

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Oktober 2009 in leicht modifizierter Form als Dissertation an der Bergischen Universität Wuppertal eingereicht und von dem Förderverein der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig mit dem Nachwuchsförderpreis 2010 ausgezeichnet. Die vielschichtige Themenstellung verdanke ich meinem Betreuer Erhard Scholz. Er schlug vor, die Beiträge des jungen van der Waerden zur gruppentheoretischen Methode in der Quantenmechanik aus mathematischhistorischer Perspektive zu untersuchen. Dies war eine große, aber zugleich sehr lohnenswerte Herausforderung. Denn zum einen bedeutete dies für mich als Mathematikerin und Mathematikhistorikerin, mich mit Physik auseinanderzusetzen, und zum anderen eröffneten sich damit für mich neue und fruchtbare Fragestellungen. Die Gestaltung der Wechselbeziehungen zwischen Mathematik und Physik begleiteten mich dann nicht nur in meiner Dissertation, sondern ab 2006 auch im Rahmen meiner Arbeit in einem Projekt der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. So ergaben sich manche Synergien. Mein Leipziger Arbeitskollege Karl-Heinz Schlote war mir stets ein wichtiger Diskussionspartner. Er hat einen nicht unerheblichen Anteil daran, dass die vorliegende Arbeit ihren Abschluss fand.

So gilt mein Dank an erster Stelle Erhard Scholz und Karl-Heinz Schlote, die diese Arbeit über Jahre hinweg mit Interesse, Geduld und vielen Anregungen begleiteten. Aber sie waren nicht die einzigen, welche mich beim Verfassen dieser Arbeit auf mannigfache Weise unterstützten. Für die Möglichkeit, mein Thema in Fachkreisen (Berlin, Budapest, Edinburgh, Leipzig, Mainz, Oberwolfach, Paris, Utrecht, Wien, Wuppertal, Xi'an) vorstellen und diskutieren zu können, bedanke ich mich bei all jenen, die mich zu einem Vortrag einluden. Ebenfalls geht mein Dank an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieser Tagungen oder Kolloquien und an all die Kolleginnen und Kollegen, deren Fragen und Interesse mich zu weiterem Nachdenken anregten, die mir Hinweise gaben oder auf konstruktive Weise weiterhalfen: Gerard Alberts, Tom Archibald, Charlotte Bigg, Arianna Borrelli, Henk Bos, Karine Chemla, Leo Corry, Yvonne Dold-Samplonius, Moritz Epple, José Ferreirós, Della Fenster, Domenico Giulini, Catherine Goldstein, Hubert Gönner, Jeremy Gray, Niccolò Guicciardini, Uta Hartmann, Tom Hawkins, Wiebke Herr, Marijn Hollestelle, Tinne Hoff Kjeldsen, Christoph Lehner, Birgit Petri, Qu Anjing, Gerhard Rammer,

Volker Remmert, Jim Ritter, Laura Rodríguez, David Rowe, Tilman Sauer, Norbert Schappacher, Gregor Schiemann, Joachim Schwermer, Skuli Sigurdsson, Reinhard Siegmund-Schultze, Silke Slembeck, Friedrich Steinle, Michael Stöltzner, Klaus Volkert, Scott Walter, Gerlinde und Hans Wußing. Die „Novembertagungen“ zur Geschichte der Mathematik und die interdisziplinären Leipziger „Kneipenseminare“ waren zudem für mich wichtige Foren des informellen Gedankenaustausches. Herzlichen Dank an alle, die zu dieser offenen und intellektuell fruchtbaren Atmosphäre beitrugen. Da diese Arbeit zu einem nicht unerheblichen Teil auf der Auswertung von Korrespondenzen und Universitätsakten beruht, geht mein herzlicher Dank auch an die vielen ungenannten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Archiven, welche mir bei meiner Suche behilflich waren. Ihre Arbeit wird zu selten gesehen.

Dass die Arbeit so schnell erscheinen konnte, verdanke ich dem Springer-Verlag, insbesondere Clemens Heine, sowie den beiden Initiatoren der neuen mathematik-historischen Reihe *Mathematik im Kontext* David Rowe und Klaus Volkert.

Meiner Familie, meinen Freundinnen und Freunden danke ich, dass sie mich in jeder Hinsicht unterstützten und Nachsicht mit mir hatten, wenn ich wieder einmal keine Zeit zu haben glaubte.

Last but not least: Auch der Bergischen Universität Wuppertal gilt mein ausdrücklicher Dank, denn die Förderung durch das Graduiertenstipendium ermöglichte diese Arbeit.

Mainz, im März 2011

Martina R. Schneider

Zwischen zwei Disziplinen

B. L. van der Waerden und die Entwicklung der
Quantenmechanik

Schneider, M.

2011, XXIII, 403 S. 29 Abb., 4 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-642-21824-8