan, Benjamin Fedorovich** 1869–1953. 1887 - Study at the Odessa University, expelled in 1889 for participating in the Democratic Students Movement. In 1892 he received a degree from Kiev University and in 1895 a masters degree from St Petersburg University. 1897 - 1922 at Novorossysky University, 1917 - full professor. He held more teaching positions and he edited the Journal of Experimental Physics and Elementary Mathematics from 1902 until 1917. 1922 - head of the newly founded Department of Differential Geometry of Moscow State University. He also did research in the field of vector and tensor analysis and he worked on the foundations of geometry and on Lobachewski's geometry. In 1902 he proposed definitions and axioms very different from Hilbert. He wrote a history of non-Euclidean geometry, also a biography of Lobachewski, whose complete works he edited.
- Kalischer, E.** Legal adviser of Springer Verlag.
- Kan, D.M.** Last assistant of Brouwer. Moved to Israel, and then to MIT.
- Kapteyn, Jacobus Cornelius** 1851–1922. Dutch astronomer. 1876 - PhD; 1879 - professor of astronomy at Groningen University. In 1908 he became 're-

search associate' of Mt Wilson observatory. His work was aimed at revealing the structure of our galaxy and for this purpose he studied the individual motion of the stars.

Kapteyn, Willem 1849–1927 Professor of mathematics at Utrecht University (1916), brother of the astronomer J.C. Kapteyn.

Kazemier, B.H. Dutch philosopher.

Kérékjártó, Béla 1889–1946. 1920 - PhD from Budapest University. 1922 - privatdocent Szeged; 1925 - full professor at Szeged. 1938 professor at Budapest. He worked and published on topology. Known for his book *Vorlesungen über Topologie* (Lectures on Topology) 1923.

Kerkhof, Karl 1877–1945. 'Regierungsrat' during the interbellum, head of the 'Reichszentrale für naturwissenschaftliche Berichterstattung', which had to counteract the boycott of Germany by the international scientific community.

Kerrich, J.E. Head of the Department of Statistics of the University of the Witwatersrand, South-Africa in the fifties.

Klaarenbeek, J.J. 1884- ? Klaarenbeek was mayor of the village of Blaricum (Brouwer's home town) from 1922 to 1946.

Kleene, Stephen Cole 1909–1994. Studied at Amhurst College; 1934 - PhD with Church. *A Theory of Positive Integers in Formal Logic*. Kleene taught at Princeton; 1935 - moved to University of Wisconsin; 1948 - full professor in 1948. He shaped the theory of algorithms and recursive functions as we know it now. With Turing, Gödel and Church he belongs to founding fathers of the subject. He also contributed to intuitionism; he introduced the realizability interpretation. His *Introduction to Metamathematics* (1952) became the textbook on the subject.

Klein, Felix Christian 1849–1925. 1865 - Study mathematics and physics at Bonn university. 1868 - PhD on line geometry and its application to mechanics with Plücker. 1878 - lecturer at Göttingen; 1872 - professor at Erlangen at the age of 23. 1875 - professor at the Technische Hochschule at Munich. Among his students were Von Dyck, Hurwitz, Runge and Planck. 1880 - professor of geometry at Leipzig. 1886 - professor at Göttingen where he taught until his retirement in 1913. He is best known for his work in non-Euclidean geometry, for his work on the connection between geometry and group theory, and for results in function theory. His Erlanger Programm from 1872 studies the properties of spaces that are invariant under a given group of transformations; this program gives a unified approach to geometry. He turned Göttingen into a first rate mathematical research centre, and made the *Mathematische Annalen* the leading mathematical journal.

Kluyver, A. Lawyer in Amsterdam.

Kluyver, Jan Cornelis 1860–1932. Studied at Delft; 1892–1930: professor of algebra and analysis at Leyden University. Received an honorary doctorate from Groningen University. Kluyver participated with Korteweg and Schoute in the modernization of mathematics in the Netherlands.

- Kneser, Hellmuth** 1898–1973. Son and father of well-known mathematicians. 1916 - Study in Breslau, where his father was professor of mathematics. Subsequently in Göttingen. 1921 - dissertation with Hilbert, on the mathematics of quantum mechanics: *Untersuchungen zur Quantentheorie*. 1925 - professor in Greifswald. 1937 - professor in Tübingen. Published on topology, analytic functions, groups, non-Euclidean geometry, differential geometry of manifolds.
- Koebe, Paul** 1882–1945. 1900 - enrolled in Kiel, then in Berlin. PhD with Hermann Schwartz. 1907 - Habilitation at Göttingen. 1910 - extraordinary professor at Leipzig University, 1920 - professor at Jena; 1926 back in Leipzig. His mathematical oeuvre consists mainly of (lengthy) papers on complex function theory. He was famous for his proof of the uniformization theorem.
- Koenigs, Gabriel** 1858–1931. 1882 - PhD at the École Normale Supérieure. Lecturer of mechanics at Besançon, then of analysis at Toulouse. 1886 - back to the École Normale Supérieure; 1887 - professor of mechanics.
- Kohnstamm, Philip Abraham** 1875–1958. Dutch physicist, obtained his PhD with Van der Waals. After the retirement of Van der Waals he became full professor at the UvA. Later his interest shifted towards philosophy and pedagogy. Kohnstamm was an editor of the *Tijdschrift voor Wijsbegeerte* (Journal of Philosophy).
- Kok, J.** Professor of molecular genetics at the UvA during the fifties.
- Koksma, J.F.** 1904–1964. 1930 - PhD at the University of Groningen with Van der Corput; in the same year he was appointed professor at the Free University in Amsterdam. Known for his work on Diophantine approximations. Was a director of the Math. Centre at Amsterdam.
- Koningsberger, Victor J.** 1895–1966. Professor of plant physiology at Utrecht University. He was one of the first to oppose the exclusion of Jewish colleagues from the universities. He was interned by the Germans during 1942 and 1943.
- Koppers, J.F.** ?–1944. Janitor of the Mathematical Institute of the UvA. He organized from the mathematical institute activities of the resistance during the Second World War. He was arrested and taken to a German concentration camp; he died in Neuengamme.
- Korteweg, Diederik Johannes** 1848–1941. Studied in Delft. 1869–1881 math. teacher. 1878 - PhD at UvA with Van der Waals. His work is mainly in the field of applied mathematics. Edited the Collected works of Huygens. He is remembered for the ‘Korteweg-de Vries equation’ on solitary waves. He was the father of a new generation of Dutch mathematicians, including L.E.J. Brouwer.
- Kottler, F.** Austrian physicist, mentioned by Einstein as having contributed to the general theory of relativity.
- Kranenburg, Roelof** 1880–1956. Dutch constitutional lawyer, professor at the UvA (1914–1927) and Leyden University (1927–1947). He was also Member

of Parliament for the Social Democratic Party and member of the Council of State (Raad van State).

Kuiper, K. & F. Former students of Brouwer.

Lakwijk-Najoan, Johanna A.L. van Pharmacist, bought Brouwer's pharmacy in Amsterdam in 1965.

Landau, Edmund Georg Hermann 1877–1938. Studied at the University of Berlin; 1899 - PhD with Frobenius for a dissertation on number theory. 1901 - Habilitation on Dirichlet series. 1899 - 1909 Privatdocent at the University of Berlin. 1909, - full professor at Göttingen as successor of Minkowski. 1933-Landau, as a Jewish mathematician, was excluded from all university duties, but he was allowed to teach at Groningen University in the Netherlands until his official retirement in 1934. He returned to Germany where, in 1938, he died of a heart attack. His main work was in analytic number theory and the distribution of primes.

Langeveld, Martinus Jan 1905–1989. Dutch educationalist, professor of pedagogy at Utrecht University from 1939 to 1971. Langeveld studied pedagogy with Stern and philosophy and pedagogy with Kohnstamm and Litt. 1939 - extraordinary professor, 1946 - full professor of pedagogy and developmental psychology at Utrecht University. He founded the Institute of Pedagogy at that university.

Lebesgue, Henri 1875–1941. Study at the École Normale Supérieure from 1894 to 1897. 1899 - 1902 teacher at the Lycée centrale at Nancy. In 1901 he formulated the theory of measure and defined the Lebesgue integral, thus generalizing the Riemann integral. 1902 - PhD at the Faculty of Science in Paris, *Intégrale, Longeur, Aire* (Integral, Length, Area). Subsequently 'maître de conférence' in mathematics at the Faculty of Science in Rennes. In 1910 - same position at the Sorbonne, 1918 - full professor. 1921 - professor of mathematics at the Collège de France.

Leest, R. v.d. Former student of Brouwer.

Lefschetz, Solomon 1884–1972. Russian born, Jewish mathematician who was educated in France. Originally trained as an engineer in Paris emigrated 1905 to the United States, Lost in 1907 both his hands in a laboratory accident. Then moved into mathematics. 1911 - PhD on algebraic geometry at Clark University in Worcester, Massachusetts. After teaching at the universities of Nebraska and Kansas, he was appointed full professor of mathematics at the University of Kansas in 1923. Proved the Lefschetz fixed point theorem. 1924 - position at Princeton, 1933 - full professor. In 1942 he published his influential *Algebraic topology*.

Léon, Xavier 1868–1935. Léon studied philosophy at the Sorbonne. He was the founder of the *Revue de Métaphysique et de Morale*, in collaboration with Elie Halévie. The first issue appeared in 1893. A little later he founded the Société Française de Philosophie.

- Lévy, Paul** 1886–1971. Studied at the École Polytechnique in Paris. After graduating, he continued studies at the École des Mines and attended courses at the Sorbonne of Darboux, Picard, and Hadamard. 1912 - thesis on functional analysis with Picard, Poincaré and Hadamard. 1913 - professor at the École des Mines; 1920 - professor of analysis at the École Polytechnique in Paris. His main work was in functional analysis, probability theory, but also on partial differential equations, series, Laplace transforms and geometry.
- Livingston, Arthur E.** Livingston was Chairman of the Mathematics Department of Montanan State University and, later, professor of mathematics at the University of Alberta.
- Loor, Barend de** 1900 -1962. Born in the Netherlands. Studied in Pretoria, South Africa. 1924 - PhD with Brouwer. He published, together with Brouwer, an intuitionistic proof of the fundamental theorem of algebra. 1925 - teacher at Pretoria university, 1939 - full professor.
- Lorentz, Hendrik Antoon** 1853–1928. Dutch physicist, studied at Leyden University. 1875 - PhD for a dissertation on a refinement of Maxwell's theory of electromagnetism. 1878–1912 - full professor at Leyden; subsequently honorary professor and director of research at the Teyler Institute in Haarlem. 1902 - Nobel Prize for his mathematical theory of the electron, together with his student Pieter Zeeman. He is also famous for the relativistic so-called FitzGerald-Lorentz contraction.
- Lubbers, A.G.** Notary in Amsterdam.
- Lüdtke, Gertrud** Mathematics student, working in topology.
- Lukasiewicz, Jan** 1878–1956. Studied mathematics and philosophy at the University of Lvov; 1902 - PhD, 1906 - habilitation. 1911 - extraordinary professor. 1915 - joined the Polish University in Warsaw; 1920-1930 professor of mathematics. He served as Minister of Education in 1919. Lukasiewicz and Leśniewski founded the Warsaw School of Logic, made internationally famous under Leśniewski's student Tarski. 1928 - publication of his famous *Elements of Mathematical Logic*. In 1946 he and his wife escaped from Poland, and he accepted a chair at the University of Dublin. He worked on mathematical logic, published on the principles of non-contradiction and of the excluded middle, developed a three valued propositional calculus and worked on many valued logic.
- Luzin, Nicolai Nicolaevich** 1883–1950. 1901 - Study at the Faculty of Physics and Mathematics of the Moscow University. On Egorov's suggestion went in 1905 to Paris to recover from a mental crisis. 1910 - assistant lecturer in pure mathematics at Moscow University; jointly with Egorov he published a paper on function theory, which marked the beginning of the Moscow school of function theory. 1915 - thesis *The integral and trigonometric series*. 1917 - just before the revolution - professor of pure mathematics at Moscow University. Luzin's main contributions are in the area of topology, measure theory, analytic functions and descriptive set theory. Luzin's school was at its peak from 1922 to 1926.

Mannoury, Gerrit 1867–1956. Largely autodidact in mathematics; 1903 - privaats docent at the UvA; 1917 - extraordinary professor; 1918 - full professor. His early lectures were on the foundations of mathematics, as a professor he taught a mixture of topics, including mechanics. 1946 - honorary doctorate at UvA. In 1906 appeared his *Methodologisch en Philosophisch zur Elementarmathematik*. He was the driving force behind *Significs*.

Marchaud, A. Mathematics teacher at the Lycée of Montpellier.

Martin, D.C. Assistant Secretary of the Royal Society, London.

Mauve, Rudolf 1878–1963. Fellow student and friend of L.E.J. Brouwer. Studied initially at the UvA, later he moved to the Technical University of Delft to study architecture. He was the son of the famous painter Anton Mauve (1838–1888). Designed Brouwer's hut.

Menger, Karl 1902–1985. 1920 - Study at University of Vienna, switched from physics to mathematics. 1924 - doctorate on dimension theory with Hahn. Introduced and studied the notions of 'curve' and 'dimension' independently of Brouwer and Urysohn. 1925 - Brouwer's assistant. 1927 - professor of geometry at the University of Vienna, member of the Vienna Circle. Left Austria in 1938; became professor at Notre Dame University, where he attempted to set up a Mathematical Colloquium as influential as the Vienna Circle. 1948 - professor at the Illinois Institute of Technology. In America he broadened his interest in mathematics to the fields of hyperbolic geometry, probabilistic geometry and the algebra of functions.

Michels, A.M.J.F. 1889–1969. Professor at the UvA in Physics. Specialist in thermodynamics. Founder of the Van de Waals Laboratory at Amsterdam.

Milne-Thomson, Louis Melville 1891–1974. 1909 - Study at Cambridge; 1913 - assistant mathematics master at Winchester College. 1921 - professor of mathematics at the Royal Navy College in Greenwich. Compiled valuable mathematical tables. He also published the textbook *The Calculus of Finite Differences*, a technique needed for the composition of tables. 1938 - publication *Theoretical Hydrodynamics*, marking a change in direction in Milne-Thomson's research interest. 1956 - retired from the Royal Navy College.

Minnaert, Marcel Gilles Jozef 1893–1970. Belgian-Dutch astronomer, studied biology at Gent University; 1914 - doctorate. Was active in the Flemish University at Gent during the war. Had to flee in 1918. Further study at Utrecht University; 1925 - doctorate in physics. 1937 - 1963 - professor of astronomy at Utrecht University and director of the astronomical observatory. He became famous for his pioneering work on photometric analysis of spectral lines. One of his other merits was the popularization of physics and astronomy. He is the author of the books *De natuurkunde van het vrije veld* (The Nature of Light and Color in the Open Air).

Mises, Richard Edler von 1883–1953. Born in Lvov, then Austria. 1901 - Study at the Technische Hochschule in Vienna; 1907 - Hamel's assistant;

1908 - PhD at Vienna; 1908 - Habilitation at Brno. 1909-1918 - professor of applied mathematics at Strasbourg. 1913 - lectured on aircraft design. Joined the Austrian-Hungarian air-force as a test pilot and instructor. 1918 - professor of hydrodynamics and aerodynamics at the Dresden. 1919 - University of Berlin, director of the novel Institute of Applied Mathematics. In 1921 he founded the journal *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik* and edited it. In 1933 he left Germany for the University of Istanbul; 1939 - emigration to the United States, professor at Harvard. His work remained mainly in the field of applied mathematics, but he was also interested in philosophy. Published *Kleines Lehrbuch des Positivismus. Einführung in die empiristische Wissenschaftsauffassung* 1939. Introduced the notion of 'collective' in probability theory.

Mittag-Leffler, Magnus Gösta 1846–1927. 1865 - Study at the University of Uppsala; 1872 - PhD. 1873 in Paris, heard lectures by Hermite on elliptic functions. 1875 - visit to Berlin to attend lectures by Weierstrass, which inspired Mittag-Leffler's research. 1876 - professor at the university of Helsinki; 1881 - professor at Stockholm University. Founded the international journal *Acta Mathematica*. Active in mathematical analysis, analytic geometry and probability theory. Best known for the analytic representation of a one-valued function, a study resulting from Weierstrass' lectures. He supported Cantor's set theory and he proposed some general topological notions on infinite point sets based on Cantor's work.

Mohr, E.C.J. Published on geological topics of Indonesia (then the Dutch East-Indies).

Marston Morse, H.C. 1892–1977. Study at Harvard; 1917 - PhD with Birkhoff, for his thesis *Certain Types of Geodesic Motion of a Surface of Negative Curvature*. After serving in France during World War I he worked at Harvard; 1920–1925 Cornell University; 1925–1926 Brown University; 1935–1962 - Institute of Advanced Study at Princeton. Morse developed variational theory and its applications in physics, now known as Morse theory. He did major publications on variational theory and topology. He served on various commissions and councils to improve mathematics in the United States and he did important work for the International Congress of Mathematicians.

Moyls, B.N. Canadian mathematician, professor at the University of British Columbia, Vancouver.

Müller-Erbach, Rudolf 1874–1959. German legal adviser; he advised Carathéodory in the Mathematische Annalen conflict.

Myhill, John R. 1923–1987. American mathematician and logician. 1949 - PhD at Harvard University with Quine and Loomis for his dissertation *A Semantically Complete Foundation for Logic and Mathematics*. Specialist in recursion theory and intuitionistic logic. Professor at Buffalo - 1966. Worked on choice sequences, in particular the creating subject and Kripke's Schema.

Nagy, Julius (Gyulia) von Sz. Hungarian mathematician, topologist.

Neeb, J.F. Notary and lawyer in the Dutch town of Harderwijk during the first decades of the twentieth century.

Neumann, John von 1903–1957. 1921 - Study chemistry at the University of Berlin, 1923 - at Zurich, 1926 - diploma chemical engineering. On the side he became an excellent mathematician, and took the final exams at Budapest. 1926 - PhD on set theory at the University of Budapest. on set theory. 1926-1927 - study at Göttingen with Hilbert. He lectured at Berlin and Hamburg from 1926 to 1930. 1930 professor at Princeton University, on the invitation of Veblen. 1933 - one of the six mathematics professors (together with Alexander, Einstein, Morse, Veblen and Weyl) at the newly founded Institute for Advanced Study in Princeton. 1933 - editor of the *Annals of Mathematics*; 1935 of the *Compositio Mathematica*. 1932 his famous *Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik*. Von Neumann is known for the wide variety of different scientific topics on which he published in several journals. Famous for Von Neumann set theory (von Neumann hierarchy, ordinals). The first mathematician to grasp Gödel's incompleteness theorem, and to see the generalisation the the second Gödel theorem. Among many other things, he put game theory on the map of mathematics, took part in the development of logical design for computers, introduced, what later was called, Von Neumann algebras, participated in the research for atomic weapons.

Newman, Maxwell Herman Alexander 1897–1984. 1915 - Study – St John's college, Cambridge. 1922–'23 in Vienna; 1923 - Fellow of St John's College. 1927 - lecturer at Cambridge. 1928–'29 and 1937–'38—visit to Princeton. 1939 - Fellow of the Royal Society in recognition for his contributions to combinatorial topology, Boolean algebra and mathematical logic. During World War II he worked, in cooperation with Turing, at the Government Code and Cipher School. After the war he was appointed to the Fielden Chair at Manchester University. His main work was in the field of combinatorial topology on which topic he published a series of papers. In computer science he is known for Newman's Lemma on reductions and the Church-Rosser property.

Nielsen, Jakob 1890–1959. Danish mathematician; born on the island of Alsen in Schleswig, German at the time, now Danish. 1908 - study at the University of Kiel. Dehn introduced him to the new mathematical subjects topology and group theory; 1913 - dissertation. During World War I Nielsen served in the military navy and army. 1919 - study in Göttingen; 1920 he followed Hecke to Hamburg as an assistant; 1921 - professor at Breslau University. In 1921 Nielsen became a Danish citizen. 1925 - professor of theoretical mechanics at Copenhagen. 1951 - successor of Harald Bohr as professor of mathematics. He is known for his work on group theory in the combination with topology; but he also contributed to many other fields of mathematics.

Noether, Emmy Amalie 1882–1935. 1900-1902 - mathematics study in Erlangen; 1903-1904 at Göttingen. 1907 - doctorate with Gordan. The Habilitation was at the time denied to females. She worked as an assistant to her father, a mathematics professor at Erlangen, at the same time turning towards ab-

stract mathematics à la Hilbert. 1909 - joined the 'Deutsche Mathematiker Vereinigung'. 1915 - invited to Göttingen by Hilbert and Klein. 1919 - Habilitation by special permission. There she proved an important relation between symmetries in physics and conservation principles. After 1919 she published on modern algebra (1921: theory of ideals and rings). 1924 - Van der Waerden studied with Noether and collaboration with Hasse and Brauer. Being Jewish, she left for America in 1933. Visiting professor at Bryn Mawr College, USA. She had a tremendous influence on the development of algebra in the twentieth century.

Noordhoff, J. Dutch publisher, strong in mathematical publications. Firm founded in 1858 in Groningen.

Ornstein, Leonard Salomon 1880–1941. Dutch physicist; 1908 PhD - with Lorentz. 1914 - full professor at Utrecht University. He is the founder of the Netherlands' Physical Society. Briefly associated with the Signific Circle.

Ostrowski, Alexander 1893–1986. Ostrowski had a highly irregular education, he attended the School of Commerce in his hometown Kiev, studying mathematics at the side. 1912 - mathematics study in Marburg with Hensel. During World War I he was interned as a hostile foreigner, but he could continue his studies while in captivity. 1918 - study at Göttingen; 1920 - PhD at Göttingen, (Hilbert's eighth problem) with Hilbert and Landau. 1922 - habilitation in Hamburg. 1923 - lecturer at Göttingen. 1925-1926 - visit to Britain. Subsequently professor at the University of Basel. In the 1960's he travelled to the USA as a visiting lecturer. Ostrowski published around 275 papers on algebra, number theory, topology, numerical analysis and many other subjects. His contemporaries considered him as one of the last universal mathematicians.

Ovist, J Th xxxxxxxx

Pál, Julius 1881–1946. Hungarian-Danish mathematician, studied at the University of Budapest. 1916 - PhD with F. Riesz at the Kolozsvár University. Further study at Göttingen with Carathéodory. After 1919 in Copenhagen teaching assistant of Harald Bohr.

Pannekoek, Antonie 1873–1960. Dutch astronomer (and prominent Marxist). Studied at Leyden University. 1902 - PhD with H.G. van de Sande Bakhuyzen. 1918 - lecturer at the UvA; 1925 - extraordinary professor, 1932 - full professor; 1942 suspended by the German authorities. He was very well up to date on the development of the new quantum theory, which he applied in astronomy. Pannekoek was one of the founders of the theory of stellar spectra, he is also the father of Dutch astrophysics.

Paulus, Jean . Professor of sociology in Switzerland.

Pinxter, P. 1918-1996. Dutch Jesuit; studied physics at the UvA, theology at Maastricht. Left the order in 1964.

Planck, Max Karl Ernst Ludwig 1858–1947. 1874 - Study in Munich. 1877 - move to the University of Berlin to study with Weierstrass, Helmholtz and

Kirchhoff. He read and studied Clausius, being very much impressed by the absolute nature of the second law of thermodynamics. 1879 - PhD *On the Second Law of the Mechanical Theory of Heat*. 1880 - Habilitation on entropy; privatdocent at the University of Munich. 1885 - extraordinary professor of theoretical physics at Kiel and the publications on thermodynamics. 1888 - extraordinary professor at the University of Berlin, 1892 - full professor, and director of the Institute for Theoretical Physics. 1900 - radiation formula, thereby introducing the quanta of energy and rejecting his belief in the absoluteness of the second law of thermodynamics and accepting instead Boltzmann's interpretation that it was a statistical law. 1918 - Nobel Prize for Physics in for his achievements. He also was Secretary of the Science section of the 'Prussian Academy of Sciences' and he was active in the Kaiser Wilhelm Gesellschaft.

Ploeg, P.W. van der Public notary in Amsterdam.

Poincaré, Henri 1854–1912. 1873–1875 - Study at the École Polytechnique. Worked as mining engineer while completing his doctoral thesis. 1879 - PhD with Charles Hermite; his thesis was on differential equations. 1879–1881 taught at the University of Caen; 1881 - University of Paris; 1886 - Sorbonne. He is considered as one of the greatest geniuses of all time and he published on many topics, physical (celestial mechanics, fluid mechanics, special relativity, quantum theory), mathematical (automorphic functions, topology, analytic functions of several complex variables) and philosophical. He also published for a greater public wonderful expositions of contemporary advances, such as *La Science et l'Hypothèse*, *Science et Méthode*, *La Valeur de la Science*. He had strong opinions on foundational matters like the role of logic and the role of intuition in mathematics, which influenced Brouwer. He was critical of set theory and the axiomatic method.

Ponfoort-Leunis, N.Th. —?—

Pons, J.C.F. —?—brief 1966-04-28 en 1966-06-17

Popper, K.R. 1902–1994. Austrian-born British philosopher of science. Popper was professor at the London School of Economics. Study at the University of Vienna, 1928 - PhD in philosophy. 1930–1936 - school teacher. 1934 - *Logik der Forschung* (The Logic of Scientific Discovery) 1937 - emigration to New Zealand–Canterbury University College. 1946 he moved to London; 1949 professor at University of London. 1965 - knighthood; 1976 Fellow of the Royal Society in 1976.

Pos, Hendrik Josephus 1898–1955. 1915 - Study at the Free University, classics. 1922 - PhD at Heidelberg University (*Zur Logik der Sprachwissenschaft*). 1923 - second PhD at the Free University. 1923 to 1933 - professor of general linguistics and classical literature at the Free University at Amsterdam. 1932 - professor of philosophy at the UvA. He was taken hostage during the war; from 1946 he was for several years member of the central board of the Humanist Society. He was also the first President of the newly founded (1948) Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie

- Pouw, C.G.** hspace3pt Notary in Amsterdam.
- Pye, D.R.** hspace3pt Provost at University College, London.
- Radley Winifred** Assistant secretary at the University College in London.
- Raikes, H.R.** Vice-chancellor of the University of the Witwatersrand, South-Africa.
- Rathenau, G.W.** 1911–1989. 1953 - professor of experimental physics at the UvA and 1963 - director of the Philips Physical Laboratory in Eindhoven.
- Rees, Jacobus van** 1854–1928. Studied biology at Utrecht University. 1886 - lecturer of histology at the UvA; 1889 - extraordinary professor. He was active as a Christian-anarchist, as anti-militarist and he was against alcohol and killing animals. In 1899 he took part in the founding the Colony of the International Brotherhood in Blaricum in the center of the Netherlands. He sold (most of) his property in Blaricum to Brouwer.
- Reiman, J D.** 1876 - 1957. Reiman was tea broker and theosophist; in 1915 one of the co-founders of the ‘Internationale School voor Wijsbegeerte’ (International School for Philosophy) in the Dutch village of Leusden, near Amersfoort.
- Remak, R.** 1882–1942. A gifted group theorist, who was known for his decomposition theorem of finite groups. He was a difficult person, feared for his interruptions during lectures, and considered to be a crackpot and troublemaker. After the *Kristallnacht*, 1928, he was put in a concentration camp. After being released he tried to emigrate to the US, failing to get permission he emigrated to Holland. There his behavior got him into trouble. In 1942 he was arrested and deported to Auschwitz, where he soon died (see e.g. Harald Hagemann and Lionello F. Punzo, *On Robert Remaks Superposed Price Systems*).
- Révész, Geza** 1878–1955. Hungarian-Dutch psychologist, who studied at the Universities of Budapest and Göttingen. 1918 - professor at the University of Budapest; in 1920 he escaped the Hungarian reactionary regime of general Horthy and settled in the Netherlands. 1923 - privatdocent at the UvA; 1933 - professor at that university (in the faculty of mathematics and physics). His field of research was the psychology of music and of the tactile sense.
- Reymond, Arnold** 1874–1958. Swiss philosopher. Reymond studied theology at Lausanne. 1908 - PhD at the University of Geneva. 1912 - professor at the University of Neuchâtel; 1925–1944 - professor of philosophy at Lausanne. He published on subjectivism and the problem of knowledge (especially of religious knowledge), and on ‘spiritual philosophy’, but also on the philosophy of mathematics and logic: *Logique et mathématique, Essai historique et critique sur le nombre infini* in the *Revue de Métaphysique et de Morale* (1911). In 1932 appeared his *Les principes de la logique et la critique contemporaine*.
- Ridder, C.C.J. de** hspace3pt Dutch philosopher.

- Ridder, J.** 1894–1977. Dutch mathematician, PhD with Denjoy in 1921 at Utrecht University. 1931 - Lecturer at Groningen University; 1950 - Professor. Ridder published on analysis, measure theory, and also logic.
- Riesz, Frigyes** 1880–1956. Studied at Budapest, Göttingen and Zürich. 1902 - PhD at the University of Budapest. Specialist in functional analysis, measure theory. 1911 - professor at Kolozsvár, which became Rumanian after 1920; the University moved to Szeged, where in 1922 he set up, together with Haar, the Bolyai Mathematical Institute. 1945 - professor at the University of Budapest.
- Ritter jr., Pierre Henri** 1882–1962. Dutch author, studied law. After his PhD (1909) he worked as journalist for newspapers and for the radio, was an editor of various newspapers. Held hostage during World War II; after the war he became a well-known literary critic for the Dutch radio.
- Robinson, Gilbert de B.** 1906–1992. Canadian mathematician, 1931 - PhD with A. Young at Cambridge University. Professor at the University of Toronto until his retirement in 1971. Robinson specialized in the study of symmetric groups. He also published on (vector)geometry. 1944 - Fellow of the Royal Society of Canada. During World War II he was active in decoding-work. Robinson was present at the founding conference of the Canadian Mathematical Congress in 1945 (see also under W.L.G. Williams). The ‘G. de B. Robinson Prize’ was named after him.
- Rooy, Dirk J. van** hspace3pt Professor at the University of Potchefstroom (South Africa).
- Rosenthal, Arthur** 1887–1959. Studied at the University of Munich; 1909 - PhD. 1912 - Habilitation and Privatdocent; 1920 - Professor at Munich. 1922 - professor at Heidelberg until his forced retirement in 1935. Was put in the concentration camp Dachau (1938). In 1939 he emigrated via the Netherlands to America. Was professor in Michigan, New Mexico, Purdue.
- Rueb-Zernike, Wout** hspace3pt Daughter of Nobel-laureate Frits Zernike.
- Rutherford, Daniel Edwin** 1906–1966. British mathematician. 1928 - M.A. from St Andrews University. 1932 - PhD at the UvA with Weitzenböck. After one year at Edinburgh he returned to St Andrews; 1934 lecturer; during the war assigned to the RAF. 1964 - professor of applied mathematics. His most important work was *Substantial Analysis* (1948). He also published on lattice theory.
- Saxer, Walter** 1896–1974. Swiss mathematician, studied at the ETH in Zurich, PhD in 1923. From 1927 to 1966 he worked as professor of mathematics at the ETH, teaching geometry and analysis. Well-known for his books on insurance mathematics.
- Schmidt, Erhard** 1876–1959. Studied at the local university in his hometown Dorpat (Estonia) before moving to the University of Berlin. 1905 - PhD with Hilbert on integral equations. 1906 - Habilitation in Bonn; after that he held positions in Zurich, Erlangen and Breslau. 1917 - professor at the University

of Berlin as successor of Schwartz. Carathéodory was appointed in 1918 as the second full professor, but left after one year; Schmidt nominated Brouwer, Weyl, and Herglotz (in that order) as Carathéodory's successor. The position was eventually filled in 1921 by Bieberbach. Schmidt promoted the founding of an Institute of Applied Mathematics. Richard von Mises accepted the two positions of Director of the Institute and of its associated chair. After World War II Schmidt was appointed Director of the Mathematics Research Institute of the German Academy of Science and he became the first editor of the *Mathematische Nachrichten*, a journal that he co-founded in 1948. His main interest was in integral equations and Hilbert space. His ideas were to lead to the geometry of Hilbert spaces.

Schoenfeld, Lowell Professor of mathematics, Chairman of the Mathematics Club of the University of Illinois.

Schoenflies, Arthur Moritz 1853–1928. Studied at the University of Berlin, 1877 - PhD in 1884 - Habilitation. 1892 - professor in applied mathematics at Göttingen; 1899 - professor at Königsberg (now Kaliningrad); 1911 professor at Frankfurt. Being at first active in the field of geometry and kinematics, he became known for his work on group theory (applied to crystallography). He specialized in set theory and topology. His two volumes *Die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten I* (1900) and *II* (1908) were very influential. These books (Bericht) contained omissions and errors, which were discovered and corrected for the 1914 edition by Brouwer.

Scholz, Heinrich 1884–1956. Studied theology and philosophy at the universities of Berlin and Erlangen. 1910 - Habilitation at Berlin. 1917 - professor at Breslau, teaching philosophy of religion. 1924 to 1928 - study of exact science and logic. Scholz started a school for logic and the foundations of mathematics at the University of Münster. His chair became the first in Germany on this topic. Scholz was a Platonist.

Schouten, Jan Arnoldus 1883–1971. Studied electrical engineering at the Technical University Delft; was an electrical engineer for some years, then moved to Leyden University. 1914 - PhD thesis (on tensor analysis) and professor of mathematics at Delft. From 1948 Schouten was professor of mathematics at the UvA without, however, teaching there. He was director of the Mathematical Center at Amsterdam for five years. In his own research work he applied tensor analysis to Lie groups, relativity, unified field theory and systems of differential equations. He also made, independently of Levi-Civita, the discovery of connections in Riemannian manifolds.

Severi, Francesco 1879–1961. Born in Arezzo, Severi studied at the University of Turin; 1900 - PhD on enumerative geometry with Corrado Segre. 1904 - professor of Projective and Descriptive Geometry at Parma; 1905 - professor at Padua. During World War I he served in the artillery. 1922 - professor at the University of Rome. His most important contributions are to algebraic geometry, rigorizing the subject. After working on enumerative geometry,

Severi turned to birational geometry of surfaces. He introduced many new concepts in geometry, like the notion of algebraic equivalence.

Sierpinski, Waclaw 1882–1969. 1899 - Study at the University of Warsaw. 1903 - gold medal for a paper on number theory. After working as a teacher for some time, he went to Krakow; 1908 - PhD and appointment at the University of Lvov. 1909 - Sierpinski moved to set theory. At the beginning of World War I he was interned, but by intervention of Luzin and Egorov he was released and spent the remaining war years in Moscow. After the war he returned to Lvov. 1919 - professor of mathematics at the University of Warsaw. 1920 - founded the journal *Fundamenta Mathematicae*. From then on Sierpinski worked mainly on set theory (in which he made contributions to the continuum hypothesis and to the axiom of choice), on point set topology and on functions of a real variable. During World War II he continued to work in the Underground Warsaw University; in 1944 his house, his library and his personal letters were burnt. He retired in 1960 as professor, after the publication of more than 720 papers and some 50 books.

Simpson, Esther hspace3pt Secretary of the Society for Visiting Scientists, London.

Sirks, M.J. 1889- 1966. Studied in Leyden. 1915 - PhD. Professor of genetics at the University of Groningen.

Smit jr., W. hspace3pt Surveyor at the Land Registry.

Snijders, Cornelis Jacobus 1882–1939. Supreme commander of the Dutch armed forces during the First World War.

Sommerfeld, Arnold Johannes Wilhelm 1868–1951. 1886 - Study at University of Königsberg (now Kaliningrad). 1891 PhD with Lindemann. 1893 - move to Göttingen; 1894 - Klein's assistant, who at that time was involved in applying the theory of functions of a complex variable to a range of physical topics. In 1895 - Habilitation with Klein at the University of Göttingen, Privatdocent in mathematics. 1897–1910 - Klein-Sommerfeld *Die Theorie des Kreisels*. 1897 - professor at the mining academy of Clausthal. 1898-1926 - Sommerfeld edited volume V of the *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften*. 1900 - professor of mechanics at the Technische Hochschule of Aachen; 1906 - professor of theoretical physics at the University of Munich with Debye, Ewald, Pauli, Heisenberg and Bethe as students. In Munich Sommerfeld worked on atomic spectra and quantum theory, improving Bohr's theory.

Specker, Ernst 1920– 1940 - Study at ETH at Zürich. 1948 - PhD with Hopf. 1949 - innovative paper on *non-constructively provable theorems of analysis* - basic paper on recursive analysis. 1951 - Habilitation. 1955 - professor of mathematics at ETH. Important work on New Foundations' of Quine; combinatorics; quantum logic - the Specker-Kochen theorem. Was early in life the victim of tuberculosis, which left him partly disabled. After surgery in 1948-49 his health greatly improved. 1949-50 he visited the Institute for

Advanced Study at Princeton. He is an original and elegant mathematician and logician with a wide interest.

Springer, Ferdinand 1881–1965. Head of the Springer Verlag. Managed the medical section of the firm. In 1924 the exact sciences were incorporated. In spite of the nazi policies, the firm could survive under the supervision of a caretaker, T. Lange. In 1942 Springer had to withdraw from the firm. After surviving in hiding, he could take up his position again in 1945.

Springer, Julius 1817–1877. German publisher, founder of the ‘Springer Verlag’ (1842). His grandson Julius took over the branch of the exact sciences after World War II.

Stomps, Th J. 1885–1973. 1903 - Study in Amsterdam; PhD - 1910; extraordinary professor of biology (botanics) at the UvA; 1920 full professor and director of the Hortus Botanicus in Amsterdam. After the war criticized for his alleged wartime conduct; 1946 honorable discharge. 1956 rehabilitation.

Stratton, Frederick John Marrian 1881–1960. British astronomer, professor of astrophysics at Cambridge. Stratton was President of the Royal Astronomical Society and Secretary General of the International Council of Scientific Unions.

Struik, Dirk Jan 1894–2000. Dutch-born mathematician and historian of mathematics. 1912 - Study at Leyden University with Lorentz, De Sitter and Ehrenfest. 1922 - PhD with Schouten. 1923 - teaching position at Utrecht University. He married Sally Ruth Ramler in 1923. 1924 - Rockefeller grant with Levi-Civita in Rome. 1925 - visitor in Göttingen; 1926 - offered positions at Moscow University and at MIT. He chose the latter. During the McCarty period he was suspended in 1950 for 6 years on the grounds of his Marxist views. Influential historian, known for his *Concise History of Mathematics*, *Yankee Science in the Making*, *A Source Book in Mathematics, 1200-1800*. He promoted the social component of the history of science.

Struik, Ruth Wife of the Dutch-born mathematician Dirk Jan Struik.

Study, Eduard 1862–1930. 1880 - Mathematics study at the universities of Jena, Strasbourg, Leipzig and Munich. 1884 - PhD at Munich. 1885 - lecturer at the University of Leipzig; 1888 - appointment at University of Marburg; 1893–1894 - visit to the United States where he taught mainly at John Hopkins University in Baltimore. 1894 - extraordinary professor at Göttingen; 1897 professor at Greifswald; 1904 - professor at Bonn University. He became a leader in the geometry of complex numbers and he worked in invariant theory. He was also an amateur biologist.

Stüperich, Robert hspace3pt Foreign member of the KNAW.

Tarski, Alfred 1902–1983. Polish-American mathematician and logician of Jewish descent. 1918 - study at the University of Warsaw; switched from biology to mathematics under the influence of Sierpinski, Łukasiewicz and others. 1924 - PhD with Leśniewski. Tarski turned to set theory, partly in cooperation with Banach (the Banach-Tarski paradoxical decomposition of the

sphere). He taught at the University of Warsaw; 1930 visited the University of Vienna where he met Menger and Gödel. 1933 - *the concept of truth in formalized languages*. 1939 - visited Harvard University. After several temporary positions, he obtained in 1942 a permanent post at Berkely, becoming full professor there in 1949. Tarski moved around a great deal. He made major contributions to logic, set theory, topology and geometry; he was one of the fathers of modern model theory.

Teubner, B.G. hspace3pt German publisher of scientific books and journals.

Torhorst, Adelheid 1884–1968. German female mathematician, 1915 PhD with C. H. E. Study *Die rationale Normalfläche vierter Ordnung des R_5 und ihre Projektionen in den vier- und dreidimensionalen Raum*. She was politically active in the Weimar Republic, where she joined the SPD and in 1931 the Communist Party, KPD. In 1933 she emigrated to the Netherlands. In 1949 she joined her sister Marie in Weimar where she obtained a leading position in the museum world.

Torhorst, Marie 1888–1989. German female mathematician. 1918 - PhD at the Friedrich-Wilhelms University of Bonn with Hans Hahn for her dissertation on topology *Über die Randmenge einfach-zusammenhängender ebener Gebiete*. Teacher at various high schools. Forced retirement in 1933. After the war a number of educational and artistic positions. She joined the SED (Sozialistische Einheitspartei Deutschlands) , was a minister of education in Thüringen for 3 years.

Tornier, W.H. Erhard 1894–1982. Study at Breslau, Berlin, Marburg. 1922 - PhD with Hensel (Marburg). German Nazi, who, in 1934 after the expelling of all Jewish scientists, took over control of the Faculty of Mathematics of the University of Göttingen for a short period. 1936-39 - professor in Berlin. He tried to persuade Brouwer to to accept a chair at Göttingen.

Tummers, J.H. hspace3pt Mathematics teacher, author of text books.

Turnbull, Herbert Western 1885–1961. Turnbull studied at Trinity College, Cambridge. 1909 - teacher at St Catharine's College, Cambridge; 1910 - lecturer at the University of Liverpool; 1911 -1915 teacher at St Stephen's College in Hong Kong. 1919-1926 - Fellow at St John's College, Oxford; 1921 - Regius Professor of mathematics at the University of St Andrews. He published on the theory of invariants; also active in the history of mathematics. After his retirement he published two volumes of the *Correspondence of Isaac Newton*.

Urysohn, Pavel (Paul) Samuilovich 1898–1924. 1915 - Study at the University of Moscow, where he soon switched from physics to mathematics. Graduation in 1919, after which he continued his studies for his doctorate. 1921 - Habilitation on a thesis on integral equations. 1922 - Assistant professor at the University of Moscow. Inspired by Egorov he turned to topology. 1922 - found (independent of Brouwer 1913) an intrinsic definition of dimension. Visiting Göttingen in 1923, he noted an error in Brouwer's paper. 1924 -

Urysohn and Alexandrov again visited Göttingen, and Hausdorff in Bonn. That summer they visited Brouwer in Blaricum. From there they went on to France, where they stayed in Brittany. Urysohn lost his life, when going for a swim in rough weather. Brouwer and Alexandrov supervised the editing of his posthumous papers.

Uven, M.J. van 1878–1959. Professor in mathematics at Wageningen University.

Vahlen, Karl Theodor 1869–1945. Study at the University of Berlin; 1893 - PhD on additive number theory; 1897 - Privatdocent at the University of Königsberg (now Kaliningrad); 1904 - professor. 1911 - professor of mathematics at the University of Greifswald, but he was discharged for anti-republican actions. After the Nazi's came to power in 1933 he returned to that university (after a short professorship at Vienna). 1934 - appointed at the University of Berlin; served as 'kommissarischer Präsident der Akademie'. Was *Ministerialdirektor* of the ministry for education (mathematics). He was an active Nazi. He published on applied matters, in particular ballistics; his *Abstrakte Geometrie* was well-known.

Valiron, G 1884–1955. French mathematician, professor at Montpellier. Valiron was on the list of J. de Vries to succeed the deceased Kapteyn at Utrecht University.

Veblen, Oswald 1880–1960. American mathematician of Norwegian descent. Veblen studied at the universities of Iowa, Harvard and Chicago. 1903 - PhD with Eliakim Moore at the University of Chicago - *A System of Axioms for Geometry*. 1905 - publication *Theory on Plane Curves in non-metrical analysis situs*. 1905–1932 - professor at Princeton University. He taught at Oxford as part of an exchange with G.H. Hardy and in 1932 he spent time in Germany, lecturing at Göttingen, Berlin and Hamburg and in the same year he helped organize the Institute for Advanced Studies in Princeton, choosing Alexander, Einstein, Von Neumann and Weyl as original institute members. His main interest was in all areas of geometry, especially its foundations; he made Princeton one of the leading centers for topology research. After the publication of Einstein's general theory of relativity, he turned his attention to differential geometry, applying it to relativity theory.

Veldekens, Paul Professor of law, 'Avocat à la Cour de Cassation', Brussels.

Vermeil, H. German mathematician. Edited Klein's collected works.

Verriest, Gustaphe Professor of mathematics at Leuven University. .

Versluys, J. 1873 - 1939. Zoologist of Dutch descent. Professor in Vienna.

Versluys, W.A. 1870–1946. Professor of mathematics at Delft Technical University.

Vietoris, Leopold 1891–2002. Austrian topologist. Studied at the Technical University of Vienna. Wounded and Italian P.O.W. during World War I. 1919 - PhD with Escherich and Wirtinger at the University of Vienna. 1921 - also in Vienna. He spent three semesters with L.E.J. Brouwer in Amsterdam,

together with Aleksandrov and Menger, where he started working on algebraic topology—e.g. Vietoris homology, the Mayer-Vietoris sequence. 1927 - associate professor at Innsbruck; then full professor at Vienna. In 1930 full professor in Innsbruck.

von Dyck, Walther Franz Anton 1856–1934. Von Dyck studied at Munich, meanwhile spending time at the universities of Berlin and Leipzig. 1879 - PhD with Klein. 1880 - Klein's assistant in Leipzig; 1882 - Habilitation. 1884 - Professor at the Munich Polytechnikum (later Technische Hochschule); 1900 - director. He also played an important role in the creation of the German Museum of Natural Science and Technology. Furthermore he was active in the publication of the complete works of Kepler. His contributions to function theory, group theory, topology and potential theory were recognized as innovative.

Vries, Hendrik (Hk.) de 1867–1954. De Vries studied with Korteweg at the UvA. 1901 - PhD with Korteweg. 1905 - professor in Delft; 1906 - professor of mathematics at the UvA. Emigrated before the Second World War to Israel. A gifted teacher, wrote a number of text books, published also on the history of mathematics.

Vries, Jan de 1858–1938. Professor of mathematics at Utrecht University.

Vuijsje-Mannoury, Cor Daughter of Gerrit Mannoury.

Waals jr, Johannes Diderik van der 1873–1971. Dutch physicist and son of the Nobel laureate in physics J.D. van der Waals; 1903 - professor of physics at Groningen University; 1908 - successor of his father as professor of theoretical physics at the UvA. In later years his interest shifted towards the foundations of physics and other philosophical topics.

Waerden, Bartel Leendert van der 1903–1996. 1919–1926 - Study at the universities of Amsterdam and Göttingen (at Göttingen with Emmy Noether). Strongly influenced by Emmy Noether's abstract algebra. 1926 - PhD with Hk. De Vries at UvA. 1927 - assistant/privat docent in Göttingen, 1928 - Habilitation; professor in Groningen. 1929 - visiting professor in Göttingen, 1931 - professor in Leipzig. 1948 - visiting professor at Johns Hopkins, 1948 - professor at UvA, 1951 - professor at ETH Zürich. He was the author of an extremely influential book, *Moderne Algebra*. Made important contributions to algebraic geometry. Later publications on the history of mathematics.

Walker, Gordon L. hspace3pt American Mathematical Society.

Weitzenböck, Roland 1885–1955. Austrian mathematician. 1910 - PhD Vienna. During 1911/1912 he studied at Göttingen and habilitations at Vienna. He taught mathematics in Graz and after World War I he was appointed extraordinary professor at Prague, where he subsequently was promoted to ordinary professor. 1921 - professor at UvA. During World War II he gave up his Dutch nationality, and took the German one. Was dismissed after the war. Renown specialist in the theory of invariants.

Welter, Kees Former student of Brouwer, who emigrated to South-Africa.

Went, F.A.F.C. 1863–1935. Dutch biologist; studied at the UvA; 1886 - PhD. He became professor of biology at Utrecht University where he initiated a study of plant hormones. He was director of the Botanical Gardens.

Wernick, Eva German lady who assisted Brouwer with editing his Berlin lectures (which were published posthumously).

Westerdijk, Johanna 1883–1961. Westerdijk was the first female professor in the Netherlands. She studied phytopathology at the universities of Munich and Zurich. 1906 - PhD at Zurich with H. Schinz, after which she became director of the Phytopathological Laboratory in Amsterdam. 1917 - professor at Utrecht University; 1930 - also extraordinary professor at the UvA. 1921 - her laboratory was moved from Amsterdam to the village Baarn.

Weyl, Hermann Klaus Hugo 1885–1955. Study: Munich and Göttingen; 1908 - PhD at Göttingen with Hilbert. Privatdocent at Göttingen; philosophically influenced by Husserl. 1913 - professor at ETH Zürich. 1930–1933 - professor at Göttingen; 1933–1952 appointment at the Institute of Advanced Study at Princeton. Renown for his *Die Idee der Riemannschen Fläche*. Important contributions to topology, topological groups, constructive mathematics; significant contributions to the field of mathematical physics. He attempted to unite the geometry of general relativity with electromagnetism; he also applied group theory to quantum mechanics. Famous are his *Space, Time, Matter* and *The Theory of Groups and Quantum Mechanics*. It is, in our context, worth mentioning that he was involved in the foundational debate during the 1920s and that he, in that period, agreed with Brouwer's intuitionistic view. He published a monograph *Das Kontinuum* (1918), and a much praised book *Philosophy of Mathematics and Natural Science* (1928, 1949(English)).

Whitehead, John Henry Constantine 1904–1960. British mathematician, nephew of Alfred North Whitehead. He studied at Oxford. 1920 - followed Veblen to Princeton, and worked there on differential geometry and on topology; 1928 - return to Oxford; 1930 - PhD at Princeton. His joint work with Veblen led to the classic *The Foundations of Differential Geometry*. Towards the end of his three year stay at Princeton he worked with Lefschetz on topology. After his Princeton period Whitehead returned to Oxford and during the war he worked for the Admiralty in London and at Bletchley Park with the code-breakers. 1947 - professor at Oxford. He was instrumental in developing homotopy theory.

Whittaker, John Macnaughten 1905–1984. Born in Cambridge as the son of the mathematician Edmund Taylor Whittaker. 1920 - study at Edinburgh University; 1923 - Trinity College. PhD in the late 20s from Edinburgh University, where he worked as lecturer and where his father was professor of mathematics. 1933 - professor at the University of Liverpool. Served in Egypt during World War II. 1945 - return to Liverpool. In 1953 he became Vice-Chancellor of Sheffield University. His important work in mathematics

was on complex analysis, extending results of his father. He wrote three important books on complex functions.

Wibaut, J.P. 1886–1967. Wibaut was professor of organic chemistry at the UvA. He was rector of the UvA in 1943/44.

Wijdenes, Pieter 1872–1972. Self-made Dutch mathematician, high school teacher and author of acclaimed Dutch textbooks on mathematics.

Williams, W.L.G. (Lloyd Williams) 1888–1976. 1921 - PhD from the University of Chicago for a thesis on modular forms. 1924 professor at the McGill University, where he remained until his retirement in 1954. In 1936 Williams and G. de B. Robinson founded the Canadian Mathematical Society. Williams was instrumental in founding the Canadian Mathematical Congress; he was its first Treasurer from 1945 to 1965.

Wilson, Wilfrid 1928 - PhD at the UvA *Afbeeldingen van Ruimten*, (Mappings of Spaces), with L.E.J. Brouwer. Around 1950 he was teacher of mathematics in the USA.

Wirtinger, Wilhelm 1865–1945. Studied at the University of Vienna 1887 - PhD; 1889 - Habilitation. During his Vienna years he also studied at Berlin and Göttingen, where he was strongly influenced by Klein. 1895 - professor at Vienna, 1896 - at the University of Innsbruck. 1905 - return to the University of Vienna. Known for his work on the general theta function. He wrote a great number of important papers on function theory, geometry, algebra, number theory, and the theory of invariants. He published also on Einstein's theory of relativity and even on rainbows.

Woerdeman, Martinus Willem 1892 –1990. Dutch anatomist and embryologist. Professor at the UvA and, later, Rector of that university.

Wolff, Julius 1882–1945. Fellow student of L.E.J. Brouwer; 1908 - PhD with Korteweg; *Dynamen van duale vectoren*. (Dynamics, considered as dual vectors). 1917 - professor of mathematics at Groningen University. 1922 - professor at Utrecht. Being a Jew he was deported to the concentration camp Bergen-Belsen where he died.

Woude, W. van der 1876–1974. Dutch mathematician. Study in Groningen. 1908 - PhD with P.H. Schoute. 1916 - professor at Leyden University.

Zanstra, H. 1894–1972. Studied engineering in Delft, switched to theoretical physics. 1923 - PhD in Minnesota with W.F.G. Swann. Did research at Chicago University, and in Hamburg with Pauli. Visited the astronomy department in Potsdam, and was appointed at Caltech (1925). 1926 - introduced the “Zanstra Method”. 1941 - lecturer in Durban. 1946 - professor and director of the astronomical observatory at the UvA. After his retirement he lectured at various places as visiting professor. Later in life he turned to philosophical issues.

Zeeman, Pieter 1865–1943. 1855 - Study at Leyden University, a student of Kamerlingh Onnes and Lorentz. 1890 - assistant to Lorentz. 1893 - PhD,

followed by a stay in Strasbourg; 1894 - return to Leyden as Privatdocent. 1896 - discovery of the 'Zeeman-effect', the splitting of spectral lines in an inhomogeneous magnetic field. 1897 - lecturer at the UvA; 1900 - extraordinary professor; 1908 - full professor after the retirement of Van der Waals. At the same time he became director of the Physics Laboratory. A new laboratory was set up for him in 1923, named Zeeman laboratory in 1940, now Van der Waals - Zeeman laboratory. His main theme of investigation was optical phenomena and the influence of magnetism on the nature of light radiation. He received several honorary doctorates; 1902 - Nobel Prize in 1902, together with H.A. Lorentz.

Zernike, Frederik (Frits) 1888–1966. Studied chemistry at Groningen University; 1913 -assistant of the astronomer J.C. Kapteyn; 1915 - lecturer of mathematical physics; 1920 - professor of theoretical physics. He remained an excellent experimental physicist. He worked in close cooperation with the physicist Ornstein. After 1930 he worked mainly on wave optics, resulting in the invention of the phase-contrast microscope in 1934, for which he received the Nobel Prize in 1953.

Bibliography

- [Adama van Scheltema 1902] C.S. Adama van Scheltema. *Van Zon en Zomer*. S.L. van Looy, Amsterdam, 1902. 8th printing 1929.
- [Adama van Scheltema 1903] C.S. Adama van Scheltema. *Levende Steden. Dusseldorp of de ontmoeting van Petrus Cordatus. Een satirisch-dramatisch gedicht*. S. van Looy, Amsterdam, 1903.
- [Adama van Scheltema 1904a] C.S. Adama van Scheltema. *Levende Steden. Amsterdam. Een wijsgerig leerdicht*. S. van Looy, Amsterdam, 1904a. 2nd printing 1920.
- [Adama van Scheltema 1904b] C.S. Adama van Scheltema. *Zwervers Verzen*. S.L. van Looy, Amsterdam, 1904b. 8th printing 1931.
- [Adama van Scheltema 1907] C.S. Adama van Scheltema. *De Grondslagen eener nieuwe Poëzie. Proeve tot een maatschappelijke kunstleer tegenover het naturalisme en anarchisme, de tachtigers en hun decadenten*. Brusse, Rotterdam, 1907.
- [Adama van Scheltema 1909a] C.S. Adama van Scheltema. C.S. Adama van Scheltema's werken beoordeeld in de pers. Prospectus distributed by the publisher, Brusse, 1909.
- [Adama van Scheltema 1909b] C.S. Adama van Scheltema. *Uit Stilte en Strijd*. Brusse, Rotterdam, 1909. 8th printing 1934.
- [Adama van Scheltema 1911] C.S. Adama van Scheltema. *Goethe's Faust. Eerste deel. In Nederlandsche verzen, vertaald en toegelicht door C.S. Adama van Scheltema*. Wereld bibliotheek, Rotterdam, 1911.
- [Adama van Scheltema 1914] C.S. Adama van Scheltema. *Italië. Indrukken en Gedachten. Een Causerie*. Brusse, Rotterdam, 1914.
- [Adama van Scheltema 1918a] C.S. Adama van Scheltema. *De vergulde Krakeling. Blijspel in verzen*. 1918.
- [Adama van Scheltema 1918b] C.S. Adama van Scheltema. *Groote Dagen in Knollebroek. Een dorpscomédie*. 1918.
- [Adama van Scheltema 1920] C.S. Adama van Scheltema. *De Keerende Kudde*. Brusse, Rotterdam, 1920. 4th printing 1929.

- [Alexandroff 1927] P.S. Alexandroff. Darstellung der Grundzüge der Urysohnschen Dimensionstheorie. *Math Ann*, 98:31–63, 1927.
- [Alexandroff 1932] P.S. Alexandroff. *Einfachste Grundbegriffe der Topologie*. Springer, Berlin, 1932.
- [Alexandroff, P. and Hopf, H. 1935] P.S. Alexandroff and H. Hopf *Topologie I*. Springer Verlag, Berlin, 1935.
- [Alexandrov 1969] P.S. Alexandrov. Die Topologie in und um Holland in den Jahren 1920–1930. *Nieuw Arch Wiskunde*, 17:109–127, 1969.
- [Alexandrov 1972] P.S. Alexandrov. Poincaré and Topology. *Russ Math Surveys*, 27:157–166, 1972.
- [Appell and Goursat 1895] P. Appell and E. Goursat. *Théorie des fonctions algébriques et de leurs intégrals*. Gauthiers-Vilaars, Paris, 1895.
- [Barzin, M 1929] A. Errera, M. Barzin. Sur le principe de tiers exclu. *Arch. Soc. Belge Phil.*, 1:26, 1929.
- [Barzin, M et A. Errera 1927] Barzin, M et A. Errera. Sur la logique de M. Brouwer. *Ac. Royale de Belgique. Bull.de la Classe des Sciences*, 5:56–71, 1927.
- [Bashkirtseff 1888] Marie Bashkirtseff. *Journal de Marie Bashkirtseff*. Charpentier et Cie, Paris, 1888.
- [Becker 1927] O. Becker. Mathematische Existenz. *Jahrbuch für Philosophie und phäenomenologische Forschung*, 8, 1927.
- [Belinfante 1929] M.J. Belinfante. Zur intuitionistischen Theorie der unendlichen Reihen. *Die Preussische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte. Physikalische-Mathematische Klasse*, 29:639–660, 1929.
- [Belinfante 1931] M.J. Belinfante. Über die Elemente der Funktionentheorie und die Picardschen Sätze in der intuitionistischen Mathematik. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 34:1395–1397, 1931.
- [Bernstein 1912] F. Bernstein. Über geometrische Wahrscheinlichkeit und über das Axiom der beschränkten Arithmetisierbarkeit der Beobachtungen. *Math Ann*, 72:585–587, 1912.
- [Bieberbach 1910] L. Bieberbach. *Zur Theorie der automorphen Funktionen*. PhD thesis, Göttingen, 1910.
- [Birkhoff 1917] G.D. Birkhoff. Dynamical systems with two degrees of freedom. *Trans Am Math Soc*, 18:199–300, 1917.
- [Birkhoff 1915] G.D. Birkhoff. The restricted problem of three bodies. *Rendiconti del Circolo matematico di Palermo*, 39:265–334, 1915.
- [Birkhoff 1922] G.D. Birkhoff. Surface transformations and their dynamical applications. *Acta Mathematica*, 43:1–119, 1922.
- [Bockwinkel 1916] H.B.A. Bockwinkel. Enige opmerkingen over de volledige transmutatie. *Kon Ned Ak Wet Verhandeligen*, 25:1351–1365, 1916.

- [Bohl 1916] P. Bohl. Über die hinsichtlich der unabhängigen und abhängigen Variabeln periodische differential Gleichung erster Ordnung. *Acta Mathematica*, 40: 321–336, 1916.
- [Bolland 1904] G.P.J. Bolland. *Het maatschappelijk vraagstuk en zijne slechte oneindigheid. Akademische les.* XXXXXXX, Leiden, 1904. Inaugural address.
- [Bolza 1904] O. Bolza. *Vorlesungen über Variationsrechnung.* Teubner, Leipzig, 1904. Inaugural address.
- [Borel 1912] É. Borel. Quelques remarques sur les principes de la théorie des ensembles. *Math. Annalen*, 60:194–195, 1912.
- [Borel 1913] É. Borel. Les ensembles de mesure nulle. *Bull Soc Math*, 41:1–19, 1913.
- [Borel 1921] É. Borel. Remarques sur la note de M. J. Wolff. *Comptes Rendus*, 173:1057–1059, 1921.
- [Borel 1927] E. Borel. A propos de la discussion entre M. R. Wavre et M. P. Lévy. *Rev Metaph Morale*, 35, 1927. Also in *Leçons sur la théorie des fonctions* third ed. 1928.
- [Brouwer 1904a] L.E.J. Brouwer. Algebraic deduction of the decomposability of the continuous motion about a fixed point of S_4 into those of two S_3 's. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 6:832–838, 1904.
- [Brouwer 1904b] L.E.J. Brouwer. On a decomposition of a continuous motion about a fixed point O of S_4 into two continuous motions about O of S_3 's. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 6:716–735, 1904.
- [Brouwer 1904c] L.E.J. Brouwer. On symmetric transformation of S_4 in connection with S_r and S_l . *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 6:785–787, 1904.
- [Brouwer 1904d] L.E.J. Brouwer. Over de splitsing van de continue beweging om een vast punt O van R_4 in twee continue bewegingen om O van R_3 's. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 12:819–839, 1904.
- [Brouwer 1904e] L.E.J. Brouwer. Over symmetrische transformatie van R_4 in verband met R_r en R_l . *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 12:926–928, 1904.
- [Brouwer 1905] L.E.J. Brouwer. *Leven, Kunst en Mystiek.* Waltman, Delft, 1905. Translation by W.P. van Stigt in *Notre Dame J. of formal Logic* 37, (1966), 381–429.
- [Brouwer 1906a] L.E.J. Brouwer. Meerdimensionale vectordistributies. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 15:14–26, 1906.

- [Brouwer 1906b] L.E.J. Brouwer. Polydimensional vectordistributions. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 9:66–78, 1906.
- [Brouwer 1906c] L.E.J. Brouwer. The force field of the non-Euclidean spaces with negative curvature. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 9:116–133, 1906.
- [Brouwer 1906d] L.E.J. Brouwer. The force field of the non-Euclidean spaces with positive curvature. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 9:250–266, 1906. Corr. in 1909b.
- [Brouwer 1907] L.E.J. Brouwer. *Over de grondslagen der wiskunde*. PhD thesis, Amsterdam, 1907.
- [Brouwer 1908a] L.E.J. Brouwer. About difference quotients and differential quotients. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 11:59–66, 1908.
- [Brouwer 1908b] L.E.J. Brouwer. De onbetrouwbaarheid der logische principes. *Tijdschrift voor Wijsbegeerte*, 2:152–158, 1908.
- [Brouwer 1908c] L.E.J. Brouwer. Die mögliche Mächtigkeiten. In G. Castelnuovo, editor, *Atti IV Congr. Intern. Mat. Roma III*, volume 3, pages 569–571, Roma. Ac. dei Lincei Roma. 1908
- [Brouwer 1909a] L.E.J. Brouwer. Continuous one-one transformations of surfaces in themselves. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 11:788–798, 1909.
- [Brouwer 1909b] L.E.J. Brouwer. Continuous one-one transformations of surfaces in themselves, II. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 12:286–297, 1909. Corr. in 1911H2.
- [Brouwer 1909c] L.E.J. Brouwer. Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen unabhängig von den Axiomen von Lie. In G. Castelnuovo, editor, *Atti IV Congr. Intern. Mat. Roma*, volume 2, pages 296–303. Ac. dei Lincei. Roma, 1909.
- [Brouwer 1909d] L.E.J. Brouwer. Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen, unabhängig von den Axiomen von Lie, I. *Mathematische Annalen*, 67: 246–267, 1909.
- [Brouwer 1909e] L.E.J. Brouwer. *Het wezen der meetkunde*. Clausen, Amsterdam, 1909. Inaugural address privaat docent, 12.10.1909. Also in 1919I.
- [Brouwer 1909f] L.E.J. Brouwer. On continuous vector distributions on surfaces. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 11:850–858, 1909.
- [Brouwer 1909g] L.E.J. Brouwer. Over continue vectordistributies op oppervlakken. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 17:896 – 904, 1909.
- [Brouwer 1909h] L.E.J. Brouwer. Over de niet-Euclidische meetkunde. *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 9, 1909.

- [Brouwer 1909i] L.E.J. Brouwer. Over één-éénduidige, continue transformaties van oppervlakken in zichzelf. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 17: 741–752, 1909.
- [Brouwer 1910a] L.E.J. Brouwer. Berichtigung. *Mathematische Annalen*, 69:180, 1910. re 1909d.
- [Brouwer 1910b] L.E.J. Brouwer. Beweis des Jordanschen Kurvensatzes. *Mathematische Annalen*, 69:169–175, 1910.
- [Brouwer 1910c] L.E.J. Brouwer. Die Theorie der endlichen kontinuierlichen Gruppen, unabhängig von den Axiomen von Lie, II. *Mathematische Annalen*, 69: 181–203., 1910.
- [Brouwer 1910d] L.E.J. Brouwer. On continuous vectordistributions on surfaces, II. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 12:716–734, 1910.
- [Brouwer 1910e] L.E.J. Brouwer. On continuous vectordistributions on surfaces, III. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 12:171–186, 1910.
- [Brouwer 1910f] L.E.J. Brouwer. On the structure of perfect sets of points. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 12:785–794, 1910.
- [Brouwer 1910g] L.E.J. Brouwer. Over de structuur der perfecte puntverzamelingen. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 18:833 – 842, 1910.
- [Brouwer 1910h] L.E.J. Brouwer. Über eineindeutige, stetige Transformationen von Flächen in sich. *Mathematische Annalen*, 69:176–180, 1910.
- [Brouwer 1910i] L.E.J. Brouwer. Zur Analysis Situs. *Mathematische Annalen*, 68: 422–434, 1910.
- [Brouwer 1911a] L.E.J. Brouwer. Bemerkung. *Mathematische Annalen*, 71:598, 1911. re 1911j.
- [Brouwer 1911b] L.E.J. Brouwer. Berichtigung. *Mathematische Annalen*, 71:598, 1911. re 1911i.
- [Brouwer 1911c] L.E.J. Brouwer. Beweis der Invarianz der Dimensionenzahl. *Mathematische Annalen*, 70:161–165, 1911.
- [Brouwer 1911d] L.E.J. Brouwer. Beweis der Invarianz des n -dimensionalen Gebiets. *Mathematische Annalen*, 71:305–313, 1911.
- [Brouwer 1911e] L.E.J. Brouwer. Beweis des Jordanschen Satzes für den n -dimensionalen Raum. *Mathematische Annalen*, 71:314–319, 1911.
- [Brouwer 1911f] L.E.J. Brouwer. Continuous one-one transformations of surfaces in themselves, III. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 13:767–777, 1911.

- [Brouwer 1911g] L.E.J. Brouwer. On the structure of perfect sets of points, II. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 14:137–147, 1911.
- [Brouwer 1911h] L.E.J. Brouwer. Over de structuur der perfect puntverzamelingen, II. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 19:1416–1426, 1911.
- [Brouwer 1911i] L.E.J. Brouwer. Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten. *Mathematische Annalen*, 71:97–115., 1911. Corr. in 1911b.
- [Brouwer 1911j] L.E.J. Brouwer. Über Jordansche Mannigfaltigkeiten. *Mathematische Annalen*, 71:320–327, 1911. Corr. in 1911a.
- [Brouwer 1912a] L.E.J. Brouwer. Continuous one-one transformations of surfaces in themselves, V. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 15:352–360, 1912.
- [Brouwer 1912b] L.E.J. Brouwer. *Intuitionisme en Formalisme*. Clausen, Amsterdam, 1912. (inaugural address).
- [Brouwer 1912c] L.E.J. Brouwer. Über den Kontinuitätsbeweis für das Fundamentaltheorem der automorphen Funktionen im Grenzkreisfall. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 21:154–157, 1912.
- [Brouwer 1912d] L.E.J. Brouwer. Über die Singularitätenfreiheit der Modulmannigfaltigkeit. *Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. II. Mathematisch-Physikalische Klasse*, 803–806, 1912.
- [Brouwer 1912e] L.E.J. Brouwer. Über die topologischen Schwierigkeiten des Kontinuitätsbeweises der Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen (Auszug aus einem Brief an R. Fricke). *Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. II. Mathematisch-Physikalische Klasse*, 603–606, 1912.
- [Brouwer 1912f] L.E.J. Brouwer. Zur Invarianz des n -dimensionalen Gebiets. *Mathematische Annalen*, 72:55–56, 1912.
- [Brouwer 1913a] L.E.J. Brouwer. Eenige opmerkingen over het samenhangstype η . *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 15:1256–1263, 1913.
- [Brouwer 1913b] L.E.J. Brouwer. Intuitionism and Formalism. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 20:81–96, 1913.
- [Brouwer 1913c] L.E.J. Brouwer. Some remarks on the coherence type η . *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 15:1256–1263, 1913.
- [Brouwer 1913d] L.E.J. Brouwer. Über den natürlichen Dimensionsbegriff. *Journal f. die reine und angewandte Mathematik*, 142:146–152, 1913. Corr. in 1924c.
- [Brouwer 1914] L.E.J. Brouwer. A. Schoenflies und H. Hahn. Die Entwicklung der Mengenlehre und ihrer Anwendungen, Leipzig und Berlin 1913. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 23:78–83, 1914.

- [Brouwer 1915] L.E.J. Brouwer. Remark on inner limiting sets. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 18:48–49, 1915.
- [Brouwer 1916a] L.E.J. Brouwer. E. Borel, Les ensembles de mesure nulle. *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*, 44:556–557, 1916.
- [Brouwer 1916b] L.E.J. Brouwer. Een vraag aan de Belgische Regeering. *De nieuwe Amsterdammer*, 1916.
- [Brouwer 1917a] L.E.J. Brouwer. Addenda en corrigenda over de grondslagen der wiskunde. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 25:1418–1423, 1917. Separate sheet with corrections inserted.
- [Brouwer 1917b] L.E.J. Brouwer. Addenda en corrigenda over de grondslagen der wiskunde. *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 12:439–445, 1917. Corrected w.r.t. 1917a.
- [Brouwer 1917c] L.E.J. Brouwer. On linear inner limiting sets. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 20:1192–1194, 1917.
- [Brouwer 1918a] L.E.J. Brouwer. Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten. Erster Teil, Allgemeine Mengenlehre. *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam*, 5:1–43, 1918.
- [Brouwer 1918b] L.E.J. Brouwer. Berichtigung. *Mathematische Annalen*, 79:403, 1918. re 1910h.
- [Brouwer 1918c] L.E.J. Brouwer. Beweging van een materieel punt op den bodem eener draaiende vaas onder den invloed der zwaartekracht. *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 12:407–419, 1918.
- [Brouwer 1918d] L.E.J. Brouwer. Intuïtieve significa. *Propria Cures*, 1918. (9.9.1918).
- [Brouwer 1918e] L.E.J. Brouwer. Lebesguesches Mass und Analysis Situs. *Mathematische Annalen*, 79:212–222., 1918.
- [Brouwer 1918f] L.E.J. Brouwer. Schreiben der Herrn Dr. Martin Buber in Heppenheim mit Beantwortung. *Mededelingen Int Inst Wijsbegeerte*, 1:28–30, 1918. Letter of Buber and reply of Brouwer.
- [Brouwer 1919a] L.E.J. Brouwer. Aufzählung der periodischen Transformationen des Torus. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 21:1352–1356, 1919.
- [Brouwer 1919b] L.E.J. Brouwer. Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten. Zweiter Teil, Theorie der Punktmengen. *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam*, 7:1–33, 1919.
- [Brouwer 1919c] L.E.J. Brouwer. Énumération des groupes finis de transformations topologiques du tore. *Comptes Rendus*, 168:845–848, 1168, 1919.

- [Brouwer 1919d] L.E.J. Brouwer. Énumération des surfaces de Riemann régulières de genre un. *Comptes Rendus*, 168:677–678, 832, 1919.
- [Brouwer 1919e] L.E.J. Brouwer. Luchtvaart en photogrammetrie, I. *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 7:311–331, 1919.
- [Brouwer 1919f] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Mengenlehre. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 28:203–208, 1919. appeared 1920.
- [Brouwer 1919g] L.E.J. Brouwer. Remark on multiple integrals. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 22:150–154, 1919.
- [Brouwer 1919h] L.E.J. Brouwer. Remark on the plane translation theorem. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 21:935–936, 1919.
- [Brouwer 1919i] L.E.J. Brouwer. Über die periodischen Transformationen der Kugel. *Mathematische Annalen*, 80:39–41, 1919.
- [Brouwer 1919j] L.E.J. Brouwer. Über eineindeutige stetige Transformationen von Flächen in sich, VI. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 21:707–710, 1919.
- [Brouwer 1919k] L.E.J. Brouwer. Ueber topologische Involutionen. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 21:1143–1145, 1919.
- [Brouwer 1919l] L.E.J. Brouwer. *Wiskunde, Waarheid, Werkelijkheid*. Noordhoff, Groningen, 1919.
- [Brouwer 1920a] L.E.J. Brouwer. Über die Minimalzahl der Fixpunkte bei den Klassen von eindeutigen stetigen Transformationen der Ringflächen. *Mathematische Annalen*, 82:94–96, 1920.
- [Brouwer 1920b] L.E.J. Brouwer. Über die Struktur der perfekten Punktmengen, III. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 22:471–474, 974, 1920. Corr. same vol. p. 974.
- [Brouwer 1920c] L.E.J. Brouwer. Über eineindeutige, stetige Transformationen von Flächen in sich, VII. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 22:811–814, 1920. Corr. in KNAW Proc.29 (1926), p. 1133.
- [Brouwer 1920d] L.E.J. Brouwer. Über eineindeutige, stetige Transformationen von Flächen in sich, VIII. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 23:232–234, 1920.
- [Brouwer 1921a] L.E.J. Brouwer. Aufzählung der Abbildungsklassen endlichfach zusammenhängender Flächen. *Mathematische Annalen*, 82:280–286, 1921.
- [Brouwer 1921b] L.E.J. Brouwer. Besitzt jede reelle Zahl eine Dezimalbruch-Entwicklung? *Mathematische Annalen*, 83:201–210, 1921.
- [Brouwer 1921c] L.E.J. Brouwer. Besitzt jede reelle Zahl eine Dezimalbruch-Entwicklung? *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 29:803–812, 1921.

- [Brouwer 1921d] L.E.J. Brouwer. Wis- en Natuurkunde en Wijsbegeerte. *Nieuwe Kroniek*, pages 1–2, 1921. 18.6.1921.
- [Brouwer 1922a] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Mengenlehre. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 23:949–954, 1922.
- [Brouwer 1922b] L.E.J. Brouwer. Wis- en Natuurkunde en Wijsbegeerte. *Nieuwe Kroniek*, 2:3–5, 1922. 11.2.1922.
- [Brouwer 1923a] L.E.J. Brouwer. Begründung der Funktionenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten. Erster Teil, Stetigkeit, Messbarkeit, Derivierbarkeit. *Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam*, 2:1–24, 1923.
- [Brouwer 1923b] L.E.J. Brouwer. Die Rolle des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten in der Mathematik. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 32:67, 1923. italics.
- [Brouwer 1923c] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische splitsing van mathematische grondbegrippen. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 32:877–880, 1923.
- [Brouwer 1923d] L.E.J. Brouwer. Über den natürlichen Dimensionsbegriff. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 26:795–800, 1923.
- [Brouwer 1923e] L.E.J. Brouwer. Über die Bedeutung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten in der Mathematik insbesondere in der Funktionentheorie. *Journal f. die reine und angewandte Mathematik*, 154:1–8, 1923.
- [Brouwer 1924a] L.E.J. Brouwer. Bemerkungen zum Beweise der gleichmässigen Stetigkeit voller Funktionen. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 27:644–646, 1924.
- [Brouwer 1924b] L.E.J. Brouwer. Bemerkungen zum natürlichen Dimensionsbegriff. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 27:635–638, 1924.
- [Brouwer 1924c] L.E.J. Brouwer. Berichtigung. *Journal f. die reine und angewandte Mathematik*, 153:253, 1924. re 1913 A.
- [Brouwer 1924d] L.E.J. Brouwer. Bewijs van de onafhankelijkheid van de onttrekkingsrelatie van de versmeltingsrelatie. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 33:479–480, 1924.
- [Brouwer 1924e] L.E.J. Brouwer. Zum natürlichen Dimensionsbegriff. *Mathematische Zeitschrift*, 21:312–314, 1924.
- [Brouwer-de Loor 1924] B. de Loor Brouwer, L.E.J. Intuitionistischer Beweis des Fundamentalsatzes der Algebra. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 27:186–188, 1924.

- [Brouwer 1925a] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Zerlegung mathematischer Grundbegriffe. *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 33: 251–256, 1925.
- [Brouwer 1925b] L.E.J. Brouwer. Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik I. *Mathematische Annalen*, 93:244–257, 1925. Corr. in 1926A.
- [Brouwer 1926a] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Einführung des Dimensionsbegriffes. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 29:855–873, 1926.
- [Brouwer 1926b] L.E.J. Brouwer. Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik II. *Mathematische Annalen*, 95:453–472, 1926.
- [Brouwer 1927a] L.E.J. Brouwer. Über Definitionsbereiche von Funktionen. *Mathematische Annalen*, 97:60–75, 1927.
- [Brouwer 1927b] L.E.J. Brouwer. Virtuelle Ordnung und unerweiterbare Ordnung. *Journal f. die reine und angewandte Mathematik*, 157:255–257, 1927.
- [Brouwer 1927c] L.E.J. Brouwer. Zur Begründung der intuitionistischen Mathematik III. *Mathematische Annalen*, 96:451–488, 1927.
- [Brouwer 1928a] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Verslagen van de Gewone Vergadering der Afdeling Natuurkunde*, 36:1189, 1928. Dutch summary of 1928 A2.
- [Brouwer 1928b] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 31:374–379, 1928.
- [Brouwer 1928c] L.E.J. Brouwer. Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus. *Die Preussische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte. Physikalisch-Mathematische Klasse.*, pages 48–52, 1928.
- [Brouwer 1928d] L.E.J. Brouwer. Zur Geschichtsschreibung der Dimensionstheorie. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 31:953–957, 1928. Corr. in KNAW Proc. 32, p. 1022.
- [Brouwer 1929] L.E.J. Brouwer. Mathematik, Wissenschaft und Sprache. *Monatshefte fuer Mathematik und Physik*, 36:153–164, 1929.
- [Brouwer 1930] L.E.J. Brouwer. *Die Struktur des Kontinuums* [Sonderabdruck], 1930.
- [Brouwer 1931] L.E.J. Brouwer. Ueber freie Umschliessungen im Raume. *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Proceedings of the Section Sciences*, 34:100–101, 1931.
- [Brouwer 1933] L.E.J. Brouwer. Willen, Weten, Spreken. *Euclides*, 9:177–193, 1933.
- [Brouwer 1939] L.E.J. Brouwer. Zum Triangulationsproblem. *Indagationes Mathematicae*, 1:248–253, 1939.

- [Brouwer 1942a] L.E.J. Brouwer. Die repräsentierende Menge der stetigen Funktionen des Einheitskontinuums. *Indagationes Mathematicae*, 4:154, 1942.
- [Brouwer 1942b] L.E.J. Brouwer. Zum freien Werden von Mengen und Funktionen. *Indagationes Mathematicae*, 4:107–108, 1942.
- [Brouwer 1946a] L.E.J. Brouwer. Address delivered on September 16th, 1946, on the conferment upon Professor G. Mannoury of the honorary degree of Doctor of Science. *Jaarboek der Universiteit van Amsterdam 1946-1947*, 1946.
- [Brouwer 1946b] L.E.J. Brouwer. Synopsis of the Signific Movement in the Netherlands. *Synthese*, 5:201–208, 1946.
- [Brouwer 1948] L.E.J. Brouwer. Essentieel negatieve eigenschappen. *Indagationes Mathematicae*, 10:322–323, 1948. transl. “Essentially negative properties” in CW 1, p. 478.
- [Brouwer 1949] L.E.J. Brouwer. Consciousness, Philosophy and Mathematics. *Proceedings of the 10th International Congress of Philosophy, Amsterdam 1948*, 3:1235–1249, 1949.
- [Brouwer 1952a] L.E.J. Brouwer. An intuitionist correction of the fixed-point theorem on the sphere. *Proceedings of the Royal Society London*, 213:1–2, 1952.
- [Brouwer 1952b] L.E.J. Brouwer. Historical background, principles and methods of intuitionism. *South African Journal of Science*, 49:139–146, 1952.
- [Brouwer 1954] L.E.J. Brouwer. Nadere addenda en corrigenda over de rol van het principium tertii exclusi in de wiskunde. *Indagationes Mathematicae*, 16:109–111, 1954. transl. “Further addenda and corrigenda on the role of the principium tertii exclusi in mathematics” in CW 1, p. 541–543.
- [Brouwer 1976] L.E.J. Brouwer. *Collected works 2. Geometry, Analysis Topology and Mechanics*. (ed. H. Freudenthal). North-Holland Publ. Co., Amsterdam, 1976.
- [Brouwer 1992] L.E.J. Brouwer. *Intuitionismus* (Ed. D. van Dalen). Bibliographisches Institut, Wissenschaftsverlag, Mannheim, 1992.
- [Brouwer, L.E.J. et al. 1937] Brouwer, L.E.J. et al. Signifische dialogen. *Synthese*, 2:168–174, 261–268, 316–324., 1937.
- [Burdman, Feferman] A. Burdman-Feferman and S. Feferman. *Alfred Tarski. Life and Logic*. Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
- [Cairns 1934] S.S. Cairns. On the triangulation of regular loci. *Ann Math*, 35:579–587, 1934.
- [Caspari 1883] F. Caspari. Zur theorie der Thetafunctionen mit zwei argumenten. *J Reine Angew Math*, 94:74–86, 1883.
- [C.E. Picard, G. Simart 1987-1906] C.E. Picard, G. Simart. *Théorie des fonctions algébriques de deux variables indépendantes, I. II*. Gauthiers et Villars, Paris, 1987-1906.
- [Chevalley 1948] S. Eilenberg, C. Chevalley. Cohomology theory of Lie groups and Lie algebras. *Trans Am Math Soc*, 63, 1948.

- [Corput 1946] J.G. van der Corput. Het Mathematisch Centrum. *Euclides*, 21: 130–145, 1946. Inaugural lecture, Amsterdam 1.4.1946.
- [Van Dalen 1984] D. van Dalen. *L.E.J. Brouwer, C.S. Adama van Scheltema. Droeve snaar, vriend van mij. Brieven* De Arbeiderspers, Amsterdam, 1984. 2nd ed. 2002.
- [Van Dalen 2001] D. van Dalen. *L.E.J. Brouwer en De Grondslagen van de wiskunde*. Epsilon, Utrecht, 2001.
- [D. van Dalen 2003] D. van Dalen. Ein Logiker unter Nazis. *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 11:30–31, 2003.
- [Dalen, D. van 1995] Dalen, D. van. Hermann Weyl's Intuitionistic Mathematics. *Bull. Symb. Logic*, 1:145–169, 1995.
- [Dalen, D. van 1999] Dalen, D. van. *Mystic, Geometer, and Intuitionist: The Life of L.E.J. Brouwer. Volume 1: The dawning Revolution*. Oxford University Press, Oxford, 1999. 2nd ed. 2002.
- [Dalen, D. van 2000] Dalen, D. van. Brouwer and Fraenkel on Intuitionism. *Bull.Ass.Symb.Logic*, 6:284–310, 2000.
- [Dalen, D. van 2005] Dalen, D. van. *Mystic, Geometer, and Intuitionist: The Life of L.E.J. Brouwer. Volume 2: Hope and Disillusion*. Oxford University Press, Oxford, 2005.
- [Dalen, D. van 2006] V.R. Remmert van Dalen, D. The birth and youth of Compositio Mathematica: ‘Ce périodique foncièrement international’. *coma*, 142: 1083–1102, 2006.
- [Dantzig 1925] D. van Dantzig. The Miller Effect and Relativity. *Nature*, 116:465, 1925.
- [Dantzig 1926] D. van Dantzig. Die Wiederholung des Michelson-Versuchs und die Relativitätstheorie. *Math Ann*, 96:261–283, 1926.
- [Dantzig 1947] D. van Dantzig. On the principles of intuitionistic and affirmative mathematics. *Ind Math*, 9:429–440, 506–517, 1947.
- [Delvigne 1985] Rob Delvigne. L.E.J. Brouwer over C.S. Adama van Scheltema. *Juffrouw Ida*, 11:41–44, 1985.
- [Denjoy 1918a] A. Denjoy. Démonstration de la propriété fondamentale des courbes de M. Jordan. *Comptes Rendus*, 167:389, 1918.
- [Denjoy 1918b] A. Denjoy. Nouvelle démonstration du théorème de Jordan sur les courbes planes. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 21:125–130, 1918.
- [Denjoy 1918c] A. Denjoy. Sur une propriété de séries trigonométriques. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 2:125–130, 1918.
- [Denjoy 1919] A. Denjoy. Sur les ensembles clairsemés. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 28:1100–110, 1919.
- [Denjoy 1920] A. Denjoy. Sur une classe de fonctions admettant une dérivée seconde généralisée. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 29:331–340, 1920.

- [Denjoy 1921] A. Denjoy. Recherches récentes sur les séries trigonométriques. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 30:250–256, 1921.
- [Destouches, J.-L. 1953] D. Joffre Destouches, J.-L., P. Destouches-Février, editor. *Les Méthodes Formelles en Axiomatiques*, Paris, 1953. CRNS.
- [Dietzgen 1887] Joseph Dietzgen. *Das Wesen der menschlichen Kopfarbeit. Streifzüge eines Sozialisten in das gebiet der Erkenntnis Theorie*. Volks Buchhandlung, Zürich, 1887.
- [Dresden 1924] A. Dresden. Brouwer's contributions to the foundations of mathematics. *Bull Am Math Soc*, 30:31–40, 1924.
- [Duchateau, ed. 1948] M. Duchateau. *Problèmes de Philosophie des Sciences (Premier Symposium – Bruxelles 1947). V Problèmes de Bio-Philosophie*. Hermann & Cie, Paris, 1948.
- [Einstein & Born 1969] A. Einstein und H. & M. Born. *Briefwechsel 1916–1955*. Nymphenburger Verlagshandlung, Munich, 1969.
- [Engel 1913] F. Engel. Review of Brouwer 1910 H. *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*, 41:181–182, 1913.
- [Euwe 1929] M. Euwe. Mengentheoretische Betrachtungen über das Schachspiel. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 32:633–644, 1929.
- [E.W. 1947] Beth. E.W. Semantic considerations on intuitionistic mathematics. *Ind Math*, 9:572–577, 1947.
- [E.W. 1960] Beth. E.W. Beschouwingen over het logische denken. *Mededelingen KNAW, afd. Letteren*, 23, 1960.
- [E.W. 1967] Beth. E.W. *Moderne Logica*. Van Gorcum, Assen, 1967.
- [Fallada, H. 1982] Fallada, H. *Bauern, Bonzen, Bomben*. Rowohlt, Hamburg, 1982.
- [Fedorchuk, V.V. 2000] J. van Mill Fedorchuk, V.V. Dimensionsgrad for locally connected Polish spaces. *Fund. Math.*, 163:77–82, 2000.
- [Filep and Elkjaer 2000] L. Filep and S. Elkjaer. Pál Gyula – Julius Pal (1881–1946). The Hungarian – Danish mathematician. *Acta Math. Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis*, 16:89–94, 2000.
- [Fraenkel 1921] A. Fraenkel. Über einfache Erweiterungen zerlegbarer Ringe. *J Reine Angew Math*, 151:121–167, 1921.
- [Fraenkel 1922] A. Fraenkel. Axiomatische Begründung der transfiniten Kardinalzahlen. I. *Math. Zeitschr*, 13:153–188, 1922.
- [Fraenkel 1923] A. Fraenkel. *Einleitung in die Mengenlehre*. Springer Verlag, Berlin, 1923. second edition.
- [Fraenkel 1927] A. Fraenkel. *Zehn Vorlesungen über die Grundlegung der Mengenlehre*. Teubner, Leipzig, 1927. Reprinted by the Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1972.
- [Freudenthal 1936] H. Freudenthal. Zur intuitionistischen Deutung logischer Formeln. *Comp Math*, 4:112–116, 1936.

- [Freudenthal 1939] H. Freudenthal. Die Triangulation der differentierbaren Mannigfaltigkeiten. *Ind Math*, 1:311–332, 1939. Nachtrag, *Ind. Math.* 2 (1940), 249.
- [Freudenthal 1960] H. Freudenthal. *LINCOS. Design of a Language for Cosmic Intercourse*. North-Holland, Amsterdam, 1960.
- [Fricke-Klein 1897] F. Klein, Fricke, R. *Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen I*. Teubner, Leipzig, 1897.
- [Fricke-Klein 1912] F. Klein, Fricke, R. *Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen II*. Teubner, Leipzig, 1912.
- [Gawehn 1928] I. Gawehn. Über unberandete 2-dimensionale Mannigfaltigkeiten. *Math Ann*, 98:321–354, 1928.
- [Gilmore 1953] P. Gilmore. *The effect of Griss' Criticism of the Intuitionistic Logic on Deductive Theories Formalized within the Intuitionistic Logic*. PhD thesis, Amsterdam, 1953.
- [Gispert 1980] H. Gispert. Correspondance de Fréchet (1907–1926) et son apport à la théorie de la dimension (avec trois lettres de Brouwer à Baire). *Cahiers de Séminaire d'Histoire des Mathématiques*, 1:69–120, 1980.
- [Griss 1944] G.F.C. Griss. Negatieloze intuïtionistische wiskunde. *Kon Ned Ak Wet Verslagen*, 53:261–268, 1944.
- [Griss 1946] G.F.C. Griss. Negationless intuitionistic mathematics I. *Ind Math*, 8: 675–681, 1946.
- [Griss 1950] G.F.C. Griss. Negationless intuitionistic mathematics II. *Ind Math*, 12:108–115, 1950.
- [Griss 1951a] G.F.C. Griss. Negationless intuitionistic mathematics III, IV. *Ind Math*, 13:193–200, 452–471, 1951.
- [Griss 1951b] G.F.C. Griss. The logic of negationless intuitionistic mathematics. *Ind Math*, 13:41–49, 1951.
- [Groot 1946] A.W. de Groot. *De Universiteit van Amsterdam in oorlogstijd*. H.J.W. Becht, Amsterdam, 1946.
- [Groot 1941] J. de Groot. Sätze über topologische Erweiterung von Abbildungen. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 44:934–938, 1941.
- [Haalmeijer 1917] B.P. Haalmeijer. *Bijdragen tot de theorie der elementairopervlakken*. PhD thesis, Amsterdam, 1917.
- [Haalmeijer 1917/20] B.P. Haalmeijer. On elementary surfaces of the third order. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 20,23, 1917/20.
- [Haalmeijer 1919] B.P. Haalmeijer. Note on linear homogeneous sets of points. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 22:681–683, 1919.
- [Haalmeijer, B.P. 1927] J.H. Schogt Haalmeijer, B.P. *Inleiding tot de leer der verzamelingen*. Noordhoff, Groningen, 1927.

- [Haan 1916] J. de Haan. *Rechtskundige Significa en hare toepassingen op de begrippen: aansprakelijk, verantwoordelijk, toerekeningsvatbaar*. PhD thesis, Amsterdam, 1916.
- [Hadamard 1910] J. Hadamard. Sur quelques applications de l'indice de Kronecker. In J. Tannéry, editor, *Introduction à la théorie des fonctions, 2e ed.*, volume 2, pages 437–477, 1910.
- [Hahn 1929] H. Hahn. Mengentheoretische Geometrie. *Die Naturwissenschaften*, 47:916–919, 1929.
- [Hamel 1912] G. Hamel. *Elementare Mechanik*. Teubner, Leipzig–Berlin, 1912.
- [Heemert 1943] A. van Heemert. *De R_n -adische voortbrenging van algemeen-topologische ruimten met toepassing op de constructie van niet splitsbare continua*. PhD thesis, Rijksuniversiteit Groningen, 1943.
- [Heijerman, Erik 1986] M.J. van der Hoeven, Heijerman, Erik. *Filosofie in Nederland. De Internationale School voor Wijsbegeerte als ontmoetingsplaats 1916–1986*. Boom, Meppel, 1986.
- [Heyting 1927a] A. Heyting. Die Theorie der linearen Gleichungen in einer Zahlenpezies mit nichtkommutativer Multiplikation. *Math Ann*, 98:465–490, 1927.
- [Heyting 1927b] A. Heyting. Zur Axiomatik der projektiven Geometrie. *Math Ann*, 98:491–538, 1927.
- [Heyting 1929] A. Heyting. De telbaarheidspraedicaten van Prof. Brouwer. *Nieuw Arch Wiskunde*, 2:47–58, 1929.
- [Heyting 1930a] A. Heyting. Die formalen Regeln der intuitionistischen Mathematik I. *Die Preussische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte. Physikalische-Mathematische Klasse*, 52–56, 1930.
- [Heyting 1930b] A. Heyting. Die formalen Regeln der intuitionistischen Mathematik III. *Die Preussische Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte. Physikalische-Mathematische Klasse*, 158–169, 1930.
- [Heyting 1930c] A. Heyting. Sur la logique intuitionniste. *Ac. Royale de Belgique. Bull. de la Classe des Sciences*, 5:957–963, 1930.
- [Heyting 1931a] A. Heyting. Die Intuitionistische Grundlegung der Mathematik. *Erkenntnis*, 2:106–115, 1931.
- [Heyting 1931b] A. Heyting. Die Intuitionistische Mathematik. *Forschung und Fortschritte*, 7:38–39, 1931.
- [Heyting 1934] A. Heyting. *Mathematische Grundlagenforschung. Intuitionismus, Beweistheorie*. Springer Verlag, Berlin, 1934.
- [Heyting 1936] A. Heyting. Bemerkung zu dem Aufsatz von Hern Freudenthal “Zur intuitionistischen Deutung logischer Formeln”. *Comp Math*, 4:117–118, 1936.
- [Heyting 1955] A. Heyting. *Les fondements des mathématiques Intuitionnisme. Théorie de la démonstration*. Gauthier-Villars, Nauwelaerts., Paris, Louvain, 1955.

- [Hilbert 1902] D. Hilbert. Ueber die Grundlagen der Geometrie. *Math Ann*, 56: 381–422, 1902.
- [Hilbert 1922] D. Hilbert. Neubegründung der Mathematik (Erste Mitteilung). *Abh Math Sem Univ Hamburg*, 1:157–177, 1922.
- [Hopf 1926] H. Hopf. Vektorfelder in n -dimensionalen Mannigfaltigkeiten. *Math Ann*, 96:225–250, 1926.
- [Hurewicz 1928] W. Hurewicz. Grundriss der Mengerschen Dimensionstheorie. *Math Ann*, 98:64–88, 1928.
- [Hurewicz, W. 1928] Menger, K., Hurewicz, W. Dimension und Zusammenhangsstufe. *Math Ann*, 100:618–633, 1928.
- [Hurwitz 1892] A. Hurwitz. Über algebraische Gebilde mit eindeutigen Transformationen in sich. *Math Ann*, 41:403–442, 1892.
- [Hübner 2002] H. Hübner. *Ein zerbrechliches Menschenkind – Helen Ernst (1904–1948). Biographie einer antifaschistischen Künstlerin zwischen Athen, Zürich, Berlin, Amsterdam, Ravensbrück und Schwerin*. Trafo Verlag, Berlin, 2002.
- [Jahnke 1904] E. Jahnke. Bemerkung zu der am 27. Februar 1904 vorgelegten Notiz von Herrn Brouwer “Over een splitsing van de continue beweging om een punt O van R_4 in twee continue bewegingen om O van R_3 ’s”. *Kon Ned Ak Wet Verslagen*, 12:940–941, 1904.
- [Johnson 1981] Dale M. Johnson. The Problem of the Invariance of Dimension in the Growth of Modern Topology, Part II. *Archive for History of Exact Sciences*, 25:85–267, 1981.
- [Juel 1915a] C. Juel. Einige Sätze über ebene, ein- und mehrteilige Elementarkurven vierter Ordnung. *Math Ann*, 76:343–, 1915.
- [Juel 1915b] C. Juel. Einleitung in die Theorie der Elementarflächen dritter Ordnung. *Math Ann*, 76:548–, 1915.
- [Juel 1915c] C. Juel. Über Elementarflächen. *Jahresber. Dtsch. Math. Ver.*, 22: 345–350, 1915.
- [Karo 1926] G. Karo. Der geistige Krieg gegen Deutschland. *Zeitschr. f. Völkerpsychologie und Soziologie*, 2, 1926.
- [Kerékjártó 1919a] B.v. Kerékjártó. Beweis des Jordanschen Kurvensatzes. *Math. Naturw. Ber. d. Ungarischen Akad. d. Wiss.*, 38:194–198, 1919.
- [Kerékjártó 1919b] B.v. Kerékjártó. Über die Brouwerschen Fixpunktsätze. *Math Ann*, 80:29–32, 1919.
- [Kerékjártó 1919c] B.v. Kerékjártó. Über die periodischen Transformationen der Kreisscheibe und der Kugel. *Math Ann*, 80:36–38, 1919.
- [Kerékjártó 1919d] B.v. Kerékjártó. Über Transformationen ebener Bereiche. *Kon Ned Ak Wet Verslagen*, 28, 1919.
- [Kleene 1945] S.C. Kleene. On the interpretation of intuitionistic number theory. *J Symb Logic*, 10:109–124, 1945.

- [Klein 1882] F. Klein. Neue Beiträge zur Riemann'schen Functionentheorie,. *Math Ann*, 21:630–710, 1882.
- [Klein 1892] F. Klein. *Riemannsche Flächen*. Teubner, Leipzig, 1892. Autographed book; second print 1906.
- [Klein 1923] F. Klein. Zum Kontinuitätsbeweise des Fundamentaltheorems. In E. Bessel-Hagen R. Fricke, H. Vermeil, editor, *Gesammelte Mathematische Abhandlungen III*, volume 3, pages 731–741, Berlin, 1923. Springer Verlag.
- [Knegtmans 1998] P.J. Knegtman. *Een kwetsbaar centrum van de geest*. Amsterdam University Press, Amsterdam, 1998.
- [Kneser 1924] H. Kneser. Ein topologischer Zerlegungssatz. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 27:601–616, 1924.
- [Kneser 1928] H. Kneser. Glättung von Flächenabbildungen. *Math Ann*, 100:609–617, 1928.
- [Koebe 1910] P. Koebe. Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven. II. *Math Ann*, 69, 1910.
- [Koebe 1912a] P. Koebe. Begründung der Kontinuitätsmethode im Gebiete der konformen Abbildung und Uniformisierung (Voranzeige). *Nachr Gött*, 879–886, 1912.
- [Koebe 1912b] P. Koebe. Referat über automorphe Funktionen und Uniformisierung. *Jahresber. Dtsch. Math. Ver.*, 21:157–163, 1912.
- [Koebe 1912c] P. Koebe. Zur Begründung der Kontinuitätsmethode. *Berichte Leipzig*, 64:59–62, 1912.
- [Kravchenko 1947] V.A. Kravchenko. *I chose freedom: the personal and political life of a soviet official*. Garden City, New York, 1947.
- [Lebesgue 1911a] H. Lebesgue. Sur la non-applicabilité de deux domaines appartenant respectivement des espaces à n et $n + p$ dimensions (Extrait d'une lettre à M. O. Blumenthal). *Math Ann*, 70:166–168, 1911.
- [Lebesgue 1911b] H. Lebesgue. Sur l'invariance du nombre de dimensions d'un espace et sur le théorème de M. Jordan relatif aux variété fermées. *Comptes Rendus*, 152:841–843, 1911.
- [Lebesgue 1921] H. Lebesgue. Sur les correspondances entre les points de deux espaces. *Fund. Math.*, 2:256–285, 1921.
- [Lennes 1911] N.J. Lennes. Curves in non-metrical analysis situs with an application in the calculus of variations. *American J. of Math.*, 33:287–326, 1911.
- [Lévy 1927] P. Lévy. Logique classique, Logique brouwerienne et Logique mixte. *Ac. Royale de Belgique, Bull. de Classe des Sc.*, 5:256–266, 1927.
- [Loonstra 1941] F. Loonstra. *Analytische Untersuchungen über bewertete Körper*. PhD thesis, Amsterdam, 1941.
- [Loor 1925] B. de Loor. *Die hoofdstelling van die algebra van intuïtionistiese standpunt*. PhD thesis, Amsterdam, 1925.

- [Mannoury 1907] G. Mannoury. Review. Over de Grondslagen van de Wiskunde. *De Beweging*, 3:241–249, 1907.
- [Mannoury 1943] G. Mannoury. La question vitale “A ou B”. *Nieuw Arch Wiskunde*, 821:161–167, 1943.
- [Mannoury 1947] G. Mannoury. *Handboek der Analytische Significa. Geschiedenis der Begripskritiek*. Kroonder, Bussum, 1947.
- [Mannoury 1951] G. Mannoury. De wetenschap van de mens. *Nederlands Tijdschrift voor Psychologie en haar Grensgebieden*, 6:208–211, 1951. Dedicated to Brouwer at his seventieth birthday. “*Opgedragen aan Prof.Dr. L.E.J. Brouwer, ter gelegenheid van zijn zeventigste verjaardag, als erkenning van het vele, dat hij tot de gedachterijping zijner tijdgenoten heeft bijgedragen.*”
- [Mannoury 1952] G. Mannoury. Het begrip “Wiskunde”. Synthetische taalgratie. *Nieuw Arch Wiskunde*, 23:219–226, 1952.
- [Menger 1923] K. Menger. Über die Dimensionalität von Punktmengen. I. *Monats Math-Phys*, 33:148–160, 1923.
- [Menger 1924a] K. Menger. Über die Dimension von Punktmengen. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 27:639–643, 1924.
- [Menger 1924b] K. Menger. Über die Dimension von Punktmengen. II. *Monats Math-Phys*, 34:137–161, 1924.
- [Menger 1925a] K. Menger. Grundzüge einer Theorie der Kurven. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 28:67–71, 1925.
- [Menger 1925b] K. Menger. Grundzüge einer Theorie der Kurven. *Math Ann*, 95: 67–71, 1925.
- [Menger 1926a] K. Menger. Allgemeine Räume und Cartesische Räume I. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 29:166–169, 1926.
- [Menger 1926b] K. Menger. Allgemeine Räume und Cartesische Räume II: über umfassendste n -dimensionale Mengen. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 29:1125–1128, 1926.
- [Menger 1926c] K. Menger. Bericht über die Dimensionstheorie. *Jahresber. Dtsch. Math. Ver.*, 35:113–150, 1926.
- [Menger 1926d] K. Menger. Zur Entstehung meiner Arbeiten über Dimensions- und Kurventheorie. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 29:1122–1124, 1926. subm. 29.5.1926.
- [Menger 1927a] K. Menger. Bemerkungen zum zweiten Untersuchung über allgemeine Metrik. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 30:710–714, 1927.
- [Menger 1927b] K. Menger. Das Hauptproblem über die dimensionelle Struktur der Räume. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 30:138–144, 1927.
- [Menger 1927c] K. Menger. Zusammenhangsstufen und Cantorsche Mannigfaltigkeiten. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 30:705–709, 1927.
- [Menger 1928a] K. Menger. Bemerkungen zu Grundlagenfragen. *Jahresber. Dtsch. Math. Ver.*, 37:213–226, 1928. (On the analogy Spreads-Analytic sets).

- [Menger 1928b] K. Menger. *Dimensionstheorie*. Teubner, Leipzig, 1928.
- [Menger 1928c] K. Menger. Untersuchungen über allgemeine Metrik (Erste Untersuchung. Theorie der Konvexität; Zweite Untersuchung. Die euklidische Metrik; Dritte Untersuchung. Entwurf einer Theorie der n -dimensionalen Metrik. *Math Ann*, 100:75–163, 1928.
- [Menger 1929a] K. Menger. Allgemeine Räume und Cartesische Räume. III: Beweis des Fundamentalsatzes. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 32:330–340, 1929.
- [Menger 1929b] K. Menger. Zur Dimensions- und Kurventheorie. *Monats Math-Phys*, 36:411–432, 1929.
- [Menger 1930] K. Menger. Antwort auf eine Note von Brouwer. *Monats Math-Phys*, 37:175–182, 1930.
- [Nagy Sz.von 1923] J. Nagy Sz.von. Über Kurven von Maximal-Klassenindex. Über Kurven von Maximalindex. *Math Ann*, 89:32–75, 1923.
- [Nielsen 1920a] J. Nielsen. Über die Minimalzahl der Fixpunkte bei den Abbildungstypen der Ringflächen. *Math Ann*, 82:83–93, 1920.
- [Nielsen 1920b] J. Nielsen. Über fixpunktfreie topologische Abbildungen geschlossener Flächen. *Math Ann*, 81:94–96, 1920.
- [Otterspeer en Schuller tot Peursum-Meijer 1997] J. Otterspeer en J. Schuller tot Peursum-Meijer. *Wetenschap en Wereldvrede. De Koninklijke Akademie van Wetenschappen en het herstel van de internationale wetenschap tijdens het Interbellum*. Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam, 1997.
- [Poincaré 1887] H. Poincaré. Les Groupes de Équations Linéaires. *Acta Math*, 4: 201–311, 1887.
- [Poincaré 1895] H. Poincaré. Les fonctions fuchsiennes et l'équation $\Delta u = e^u$. *J Math Pures Appl*, 5th series, 4:137–230, 1895.
- [Poincaré 1912] H. Poincaré. Sur un théorème de géométrie. *Rendiconti del Circolo matematico di Palermo*, 33:375–407, 1912.
- [Reid 1986] C. Reid. *Hilbert – Courant*. Springer Verlag, Berlin, 1986.
- [Rey Pastor 1931] J. Rey Pastor. Une propriété caractéristique des variétés de Jordan. *Comptes Rendus*, 192:27–29, 1931.
- [Rigby 1984] A. Rigby. *Initiation and Initiative. An Exploration of the Life and Ideas of Dimitrije Mitrović*. East European Monographs, Boulder, 1984.
- [Rosenthal 1924] A. Rosenthal. *Neuere Untersuchungen über Funktionen reeller Veränderlichen. Nach den Referaten von L. Zoratti, P. Montel und M. Fréchet*. In 'Encyklopaedie der Mathem. Wissenschaften II 3'. Teubner, Leipzig, 1924.
- [Russell 1901] B. Russell. *Essai sur les fondements de la géométrie*. Gauthier-Villars, Paris, 1901.
- [Russell 1903] B. Russell. *The principles of mathematics*. Cambridge University Press, Cambridge, 1903.

- [Scherrer 1925] W. Scherrer. Translationen über einfach zusammenhängende Gebiete. *Vierteljahrsschrift Zürich*, 70:77–84, 1925.
- [Schmitz 1985] H.W. Schmitz. Tönnies' Zeichentheorie zwischen Signifik und Wiener Kreis. In L. Clausen and V. Borries, editors, *Tönnies heute. Zur Aktualität von Ferdinand Tönnies*, pages 73–93, Kiel, Mühlau Verlag, 1985.
- [Schmitz 1990] H.W. Schmitz. Frederik van Eeden and the introduction of signification into the Netherlands: from Lady Welby to Mannoury. In H.W. Schmitz, editor, *Essays on signification. Papers presented on the occasion of the 150th birthday of Victoria Lady Welby (1837–1912)*, volume 23, pages 219–246, Amsterdam/Philadelphia Philadelphia, John Benjamins, 1990.
- [Schmitz 1990] W.H. Schmitz. *De Hollandse Significata*. Van Gorcum, Assen, 1990.
- [Schneiders 1982] P. Schneiders. *De Bibliotheek- en Documentatiebeweging 1889 – 1914; Bibliografische Ondernemingen rond 1900*. PhD thesis, University of Amsterdam, 1982.
- [Schoenflies 1900] A. Schoenflies. Die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten. *Jahresber. Dtsch. Math. Ver.*, 82:1–250, 1900.
- [Schoenflies 1908] A. Schoenflies. *Die Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten. II*. Teubner, Leipzig, 1908.
- [Schoenflies 1913] A. Schoenflies. *Entwicklung der Mengenlehre und ihrer Anwendungen, I, 1. Hälfte*. Teubner, Leipzig, Berlin, 1913.
- [Schoenflies 1920] A. Schoenflies. Zur Axiomatik der Mengenlehre. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 22, 1920.
- [Schouten 1918] J.A. Schouten. Zur Klassifikation der assoziativen Zahlensystemen. *Math Ann*, 72:1–66, 1918.
- [Shatunovsky 1920] S.O. Shatunovsky. *Algebra as a study of congruences with respect to functional moduli*. 1920.
- [Siegmond-Schultze 1993] R. Siegmund-Schultze. *Mathematische Berichterstattung in Hitlerdeutschland*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1993.
- [Specker 1949] E. Specker. Nicht konstruktive beweisbare Sätze der Analysis. *J Symb Logic*, 614:145–158, 1949.
- [Tietze, H. and L. Vietoris 1931] H. Tietze and L. Vietoris. Beziehungen zwischen den verschiedenen Zweigen der Topologie. In *Enzyklopädie der Math. Wissensch III.1.2. Jahre 1914–1931*, volume 3, pages 141–237, Leipzig, Teubner, 1931.
- [Torhorst 1921] M. Torhorst. Über den Rand der einfach zusammenhängenden ebenen Gebiete. *Math. Zeitschr*, 9:44–65, 1921. (diss. Bonn).
- [Tumarkin 1928] L. Tumarkin. Über die Dimension nicht abgeschlossener Mengen. *Math Ann*, 98:637–656, 1928.
- [Urysohn 1922a] P. Urysohn. Les multiplicités Cantoriennes. *Comptes Rendus*, 175:440–442, 1922.

- [Urysohn 1922b] P. Urysohn. Sur la ramification des lignes Cantoriennes. *Comptes Rendus*, 175:481–483, 1922.
- [Urysohn 1925a] P. Urysohn. Sur les multiplicités Cantoriennes. *Fund. Math.*, 7: 30–137, 1925.
- [Urysohn 1925b] P. Urysohn. Sur un espace métrique universel. *Comptes Rendus*, 180:803–806, 1925.
- [Urysohn 1925c] P. Urysohn. Über die Mächtigkeit der zusammenhängenden Mengen. *Math Ann*, 94:262–295, 1925.
- [Urysohn 1925d] P. Urysohn. Zum Metrisationsproblem. *Math Ann*, 94:309–315, 1925.
- [Urysohn 1926] P. Urysohn. Sur les multiplicités Cantoriennes. Suite. *Fund. Math.*, 8:225–359, 1926.
- [Waerden 1926] B.L. van der Waerden. Ein algebraisches Kriterium für die Lösbarkeit eines Systems homogener Gleichungen. *Nederl Ak Wetensch Proc*, 29:124–129, 1926.
- [Waerden 1927] B.L. van der Waerden. Zur Nullstellentheorie der Polynomideale. *Math Ann*, 96:183–208, 1927.
- [Welter 1952] C. P. Welter. The advancing operation in a special abelian group. *Indag.Math*, 14:304–314, 1952.
- [Weyl 1921] H. Weyl. Über die neue Grundlagenkrise der Mathematik. *Math. Zeitschr*, 10:39–79, 1921.
- [Weyl 1932] H. Weyl. *The Open World. Three lectures on the Metaphysical Implications of Science*. Yale University Press, New Haven, 1932.
- [Whittaker 1904] E. T Whittaker. *A Treatise On The Analytical Dynamics Of Particles And Rigid Bodies with An Introduction To The Problem Of Three Bodies*. Cambridge University Press, Cambridge, 1904.
- [Wijthoff 1898] W.A. Wijthoff. *De biquaternion als bewerking in de ruimte van vier afmetingen*. PhD thesis, Amsterdam University, 1898.
- [Wilson 1928a] W. Wilson. *Afbeeldingen van Ruimten*. PhD thesis, Amsterdam, 1928.
- [Wilson 1928b] W. Wilson. Representation of Manifolds. *Math Ann*, 98:552–578, 1928.
- [Wolff 1919] J. Wolff. Eenige toepassingen van quasi-uniforme convergentie op reeksen van reële en van holomorfe functies. *Kon Ned Ak Wet Verhandelingen*, 28:341–352, 1919.
- [Wolff 1920a] J. Wolff. Over de stelling van Picard. *Kon Ned Ak Wet Verhandelingen*, 29:171–174, 1920.
- [Wolff 1920b] J. Wolff. Über Folgen analytischer Funktionen. *Math. Annalen*, 81: 48–51, 1920.
- [Wolff 1924] J. Wolff. Sur les séries $\Sigma \frac{A_k}{z - \alpha_k}$. *Comptes Rendus*, 173:1056, 1924. Followed by a comment of Borel, who submitted the paper.

- [Young and Young 1906] Young, W.H. and G.C. Young. *The theory of Sets of Points*. Cambridge University Press, Cambridge, 1906.
- [Zanstra 1962] H. Zanstra. *The Construction of Reality: Lectures on the Philosophy of Science, Theory of Knowledge and the Relation Between Body, Mind and Personality*. MacMillan, New York, 1962.
- [Zoretti 1911] L. Zoretti. Review of A. Schoenflies “Entwicklung der Lehre von den Punktmannigfaltigkeiten. II”. *Bull Soc Math France*, 35:283–288, 1911.
- [Zorin 1972] V.K. Zorin. On Poincaré’s letter to Brouwer. *Russ Math Surveys*, 27: 166–168, 1972.

Index

- F_σ , 1924-03-20
 G_δ , 1924-03-20

Abauzit, F., 1934-04-13
Abel, N., 1929-06-20
Abel centenary celebration, 1929-07-15c
Abelian group, 1950-05-23
 factor group, 1950-05-23
abstract topology, 1925-02-00
abstraction, 1959-12-15
absurdity, 1924-06-26a, 1926-08-20,
 1927-11-16
Acad. for Philosophy, 1918-04-03
academic exam requirements,
 1922-02-16b
Academic Statute, 1921-02-01b,
 1921-03-19, 1921-07-06, 1921-11-
 21, 1947-03-22, 1947-04-03
academic support comm. Belgium,
 1947-01-25, 1947-03-12a
Academies of Sciences, see location, 1920-
 03-00
accessibility, 1931-01-26
Acker, van, 1950-11-25
Ackermann, A.G.B., 1915-11-04,
 1915-11-19, 1919-11-09
Ackermann, W., 1953-10-14
Acta Crystallographica, 1951-03-13
Acta Math., 1910-12-06, 1910-12-22, 1912-
 01-13, 1917-01-13,
 1920-05-03, 1920-10-05,
 1920-11-09, 1920-11-13,
 1920-11-21, 1920-11-26,
 1921-02-01a, 1921-02-20,
 1925-05-02, 1969-04-28
acts of intuitionism, 1952-10-19

actual infinity, 1907-02-15
actuarial studies UvA, 1942-01-27
Adama van Scheltema, C.S., see
 Scheltema, 1897-10-23
Adkisson, V.W., 1941-05-30
Adrian, E.D., 1948-04-19
Adriani, P.J.A., 1946-01-03
aerial reconnaissance, see photogramme-
 try, 1918-02-15, 1919-03-24
aether hypothesis, 1910-04-08
aether, substance, 1909-12-15
affirmative mathematics, 1941-02-26a
AICS, 1950-09-01, 1950-10-01a,
 1950-11-21b, 1950-11-25,
 1950-12-01c, 1950-12-03,
 1951-01-06b, 1953-08-25,
 1954-08-10, 1954-08-16,
 1954-08-21, 1954-11-02,
 1954-11-08, 1955-10-00b
 dissolution, 1954-11-07, 1954-12-04,
 1954-12-11, 1954-12-15
AIHS, 1951-07-19
Ailly, d', A.J., 1951-02-16, 1951-07-03
AIPS, 1949-07-08b, 1949-07-12a,
 1949-10-22b, 1949-12-05,
 1949-12-27, 1950-01-30,
 1950-08-18, 1950-08-19,
 1950-08-21a, 1950-08-21b,
 1950-08-24, 1950-08-25,
 1950-08-26a, 1950-08-26b,
 1950-08-28, 1950-08-29,
 1950-09-07, 1950-09-12a,
 1950-09-16, 1950-09-18a,
 1950-09-18b, 1950-10-01a,
 1950-10-17, 1950-11-10,
 1950-11-11, 1950-11-18,

- 1950-11-20, 1950-11-21a,
 1950-11-21b, 1950-11-21c,
 1950-11-22, 1950-11-24,
 1950-11-25, 1950-12-01b,
 1950-12-03, 1950-12-30,
 1951-01-06b, 1951-04-12,
 1951-09-22, 1952-10-25,
 1953-09-06, 1954-08-16,
 1954-11-02, 1954-11-05,
 1955-07-28, 1955-08-06,
 1955-08-11, 1955-08-18,
 1955-08-25a, 1955-08-25b,
 1955-10-00, 1955-10-00a,
 1955-10-00b, 1959-06-05,
 1960-01-20b
 Amsterdam meeting, 1950-08-14
 Archives, 1949-12-01
 bibliographic repertory, 1949-12-01,
 1949-12-05
 Blois Colloquium 1955, 1955-08-06,
 1955-08-11
 Brouwer president, 1949-10-12,
 1949-10-22b
 Bulletin, 1950-11-25
 Cambridge meeting, 1950-09-11, 1950-
 11-21a
 honorary members, 1950-00-00a
 legal position, 1950-12-01c
 Mainau Colloquium 1955, 1955-08-
 06, 1955-08-11
 meeting, 1950-09-01
 meeting in Cambridge?, 1950-09-07
 members, 1949-09-02, 1949-10-22a,
 1949-12-07, 1949-12-20, 1950-01-
 03, 1950-08-14, 1950-11-04, 1950-
 11-18, 1950-11-24
 rebirth, 1954-11-08, 1954-12-11
 reorganization, 1950-12-16b
 resolution, 1953-08-25
 symposion 1955, 1955-10-00c
 air force, Dutch, 1915-09-18, 1915-10-12,
 1918-07-12
 AISC, 1950-11-22
 Albareda, J.M., 1950-09-05
 Alberta University, 1962-04-10
 Alderman for Education (Amsterdam),
 1940-06-06, 1945-10-25, 1946-01-
 10a
 Alexander, 1923-10-00
 Alexandrinus, 1907-08-06
 Alexandrov, P., 1924-03-20,
 1924-04-09, 1924-04-12,
 1924-05-24, 1924-06-14c,
 1924-06-22, 1924-06-26b,
 1924-06-27b, 1924-07-06,
 1924-07-11, 1924-07-12,
 1924-08-21, 1924-11-04,
 1925-01-30, 1925-02-14,
 1925-05-27, 1926-01-28,
 1926-02-00, 1926-02-04,
 1926-02-10, 1926-03-20,
 1926-03-24, 1927-05-21,
 1927-05-22, 1928-11-06d,
 1929-08-27, 1929-11-02,
 1929-12-14, 1930-01-10,
 1930-05-15, 1932-12-01,
 1933-01-09, 1939-10-28c,
 1940-05-08, 1941-05-30,
 1945-08-28, 1960-04-30
 Brouwer's queries, 1927-03-15
 Compositio, 1936-03-20
 divorce, 1924-10-13
 French visa, 1925-05-14
 Göttingen lecture, 1925-11-21
 Göttingen visit, 1925-11-11, 1925-
 11-14, 1925-11-21
 Göttingen visit after Urysohn's death,
 1924-08-21
 inconsolable, 24-09-07, 1924-10-20a,
 1924-11-07a
 manifold definition, 1924-07-05
 on Shatunovski, 1927-03-15
 Rockefeller grant, 1924-10-13,
 1924-10-31, 1925-11-11,
 1925-11-14, 1925-11-21
 seven unsolved topological problems,
 1925-02-00
 stay in Holland, 1924-11-05, 1924-
 11-16,
 1925-02-08

- Urysohn's memoir, 1930-01-11a
 USA stay, 1927-08-13
 visits Brouwer (1924), 1924-07-20,
 1924-07-29
 vs Menger, 1926-02-21
 Alexandrov's basics of topology, 1932-
 10-20a
 Alexandrov-Hopf book, 1934-08-02a,
 1935-10-23, 1936-03-20
 algebra
 axiomatic foundation, 1907-02-15
 fundamental theorem of, 1924-05-19,
 1924-05-21, 1931-09-11
 algebraic function, 1909-10-15, 1911-11-
 05
 algebraic logic, 1907-02-15
 algebraic manifold, 1925-11-14
 algebraic surfaces, 1914-05-20
 algebraic topology, 1949-05-19
 Algers University, 1951-02-05
 Almqvist and Wiksell, 1920-10-05
 American Journal of Math., 1929-08-09a
 American Math. Society, 1928-09-10,
 1952-10-24a, 1952-10-24b,
 1953-02-02, 1957-07-16,
 1959-05-06, 1959-10-07,
 1959-12-08
 Bulletin, 1922-01-15, 1922-10-10a,
 1923-09-17
 Summer Meeting 1953, 1953-09-09
 Transactions, 1921-02-20, 1923-10-
 24
 Amsterdam institute for Mathematical
 Research, 1946-01-23
 Amsterdam math. school, 1951-03-07,
 1951-03-14a, 1951-05-01,
 1951-05-11
 Amsterdamsch Gymnasium, 1930-06-24
 analysis, 1910-12-22, 1911-10-28, 1927-
 01-28
 analysis situs, 1909-05-14,
 1909-06-24, 1909-07-26,
 1909-10-15, 1910-01-01,
 1910-12-06, 1910-12-22,
 1911-08-26, 1911-10-28,
 1911-10-31, 1913-05-08,
 1914-00-00, 1925-10-14,
 1926-02-28, 1926-03-20,
 1926-09-27, 1930-07-23b,
 1936-03-25
 analytic function, 1909-10-15, 1918-05-
 07
 analytical group, 1912-01-28
 Anatole France, 1909-02-14
 'pierre blanche', 1912-04-16
 Annalen der Philosophie, 1931-04-24
 Annales de l'Ecole Normale, 1920-04-00
 annulus, 1909-05-27, 1909-06-17, 1909-
 10-28, 1913-02-25a
 ANP, 1951-02-23, 1951-03-25b, 1951-04-
 15
 Anrooy, van, P., 1937-01-16, 1957-03-19
 death, 1954-12-31
 Anseele, E., 1916-11-15
 Antoine, L., 1921-12-28, 1922-01-21
 Antoine-Alexander surface, 1931-02-11
 apartness, 1941-04-19
 Apollinius, 1907-08-06
 Appell, P., 1919-04-10, 1920-11-13
 applied math., 1946-01-07,
 1946-01-23, 1947-12-27,
 1947-12-31, 1948-03-13a,
 1948-03-13b, 1948-04-12a,
 1950-01-20, 1950-02-05,
 1951-05-01, 1951-05-11
 chair UvA, 1948-04-15a
 expansion, 1948-04-15b
 foundation, 1948-04-12a
 position UvA, 1948-04-14a
 applied math., position at UvA,
 1948-04-15b, 1948-04-02,
 1948-04-10, 1948-04-12a,
 1948-04-14c, 1948-04-15a
 applied sciences, 1919-04-20
 approximation
 boundary, 1911-06-19b
 apriori, 1910-04-08
 space, 1906-11-07, 1907-02-15
 time, 1906-11-07
 Archibald, R.C., 1922-01-15

- archimedean
 - geometry, 1911-11-07b
 - property, 1912-02-11
- Archives de la Societe Belge de Philosophie, 1929-10-26
- Ariëns Kappers, C.U., 1897-10-23, 1929-04-11
- Aristotelian Society, Proceedings, 1963-02-01, 1963-03-15
- Aristotle, 1927-11-16, 1943-08-05
- arithmetic, 1907-02-15, 1927-01-28
 - fundamental property, 1907-08-01, 1917-01-09
- Arkel, van, C., 1951-03-14a
- armistice – 11.XI.1918 (Compiègne), 1918-11-28
- army, Dutch, 1917-10-01, 1918-02-16
- Arsène Lupin, 1916-02-25
- Arsiditsky, 1930-06-18
- Artin, E. 1926-02-02, 1929-11-25
- ASBL, 1950-12-01c, 1951-01-06b
- Ascona, branch of Laren, 1932-10-20a
- ASL, 1950-06-14
- Astronomical Congress, Leyden, 1928-06-19
- Astronomical Institute UvA, 1923-05-25
- Astronomical Union, 1928-06-19
- astronomy, 1906-11-05a, 1906-11-11, 1915-06-19
 - curriculum UvA, 1919-01-31b
 - expansion UvA, 1919-01-31a
- Aten, A.H.W., 1897-10-23, 1910-11-28, 1946-01-23, 1946-10-28
- Athenaeum Illustre, UvA, 1930-07-23a, 1930-07-26, 1930-07-29
- attraction law, 1906-11-06
- Atwood, 1906-11-06
- Austrian Ac. of Sciences, 1928-09-02, 1929-05-00, 1929-10-00
 - Sitzungsberichte, 1915-03-18
- automorphic function, 1911-08-26, 1911-09-10, 1911-10-08, 1911-11-27, 1911-12-22, 1911-12-30b, 1912-02-12b, 1912-02-14, 1912-02-27, 1912-05-31, 1920-08-07
 - uniformization, 1911-10-12
- Auwerda, C.P., 1920-01-19
- axiom of choice, 1921-04-10
- axiom system, 1921-04-10
- axiom, independence, 1924-01-16
- axiomatic foundation, 1907-01-23, 1921-04-10
- axiomatic system, 1959-12-15
- Babylonian arithmetic, 1951-05-15
- Bachér, 1935-02-05
- Bachiller, 1941-02-26c
- Bachkirtoff Journal, 1904-01-18
- Backer, 1917-01-26, 1921-02-01b
- Backhaus, 1934-08-21
- Backhaus-Marx, 1934-07-05a, 1934-07-05b, 1934-07-30b, 1934-08-02c, 1934-08-17b
- Bädeker, 1931-04-24
- Baedeker guide, 1909-05-13, 1910-06-24, 1910-08-12
- Baer, R., 1932-11-27
- Baire, R., 1911-03-00a, 1911-05-09, 1911-06-16b, 1911-06-19b, 1911-07-02, 1911-10-31, 1911-11-21, 1911-12-22, 1912-06-24, 1960-04-30
 - depressions, 1911-12-04, 1911-12-05
 - relation with Lebesgue, 1911-12-05
- Baker, 1925-05-20b
- Bakhuis Roozeboom, H.W., 1910-09-00
- Bakker, 1940-03-16, 1945-08-19
- ballistics, 1940-04-14
- Balzac, H. de, 1909-07-07, 1959-09-07
- bar theorem, 1951-11-01
- Bar-Hillel, Y., 1957-01-12, 1959-02-27
- Baracs, 1948-01-21
- Bargello, 1909-07-13
- Barrau, J.A., 1907-01-16, 1911-09-10, 1915-10-17a, 1916-06-05, 1928-02-16b
 - on Brouwer's dissertation, 1907-02-16

- Barthianism, 1930-05-15
- Barzin, M., 1929-10-26, 1930-06-13,
1930-06-18, 1930-10-09,
1951-01-06b, 1954-11-02,
1954-11-08
- Baudelaire, C., 1902-12-29
- Bavarian Ac. of Sciences, 1925-12-15
Sitzungsberichte, 1915-03-18
- Bayer, R., 1950-09-16, 1950-10-01b,
1950-10-17, 1950-11-10,
1950-11-21d, 1950-12-01b,
1950-12-02a, 1950-12-02b,
1950-12-03, 1950-12-15,
1950-12-16b, 1953-08-25
- Becker, O., 1927-08-30
- Beeger, N.G.W.H., 1923-02-02
- Beer, A., 1962-02-01
- Behnke, H., 1950-02-12b, 1950-02-14
- Belgian Ac. of Sciences, 1929-10-26,
1930-06-18
Bulletin, 1930-09-20, 1930-10-09
- Belgian-Dutch cultural agreement,
1947-01-25
- Belgium
constitution (WW1), 1916-08-05,
1916-09-05a, 1916-09-16
forced labourers in Gemany
(WW1), 1916-12-09
German occupation (WW1),
1916-08-05, 1916-08-27,
1916-09-16, 1916-11-15
government (WW1), 1916-08-27,
1916-09-05a, 1916-09-16
language conflict, 1916-09-05a,
1916-09-16, 1916-11-15
law (WW1), 1916-08-27
relations with Netherlands,
1916-11-15
- Belinfante, M., 1918-05-07,
1919-03-13, 1924-06-26a,
1940-12-27, 1945-08-28,
1945-12-01, 1955-05-03
death, 1945-08-23
intuitionism, 1931-09-11,
1931-09-20, 1945-08-23
teacher (Amsterdam, Rotter-
dam), 1928-09-23
- Bemmelen, van, 1920-03-27, 1925-09-26
vs Int. Research C., 1925-07-11
- Benacerraf, P., 1963-10-22
- Bereich, see domain, 1909-06-17
- Bergmann, S., 1940-04-14
- Bergson, H., 1930-05-15
- Berkovich, E., 1945-09-12a
- Berlin Ac. of Sciences, 1928-01-23,
1928-07-31, 1960-10-29a
Berichte, 1904-03-20, 1929-09-28,
1929-10-07
- Berlin lectures, 27-01-10, 1926-12-13,
1927-01-16b, 1927-01-26,
1927-02-03, 1927-03-08,
1927-03-09, 1927-03-16,
1927-03-28, 1927-03-30,
1928-07-17, 1929-10-10
- Berlin mathematics, 1928-12-15a,
1928-12-23b
- Berlin mathematicians, 1928-11-20b,
1929-02-09, 1929-02-11,
1933-11-11a
- Berlin University, 1920-12-04,
1924-11-06
- Berliner Tageblatt, 1927-11-08,
1927-12-22
- Bernays, P., 1928-12-15a, 1949-07-10,
1949-07-15, 1949-10-28,
1950-09-12a, 1950-09-12b,
1950-09-18b, 1950-10-17,
1950-11-10, 1952-10-25,
1953-03-20a, 1953-08-25,
1954-10-29, 1954-11-02,
1956-06-26, 1957-01-12,
1957-03-19, 1959-02-27,
1959-06-21, 1960-01-20a
- Bernstein, F., 1911-10-08, 1912-02-24,
1912-05-31, 1919-09-12,
1919-09-19, 1922-05-23,
1949-12-14
- Bernstein's theorem, 1907-02-15
- Bers, L., 1940-04-14
- Bessel-Hagen, E., 1929-02-09

- Besselaar, 1933-10-23
- Beth, E.W., 1943-04-01, 1948-03-07,
 1948-03-23, 1948-04-08,
 1948-08-01, 1949-01-14c,
 1949-08-03b, 1949-10-10,
 1949-11-10, 1949-12-05,
 1950-06-14, 1950-08-14,
 1950-08-26a, 1950-09-12b,
 1950-09-18b, 1950-10-17,
 1950-12-02b, 1950-12-16b,
 1951-01-05, 1951-02-05,
 1951-04-18, 1951-05-01,
 1951-07-05, 1951-07-11,
 1952-03-13, 1953-03-26a,
 1953-03-27a, 1953-08-25,
 1954-03-26, 1954-11-02,
 1955-07-28, 1959-11-20,
 1962-01-04
 ‘Foundations of mathematics’,
 1959-02-27
 bibliography symbolic logic, 1949-
 05-10
 Kleene’s vote at AIPS meeting, 1950-
 08-29
 lecture WG, 1936-09-14a
 ‘Logical reasoning’, 1959-12-15
 marriage, 1947-03-26
 on combinatory logic, 1956-06-26
 semantics, 1946-05-13
 visiting professor at Johns Hopkins,
 1956-06-26, 1957-01-12
- Beth, H.J.E., 1928-02-16b, 1962-09-05
- Betti number, 1949-05-19
- Beukers, 1940-03-16
- Beyma, 1933-10-23
- Bieberbach, L., 1912-02-24, 1915-06-10,
 1916-08-27, 1920-02-22,
 1920-12-04, 1922-05-23,
 1923-07-11, 1925-05-11a,
 1925-08-16, 1925-09-01,
 1927-03-30, 1928-03-24,
 1928-04-12b, 1928-07-14,
 1928-11-12b, 1928-11-13b,
 1928-11-14a, 1928-11-18a,
 1928-11-20a, 1928-11-20b,
 1928-11-25b, 1928-11-26,
 1928-11-27e, 1928-11-28b,
 1928-11-28c, 1928-11-30a,
 1928-12-01a, 1928-12-04a,
 1928-12-04b, 1928-12-15a,
 1928-12-21, 1928-12-31a,
 1929-01-23, 1929-02-09,
 1929-03-08, 1929-07-20,
 1929-09-28, 1929-11-25,
 1930-08-03, 1932-10-27,
 1933-11-11a
 anti Jewish, 1935-01-08
 Berlin University, appointment, 1921-
 01-17a
 Berlin University, vacancy, 1920-08-
 28, 1921-01-01
 objections to Blumenthal (MA af-
 fair), 1928-11-24
 Bieberbach’s vacancy Frankfurt, 1921-01-
 17b, 1921-02-14, 1921-04-04,
 1921-05-14
 Bierens de Haan, J.D., 1908-01-03, 1908-
 08-11, 1930-05-15
 Biezeno, C.B., 1921-01-06, 1943-06-29
 Birkhoff, G., 1919-10-30a,
 1919-12-03a, 1920-04-06,
 1920-10-05, 1921-02-20,
 1921-12-28, 1923-10-00,
 1928-09-27, 1933-11-11a,
 1933-11-11b
 fixed points, 1912-02-25b, 1913-02-
 13, 1913-02-25a
 honorary member WG, 1938-05-12,
 1938-05-28, 1938-11-05
 number of fixed points, 1913-03-18
 UvA, math. vacancy, 1921-01-01
 Birmingham University, 1924-07-26b
 Blanksma, 1917-01-26
 Blaschke, W., 1921-01-01, 1927-08-12,
 1929-11-25
 honorary member WG, 1938-05-12
 Bleksley, 1952-12-01, 1952-12-22, 1952-
 12-28a
 Block, Alexander, poem, 1924-10-20a
 Bloemers, H., 1917-06-18

- Bloomfield, 1959-07-05
 Blount, G., 1926-12-19
 Blumenthal, O., 1909-12-19,
 1910-03-18, 1911-03-00a,
 1 911-10-31, 1911-11-05,
 1911-12-04, 1911-12-08,
 1911-12-13, 1912-02-24,
 1912-03-24, 1912-05-31,
 1912-07-13, 1912-07-24,
 1912-11-07, 1913-03-31,
 1914-06-20, 1914-07-10,
 1915-11-19, 1919-09-19,
 1919-10-21b, 1919-11-09,
 1919-11-30, 1920-10-17,
 1920-10-20, 1920-10-27,
 1920-10-29, 1921-05-14,
 1923-01-14, 1923-11-29a,
 1924-06-21, 1924-11-06,
 1925-03-09, 1925-03-25,
 1925-05-20a, 1927-03-15,
 1927-05-21, 1927-12-13,
 1928-10-25a, 1928-11-03,
 1928-11-05a, 1928-11-16b,
 1928-11-17, 1928-11-20b,
 1928-11-27b, 1928-11-27d,
 1928-11-28a, 1928-11-28c,
 1928-12-03 1928-12-05a,
 1928-12-06b, 1928-12-12a,
 1928-12-15a, 1928-12-15b,
 1928-12-15c, 1928-12-18d,
 1928-12-23b, 1928-12-23c,
 1928-12-24, 1929-01-23,
 1929-02-08, 1929-02-11,
 1929-04-30, 1929-05-14,
 1929-09-28, 1943-06-25,
 1943-06-29
 avoids polemics in MA,
 1911-03-25
 negative Jewish reputation, 1933-11-
 11a
 Frankfurt vacancy, 1921-01-17b,
 1921-02-14, 1921-04-04
 French connections, 1925-05-04,
 1925-05-11a, 1925-05-11b,
 1925-05-11c
 going over Brouwer's head, 1927-02-
 03
 in new board MA, 1928-12-16
 MA circular, 1928-11-12b,
 1928-11-14a, 1928-11-14b,
 1928-11-16a, 1928-11-18a,
 1928-11-18b, 1928-11-30a
 MA conflict, history of, 1928-11-16a
 on Lebesgue conflict, dimension,
 1911-03-25
 remains in board MA, 1928-12-17a
 to retire from board MA, 1929-01-
 23
 Blumenthal on
 Brouwer's dimension proof, 1911-03-
 00a
 Lebesgue's dimension proof, 1911-
 03-00a
 Blumenthal's indictment, 1928-11-
 05a
 board Utrecht University, 1921-10-22
 board UvA, 1915-06-19, 1915-06-21,
 1915-07-05, 1916-12-07,
 1916-12-30, 1917-01-06,
 1917-01-09, 1917-01-26,
 1918-02-00, 1918-02-22,
 1919-01-31a, 1920-02-04,
 1920-07-03, 1922-03-31,
 1923-05-25, 1926-12-24,
 1945-12-12, 1948-04-02,
 1948-04-12a, 1948-04-14c,
 1950-03-01a, 1950-03-01b,
 1951-03-14b
 Bochenski, J.M., 1950-11-10,
 1951-04-02a, 1953-03-30
 Bock, de, 1951-07-11
 Bocke, 1915-06-10, 1916-08-27,
 1916-12-09
 Gent, 1919-01-11
 suicide, 1919-01-11
 Bögel, K., 1919-11-09
 Boehner, P., 1953-03-20a,
 1957-01-12, 1959-06-21
 Boer, de, 1908-05-27,
 Boer, J. de, 1947-03-08, 1947-12-27,

- 1948-04-09, 1951-07-05
 Bohl, P., 1912-07-13, 1921-02-01a,
 1921-02-20
 Bohr, H., 1916-10-11, 1928-06-19,
 1928-08-21,
 1928-09-27, 1928-11-03,
 1928-11-08, 1928-11-12b,
 1928-11-13b, 1928-11-18b,
 1928-11-20b, 1928-11-26,
 1928-12-01a, 1928-12-01b,
 1928-12-03, 1928-12-04b,
 1928-12-06a, 1928-12-06b,
 1928-12-12a, 1928-12-12b,
 1928-12-13, 1928-12-15a,
 1928-12-15b, 1928-12-15c,
 1928-12-16, 1928-12-19,
 1928-12-23a, 1928-12-24,
 1928-12-31a, 1929-01-23,
 1929-02-08, 1929-02-09,
 1929-02-11, 1933-05-14
 honorary member WG, 1938-05-25
 Bohr, N., 1933-05-14
 Boissevain, 1917-10-13
 Bolk, L., 1921-11-00, 1921-11-27
 resigns as KNAW secr., 1925-09-28
 vs Brouwer, 1925-09-28
 Bolkestein, 1907-08-06, 1907-08-18
 Bolland, G.J.P.J., 1904-09-20, 1904-10-
 16, 1921-02-01b, 1926-12-19
 ‘Maatschappelijk Vraagstuk’,
 1904-03-05
 Amsterdam lectures, 1904-01-15,
 1904-10-08
 Utrecht lectures, 1904-01-15
 Bologna Congress, see Math.
 Congress Bologna 1928,
 1928-07-03
 Bolshevism, Mannoury, 1929-04-11
 Bolshevik, 1920-09-07
 Boltzmann, L., 06-11-05a
 ‘Populäre Schriften’, 1917-05-21
 Bolyai prize, 1919-00-00
 Bolzano-Weierstrass theorem, 1927-01-28
 Bone, H.B., 1918-05-07
 Boole, G., 1907-02-15, 1950-09-07,
 1950-09-11
 Boone, W.W., 1952-10-25, 1953-03-20a,
 1953-09-09, 1953-10-14,
 1953-12-20, 1955-04-23,
 1957-01-12, 1959-06-21,
 1959-07-05
 Borel, E., 1908-05-00a, 1911-06-16b,
 1912-11-07, 1915-11-19,
 1928-09-27, 1930-06-13,
 1930-06-18, 1950-02-12b,
 1951-05-16b, 1953-07-23,
 1953-07-28a,
 1960-04-30
 Borel, H., 1913-03-09, 1916-01-20,
 1917-06-18, 1917-12-18,
 1918-02-04a, 1918-03-09,
 1921-06-21, 1921-12-01
 Borgers, A., 1950-11-10, 1951-04-02a,
 1952-10-25, 1953-03-20a
 Born, M., 1928-12-13
 tension Berlin-Göttingen (math.),
 1928-11-20b
 Borsuk, K., 1957-01-12
 Bortolotti, E., 1928-07-18
 Bos, M.C., 1940-08-09b
 Bosch, 1918-07-18, 1918-07-30,
 1918-08-04, 1918-08-13,
 1918-08-27a, 1918-08-27b,
 1918-09-08a
 Bosch-Grinpera, P., 1950-12-16b
 Bose, S.N., 1930-05-15
 Botticelli, 1909-07-13
 Bouman, J., 1909-10-23
 boundary, 1909-05-27, 1909-11-12,
 1909-12-13, 1911-03-28,
 1911-06-20, 1911-07-08,
 1911-08-19a, 1923-10-24,
 1924-01-22, 1924-03-20
 boundary circle, 1911-12-08, 1911-12-13,
 1911-12-22, 1912-02-12b, 1912-
 02-14, 1912-02-24,
 1912-05-16, 1912-05-22
 boundary point, 1912-03-06a
 Boutroux, E., 1923-09-17
 Braithwaite, R.B., 1950-00-00b, 1950-08-

- 19, 1952-03-04
- Breda, van, H., 1950-11-17, 1950-11-21b, 1950-11-22
- Brepols (printing-firm), 1947-01-25
- Brezaken, 1917-01-26
- Broekens, 1917-03-21
- Broglie, L. De, 1930-05-15, 1951-04-12, 1951-05-16a, 1951-05-16b, 1951-05-19
- Brongersma, 1909-07-10
- Brouwer, L.E.J., 1911-03-00b, 1912-02-29, 1912-05-16, 1914-06-09a, 1917-12-18, 1918-02-17, 1920-05-06a, 1925-00-00, 1925-11-11, 1927-02-09, 1928-10-19a, 1928-10-20, 1928-11-06b, 1928-11-06c, 1928-11-08, 1928-11-12b, 1928-11-13b, 1928-11-14a, 1928-11-14b, 1928-11-18a, 1928-11-18b, 1928-11-20b, 1928-11-24, 1928-11-27b, 1928-11-27c, 1928-11-27d, 1928-11-27f, 1928-12-01a, 1928-12-01b, 1928-12-03, 1928-12-04a, 1928-12-04b, 1928-12-05a, 1928-12-05b, 1928-12-15a, 1928-12-15b, 1928-12-17a, 1928-12-18d, 1928-12-20b, 1928-12-23b, 1928-12-31b, 1929-01-05, 1929-02-11, 1929-07-20, 1930-02-10, 1930-03-17, 1933-11-11a, 1945-07-17b, 1945-08-30a, 1947-08-06, 1949-07-08b, 1949-12-11, 1950-02-12b, 1950-02-14, 1950-09-30, 1950-10-01a, 1950-11-25, 1951-05-30b, 1951-07-03, 1951-07-11, 1953-03-20b, 1955-10-00, 1968-05-22
- ‘Abbildungen von Mannigfaltigkeiten’, 1925-12-21a
- ‘Analysis Situs’, 1909-05-22, 1909-05-25
- ‘Begründung d. Mengenlehre’, 1919-05-10, 1919-07-02
- ‘Consciousness, Philosophy and Mathematics’, 1952-10-24a, 1961-06-22b
- ‘Life, Art, and Mysticism’ (Leven, Kunst en Mystiek), 1905-04-07, 1905-04-14, 1905-05-17, 1926-12-19
- ‘Unreliability of the logical principles’ (Onbetrouwbaarheid logische principes), 1908-01-03
- ‘Points and Spaces’, 1952-10-17
- 12.5th wedding anniversary (copper), 1917-02-25
- 1920 expansion commitment UvA, 1920-02-12, 1946-10-08a, 1946-10-17, 1948-03-13b thwarted in 1948, 1948-04-16
- 25th anniversary professor, 1937-10-00, 1937-10-13, 1937-10-14, 1937-10-19a, 1937-10-19b
- 40th anniversary doctorate, 1947-02-15, 1947-02-17, 1947-02-18, 1947-02-19a, 1947-02-19b, 1947-02-20, 1947-03-00
- 50th anniversary doctorate, 1957-01-30, 1957-02-03, 1957-02-18a, 1957-02-18b, 1957-02-22
- 50th anniversary membership KNAW, 1962-05-13, 1962-05-17, 1962-05-18, 1966-02-26
- 55th wedding anniversary, 1959-09-07
- 60th birthday, 1941-02-26b, 1941-02-26c
- Festschrift, 1940-05-08
- 70th birthday, 1949-01-00, 1951-01-27, 1951-02-09, 1951-02-21a, 1951-02-21b, 1951-02-23, 1951-03-25a, 1951-03-25b, 1951-03-26, 1951-03-28, 1951-04-03, 1951-04-15, 1956-01-27,

- 1956-02-03
 DMV circular-Bologna, 1928-03-00,
 1928-07-14, 1928-07-28b, 1928-
 12-24
 AIPS president, 1950-09-01
 Alexandrov, comforting, 1924-08-31
 apathy, 1922-04-26
 appointment UvA, 1912-00-00,
 1912-03-16, 1912-03-18, 1912-06-
 21, 1913-06-16, 1913-08-03
 ‘Menger’s precursor’, 1929-10-22
 asks Scheltema for loan, 1907-06-05,
 1907-06-09, 1907-06-11
 asks Scheltema for loan and secu-
 rity, 1905-08-23
 at (WW1) war scene, 1914-08-15
 ‘Begründungs paper’, 1920-10-25,
 1922-10-10a
 Berlin house, 1927-12-22,
 1928-02-18, 1928-02-26,
 1928-04-30, 1933-12-10,
 1934-07-05a, 1934-07-05b,
 1934-07-05c, 1934-07-21,
 1934-07-30b, 1934-08-02c,
 1934-08-04, 1934-08-21,
 1934-09-08b, 1934-09-10a
 Berlin offer, 1919-12-13b,
 1919-12-29, 1920-01-25,
 1920-01-28a, 1920-02-04,
 1920-02-16, 1920-08-20,
 1920-10-12, 1920-11-21,
 1922-01-15
 declined, 1920-02-22, 1920-10-12
 negotiations, 1920-02-21
 bicycle trip with van Eeden, 1917-
 05-12b
 budget for books UvA, 1920-02-04,
 1920-02-12
 Cambridge University, honorary doc-
 torate, 1956-02-17
 Cambridge visit, 1948-04-19
 chairman Dutch math. assoc., 1939-
 10-04a
 circular letter faculty, 1916-06-30a,
 1916-06-30b
 Collected Works, 1949-01-00
 complaints about Schoenflies, 1913-
 04-23, 1913-06-22, 1913-07-04,
 1913-09-05, 1913-09-11
 complaints about teaching, 1914-07-
 13
 connectedness, re Crelle 1913, 1929-
 10-22
 considered for geometry chair Ecole
 polytechnique, 1911-06-16b
 continuity method, 1912-05-31
 correction to [Brouwer 1906A1], 1906-
 06-29
 course
 analytic geometry, 1911-09-10
 diff. calc., 1912-09-30
 geometry, 1909-09-27, 1911-09-11
 mechanics, 1913-06-16, 1939-05-
 12, 1939-12-05
 projective geometry, 1910-03-17,
 1911-09-10, 1911-09-14
 death, 1966-12-02
 deceptions, 1946-09-27b, 1946-10-08b
 dimension corresp., 1929-08-04,
 1929-08-13, 1929-08-21,
 1929-08-27, 1929-10-22
 dimension paper 1913 (Crelle Jour-
 nal), 1924-03-25b, 1924-06-27b,
 1928-02-16a, 1929-08-03, 1929-
 08-09a
 dimension paper correction, 1923-
 11-29b, 1924-01-22, 1924-04-09,
 1928-10-03
 dimension theory, history, 1929-08-
 09a
 disenchanted with math. UvA,
 1952-06-22
 dissatisfied with chair UvA, 1914-
 06-04
 dissertation, see dissertation
 Brouwer
 DMV circular-Bologna, 1928-01-20,
 1928-07-18, 1928-08-00
 domicile not in Amsterdam, 1924-
 07-09b

- Eifel walking tour, 1927-08-12
 emigration plans, 1918-11-25b,
 1945-06-20, 1946-08-03b, 1959-
 09-05, 1959-12-08, 1962-04-10
 emiritus UvA, 1952-03-05, 1952-03-
 09
 exclusion from Math. Centrum, 1946-
 10-17
 extension appointment UvA,
 1951-03-14b, 1951-05-01, 1951-
 05-11
 fortune teller, 1908-10-11
 Frankfurt visit, 1920-03-14
 freelance UvA lecturer, 1910-08-12,
 1910-09-00, 1911-09-14
 Freudenthal et al. ms, 1942-05-30
 Freudenthal, friction, 1936-08-23
 Fricke, letter to, 1912-02-24, 1912-
 03-06b
 German taxes, 1928-02-18, 1928-02-
 26
 German visa, 1920-03-14
 gets assistant, 1916-05-08
 Göttingen offer, 1919-12-06,
 1919-12-13b, 1919-12-29,
 1920-01-25, 1928-11-05a,
 1934-06-19, 1934-06-29b,
 1934-07-05c, 1934-07-21,
 1934-07-27, 1934-07-30a,
 1934-12-07, 1935-02-05,
 1935-02-09, 1946-10-08a
 Göttingen, 'guest lecturer',
 1934-10-27, 1934-11-03,
 1934-11-13, 1934-12-06,
 1934-12-07
 Göttingen, first visit, 1912-05-31
 50th anniversary doctorate, 1957-02-
 18b
 Groningen offer, 1909-03-01,
 1909-05-12, 1913-04-23,
 1913-05-04, 1913-06-16,
 1913-07-04
 Harzburg house, 1921-02-26, 1921-
 09-13, 1921-10-01, 1928-02-18,
 1928-02-26
 Heijenoort, van - sourcebook,
 1960-10-18
 Heyting logic paper not in Math.
 Annalen, 1929-09-28
 Hilbert mental illness, 1928-11-20b
 Hilbert, first encounter with, 1909-
 11-09a, 1918-08-28
 Hilbert, visit to, 1911-07-14b
 hon. counsellor Consejo, 1950-09-05
 honorary doctorate Cambridge Uni-
 versity, 1956-02-17
 honorary doctorate Oslo University,
 1929-02-19, 1929-04-04,
 1929-06-20, 1929-07-15c
 inauguration dinner, 1912-10-14
 Johannesburg visit, 1952-10-21
 KNAW protest, 1921-12-02
 KNAW recommendation A.D. de
 Groot, 1962-02-28, 1962-03-31
 knighthood, 1932-05-27
 Korteweg obstructing Dutch math.,
 1918-06-20b
 lamentations, 1946-00-00, 1956-02-
 17
 language use, 1929-04-11
 last letter, 1966-12-02
 last will, 1908-02-21
 lecture on high school teaching in
 Holland, 1953-06-16,
 1953-07-22a, 1953-07-22b
 lecturer for math. requested, 1915-
 06-21
 lecturing tour Canada, USA, 1952-
 10-24a
 Leopoldinisch-Carolinisch Ac.
 membership, 1923-10-29
 Leyden offer, 1915-06-11, 1915-06-
 18, 1915-06-19, 1915-06-29
 Lie group paper, unpubl., 1924-04-
 09
 London lodgings, 1952-04-24
 MA board, equal rights, 1928-11-05a,
 1929-01-23
 MA conflict, defense of, 1929-04-30
 MA conflict, history of, 1929-04-30

- MA false pretentions, 1928-11-05a
 MA, dismissal from, 1928-10-15,
 1928-10-25a, 1928-10-25c,
 1928-11-16a, 1928-11-17
 MA, Klein's tradition, 1928-11-05a,
 1929-01-23
 MA, new journal vs, 1928-11-13b
 MA, nomination for ed., 1914-07-10,
 1914-07-13
 marriage, 1904-07-10, 1904-10-16
 master's exam, 1903-11-15a, 1904-
 06-16
 math. center Blaricum, 1946-10-08a
 member Canadian Math. Society,
 1959-10-07
 member Moscow Math. Soc., 1926-
 12-06
 member Prussian Ac. of Sciences,
 1929-07-20
 member Sc. Soc. Göttingen, 1918-
 08-28
 Menger conflict, history, 1929-11-30
 Menger documents, 1929-05-00
 military service, 1898-08-12, 1898-
 08-14, 1903-01-07, 1915-06-21,
 1918-02-16
 negotiations with UvA, 1915-06-19,
 1915-06-21
 new house 'villa Pimpernel' Blaricum,
 1915-02-26
 obnoxious at KNAW meetings, 1925-
 09-28
 affront (aerial reconaissance),
 1918-02-10
 Oosterhout Abbey, 1921-12-01
 opposes applied math. appointment,
 1947-12-31
 opposes appointments in applied
 math., 1947-12-27
 'Outline of intuitionism', 1952-03-
 04
 ownership postal items, 1915-03-10,
 1915-03-17
 Paris visit, 1909-12-03, 1925-12-21a
 philosophy, 1904-07-04
 political task scholars, 1920-10-17
 privaatsdocent, 1908-06-08, 1908-06-
 24, 1909-05-12, 1910-08-12, 1910-
 09-00
 prize committee WG, 1913-12-31,
 1914-01-01, 1915-03-10,
 1915-03-17
 re armistice - to Hilbert & Klein,
 1918-11-25a
 recommends Blumenthal, 1921-01-
 17b
 Reiman, friction with, 1947-02-15
 reply to Blumenthals indictment,
 1929-04-30
 request lecturer for math., 1915-06-
 19
 resistance (WW2), 1945-09-17
 retirement income, 1953-07-24,
 1953-07-27
 Rosenthal's Habilitation , 1912-07-
 24
 Scheltema's interest, 1906-03-03a,
 1906-03-03b, 1906-03-05
 Scheltema's poems, 1902-06-11
 Schoenflies *Bericht*, new edition,
 1911-12-21, 1913-08-16,
 1913-09-04, 1913-09-05,
 1913-09-11
 Schoenflies' pointset theory, list of
 critique, 1909-06-24
 Schoenflies' pointset theory, modifi-
 cations, 1909-07-26
 skating tour, 1908-02-21
 Spain visit, 1949-05-03
 St. Jobsleen grant, 1906-01-17,
 1906-02-15, 1906-10-18a,
 1906-10-18b, 1906-11-01a,
 1906-11-01b, 1907-06-14
 suggests position for Weitzenböck
 in UK., 1947-11-11, 1948-01-13
 suspension, 1945-08-19, 1945-08-20a
 teaching after retirement, 1951-09-
 27
 theft scientific notebook, 1929-08-09a,
 1929-08-13, 1929-08-17, 1929-08-

- 21
- topology book, 1915-11-04, 1915-11-19
- translation theorem, 1912-01-16
- triangulation dispute - Freudenthal, 1939-07-08, 1939-09-29, 1939-10-04a, 1939-10-09, 1939-10-25
- unreliability paper, 1922-10-10a
- Urysohn's memoir, 1930-01-11a
- Urysohn's works, 1924-09-11
- UvA position, queries about his, 1910-09-00
- vacancy, 1951-03-14b, 1951-10-27b
- Vancouver position, 1959-08-07, 1959-09-05, 1959-10-07
- vector fields, 1921-02-01a
- Vienna lectures, 1928-02-16a
- view on book Zanstra, 1961-12-16
- visa for Switzerland, 1919-06-10
- Volksdienst, 1945-08-30b, 1945-09-11
- walking tour to Italy, 1901-07-00
- Zehlendorf, see Berlin house, 1933-12-10
- Brouwer - Scheltema, separate development, 1907-08-18
- Brouwer health, 1956-01-03b
 - bronchial asthma, 1949-03-10
 - concussion, 1956-08-29
 - dog bite, 1934-08-11, 1934-08-13, 1935-02-20
 - fatal traffic accident, 1966-12-02
 - heart attack, 1950-12-22, 1953-05-08, 1956-08-29
 - injured finger, 1952-12-01
 - injured hand, 1952-10-07, 1952-10-13
 - right eye disabled, 1928-01-24
- Brouwer on
 - academic politics, 1947-03-22
 - American mathematicians, 1908-05-00a
 - associate professorships, 1918-11-29
 - Belgian question, neutral position, 1916-08-05
 - Brouwer's collected works, 1949-10-28
 - Caratheodory's visit to Laren, 1929-04-30
 - continuity method, 1912-07-01
 - dating manuscripts, 1919-09-19
 - dating publications, 1919-03-28, 1919-12-04b, 1919-12-13b
 - death Urysohn, 1925-02-14
 - dimension paper by Urysohn, 1924-06-14a
 - Dutch math., 1914-07-13
 - faculty meetings, 1917-04-13b
 - Fraenkel's ms., 1926-12-21, 1927-01-12, 1927-02-04
 - French imperialism, 1921-12-02
 - French mathematicians, 1908-05-00a
 - German mathematicians, 1908-05-00a
 - Haan, de, 1917-09-09
 - Hadamard's note, 1925-12-21a
 - Halperin, 1963-08-28
 - Hilbert's Grundlagen d. Geom., 1909-10-28
 - Hilbert's motives vs Brouwer, 1928-11-05a
 - his scientific correspondence, 1916-05-06
 - Italian mathematicians, 1908-05-00a
 - Juel, 1914-05-20
 - Kerekjarto, von, 1921-11-22
 - Klinger, 1938-09-22
 - KNAW, 1922-04-26
 - meetings, 1923-04-28
 - minutes, 1920-04-26
 - Koebe, 1927-12-22
 - Kohnstamm, 1927-02-09
 - Lebesgue's proof, 1911-03-00a, 1911-05-09, 1911-06-11, 1911-06-19a, 1911-06-19b, 1911-07-02, 1911-07-08
 - lectures, 1911-11-12
 - legal status documents, 1929-08-04
 - living conditions Berlin, 1919-12-29
 - Mannoury, 1917-01-09

- Math. Congress Rome 1908, 1908-05-00a
 mathematicians, 1911-11-07a
 mathematics dept. UvA, 1920-09-07
 Menger, 1929-02-24, 1930-04-01, 1930-08-05
 Mengers draft reply, 1930-01-10
 Mohrmann (to Klein), 1923-11-29a
 Naples, 1908-04-16
 new intern. sc. organization, 1922-10-10b
 organization of universities, 1947-03-22
 politics, 1909-06-22, 1946-00-00, 1946-01-12, 1946-08-03b, 1947-08-11, 1953-00-00, 1956-02-17
 Popper, 1948-05-04
 private lecturers (privaat docent), 1908-06-08
 Rome, 1909-12-03, 1910-06-11
 Scheltema's 'Grondslagen', 1908-06-24
 Schoenflies' revised Bericht, 1913-04-16
 Schouten, 1920-08-07, 1921-01-01
 significs, 1922-12-16, 1924-03-25a
 socialism, 1904-01-18
 suicide, 1963-08-12
 Trefftz, 1934-09-15
 university politics, 1947-03-22
 Urysohn, 1924-01-22
 Vienna, 1927-03-09
 Weitzenböck, 1922-00-00
 Wernick, 1928-02-16a
 Weyl's new crisis paper, 1920-05-06b
 Wilson, Wilfred, 1927-12-13, 1927-12-22
 Zernike, 1939-11-30
 Brouwer vs.
 Blumenthal, 1925-05-11b, 1925-05-11c, 1927-02-03
 Corput, van der, 1946-11-02, 1946-12-14, 1948-04-14b
 Denjoy corresponding member KNAW, 1922-09-27, 1923-02-12b
 Fraenkel, 1927-01-28
 Fundamenta Math., 1924-12-21, 1924-12-24
 Hahn, 1929-10-02
 Heyting, 1959-11-25
 Hilbert, 1928-11-05a
 Int. Research Council, 1925-09-26
 Kohnstamm, 1921-03-19
 Kuratowski, 1924-11-18, 1924-12-21, 1924-12-24
 Math Institute UvA, 1951-05-29
 Math. Centrum, 1946-12-14, 1951-03-14a
 Monatshefte, 1929-11-26c, 1929-11-27, 1929-12-14
 philosophy of science, 1921-03-19
 Schouten's relativity paper, 1919-09-08, 1919-09-19
 Schouten's formalisms, 1920-08-07
 Schouten's letters, 1918-01-09
 Sierpinski, 1924-12-21, 1924-12-24
 some members KNAW, 1923-02-12b
 Brouwer, Aldert, 1906-11-24, 1909-12-03, 1910-01-01, 1919-02-09, 1927-02-09
 Dutch East Indies, 1913-05-04
 geology chair UvA, 1928-11-29a
 marriage, 1909-03-01, 1909-05-12
 Brouwer, B., 1946-01-03, 1946-01-12
 wartime rector, 1945-11-16
 Brouwer, E.L., 1906-01-17, 1906-02-15
 Brouwer, Lex, 1901-05-25, 1902-06-24, 1902-06-30a, 1902-09-04
 Brouwer, Lize, 1907-06-08, 1907-06-11, 1907-10-08, 1907-10-23b, 1923-04-18, 1923-04-20, 1965-08-24
 death, 1959-11-04
 estate, 1941-10-31, 1961-05-26, 1963-08-12, 1964-04-09, 1964-12-28, 1965-02-18, 1965-06-17
 fatal illness, 1959-09-07
 pharmacy masters, 1907-08-18

- on Borel, H, 1917-12-18
- Brouwerian analysis, 1927-01-28
- Brown University, Providence, 1922-01-15, 1928-09-10
- Brownian movement, 1949-01-17
- Bruijn, de, N.G., 1951-05-11, 1951-05-29
appointment UvA, 1952-06-22
- Bruin, de, 1939-11-30
- Bruins, E.M., 1942-05-24, 1942-05-31,
1942-09-09, 1943-04-08,
1945-07-17b, 1945-08-30a,
1945-08-30b, 1946-04-29,
1947-12-27, 1948-03-13b,
1948-04-02, 1948-04-09,
1948-04-10, 1948-04-15a,
1948-04-15b, 1950-03-01b,
1951-03-10, 1951-05-11,
1951-05-29, 1951-07-13a
- acting director Math.
Institute UvA, 1945-09-17
- application Witwatersrand Univ.,
1952-09-30, 1952-10-07,
1952-10-15
- applied math., 1950-02-05
- Babylonian Arithmetic, 1951-03-24b
- requests return ms from Brouwer,
1959-11-09, 1959-11-17, 1959-11-22
- invariant theory, 1951-03-24b
- lecturer UvA, 1946-01-07
- lectures Oxford, 1951-01-25
- lectures Paris, 1951-05-19
- lectures Sorbonne, 1950-02-05
- ms, 1959-07-09
- propedeutic math. UvA, 1946-01-07
- recommendations, 1951-04-12,
1951-05-01, 1951-05-15,
1951-05-19
- recommended, 1951-05-16b
- Russian references, 1959-07-04,
1959-07-06, 1959-07-08
- smear campaign against Freudenthal,
1946-01-10a
- St. Andrews, 1951-03-24b
- successor Freudenthal, 1941-01-14
- teaching at UvA, 1946-01-07
- Wageningen offer, 1949-03-18
- withdraws paper, 1959-08-03,
1959-10-09
- Bruins, critical appraisal of, 1951-07-13b
- Brunelleschi, 1909-07-13
- Brusse, publisher, 1906-12-08, 1908-02-21, 1908-05-27,
1909-11-09b, 1909-12-07
- Bruynse, 1964-04-09
- Buber, M., criticizes significs, 1918-02-04a
- Büchenau, 1927-03-28, 1927-03-30
- Buckley, 1962-02-01
- Büchner, E.H., 1920-07-03
- Bulletin Darboux, 1911-12-04
- Bulletin des Sciences Math., 1911-11-21,
1927-03-15, 1940-04-23,
1940-04-30
- Burkhardt, H., 1912-01-04a, 1912-01-04b
- Burks, A.W., 1957-01-12
- Busch, notary, 1934-07-05c,
1934-07-30b, 1934-08-17b,
1934-08-18, 1934-08-21,
1934-09-08b
- Cairns, S.S., 1940-04-24a, 1953-10-05,
1953-11-23
triangulation, 1940-03-08,
1940-04-30
- Cambridge (Mass) Congress, see
Math. Congress
Cambridge (Mass) 1950, 1950-01-09
- Cambridge Congress 1912, see
Math. Congress Cambridge, 1915-11-19
- Cambridge lectures, 1947-05-04,
1947-08-03, 1948-05-07a,
1949-10-28
- Cambridge Philosophical Society,
1924-07-26b
- Cambridge University, 1924-07-26b
- Cambridge University Press, 1951-03-13

- Cambridge, UK, 1912-09-05
 Canadian Math. Congress 1953,
 1952-10-08, 1952-10-17,
 1952-10-24a, 1952-10-24b,
 1953-01-03, 1953-02-02,
 1953-02-25, 1953-03-27b,
 1953-04-27, 1953-06-16,
 1953-07-22b, 1953-08-03,
 1958-09-11, 1959-03-14
 reading list, 1953-05-15, 1953-06-15,
 1953-07-23, 1953-07-28a
 travel expenses, 1953-01-16b,
 1953-05-27a, 1953-05-27b,
 1953-06-20, 1953-07-01a,
 1953-07-01b, 1953-07-09,
 1953-07-20, 1953-07-22a,
 1953-07-23, 1953-07-24,
 1953-07-27, 1953-07-28b,
 1953-07-28c, 1953-08-01
 Canadian Math. Society, 1959-10-07
 canonical equations, 1930-05-15,
 1942-08-27b, 1951-09-27
 Cantor, G., 1906-11-05a, 1907-02-15,
 1910-12-22, 1911-05-29,
 1913-04-28, 1926-01-28,
 1927-01-06, 1927-01-28,
 1928-02-16a, 1930-05-15,
 1969-04-28
 fundamental theorem, 1909-06-24,
 1927-01-12, 1927-01-28
 ordinals, 1920-04-00
 Cantor manifold, 1924-03-20, 1924-04-09
 Capetown paper, 1952-07-31,
 1952-08-11, 1952-08-29,
 1952-09-06, 1952-09-09,
 1952-09-10a, 1952-09-10b,
 1952-09-14, 1952-09-17,
 1952-09-23, 1952-09-27,
 1952-10-13, 1952-10-19,
 1952-10-21, 1952-11-24,
 1952-12-01, 1952-12-22,
 1952-12-28a, 1952-12-28b,
 1953-01-02, 1953-01-08,
 1953-01-16a, 1953-02-12,
 1953-03-23, 1953-03-26b
 Caratheodory, C., 1913-04-23,
 1915-11-19, 1919-09-08,
 1919-09-19, 1919-09-25a,
 1919-09-25b, 1919-10-07,
 1919-10-09, 1919-10-14,
 1919-10-21b, 1919-11-09,
 1919-11-14, 1920-08-20,
 1920-11-13, 1921-08-20,
 1921-12-28, 1928-08-07,
 1928-10-25a, 1928-10-27,
 1928-11-05a, 1928-11-12a,
 1928-11-12b, 1928-11-13b,
 1928-11-14a, 1928-11-14b,
 1928-11-16b, 1928-11-18b,
 1928-11-22, 1928-11-25b,
 1928-12-01a, 1928-12-04a,
 1928-12-04b, 1928-12-05a,
 1928-12-05b, 1928-12-06a,
 1928-12-12b, 1928-12-15a,
 1928-12-15c, 1928-12-17b,
 1928-12-18b, 1928-12-18c,
 1928-12-18d, 1928-12-21,
 1928-12-23c, 1928-12-31a,
 1928-12-31b, 1929-01-05,
 1929-01-23, 1929-10-07
 death, 1950-02-28
 reinvited to ed. board MA,
 1928-12-15b
 MA - failure mission to
 Brouwer, 1928-11-03
 MA mission to Brouwer,
 1928-11-02a, 1928-11-04,
 1928-11-08, 1928-11-16a,
 1929-04-30
 on Brouwer, 1928-10-16
 proposal new MA ed. board,
 1928-11-27b, 1928-11-27c
 Stanford chair, 1928-12-12a
 The Hague visit, 1919-09-20
 visit to Brouwer, 1929-04-30
 withdraws from ed. board MA,
 1928-11-03, 1928-12-00a,
 1928-12-00b, 1928-12-03,
 1928-12-19, 1928-12-20c,
 1928-12-22

- Cardinaal, J., 1920-03-00, 1920-04-00
 cardinal number, 1908-05-00a
 axiomatic, 1921-04-10
 Carnap, R., 1952-10-25, 1953-03-20a,
 1953-12-20, 1960-04-30
 bibliography, 1931-04-24
 record, 1931-04-24
 Cartan, E., 1919-09-19, 1921-01-01,
 1950-02-14,
 Cartan, H., 1953-03-27b, 1953-05-27a
 Compositio, 1950-02-12b
 group theory, 1952-10-24b
 Cartesian
 geometry, 1941-04-19
 plane, 1913-02-06
 simplex, 1924-05-05
 space, 1911-05-09, 1911-06-11,
 1911-07-08, 1924-04-09,
 1927-04-08, 1928-01-17,
 1953-06-15
 Cartwright, 1960-07-26
 Caspary, F., 1904-03-20
 Cassini line, 1910-06-03
 Catholicism, 1922-11-24
 Cauchy, A.L., 1916-02-07, 1931-09-11,
 1941-05-23
 causal sequences, 1906-11-05a
 causality, 1929-04-11
 Cauwelaert, F. van, 1916-09-16,
 1916-11-15
 Cavendish laboratory, 1951-03-13
 Cazin, M., 1949-11-10
 CELS, 1950-09-18b
 Centraalbureau Schimmelcultures,
 1933-11-09, 1933-11-20
 Central Institute for Math. Research,
 1946-01-07
 Centre de Logique symbolique, Paris,
 1947-08-17a
 centrifugal force, 1914-06-09b
 Chan, le, 1955-07-28
 Chapman theorem, 1924-09-18
 Charles, H., 1951-01-06b
 Châtelet, F., 1950-09-12a,
 1950-09-12b, 1950-09-16,
 1950-09-30, 1950-10-01b,
 1950-10-17, 1950-11-10,
 1950-11-21b, 1951-05-16a,
 1951-05-16b
 obstructs Brouwer, 1953-03-20b
 chemistry UvA
 expansion, 1916-07-04, 1917-01-20,
 1917-01-26, 1917-03-21,
 1917-03-26
 simplification study, 1915-06-06
 Cheriet, 1897-10-23
 Cherry, T.M., 1929-01-26
 chess games, intuitionistic, 1929-04-22
 Chevalley, C., 1949-05-19
 Chicago University, 1923-09-17
 Chittenden, E.W., 1923-10-24
 choice sequence, 1920-05-06b,
 1927-03-28, 1947-09-03,
 1951-11-01
 absolutely free, 1924-06-26a
 apart, 1941-04-19
 lawless, 1924-06-26a
 of continuous functions, 1936-
 03-30, 1936-04-10
 properties, 1947-09-03
 choice, free, 1927-03-28
 Chomsky, N., 1957-01-12, 1959-02-27,
 1959-06-02, 1959-07-05
 Chopin, F., 1959-04-25
 Choquet, 1948-12-17a
 Christiaan Huygens (journal),
 1922-01-15
 Christoffel, E.B., 1906-10-16
 Church, A., 1929-04-10, 1929-04-11,
 1949-04-11, 1953-01-16a,
 1953-02-12, 1957-07-16,
 1957-07-25, 1959-06-02,
 1959-07-05
 study in Amsterdam, 1929-04-10,
 1929-04-11
 in Göttingen, 1929-04-10
 visit to Mannoury, 1929-04-11
 Church-World-Service, 1959-09-06
 Cikot, C.A., 1909-07-07
 Cincinnatus, 1908-07-19

- Cipota, 1928-04-12b
 CIR, see International Research Council, 1919-01-31a
 circle, 1909-10-28, 1909-12-24c
 boundary, 1912-02-14
 true, 1909-10-28
 Circolo di Palermo, 1910-12-06
 circular ring, see annulus, 1909-05-27
 city council Amsterdam, 1928-11-29a, 1946-05-01a, 1946-05-04
 city council Hilversum, 1940-03-16
 Clarendon Press, 1961-11-17, 1961-12-13, 1961-12-16, 1961-12-20, 1962-01-04, 1962-02-01
 clash of civilisations, 1928-03-00
 classical
 analysis, 1941-04-19
 existence theorem, 1920-05-06b
 logic, 1926-08-20, 1952-10-19
 math. - intuitionistic interpretation, 1947-08-21
 Clay, J., 1945-08-30a, 1945-10-25, 1946-05-01a, 1947-02-01, 1947-12-31, 1948-03-13a, 1948-04-02, 1948-04-09, 1951-07-05, 1952-03-13
 questioning Brouwer's integrity, 1948-04-02, 1948-04-09
 Clebsch, R.F.A., 1951-07-13b, 1951-07-14, 1959-07-04, 1959-11-27
 Clemenceau, 1920-04-01
 Clio, 1898-08-12
 clocks (Lorentz), 1909-12-15
 CNRS, 1950-12-01a, 1955-08-11
 Coelingh, 1908-06-08
 Coenders, 1928-11-29a
 Cohen, E.J. (?), 1910-09-00, 1916-07-04, 1917-01-26, 1921-02-01b, 1922-01-15, 1923-02-12b
 Cohn-Vossen, S., 1934-02-27, 1953-01-03
 Colonial Institute Amsterdam, 1921-10-13
 Colonial Ministry, 1919-03-24
 Colorado University, Boulder, 1953-11-22, 1953-11-23
 Colson, 1952-09-10a, 1952-10-13, 1952-10-21
 Combes, E., 1902-12-29
 combinatory logic, 1956-06-26
 Comentarîi Helvetici, 1941-02-26b
 Comm. van der Corput, 1946-01-07, 1946-01-10b
 communism, 1952-11-30, 1959-06-05
 compact, 1925-06-22a
 compact metric space, 1923-10-24
 compactification, 1939-10-27b
 compactness, 1926-02-02
 complete axiom system, 1912-05-16
 complete induction, 1907-02-15
 complete theories, 1924-01-16
 completeness, axiomatic, 1912-05-16
 Compositio, 1030-10-28b, 1929-09-28, 1930-06-10a, 1930-08-03, 1930-09-28, 1930-10-11, 1933-10-23, 1933-11-11a, 1934-08-02a, 1936-03-20, 1939-10-28a, 1939-11-14, 1940-03-15, 1940-04-14, 1940-04-23, 1940-05-08, 1940-06-26, 1940-10-03, 1941-02-26b, 1945-08-28, 1945-12-03, 1948-09-14, 1948-12-17a, 1948-12-17b, 1949-01-17, 1949-03-21, 1949-04-19, 1949-05-19, 1949-07-15, 1949-07-30, 1949-10-28, 1951-02-23, 1951-04-27, 1951-05-04
 archive, 1942-05-24, 1942-05-31
 Bieberbach withdraws from ed. board, 1935-01-08, 1935-03-15
 Bieberbach's objections, 1934-06-21
 birth, 1929-10-07, 1929-10-10, 1929-10-19a, 1929-10-19b
 board, 1930-10-25, 1949-07-06c
 Brouwer's position, 1949-11-08
 cancelled issue, 1940-10-17
 change of publisher, 1949-07-10, 1949-08-01, 1949-11-08

- Comm. of administration,
 1948-08-00, 1948-09-14,
 1949-05-29, 1949-07-10,
 1949-11-08, 1950-01-27,
 1950-02-03, 1950-02-07,
 1950-02-12a, 1950-02-12b,
 1950-12-22
- Comm. of reorganization, 1949-11-08, 1949-12-00, 1950-02-12a, 1950-02-12b, 1950-02-14
- Doetsch replacing Bieberbach,
 1935-03-20, 1935-10-07
- ed. board, 1930-06-10a,
 1930-06-10b, 1935-03-20,
 1935-10-07, 1940-06-15,
 1948-08-00, 1949-03-11,
 1949-05-29, 1949-06-00,
 1949-11-08, 1950-02-12a,
 1950-02-12b
- editorial statute, 1950-01-27
- general committee, 1949-11-08
- invitation editors, 1930-10-11
- Jews in ed. board, 1934-06-21
- Kleene editor, 1949-04-12
- legal actions, 1949-12-11
- logic, 1949-03-11, 1949-07-10
- new eds., 1949-07-10
- Noordhoff, 1949-12-14, 1950-01-27
- printer, 1947-01-25
- printing, 1949-07-08a
- reorganization, 1949-05-29, 1949-11-08
- restart, 1948-02-03a, 1948-02-03b,
 1948-08-00, 1948-09-08b,
 1948-09-21, 1949-01-14c,
 1949-11-08
- Saxer successor Hopf, 1949-03-10
- Schouten editor, 1948-09-21
- suspended, 1940-08-07
- take over, 1949-12-00, 1949-12-11
- theft, 1953-05-08
- vacancy ed. board, 1936-03-20
- wartime suspension, 1940-07-29,
 1940-08-09a, 1940-08-10
- Compositio conflict, 1949-07-06c,
 1949-08-11, 1949-10-04,
 1949-10-15, 1949-11-08,
 1949-12-00, 1949-12-11,
 1950-01-09, 1950-01-27,
 1950-02-03, 1950-02-07,
 1950-02-12a, 1950-02-12b,
 1950-02-14, 1950-12-16a,
 1950-12-22, 1951-03-25b,
 1951-04-18
- composition group, 1920-01-13
- comprehension axiom, 1947-08-17b,
 1947-08-21, 1947-09-03
- Comptes Rendus, 1911-05-09,
 1911-06-11, 1911-06-14,
 1911-06-19b, 1911-07-02,
 1911-07-08, 1911-07-14a,
 1911-08-19a, 1911-08-26,
 1911-10-31, 1911-11-02,
 1911-11-05, 1911-12-04,
 1911-12-05, 1913-11-08,
 1918-12-02, 1919-01-31a,
 1919-04-10, 1919-05-27,
 1919-09-05b, 1919-12-13b,
 1920-04-00, 1921-12-01,
 1923-12-16, 1924-03-20,
 1924-03-22, 1924-05-03,
 1925-02-17, 1926-02-00,
 1927-03-15, 1928-03-00
- corrections, 1919-04-16,
 1919-06-30
- Notes, 1924-01-22
- quotes, 1924-06-27a
- computability, 1949-04-11
- concentration camp
 Barneveld, 1943-04-01,
 1943-06-25
- Neuengamme, 1955-05-03
- Oranienburg, 1945-08-23
- Sachsenhausen, 1945-08-23
- Theresienstadt, 1943-06-29,
 1945-08-23, 1955-05-03
- Vught, 1943-04-01, 1945-08-23,
 1945-09-05, 1945-09-14
- Westerbork, 1943-06-25,
 1943-06-29, 1945-08-23,

- 1945-09-05
 conformal mapping, 1912-01-05,
 1912-02-12b
 Riemann surface into itself, 1921-
 12-28
 conformal mapping onto circle, 1911-12-
 30b
 connectedness, 1912-03-06a,
 1912-03-29, 1913-04-28,
 1923-10-24, 1924-03-20,
 1929-07-01, 1929-08-09a,
 1929-10-22, 1930-08-08
Conseil International de Recherches,
 see International Research
 Council, 1919-01-31a
 consistency, 1926-08-20, 1927-11-16
 of arithmetic, 1906-11-05a
 constructive algebra, 1922-06-25
 constructive set theory, 1920-07-26
 constructivism, 1947-09-03
 Russian, 1925-06-22b
 constructivity in math., 1948-04-02
 continuity, 1911-10-08, 1917-03-16
 continuity method, 1911-12-10a,
 1912-02-12b, 1912-02-24,
 1912-07-01, 1922-05-23
 continuous differential quotients,
 1913-03-18
 continuous functions, 1936-04-10
 continuous group, 1952-10-08
 continuum, 1906-10-16, 1906-11-05a,
 1907-01-16, 1907-02-15,
 1907-02-16, 1912-05-16,
 1920-05-06b, 1924-06-26a,
 1927-01-28, 1936-03-30,
 1953-06-15
 closed, 1912-02-12b
 full, 1927-01-28
 hypothesis, 1906-11-05a, 1959-
 04-25
 intuition, 1907-02-16
 n -dimensional, 1924-04-06
 problem, 1907-02-15
 continuum (topology), 1909-05-27,
 1911-11-07b, 1912-02-12b,
 1913-04-28, 1917-06-23,
 1924-04-06, 1926-09-14b
 continuum method, 1912-02-27
 continuum of groups, 1911-12-30a
 continuum of polygons, 1911-12-
 30a
 continuum of spaces, 1911-12-30a
 contradiction, 1941-04-19
 Coordination Comm. Math., 1946-
 01-07, 1946-01-10b
 Coriolis force, 1914-06-09b
 Corput, van der, J.G., 1932-09-01,
 1932-10-20, 1932-11-09,
 1939-06-27, 1943-06-25,
 1946-01-09, 1946-01-10a,
 1946-05-01a, 1946-06-18,
 1948-04-02, 1948-04-12a,
 1948-04-14a, 1948-04-14c,
 1949-10-15, 1949-11-08,
 1949-12-14, 1950-02-05,
 1950-02-14, 1950-03-01b,
 1951-03-10
 appointment Groningen University,
 1923-02-02
 appointment UvA, 1946-01-23
 Compositio conflict, 1951-04-18
 MA, 1918-05-23
 questioning Brouwer's integrity,
 1948-04-02, 1948-04-09
 Cort van der Linden, P., 1917-10-01
 Coster, D., 1926-12-24, 1933-04-11,
 1939-11-30
 Coulomb, 1906-11-06
 counter examples, strong, 1966-07-06
 Cour des Comptes, 1951-01-06b
 Courant, R., 1924-06-14a,
 1927-04-09, 1928-08-21,
 1928-11-12a, 1928-11-20a,
 1928-11-20b, 1928-11-27g,
 1928-12-03, 1928-12-05a,
 1928-12-13, 1928-12-18c,
 1929-01-23, 1933-05-14,
 1933-11-11a
 retired from Göttingen, 1934-09-06
 Couturat, L., 1959-07-05

- 'Principes des math.', 1906-11-05a
 Coxeter, H.S.M., 1953-02-02,
 1953-02-25, 1953-03-27b,
 1953-05-27b, 1953-06-16,
 1953-09-09, 1953-11-28
 geometry, 1952-10-24b
 Crahay, 1950-05-07
 Craig, W., 1959-02-27
 Cranz-Hugershoff method,
 1919-03-24
 creating subject, 1949-08-24,
 1966-07-06
 Crelle Journal, 1904-03-20, 1906-
 10-16, 1921-04-10, 1928-
 10-03,
 1929-02-09
 Crelle Journal (1913), 1923-10-24,
 1924-03-25b, 1924-04-09,
 1924-06-21, 1924-11-02,
 1924-12-24, 1927-05-22,
 1928-02-16a, 1928-09-02,
 1929-07-30, 1929-08-03,
 1929-08-29, 1930-01-10,
 1930-01-11a, 1930-01-12
 Crijns, L., 1923-02-02
 dissertation, 1915-03-18
 lecture WG, 1938-05-24
 Crombie, A.C., 1950-09-11
 Crone, 1919-01-00
 crossing, 1909-10-28
 Cuenot, L., 1950-00-00
 Curie, Mm1959-04-25
 currency transfer, 1934-06-08,
 1934-06-29a, 1934-07-05a,
 1934-07-05c, 1934-07-07,
 1934-07-21, 1934-07-24,
 1934-07-30b, 1934-08-02c,
 1934-08-17b, 1934-09-08b,
 1934-09-10b, 1934-12-15,
 1934-12-18, 1935-02-12,
 1935-04-03, 1935-04-16
 Curry, Haskell B. 1950-09-12a,
 1950-09-12b, 1950-09-18b,
 1950-10-17, 1951-01-05,
 1951-01-08, 1951-04-02a,
 1953-03-20a, 1953-03-30,
 1954-10-29, 1956-06-26,
 1956-08-29, 1957-01-12,
 1959-06-21
 'Combinatory Logic', 1954-03-15,
 1954-03-26
 curve, 1909-06-17, 1909-10-28,
 1914-05-20, 1919-11-19,
 1919-12-03a, 1924-03-12
 closed, 1909-05-27, 1909-06-24,
 1909-07-26, 1909-10-15,
 1909-10-28, 1916-03-30,
 1920-03-03, 1921-02-01a
 combinatorial properties,
 1927-03-15
 definition, 1924-03-12
 invariance of closed, 1927-03-15
 of maximal index, 1922-10-19,
 1922-11-04
 curve theory, 1924-12-30, 1925-02-11,
 1925-02-17, 1925-08-16,
 1926-04-10b
 curves, family on closed plane,
 1921-02-01a, 1921-02-20
 cut (coupure), 1924-12-24
 cybernetics, 1959-06-05
 cycloid, 1927-03-15
 invariant, 1921-12-28

 Da Vinci, 1903-09-09, 1910-02-24
 Dalcroze, 1921-04-18
 Dalen, D. van, 1964-12-29
 Dam, J. van, 1943-04-01
 Dantzig, D. van, 1927-09-19,
 1946-06-18, 1949-01-17,
 1949-07-08b, 1949-10-10
 lecture WG, 1936-09-14b
 proof sheets, 1947-08-17b
 Darboux, J.G., 1908-05-00a,
 1914-05-20
 coll. works, 1915-11-20
 Darboux Bulletin, 1911-11-27
 Daujat, J., 1948-09-15
 Davin, D., 1961-12-13, 1961-12-20,
 1962-01-04

- Davis, M., 1952-10-25, 1953-03-20a,
1953-09-09, 1959-06-02,
1959-07-05
- Debije, P., 1912-12-20, 1921-05-14,
1937-02-06
- decidability, 1949-04-11
- decision problem, reduction, 1960-01-20a
- declaration of loyalty, 1943-03-26,
1943-03-27, 1943-04-08,
1945-07-17a, 1945-08-30b,
1945-12-12
- Decnop, G.W., 1949-11-28
- deconstructable, 1927-01-12
- Dedekind, R., 1907-02-15, 1926-01-28
fundamental property arithmetic,
1917-01-09
- Dedibank, 1934-09-08b
- deduction, 1956-11-11
- Deelman, H.T., 1945-07-17b
- Dehn, M., 1919-12-03a, 1920-03-03,
1928-12-05a
Frankfurt vacancy, appointment,
1921-04-04, 1921-05-14
- Dehn-Heegaard, 1919-10-21c, 1919-10-30a
- Dekker, J.C.E., 1954-10-29, 1956-06-26,
1957-01-12
- Delft lecture, 1905-02-26, 1905-03-03,
1905-04-07, 1905-07-26,
1905-08-27
- Delprat, 1923-05-25
- Demany, 1950-11-25
- Denjoy, A., 1919-01-29a, 1919-10-21a,
1920-09-07, 1921-12-01,
1925-02-17, 1925-05-04,
1928-10-19b, 1948-12-17a
affronts Dutch sovereignty,
1922-09-27, 1923-02-12b
agent of French government,
1922-09-27, 1923-02-12b
Strasbourg appointment, 1919-09-05a
breaks rules KNAW, 1922-09-27, 1923-
02-12b
Groningen students, 1919-10-16
integration, 1940-04-23
invites Ph.D. students, 1919-09-05a
lectures at KNAW in French, 1921-
10-22, 1922-09-27, 1923-02-12b
member KNAW, 1920-04-29,
1922-09-27, 1923-02-12b
membership KNAW, 1918-12-26
national feelings, 1920-10-20,
1920-10-29
nomination KNAW, 1920-03-27,
1920-03-31, 1920-04-00,
1920-04-04, 1920-04-10
offends Blumenthal, 1923-02-12b
Strasbourg University, 1920-03-27
Utrecht courses, 1919-10-16
vs Blumenthal, 1920-10-04,
1922-09-27, 1923-02-12b
vs Germany, 1920-10-20
- Denjoy conflict, 1920-10-17,
1920-10-20, 1920-10-27,
1920-10-29, 1921-09-23,
1921-10-22, 1921-11-00,
1921-11-13, 1921-11-27,
1921-12-02, 1922-04-22,
1922-09-27, 1922-11-25,
1923-01-27, 1923-02-12b
- denumerably unfinished, 1907-02-15
- Dequoy, N., 1949-11-10, 1950-06-14
- derivatives, higher, 1907-01-11
- Desargues, 1930-05-15
- Descartes, 1931-04-24
- Destouches, J.-L., 1948-03-07,
1948-03-23, 1948-04-08,
1948-08-01, 1948-09-06,
1948-09-15, 1949-10-12,
1949-12-01, 1949-12-05,
1950-01-30, 1950-05-07,
1950-08-14, 1950-08-21b,
1950-09-12a, 1950-09-12b,
1950-09-18a, 1950-09-18b,
1950-11-11, 1950-11-21b,
1950-11-25, 1950-12-02a,
1950-12-03, 1950-12-16b,
1951-01-06b, 1951-04-28,
1952-10-25, 1953-03-20a,
1953-03-20b, 1953-08-25,
1953-09-06, 1954-11-02,

- 1954-11-05, 1954-11-08,
- 1955-07-28, 1955-08-06,
- 1955-08-11, 1955-08-18,
- 1955-08-25a, 1955-10-00,
- 1959-06-21
- Deutsche Reichsbank, 1928-01-24,
- 1934-08-17b, 1934-09-10b,
- 1936-01-16
- Deutsche Literaturzeitung, 1927-09-15
- Deutsche Mathematiker-Vereinigung,
- see DMV, 1913-09-05
- Deutsche Naturforscher Kongress,
- 1923-08-25
- Hamburg, 1904-03-20
- Deutsche Physikalische Gesellschaft,
- 1931-07-24
- Dhorme, E., 1951-08-09
- Dialectica, Gonseth Festschrift,
- 1949-12-27
- dialectics, 1917-04-16
- diameter, 1925-01-12
- Dibbets, 1943-07-27
- didactics
- of the sciences, 1919-01-04
- Diederiks, 1945-08-19
- Dietzgen, J., 1902-06-09, 1902-06-11,
- 1904-10-08, 1904-10-16,
- 1908-07-19, 1908-07-24
- difference relations, 1924-06-26a
- differentiability, continuous,
- 1907-01-10b
- differentiable manifolds, 1940-03-08
- differential
- equations, 1916-02-07,
- 1927-06-25, 1941-04-28
- partial, 1924-12-23
- geometry, 1920-10-05,
- 1921-02-01a, 1948-04-15b
- invariant, 1922-00-00
- quotient, 1922-12-06, 1923-11-12
- quotients, higher, 1907-01-10a
- Dijk, van, 1918-10-13, 1951-07-14
- Dijksterhuis, E.J., 1918-09-08a,
- 1951-08-09
- dimension, 1913-04-28
- boundaries, 1924-11-13
- correctness theorem, 1923-10-24
- global - local, 1924-11-13
- homological, 1913-11-07a
- natural, 1924-01-22,
- 1924-02-18, 1924-03-12,
- 1924-03-20, 1924-03-25b,
- 1924-04-09, 1924-11-13
- separation, 1924-11-13
- dimension Bericht, 1925-09-01
- dimension conflict, see Menger conflict,
- 1928-11-13a
- dimension definition, 1923-10-24,
- 1924-03-12, 1924-03-22,
- 1924-06-21, 1924-06-27b,
- 1924-11-02, 1924-11-13,
- 1926-04-10b
- Brouwer's alternative, 1924-06-24
- Brouwer's definition, 1930-08-08
- Brouwer's slip of the pen,
- 1924-03-25b, 1924-04-06,
- 1924-06-14b, 1924-06-21,
- 1924-06-24, 1924-06-27b,
- 1924-10-20a, 1924-11-02,
- 1924-12-24, 1928-02-16a,
- 1928-10-03, 1929-06-21,
- 1929-08-04, 1929-08-09a,
- 1929-08-13, 1929-08-27,
- 1929-10-22
- Urysohn's counterexample,
- 1924-06-24
- Urysohn-Menger definition,
- 1930-08-08
- dimension invariance, 1910-03-18,
- 1910-08-27, 1911-02-06,
- 1911-03-00a, 1911-03-00b,
- 1911-03-25, 1911-03-27,
- 1911-03-28, 1911-05-09,
- 1911-06-11, 1911-06-14,
- 1911-06-16a, 1911-06-19b,
- 1911-07-02, 1911-07-08,
- 1911-07-14a, 1911-08-19a,
- 1911-10-31, 1911-11-05,
- 1911-11-21, 1911-12-04,
- 1911-12-13, 1911-12-22,

- 1912-01-16, 1912-05-16,
 1912-05-17, 1913-05-08
 dimension theory, 1923-10-00,
 1923-11-12, 1923-11-29b,
 1923-12-16, 1924-02-18,
 1924-03-20, 1924-03-25b,
 1924-06-14a, 1924-06-14b,
 1924-06-27b, 1924-11-13,
 1924-12-24, 1925-08-16,
 1926-02-21, 1927-04-08,
 1927-05-22, 1928-01-17,
 1928-09-02, 1928-10-28,
 1928-11-13a, 1929-05-00,
 1929-06-21, 1929-07-30,
 1929-08-04, 1929-10-22,
 1929-11-10, 1929-11-25,
 1930-01-10
 Brouwer, n -dimensional, 1911-03-28
 connectedness, 1929-07-01
 embedding theorem, 1927-04-08
 global, 1929-08-27
 history, 1929-09-08a, 1929-10-22
 Lebesgue, 3-dimensional, 1911-03-28
 local, 1929-08-27
 priorities, 1927-04-08, 1927-05-21,
 1928-02-16a, 1928-11-06d,
 1929-02-24, 1929-03-06,
 1929-07-01, 1929-08-04,
 1929-08-27, 1929-08-29
 problems, 1925-02-00
 separation, 1923-10-24, 1923-11-12,
 1923-11-29b, 1924-01-22,
 1924-03-20, 1924-04-09,
 1924-06-24, 1924-11-13,
 1927-04-08, 1927-05-22,
 1929-07-01
 separation definition, 1923-11-29b,
 1924-06-14b, 1924-12-24,
 1929-08-04
 separation theorem, 1923-11-12,
 1930-08-08
 separation, weak, 1924-06-14b
 structure theorems, 1927-04-08
 dimensions in physics, 1950-05-23
 Dingle, H., 1949-10-12, 1952-03-04,
 1952-05-06
 Dini, U., 1908-05-00b, 1908-06-01,
 1909-05-00
 Dionysus, 1907-08-06
 Dirac, P., 1951-04-12, 1951-05-15,
 1951-05-16b, 1951-05-19
 Dirac-equations, 1951-07-14
 Dirichlet, J.P.G.L., 1919-00-00
 Dirichlet's principle, 1909-10-15,
 1910-01-04,
 1910-03-18
 Dirichlet's theorem, 1927-09-19
 disconnected, 1930-08-08
 discrete, 1907-01-16, 1907-02-16
 Dispy, 1950-11-25
 dissertation Brouwer, 1904-07-04,
 1905-04-07, 1906-09-07a,
 1906-09-07b, 1906-10-16,
 1906-10-18a, 1906-11-01b,
 1906-11-05a, 1906-11-05b,
 1906-11-05c, 1906-11-06,
 1906-11-07, 1906-11-08a,
 1906-11-11, 1906-11-24,
 1906-12-08, 1907-01-10a,
 1907-01-10b, 1907-01-11,
 1907-01-16, 1907-01-18,
 1907-01-21, 1907-01-23,
 1907-02-07, 1907-02-13,
 1907-02-15, 1907-02-16,
 1907-02-20, 1907-08-01,
 1908-02-21, 1919-02-16,
 1922-05-03
 German translation, 1909-07-07
 revised edition, 1949-10-28
 translation, 1926-02-03, 1949-10-28
 Ditha, 1952-10-21
 Dither, 1952-10-13
 DMV, 1913-09-05, 1928-03-24,
 1928-07-31, 1936-01-02
 Jahresbericht, 1904-03-20,
 1909-05-00, 1912-03-06b,
 1912-03-09b, 1915-09-18,
 1915-10-12, 1919-09-16,
 1919-12-04a, 1922-05-23,
 1925-08-16, 1926-01-30,

- 1927-01-26, 1928-01-20,
1928-01-23, 1928-03-00,
1928-07-18, 1929-07-11,
1929-08-27, 1935-03-08,
1936-06-24
- DMV meeting
1911 Karlsruhe, 1911-09-22,
1911-10-08, 1911-12-10a,
1911-12-13, 1911-12-22,
1912-02-12b, 1912-02-14,
1912-02-24, 1912-02-27,
1912-03-06b, 1912-03-09b,
1912-05-16, 1919-10-07
1923 Marburg, 1923-07-11,
1923-09-01, 1923-10-00,
1923-10-24, 1923-12-16,
1924-01-22, 1924-06-21,
1928-02-16a
1924 Innsbruck, 1924-04-09,
1924-06-14c, 1924-06-27a
1925 Danzig, 1925-08-16,
1925-09-01
1926 Düsseldorf, 1926-09-14a,
1926-09-27
1934 Göttingen, 1934-08-11
1934 Pyrmont, 1934-09-06,
1934-09-08a
- Dockx, S.I., 1949-01-16,
1949-12-01, 1950-00-00a,
1950-08-19, 1950-08-28,
1950-09-16, 1950-10-01b,
1950-10-17, 1950-11-21c,
1950-11-21d, 1950-11-24,
1950-12-01b, 1950-12-02b,
1950-12-12, 1950-12-16b,
1951-04-12, 1954-08-16,
1954-11-08, 1954-12-04,
1954-12-15, 1955-08-25b,
1955-10-00
Bulletin AIPS, 1950-11-21e
deception, 1955-08-25a
vs van Breda, 1950-11-21b,
1950-11-22
- Dockx affair, 1950-09-18a,
1950-11-10, 1950-11-17,
1950-11-20, 1950-11-21a,
1950-11-25, 1950-12-12,
1951-09-20, 1954-08-10,
1954-08-21, 1954-11-02,
1954-11-05
- Doetsch, G., see also ‘Compositio’, 1929-02-09
- domain, 1909-05-27, 1909-06-17,
1909-10-15, 1909-10-28,
1909-11-12, 1911-03-28,
1916-03-30, 1923-10-24,
1923-11-12, 1923-11-15
boundary of a, 1910-08-27,
1923-10-24
bounded, 1923-11-12, 1924-01-22
fundamental, 1911-12-22,
1912-05-22
- domain invariance, 1911-07-14b,
1911-10-31, 1911-11-21,
1911-12-22, 1912-02-24,
1912-05-31, 1912-06-24,
1924-01-22
- domain invariance, n -dimensional,
1911-11-05
- Donatello, 1909-07-13
- Donder, T. de, 1948-02-03b, 1949-05-29
Compositio, 1936-03-20, 1949-07-15
- Donkersloot, N.A., 1951-07-11
- Doorman, S.J., 1959-06-21
- Dooyeweerd, H., 1947-08-06
- Dopp, J., 1950-11-10, 1950-11-17,
1950-11-18, 1950-12-30,
1953-08-25, 1954-11-02,
1955-08-18, 1955-08-25b
- Draper medal, 1921-03-20b
- Dreben, B., 1960-10-18
- Dresden, A., 1953-07-23, 1953-07-28a
family under Nazis, 1946-08-03a
- Dubois, E., 1921-10-24
on Brouwer, 1920-12-20
- Duchateau, M., 1948-07-28,
1948-08-01, 1950-11-25

- Dürr, K., 1951-04-02a, 1953-03-30
 Dumas, A., 1909-02-14, 1909-07-07
 Duparc, H.J.A., 1949-11-28, 1950-01-09,
 1951-02-16, 1951-03-24a,
 1951-05-24, 1951-09-15
 Dutch mathematics, 1919-09-20
 Dutch Philosophy Journal,
 1908-01-03, 1908-02-26,
 1908-05-27, 1908-06-24,
 1908-07-00, 1908-08-11
 Dutch universities - secondary
 school level, 1947-04-03
 Dutch-Indonesian emigrants, 1959-09-06
 Duwaer, F., 1945-09-12a, 1945-09-17
 Dyck, W. von, 1915-03-18,
 1919-10-30a, 1919-11-09,
 1928-08-07, 1928-11-12b,
 1928-12-21, 1928-12-24,
 1928-12-31a, 1929-01-23
 neutral position MA conflict,
 1928-12-05b
 dynamical systems, 1916-02-06
 degrees of freedom, 1918-10-27

 E_n -space, 1911-11-05
 Easton, 1926-12-19
 Eckhart, Meister, 1926-12-19
 Eckmann, B., 1949-12-27
 Ecole normale, 1911-12-05
 Ecole polytechnique, considers
 Brouwer for geometry
 chair, 1911-06-16b
 Eddington, A.S., 1925-05-20b,
 1950-09-07
 Memorial Trust Committee,
 1950-10-16
 philosophy, 1950-10-16
 Eddington award, 1950-11-21a,
 1954-12-11
 Edinburgh Math. Society, 1951-
 02-15, 1951-07-10
 Education Council, 1921-02-01b,
 1921-11-21
 Education Dept., 1946-01-10b

 'Éducation sentimentale', 1902-12-
 29
 education, specialized vs. broad,
 1951-03-10
 Eeden, Mrs. T. van, 1927-01-16b
 Eeden, F. van, 1917-01-01,
 1917-06-18, 1920-07-06,
 1922-12-16, 1954-06-17,
 1956-11-11
 'De Broeders', 1917-02-25
 'Koele Meeren des Doods',
 1903-01-07
 promotes professorship de
 Haan, 1916-09-05b
 Catholicism, 1926-12-19
 conversion, 1921-12-01
 death, 1932-07-23
 lecture on Intuitive Significs,
 1918-03-09
 Oosterhout Abbey, 1921-12-01
 recommandation Nobel prize,
 1923-06-28
 Eeden, van, Genootschap, 1954-06-17
 Egorov, D.Th., 1926-11-03
 Ehrenfest, P., 1915-06-11,
 1915-06-19, 1917-01-26,
 1920-09-07, 1920-10-19,
 1920-12-28a, 1922-06-25,
 1925-03-25, 1925-06-22b,
 1928-03-18, 1928-12-31b
 Ehrenfest-Afanassjewa, T., 1927-03-15
 on Kagan, 1922-04-21
 on postwar Germany, 1923-08-25
 Russian translation of Brouwer's
 work, 1923-08-25
 visit to Russia, 1923-08-25
 Ehrenhaft, F., 1927-02-03,
 1927-08-12, 1927-10-30,
 1928-01-17, 1928-04-12b,
 1929-08-29, 1929-10-02,
 1929-11-26c, 1929-11-30,
 1930-07-19b
 Ehresmann, C., Compositio,
 1950-02-12b
 Eilenberg, S., 1949-05-19

- Einstein, A., 1916-05-06, 1919-09-08,
1920-10-19, 1926-01-20,
1928-11-12b, 1928-11-16a,
1928-11-16b, 1928-11-20a,
1928-11-20b, 1928-11-24,
1928-11-27c, 1928-11-30a,
1928-12-01b, 1928-12-04a,
1928-12-06b, 1928-12-15a,
1928-12-15b, 1928-12-17b,
1928-12-18c, 1928-12-18d,
1929-01-23, 1929-04-30,
1929-07-20, 1930-05-15,
1955-01-04
Brouwer 'Lombroso type',
1928-10-19b
Brouwer, *Narrenfreiheit*,
1928-10-19b
declines ed. position MA, 1928-12-
18b
French connections, 1925-05-
04, 1925-05-11a
frogs and mice, 1928-11-27d
Frosch-Mäusekrieg, 1928-11-
27d
invited to new ed. board MA,
1928-12-15c
neutral in MA conflict,
1928-10-23, 1928-11-27d,
1928-12-01a, 1928-12-13
on Brouwer, 1928-10-19b,
1928-10-23
on Hilbert, 1928-10-19a
ridicules MA conflict, 1928-11-
25a, 1928-11-27d
withdraws from ed. board
MA, 1928-12-00a,
1928-12-22
election bureau, 1909-07-00
electromagnetism, 1909-12-15
elementary math., 1918-05-07
elliptic functions, 1911-08-26
Elsevier Publishing Company,
1961-05-27, 1961-11-17,
1962-01-04
Elte, E.L., 1943-04-01
Eltringham, H., 1919-02-09
Emerson, 1904-01-18
Emmett, Dorothy, 1949-01-14b,
1949-03-21
energy, 1909-12-15, 1914-06-20
potential, 1914-06-09b
Engadin, meeting Brouwer-Weyl,
1927-01-28
Engels, Friedrich, 1908-07-19
Enriques, F., 1910-07-20
Enseignement Math., 1909-04-10,
1909-05-00, 1911-11-07b
Entente, 1919-11-10
Enthoven, 1921-09-01
Entomology 3d Congress
Brussels, 1925-07-11
Entretiens de Zürich, 1951-04-12
Enz. d. math. Wissenschaften,
1923-11-12, 1923-11-15,
1925-07-14, 1928-01-17,
1935-03-08
epistemological math., 1918-05-07
epistemology, 1927-03-28,
1927-03-30, 1927-11-16
equality, 1941-04-19
equilibrium, 1914-05-05,
1914-06-09a, 1914-06-20
stable, 1914-06-09b
Erasmus - Melanchton, furthering
peace, 1966-04-28
Erkenntniss (journal), 1931-04-24
Ernst, Helen, refugee from
Germany, 1934-10-30
Errera, A., 1929-10-26, 1930-06-13,
1930-06-18, 1930-10-09,
1949-03-27
essentially negative, 1949-08-24
estate Brouwer-de Holl, 1961-05-26
Euclidean
space, 1911-06-19b, 1924-03-20
sphere, 1958-09-11, 1959-03-06,
1959-03-14, 1959-04-02
Euler, L., 1909-12-19, 1917-01-09,
1930-05-15
differential equation, 1904-

- 03-20
 Euler's equation, 1962-09-05
 euthanasia, 1908-01-11, 1908-02-19,
 1909-05-12, 1909-05-13
 Euwe, M., 1951-02-09
 Evans, B.I., 1951-03-13
 Ewing, A.C., 1950-09-11
 examination rules UvA,
 1914-02-05, 1936-06-02
 excluded third, law of, 1908-01-03,
 1920-07-26, 1922-06-25,
 1924-01-16, 1925-06-22b,
 1927-01-28, 1927-11-08,
 1927-11-16, 1929-07-20,
 1929-10-26, 1930-06-18,
 1947-02-19b, 1956-11-11
 existence predicate, 1947-09-03
 existence theorems, 1920-05-06b,
 1939-10-28a
 classical, 1920-05-06b
 pure, 1925-02-11
 expansion commitment UvA,
 1920-02-12
 external boundary curve, 1909-
 12-13
 Eysinga, C. van, 1906-01-11,
 1906-01-17, 1906-02-15,
 1906-10-18a, 1906-10-18b

 Faber, G., 1928-03-24, 1928-08-07
 facism, 1928-09-27
 fan theorem, 1952-08-11,
 1952-10-19, 1966-07-06
 Fano, G., 1925-07-14
 Favard, J., 1948-12-17a
 feasible objects, 1958-07-23
 Fechner, G.T., 1906-11-07
 Feferman, S., 1957-07-16,
 1959-02-27
 Fehr, 1911-05-29, 1911-06-16b,
 1911-11-07b, 1928-09-27
 Feigl, G., 1927-03-08, 1927-03-30,
 1927-04-09, 1930-08-25,
 1931-02-05, 1933-11-11a
 Fejer, L., 1921-12-28

 Feltkamp, 1899-02-25
 Fermat's last theorem, 1929-10-05
 Fevrier, P., 1953-08-25, 1954-11-02,
 1955-07-28
 Feys, R., 1949-10-12, 1950-01-30,
 1950-06-14, 1950-09-01,
 1950-09-12a, 1950-09-12b,
 1950-09-18b, 1950-10-01a,
 1950-10-01b, 1950-10-17,
 1950-11-10, 1953-03-20a,
 1953-08-25, 1954-03-15,
 1954-10-29, 1954-11-02,
 1955-07-28, 1955-10-00,
 1956-06-26, 1956-08-29,
 1957-01-12, 1959-06-02,
 1959-06-21, 1959-07-05,
 1959-11-20
 'Combinatory Logic', 1954-
 03-26
 resignation AIPS, 1950-08-18
 Fiala, F., 1950-06-14
 field, convex n -dim., 1921-12-28
 Fields, J.C., 1924-07-26a
 Finetti, B. de, 1960-01-20b
 finite Menge (fan), 1927-01-12
 Finsterwalder, S., 1915-09-18
 Finzi, B., 1939-10-28a
 FISP, 1950-06-14, 1950-09-18a,
 1950-09-18b, 1950-10-17,
 1950-12-03, 1950-12-15,
 1951-07-19
 Fitch, F.B., 1956-06-26, 1957-01-12, 1959-
 02-27
 fixed point, 1909-12-19, 1909-12-24b,
 1910-01-04, 1911-12-30b,
 1912-05-22, 1916-02-06,
 1919-10-03, 1919-10-18,
 1919-10-21c, 1921-12-28
 on n -dimensional sphere,
 1910-01-01
 fixed point free mapping, 1919-10-30a
 fixed point theorem, 1918-05-23,
 1919-09-28, 1920-04-06
 intuitionistic, 1927-03-08
 fixed points

- minimal number, 1919-10-15,
1920-03-03
- on torus, 1920-03-03
- Flaubert, G.
 - 'Contes', 1903-05-02
 - 'Education sentimentale',
1902-12-29
- fleeing property, 1929-10-05
- Flemish higher education,
1916-09-16
- Flemish movement, 1916-11-15
 - Belgian King pro Flemish,
1916-11-15
- flooding in Holland, 1953-02-25
- Florin, H., 1947-01-25, 1947-03-06
- Fobe, 1950-10-01a, 1954-08-16,
1954-08-21, 1954-11-02
- Försterling, K., 1912-11-07
- Fokker, 1919-03-11
- folding point, 1915-10-17b
- folds (plaits), theory of, 1915-
12-01, 1915-12-11b
- food distribution, 1945-09-12a
- Foreign Affairs, 1953-04-27
- Foreign Currency Dept., German,
1934-09-13, 1934-10-09a,
1934-10-17, 1934-10-27,
1934-12-07
- foreign exchange, 1934-07-07
- formalism, 1927-01-28, 1927-11-08,
1928-01-20
- Forschungen und Fortschritte,
1930-09-20, 1935-01-31
- Fortschritte math. Wissenschaften
in Monogr., 1915-11-19
- Fouet, E.A., 1911-06-16b
- foundations of math., 1906-11-07,
1906-11-11, 1913-08-24,
1918-05-07, 1929-07-20
 - conflict, 1927-11-08
 - dispute, 1906-11-05a
- four colour problem, 1925-08-16
- Fourier series, 1933-11-05
- Fraenkel, A., 1921-05-14, 1927-05-22,
1951-04-02a, 1952-10-25,
1953-03-20a, 1953-03-26a,
1953-03-27a, 1953-03-30,
1954-10-29, 1956-06-26,
1957-01-12, 1959-02-27,
1959-06-21
- 'Zehn Vorlesungen', 1926-12-21
- in Holland, 1921-03-13
- Mengenlehre, 2nd ed., 1923-12-15
- proof reading, 1923-07-11
- Frahm, W., 1904-03-20
- Frai"ssé, R., 1956-06-26, 1957-01-12
- Franck, 1916-09-16, 1916-11-15
- Franck, J., 1928-10-24, 1928-12-18b
- Frank, M.D., 1941-05-25, 1950-08-14,
1951-02-10, 1951-04-02a,
1952-04-29b, 1952-10-25,
1953-03-30, 1953-10-14,
1954-03-15, 1954-10-29,
1955-12-28, 1956-06-26,
1957-01-12, 1957-03-19,
1957-07-16, 1957-07-25,
1959-06-21, 1959-07-05,
1959-11-21, 1960-01-20a
- Frankfurt lecture, 1920-06-11
- Frankfurt University
 - political motives, 1921-04-04
- Franklin-Institute, 1925-03-01
- Frauenfelder Schweizer Congress,
1913-08-24
- Frazer, W., 1950-06-14, 1952-04-29b
- Fréchet, M., 1911-11-05, 1925-01-15,
1925-02-17, 1947-08-17a,
1949-10-12, 1960-01-20b
- Free University, Amsterdam (VU),
1951-05-11
- Frege, G., 1931-04-24, 1960-10-18
- French
 - dominance, 1923-09-01
 - expansionism, 1916-09-16
 - government, 1920-10-04
 - mathematicians, 1925-05-04
 - occupation, 1923-11-15
- French Ac. of Sciences, 1920-03-00, 1920-
11-13, 1924-05-03, 1925-05-11b,
1928-03-00, 1928-08-00

- French Mathematical Society,
1912-03-09a
- French castigation of Germany,
1923-08-25
- Fresdorf, G., 1906-02-15
- Freudenthal, H., 1931-04-05,
1931-05-20, 1933-10-23,
1936-03-30, 1936-06-10,
1939-10-04b, 1940-05-08,
1941-05-25, 1945-08-28,
1945-08-30a, 1945-09-00,
1945-10-25, 1946-01-10a,
1946-04-29, 1949-06-00,
1949-07-08b, 1949-11-08,
1950-02-12b, 1950-02-14,
1959-02-27, 1959-07-05
access to Math. Institute,
1945-07-04, 1945-08-30a
appointment Utrecht, 1946-05-
01b, 1946-05-04, 1946-06-
05, 1947-03-08
appointment UvA, 1946-01-07,
1946-04-06, 1946-05-01a,
1946-05-04
Brouwer's assistant,
1930-08-03, 1930-08-25
brushes with Brouwer, 1936-
08-17b, 1936-08-17c
conservator Math. Institute
UvA, 1938-07-11, 1940-
06-09b
course requirements, 1938-07-26
dismissal from UvA, 1940-12-27
Eifel trip, 1932-08-02
extension privaatdocent,
1940-06-06
lecture WG, 1938-05-24
lecturer, 1946-01-10a
'Lincos', 1959-06-02, 1959-11-08,
1960-07-01
math. library, 1942-05-24
membership KNAW, 1951-04-27
on Loonstra, 1941-04-28, 1941-05-
23
papers for KNAW Proceedings,
1942-05-26
prize WG, 1940-04-30
re Brouwer's new assistant,
1936-08-17c
re cooperation with Brouwer,
1946-01-07
relation to Brouwer, 1945-08-28
salary cut, 1935-08-20
students exams, 1940-11-30
teaching assignments, 1940-03-28,
1940-03-30
unsalaried university lecturer,
1940-06-09b
working permit, 1940-03-02
- Freudenthal, mrs, 1932-08-02
- Fricke, R., 1911-08-09, 1911-08-26,
1911-11-21, 1911-11-27,
1911-12-10a, 1911-12-21,
1912-02-12b, 1912-03-07,
1912-05-16, 1912-05-22,
1912-05-31, 1912-07-01,
1913-04-16, 1920-08-07
- Fricke's
cube theorem, 1912-03-09b
normal polyhedron, 1912-05-22
polygon continuum, 1912-05-22
Würfelsatz, 1912-03-09b
- friction, 1914-05-05, 1914-06-09a,
1914-06-09b, 1914-06-20
- Frijda, N., 1940-03-02
- Fubini, G., 1948-09-14
- Fuchs, G., 1948-01-21, 1949-01-14c
- Fuchs group, 1911-12-10b,
1912-03-06a
- Fueter, R., 1932-09-13,
1933-11-11a, 1933-11-11b
- function
continuous, 1920-04-00,
1920-05-06b, 1927-01-28,
1936-03-30
discontinuous,
1920-04-00, 1920-05-06b
fixed point free, 1919-10-15
intuitionistic, 1936-03-30
locally uniformly continuous,

- 1927-01-28
- function theory, 1911-10-08,
 - 1919-09-05a, 1927-01-06,
 - 1929-07-20
- complex, 1931-09-11,
- 1931-09-20
- intuitionistic, 1949-10-28
- function, full on continuum,
 - 1920-05-06b
- functional equations, 1920-04-00
- Fundamenta Math., 1923-10-24,
 - 1923-11-12, 1924-01-22,
 - 1924-03-20, 1924-03-22,
 - 1924-03-25b, 1924-06-27b,
 - 1924-10-13, 1924-10-20a,
 - 1924-11-04, 1924-11-16,
 - 1924-11-17, 1924-11-25,
 - 1924-12-21, 1924-12-24,
 - 1925-00-00, 1925-01-15,
 - 1925-02-17, 1925-06-22a,
 - 1925-11-24, 1926-02-15,
 - 1926-03-24, 1927-03-15,
 - 1927-04-08, 1929-12-14,
 - 1930-01-10, 1939-10-27b,
 - 1939-10-28c, 1959-04-25
- Urysohn, 1930-01-11a,
- 1930-01-12
- fundamental group, 1920-03-03
 - abelian, 1919-11-19
 - Dehn, 1919-12-03a, 1920-01-13,
 - 1920-01-28a
 - Poincaré, 1919-12-03a, 1920-01-13,
 - 1920-01-28a, 1920-03-03
- Gallas, K.R., 1941-02-26c, 1941-04-01
- Galois theory, 1924-12-23
- Gandy, R.O., 1954-10-29, 1956-06-26,
- 1957-01-12, 1959-02-27
- Gascogne, 1920-10-29
- Gauss, C.F., 1915-06-18, 1919-01-29a,
- 1920-03-31, 1928-03-00,
- 1928-08-00, 1956-02-17
- Gauss's algebra, 1921-04-10
- Gauthiers-Villars, 1915-11-04
- Gawehn, I., 1927-04-09, 1928-02-15,
- 1928-04-30, 1928-09-27,
- 1930-09-28
- Rockefeller-grant, 1926-12-13
- Gebietsmenge, see domain, 1924-01-22
- Gehuchten, van, 1954-12-15
- Geiger, 1924-08-01, 1928-02-16b
- Geldof, D., 1951-07-11
- Geldof, J.A.
 - dissertation, 1951-07-11
- Gelmi, Ria, see C.R.C. Herckenrath,
 - 1903-05-24
- Genestet, P.A. de, 1908-02-21
- Geneva lectures, 1933-11-23,
 - 1934-04-13, 1934-06-29a,
 - 1934-11-07, 1935-01-31
- Genootschap Natuur- en Geneeskunde,
 - 1911-11-17
- Gent University, 1916-07-01
 - Flemish, 1916-08-05, 1916-08-27,
 - 1916-09-16, 1916-11-15
- geometrical transformation theory,
 - 1918-05-07
- geometry, 1909-10-28, 1910-12-22,
 - 1911-06-16b, 1914-05-20,
 - 1917-07-21, 1917-07-30,
 - 1917-09-25, 1917-11-02,
 - 1918-02-03, 1924-01-16,
 - 1925-07-14, 1931-07-02,
 - 1932-05-20, 1952-10-08
- Archimedean, 1926-05-11
- axiomatic, 1907-02-15
- axioms, 1921-04-10, 1924-01-16
- elementary, 1917-08-22, 1917-09-15, 1951-07-14
- elementary surface, 1919-10-24,
- 1919-11-30, 1919-12-12
- intuitive, axioms in, 1932-06-16
- intuitive, proofs in, 1932-06-16
- non-Archimedean, 1926-05-11
- non-Euclidean, 1920-07-26,
- 1951-07-13b
- non-Pascalian, 1926-05-11
- omega, 1951-07-13b, 1951-07-14
- Pascal, 1926-05-11
- pathological, 1959-07-06

- projective, 1951-07-14
- Georgia Augusta University, 1925-11-21
- Gerlach, 1931-07-24
- German
 - expansionism, 1916-09-16
 - Foreign affairs, 1922-10-10b
 - mathematicians, friction, 1928-12-12b
 - mind, 1928-03-00
 - occupation, 1945-08-21, 1945-09-05
 - organization supporting scientists, 1933-05-14
 - schism in math., 1928-12-13
 - scientists boycotted, 1928-08-00
 - servility, 1925-05-11b
 - University at Prague, 1928-09-27
 - trenches, (WW1), 1928-07-18
- Germany
 - difficulties visa (WW1), 1916-07-01
 - food shortage, 1923-09-01
 - spiritual war against, 1925-05-20a
 - universities short of funds, 1919-12-29
- Gerretsen, J.C.H., 1949-05-29, 1949-11-08, 1950-01-27, 1950-02-03, 1950-02-14
- Gerth, A.H.P., 1947-02-18
- Ghellinck d'Elseghem, de, 1951-01-06b, 1954-11-08
- Gids, De, 1926-12-19
- Giesecke (Teubner), 1919-11-09, 1929-03-08
- Gilmore, 1953-03-27b, 1953-07-22b, 1960-10-18
- Gimon, Madame, 1904-01-18
- Ginneken, J.J.A. van, 1922-11-24, 1922-11-29, 1922-12-16, 1923-06-28, 1956-11-11
 - Tilburg retreat, 1921-07-06
- Giotto, 1909-07-07
- Gisa, 1917-12-18
- Glivenko, V., 1929-10-26, 1930-06-18
- Glover, 1960-10-18
- Goddard, L., 1956-06-26, 1957-01-12, 1957-05-18, 1959-02-27
- Godeaux, L., 1916-10-11
- Gödel, K., 1960-10-18
- Goethe, 1902-06-11, 1908-06-24
- Göschensche Lehrbücher, 1927-03-30
- Göttingen, 1913-04-23
 - stay of Alexandrov and Urysohn, 1924-06-14a, 1924-06-14c
 - Brouwer 'guest lecturer', 1934-10-27, 1934-11-03, 1934-11-13, 1934-12-06, 1934-12-07
 - course intuitionistic math. (1934), 1934-10-12, 1934-10-27
 - Gauss commemoration, 1956-02-17
 - home of MA, 1928-10-15, 1928-12-24
 - math., 1933-11-11a
- Göttingen lecture (1924), 1924-07-05, 1924-08-01
- Göttingen Soc. of Sciences, 1912-02-24, 1912-07-01
- Göttinger Gesellschaft d. Wissenschaften, 1918-08-28, 1912-02-24, 1932-12-01
- Göttinger Nachrichten, 1906-11-05a, 1911-12-13, 1912-03-07, 1912-03-09b, 1913-06-22, 1914-05-25, 1919-11-10
- Gonseth, F., 1927-08-30, 1932-09-13, 1934-04-13, 1948-03-07, 1948-03-23, 1948-04-08, 1948-07-28, 1948-08-01, 1949-07-08b, 1949-10-12, 1950-06-14, 1950-11-10, 1950-12-02b, 1951-04-05, 1951-04-12, 1955-07-28, 1955-08-06, 1955-08-11, 1955-08-25a, 1955-10-00

- 60th birthday, 1949-12-27
 Goodstein, R.L., 1953-10-14, 1957-01-12,
 1959-06-21
 Gordan, P., 1959-11-27
 Gorter, H., 1904-01-18
 Gorter, C.J., 1939-11-30
 Graveland, significs conference,
 1947-08-03
 gravitation, 1914-06-09b
 gravitation theory, 1919-07-02,
 1920-10-19
 Grenoble University, 1910-12-22
 Grenzkreis, see boundary circle,
 1912-02-12b
 Grenzkreistheorem, 1912-02-12b
 Grethlein, 1927-03-30
 Griss, G.F.C., 1949-07-08b,
 1951-03-25a, 1951-03-26
 Groene Amsterdammer,
 1908-08-11, 1916-09-05b,
 1917-03-30, 1917-07-02,
 1926-12-19
 Groenewold, H.J., 1952-03-13
 Groningen lectures, 1933-04-11,
 1933-11-05, 1933-11-23,
 1935-10-05
 Groningen University, 1915-06-19
 faculty club, 1933-11-05,
 1933-11-23
 math. vacancy, 1913-05-04,
 1916-10-11
 Groos, 1963-08-12
 malversations, 1964-04-09
 Groot, A.D. de, 1962-02-28,
 1962-03-31
 Groot, A.W. de, 1945-11-09,
 1945-11-16, 1945-12-30a
 Groot, J. de,
 1941-05-10, 1941-07-06,
 1941-07-26, 1942-05-26,
 1942-05-31, 1947-02-01,
 1947-08-17a, 1947-08-20,
 1947-12-27, 1948-04-02,
 1948-04-09, 1948-04-10,
 1948-04-15b, 1949-01-00,
 1950-01-20, 1951-03-17a,
 1951-05-11, 1951-05-29,
 1952-06-22
 appointment UvA, 1947-01-13,
 1952-06-22
 Grootheide, 1951-07-14
 Gross, W., 1923-11-29b, 1924-04-06,
 1924-06-14b, 1924-06-24
 group, 1936-03-25
 canonical, 1912-03-06a
 continuous, 1908-05-00a,
 1909-05-14, 1909-07-26,
 1912-01-21, 1912-03-06a,
 1912-03-29
 dimension number of, 1931-03-16
 finite, 1909-05-14, 1909-07-26,
 1912-03-29
 finite continuous, 1912-03-06a,
 1931-03-16
 finite substitution, 1912-03-06a
 infinite continuous, 1912-03-06a
 linear, 1911-12-22
 linear infinite discontinuous,
 1920-08-07
 prime, 1912-03-06a
 topological, 1920-08-07
 group continuum, 1912-05-16,
 1912-05-22
 group continuum of Poincaré,
 1912-02-27
 group theory, 1907-02-15,
 1909-05-14, 1912-03-09a,
 1912-03-26, 1919-10-18,
 1919-10-30a, 1920-03-03,
 1925-11-11, 1930-07-23b
 Grundlagenstreit, 1927-11-08
 Gruyter, de, 1928-11-13b, 1932-10-27
 book on intuitionism, 1927-03-30
 Gualtherie van Weezel, P., 1897-10-23,
 1897-11-18
 Gutkind, E., 1953-12-20, 1953-12-31
 death, 1965-09-06, 1965-09-17
 emigration, 1933-12-10
 Gutkind, Erwin, 1933-12-10
 Gutzmer, A., 1923-10-00

- Haaften, M. van, 1924-07-26a,
 1945-12-01
 Haagsch Maandblad, 1926-12-19
 Haalmeijer, B.P., 1911-05-17,
 1919-09-20, 1919-10-24,
 1920-08-07
 dissertation, 1917-07-21, 1917-07-22,
 1917-08-22, 1917-09-25,
 1917-11-03
 Math. Annalen, 1919-10-09
 mistakes, 1919-11-30
 ms., 1919-12-12
 prize essay WG, 1916-06-05
 Haalmeijer-Schogt, set theory book,
 1929-10-10
 Haan, de, Jacob Israel, 1916-09-05b,
 1917-01-01, 1917-09-09
 leaves for Jerusalem, 1918-11-21
 dissertation, 1916-09-05b
 Haan, J. de-van Maarseveen, 1918-11-21
 Haantjes, J., 1951-05-29
 Haar, A., 1921-11-22
 Haas, W.J. de, 1926-12-24
 Haber, F., 1928-11-13b
 Hadamard, J., 1908-05-00a, 1909-12-24b,
 1920-04-06, 1925-02-17,
 1925-12-21a, 1926-01-26,
 1928-09-27, 1936-03-25
 foreign member KNAW,
 1920-03-00
 Härten, impressions Bologna
 Congress, 1928-09-27
 Haga, H., 1921-10-24, 1926-12-24
 Hague Peace Conference,
 1916-08-27
 Hahn, H., 1921-08-20, 1922-06-25,
 1924-04-06, 1925-06-22b,
 1925-07-08, 1925-09-01,
 1927-02-03, 1928-01-17,
 1928-04-12b, 1928-09-02,
 1928-09-27, 1929-07-22,
 1929-08-29, 1929-09-03,
 1929-11-26b, 1929-11-27,
 1929-11-30, 1929-12-03,
 1929-12-06, 1930-01-11b,
 1930-04-19, 1930-05-23,
 1930-08-05, 1930-10-28,
 1930-11-08, 1941-05-25
 Brouwer-Menger compromise,
 1929-09-07
 failed mediation Menger
 conflict, 1929-10-02,
 1929-10-15,
 1929-11-02, 1929-11-10
 supports Menger, 1929-09-07
 Menger's errors, 1929-08-29
 seminar, 1926-04-10a
 Hahn-Rosenthal book, 1941-05-25
 Hailperin, T., 1963-08-28
 Haitjema, Th.L., 1930-05-15
 Hake, H., 1922-09-27, 1923-02-12b
 Halle University, 1928-07-31
 archive, 1969-04-28
 Halmos, P., 1957-07-16
 Hamburg University, 1928-07-28a
 Hamburger, H., 1918-09-08a
 Hamburger Nachrichten, 1928-02-18
 Hamel, G., 1906-01-17, 1906-10-16,
 1914-06-09b
 Hamel, J.A. van, 1917-07-02
 Hamilton's principal function,
 1922-00-00
 Handelsblad, 1925-09-28
 Hansey, 1927-03-09
 Hao Wang, 1950-09-18b, 1957-01-12,
 1959-06-21
 Hardenberg, L., 1919-10-30b
 Hardy, G.H., 1924-06-27a,
 1925-05-20a, 1928-07-03,
 1928-09-10, 1928-11-13b,
 1928-11-18b, 1933-05-14
 opposes International Research
 Council, 1928-08-21
 Harst, P.A. van der, 1918-07-30,
 1918-08-04, 1918-08-13,
 1918-08-27a, 1918-08-27b,
 1918-09-08a, 1918-10-13
 Hartog, H.A. de, 1930-05-15
 Hartogs' axiom of choice, 1921-04-10
 Harvard Univ. Press, 1960-10-18

- Harvard University, 1959-12-08
 Hasse, H., 1934-10-31, 1934-11-02,
 1934-11-03, 1934-12-15
 treasurer DMV, 1936-01-02
 Haupt, O., 1924-12-30
 Dresden vacancy, 1920-01-28a
 Hauptmann, G., 1917-04-16
 Hausdorff, F., 1913-08-16,
 1923-10-24, 1924-03-20,
 1924-04-09, 1924-06-26b,
 1924-06-27b, 1927-03-30,
 1932-11-27, 1960-04-30
 Havet, J., 1951-04-12
 Hazekrach, 1956-11-11
 Hecke, E., 1919-09-12, 1928-12-04b,
 1928-12-05a, 1928-12-15a,
 1928-12-15b, 1928-12-15c,
 1928-12-18d, 1928-12-19,
 1933-11-11a, 1933-11-11b
 joins new ed. board MA,
 1928-12-00a, 1928-12-03,
 1928-12-17a, 1928-12-20c,
 1928-12-22
 Heemert, A. van
 dissertation, 1942-06-29, 1942-07-28,
 1942-08-03, 1942-09-09,
 1942-11-21
 PhD at Groningen University,
 1942-07-13
 Groningen University, 1942-09-09
 lecture WG, 1938-05-24
 Hegel, G.W.F., 1904-03-05, 1904-10-16,
 1906-11-07, 1917-04-16
 Heidelberg Ac. of Sciences
 Sitzungsberichten, 1911-09-22
 Hellinger, E., 1915-06-10, 1920-02-22,
 1921-02-14, 1926-04-27
 Helly's theorem, 1921-12-28
 Helmholtz, H. von, 1908-06-24
 Helsinki lectures, 1952-09-10a, 1953-05-
 08
 Hemelrijk, J., 1949-11-28, 1951-02-16,
 1951-03-24a, 1951-05-24,
 1951-09-15
 Henkin, L., 1957-07-16
 Henri Poincaré Institute, 1951-05-15,
 1951-05-16b
 Henry VIII, 1966-04-28
 Hensel, K., 1923-12-15
 Herckenrath, C.R.C., 1903-05-24
 Herglotz, G., 1912-12-20,
 1920-05-06a
 Herk, C.G.G. van, 1947-02-01,
 1947-12-31, 1948-03-13a
 Hermes, H., 1950-09-16, 1959-02-27
 on Lorenzen, 1957-03-19,
 1957-05-18
 Hertz, P., 1912-11-07, 1926-01-30
 Herveys, 1950-06-14
 Herzberg, L., 1927-12-22
 Hevesp, 1928-12-31b
 Heymans, G., 1921-02-01b
 Heyting, A., 1928-02-16b,
 1929-09-08a, 1929-11-25,
 1930-05-15, 1930-10-09,
 1932-08-13, 1940-05-08,
 1943-04-08, 1943-07-27,
 1945-07-17b, 1945-08-30b,
 1946-09-27b, 1947-12-27,
 1948-04-02, 1948-04-09,
 1948-04-10, 1949-05-10,
 1949-05-29, 1949-06-23,
 1949-07-08b, 1949-08-10,
 1949-10-10, 1949-10-12,
 1949-10-28, 1949-11-08,
 1950-01-09, 1950-02-14,
 1950-09-12a, 1950-09-12b,
 1950-09-18b, 1950-10-01a,
 1950-10-17, 1951-01-05,
 1951-02-05, 1951-03-17a,
 1951-03-25b, 1951-04-15,
 1951-04-18, 1951-04-27,
 1951-05-01, 1951-07-05,
 1951-07-11, 1952-03-13,
 1952-10-25, 1953-03-20b,
 1953-03-27a, 1953-08-25,
 1953-10-14, 1954-11-02,
 1955-07-28, 1955-08-11,
 1956-06-26,
 1959-11-21

- translation of [Heyting34], 1950-10-01a, 1950-10-08
- application, 1934-04-13
- dissertation, 1924-06-26a
- lecturer UvA, 1946-01-07
- on Brouwer's courses, 1937-10-13
- on MA conflict, 1929-10-07
- nominated for KNAW, 1942-02-26
- Springer book, 1934-07-01
- Higher Education Law, 1947-03-22, 1947-04-03
- Hilbert, D., 1906-01-17, 1909-05-22, 1909-06-17, 1910-06-11, 1910-12-22, 1911-03-00a, 1911-03-25, 1912-05-16, 1912-06-21, 1912-07-01, 1912-07-13, 1918-05-23, 1919-11-09, 1921-01-17b, 1922-10-10a, 1923-10-24, 1924-01-16, 1924-06-14a, 1924-06-21, 1924-06-26b, 1924-07-29, 1926-08-20, 1927-09-19, 1927-11-08, 1928-09-27, 1928-10-16, 1928-10-28, 1928-11-04, 1928-11-10, 1928-11-12a, 1928-11-12b, 1928-11-13b, 1928-11-14a, 1928-11-14b, 1928-11-16a, 1928-11-16b, 1928-11-18b, 1928-11-20b, 1928-11-25b, 1928-11-27b, 1928-11-27f, 1928-12-01b, 1928-12-03, 1928-12-04a, 1928-12-05a, 1928-12-05b, 1928-12-06a, 1928-12-06b, 1928-12-12a, 1928-12-15a, 1928-12-15c, 1928-12-16, 1928-12-17b, 1928-12-18c, 1928-12-18d, 1928-12-31a, 1928-12-31b, 1929-01-05, 1929-01-23, 1929-02-09, 1929-02-11, 1929-05-14, 1929-07-20, 1929-09-28, 1930-05-15, 1953-01-03, 1960-01-20a
- 'Grundlagen der Geometrie', 1909-10-28, 1913-06-16
- MA authorization Bohr and Courant, 1928-11-18c
- mental state, 1928-10-20, 1928-11-02a, 1928-11-02b, 1928-11-03
- motives MA conflict, 1928-12-17a, 1928-12-23a, 1928-12-23b, 1928-12-24
- nomination foreign member KNAW, 1919-00-00
- on Caratheodory in MA conflict, 1928-12-17a
- proof theory, 1929-07-20
- Scheveningen visit, 1909-10-28, 1909-11-09a
- vs Bieberbach, 1928-07-18
- vs Brouwer, 1928-07-18, 1928-10-15, 1928-10-20, 1928-11-24, 1928-12-19
- Hilbert, health, 1928-11-08, 1928-11-20b, 1928-11-24, 1928-11-27d, 1928-12-13
- family doctor, 1928-11-02b
- mental illness, 1929-04-30
- recovery, 1928-12-01a, 1928-12-15b
- Hilbert space, 1923-10-24, 1926-02-02
- inf. dim., 1923-10-24
- Hilbert's problems 1900, 1906-11-05a, 1907-02-15
- Hilbert, mrs, 1928-11-02b, 1928-11-06a, 1928-11-10, 1928-11-14a
- Hilversum gymnasium, 1940-03-16
- board, 1945-08-19, 1945-08-20a
- Hintikka, J., 1959-07-05
- Hirschmann, Ditha, 1952-09-10a
- Hirschwaldsche Buchhandlung, 1936-01-16
- history of math. in UvA curriculum, 1944-05-20
- Hitler, A., 1933-06-17
- Hobbes, Th. 1917-07-03

- Hobson, E.W., 1923-11-15, 1960-04-30
Hodge, W.V.D., 1949-07-10,
1949-07-15
Hoeve, van der, 1924-04-09,
1924-05-05, 1928-01-28,
1929-11-28
Hoge Raad, 1956-02-21
Hoitsema (printer), 1949-12-11
Hölder, O., 1919-09-19,
1920-08-07, 1928-11-12b,
1928-12-21, 1928-12-31a,
1929-01-23
neutral in MA conflict,
1928-11-27e, 1928-12-01a
Holl, de, 1953-09-30
Holl, Gesina de, 1949-09-23
death, 1949-08-03c
Holleman, A.F., 1915-06-06,
1916-06-30a, 1919-01-31a,
1919-03-20, 1920-07-03
Holtrop, M.W., 1949-10-11
Home office, 1918-05-07
homeomorphic, uniformly,
1924-04-09
homeomorphism, 1923-10-24,
1924-03-20, 1924-05-05,
1925-08-16
extensions, 1941-05-10
problem, 1926-02-02
homogeneity, topological,
1924-03-20, 1924-04-09
Hoogewind, 1922-10-25
Hopf, H., 1927-03-30, 1929-02-09,
1932-08-13, 1932-12-01,
1933-11-11a, 1934-08-02a,
1935-10-23, 1940-05-08,
1940-06-15, 1941-02-26b,
1941-05-30, 1948-02-03b,
1949-01-00, 1949-03-11,
1949-05-19
Compositio, 1930-06-10a,
1936-03-20, 1949-03-10,
1949-11-08, 1950-02-12a,
1950-02-12b, 1950-02-14
food package, 1948-11-21
on Compositio conflict,
1950-02-12b
USA stay, 1927-08-13
Hopf, E., 1934-09-06
Horst Wessel song, 1937-01-16
Hosang, Volksdienst, 1945-08-30b
Huet, 1901-12-15, 1902-06-12,
1902-06-25, 1902-08-23b,
1903-01-17
Huizinga, Johan, 1945-06-20,
1952-11-30
Hurewicz, W., 1925-08-16,
1925-09-01, 1926-02-21,
1927-04-08, 1927-05-21,
1927-05-22, 1927-08-12,
1927-09-19, 1927-10-30,
1928-01-03, 1928-01-17,
1928-02-16b, 1930-05-15,
1930-09-28, 1931-02-05,
1931-02-11, 1932-07-08,
1934-02-27, 1936-08-17b,
1945-08-28
Hurk, H.F. van der, 1945-09-12a,
1945-09-17
Hurwitz, A., 1911-12-22, 1912-01-13,
1918-05-23, 1921-12-28,
1926-01-28
Husserl, E., 1932-07-24
in Holland, 1928-04-30
hut, Brouwer's, 1907-10-14,
1907-10-23b
construction, 1904-07-04,
1904-09-20, 1904-10-08
fire, 1942-01-27
second fire 1944, 1944-05-01,
1944-05-20
Huygens, Christiaan 1906-11-01b
Huygens edition, 1919-01-29b
Huysmans, C., 1916-09-16
hypothesis in physics, 1906-11-06
Iberville, 1917-12-18
Ibsen, 'Wildente', 1901-12-15,
1904-01-18
ICHS, 1950-09-12b

- ICSU, 1949-01-16, 1950-12-02b,
 1953-03-20b
 Bern meeting, 1950-06-14
 requests combination UIHS,
 UIPS, 1949-01-16
 identity of species, 1941-04-19
 Ihle, 1946-10-28
 IIP, 1950-12-15
 IIST, 1947-11-02, 1947-12-11,
 1949-01-16, 1950-00-00a,
 1950-09-01, 1953-08-25,
 1954-08-16, 1954-08-21,
 1954-11-02, 1954-11-07,
 1955-08-18, 1955-10-00
 Archives, 1949-12-05
 prize, 1950-09-07
 Symposium Phil. Sci. 1947,
 1947-11-02, 1947-12-11,
 1947-12-26, 1948-03-07,
 1948-03-23, 1948-08-01,
 1948-09-06
 requests membership ICSU,
 1949-01-16
 Illinois Univ. lectures,
 1953-09-08, 1953-09-30,
 1953-10-05, 1953-11-22,
 1953-11-23
 Illinois University, Urbana,
 1953-09-08, 1953-09-30,
 1953-10-05, 1953-11-23,
 1953-11-28
 Immering, 1933-10-23
 IMU, 1924-05-03, 1953-03-20b
 Indagationes Math., 1939-10-27a,
 1939-10-28a, 1939-11-14,
 1940-10-17, 1951-07-13b,
 1958-09-11, 1959-03-06,
 1959-05-06, 1959-11-27
 indicatrix, 1909-12-19, 1909-12-24c,
 1911-06-19b, 1911-07-02,
 1911-10-08
 invariant, 1919-09-28,
 1919-10-21c, 1921-12-28
 on spheres, 1910-01-04
 induction and deduction, 1956-11-11
 infinity, 1959-12-15
 inflection point, 1915-10-17b
 inner limiting set, 1924-04-09
 instability, 1914-06-09a
 International Education Board,
 1927-03-15
 international organizations, unanimous,
 1951-07-19
 International Research Council
 (Conseil), 1919-01-31a,
 1922-10-10b, 1924-05-03,
 1925-07-11, 1925-07-12,
 1925-09-26, 1925-12-15,
 1928-01-23, 1928-03-00,
 1928-03-24, 1928-07-03,
 1928-08-00, 1928-08-21,
 1928-09-27
 admission Germany, 1925-06-24,
 1925-07-07, 1925-07-28,
 1925-10-19, 1925-10-30
 Brussels meeting, 1928-07-14,
 1928-07-15
 end boycott Germany, 1926-07-23
 German position, 1926-08-08
 German refusal to join, 1926-01-20
 international scientific cooperation,
 1946-08-03a
 introspection, 1952-10-19
 introvert vs. extrovert science,
 1948-04-02
 intuitionism, 1923-04-18, 1924-05-19,
 1924-12-23, 1926-08-20,
 1926-12-21, 1927-01-06,
 1927-01-12, 1927-03-08,
 1927-03-30, 1927-09-15,
 1927-11-16, 1928-12-05c,
 1929-07-20, 1929-10-10,
 1930-05-15, 1932-08-13,
 1933-11-05, 1941-02-26a,
 1947-08-21, 1947-09-03,
 1949-08-24, 1951-02-05,
 1956-11-11, 1957-02-18b,
 1959-12-15, 1961-06-22b,
 1964-12-29, 1966-07-06
 acts of, 1952-10-19

- formalization, 1929-11-25
- French terminology, 1950-10-08
- in philosophy, 1927-10-30
- in Vienna, 1924-11-13
- no axioms, 1947-08-21
- translation terminology, 1950-10-01a
- twoity, 1950-00-00b
- vague language, 1947-08-21
- intuitionism vs formalism, 1928-11-05a
- intuitionistic
 - continuum, 1953-11-23
 - logic, 1930-06-13, 1930-10-09
 - mathematics, 1927-01-28, 1927-11-08
 - formalization, 1927-01-26
 - precision, 1947-08-21
 - number theory, 1946-05-13
 - semantics, 1946-05-13
 - set theory, 1919-09-16
- intuitive geometry, 1932-06-16
- invariance
 - of closed curve, 1927-03-15
 - of cyclosis, 1921-12-28
 - of dimension, 1910-03-18, 1911-02-06, 1911-03-00a, 1911-03-28, 1911-05-09, 1911-06-14, 1911-07-14a, 1911-11-05, 1912-01-16, 1912-05-16, 1912-07-13
 - of domain, 1911-07-14b, 1911-11-21, 1911-11-21, 1911-12-00, 1911-12-22, 1911-12-30a, 1912-02-24, 1912-05-16, 1912-05-31, 1912-06-24, 1912-07-13, 1911-12-10a, 1924-01-22, 1926-02-02
 - of indicatrix, 1919-09-28, 1921-12-28
- invariants
 - in physics, 1906-11-06
 - of closed curves, 1916-03-30
 - projective, 1951-07-13b
 - theory of, 1913-05-08, 1922-00-00, 1924-10-21, 1951-05-15, 1951-05-16b, 1951-07-13b, 1951-07-14, 1959-07-04
- Iongh, J.J. de, 1951-07-05, 1951-10-27a, 1951-10-29
- isomorphism, 1919-10-30a, 1919-12-03a, 1920-03-03
- ISS, 1950-11-18, 1950-12-01b, 1950-12-30, 1954-08-16, 1954-11-07, 1954-11-08, 1955-08-18, 1955-10-00b
- formation, 1954-12-04, 1954-12-11, 1954-12-15
- Italian math., 1928-09-27
- iteration procedure, convergence, 1939-10-27b
- Jackson, S.P., 1952-08-11, 1952-09-09, 1952-12-22, 1952-12-28b
- Jacobi, K.G.J., 1930-05-15, 1930-07-26
- Jacobsthal, E., 1913-08-16
- Jaeger, F.M., 1916-07-04, 1917-01-26, 1918-02-16
- vs. Int. Research Council, 1919-02-26
- Jahnke, E., 1904-03-30
- Jahrbuch Fortschritte d. Math., 1912-01-21, 1912-04-16, 1915-11-19, 1919-10-21a, 1929-09-08a, 1931-05-20
- Jahresbericht DMV, see DMV
- Jahresbericht, 1919-12-04a
- Janiszewski, Z., 1913-04-28
- Jaurès, J., 1902-12-29
- Jeans, J.H., 1918-10-17
- Jeffreys, H., 1952-12-01, 1952-12-22, 1952-12-28a
- Jews, persecution, 1943-06-25, 1945-08-15
- Joad, C.E.M., 1956-11-11
- Joh. M. Allis Publishers, 1945-09-12a
- Johansson, I., 1950-10-17, 1951-04-28
- Jones, B.W., 1953-11-22
- Jongejan, Cor, 1922-12-16,

- 1924-07-20, 1925-01-15,
 1926-04-27, 1926-08-19,
 1927-02-03, 1927-03-28,
 1928-02-26, 1931-02-05,
 1932-10-20a, 1935-10-23,
 1939-10-04a, 1948-11-21,
 1950-05-23, 1950-12-01a,
 1950-12-01b, 1951-05-30b,
 1951-07-03, 1953-08-28,
 1959-07-06, 1959-10-09,
 1962-02-12, 1964-12-29
 Jongen, H.F., 1941-04-01
 Jordan, C., 1911-08-26, 1912-00-00,
 1922-01-21, 1929-07-20
 domain, 1918-02-20
 manifold, 1914-00-00
 axiomatized, 1924-05-05
 Jordan curve, 1909-10-28,
 1910-01-01, 1910-08-27,
 1911-03-28, 1913-05-08,
 1918-02-20, 1919-09-28,
 1921-12-28
 closed, 1909-10-28, 1911-03-28
 family, 1922-06-06
 theorem, 1909-10-15
 Jordan Lajos, 1933-10-23
 Jordan surface, 1911-06-19b,
 1931-02-11
 Jordan's theorem, 1911-06-16a,
 1911-06-19a, 1911-06-19b,
 1911-10-13, 1911-10-31,
 1911-11-05, 1911-12-04,
 1912-02-03, 1912-02-12a,
 1913-02-06, 1913-05-08,
 1920-11-11, 1923-09-01,
 1925-05-20b, 1926-09-27
 in Euclidean space, 1911-06-22
 in space, 1911-08-26
 intuitionistic, 1928-11-27a
 n-dimensional, 1911-06-14,
 1911-07-14b, 1911-08-19a
 Jourdain, 1918-09-14
 Journal de Math., 1920-04-00
 Journal f. Math., 1923-11-12, 1924-03-20
 Journal of Symbolic Logic, 1946-05-13,
 1953-01-16a
 Juel, 1914-03-03, 1914-05-05,
 1914-06-09b, 1916-07-17,
 1917-07-22, 1917-07-30,
 1917-08-22, 1919-10-21b,
 1919-11-30
 on Haalmeijer, 1919-10-24
 Julia, G., 1932-11-09, 1948-02-03b,
 1949-05-29
 Compositio, 1936-03-20,
 1949-07-30
 Jungborn, 1911-08-09, 1913-08-16,
 1913-09-04, 1913-09-05,
 1921-05-07, 1921-05-14
 Juvet, 1934-04-13

 Kaemel, anti Jewish regulations,
 1934-10-20
 Kagan, B., 1922-05-03, 1924-05-24,
 1924-06-14c, 1925-01-15
 asks for books, 1922-04-21
 Kalfshoven, D., 1924-07-20
 Kalischer, E., 1928-11-17,
 1928-11-27c, 1928-12-15a,
 1928-12-17b
 legal advice MA, 1928-12-18d
 Kaluza, T., 1934-09-06
 Kamenew, L.B., 1925-03-25
 Kamerlingh Onnes, H.,
 1914-06-04, 1926-12-24
 Kan, D., 1949-11-28, 1950-05-23
 marriage, 1953-08-28
 on Rehovot, 1953-08-28
 Kant, E., 1906-11-05a, 1906-11-05b,
 1906-11-06, 1907-02-15,
 1909-12-07, 1917-07-03,
 1924-10-20a, 1930-05-15,
 1961-06-22b
 apriori in math, 1906-11-11
 Kant vs Leibniz, 1906-11-05a
 Kantgesellschaft Berlin, 1926-08-20
 Kapteyn, W., 1909-10-23,
 1909-10-25
 Kapteyn, J.C., 1918-02-19,
 1920-03-00, 1920-04-00,

- 1921-11-00
 Karlsruhe lecture, 1911-11-21,
 1911-12-30a, 1912-01-05,
 1912-02-12b, 1912-02-27,
 1912-02-29, 1912-03-06b,
 1912-03-07, 1912-03-09b,
 1912-05-31, 1912-06-21,
 1912-06-24, 1913-06-22,
 1922-05-23
 Kármán, von, 1914-06-09b,
 1929-01-23, 1949-12-14
 Karo, 1925-07-11, 1925-12-15,
 1928-07-31
 brochure 'geistige Krieg gegen
 Deutschland', 1925-05-20a,
 1925-06-24
 Katz, 1897-10-23, 1897-11-18
 Kazemier, 1948-09-08a, 1952-03-13
 Keesom, 1915-06-11
 Kelsen, 1926-12-19
 Kemeny, 1957-01-12
 Kepler, 1904-03-20
 Kerékjártó, B. von, 1918-05-23,
 1919-09-19, 1919-09-28,
 1919-10-10, 1919-10-18,
 1919-10-21b, 1919-10-21c,
 1919-10-30a, 1921-01-06,
 1923-10-24, 1925-03-02,
 1925-11-21, 1928-09-27,
 1929-06-15
 Amsterdam position, 1920-02-10
 position in England,
 1920-12-28a
 Berlin position, 1920-02-10
 Brouwer's recommendation,
 1921-11-22
 Habilitation, 1921-11-22, 1921-12-28
 Jordan's theorem, 1922-06-06
 proofs of MA paper, 1919-09-08
 Kerkhof, 1925-05-11c, 1930-09-20,
 1934-08-02c, 1934-08-04,
 1934-09-13
 Amsterdam visit, 1925-10-30
 Kerrich, 1952-09-10a, 1952-09-17,
 1952-12-01, 1952-12-28b
 Ketelaar, 1946-10-28
 Keyser, 1948-09-08a
 Khintchin, 1930-06-18
 Kipp, 1926-12-19
 Kirchberger, 1928-02-18
 Kirchhagen, 1928-02-26
 Kirchhoff, 1920-10-19
 Kissingen resolution, 1928-07-18
 Klaarenbeek, 1945-09-12b
 mayor Blaricum, 1945-08-30b
 Volksdienst, 1945-08-30b,
 1945-12-12
 Klauw, van der, 1952-03-13
 Kleefstra, J.J., 1909-05-13, 1909-07-07,
 1912-09-05, 1914-09-29
 Kleefstra, Annie, 1907-08-06,
 1909-07-13,
 Kleene, 1946-05-13, 1949-03-11,
 1949-04-11, 1949-07-10,
 1949-07-15, 1953-09-08,
 1953-10-05, 1956-06-26,
 1957-07-16, 1959-06-02,
 1959-07-05
 Compositio editor, 1949-04-19
 Guggenheim Fellowship, 1949-
 04-12, 1949-04-19
 in Amsterdam, 1950-01-20
 Klein, Felix, 1904-05-14, 1906-11-05a,
 1907-01-10a, 1911-08-26,
 1911-09-22, 1911-12-10b,
 1911-12-22, 1912-01-04a,
 1912-01-04b, 1912-02-12b,
 1912-02-14, 1912-02-24,
 1912-05-16, 1912-05-22,
 1912-05-31, 1913-09-05,
 1918-05-23, 1918-08-28,
 1918-11-25a, 1919-09-28,
 1919-12-04a, 1921-01-01,
 1921-01-17b, 1922-00-00,
 1922-05-23, 1924-08-01,
 28-11-05a, 1928-11-13b,
 1928-11-16b, 1928-11-20b,
 1929-01-23, 1929-02-09,
 1929-07-20, 1946-10-08a
 collected works, 1921-03-20a

- health, 1912-01-13
 lecture note, 1915-12-11a
 MA an academy with equal rights, 1928-12-19
 resignation from MA, 1928-11-16a, 1929-04-30
 on Haalmeijer, 1919-11-30
 on MA, 1928-12-19
 on Schouten, 1920-08-07
 polygon continuum, 1912-02-27
 quoted against Brouwer, 1928-10-15, 1928-12-24
 re Mohrmann, 1924-07-23
 Klein group, 1912-03-06a
 Klein's fundamental problem, 1911-12-22
 Klein's fundamental theorem, 1911-12-13, 1911-12-22, 1911-12-30a, 1912-01-13, 1922-05-23
 Klein-Fricke 'Vorlesungen', 1911-09-02, 1911-09-10, 1911-09-11, 1911-09-14
 Klein-Riemann surface, 1912-02-12b, 1922-05-25, 1922-07-10, 1922-10-19
 Klibanski, 1953-03-27b
 Klinger, 1938-09-28
 Kloos, 1902-06-11, 1908-07-19, 1908-07-25, 1908-08-11
 Kloosterman, 1949-05-29, 1949-07-10, 1949-07-15, 1949-11-08, 1949-12-14, 1950-02-14
 Kluyver, 1909-05-00, 1915-06-11, 1916-06-16, 1920-02-25, 1920-03-00, 1920-04-00, 1920-04-26, 1929-04-24, 1951-04-27
 Knapp'schen Druckerei, 1925-05-11a
 KNAW, 1909-05-00, 1911-10-13, 1913-05-04, 1913-08-16, 1915-06-21, 1915-09-18, 1917-03-00, 1917-04-2a, 1918-01-09, 1918-02-15, 1918-02-16, 1918-05-07, 1919-03-11, 1919-03-13, 1919-04-20, 1919-10-10, 1920-02-19, 1920-03-25a, 1920-03-27, 1920-04-04, 1920-04-22, 1920-06-12, 1920-08-28, 1920-10-27, 1920-10-29, 1920-12-20, 1921-03-12, 1921-09-23, 1921-10-22, 1921-11-13, 1921-11-27, 1921-12-01, 1921-12-02, 1921-12-18, 1922-04-22, 1922-11-25, 1923-01-27, 1923-02-12b, 1923-03-17, 1923-04-21, 1923-04-26, 1924-04-06, 1925-07-11, 1925-07-12, 1925-07-14, 1925-07-28, 1925-09-26, 1925-09-28, 1926-01-20, 1926-03-20, 1928-10-19b, 1929-11-28, 1929-12-14, 1930-01-11b, 1932-10-27, 1933-11-09, 1933-11-12, 1933-11-20, 1933-12-05, 1939-10-28b, 1940-03-08, 1942-02-26, 1942-05-31, 1952-09-09, 1953-03-27a, 1959-04-25, 1959-05-06, 1959-10-09, 1960-04-30, 1961-06-20, 1966-02-26, 1966-04-28
 Association Intern., 1919-02-26
 election rules, 1961-06-17, 1961-06-22a, 1961-06-22b, 1961-06-23, 1961-07-27
 exemption military service, 1917-10-13, 1917-12-17
 foreign connections, 1919-03-20, 1919-03-21
 Free Section, 1951-02-21b, 1962-02-28, 1962-03-31
 Int. Research Council, 1919-02-26
 Literary section, 1923-02-20
 Mededelingen, 1904-03-20, 1917-07-30, 1917-08-22, 1917-09-15, 1917-09-17, 1917-11-02

- meeting 1949, 1949-12-14
 membership, 1922-09-27, 1923-02-12b
 neutral in Menger conflict, 1930-03-17
 no polemics accepted, 1930-03-17
 Physics Section, 1951-02-21b, 1951-04-03, 1956-01-27, 1956-02-03, 1965-02-27
 Proceedings, 1910-03-18, 1911-09-11, 1911-09-14, 1912-03-06a, 1919-12-04b, 1919-12-06, 1920-04-06, 1920-11-11, 1921-02-20, 1921-05-14, 1923-10-24, 1923-12-16, 1924-04-09, 1924-11-02, 1924-12-24, 1925-00-00, 1925-02-11, 1925-06-22a, 1926-02-00, 1926-02-28, 1926-09-27, 1927-04-08, 1928-01-20, 1928-01-23, 1929-06-21, 1929-07-01, 1929-07-11, 1929-07-13, 1929-07-15b, 1929-08-04, 1929-08-09a, 1929-08-27, 1929-09-08a, 1929-10-02, 1929-10-22, 1929-11-02, 1929-11-10, 1929-12-03, 1929-12-14, 1929-12-30, 1930-01-11b, 1930-01-21, 1930-02-10, 1939-10-28a, 1941-07-06, 1942-05-26, 1942-05-29, 1951-01-25, 1951-02-23, 1951-03-25a, 1951-03-25b, 1951-03-26, 1951-04-03, 1951-04-15, 1953-09-09, 1954-03-01, 1956-01-27, 1956-02-03, 1959-11-27
 Proceedings, Alexandrov corrections, 1926-02-04
 Proceedings, Brouwer - dimension reply, 1929-11-27
 Proceedings, Menger - dimension reply, 1929-11-26a, 1929-11-26c, 1929-11-27, 1929-11-28, 1929-11-30
 Verhandelingen, 1919-03-28, 1919-12-04b, 1919-12-06, 1919-12-13b, 1926-05-11
 Verslagen, 1909-05-14, 1909-10-23, 1910-03-17, 1910-11-30, 1911-07-14a, 1911-09-10, 1911-09-11, 1911-09-14, 1919-12-13b, 1921-02-01a, 1930-02-19, 1931-03-20
 Kneale, 1952-03-04
 Kneser, H., 1924-08-01, 1925-11-21, 1928-01-17
 on Haalmeijer, 1919-11-30
 Knopp, 1934-07-31, 1934-08-02b, 1934-08-03, 1934-09-06
 Koebe, 1909-10-15, 1911-11-21, 1911-12-08, 1911-12-22, 1912-02-12b, 1912-02-27, 1912-03-09b, 1912-06-21, 1913-06-22, 1913-08-24, 1916-05-06
 continuity proof, 1912-03-07
 distorted report, 1922-05-23
 Göttingen Note, 1912-07-01
 Karlsruhe text, 1912-06-24
 Leipzig Note, 1912-07-01
 not familiar with modern topology, 1912-02-14
 sticker in Brouwer's reprint, 1914-05-25
 Verzerrungssatz, 1911-10-08
 Koebe conflict, 1911-10-08, 1912-02-24, 1912-03-07, 1912-05-16, 1912-05-31, 1912-06-24, 1922-05-23
 Koebe deformation theorem, 1911-12-13, 1911-12-30a, 1912-02-24, 1912-03-09b, 1912-05-16
 Koekebakker, 1897-11-18
 König, R., 1918-05-23
 Koenigs, 1928-10-28
 manifest, 1928-07-28b

- Kohnstamm, 1908-06-08, 1908-08-11,
 1909-02-16, 1911-04-15,
 1913-05-04, 1916-06-30a,
 1916-12-07, 1917-05-21,
 1919-01-31a, 1919-02-06,
 1919-10-10, 1921-02-01b,
 1921-03-19, 1921-07-06,
 1922-03-31, 1926-12-24,
 1943-03-27
 admission to meetings Science
 Faculty, 1918-02-04b
 disagreement with Brouwer, 1927-
 02-09
- Koksma, J.F., 1949-05-29, 1949-11-08,
 1950-02-14
- Kollewijn spelling, 1917-03-30
- Kolmogorov, A., 1959-06-05
 Rockefeller grant, 1933-05-14
- Koppers, J.F., 1936-08-17b, 1945-07-17b,
 1945-08-30a, 1955-05-03
 death, 1945-08-15, 1945-08-21,
 1945-08-23, 1945-08-26,
 1945-09-05, 1945-09-12a
 resistance (WW2), 1945-08-21,
 1945-08-23, 1945-08-26,
 1945-09-05, 1945-09-12a,
 1945-09-14
- Koppers, mrs - pension claim,
 1945-08-21, 1945-09-12a
- Korselt, A., 1927-06-12, 1927-08-12
- Korteweg, D.J., 1904-03-20, 1906-01-17,
 1906-11-24, 1908-06-24,
 1912-09-05, 1913-05-04,
 1916-06-30a, 1916-12-30,
 1917-01-06, 1917-06-09,
 1917-06-11,
 1917-09-27, 1917-10-01,
 1917-10-13, 1918-02-00,
 1918-02-10, 1918-02-16,
 1918-02-22, 1919-10-10,
 1920-03-00, 1920-03-27,
 1920-04-00, 1920-04-04,
 1941-04-01, 1949-03-18,
 1950-02-05, 1951-04-27
 astronomy courses, 1918-02-00
- Huygens edition, 1916-10-24
 math. collection, 1915-12-11a
 national elections, 1909-06-19
 on Brouwer's philosophy,
 1906-11-05a, 1906-11-05b
 prize committee WG,
 1916-10-24
 retirement, 1915-07-05
 Scientific Catalogue,
 1916-10-24
- Korteweg on
 'Life, Art, and Mysticism',
 1905-05-13
 discussions with Brouwer,
 1915-12-11b
 Dutch math., 1914-07-13
- Koszul, J.-L., 1949-05-19
- Kramers, H.A., 1930-05-15,
 1950-02-18, 1952-03-13
- Krause, vacancy, 1920-01-28a
- Krediet, 1909-07-07
- Kreisel, G., 1959-02-27
- Kronecker, L., 1927-01-28
- Kronecker program, 1922-10-10a
- Kroniek, De, 1905-06-12
- Kronig, R., 1946-09-18
- Kruyt, H.R., 1928-07-15
- Kühn, 1897-11-18
- Kuenen, P.H., 1921-02-01b,
 1921-03-12, 1926-12-24
- Kuiper, 1917-10-13, 1930-05-15
- Kultura publishers, 1960-01-20a
- Kuratowski, K., 1924-10-13,
 1924-10-20a, 1924-11-18,
 1924-11-24, 1924-12-21,
 1924-12-24, 1925-02-17,
 1927-02-03, 1927-03-15,
 1927-06-25, 1960-04-30
 Urysohn letter, 1930-01-11a,
 1930-01-12
- Kurosch, A., 1934-08-02a
- Kuyper, 1919-01-08
- Laan, R. ter, 1917-01-01, 1917-06-18, 1917-
 07-02

- Laar, J.J. van, 1908-06-08, 1910-11-28
 Labberton, 1916-11-15
 Lake Success, 1951-04-12
 Lakwijk, J. van, acquires Brouwer's pharmacy, 1964-12-28, 1965-02-18
 Lamberts, 1927-12-22
 Landau, E., 1918-05-23, 1920-05-06a, 1928-09-27, 1931-09-11, 1931-09-20
 death, 1938-02-28a
 Landauer, G., 1913-03-09, 1918-03-09
 Landstorm (Dutch home guard), 1915-06-21, 1918-02-16
 Langhout, W., 1933-12-06
 Latzin, Brouwer's referee report, 1926-07-28
 Laue, M. von, 1929-07-20
 Lavrentiev, M., 1924-05-24, 1924-06-14c
 League of Nations, 1919-02-26, 1925-12-15, 1926-01-20, 1929-11-25
 Lebesgue, H., 1911-03-00a, 1911-03-25, 1911-03-27, 1911-03-28, 1911-05-09, 1911-06-11, 1911-06-14, 1911-06-16a, 1911-07-02, 1911-07-08, 1911-07-14a, 1911-07-14b, 1911-08-19a, 1911-08-26, 1911-10-08, 1911-11-02, 1911-11-05, 1911-11-21, 1911-11-27, 1911-12-04, 1911-12-05, 1911-12-22, 1912-04-17, 1912-05-17, 1912-06-24, 1913-03-31, 1913-08-14, 1913-08-16, 1915-11-19, 1922-02-15, 1923-11-12, 1924-01-22, 1924-04-06, 1929-07-30, 1929-09-07, 1960-04-30
 so-called third proof, 1911-07-08
 dimension proof, 1911-03-27
 gaps in dimension proof, 1911-03-00a, 1911-03-25
 integration, 1920-04-00
 measure, 1922-02-15
 Lebesgue conflict, 1911-06-19a, 1911-06-19b, 1911-10-31
 end discussion, 1911-07-14a
 Lebesgue integration, 1963-08-04
 Leblanc, M., 1916-02-25
 Lebon, G., re Poincaré, 1912-04-16
 lecture Wisk. Genootschap, 1911-05-17, 1911-09-10
 lectures of Brouwer, see location or description, 1905-02-26
 Leer, van, and Co NV, 1945-09-12a
 Lefschetz, S., 1939-10-27b
 in Amsterdam, 1929-05-31
 Leibniz, G., 1906-11-05a, 1959-07-05
 Leipzig math., 1933-11-11a
 Leipzig phys. meeting, 1922-10-25
 Leipziger Berichte, 1904-03-20, 1913-06-22
 Lejewski, 1957-01-12
 Lely, C., 1917-10-01
 Lennes, N.J., 1912-02-03, 1912-02-12a, 1929-07-30, 1929-08-09a, 1929-08-21, 1929-08-27, 1929-08-29, 1929-09-07, 1929-10-22
 Lenstra, 1906-07-03
 Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher, 1923-10-29
 Lesniewski, 1956-06-26
 Leuven lectures, 1947-01-25, 1947-03-06, 1947-03-12a, 1947-03-12b, 1947-03-19
 Leuven University, 1947-01-25
 Levi, 1914-05-25, 1949-01-14c
 Levi-Civita, T., 1928-04-12b, 1928-07-03, 1939-10-28a
 Levy, P., 1929-10-26, 1930-06-13, 1930-06-18, 1953-07-23, 1953-07-28a
 in Holland, 1949-01-17,

- 1949-03-27
 Leyden University
 fund, 1921-01-06
 offers chair to Brouwer,
 1915-06-11, 1915-06-19,
 1915-07-05
 physics, astronomy,
 1919-03-13
 libraries in Central Europe,
 1921-03-20b
 Lichtenstein, 1918-05-23,
 1919-10-21a, 1928-12-04a
 death, 1933-11-11a
 Frankfurt vacancy, 1921-02-14,
 1921-04-04
 Math. Zeitschrift, 1919-11-09
 Lie, S., 1906-11-05a, 1911-06-26,
 1912-02-10, 1912-03-09a
 Lie group, 1909-07-26, 1910-03-18,
 1910-12-06, 1912-01-21,
 1931-03-16, 1931-07-02,
 1941-04-28
 compact, 1949-05-19
 Lie transformation group,
 1931-03-16
 Lieben prize, Menger, 1928-09-02
 Liège University, French, 1916-11-15
 Lier, van, 1940-03-16
 light beams, 1926-01-30
 light signal, 1909-12-15
 limes set, 1920-08-28
 Lindelöf, E.L., 1921-12-28
 linguistic description, 1952-10-19
 linguistic-social reform, 1922-11-24,
 1922-12-16
 linguistics
 general, 1959-06-02
 structural, 1959-07-05
 linked variety, see manifold, linked,
 1911-03-28
 Linzenshäuschen, 1911-08-26
 Lionnais, F. le, 1951-04-12
 Liouville Journal, 1904-03-20
 Lipmann, 1932-09-16
 Lippi, 1909-07-13
 Lipschitz, R., 1906-10-16, 1920-09-13
 Lipschitz conditions on diff. equations,
 1921-02-01a
 Littlewood, J.E., 1925-10-14,
 1928-09-10, 1928-11-27a,
 1928-12-31b, 1951-07-14
 Lobatschevsky, 1926-01-28
 locally compact, 1925-06-22a
 Loewy, A., 1927-02-03, 1930-10-11
 Loghem, van, 1897-10-23, 1897-11-18
 logic, 1906-11-11, 1922-06-25,
 1924-12-23, 1925-06-22b,
 1927-03-30, 1930-02-08,
 1931-07-02, 1948-05-11,
 1949-03-11, 1956-11-11,
 1957-05-18, 1959-06-02,
 1959-07-05, 1959-12-15
 and vulgus, 1907-01-23
 classical, 1926-08-20, 1927-11-16
 deceptive, 1907-01-23
 insignificant, 1907-01-23
 intuitionistic, 1927-01-26,
 1927-11-16, 1928-07-17
 modal, 1959-02-27, 1959-07-05
 logic and psychology, 1907-01-18
 Logic Colloquium Paris (1950),
 1950-09-12a, 1950-09-12b,
 1950-09-16, 1950-09-18a,
 1950-09-18b, 1950-09-30,
 1950-10-01b, 1950-10-17,
 1950-11-04, 1950-11-10,
 1950-11-20, 1950-11-21a,
 1950-11-21b, 1950-11-24,
 1950-11-25, 1950-12-01b,
 1950-12-15, 1950-12-16b,
 1950-12-30, 1951-01-05,
 1951-01-06a, 1951-01-08
 logic related to math., 1959-12-15
 logical positivism, 1956-11-11
 logical reasoning, 1959-12-15
 London Math. Society,
 1924-07-26b, 1928-08-21
 Proceedings, 1949-04-11
 London School of Economics,
 1952-04-24

- Longomontanus, 1930-06-24,
1930-07-26
- Loonstra, F., 1941-07-06,
1942-05-26, 1942-05-31,
1942-07-28, 1946-01-07,
1947-12-27, 1948-04-02,
1948-04-09, 1948-04-10,
1948-04-15b, 1951-09-14
Bandung University,
1948-11-06
ms., 1941-02-22
thesis, 1941-05-23
vacancy, 1949-10-10,
1949-10-11, 1950-01-20,
1950-02-05, 1950-03-01a,
1950-03-01b
- Loor, de, B., 1949-10-28,
1952-11-30, 1960-10-18
- Looy, van, 1903-05-24, 1911-10-15
- Lorentz, H.A., 1914-06-04,
1915-06-29, 1916-05-06,
1917-01-26, 1917-03-00,
1917-10-01, 1919-02-26,
1919-09-08, 1919-10-10,
1920-03-00, 1920-04-00,
1921-01-06, 1923-02-12b,
1925-11-09, 1928-08-00,
1950-02-18
clique, 1923-09-01
death, 1928-02-18
portrait, 1916-01-17
- Lorentz transformations, 1920-10-19
- Lorenzen, P., 1950-09-16, 1959-11-20
‘Operative Logik’, 1957-03-19,
1957-05-18, 1957-07-25,
1959-02-27, 1959-06-02,
1959-07-05
- Lotze, R.H., 1906-11-07
- Louter, J. de, 1923-03-17
- Louvre, École du, 1951-05-15
- Lüroth-Clebsch, 1911-12-22
- Lukasiewicz, J., 1950-09-18b,
1950-11-10, 1951-04-28,
1955-04-23
- Lunatcharsky, A., 1924-10-31,
1924-11-05, 1924-11-16,
1924-11-18
- Lusin, N.N., 1928-09-27
- Luymes, 1920-01-19
- Maarseveen, Johanna van, 1918-11-21
- Mac Gillavry, C.H., 1959-07-06
- Machiavelli, 1921-01-17b
- Madrid University, 1926-02-03
- Mak, H.D., 1897-11-18
- Man and Robot (symposium),
1962-02-21, 1962-04-24
- manifold, 1911-03-00a, 1911-07-02,
1912-03-29, 1920-03-03
algebraic, 1914-03-03, 1925-11-14
closed, 1912-02-12b, 1912-02-14
closed and n -dimensional,
1911-08-19a
closed polyhedric, 1911-03-28
denumerable infinite dimension,
1912-03-06a
finite dimensional, 1911-07-08,
1912-03-06a
groups, 1931-03-16
linear, 1911-10-08
linked, 1911-03-28, 1911-05-09,
1911-06-14, 1911-06-16a,
1911-06-19b, 1911-07-08
 n -dimensional, 1910-08-27
parameter-, 1912-03-06a,
1912-03-26, 1912-03-29,
1931-03-16
reduced polygon, 1911-08-09
regular closed, 1911-05-09
transformation, 1912-03-06a
triangulated, 1925-01-02,
1925-01-12
- Mannoury, G., 1907-01-16,
1907-02-07, 1908-06-08,
1908-08-11, 1912-09-05,
1914-09-29, 1917-01-26,
1917-06-09, 1918-02-00,
1918-02-22, 1918-05-07,
1919-01-04, 1920-02-29,
1920-06-11, 1920-07-06,

- 1920-09-07, 1921-01-03,
 1923-04-00, 1923-06-28,
 1924-10-31, 1924-11-18,
 1924-12-03, 1924-12-21,
 1926-01-30, 1927-01-16b,
 1930-05-15, 1931-12-29a,
 1933-07-28, 1942-01-27,
 1945-06-20, 1945-12-01,
 1946-12-16, 1950-10-15,
 1951-03-25a, 1951-05-01,
 1952-11-30
 ‘Handbook Analytic Significs’,
 1948-06-03
 ‘Signific dialogues’, English
 translation, 1947-06-11
 80th birthday, 1947-05-14
 chair UvA, 1918-06-20b
 death, 1956-02-17
 dedication to Brouwer,
 1951-03-28
 encyclopedia project,
 1922-12-16
 extraordinary professor UvA,
 1917-01-09, 1917-03-30
 honorary doctorate,
 1947-05-14
 language use, 1929-04-11
 mechanics course, 1917-06-09
 on Brouwer’s dissertation,
 1907-02-13, 1907-02-16
 on Catholicism, 1922-11-29,
 1924-00-00
 on Schlesinger’s psychology,
 1940-08-04
 philosophy lectures Amersfoort,
 1917-06-11
 philosophy of math., 1917-01-09
 mapping degree, 1910-01-01
 Maris, T., 1908-07-19
 Marteaux, A., 1950-11-25
 Martin, Dr. med., 1928-12-31b,
 Martin, D.C., 1950-05-23, 1952-03-19,
 1952-03-26, 1953-03-20a,
 1953-03-30, 1953-10-14,
 1954-10-29, 1957-01-12,
 1957-05-18, 1959-06-21
 Marx & Co, 1934-07-05c, 1934-07-24,
 1934-07-30b
 mass point, 1914-06-09b
 Masterman, Margaret, 1950-00-00b
 Matematiceskii Sbornik, 1924-03-20,
 1924-04-09
 Mates, Benson, 1956-06-26
 math., 1956-11-11, 1959-12-15
 and beauty, 1948-04-02
 and music, 1948-04-02
 and physics, relations, 1906-11-06
 as a military science, 1959-12-08
 concentration at UvA, 1922-02-17
 construction, 1927-11-16, 1952-10-19
 creation, 1948-04-02
 didactics, 1949-03-18
 education, 1909-07-07
 expansion UvA, 1918-05-07
 foundational conflict, 1927-11-08
 foundations, 1959-12-15
 independent of logic, 1907-01-23,
 1907-02-15, 1907-02-16
 introvert science, 1948-04-02
 intuitionistic, 1945-07-07
 law, 1928-07-17
 logic, 1930-02-08, 1959-07-05
 models (plaster, iron), 1916-10-24
 non intuitionistic, 1945-07-07
 notions, 1907-02-13
 operation, 1927-11-16
 physics, 1951-05-15, 1951-05-16b
 propaedeutic, 1948-04-02
 property, 1928-07-17
 reading room UvA, 1915-11-20
 reasoning, 1959-12-15
 refounding, 1927-01-28
 research, 1924-12-23
 research in the Netherlands, 1946-
 12-14
 Math.-Philosophical Seminarium, 1948-
 04-15b
 math. and language, 1907-01-23, 1907-
 02-15
 Math. and Physics Faculty UvA

- 1916-12-30, 1917-01-26,
 1917-04-13b, 1918-06-06,
 1919-01-04, 1919-01-31a,
 1919-01-31b, 1919-02-06,
 1920-07-03, 1921-02-01b,
 1921-05-07, 1923-03-27,
 1945-10-00, 1946-01-07,
 1946-01-10a, 1946-01-23,
 1947-12-31, 1948-03-13a,
 1948-04-02, 1948-04-14a,
 1948-04-15b, 1948-04-16,
 1950-01-20, 1950-02-05,
 1951-03-07, 1951-03-13,
 1951-03-14b
 budget, 1918-02-00
 choice chairman, 1946-10-28
 curriculum, 1922-03-05
 expansion, 1917-02-22, 1917-03-17,
 1917-03-26, 1917-05-21
 First Section, 1948-04-09,
 1948-04-14c
 meeting, 1947-12-15b
 philosophy, 1922-03-31
 Math. Annalen, 1909-05-00,
 1909-05-14, 1909-05-22,
 1909-05-27, 1909-06-24,
 1910-03-17, 1910-03-18,
 1910-08-02, 1911-03-00a,
 1911-03-25, 1911-03-27,
 1911-04-15, 1911-05-09,
 1911-06-11, 1911-06-14,
 1911-06-16a, 1911-06-19a,
 1911-06-19b, 1911-07-02,
 1911-07-08, 1911-07-14a,
 1911-07-14b, 1911-08-19a,
 1911-08-26, 1911-10-31,
 1911-11-02, 1911-11-05,
 1911-11-21, 1911-12-04,
 1911-12-22, 1912-01-13,
 1912-01-16, 1912-02-03,
 1912-02-24, 1912-03-06a,
 1912-03-24, 1912-04-17,
 1912-05-17, 1912-07-24,
 1914-03-03, 1914-05-20,
 1918-01-09, 1918-05-23,
 1919-09-12, 1919-09-19,
 1919-09-20, 1919-09-28,
 1919-10-15, 1919-10-21b,
 1919-11-09, 1919-11-30,
 1920-07-09b, 1920-08-07,
 1920-11-09, 1921-01-17b,
 1921-02-20, 1921-12-01,
 1923-10-24, 1923-11-29a,
 1924-01-22, 1924-03-25b,
 1924-04-06, 1924-06-21,
 1924-06-25, 1924-07-23,
 1924-08-14, 1924-10-20a,
 1925-01-15, 1925-02-11,
 1925-02-17, 1925-05-11a,
 1925-05-11c, 1925-11-14,
 1926-07-28, 1926-12-13,
 1927-01-11, 1927-01-26,
 1927-02-03, 1927-03-15,
 1927-04-08, 1927-06-25,
 1927-08-12, 1928-02-16a,
 1928-07-17, 1929-04-09,
 1929-09-28
 1933-search for new ed., 1933-11-11a
 Alexandrov and Urysohn papers,
 1924-06-14a
 Brouwer nominated ed., 1914-07-10,
 1914-07-13
 Brouwer's corrections, 1919-10-13
 Brouwer, legal position, 1928-11-16b
 circular, 1928-12-00a
 circulars overview, 1928-12-00b
 collective discharge eds., 1928-12-03,
 1928-12-04a, 1928-12-05a,
 1928-12-06a, 1928-12-06b
 contract Springer-Hilbert, 1928-12-
 18c
 dating publications, 1920-03-03,
 1920-04-01
 dismissal Brouwer, 1928-11-27e
 ed. board too large, 1929-02-08
 ed. board too small, 1929-02-09
 editors, 1928-11-20b, 1928-11-27c,
 1928-11-30a, 1928-12-00b
 Einstein's approves reshuffle, 1928-
 12-12a

- ending conflict, 1928-12-23b
- gravitation theory, 1918-05-23
- Hilbert's position, 1929-04-30
- legal position, 1928-11-13b, 1928-11-28a
- legal position board, 1928-11-16b, 1928-11-17
- legal position Brouwer, 1928-11-17
- legal position Springer, 1928-11-19a
- more math. physics, 1919-11-09
- revised contract, 1928-12-15b, 1928-12-15c, 1928-12-17b, 1928-12-18d, 1928-12-20c, 1928-12-22
- new ed. board, 1928-12-04b, 1928-12-06a, 1928-12-15a, 1928-12-20c, 1928-12-22
- new financial arrangement, 1928-12-15a
- new regulations, 1928-12-00a, 1928-12-00b
- on vol.101, 1929-02-11
- reorganization, 1928-11-20b, 1928-12-00a, 1928-12-00b, 1929-02-09
- in search of new eds. (1928), 1928-12-05a
- in search of new eds. (1933), 1933-11-11b
- takeover by Springer, 1919-12-04a
- Urysohn's counterexample, 1924-06-24
- van Dantzig, 1926-01-30
- Math. Annalen conflict, 1928-10-15, 1928-10-16, 1928-10-19a, 1928-10-19b, 1928-10-20, 1928-10-23, 1928-10-24, 1928-10-25a, 1928-10-25c, 1928-10-27, 1928-11-02a, 1928-11-02b, 1928-11-03, 1928-11-04, 1928-11-05a, 1928-11-05b, 1928-11-06a, 1928-11-06b, 1928-11-06c, 1928-11-08, 1928-11-10, 1928-11-12a, 1928-11-12b, 1928-11-13b, 1928-11-14a, 1928-11-14b, 1928-11-16a, 1928-11-16b, 1928-11-17, 1928-11-18a, 1928-11-18b, 1928-11-18c, 1928-11-19a, 1928-11-19b, 1928-11-20a, 1928-11-20b, 1928-11-22, 1928-11-24, 1928-11-25a, 1928-11-25b, 1929-04-30, 1928-11-27d, 1928-11-27e, 1928-11-27g, 1928-11-28a, 1928-11-28c, 1928-11-30a, 1928-12-00a, 1928-12-00b, 1928-12-01a, 1928-12-01, 1928-12-03, 1928-12-04a, 1928-12-04b, 1928-12-05a, 1928-12-05b, 1928-12-06a, 1928-12-06b, 1928-12-12a, 1928-12-12b, 1928-12-13, 1928-12-15a, 1928-12-15b, 1928-12-15c, 1928-12-16, 1928-12-17a, 1928-12-17b, 1928-12-18b, 1928-12-18c, 1928-12-19, 1928-12-20b, 1928-12-20c, 1928-12-21, 1928-12-22, 1928-12-23a, 1928-12-23c, 1928-12-24, 1928-12-31a, 1928-12-31b, 1929-01-05, 1929-01-23, 1929-02-08, 1929-02-09, 1929-02-11, 1929-03-08, 1929-04-30, 1929-05-14, 1929-06-21, 1929-07-01, 1929-09-28, 1929-10-07
- legal advice, 1928-11-26, 1928-11-27b, 1928-11-27c, 1928-11-27f
- legal position, 1928-11-28b
- Math. Association of America, 1952-10-24a, 1953-06-16
- Math. Center UvA (1919), 1919-03-13
- Math. Centrum, 1946-10-08a, 1946-12-14, 1948-11-06, 1951-02-16, 1951-02-23, 1951-03-07, 1951-03-14a, 1951-03-24a, 1951-05-01,

- 1951-05-11, 1951-09-15
 board, 1946-11-13
 to be established in Amsterdam, 1945-12-06a, 1946-01-23
 Brouwer's position, 1946-10-31, 1946-11-13
 relations with UvA, 1951-05-11, 1951-09-15
 relations with VU, 1951-05-11
 Math. Colloquium, St. Andrews 1951, 1951-02-15, 1951-07-10
 Math. Commission Soviet Union, 1925-02-08
 Math. Conference, Warsaw, 1929-09-03
 Math. Congress
 [Cambridge (Mass) 1940], 1939-06-27, 1940-01-17, 1940-01-19, 1940-01-26
 Bologna 1928, 1928-01-20, 1928-01-23, 1928-03-00, 1928-03-24, 1928-04-12b, 1928-04-30, 1928-06-19, 1928-07-03, 1928-07-14, 1928-07-18, 1928-07-28b, 1928-07-31, 1928-08-00, 1928-08-07, 1928-08-21, 1928-09-02, 1928-09-06, 1928-09-27, 1928-10-15, 1928-10-19b, 1928-10-20, 1928-10-25b, 1928-10-28, 1928-11-05a, 1928-11-06d, 1928-11-16a, 1928-11-20b, 1928-11-24, 1928-12-24, 1929-02-24, 1929-03-06, 1929-06-15
 Cambridge (Mass) 1950, 1950-01-09, 1950-08-21a
 Cambridge UK 1912, 1912-09-05, 1915-11-19, 1919-10-30a
 Oslo 1936, 1932-11-09
 Rome 1908, 1908-02-26, 1908-05-00a, 1909-04-10, 1919-10-14, 1920-10-04
 Strasbourg 1920, 1920-00-00b, 1920-10-04, 1920-10-20, 1920-10-27, 1920-10-29, 1920-11-09, 1920-11-13
 Germans barred, 1922-09-27, 1923-02-12b
 Toronto 1924, 1923-09-17, 1924-06-05, 1924-06-23, 1924-07-26a, 1924-07-26b
 Zürich 1932, 1932-08-13, 1932-08-29, 1932-09-04, 1932-09-13, 1932-10-20, 1932-11-09
 Dutch delegation, 1932-09-01
 Math. Institute UvA, 1942-05-31, 1945-07-17b, 1945-08-21, 1945-08-30a, 1945-09-12a, 1945-12-03, 1945-12-12, 1946-01-07, 1946-10-14, 1948-04-15b, 1948-11-09, 1951-03-14b, 1951-03-24a, 1951-05-11, 1951-05-24, 1951-07-03, 1951-07-13b, 1954-03-10, 1959-06-02
 assistants, 1936-08-17b, 1947-08-17a, 1947-08-17b, 1949-11-28, 1951-02-16, 1951-09-15
 curriculum, 1951-03-10
 development, 1948-04-12a
 difference of opinion, 1948-04-12a, 1948-04-14c, 1948-04-15a, 1948-04-15b
 differentiation tasks, 1951-09-15
 expansion positions, 1947-12-27, 1947-12-31
 insurance, 1949-06-22
 library, 1942-08-03, 1951-09-14
 reduction staff, 1951-03-07
 resistance, 1945-08-20b, 1945-09-1, 1945-09-17a
 second Göttingen, 1946-10-08a, 1946-10-17
 vacancies, 1951-03-10, 1951-04-18, 1951-05-29
 Math. Reviews, 1951-03-13, 1951-07-13b, 1951-07-14, 1953-01-08,

- 1953-01-16a
 Math. Union, 1923-04-00, 1928-03-00,
 1928-04-12b, 1928-07-03,
 1928-07-14, 1928-07-28b,
 1928-07-31, 1928-08-00,
 1928-08-07, 1928-09-27,
 1928-10-25b, 1928-10-28,
 1928-11-06d, 1928-11-24
 math. UvA
 expansion, 1919-03-13
 extraord. professor, 1916-12-30
 Math. Zeitschrift, 1918-05-23,
 1928-12-04a, 1929-02-09
 Lichtenstein, L., 1920-04-01
 Mathematical Congress, Slavonic,
 1929-08-27
 mathematical physics UvA, 1946-01-07
 mathematics curriculum, Dutch, 1918-
 05-07
 Mathematische Annalen, see Math. An-
 nalen
 Matton, M., 1951-01-06b,
 1954-11-08
 Maupassant, Guy de
 ‘sur l’eau’, 1906-11-08b
 Mauve, R., 1897-10-23,
 1901-07-00, 1904-09-20,
 1907-10-23a, 1910-06-11,
 1916-01-17
 on Firenze, 1921-04-11
 Maximoff, I., 1940-03-15, 1940-04-00,
 1940-04-23, 1940-04-24b,
 1940-04-30, 1940-05-01
 Maxwell, J.C., 1962-02-01
 Maxwell equations, 1920-10-19
 mayor Amsterdam, 1915-06-21,
 1916-12-30, 1917-01-06,
 1918-05-07, 1919-03-13,
 1924-07-30, 1928-11-29a
 mayor and aldermen Amsterdam,
 1946-01-10a, 1947-12-31,
 1951-03-24a, 1951-05-01
 mayor and aldermen Hilversum,
 1940-03-16, 1945-08-19
 mayor Harmelen, 1959-09-07
 Mazurkiewicz, S., 1923-11-15
 McGill University, Montreal, 1952-10-24b,
 1953-01-03
 McKinsey, J.J.C., 1952-10-25,
 1953-03-20a, 1954-10-29,
 1959-06-21, 1959-07-05
 McLane, S., 1949-03-11
 measurable set, 1913-08-16
 measure based on dimension, 1922-02-15
 measurements in physics, 1906-11-06
 mechanics, 1914-05-05, 1914-06-09a,
 1914-06-09b, 1914-06-20,
 1946-01-07
 mechanics lectures, 1913-06-22
 Meel, van, 1950-10-01a
 Mehlberg, 1956-06-26, 1957-01-12
 Meiboom, 1953-08-28
 Meijere, de, 1910-11-28
 Meister Eckhart, 1926-12-19
 Melanchton, peace making, 1966-04-28
 Melbourne University
 math. vacancy, 1928-08-21,
 1928-09-10
 Melsen, A.G.M. van, 1952-03-13
 Meltzer, lieutenant, 1918-02-20a,
 1918-07-12, 1918-09-08a,
 1918-10-13
 Menge, see also spread, 1920-05-06b
 Menger, K., 1924-09-11, 1925-02-17,
 1925-03-02, 1925-03-25,
 1926-01-30, 1926-02-10,
 1926-03-20, 1926-12-13,
 1928-01-20, 1928-01-23,
 1928-02-16a, 1929-12-04,
 1930-01-11a, 1930-01-12,
 1930-02-19, 1930-03-05,
 1930-04-01, 1930-07-19a,
 1930-08-08, 1939-10-28c
 1922 ms., 1929-09-03
 assistant UvA, 1925-07-08,
 1926-08-19
 Bericht, 1926-09-14a
 Brouwer’s assistant, 1925-09-01
 constructive foundations math.,
 1925-02-11

- curve definition, 1926-04-10a
- curve theory, 1925-03-09
- dating ms., 1928-11-13a
- death of his mother, 1925-07-03, 1925-07-08
- dedication 'Bericht', 1926-08-19
- dimension definition, 1922-02-15, 1926-04-10a
- dimension documents, 1928-04-29, 1928-09-02, 1928-11-29b, 1929-07-01, 1929-07-11, 1929-07-15b, 1929-07-24, 1929-08-27, 1929-08-29, 1929-09-03, 1929-09-07, 1929-10-00, 1929-10-22, 1929-11-10, 1929-11-30
- dimension theory book, 1929-07-11, 1929-07-15a, 1929-07-22, 1929-07-30, 1929-08-09a, 1929-08-27, 1929-08-29, 1929-09-07, 1929-09-08a, 1929-10-22, 1929-11-27, 1929-11-30
- dimension theory history, 1929-07-30, 1929-08-04, 1929-08-29
- embedding theorem, 1929-07-30, 1929-09-07
- in Holland, 1924-11-02
- KNAW Proceedings, 1930-04-19
- lecture 1926, 1926-02-02
- Note, 1929-12-14
- notes, 1929-08-10
- objections to Tumarkin, 1927-04-08
- on *Enz. d. math. Wissenschaften*, 1928-01-17
- on existence theorems, 1925-02-11
- priorities, 1926-04-10a, 1926-04-10b
- R. Lieben prize, 1928-09-02
- records, 1930-03-20
- reply to Brouwer, 1929-07-01, 1929-07-10, 1929-07-11, 1929-07-13, 1929-08-10, 1929-09-13, 1929-10-15, 1929-10-22, 1929-12-30, 1930-01-10, 1930-01-21, 1930-02-20, 1930-04-19, 1930-10-28, 1930-10-28, 1930-11-08
- Rockefeller Foundation, 1925-09-01, 1925-12-21b, 1925-12-21c
- tax authorities, 1928-01-03, 1928-01-17
- Vienna appointment, 1927-12-13
- vs Alexandrov, 1929-08-04
- Menger conflict, 1928-10-03, 1928-10-28, 1928-11-06d, 1928-11-13a, 1929-02-24, 1929-05-00, 1929-03-06, 1929-06-21, 1929-07-15a, 1929-07-15b, 1929-07-22, 1929-07-24, 1929-07-30, 1929-08-04, 1929-08-09a, 1929-08-10, 1929-08-13, 1929-08-17, 1929-08-21, 1929-08-27, 1929-08-29, 1929-09-03, 1929-09-07, 1929-09-08b, 1929-09-13, 1929-10-00, 1929-10-02, 1929-10-15, 1929-10-22, 1929-11-02, 1929-11-10, 1929-11-26a, 1929-11-26b, 1929-11-26c, 1929-11-27, 1929-11-30, 1929-12-03, 1929-12-14, 1929-12-30, 1930-01-10, 1930-01-11a, 1930-01-11b, 1930-01-12, 1930-01-21, 1930-02-10, 1930-03-17, 1930-04-01, 1930-04-19, 1930-08-08, 1930-10-28
- Menger, health
 - Kurort Semmering, 1925-07-03, 1927-03-09
 - mental illness, 1929-10-22, 1929-11-26a
 - nervous breakdown, 1926-04-10b
- Meredith, 1950-11-10
- Merens, F., 1897-10-23, 1897-11-18
- Mertens property, 1924-09-18
- Meteorological Institute, 1918-02-15

- Methodology and Science Journal,
1965-11-18
- metric fields, 1941-04-28
- metric space, 1924-07-29
- metric, archimedean, 1911-06-26
- metrics
 non-archimedean, 1911-06-16b
- metrization, 1925-01-02,
 1925-01-12
 of a complex, 1936-06-10
 pathological, 1959-07-04
 problem, 1925-01-15
- Meyer, H., 1950-12-02b
- Meyer, J., 1926-08-20
- Meyer, W., 1908-08-11
- Meyer, de, 1922-03-31,
- Meyer, M. de, 1947-01-25
- Meyere, de, 1910-09-00
- Meyers, E.M., 1897-11-18
- Meyrink, Gustav, 1917-04-16
- Michelangelo, 1903-08-26,
 1909-07-07, 1909-07-13,
 1910-02-24, 1910-06-24
- Michels, AM.J.F., 1928-03-24
- Mie, G., 1928-12-31b
- Militair Gezag (Military Authority),
 1951-02-23
- Miller-effect, 1926-01-30
- Milne, E.A., 1950-11-21a,
 1950-11-21b
- minister of education, 1920-01-25,
 1921-03-19, 1923-01-27,
 1923-02-12b, 1923-02-20,
 1923-04-21, 1923-04-26,
 1932-08-29, 1940-01-17,
 1946-01-07, 1946-01-23,
 1947-02-18, 1948-04-15a,
 1950-01-20, 1951-07-11,
 1953-02-25, 1953-05-27b
- ministry of education, see Education
 Dept., 1946-01-10b
- Minkowski, H., 1909-10-15
 world, 1920-10-19
- Mises, R. von, 1920-02-10, 1920-04-06,
 1921-04-04, 1928-07-18,
 1928-09-02, 1928-11-20b,
 1932-09-16
- Brouwer's Berlin offer, 1920-01-28a
- circular, 1928-07-28b
- Hilbert mental illness, 1928-11-20b
- MIT, 1964-12-29
- Mitrinovic, D., 1953-08-31
 death, 1953-09-27
- Mittag-Leffler, G., 1908-05-00a,
 1969-04-28
 80th birthday, 1925-05-02
- Mittag-Leffler Institute, 1969-04-28
- Mitteilungen d. Verbandes d.
 Deutschen Hochschulen,
 1924-06-27a, 1924-07-26b,
 1925-05-20a, 1925-10-30,
 1926-01-20, 1928-07-31
- Mlodziejowski, B., 1924-03-20
- Mohrmann, H., 1923-11-29a,
 1924-07-23, 1929-04-30
- Molengraaf, G.A.F., 1913-05-04
- Molenbroek, P., 1916-08-05
- Moller-equations, 1951-07-14
- Monatshefte Math. u. Physik,
 1925-00-00, 1926-04-10a,
 1926-04-10b, 1927-04-08,
 1928-10-28, 1928-11-06d,
 1928-12-18a, 1929-07-01,
 1929-07-10, 1929-07-15b,
 1929-07-24, 1929-08-04,
 1929-08-21, 1929-09-03,
 1929-11-02, 1929-12-03,
 1930-01-12, 1930-01-21,
 1930-02-10, 1930-04-01,
 1930-04-19, 1930-06-07,
 1930-08-05, 1930-10-28,
 1930-11-15
- dates of publication, 1929-06-21
- editors, 1930-07-19b
- Menger, dimension reply,
 1929-10-02, 1929-11-10,
 1929-11-26a, 1929-11-26c,
 1929-11-27, 1929-11-30,
 1929-12-03, 1929-12-14,
 1929-12-30

- Menger documents, 1929-07-15a
 Menger's dimension note, 1930-01-11b
 rejects Brouwer dimension reply, 1929-11-27
 Monsourd, 1951-04-12
 Montague, R., 1957-07-16
 Montaigne, 1904-01-18
 Montana State University, 1962-04-10
 Montel, P., 1919-10-14, 1922-12-06
 Moody, A.E., 1952-10-25, 1953-03-20a, 1953-03-26a, 1953-03-27a, 1953-03-30
 Moore, R.L., 1926-02-04
 Morse, M., 1949-12-14, 1955-01-04
 mortgage, 1934-07-21
 Moscow Math. Society, 1924-03-22, 1927-03-15
 membership Brouwer, 1926-11-03
 Moskauer Rundschau, 1933-01-09
 Mostowski, A., 1951-04-02a, 1952-10-25, 1953-03-30, 1953-09-09, 1953-10-14
 motion
 exponential, 1914-06-09a
 instable, 1914-06-09a
 R3, R4, 1904-03-20
 stable, 1914-06-09a, 1914-06-20
 Motley, J.L., 1949-09-23
 Mouw, J.A. der, 1926-12-19
 Moyls, B.N., 1959-10-07
 Müller, G.H., criticises Lorenzen, 1957-03-19, 1957-05-18
 Mueller-Erzbach, R., 1928-12-01a, 1928-12-04a, 1928-12-04b, 1928-12-06b
 legal advice MA, 1928-11-20b, 1928-11-25b, 1928-11-27b, 1928-11-27c, 1928-11-27f, 1928-12-01b, 1928-12-03
 proposal re MA ed. board, 1928-11-27c, 1928-11-27f
 Mulckhuyse, J.J. dissertation, 1960-07-01
 municipal council Amsterdam, 1915-06-21, 1916-12-30, 1917-01-26, 1946-01-10b, 1946-05-06, 1946-10-08a
 Musset, Alfred de, 1946-01-03
 Myhill, J., 1956-06-26, 1957-01-12
 mysticism, 1906-11-11
 Nagy, J. von, 1923-11-29a, 1927-06-25
 National Research Council, 1922-01-15
 national socialism, 1945-12-03
 National Union of Scientific Workers, 1924-06-27a
 Naturforscherversammlung
 Karlsruhe 1911, 1911-12-22, 1912-01-05
 Nauheim 1920, 1920-07-09b, 1920-09-07, 1920-10-20, 1920-10-21, 1920-10-29, 1920-12-04, 1921-01-31, 1922-09-27, 1923-02-12b
 Naturwissenschaften (journal), 1923-03-27
 Nauheim conf., see Naturforscherversammlung, Nauheim 1920, 1920-12-04
 Nauheim lecture, 1920-12-04
 nazism, 1933-05-14, 1933-06-17, 1933-11-11a
 Needham, J., 1950-08-14, 1950-11-10, 1950-11-18, 1950-11-24
 negation, 1941-04-19
 double, 1941-04-19
 in indirect proof, 1924-01-16
 in math., 1949-08-24
 negationless mathematics, 1941-04-19
 Nekrassov, P.A., 1925-01-15
 Nelson, D., 1946-05-13
 neo-intuitionism, 1927-01-28
 Nernst, W., 1924-11-06, 1929-07-20
 Neugebauer, O., 1924-08-01, 1928-12-05a, 1933-05-14, 1950-02-12a
 Neumann, J. von, 1923-12-15, 1929-02-09, 1933-11-11a,

- 1933-11-11b, 1955-01-04
 on chess, 1929-04-22
 Neuner systems, 1904-03-20
 Neurath, O., 1943-06-25, 1943-06-29
 Neville, E.H., 1920-10-05, 1920-11-09,
 1920-11-13
 New Europe Group, 1953-09-27
 Newman, M.A.H., 1928-08-21,
 1949-01-14a, 1949-03-22,
 1949-07-10, 1949-07-15,
 1952-03-04, 1953-05-27a
 combinatorial topology paper,
 1926-02-28
 topology, 1952-10-24b
 visit to Holland, 1925-10-14
 Newton, Isaac, 1904-03-20, 1920-10-19
 letters, 1949-02-20
 tercentenary, 1946-07-18
 NHU, 1933-10-23, 1939-11-14,
 1941-05-25, 1949-08-10,
 1951-01-05, 1953-03-26a,
 1959-06-02, 1960-07-01
 balance, 1932-08-26b
 Compositio conflict, 1949-11-08
 Logic Colloquium Paris 1950,
 1951-01-05, 1951-01-06a
 Nielsen, J., 1919-09-12, 1919-10-21b,
 1919-11-09, 1919-11-14
 dissertation, 1919-10-18,
 1919-10-30a
 Frankfurt vacancy, 1921-04-04
 Math. Annalen, 1919-10-09,
 1919-10-21c
 Nietzsche, Friedrich, 1907-08-06,
 1907-08-18
 Nieuw Archief voor Wiskunde,
 1900-06-18, 1909-04-15,
 1909-07-00, 1915-03-10,
 1920-02-25, 1929-09-28,
 1940-10-17, 1951-02-23,
 1951-03-25a, 1951-03-25b,
 1951-03-28, 1951-04-15
 Nieuwe Groene Amsterdammer,
 1917-07-02
 Nieuwe Kroniek, 1921-06-10
 Nieuwenkamp, W., 1962-03-31
 Nijenhuis, A., 1949-11-28
 Nijhoff, 1918-10-17
 Nijland, A.A., 1925-11-29
 Nikodym, O., 1948-03-07, 1948-03-23
 Nörlund, N.E., 1920-10-05, 1928-07-03
 Noether, E., 1912-01-13, 1918-05-23, 1919-
 11-09, 1924-08-21,
 1928-11-06a, 1928-12-15a,
 1929-02-09, 1933-11-11a,
 1933-11-11b
 Göttingen invitation for Brouwer,
 1919-10-07
 in Moscow, 1928-11-10
 Noether, M., 1926-01-28
 Nolfi, P., 1949-12-27
 Noordhoff, 1912-09-05, 1922-00-00,
 1930-06-10a, 1930-06-10b,
 1930-10-11, 1940-08-09a,
 1940-08-10, 1949-05-29,
 1949-06-00, 1949-07-10,
 1949-07-15, 1949-08-01,
 1949-10-04, 1949-11-08,
 1950-01-09, 1950-01-27,
 1950-02-03, 1950-02-12a,
 1950-12-22, 1951-03-25a,
 1951-03-25b, 1951-04-15,
 1951-04-18
 negotiations re Brouwer's diss.,
 1919-02-16
 sabotage, 1950-02-07
 NSB (Dutch national socialist party),
 1945-11-16
 number theory, 1956-11-11, 1958-07-23
 axiomatic foundation, 1907-02-15
 Nyssens, 1951-01-06b
 Österreichische Staatsdruckerei, 1928-11-
 13a
 Oestreich, 1927-02-09
 Ohm Publ., Hildesheim, 1969-04-28
 Omar Khayyam, 1964-12-29
 Opitz, P., 1906-02-15
 Oppenheimer, J.R., 1923-06-28, 1955-01-
 04

- optical delusion, 1940-08-04
 order, 1912-03-06a
 ordering, 1931-03-16
 orientation, 1910-01-01
 Ornstein, L., 1916-06-30b,
 1917-01-20, 1917-01-26,
 1917-06-09, 1917-06-11,
 1917-06-18, 1918-01-09,
 1926-12-24, 1937-02-06
 Os, C.H. van, 1915-10-17a
 oscillations, 1920-01-28a
 Osgood, W.F., 1921-12-28
 Oslo University, honorary doctorate,
 1956-07-03
 Ostrowski, A., 1919-11-09
 Otten, 1924-12-23
 Ovink, B.J.H., 1921-02-01b
 Ovist, J. Th., Blaricum visit,
 1948-05-15
 Oxford University Press, 1961-11-17,
 1962-01-04, 1962-02-01,
 1962-02-12
 Oxford University, visit Brouwer,
 1946-07-18

 Paderewski, I., 1959-04-25
 Painlevé, P., 1915-06-10, 1920-11-13,
 1924-11-06, 1925-05-11c,
 1928-07-14, 1928-09-27
 on German scholars, 1928-03-00,
 1928-08-00
 Pannekoek, A., 1897-10-23,
 1905-06-19a, 1905-06-19b,
 1908-07-24, 1908-07-25,
 1918-05-07, 1919-01-31a,
 1919-01-31b, 1919-02-06,
 1924-12-21, 1925-03-25,
 1931-12-29a, 1946-01-07
 assistants, 1923-05-25
 Leyden, 1919-03-13
 on Klinger, 1938-09-28
 Paris lecture, 1949-11-10
 invitation, 1948-12-17b
 Paris University, 1951-05-19, 1959-06-05
 Pascal, Blaise, 1904-01-18
 Pascal's theorem, 1925-07-14
 Pasch, M., 1907-02-15
 Pater, 1945-08-30a
 pathological
 metrization, 1959-07-04
 Patyn, W.H., 1926-08-20
 Pauc, C., 1948-12-17a
 Pauli-relations, 1951-07-14
 Paulus, 1950-11-20
 peace treaty Versailles, 1919-06-28
 Peano, 1907-02-15, 1911-10-13,
 1917-03-30, 1959-07-05
 Peano measure, 1922-02-15
 pedagogy, 1918-02-04b
 Peijpers, L., 1920-06-11, 1961-05-
 26, 1961-05-30, 1963-08-12
 advance on inheritance,
 1964-04-09
 advance payment, 1960-10-29b
 annuity, 1941-12-09
 health insurance, 1959-09-07
 mental illness, 1964-04-09
 Peirce, C.S., 1907-02-15
 Pell, 1930-06-24, 1930-07-26,
 1930-07-29, 1930-12-08
 Pelletan, C., 1902-12-29
 Pen, J., 1908-08-11
 pendulum number, 1929-10-05
 Pergamon Press, 1962-02-12
 periodic trajectory, stable,
 1915-10-15, 1915-10-17a,
 1915-10-18, 1915-10-19
 Perk, 1918-09-08a, 1918-10-13
 Perron, O., 1928-08-07,
 1928-11-06d
 pessimism, 1906-11-11
 Pester Lloyd (Hungarian daily),
 1938-02-28b
 Péter, R., 1952-10-25, 1953-10-14,
 1953-12-20
 Peters, 1945-08-30a
 Petiau, 1951-07-14
 Petri, 1909-12-07
 Pharmaceutisch Weekblad, 1965-08-24
 pharmacy Brouwer-de Holl

- acquisition, 1905-08-23, 1905-08-30
- bank accounts, 1965-02-18, 1965-06-17
- possible bankruptcy, 1965-06-17
- sale, 1964-12-28, 1965-02-18
- philosophy, 1904-09-20, 1906-11-11, 1927-01-28, 1962-01-04
- in math. and phys. faculty, 1921-02-01b, 1927-02-09
- of science, 1919-01-04, 1921-02-01b
- the new era in, 1947-02-19b
- Philosophy Congress
 - Amsterdam 1948, 1947-08-03, 1947-08-06, 1948-04-08, 1948-07-28, 1948-08-01, 1948-09-08a, 1949-03-21, 1949-03-22, 1960-01-20a
 - Brussels 1953, 1953-09-06, 1953-09-09, 1954-11-05
- Philosophy Institute, 1926-12-19
- Philosophy Institute, Amsterdam, 1916-12-14, 1917-01-01, 1917-01-13, 1917-02-02, 1917-06-09, 1917-06-11, 1917-06-18, 1918-02-04a, 1918-04-03, 1926-12-19
- Philosophy of Math., (Benaceraff-Putnam), 1963-10-22
- philosophy of mathematics, 1906-11-07, 1910-12-22, 1929-04-11
- Philosophy of Sc. Problems, Symp. Brussels 1947, 1947-11-02, 1947-12-26
- philosophy of science, 1920-07-26
- Philosophy of Science Congress 1953, 1952-04-29b
- philosophy scam, 1921-06-10
- Philosophy School, Amersfoort, 1916-01-20, 1917-06-11, 1917-06-18, 1947-02-15
- photogrammetry, 1915-06-21, 1915-09-18, 1915-10-12, 1918-02-15–1918-02-17, 1918-02-19, 1918-02-20a, 1918-07-18, 1918-09-08a, 1918-09-14, 1919-03-11, 1919-03-24, 1920-01-19, 1920-01-25, 1921-09-01
- committee, 1919-10-30b
- for public works, 1918-10-13
- in Dutch East Indies, 1918-10-13
- post-war uses, 1918-10-13
- vacancy, 1918-07-12, 1918-07-30, 1918-08-04, 1918-08-13, 1918-08-27b
- photogrammetry paper
 - figures, 1919-12-03b, 1919-12-13a, 1919-12-14, 1919-12-16, 1919-12-17
- Phragmen-Brouwer theorem, 1927-03-15
- physics, 1907-02-15, 1930-05-15
 - experimental, 1913-05-04
 - extrapolation, 1950-00-00b
 - extrovert science, 1948-04-02
 - objectivity, 1910-04-08
- physics laboratory UvA, 1918-08-04, 1926-12-24
- Picard, E., 1908-05-00a, 1912-02-04a, 1920-00-00b, 1920-11-13, 1928-07-03, 1928-07-15, 1928-08-07, 1928-09-27, 1928-10-28
- Picard's theorem, 1931-09-11, 1931-09-20, 1931-12-04, 1941-05-23
- Piepers, M.E., 1919-02-09
- Pietermaritzburg University
 - math. vacancy, 1928-08-21, 1928-09-10
- Pincherle, S., 1928-04-12b, 1928-07-03, 1928-07-18, 1928-07-28b, 1928-07-31, 1928-08-07, 1928-09-06, 1928-09-27, 1928-11-06d, 1929-06-15
- Planck, M., 1928-04-12b, 1930-09-11, 1930-09-19
- Plateau's problem, 1949-01-17

- Plato, 1928-12-05a
 Ploeg, van der, 1961-05-26
 Podach, 1927-03-30
 Poincaré, H., 1907-02-15,
 1908-05-00a, 1909-12-19,
 1909-12-24b, 1909-12-24c,
 1910-01-04, 1911-10-31,
 1911-11-05, 1911-12-08,
 1911-12-13, 1911-12-22,
 1912-01-13, 1912-02-12b,
 1912-02-14, 1912-02-24,
 1912-03-06b, 1912-03-09b,
 1912-03-18, 1912-04-16,
 1912-05-16, 1915-03-18,
 1919-00-00, 1919-01-29a,
 1919-12-03a, 1920-03-00,
 1920-03-31, 1920-10-05,
 1926-01-01, 1926-01-30,
 1927-01-28, 1927-05-22,
 1929-07-20, 1929-07-30,
 1929-09-07
 ‘Science et hypothèse’, 1906-11-05a
 Acta Math., 1911-12-10a
 fundamental group, 1930-07-23b
 group continuum, 1912-02-27
 Journal de Liouville, 1911-12-10a
 letter, 1968-05-22
 Poincaré sequences, 1912-06-24,
 1912-02-24
 Poincaré’s
 continuity method, 1911-11-05
 geometric theorem, 1913-02-13
 last problem, 1912-02-25b,
 1912-09-30, 1913-02-25a,
 1913-03-18, 1913-05-04
 last theorem, 1912-07-13
 point
 core, 1928-07-17, 1936-03-30
 core, sharp, 1936-03-30
 singular, 1910-01-04
 point set, 1909-06-17, 1911-06-16b,
 1909-08-08, 1909- 10-15,
 1909-10-28,
 1910-08-27, 1911-06-20,
 1912-03-06a, 1912-03-29,
 1916-03-30, 1927-01-12
 discrete, 1912-03-06a
 homogeneous, 1912-03-06a,
 1919-10-21a
 perfect, 1912-03-06a
 point species, 1924-06-26a
 Poland, 1959-04-25
 Polanyi, M., 1952-03-04
 Polee, T.A., 1920-01-19
 Polya, G., 1921-01-01
 Frankfurt vacancy, 1921-02-14,
 1921-04-04
 polyeder, 1926-02-02
 polygon, 1909-05-27, 1909-06-17,
 1909-06-24, 1909-08-02,
 1909-08-08, 1909-08-14,
 1909-12-16, 1911-06-16a,
 1911-12-08, 1911-12-30a,
 1913-02-06, 1922-05-25,
 1922-07-10, 1923-01-14,
 1926-02-02
 polygon continuum of Klein, 1912-02-27
 polygon limit, 1912-02-12b
 polynome, approximating, 1922-12-06
 polynomial
 approximation, 1910-01-01
 ideals, 1925-11-14
 Pommeren, H.J. van (beadle), 1945-12-
 01
 Pompeiu, D., 1909-10-15
 Popken, J., 1947-02-01, 1950-02-14
 appointment UvA, 1947-01-13
 Popper, K., 1948-05-04, 1948-05-07b,
 1952-03-04, 1952-04-24,
 1953-08-25, 1954-11-02,
 1957-01-12
 ‘Open society’, 1948-05-11
 London School of Economics,
 1948-05-11
 New Zealand, 1948-05-11
 Vienna, 1948-05-11
 Portmann, A., 1950-08-14,
 1950-11-18
 Pos, H.J., 1936-06-02, 1947-08-06,
 1949-07-08b, 1949-10-12,

- 1950-06-14, 1950-09-16,
 1950-10-01a, 1950-10-01b,
 1950-10-17, 1950-11-21e,
 1950-11-22, 1950-12-01b,
 1950-12-03, 1950-12-16b
 appointment UvA, 1932-07-24
 Possel, L.A.C.R. de, 1951-02-05
 Post, E.L., 1952-10-25, 1959-06-02,
 1959-07-05
 Posthumus Meyjes, 1897-10-23
 potential function, 1906-02-15
 Poutsma, 1904-10-16
 power set, 1907-02-15
 Pranke, O., 1928-07-31
 precision analysis, 1953-06-15
 predicate, existence, 1947-09-03
 predicates, 1947-09-03
 prime number, 1947-09-03
 Princeton, Institute for Advanced
 Study, 1955-01-04
 Princeton University, 1929-04-10
 Princess Juliana, wedding
 ceremony, 1937-01-16
 principium tertii exclusi, see also
 excluded third, 1947-02-19b
 Prins (magazin), 1917-03-30,
 Prins, J.C., 1945-09-12a
 priority theft, 1927-01-28
 Privalov, I., 1926-11-03
 probability theory, 1949-01-17,
 1959-06-05
 Proceedings KNAW, 1906-07-02
 Proclus, translations, 1951-08-09
 product
 of complexes, 1936-06-10
 set, 1912-03-06a
 proof, indirect, 1911-06-16a,
 1922-10-10a, 1924-01-16,
 1927-11-16
 propedeutical math. for physics,
 astronomy, 1918-05-07
 property, mathematical, 1947-
 09-03, 1947-09-20
 Propria Cures, 1913-03-09,
 1918-03-09, 1946-01-03,
 1946-01-12
 Prussian Ac. of Sciences, 1926-
 08-08, 1928-07-31
 Koebe member, 1927-12-22
 Sitzungsberichte, 1928-01-20,
 1928-01-23, 1929-11-25
 Prym functions, 1920-01-28a
 psychological experiments,
 1940-08-04
 psychologism, 1949-08-24
 psychology UvA
 vacancy, 1931-12-20
 Pulle, A.A., 1921-02-01b
 Purdue University, 1953-11-28
 pure math., 1947-12-27
 purity, criterium of , 1929-08-04
 Putnam, H., 1959-06-02,
 1959-07-05, 1963-10-22
 Pye, 1952-02-28

 quantum mechanics, 1930-05-15,
 1939-11-30, 1951-05-15,
 1951-05-16b
 transformations, 1951-07-13b
 quantum theory, 1951-07-14
 math. foundations, 1946-01-07
 Queen's University, Kingston, 1953-01-
 03
 Querido, 1908-07-19, 1908-07-25
 Quine, Willard van Orman, 1950-09-18b,
 1957-07-16,
 1959-12-08, 1960-10-18
 Quint, 1909-07-07

 Rademacher, H., 1919-11-09
 Radig, 1960-10-29a
 Radon, J., 1921-12-28
 Frankfurt vacancy, 1921-02-14,
 1921-04-04
 Rajchmann, A., 1924-06-27b
 Rand, 1957-01-12
 äusseren, 1909-11-12
 Rand, Rose, 1956-06-26
 Raphael, 1909-07-13, 1910-02-24,
 1910-06-24

- rational, measure, 1963-08-04
- Razmadzi, A., 1924-06-14a
- reasoning
 - logical, 1907-01-23
 - mathematical, 1907-01-23
- rector UvA, 1907-06-14, 1936-06-02,
 - 1945-11-16, 1945-12-12,
 - 1948-04-09, 1948-04-14a
- Recueil Mathématique Moscou,
 - 1937-01-14
- recursive functions, 1949-04-12
- reductionism, 1907-02-15
- Rees, J. van, sale property,
 - 1919-01-08
- reflexive psychology, 1948-04-02
- refugees
 - battle of Arnhem, 1944-10-08,
 - 1944-11-05
 - German, 1933-06-17
- rehabilitation, post war, 1945-08-19
- Reichenbach, H., 1931-04-24,
 - 1952-10-25, 1953-03-20a,
 - 1953-10-14, 1953-12-20
- Reichsbank, 1934-07-07, 1934-07-21,
 - 1934-07-24, 1934-07-30b,
 - 1934-09-08b
- Reidel Publishing Company,
 - 1962-01-04
- Reiman, J.D., 1916-01-20, 1917-06-18
 - studium generale, 1947-02-15
- relational vibrations, 1918-01-21
- relations, theory of, 1951-02-05
- relativity theory, 1909-12-15,
 - 1910-04-08, 1920-10-19,
 - 1922-00-00, 1926-01-30,
 - 1929-07-20, 1930-05-15,
 - 1951-07-14
- religious wars, 1966-04-28
- Remak, R., 1940-03-02
- Remarque, E.M., 1962-01-04
- Rendiconti dei Lincei, 1939-10-28a
- resistance (WW2), 1945-08-15,
 - 1945-09-05, 1945-09-17
 - academic, 1945-12-12
- Restoration Comm., 1945-07-17b,
 - 1945-08-30a, 1945-09-00,
 - 1945-09-11, 1945-09-17,
 - 1945-12-03, 1945-12-12,
 - 1945-12-30a, 1946-01-07,
 - 1946-01-23, 1946-05-01a,
 - 1946-05-04, 1946-05-06
- restriction on spending, 1957-03-19
- Reverdin, H., 1934-04-13
- Révész, G., 1928-02-16b, 1932-07-24,
 - 1940-08-04, 1940-08-09b,
 - 1946-10-28, 1951-03-28
- appointment UvA, 1932-09-16
- chair psychology UvA, 1931-12-20
- successor, 1950-12-02a
- Revista di Scienza, 1910-06-29
- Revista Math. Hispano America,
 - 1941-02-26a, 1941-02-26b,
 - 1941-02-26c, 1941-04-01
- Revista Occidente, 1926-02-03
- Revue de Métaphysique et de Morale,
 - 1906-11-11, 1926-01-01,
 - 1927-01-28, 1927-02-04
- Revue du Mois, 1910-06-29, 1910-07-20
- Revue Semestrielle, 1906-11-11,
 - 1909-04-10, 1909-05-00,
 - 1910-06-29, 1911-09-22,
 - 1913-05-04, 1915-11-19,
 - 1924-03-20, 1924-04-09,
 - 1930-06-10a, 1931-05-20
- Rey Pastor, J., 1928-09-27, 1931-02-05,
 - 1931-02-08, 1931-02-11
- Reymond, A., 1934-04-13, 1951-04-12,
 - 1953-03-20b
- Richardson, R.G.D., 1928-09-10
- Ridder, J., 1940-03-15, 1940-04-30
- Ridder, C. de, 1917-05-12b,
- Ridder, C.C.J. de, 1951-02-09
- Riemann, B., 1909-10-15, 1912-05-16,
 - 1919-01-29a, 1920-03-31,
 - 1928-03-00, 1928-08-00,
 - 1929-07-20
- integration, 1922-02-15
- volume, 1929-04-30, 1924-11-06,
- 1927-02-03
- Riemann integration, 1920-04-00

- Riemann space, 1912-05-22
 Riemann surface, 1911-06-19a,
 1911-08-09, 1911-12-08,
 1911-12-10a, 1911-12-10b,
 1911-12-13, 1911-12-16,
 1911-12-22, 1911-12-30a,
 1911-12-30b, 1912-01-04a,
 1912-01-04b, 1912-02-12b,
 1912-05-16, 1912-05-22,
 1921-12-28
 regular, 1912-01-05, 1919-06-10
 Riemann-Klein surface, 1912-01-04a,
 1912-01-04b
 Riesz, F., 1920-08-20, 1920-11-13,
 1920-11-21, 1921-12-28
 Robinson, A., 1950-10-17, 1951-01-
 05, 1951-01-08, 1951-02-10,
 1951-04-02a, 1953-03-30,
 1956-06-26
 Robinson, R.M., 1953-09-09,
 1953-10-14, 1956-06-26
 Rockefeller fellows, 1929-11-25
 Rockefeller Foundation, 1924-08-01,
 1925-02-17, 1925-03-25,
 1925-07-08, 1929-06-07,
 1934-02-27
 Tisdale, 1927-04-09
 Trowbridge, 1927-04-09
 Rodin, penseur, 1908-01-11,
 1908-02-19, 1908-02-21
 Roll, Henriette, 1916-11-18,
 1917-12-18
 Romain Rolland, manifesto,
 1919-04-20
 Rome Congress, see Math. Congress
 Rome 1908, 1908-02-26
 Roos, W.A. de, 1945-10-25
 Rootselaar, B. van, 1949-11-28
 Rooy, van, 1952-11-30, 1953-03-31
 Rose-Schwartz, B., 1960-10-18
 Rosenthal, A., 1912-02-24, 1912-11-07,
 1914-03-03, 1923-10-00,
 1923-11-29b, 1928-01-17,
 1939-09-29, 1939-10-04a,
 1939-10-09
 books, 1940-04-24a, 1940-04-26
 Enz. d. math. Wissenschaften,
 1923-11-15
 Frankfurt vacancy, 1921-02-14
 Habilitation, 1912-03-24,
 1912-07-24
 Ross, J.F., 1961-05-27, 1961-06-22b
 Rosser, J. Barkley, 1951-04-02a,
 1952-10-25, 1953-03-30,
 1956-06-26, 1957-07-16
 rotation, 1909-10-28, 1914-05-05,
 1914-06-09a, 1914-06-09b,
 1914-06-20, 1962-09-05
 Rothe, E., 1936-08-17b
 Routledge, 1952-03-04
 Roux, J. Le, 1909-05-00
 Royal Society, 1926-08-08,
 1948-01-13, 1948-04-12b,
 1948-04-19, 1949-01-14b,
 1950-05-23
 Brouwer member, 1948-05-30,
 1948-05-31
 Brouwer ms, 1952-03-26
 Burlington House, 1949-02-20
 meeting, 1948-11-22, 1948-12-24,
 1948-12-30, 1949-01-21,
 1949-01-26
 Rózanska, J., 1927-03-15
 Rudolph Just's Spa, 1913-09-04
 Ruitinga, P., 1927-03-09
 Russell, Bertrand 1904-05-14,
 1906-10-16, 1906-11-05b,
 1906-11-08a, 1907-02-15,
 1926-02-03, 1931-04-24,
 1950-10-15, 1951-05-16c,
 1962-01-04
 'Foundations', 1906-11-05a,
 1906-11-07, 1906-11-11
 Russia, situation, 1922-04-21
 Rutgers, S.J., 1924-12-21, 1925-03-25
 Rutherford, D.E., 1951-03-17a
 UvA visit, 1951-01-25
 Rutten, T., 1952-10-25
 Sachant, 1949-07-08b

- saddle, rotation, 1914-06-20
 Salzburg, 1929-09-07
 Samelson, H., 1949-05-19
 Sandberg, W., 1945-09-12a
 Sar, lieutenant 1919-10-30b, 1920-01-19
 Sarto, Andrea del, 1909-07-13
 Sas, G.J., 1906-02-15
 Saxer, W., 1949-05-29, 1950-02-12a, 1950-02-12b, 1950-02-14
 Compositio, 1949-07-12b
 successor Hopf, 1949-03-10
 Schaake, G., 1928-02-16b, 1933-04-11, 1933-11-05, 1941-05-10, 1942-11-21
 Scharten, C., 1909-05-13
 Schatz, 1927-08-12
 Scheffer, F.E.C., 1917-01-20, 1917-01-26
 Scheltema, Carel, 1897-10-23,
 1905-06-12, 1930-05-15
 ‘Amsterdam’, 1904-02-07,
 1904-06-09, 1904-09-20,
 1904-10-16, 1905-02-26,
 1905-03-03, 1908-05-27
 ‘Dusseldorp’, 1903-09-09,
 1903-11-15a, 1904-01-18
 ‘Grondslagen nieuwe Poezie’,
 1908-05-08b, 1908-05-27,
 1908-06-24, 1908-07-00,
 1908-07-19, 1908-07-24,
 1908-07-25, 1908-08-11,
 1909-07-13, 1909-12-07,
 1910-06-24
 ‘Italie’, 1911-11-07a, 1913-11-05,
 1914-06-21, 1914-07-03
 ‘Keerende kudde’, 1920-11-10
 ‘Knollebroek’, 1917-09-27
 ‘Meidroom’, 1912-09-05
 ‘Naakte model’, 1917-05-12a
 ‘Petrus Cordatus’, 1903-09-09,
 1903-11-15b
 ‘Stilte en Strijd’, 1909-12-03
 ‘Stilte’, 1909-07-13
 ‘Zwerversverzen’, 1909-07-13
 depressions, 1907-06-08, 1908-02-19
 Faust translation, 1909-07-13,
 1909-12-03, 1909-12-07,
 1910-06-24, 1910-08-12,
 1911-08-19b, 1911-10-02,
 1911-10-15, 1911-11-07a
 in Italy, 1909-11-09b
 lecture ANDB, 1907-10-23b, 1908-01-11
 marriage, 1907-08-06, 1907-10-23a,
 1907-10-23b, 1908-02-19
 new house ‘De Windroos’, 1913-11-05
 over the Alps, 1909-05-13
 refuses Brouwer security, 1905-08-30
 stay in Italy, 1909-12-07,
 1910-02-24
 theater play, 1918-09-08b
 Scheltema on
 ‘Life, Art, and Mysticism’, 1905-05-16
 Bolland, 1904-10-16
 Düsseldorf, 1902-06-09, 1902-06-12
 euthanasia, 1908-09-04
 Florence, 1909-07-13
 Italy, 1910-08-12
 Lugano, 1909-05-13
 Milan, 1909-05-13
 Paris, 1902-12-29, 1908-02-19,
 1908-07-00
 Tuscany, 1909-05-13, 1909-07-13
 Scheltema, Bertha, 1909-11-09a, 1909-12-03, 1915-02-06, 1915-02-26
 Scheltema, Frits, 1903-08-09, 1912-10-04,
 1915-02-26, 1916-03-29
 Scheltema, Riek, 1914-07-03
 Scherf, J., 1945-09-12a
 Scherk, diff. geometry, 1952-10-24b
 Scherrer, W., 1928-01-28, 1928-02-16b
 Schiffer, M., 1940-04-14
 Schimpffing, 1915-10-12
 Schinzel, A., 1959-04-25
 Schlesinger, 1940-08-04, 1940-08-09b
 Schlick’s seminar, 1924-11-13
 Schmidt, E., 1918-05-23, 1925-01-15,
 1927-12-22, 1928-04-12b,
 1928-11-02a, 1928-11-03,

- 1928-11-18b, 1928-11-20b,
 1928-12-15b, 1928-12-17a,
 1928-12-19, 1928-12-24,
 1928-12-31b, 1929-07-20
 telegram, 1929-04-30
 telegram MA, 1928-10-27,
 1928-12-23c, 1929-01-05
 Schnirelman, A., 1941-05-23
 Schober, J., 1948-01-21
 Schoenflies, A., 1900-06-18,
 1909-05-14, 1909-06-24,
 1909-07-26, 1909-09-27,
 1910-01-01, 1910-08-27,
 1910-12-22, 1911-05-29,
 1911-06-16b, 1911-10-13,
 1911-12-08, 1913-05-04,
 1913-08-24, 1913-09-05,
 1913-09-11, 1916-12-09,
 1921-04-10, 1922-06-25,
 1924-06-14b, 1924-06-24,
 1925-06-22b, 1928-03-24,
 1929-07-30, 1929-08-04,
 1929-09-07,
 1934-10-20
 ‘Analysis situs’, 1909-08-08
 70th birthday, 1923-04-20
 Bericht, 1934-11-01
 Brouwer’s visit, 1913-08-14
 death, 1928-08-07
 Europe after WW1, 1919-01-11
 false proofs, 1913-09-04, 1913-09-05,
 1913-09-11
 France after WW1, 1919-01-11
 Germany after WW1, 1919-01-11
 on Japanese, 1917-07-03
 point sets, 1910-12-06
 re Brouwer’s corrections,
 1909-08-02, 1909-08-08,
 1909-08-14,
 1909-12-13,
 1909-12-16, 1909-12-19
 rector Frankfurt University,
 1921-04-04
 retirement, 1921-04-04
 revised Bericht, 1912-12-02,
 1913-04-16, 1913-04-23,
 1913-06-16, 1913-06-22,
 1913-07-04, 1913-08-14,
 1913-09-04, 1913-09-05,
 1913-09-11
 set theory, 1934-11-01
 teaching German soldiers after
 WW1, 1919-01-11
 Veblen’s support, 1935-02-23
 Schoenflies’ axioms, 1921-04-10
 Scholte, J.H., 1918-09-08b
 Scholten, 1936-06-02, 1955-05-03
 Scholz, H., 1927-10-30, 1935-04-16,
 1950-09-12a, 1950-09-16,
 1950-10-17, 1959-02-27
 on Brouwer’s logic, 1927-11-16
 Baarn stay, 1926-08-20
 criticizes Fraenkel’s book,
 1927-09-15
 Schoorl, 1910-09-00
 Schopenhauer, A., 1902-06-12,
 1906-11-07, 1907-02-15,
 1908-06-24, 1927-01-28
 Schottky group, 1912-05-22
 Schottky sequence, 1912-05-22
 Schoute, P.H., 1904-03-30,
 1908-11-08, 1909-04-10,
 1909-05-00, 1911-11-12,
 1913-05-04, 1914-01-01,
 1917-10-01, 1918-09-08a,
 1921-02-01b, 1921-09-01,
 1943-04-01, 1951-04-27,
 1951-07-14
 death, 1909-03-01, 1913-04-23
 Schoute (meteorologist), 1918-02-
 15, 1918-02-17, 1918-02-19,
 1918-02-20a
 Schouten, J.A., 1914-07-13,
 1916-08-05, 1919-12-04b,
 1919-12-06, 1921-01-01,
 1921-01-06, 1932-10-20,
 1932-11-09, 1940-03-16,
 1945-08-19, 1949-06-00,
 1949-12-11, 1950-01-09,
 1950-02-07, 1950-02-12a,

- 1951-07-03, 1951-07-11,
 1951-07-13b, 1951-09-14
 appointment, 1948-04-15b
 intermediary Compositio con-
 flict, 1949-07-06c, 1949-08-11,
 1949-11-08
 on Brouwer, 1950-02-14
 on Compositio conflict, 1950-02-14
 personal relations with Brouwer,
 1951-05-04
 reconciliation with Brouwer,
 1929-04-09, 1929-04-24
 relativity paper, 1919-09-08,
 1919-09-19, 1920-03-25b,
 1920-08-07
 requests Compositio meeting,
 1949-07-06a
 vs Brouwer, 1920-03-25b
 Schreier, O., 1922-02-15, 1926-02-02
 Schreinemakers, F.A.H., 1916-07-04,
 1917-01-26
 Schrijnen, J.C.F.H.(?), 1921-06-10,
 1921-07-06
 Schröder, E., 1907-02-15
 Schroeder, J.C., 1917-04-2a, 1917-04-04,
 1917-04-11, 1917-04-13a
 Schrödinger, E., 1929-07-20, 1951-05-
 16c
 Schuh, F., 1916-06-05, 1919-12-03b,
 1927-01-26, 1938-05-12
 nomination KNAW, 1919-01-29b,
 1920-03-27, 1920-04-10
 Schumacher, H., 1928-12-01b
 Schur, I., 1929-07-20
 Schuster, F.A.F., 1926-07-23
 Scientia, 1910-06-29, 1910-07-20
 Scientific Comm. for Advice and Research,
 1918-02-10, 1918-02-15, 1918-02-
 16, 1918-02-19,
 1918-09-08a, 1918-10-13,
 1919-03-11, 1919-07-02, 1920-01-
 19, 1920-01-25
 Brouwer member, 1918-02-17
 Sears, D.B., 1952-08-29, 1952-09-06,
 1952-09-09, 1952-09-10a,
 1952-09-10b, 1952-09-23
 secretary-general for education
 (Dutch), 1943-03-26,
 1945-12-12
 Segre, B., 1953-03-27b, 1953-05-27a
 geometry, 1952-10-24b
 Seifert, H., Compositio, 1950-02-12b
 semantics, 1951-02-05
 semi compact, 1929-08-27
 senate UvA, 1943-03-26, 1943-03-27,
 1945-08-30b, 1945-11-16,
 1945-12-12, 1946-01-03,
 1946-01-12, 1947-03-22,
 1947-06-24, 1948-04-02,
 1948-04-16
 separation, 1924-06-21
 separation, see dimension theory,
 1924-03-20
 Sergescu, P., 1950-05-07, 1951-07-19,
 1952-04-29b, 1953-03-20b
 series, 1929-03-13
 convergent, 1929-03-13
 function, 1927-01-06
 infinite, 1924-09-18, 1927-01-06,
 1927-01-16a, 1927-02-01
 negatively convergent, 1929-03-13
 negatively summable, 1929-03-13
 summable, 1929-03-13
 series of total functions, 1927-01-16a
 set, 1909-10-28, 1922-10-10a
 n -dimensional, 1922-02-15
 closed, 1926-04-27
 combinatorial properties of
 closed, 1927-03-15
 compact, 1929-08-27
 constructive (spread), 1927-01-28
 dense, 1911-11-05
 Frechet-normal, 1924-04-06
 inf. dimensional, 1926-02-02
 intuitionistic, 1941-04-19
 measure zero, 1915-11-19
 nerve of, 1936-06-10
 set construction, 1927-03-28
 set theory, 1907-01-23, 1909-05-27,
 1909-11-12, 1911-10-13,

- 1912-01-28, 1913-04-16,
 1913-04-23, 1913-08-14,
 1913-08-16, 1913-09-04,
 1915-11-19, 1920-02-16,
 1921-04-10, 1924-01-16,
 1927-01-28, 1928-07-17,
 1928-12-05c, 1930-05-15,
 1941-04-19, 1959-04-25
 Brouwerian, 1920-07-26
 transfinite, 1907-02-15
 set theory, axiomatic, 1920-02-19
 Severi, F., 1949-12-14
 editor *Compositio*, 1948-09-08b
 Shatunovsky, S., 1922-06-25, 1925-06-22b
 Shearman lectures, 1951-05-16c,
 1951-05-30a, 1951-06-08,
 1952-02-28, 1952-03-06,
 1952-03-12, 1952-04-08,
 1952-04-24, 1952-04-29a,
 1952-05-06, 1952-05-08a,
 1952-05-20
 Shelley, P.B., 1947-05-27
 Sierpiński, W., 1915-11-19,
 1924-10-13, 1924-10-20a,
 1924-11-18, 1924-12-03,
 1924-12-21, 1924-12-24,
 1925-01-15, 1925-02-17,
 1928-09-27, 1959-04-25,
 1960-01-20b
 nomination KNAW, 1960-02-25,
 1960-04-30, 1960-05-21
 Signific Circle, 1916-09-05b,
 1920-06-11, 1920-07-06,
 1921-01-03, 1922-11-24,
 1924-03-25a, 1926-12-19,
 1956-11-11
 significs, 1916-09-05b, 1922-11-29,
 1929-04-11, 1948-06-03,
 1954-06-17
 language theory, 1947-05-14
 philosophy, 1929-04-11
 significs conference, 's Graveland,
 1947-08-03
 SILPS, 1951-07-19
 Simart, 1912-02-04a
 Simon Stevin (Journal),
 1946-09-27a, 1947-09-25
 simplex, 1911-06-19b, 1911-07-02,
 1916-02-07, 1921-12-28
 simplex, spherical, 1951-07-13b
 simplicial approximation, 1927-03-15
 Simpson, J.J., 1950-08-14,
 1950-11-18, 1950-11-24
 Sinclair, 1954-06-17
 singularities, 1909-10-15, 1912-02-24,
 1915-10-17b, 1915-12-11b
 Sirks, M.J., 1949-10-12, 1955-08-06
 Sissingh, R., 1910-06-11, 1914-02-05,
 1915-06-06, 1916-06-30a,
 1918-02-04b, 1919-10-10
 Sitter, W. de, 1915-06-11, 1918-05-23
 Sitwell, S., 1949-09-23
 Skolem, Th., 1950-10-17, 1956-06-26
 Sluiter, 1918-02-04b, 1922-03-31
 Sluyter, 1910-09-00
 Smits, 1911-11-12, 1915-06-06,
 1916-06-30a, 1916-12-30,
 1917-01-06, 1917-01-20,
 1917-01-26, 1917-03-21,
 1917-03-26, 1922-03-31,
 1927-02-09, 1939-11-30
 Smits-Scheffer, 1917-01-20,
 1917-01-26
 Smyrna University, 1921-08-20
 Sobocinski, 1959-06-21
 Societas Scientiarum Fennica, 1960-07-01
 Société Internationale des Mathématiciens, founding, 1932-10-20
 Société Math. France, 1911-03-00b, 1912-01-04a, 1912-02-04a,
 1912-02-11
 Bulletin, 1912-04-17, 1912-05-17,
 1913-11-08, 1920-04-00,
 1924-01-22
 Society for Visiting Scientists London,
 1952-04-26
 Soesterberg, air base, 1918-02-20a,
 1918-06-06, 1918-08-13,
 1918-09-08a

- Sognefjord, trip Urysohn, Alexandrov,
 1924-05-05
 solipsism, 1961-06-22b
 Sommerfeld, A., 1928-12-23c,
 1929-01-23, 1930-05-15
 impressions Bologna Congress,
 1928-08-07
 Planck medal, 1931-07-24
 South African Association for the
 Advancement of Science,
 1952-12-01, 1952-12-22,
 1952-12-28a, 1953-01-02,
 1953-02-12, 1953-03-23
 South African Journal of Science,
 1952-07-31, 1952-08-11,
 1952-08-29, 1952-10-13,
 1952-11-24, 1953-01-02,
 1953-01-08, 1953-02-12,
 1953-03-23, 1953-03-26b
 South-African Ac. of Sciences,
 1953-03-31
 Spaak, P.-H., 1950-11-25
 space, 1909-12-15, 1910-01-04
 abstract, 1929-07-20
 compact metric, 1925-02-00
 n -dimensional, 1916-03-30
 universal metric, 1924-07-29
 space-time, 1909-12-15
 Spamer Druckerei, 1934-07-01
 span, 1925-01-02, 1925-01-12
 Spanish Ac. of Sciences, 1949-05-03
 Sparre, de, herpolhode, 1917-01-09
 species, 1922-10-10a, 1928-07-17,
 1929-08-27, 1941-04-19,
 1947-08-21, 1947-09-03,
 1950-10-01a
 non intuitionistic, 1947-09-03
 Spectrum, 1964-12-29
 Speiser, A., 1932-09-13,
 1933-11-11a, 1933-11-11b
 Spengler, O., 1926-12-19
 sphere, 1909-12-24c, 1910-01-04,
 1911-06-16a, 1911-06-19b
 continuous mappings on,
 1910-01-01
 finite groups of, 1920-11-11
 Spinoza, 1930-05-15
 spread, 1920-05-06b, 1920-07-26,
 1922-10-10a, 1927-01-28,
 1953-06-15
 finite, 1927-01-12
 in physics, 1950-00-00b
 Springer, F. (Publ. Comp.),
 1919-11-30, 1919-12-04a,
 1924-06-14a, 1925-08-16,
 1927-03-30, 1928-11-12b,
 1928-11-14a, 1928-11-16b,
 1928-11-18a, 1928-11-18b,
 1928-11-20a, 1928-11-20b,
 1928-11-25b, 1928-11-27b,
 1928-11-27c, 1928-12-03,
 1928-12-04a, 1928-12-06a,
 1928-12-06b, 1928-12-12a,
 1928-12-15b, 1928-12-15c,
 1928-12-19, 1928-12-23a,
 1928-12-23b, 1929-01-23,
 1929-02-09, 1933-11-11a,
 1933-11-11b
 ‘neutral’ in MA conflict, 1928-11-
 13b
 Brouwer dismissal from MA, 1928-
 11-19a, 1928-11-19b
 circular new eds. MA, 1928-12-16
 circular to eds., 1928-12-20b
 Hilbert’s friend, 1928-11-13b
 legal position Brouwer, 1928-11-19b
 on Brouwer, 1928-11-19b
 take over Math. Annalen, 1919-11-
 09
 Springer Verlag, see Springer, 1919-11-
 30
 St. Andrews University, 1951-03-24b,
 1952-10-08
 St. Jobsleen, 1906-01-11, 1906-02-15,
 1906-10-18b, 1906-11-01a
 stability, 1914-05-05, 1914-06-09a,
 1914-06-09b, 1914-06-20
 stable statement, 1941-04-19
 Standaardboekhandel, 1947-01-25
 Stanislau, prison camp, 1943-07-27

- Stark, J., 1933-11-11a
 Staudt, K.G.C. von, 1951-07-14
 Ste. Catharina Drukkerij (printing-firm),
 1947-01-25
 Steen, L.A., 1952-03-04
 Steiner, J., 1919-01-29a, 1920-03-31
 Steinhaus, H., 1953-01-03
 Steinmetz, S.R., 1927-02-09
 Sternberg, W., 1919-11-09
 Stewart, 1957-07-25
 Stockholm University, 1923-06-28
 Stoilow, S., 1928-09-27
 Stomps, T.J., 1910-11-28, 1939-11-30,
 1945-12-01
 Comm. of Restoration, 1947-02-18
 Strasbourg Congress, see Math.
 Congress Strasbourg 1920,
 1920-00-00b
 Stratton, F.J.M., 1950-06-14,
 1952-04-29b
 strike UvA, wartime, 1945-12-12
 Strindberg, A., 1927-03-28
 string equation, 1931-03-20
 structure of perfect sets, 1910-11-30
 Struik, D.J., 1953-12-31, 1959-12-08
 ‘Concise History of Mathematics’,
 1964-12-29
 Struik, mrs., 1959-06-21, 1960-10-18,
 1964-12-29
 Struik, Rebekka, 1959-12-08
 Strutt, M.J.O., 1929-11-25
 Studies in Logic, 1951-01-05,
 1951-01-06a, 1951-04-02a,
 1952-10-25, 1953-09-09,
 1953-12-20, 1954-03-15,
 1954-03-26, 1954-11-02,
 1955-04-23, 1955-12-28,
 1957-05-18, 1957-07-16,
 1957-07-25, 1959-02-27,
 1959-06-21, 1959-11-08,
 1959-11-20, 1960-01-20a,
 1963-08-28
 advertising, 1949-08-03a,
 1949-08-03b
 authors contract, 1949-06-23,
 1949-08-03b
 disagreement, 1953-03-26a,
 1953-03-27a, 1953-03-30
 ed. policy, 1959-11-21
 editors contract, 1949-06-23,
 1949-08-05, 1949-08-10
 Study, E., 1915-11-19, 1915-12-11b, 1922-
 00-00, 1951-07-13b,
 1951-07-14
 butterflies, 1919-02-09
 on Schouten, 1919-09-19
 Sturken, 1914-02-05
 Stuyvaert, M., 1916-08-05
 substitution
 fundamental, 1911-12-22
 Süß, W., 1928-01-20
 summability index, 1924-09-18
 Summer Institute in Logic
 Cornell 1957, 1957-05-18,
 1957-07-16
 Suppes, P., 1957-01-12, 1959-06-21
 Suranyi, J., 1959-02-27
 ‘Entscheidungsproblem’,
 1960-01-20a
 surface, 1919-10-30a
 closed, 1910-01-01, 1919-10-21c
 elementary, 1916-07-17, 1917-04-09,
 1917-06-23, 1917-07-21,
 1917-07-22, 1917-11-03,
 1918-02-02
 surveyor for Brouwer’s property, 1919-
 01-00, 1919-01-17
 Swinden, J.H. van, 1930-07-26,
 1930-07-29, 1930-12-08,
 1930-12-10
 Synthese Journal, 1947-05-04,
 1962-01-04
 Szasz, O., 1916-08-27
 recommended for Amsterdam,
 1921-02-14
 Szeffi, 1938-02-28b
 Szeged University, 1921-12-28
 Szegemphö, 1950-02-12b
 Szmielew, W., 1957-01-12

- Tak, P.L., 1905-06-12, 1905-06-19b, 1909-08-19
 Talma, 1949-02-20
 talmud, 1917-04-16
 tangent, 1916-07-17, 1922-05-25, 1922-07-10
 threefold, 1915-11-29, 1915-12-01, 1915-12-11b
 Tanner, R.C.H., 1969-04-28
 Tannery, J., 1925-12-21a
 Tarski, A., 1951-05-16c, 1953-08-25, 1953-09-09, 1953-10-14, 1954-11-02, 1955-07-28, 1955-12-28, 1956-01-03b, 1956-06-26, 1957-07-16, 1960-04-30
 Taub, A.H., 1951-07-13b, 1951-07-14
 Taylor's theorem, 1917-03-16
 teachers exams UvA, 1915-03-17
 Tellegen, J.W.C., 1924-07-09b
 tensor analysis, 1948-04-15b
 terms, number of, 1931-03-16
 Teubner, 1909-05-22, 1909-05-25, 1911-04-12, 1911-04-15, 1911-06-22, 1911-08-19a, 1915-06-18, 1915-11-04, 1915-11-19, 1919-09-20, 1919-11-09, 1925-08-16, 1927-01-28, 1928-01-23
 Math. Annalen, 1919-09-08
 opposed to new math. journal, 1929-03-08
 outstanding debt, 1935-03-08, 1936-01-02, 1936-01-16, 1936-06-24
 Teylers Museum, vacancy, 1909-07-00, 1909-07-10
 theology, 1948-04-02
 theoretical physics, 1946-09-18
 Theoretical Physics UvA, 1948-04-15b
 theory of ideals, 1929-11-25
 theory of relations, 1951-02-05
 Thomson, W., 1914-06-09a
 three body problem, 1913-02-25a, 1915-12-27, 1916-02-06
 Tichonov, N.S., 1925-01-15
 Tietze, H., 1915-11-19, 1919-10-30a, 1919-12-03a, 1928-01-17, 1928-08-07, 1928-12-06b, 1930-08-08, 1930-12-29
 Tietze's deformation theorem, 1921-12-28, 1922-01-21
 Tijdschrift voor Psychologie, 1951-03-28
 Tijdschrift voor Wijsbegeerte, 1903-07-15, 1908-01-03, 1908-02-26, 1908-05-27, 1908-06-24, 1908-08-11, 1909-12-07, 1926-12-19
 time, 1909-12-15
 intuitive vs. scientific, 1907-02-15
 Timerding, 1921-02-26
 Tirol, South, 1928-07-31, 1928-09-27
 Tisdale, 1929-06-07
 Todd, J.A., 1951-07-14
 Toeplitz, O., 1913-04-23, 1928-12-05a, 1928-12-31b
 Tolstoy, Leo, 1926-12-19
 Tomlinson, 1952-11-30
 Tonelli, L., 1928-09-02, 1948-09-14
 topological
 algebra, 1940-04-24a, 1940-04-30
 foundation of physics, 1946-09-18
 group, 1920-04-06
 groups, compact, 1949-05-19
 problems, 1925-02-00
 set theory, 1928-07-17
 space, 1936-03-30
 space, 0-dimensional, 1926-09-14b
 transformation, 1921-12-28
 topology, 1909-05-27, 1909-06-17, 1909-06-24, 1909-07-26, 1909-08-02, 1909-08-08, 1909-10-15, 1909-10-28, 1909-11-12, 1910-01-01, 1910-12-06, 1910-12-22, 1911-06-19a, 1911-08-26, 1911-10-28, 1911-12-05, 1911-12-22, 1912-01-28, 1912-02-04b, 1912-02-12b, 1912-03-06a, 1912-03-29, 1913-05-08, 1913-08-14,

- 1913-09-04, 1914-00-00,
 1914-03-03, 1916-03-30,
 1919-05-10, 1919-09-12,
 1919-10-03, 1919-10-18,
 1919-10-21c, 1921-02-01a,
 1921-12-28, 1924-01-22,
 1924-07-29, 1924-08-14,
 1924-10-21, 1925-06-22a,
 1925-10-14, 1926-02-02,
 1926-02-28, 1926-03-20,
 1926-04-27, 1926-09-27,
 1927-03-15, 1929-07-20,
 1929-08-04, 1930-05-15,
 1930-07-23b, 1930-08-08,
 1931-07-02, 1933-01-09,
 1936-03-25, 1941-05-10,
 1947-08-20, 1951-05-11,
 1952-10-08, 1956-11-11,
 1959-04-25
 abstract, 1925-02-00
 combinatorial, 1929-07-20
 general, 1925-11-11
 general continuous, 1929-07-20
 manifold, 1925-12-21a
 surfaces, 1909-05-14
 Torhorst, M., 1933-06-17
 Tornier, E., 1934-07-30a, 1934-08-03,
 1934-09-06
 Brouwer's corrections, 1936-03-28
 Toronto University, 1953-01-03
 torus, 1911-03-28, 1912-05-22,
 1919-10-15, 1919-11-19,
 1919-12-03a, 1920-03-03,
 1921-02-01a, 1925-02-00
 totally disconnected, 1926-09-14b
 Townsend, E.J., 1929-04-15
 transfinite
 cardinals, 1926-07-28
 class, 1927-11-16
 induction, 1920-04-00
 numbers, 1907-01-23
 set, 1907-02-15
 transformation, 1909-10-28, 1909-12-19,
 1909-12-24b, 1909-12-24c, 1910-
 01-01, 1910-01-04, 1911-12-30a,
 1912-03-06a, 1912-03-26, 1912-
 03-29
 area preserving, 1913-02-25a
 birational, 1911-12-30b, 1912-01-13
 continuous, 1910-01-04
 degree, 1910-01-04
 fixed points free, 1919-11-19
 geometrical, 1904-03-20, 1904-03-30
 linear, 1912-05-22
 on spheres, 1910-01-04
 on surfaces, 1910-03-18
 on the torus, 1919-09-12, 1919-10-
 30a
 one-one and continuous, 1910-01-04,
 1913-02-25a
 periodic, 1921-12-28
 polynomial, 1910-01-04
 of regions into themselves, 1913-02-
 25a
 topological, 1919-10-21c,
 1921-12-28
 transformation field, 1919-05-10
 transformation group, 1911-06-26,
 1912-01-21, 1912-01-28,
 1912-02-04b, 1912-02-10,
 1912-02-11, 1920-01-13,
 1920-03-03, 1922-00-00,
 1931-07-02
 discontinuous, 1919-12-03a
 transformation, points invariant
 under, 1909-12-19,
 1909-12-24c
 translation theorem, 1928-01-28
 Travaux de Rennes, 1909-05-00
 Trefftz, E., 1921-05-14, 1934-09-06
 Courant vacancy, 1934-09-15
 triangulation problem, 1939-07-08,
 1939-09-29, 1939-10-04a,
 1939-10-27b, 1951-04-27
 alleged priority theft,
 1939-10-04a
 lecture, 1939-09-29,
 1939-10-04a
 mss., 1939-10-04b
 paper, 1030-10-28b,

- 1939-10-04a, 1939-10-09,
 1939-10-25, 1939-10-27a,
 1939-10-28a, 1939-11-14,
 1939-11-20
 priority, 1939-10-04a, 1939-10-09,
 1939-10-27b
 Troelstra, P.J., 1910-06-11,
 1910-06-24
 Trowbridge, A., 1925-11-14,
 1925-11-21
 Rockefeller, 1925-07-08,
 1925-12-21b
 Tucker, A.W., comb. topology,
 1952-10-24b
 Tumarkin, L.A., 1926-02-00,
 1926-02-10, 1927-04-08
 Menger priorities, 1925-00-00
 Turing, A. 1949-04-11, 1950-09-12a,
 1950-09-12b, 1950-09-18b,
 1950-10-17, 1952-03-04,
 1952-10-25, 1953-09-09
 Turnbull, H.W., 1951-03-17a,
 1951-04-12, 1951-05-01
 recommendation Bruins,
 1951-03-24b
 Turquette, A.R., 1951-04-02a,
 1952-10-25, 1953-03-30
 Tydskrif vir Wetenskap en Kuns,
 1953-03-31

 Uhlenbeck, G., membership KNAW,
 1965-02-27
 UIHPS, 1950-06-14, 1951-03-17b,
 1951-04-02b, 1953-03-20b
 UIHS, 1949-01-16, 1950-06-14,
 1950-12-02b, 1951-04-02b,
 1951-04-12, 1951-07-19,
 1951-08-28, 1952-04-29b,
 1953-03-20b
 UIPS, 1949-07-08b, 1949-12-27,
 1950-06-14, 1950-08-26b,
 1950-10-17, 1950-11-10,
 1950-12-02b, 1951-03-17b,
 1951-04-02b,
 1951-04-12,
 1951-07-19, 1951-08-28,
 1953-03-20b, 1955-08-06
 UNESCO, 1949-01-16, 1949-03-22,
 1949-10-22b, 1950-06-14,
 1950-09-12b, 1950-09-16,
 1950-09-18a, 1950-10-17,
 1950-11-10, 1950-11-20,
 1950-11-22, 1950-11-24,
 1950-11-25, 1950-12-01b,
 1950-12-02a, 1950-12-03,
 1950-12-12, 1950-12-16b,
 1950-12-30
 financial support, 1950-12-15
 uniform convergence, 1927-01-06
 uniformization, 1911-12-13,
 1911-12-30a, 1912-07-01
 Union Academique Int., 1926-01-20
 unit interval, 1936-04-10
 United Nations, 1951-04-12
 universal metric space, 1925-01-15
 University College London, 1952-02-28
 unsolvability, degrees, 1959-06-02
 ur-intuition, 1907-02-15, 1927-01-28,
 1927-03-28, 1941-04-19
 Urysohn, P.S., 1923-10-00, 1923-11-29b,
 1924-03-28, 1925-01-02,
 1925-01-15, 1925-01-30,
 1925-02-08, 1925-03-25,
 1925-05-14, 1925-06-22a,
 1925-07-03, 1925-11-11,
 1926-02-10, 1927-04-08,
 1928-02-16a, 1928-11-06d,
 1929-03-06, 1929-07-01,
 1929-08-04, 1929-10-22,
 1929-11-27, 1929-12-14,
 1929-12-30, 1930-01-11b,
 1930-01-21, 1933-01-09,
 1934-08-17a
 collected works, 1926-01-28
 Comptes Rendus, 1923-12-27, 1924-
 02-18
 correction footnote, 1924-06-27b
 death, 24-09-07, 1924-08-21
 dimension paper, 1924-06-14a,
 1924-06-25

- dimension priority, 1929-08-27,
1929-08-29, 1929-09-03,
1929-09-07
- dimension theory, 1924-03-25b
- Dutch visa, 1924-04-12,
1924-06-22, 1924-06-26b,
1924-07-06, 1924-07-09a,
1924-07-11, 1924-07-12
- grave, 1926-01-28
- in Paris with Alexandrov,
1924-07-29
- memorial edition, 1930-01-10,
1930-01-12
- on Alexandrov's work, 1924-05-05
- posthumous edition, 1924-09-11
- priority, 1925-02-17
- separation counter example,
1924-06-21
- visits Brouwer (1924), 1924-07-20,
1924-07-29
- Urysohn on
 - Brouwer's dimension definition,
1923-10-24
 - Brouwer's dimension theorem,
1923-10-24
- Urysohn Prize, 1926-01-28, 1932-12-01,
1932-12-12
- Urysohn's memoir, 1924-06-27b,
1924-08-28, 1924-10-13,
1924-10-20a, 1924-11-07b,
1924-11-17, 1924-11-18,
1924-12-24, 1925-01-15,
1925-02-00, 1925-02-17,
1925-05-27, 1925-11-24,
1926-01-28, 1926-03-24,
1927-03-15, 1927-05-22
- corrections, 1924-11-04
- proof reading, 1924-11-24,
1924-11-25, 1924-12-05,
1924-12-21
- supplement, 1926-02-15
- Urysohn, family, 1924-10-20b, 1925-05-
27
- Urysohn-senior, 1925-03-25
- French visa, 1925-05-14
- visits grave son, 1925-02-14,
1925-03-02, 1925-05-14
- Utrecht University, 1915-06-19,
1926-12-24
- math. vacancy, 1928-02-16b
- vacancy philosophy of science,
1952-03-13
- Utrechtsche Oud-Studentenfonds,
1925-11-29
- UvA, 1948-03-13b
 - appointment lecturer topology,
1946-05-06
 - commemoration book,
1930-06-24, 1930-07-23a,
1930-07-29, 1930-12-08,
1930-12-10
 - commemoration WW2,
1955-05-03
 - post war restoration,
1945-07-17a, 1945-08-20b
 - rules and ordinances, 1918-11-29
 - Utrecht auditors, 1925-11-29
 - vacation arrangement, 1917-06-17
- UvA in wartime, 1945-12-30a
- UvA, board, 1920-02-12
- Uven, M.J. van, 1909-10-22, 1909-10-23,
1909-10-25, 1915-10-17a
- rectification, 1909-10-27
- Vaes, F.J., 1909-07-07
- Vahlen, Th., 1934-06-19, 1934-07-05a, 1934-
07-30a, 1934-09-06,
1934-09-08a, 1934-09-11,
1934-09-15, 1935-10-07
- Vallée Poussin, C.-J. de la,
1915-06-10, 1926-02-03,
1928-09-27
- variations, calculus of, 1920-12-11
- variete enlacée, see manifold linked, 1911-
03-28
- variety linked, see manifold linked, 1911-
03-28
- Varjas, 1924-12-24
- Veblen, O., 1923-10-00, 1928-09-10,
1933-11-11a, 1933-11-11b,

- 1951-07-13b, 1951-07-14,
1955-01-04
- vector, 1909-12-19
analysis, 1918-05-07, 1919-09-19
distribution, 1909-12-19, 1909-12-24c
distributions, 1906-06-29, 1910-01-04
field, 1910-03-18, 1921-02-01a,
1925-12-21a, 1926-01-26,
1950-05-23
field, continuous, 1910-03-18
- Veen, S.C. van, 1950-01-20, 1951-05-29
- Veen, Gerrit van der, 1945-09-12a,
1945-09-17
- Vege, v.d., 1898-08-12
- Veldekens, P., 1950-11-17,
1950-11-18, 1950-11-21b,
1950-11-21e, 1950-11-25,
1950-12-01b, 1951-01-08,
1951-04-12, 1954-11-02,
1954-11-07, 1955-08-18,
1955-08-25b
- velocity, 1914-05-05, 1914-06-09a,
1914-06-20
- Ven, E. v.d., 1909-07-00
- Vening Meinesz, F.A., 1915-10-17a,
1945-11-19, 1946-01-23
- Venizelos, 1919-10-21b
- Verband der Deutschen Hochschulen,
1925-06-24
- Vermey, Tine, 1933-10-23,
1933-12-06
- Veronese, G., 1904-05-14, 1951-07-14
- Verriest, G., 1947-03-12a
- Verschaffelt, E., 1916-06-30a,
1918-02-22, 1920-07-03,
1921-02-01b
- Versluys, W.A., 1908-05-00a,
1916-08-05, 1925-07-11,
1925-09-26, 1927-09-19,
1931-04-01, 1951-07-14
- Verweij, A., 1909-08-19
- Vienna lectures, 1927-12-13,
1928-02-15, 1928-02-16b,
1928-03-18, 1928-12-18a,
1929-02-24, 1929-04-11,
1929-07-10, 1929-08-17,
1929-08-21, 1929-10-02,
1929-11-26b, 1929-11-26c,
1929-11-27, 1929-12-03,
1929-12-14, 1929-12-30,
1930-01-10, 1930-04-01,
1930-04-19, 1930-06-07,
1930-07-19a, 1930-07-19b,
1930-08-05, 1930-09-11,
1930-09-19, 1930-10-02,
1930-11-08, 1937-02-11
invitation, 1937-02-11
- Victoris, L., 1925-03-02, 1926-03-20,
1927-02-03, 1929-05-14,
1930-01-10, 1930-07-23b,
1939-10-28c, 1945-08-28
Enz. d. math. Wissenschaften,
1928-01-03, 1928-01-17,
1930-12-29
Innsbruck University, 1930-12-29
- virtual order, 1953-06-15
- Visser, minister de, 1921-06-10
- Vitali's theorem, 1925-11-29
- Vloten, van, legacy, 1933-11-12,
1933-12-05
- Vogting, W.G., 1947-12-31
- Volgraff, J.A., 1953-03-20b
- Volk, Het (Newspaper), 1924-00-00
- Volksdienst, 1945-08-30b, 1945-09-11,
1945-12-12
Blaricum, 1945-08-30b
- Vollenhove, D.H.Th., 1930-05-15
- Von Muralt, L., 1950-06-14
- Vosmaer, 'Amazone', 1908-07-00
- Voss (Vossische Zeitung), 1927-03-30
- Vredenduin, P., 1937-02-12, 1952-03-13
- Vries, Hk. de, 1908-06-08,
1908-06-24, 1909-02-16,
1909-05-00, 1909-10-23,
1910-09-00, 1913-05-04,
1914-02-05, 1914-06-04,
1914-07-13, 1915-10-17a,
1915-11-16, 1915-12-11b,
1916-06-30a, 1916-11-18,

- 1916-12-30, 1917-01-06,
 1917-01-20, 1917-03-21,
 1917-04-2b, 1917-05-21,
 1917-05-24, 1917-06-09,
 1917-12-17, 1918-06-06,
 1918-06-20b, 1919-00-00,
 1919-03-17, 1919-12-13b,
 1920-02-12, 1920-03-00,
 1920-04-00, 1920-09-07,
 1922-11-25, 1923-04-00,
 1929-04-24, 1931-12-29a,
 1934-04-13, 1937-10-13,
 1941-04-01, 1945-06-20,
 1945-08-28
 death, 1954-03-10
 financial problems, 1945-12-01
 on Brouwer, 1927-02-09
 on Brouwer's action against Denjoy,
 1920-03-31
 on Weitzenböck, 1945-12-01
 tried to calm down Brouwer,
 1920-03-31, 1920-04-22
 Vries, J. de, 1909-10-23, 1915-10-17a,
 1919-00-00, 1920-03-00,
 1920-04-00, 1921-11-00,
 1951-04-27
 Vrij Belgie, 1916-11-15

 Waals jr, J.D. van der, 1908-06-08,
 1913-05-04, 1915-06-06,
 1916-02-04, 1916-12-07,
 1917-05-21, 1919-03-13,
 1922-03-31, 1930-05-15,
 1946-01-07
 Waals sr, J.D. van der, 1909-02-16, 1911-
 07-14-11.
 1911-09-11, 1914-06-04
 commemoration 1937, 1937-12-
 02, 1945-09-00
 Waerden, B.L. van der, 1925-11-14,
 1928-02-16b, 1933-11-11a,
 1933-11-11b, 1948-03-13a,
 1948-03-13b, 1948-04-02,
 1948-04-12a, 1949-08-03a,
 1950-05-23, 1951-03-07,
 1951-03-10, 1951-05-01,
 1951-05-11
 applied math., 1950-02-05
 appointment UvA, 1946-01-23,
 1946-11-13, 1948-04-15a,
 1950-01-20
 in Göttingen, 1924-10-21
 Utrecht, 1946-10-17
 Wagner, R., 1908-07-19
 Waisman, F., 1952-03-04
 Walaardt Sacre, H., 1918-07-30,
 1918-08-04, 1918-08-13,
 1918-08-27a, 1918-08-27b,
 1918-09-08a, 1918-09-14,
 1918-10-13, 1919-10-30b,
 1921-09-01
 Walden (Netherlands), 1916-01-20
 Waller, 1909-07-10
 Walther, 1928-07-18, 1928-12-05a,
 1929-02-09
 Wang, Hao, 1953-10-14, 1954-10-29,
 1956-06-26
 War Dept., 1915-06-21, 1917-12-17,
 1918-02-16, 1920-01-19,
 1920-01-25, 1921-09-01
 Warsaw
 mathematicians, 1925-01-15
 school of topology, 1927-10-30
 University, Philosophical Sem.,
 1930-02-08
 Wavre, R., 1926-01-01, 1927-08-30,
 1934-04-13, 1953-07-23,
 1953-07-28a
 death, 1950-02-12b
 Weatherburn, C.E., 1929-01-26
 Weber, 1922-03-31
 Wegschneider, R., 1930-07-19b
 Weierstrass, K., 1907-01-10a,
 1920-10-05, 1931-09-11,
 1931-09-20, 1941-05-23
 Weierstrass theorem, 1911-12-13,
 1912-02-14, 1912-02-24
 Weierstrass-edition, 1928-01-20
 Weitzenböck, R., 1915-11-19,
 1923-04-18, 1924-10-21,

- 1925-07-08, 1925-07-14,
 1925-12-11, 1926-01-20,
 1927-01-06, 1928-07-31,
 1928-09-23, 1929-04-09,
 1929-04-10, 1929-04-24,
 1929-11-26a, 1930-05-15,
 1931-12-29a, 1932-09-01,
 1939-11-30, 1940-03-28,
 1948-04-19, 1951-01-25,
 1951-07-11, 1951-07-13b,
 1959-07-04, 1959-07-06,
 1959-10-09, 1959-11-27
 denazification, 1947-11-11, 1948-01-
 13, 1948-04-12b
 in prison, 1947-02-18
 on Schouten, 1919-09-19
 UvA position, 1921-01-31
 vacancy, 1946-01-23
 Welby, Victoria Lady, 1926-12-19
 Welter, K., 1949-10-28, 1952-09-06,
 1952-09-27, 1952-11-24,
 1952-12-28a, 1953-01-02,
 1953-02-12
 Went, 1921-03-12, 1921-11-27,
 1929-11-28
 Werkgemeenschap wetenschappelijke or-
 ganisaties Nederland, 1945-12-
 03
 Wernick, Brouwer's agent real estate,
 1927-12-22
 Wernick, Max, 1928-01-28
 Wertheim Salomonson, 1903-01-17,
 1915-06-21
 Westerdijk, J., 1939-11-30
 Western military union, 1946-08-03b
 Weyl, H., 1912-01-05, 1912-06-21,
 1912-11-07, 1913-04-23,
 1921-01-06, 1921-02-14,
 1922-10-10a, 1923-10-00,
 1923-11-29b, 1926-01-30,
 1926-02-03, 1927-01-28,
 1928-01-28, 1928-12-04b,
 1928-12-05a, 1932-11-09,
 1932-12-01, 1948-09-08a,
 1953-07-23, 1953-07-28a
 'Neue Grundlagenkrise', draft,
 1920-05-06b
 Amsterdam chair declined,
 1921-01-01
 Amsterdam offer, 1920-09-07
 Berlin offer, 1920-05-06a,
 1920-05-06b
 Blaricum visit, 1913-03-31
 Breslau, 1919-06-02
 engagement, 1913-04-23
 Frankfurt vacancy, 1921-04-04
 Göttingen offer, 1920-05-06a,
 1920-05-06b
 invariance of domain, 1912-07-13
 new crisis paper, 1920-05-06a,
 1920-05-06b
 on continuity, 1927-01-28
 on intuitionism, 1920-05-06a
 prospective ed. MA, 1928-12-03
 Zürich, 1919-06-02
 Zürich appointment, 1919-06-10
 Zürich chair, 1920-05-06b
 Whitehead, J.H.C., 1925-07-14, 1952-03-
 04
 death, 1960-07-26
 Whitney, H., 1939-10-27b
 Whittaker, E.T., 1915-10-18, 1948-02-03b,
 1949-05-29, 1950-00-00a, 1950-
 02-12b, 1950-02-14, 1950-08-14,
 1950-11-18
 Compositio, 1936-03-20, 1949-08-01
 Wibaut, J.P., 1939-11-30
 70th birthday, 1956-02-11
 organic chemistry congress, 1956-01-
 03c
 Widerspruchsfreiheit, 1926-08-20
 Wiebenga, 1897-10-23
 Wielen, P. van der, 1917-01-09, 1927-02-
 09, 1930-12-08
 Wien, Max, 1931-04-24
 Wiener, N., 1959-06-05
 in Australia, 1928-08-21, 1928-09-10
 Wiessing, H., 1902-09-16, 1902-12-29,
 1904-01-08, 1904-02-07,
 1904-06-16, 1904-10-16,

- 1909-05-13, 1911-10-15,
1917-07-02
- Wijdenes, P., 1919-02-16, 1921-11-00, 1929-
10-10, 1929-10-19a, 1929-10-19b,
1940-08-07, 1940-08-09a, 1940-
08-10, 1946-09-27a, 1947-09-25,
1951-07-14
- Wijthoff, W.A., 1904-03-20
- Willemse, 1925-12-19
- Williams, W.L.G., 1952-10-24b,
1953-07-23, 1953-07-28a
- Wilson, Wilfred, 1925-03-02,
1926-03-20, 1926-10-26,
1926-12-13, 1927-06-25,
1927-12-22, 1928-08-21,
1939-10-28c, 1950-05-23
appointed Illinois University,
1929-04-15
dissertation, 1927-06-12
Egyptian University Cairo,
1928-11-27a
Melbourne vacancy, 1928-11-27a
Pietermaritzburg vacancy,
1928-11-27a
Rockefeller grant, 1925-05-20b
US immigration, 1929-06-07
Western Australia vacancy,
1928-11-27a, 1928-12-20a
- Wilson, William, 1950-05-23
- Winkler, C., 1903-01-17, 1922-11-25,
1923-02-12b
- Winterhulp wartime, 1945-12-12
- Wirtinger, W., 1920-10-21,
1925-07-08, 1927-02-03,
1929-10-02, 1929-11-26b,
1929-11-26c, 1929-12-30
Frankfurt vacancy, 1921-04-04
neutral in Menger conflict,
1929-12-03
- Wisk. Genootschap, 1917-01-09,
1917-01-13, 1918-01-09,
1918-05-07, 1919-01-29a,
1919-03-13, 1920-03-31,
1923-02-02, 1923-04-00,
1924-05-03, 1924-07-26a,
1932-10-27, 1933-04-11,
1937-02-12, 1938-02-28a,
1939-10-04a, 1941-02-22,
1941-04-19, 1941-07-06,
1945-12-03, 1947-09-20
Brouwer chairman, 1915-10-15,
1939-10-04a
honorary members, 1938-05-12
prize essay, 1914-07-13, 1916-11-18,
1917-03-00, 1920-02-29,
1927-01-26
Witwatersrand University, 1952-10-13,
1952-10-21
Woerdeman, M.W., 1947-06-24, 1955-05-
03
Wolff, J., 1915-10-17a, 1917-01-09, 1919-
10-02, 1919-10-14, 1919-10-16,
1919-10-21b, 1919-12-13b
inaugural lecture Groningen Univ.,
1917-03-21
KNAW Proceedings, 1920-02-25
Math. Annalen, 1919-10-09, 1920-
02-25
Wolfskehl-Symposion, 1912-02-27
word
and community, 1918-02-04a
creation, 1918-02-04a, 1918-03-09
immaterial, 1918-02-04a
material, 1918-02-04a
Woude, W. van der, 1916-02-07,
1920-02-29, 1921-02-01b,
1929-04-09, 1929-04-24,
1938-05-24, 1939-06-27,
1940-01-19, 1943-04-01
WP encyclopedia
Beth: 'Brouwer', 1947-08-03
Wright, G.H. von, 1951-04-02a, 1953-03-
30, 1960-07-01
Wyman, tensor calculus, 1952-10-24b
Young, W.H., 1913-04-04,
1918-02-03, 1920-12-28a,
1925-01-02, 1928-09-27,
1960-04-30, 1969-04-28
Zaniszewski, 1923-11-15

- Zanstra, H., 1947-08-03,
 1959-07-06
 ‘Construction of Reality’,
 1961-05-27, 1961-06-20,
 1961-06-22b 1961-11-17,
 1961-12-16, 1961-12-20,
 1962-01-04, 1962-02-01,
 1962-02-12
- Zassenhaus, group theory,
 1952-10-24b
- Zeeman, P., 1909-02-16,
 1910-09-00, 1913-05-04,
 1917-01-09, 1917-10-01,
 1918-02-16, 1919-03-11,
 1929-11-26b, 1929-12-06,
 1930-04-01, 1930-08-05,
 1930-11-08, 1937-02-11,
 1939-11-30, 1941-04-01
 death, 1943-10-11
 Franklin medal, 1925-03-01
 member Royal Society,
 1921-05-24
 Vienna lecture, 1930-05-23
- Zeeman vacancy UvA, 1939-11-30
- Zeeman, W.H., 1945-08-23
- Zeitschrift f. Math., 1923-11-15
- Zermelo, E., 1909-10-15
- Zermelo’s axioms, independence,
 1921-04-10
- Zermelo-Fraenkel set theory, 1958-07-23
- Zernike, F., 1918-02-20a, 1918-09-08a,
 1918-10-13, 1921-09-01,
 1921-10-24
 death, 1966-03-17
 Groningen University, 1926-12-24
 Nobelprize, 1966-03-17
 recommandation UvA, 1939-11-30
- Ziegenbein, 1935-02-09
- Ziehen, T., 1928-07-18
- Zindler, K., 1927-08-12
- Zippin, L., 1941-05-10
- Zoretti, L., 1910-12-06,
 1910-12-22, 1911-11-05,
 1920-05-03
- Zürich Congress 1948, 1948-03-23,
- 1948-04-08
- Zürich ETH. Gonseth, 1949-12-27
- Züricher Polytechnikum, 1921-01-06
- Zwaardemaker, H., 1920-04-22,
 1922-10-25
- ZWO, 1951-05-11, 1951-07-11,
 1951-10-29