

## A

**Abbe**, Ernst, geb. 23. 01.1840 in Eisenach, gest. 14.01.1905 in Jena; Physiker u. Astronom; analysierte u. begründete u. a. die numerische Apertur ( $Ap. = n \cdot \sin \alpha$ ).

**Abderhalden**, Emil, geb. 09.03.1877 Ober-Uzwil (Schweiz), gest. 05.08.1950 Zürich; Chem. Physiologie (Berlin, Halle/S.); arbeitete bes. über Eiweißkörper u. Eiweißstoffwechsel.

**Agassiz**, Louis, geb. 28.05.1807 Motier im schweiz. Kanton Freiburg, gest. 14.12.1873 Cambridge, Mass.; Naturforscher, Prof. in Neuchâtel, dann in Cambridge, Direktor des von ihm begründeten „Museum of Comparative Zoology“; bes. bekannt durch seine Werke über Fische, fossile Tiere u. die epochemachende Gletscher- u. Eiszeittheorie.

**Aldrovandi**, Ulysse, geb. 11.09.1522 in Bologna, gest. am 10.05.1605; italienischer Naturforscher, Prof. der Medizin; schrieb „Ornithologia“ (3 Bde. 1599–1603), „Dendrologia naturalis“ (1668) u. „De Animalibus Insectis“ (1602) mit ersten Bestimmungsschlüsseln.

**Allen**, Edgar, geb. 1892 Canyon City, Colorado, gest. 1943; Anatom in Washington und Missouri. Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Anatomie, Physiologie, Endokrinologie, vor allem der Genitalorgane. Nach ihm ist der A.-Doisy-Test zum Nachweis von weiblichen Sexualhormonen benannt (Doisy, Edward A., geb. 1893 USA, Biochemiker) [n. P.].

**Allen**, Grant, geb. 24.02.1848 Kingston (Kanada), gest. 28.10.1899 Surrey; engl. Naturforscher, Darwinist; Allensche Regel: charakteristische Ausbildung einzelner Merkmale bei verwandten Tieren, die Gebiete mit sehr unterschiedlichen klimatischen Bedingungen bewohnen. In kühleren Klimazonen sind beispielsweise die Körperanhänge von Säugetieren (Ohren, Schwanz) kürzer als bei verwandten Formen wärmerer Gebiete. Die Wärmeabgabe ist wegen des gedrungenen Körperbaus geringer. Dies ist als eine stammesgeschichtlich entstandene Anpassung zu deuten.

**Allen**, Joel A., geb. 1838 in Springfield (USA), gest. 1921 in New York; Ornithologe u. Systematiker, Curator der Vogelsammlung im Harvard Museum of Comparative Zoology (1867–1885) u. der Abteilung Vögel u. Säuger im American Museum of Natural History in New York (ab 1885). A. war maßgeblicher Mitbegründer der Zoologischen Nomenklaturregeln u. erwarb sich große Verdienste bei der Erforschung des Einflusses des Klimas auf Schnabellänge u. Flügelänge der Vögel.

**Alverdes**, Friedrich, geb. 10.04.01889 Osnabrück, gest. 1.09.1952 Marburg; 1912 Promotion, Assistent bei V. Haecker in Halle/S., ao. Prof. d. Zool. an der Univ. Halle/S., Nachfolger von Eug. Korschelt in Marburg; Themen der wissenschaftl. Arbeiten: Speicheldrüsenkerne von *Chironomus*, Tierpsychologie, Tiersoziologie, „Die Ganzheitsbetrachtung in der Biologie“ (1932), „Studien an Infusorien“ (1922), „Grundzüge der Vererbungslehre“ (1935), „Die Stellung der Biologie innerhalb der Wissenschaften“ (1940); grundlegende Untersuchungen an Perlen.

**Ambrósio**, geb. um 339 in Trier a. d. Mosel, gest. 04.04.397, Namensbildung in Anlehnung an die Götterspeise = Ambrosia: lat. *ambra* Wohlgeruch, gr. *syós* Speise der Engel; Schutzheiliger der Imker (07.12.), Bischof von Mailand (mit dem bürgerlichen Namen Valerius Aurelius), bedeutender Kirchenlehrer, Schriftsteller, Komponist. Die Darstellung mit dem Bienenkorb gilt als Sinnbild der Gelehrsamkeit und der Kraft der „fließenden“ Rede.

**Angström**, J. (1814–1874), schwedischer Astronom/Uppsala; nach Å. wurde eine Maßeinheit benannt, die zur Beschreibung atomarer Dimensionen verwandt wurde. Die Umrechnung erfolgt heute in SI-Einheiten:  $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m}$ .

**Ankel**, Wulf Emmo, geb. 07.10.1897 in Frankfurt a. M., gest. 25.03.1983; 1919 Beginn mit dem Studium der Biologie u. Geologie, 1923 Promotion zum Dr. phil., 1923–1926 Volontär-Assistent, 1926–1931 planm. Assistent am Zoologischen Institut der Univ. Gießen, Habilitation 7 Jahre nach der Promotion, 1939 PD auf dem Lehrstuhl für Zoologie an der TH Darmstadt, 1939–1952 o. Prof. der Zoologie u. Vergleichenden Anatomie an der TH Darmstadt u. von 1952–1965 o. Prof. an der Univ. Gießen, 1953 Mitglied des Kuratoriums der Hydrobiologischen Anstalt der Max-Planck-Gesellschaft Plön (vgl. bes. E. Florey, Verhdlg. Dtsch. Zool. Ges., 77. Jahresversammlung, 1984).

**Arantius**, Giulo Cesare, Bologna, 1530–1589; nach ihm wurde der Ductus venosus Arantii benannt, der bei den Embryonen der Säuger vor der Geburt die Nabelvene mit der unteren Hohlvene verbindet und einige Zeit nach der Geburt zu einem dünnen Bindegewebsstrang (Ligamentum Arantii) obliteriert.

**Aristoteles**, geb. 384 v. u. Z. Stagira (Mazedonien), gest. 322 Chalkis auf Euböa; gr. Philosoph, fasste den Menschen in seiner „Politik“ als gesellschaftliches Wesen (Zoon politikon) auf; bedeutendster Denker der Antike und Begründer der peripatetischen Schule. In der Biologie sind vor allem seine zoologischen Forschungen von starkem Einfluss auf die weitere Entwicklung der Zoologie bis zur Renaissance geworden. Bücher (Werke) von A. sind: „De

partibus animalium“ (Über die Teile der Tiere), „Historia animalium“ (Naturgeschichte der Tiere), „De generatione animalium“ (Über die Entstehung der Tiere), „De animalium motione“ (Über die Bewegung der Tiere), „De animalium incessu“ (Über die Fortbewegung der Tiere), „De anima“ (Über die Seele). – A. gilt insgesamt von der Anlage seiner Werke her als erster großer Enzyklopädist.

**Armbruster**, Ludwig, geb. 07.09.1886 Markdorf i. Baden, gest. 04.06.1973 Lindau; Apidologe. 1904 Studium der Theologie, 1909 Ordination, Vikar, 1911 Studium der Naturwissenschaften, 1913 Promotion u. Examen für das höhere Lehramt, 1918 Mitarbeiter der Forschungsstelle für Bienenbiologie und Bienenzüchtung am Kaiser-Wilhelm-Institut, 1923 ao. Prof. für Bienenkunde u. Gründung des Instituts für Bienenkunde an der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin. 1929 Ordinarius mit Lehrstuhl für Bienenkunde, 1934 in den Ruhestand versetzt.

**Arndt**, Walter, geb. 1891, gest. 1944, Dr. med. (1919), Dr. phil. (1920), 1920 Assistent am Zool. Inst. u. Museum in Breslau (Wrocław), ab 1921 Assistent u. ab 1925 Kustos am Zool. Museum der Univ. Berlin, 1931 Titularprofessor, 1943 als Defätist denunziert u. 1944 im Zuchthaus Brandenburg hingerichtet. Wissenschaftlich bekannt als Zoologe, Spongiologe, Hydrobiologe, Museologe u. Herausgeber. Publikationen: Die Spongillidenfauna Europas (Arch. f. Hydrobiol. 17, (1926), 337–365); Porifera (Schwämme), Spongien, in: Die Tierwelt Deutschlands (Hrsg. F. Dahl), T. 4, Jena 1928; „Fauna Arctica“ in der Drucklegung wieder aufgenommen, 5 (Jena 1928), 1–8; Die biologischen Beziehungen zwischen Schwämmen u. Krebsen (Mitt. Zool. Mus. Berlin 19 (1933), 221–305; Die Rohstoffe des Tierreichs (Hrsg. F. Pax u. W. Arndt, Berlin 1928–1940); vgl. Ulrich, W.: Walter Arndt (1891–1944) und die Zählung der Tierarten. Sitzungsber. Ges. Naturforsch. Freunde zu Berlin (N.F.) 1, Heft 1–3, 20–37, Walter-Arndt-Preis der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

**Arrhenius**, Svante August, geb. 1859 Wijk bei Uppsala, gest. 1927 Stockholm; Prof. an der Stockholmer Univ., seit 1905 auch Direktor des physikal.-chem. Nobelinstitutes. 1903 Nobelpreis für Chemie; schuf 1884 die Theorie der elektrolyt. Dissoziation u. arbeitete auf Grund dieser über Leitvermögen, Reaktions- u. Diffusionsgeschwindigkeiten.

**Aschheim**, Selmar Samuel, Gynäkologe; geb. 04.10.1878 Berlin, gest. 15.02.1965 Paris. Bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der gynäkologischen Histologie und der Hormonforschung. A. entdeckte im Harn schwangerer Frauen östrogene und gonadotrope Substanzen und entwickelte darauf aufbauend 1927 gemeinsam mit B. Zondek die nach ihnen benannte A.-Zondek'sche Schwangerschaftsreaktion (AZR) [n. P.].

**Aschoff**, Ludwig, Pathologe, geb. 10.01.1866 Berlin, gest. 24.06.1942 Freiburg i. Br.; 1903 Prof. f. pathol. Anatomie Marburg, 1906 Freiburg i. Br.; A. gab der Lehre von der normalen und krankhaft veränderten Herzfunktion neue Richtung. 1904 entdeckte er die nach ihm benannten Knötchen im Herzmuskel bei Gelenkrheumatismus, beschrieb mit Sunao Tawara den A.-Tawara-Knoten u. das Reizleitungssystem im Herzen (1906); außerdem Untersuchungen über den Lipoidstoffwechsel.

**Astbury**, William Thomas, geb. 1898, gest. 1961; engl. Kristallograph, schuf im Institut für Textilfaserforschung in Leeds ein Strukturmodell der Kreatin-Moleküle; er verwendete erstmals den Begriff „Molekularbiologie“.

**Auerbach**, Leopold, Nervenarzt u. Anatom, geb. 28.04.1828 Breslau, gest. 30.09.1897 ebd.; Nervenarzt u. Prof. in Breslau. Bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Anatomie, Histologie, Physiologie, Embryologie u. Allgem. Biologie. A. entdeckte 1862 den nach ihm benannten A.'schen Plexus (= Plexus myentericus) u. beobachtete die Kernteilungsvorgänge am befruchteten Nematodenei (1874) [n. P.].

## B

**Baer**, Edler v. Huthorn, Karl Ernst Ritter von, Naturforscher, geb. 28.02.1792 auf Gut Piep (Estland), gest. 28.11.1876 (Dorpat). Direktor der Anatomischen Anstalt u. Prof. der Zoologie u. Naturgeschichte in Königsberg, Mitglied der Russ. Akad. d. Wiss. in St. Petersburg. B. gilt als Begründer der modernen Embryologie (Untersuchungen am bebrüteten Hühnerei); er entdeckte das „Säugetierei“ am Hund (1827) u. die Chorda dorsalis. – Mehrere Expeditionen vor allem in den Norden Russlands u. an das Kaspische Meer mit Ergebnissen insbesondere auf dem Gebiet der Anthropologie, Geographie, Tier- u. Pflanzengeographie [n. P.].

**Baltimore**, David (geb. 1938); amerikanischer Virologe. Er entdeckte 1970 die RNA-abhängige DNA-Polymerase („Revertase“); 1975 zusammen mit R. Dulbecco und H. M. Temin den Nobelpreis für Medizin/Physiologie für grundlegende Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus von Viren erhalten.

**Baltzer**, Fritz, geb. 12. 3. 1894 Zürich, gest. 18.03.1974 Bern; Dr. phil., Dr. h. c., Dozentur an Univ. Würzburg, 1915 ao. Prof., 1919

Freiburg i. Br., 1921 Prof. in Bern, 1954 em.; Themen d. wissenschaftl. Arbeiten: Entwicklungsphysiologie, Vererbung.

**Bang**, Bernhard Laurits, geb. 1848, gest. 1932; dänischer Arzt und Tierarzt, Professor für Spezielle Pathologie an der Veterinärhochschule in Kopenhagen; entdeckte gemeinsam mit Stribolt 1896 den „*Bacillus abortus infectiosus*“ (s. *Brucella abortus*) als Erreger des seuchenhaften Verkaltens beim Rind (s. Brucellose, Bang-Krankheit); zu seinen Verdiensten gehört ebenfalls ein erfolgreich angewandtes Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberkulose.

**Banting**, Frederick Grant, geb. 1891 in Alliston/Ontario, Canada, gest. 1941; Biochemiker, isolierte erstmals zusammen mit Ch. H. Best, J. Macleod u. a. 1922 in Toronto das Insulin (Hormon der Bauchspeicheldrüse); (Nobelpreis 1923).

**Barcroft**, Joseph, geb. 26.07.1872 Newry (Irland), gest. 21.03.1947 Cambridge; Prof. der Physiologie in London (1923) u. Cambridge (1926); bedeutende Forschungen zur Physiologie des Blutes, besonders zur Atmungsfunktion des Blutes und zur O<sub>2</sub>-Dissoziationskurve des Hämoglobins [n. P.].

**Bargmann**, Wolfgang, geb. 27.01.1906 Nürnberg, gest. 20.06.1978 Kiel; Dr. med., U.-Prof., Dir. des Anat. Inst. der Univ. Kiel, 1935 Doz. an Univ. Zürich, 1938 Prosektor an Univ. Leipzig, 1941 apl. Prof., 1942 ao. Prof. i. Königsberg (Kaliningrad), 1945 in Göttingen, 1946 Prof. in Kiel; Arbeitsgebiete: Histologie, einschließl. Elektronenmikroskopie, Innere Sekretion, Nervensystem.

**Bartholin**, Caspar, jun., geb. 10.08.1655 Kopenhagen, gest. 11.06.1738 ebd.; Prof. d. Physik u. Anatomie in Kopenhagen. Nach ihm wurden die Bartholinschen Drüsen (= Glandulae vestibulares majores) benannt.

**Basedow**, Karl Adolph von, geb. 28.03.1799 Dessau, gest. 11.04.1854 Merseburg; Arzt in Merseburg; 1840 beschrieb B. den Symptomkomplex Glotzaugen, Kropf u. beschleunigte Herzstätigkeit („Merseburger Trias“), der nach ihm benannten Krankheit [n. P.].

**Bauer**, Karl Heinrich, geb. 26.09.1890 Schwärzdorf, gest. 07.07.1978 Heidelberg; Dr. med., o. Prof., Direktor d. Chirurg. Universitätsklinik u. Schwesternschule in Heidelberg, 1922 Doz. in Göttingen, 1926 ao. Prof., 1933 o. Prof. in Breslau (Wrocław); Arbeitsgebiete: Chirurgie, Krebsforschung, Vererbungs- und Konstitutionslehre des Menschen.

**Bauhin**, Caspar (Gaspard), Anatom u. Botaniker; geb. 17.01.1560 Basel, gest. 05.12.1624 ebd.; Prof. in Basel; B. begründete eine neuere anatomische Nomenklatur und bemühte sich um ein natürliches System der Pflanzen, indem er familienartige Gruppen zusammenstellte.

**Becquerel**, Henri-Antoine, geb. 1852, gest. 1908; französischer Physiker: 1 Bq = 1 Zerfall pro Sekunde; 1 Bq = 1 s<sup>-1</sup>; 1 Ci = 3,7 · 10<sup>10</sup> Bq.

**ehring**, Emil von, geb. 15.03.1854 (Hausdorf/damals Westpr.), gest. 31.03.1917 (Marburg); ab 1874 Medizinstudium an der Pépinière Berlin, 1878 Dr. med., dann Militärarzt, ab 1889 am Hygiene-Inst. Berlin bei Robert Koch, 1890 Entdeckung des Tetanus- u. Diphtherie-Antiserums, 1891 Anwendung des Diphtherieserums beim Menschen (1901 Nobelpreis f. Medizin/Physiologie), ab 1893 ao. Prof. für Hygiene an Univ. Halle, ab 1895 o. Prof. für Hygiene an Univ. Marburg, 1903 Direktor d. Inst. f. Sensory Sciences in Honolulu.

**Bekesy**, Georg von, geb. 1899, gest. 1972, ungarischer Physiker; zusammen mit Karl Ernst Ranke (geb. 18709, gest. 1926, Internist) Begründer der nach ihnen benannten Bekesy-Ranke-Hörtheorie od. Dispersionstheorie od. Einortstheorie. Auf der Basilarmembran entstehen Wanderwellen bei einer Stapesauslenkung. Diese Wanderwellen enden bei hohen Tönen steigbügelnah u. bei tiefen Tönen an der Schneckenspitze.

**Beklemišev**, Vladimir Nikolaevič, geb. 22.09.(04.10.)1890, gest. 04.09.1962 Moskau, Prof. d. Zoologie; Themen wiss. Arbeiten: Morphol. u. Tiergeographie der Turbellarien, Ökologie u. Variabilität der Culiciden, alluviale Zoozönosen.

**Bélaŕ**, Karl, geb. 14.10.1895 Wien, am 24.05.1931 tödlich verunglückt (Autounfall in Amerika); Studium der Zoologie besonders bei Hatschek u. Joseph, 1919 Promotion, 1920 Assistent v. M. Hartmann am Kaiser-Wilhelm-Institut f. Biologie in Berlin-Dahlem, 1928 Wissenschaftl. Mitarbeiter, 1924 Habilitation, 1930 zum ao. Professor berufen, seit 1929 Gastprofessor an dem von Morgan neu gegründeten biologischen Forschungsinstitut in Pasadena, Kalifornien; Themen der wissenschaftl. Arbeiten: Formwechsel der Protisten, Zytologie von Erdnematoden, Mechanik der Kern- und Zellteilung, Untersuchungen zur Fortpflanzung.

**Bell**, Sir Charles, geb. Nov. 1774 Down in Monteath (Schottland), gest. 28.04.1842 Hallow Park bei Worcester. Prof. d. Physiologie in London u. d. Chirurgie in Edinburgh; B. stellte 1811 das dann von Magendie 1822 weiter ausgebaut Gesetz auf, nach dem die vorderen Wurzeln der Rückenmarksnerven die Bewegung, die hinteren die Empfindung leiten (B.-Magendiesche Regel); B.'sche Lähmung, B.'sches Phänomen.

**Bendixen**, Hans Christian, 1897–1976; 1935–1967 Prof. u. Direktor der Medizin. Klinik u. des Laboratoriums für Spezielle Pathologie und Therapie an der Königlichen Tierärztlichen Landwirtschaftl. Hochschule in Kopenhagen; erlangte durch den nach ihm benannten Leukose- bzw. Leukozytenschlüssel zur Beurteilung der Blutbefunde bei der Leukosedagnostik des Rindes internationale Bedeutung.

**Beneden**, Eduard van, geb. 1846 in Löwen/ Belgien, gest. 1910 in Lüttich (Liège); Prof. der Zoologie an der Universität Leiden/Holl.; untersuchte frühe Entwicklungsstadien von Kaninchen u. Fledermäusen, Seeigeln u. anderen Vertebraten. Dabei interessierten ihn besonders das Verhalten der Chromosomen u. die Reduktionsteilung.

**Benick**, Ludwig, geb. 15.11.1874 Grieben/ Mecklenburg, gest. 29.03.1951 Lübeck; Lehrer, Coleopterologe/Staphylinidologe (z. B. Steninae, Megalopsidiinae), 1920 Kustos im Naturhistorischen Museum; 1946 Verleihung des Doctor honoris causa durch die Univ. Kiel. Publikationen u. a.: „Pilzkäfer und Käferpilze“, Acta Zoologica Fennica 70, 1–250, 1952.

**Berger**, Hans, geb. 21.05.1873 Neuses an der Eichen bei Coburg, gest. 1.06.1941 Jena. Nach zunächst mathem.-naturwissenschaftl., dann medizin. Studien zu Würzburg, Berlin, München, Kiel u. Jena wurde B. Assistent bei O. Binswanger (1852–1929), Jena. 1901 habilitierte B. über „Zur Lehre von der Blutzirkulation in der Schädelhöhle des Menschen. Experimentelle Untersuchungen“ für das „Doppelfach“ Neurologie u. Psychiatrie. 1906 Ernennung zum ao. Prof.; 1919 erhielt B. als Nachfolger seines Chefs u. Lehrers Binswanger Ordinariat u. Leitung der Klinik. 1924 entdeckte H. B. das „Elektroencephalogramm“ (EEG), worüber er erst 1929 publizierte. H. Berger entwickelte die Elektroencephalographie als Methode zur Diagnose verschiedener Gehirnkrankheiten.

**Bergmann**, Arno, geb. 16.12.1882 in Cursdorf/Thür., gest. 05.11.1960 in Arnstadt/Thür. Studium der Mathematik, Chemie u. Mineralogie an den Universitäten Leipzig, Göttingen u. Jena; 1907 Promotion, 1908–1952 Lehrer u. Oberlehrer am Gymnasium in Arnstadt. Autor des fünfbandigen Werkes „Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Formenbildung, der Vegetation und der Lebensgemeinschaft in Thüringen sowie der Verflechtung mit der Fauna Europas.“ Seine Schmetterlingssammlung befindet sich im Naturkundemuseum Berlin.

**Bergmann**, Carl Georg Lucas Christian, Anatom und Physiologe; geb. 18.05.1814 Göttingen, gest. 30.04.1865 Genf; Prof. in Rostock. Bedeutende Forschungen auf vergleichend-anatomischem und anatomisch-physiol. Gebiet, u. a. über die Dotterfurchung, über den gelben Fleck der Netzhaut, über den Blutkreislauf, das Skelettsystem der Säugetiere und die Wärmeökonomie der Tiere; Oberflächenmassengesetz.

**Bergmann**, Ernst (Gustav Benjamin) von, Chirurg; geb. 16.12.1836 Riga, gest. 25.03.1907 Wiesbaden; Prof. in Dorpat (1871), Würzburg (1878) u. Berlin (1882). B. schuf durch die Asepsis die Voraussetzung für eine moderne Chirurgie, begründete die Hirnchirurgie u. lieferte wichtige Beiträge zur Weiterbildung der Operationstechnik. Er erwähnte als erster die nach ihm benannten Gliafasern [n. P.].

**Berlepsch**, Hans Frhr. v., geb. 18.10.1857 Schloss Seebach (Thür.), gest. 02.09.1933 ebd.; Besitzer der Versuchs- u. Musterstation für Vogelschutz in Seebach; Arbeitsthemen: angewandte Ornithologie, biolog. Schädlingsbekämpfung, Vogelschutz.

**Bernard**, Claude, Physiologe; geb. 12.07.1813 St. Julien (Rhône), gest. 10.02.1878 Paris; Prof. f. Physiologie in Paris; B. ist bekannt durch bedeutende Entdeckungen auf dem Gesamtgebiet der Physiologie; u. a. Entdeckung des Glykogens (unabhängig von V. Hensen), Nachweis der Zuckerbildung in der Leber, Beschreibung des nach ihm benannten „Zuckerstiches“, Analysen von Verdauungsvorgängen, Begründung der exp. Toxikologie u. wichtige Erkenntnisse über Reaktionen des zentralen Nervensystems.

**Bernhauer**, Max, geb. 24.09.1866 Müglitz (Mohelnice), gest. 13.03.1946 Horn/Österreich; studierte Jura an der Univ. Wien, 1889 Promotion; Notar, Coleopterologe, Staphylinidologe. B. beschrieb 5.251 Arten u. 342 Genera der Staphylinidae (s. V. Puthz: Bibliographie der Publikationen Max Bernhauers, 1866–1946).

**Bertalanffy**, Ludwig von, geb. 19.09.1901 in Atzgersdorf b. Wien, gest. 12.06.1972 Amherst; Dr. phil., Visit. Prof. of Southern Calif. Los Angeles/USA; 1934 Doz. an Univ. Wien, 1940–1948 apl. Prof., 1949 Ottawa/Canada, 1955 Dir. Biol. Res. Dept. Mt. Sinai Hosp. Los Angeles/USA, 1958 Sloan Prof. Menninger Foundation Topeka/USA; Arbeitsgebiete: Allgemeine u. theoretische Biologie, Physiologie, Krebsforschung, Biophysik, Zoologie, Philosophie d. Wissenschaften, Allometrie.

**Best**, Charles Herbert, geb. 1899; Mitarbeiter Bantings bei der Isolierung des Insulins (1922). Mit seinem Namen ist auch verbunden die Best-Karminfärbung, eine Färbemethode zur Darstellung von Glykogen (intensive Rotfärbung).

**Betz**, Philipp, geb. 1819, gest. 1903; Anatom; nach ihm sind die Riesenpyramidenzellen im motorischen Großhirnrindenteil benannt.

**Bidder**, H. F., geb. 1810, gest. 1894; deutscher Mediziner und Naturforscher; Prof. d. Anatomie u. Physiologie in Dorpat.

**Bier**, Karlheinz, geb. 22.02.1925 Coswig bei Dresden, gest. 26.07.1969 Finnland; 1952 Promotion bei K. Gösswald, 1957 Habilitation, 1962 Berufung als ao. Professor an das Zool. Institut d. Univ. Münster, 1965 o. Professor u. Direktor am Zool. Institut; Themen wissenschaftl. Arbeiten: Kastendetermination u. Fertilität bei Ameisen, Aufbau u. Entstehungsweise von polytären Chromosomen bei Dipteren, Studium der Oocytenentwicklung, Bildungsbedingungen der verschiedenen Eitypen.

**Birukow**, Georg, geb. 25.09.1910 in Petersburg, gest. 17.01.1985 in Stuttgart; Zoologe, Sinnes- u. Verhaltensphysiologe; 1931 Abitur in Königsberg, 1937 Promotion b. Otto Koehler ebenda, 1949 Habilitation, 1955 apl. Prof., 1958 berufen ans Zool. Institut u. Museum der Univ. Göttingen. Arbeitsthemen u. a.: „Die optomotorischen Reaktionen und über die Sehschärfe des Grasfrosches *Rana temporaria* L.“ (Prom.); Raumorientierung, Menotaxis bei Käfern; Sonnenkompassorientierung bei *Velia* u. die „innere Uhr“, biologische Rhythmen, Tages-, Mond- u. Jahresrhythmen (physiologische u. morphologische Korrelate).

**Bonsels**, Waldemar, geb. 21.02.1881 Ahrensburg bei Hamburg, gest. 31.07.1952 Ambach am Starnberger See. U. a. verfasste er 1912 den Roman bzw. das Märchen für Kinder: „Die Biene Maja und ihre Abenteuer“; nur literarisch ein Meisterwerk.

**Botallo**, Leonardo, Militärarzt; geb. 1530 Asti (Piemont), gest. um 1571; verbesserte die chirurgische Technik (Amputation); Ductus Botalli (= Ductus arteriosus).

**Boveri**, Theodor, geb. 12.10.1862 Bamberg, gest. 15.10.1915 Würzburg; Zoologe, Cytologe, Mitbegründer der Chromosomentheorie der Vererbung; Stud. d. Medizin u. Zoologie an der Universität München; Promotion zum Dr. med., Studienaufenthalt an der Zool. Station Neapel, Habilitation für Zoologie und vergleichende Anatomie an der Univ. München, 1891–1893 Assistent bei R. Hertwig; ab 1893 o. Prof. für Zoologie und vergleichende Anatomie an der Universität Würzburg. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Kern- u. Zellteilung, Befruchtung, Geschlechtsbestimmung.

**Bowman**, Sir William, geb. 1816 Nantwich (Cheshire), gest. 1892; Prof. d. Physiologie u. der Allg. u. Pathol. Anatomie in London. Bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Ophthalmologie u. der mikroskopischen Anatomie. B. beschrieb den Bau des quergestreiften Muskels, die Funktion der nach ihm benannten Bowman'schen Kapsel und führte in der Augenheilkunde neue Operationsmethoden ein [n. P.].

**Brehm**, Alfred Edmund, geb. 02.02.1829 Renthendorf, gest. 11.11.1884 ebd.; Sohn von Ch. L. Brehm, Zoologe, Dr. phil., Forschungsreisender, bereiste Afrika, Spanien, Skandinavien; Vortragsreise in N-Amerika (1883/84). – Direktor des Zoologischen Gartens in Hamburg (1863–1867), seit 1867 in Berlin lebend, Begründer des Berliner Aquariums. Publizierte u. a.: „Reiseskizzen aus Nordamerika“ (1855), „Das Leben der Vögel“ (1867, 2. Aufl.), Brehms „Tierleben“ (1863–1869, 6-bändig), „Die Tiere des Waldes“ (zusammen mit Roßmäßler, 2-bändig, 1863–1867).

**Brehm**, Christian Ludwig, geb. 24.01.1787 Schöna bei Gotha, gest. 23.06.1864 Renthendorf; Ornithologe. Publizierte u. a.: „Beiträge zur Vogelkunde“ (dreibändig, 1820–1822), „Lehrbuch der Naturgeschichte aller europäischen Vögel“ (zweibändig, 1823 bis 1824), „Monographie der Papageien“ (1842–1855).

**Bresslau**, Ernst, geb. 1877 Berlin, gest. 09.05.1935 São Paulo (Brasilien); 1902 Dissertation, 1903 Habilitation, 1909 Extraordinarius für Zoologie in Straßburg, 1913 Gastprofessor in London, 1919 nach Freiburg versetzt, 1925 Ordinarius am Zool. Institut der Universität Köln, 1934 Ordinarius für Zoologie an der Universität São Paulo. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Embryonalentwicklung rhabdocoeler Turbellarien, Entwicklung des Mammapparates der Säuger, Bekämpfung krankheitsübertragender Insekten, kolorimetrische pH-Bestimmung, Samenblasengang und die sog. Spermapumpe bei *Apis*, koloniebildende Vorticellen, „Zoologisches Wörterbuch“ von Ziegler-Bresslau, Darstellung der Strudelwürmer (mit Steinmann) u. Plathelminthes (mit Reisinger).

**Bridges**, Calvin Blackman (1889–1938); amerikanischer Genetiker aus der Arbeitsgruppe Th. H. Morgan (mit A. H. Sturtevant u. H. J. Muller), war mitbeteiligt an der Genkartierung bei *Drosophila*, der Chromosomentheorie der Genetik u. an der Entdeckung der geschlechtsgebundenen Vererbung.

**Broca**, Paul, geb. 28.06.1824 Sainte-Foy-la-Grande (in der Gironde), gest. 09.07.1880 Paris; bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der pathologischen Histologie u. Physiologie, der Anthropologie u. Ethnographie. B. entdeckte 1863 das nach ihm benannte motorische Sprachzentrum und entwickelte in diesem Zusammenhang eine mit seinem Namen verbundene Aphasielehre (B.'sche Aphasie) [n. P.].

**Brohmer**, Paul, geb. 08.11.1885 Sangerhausen, gest. 30.01.1965 Kiel; Dissertation unter Ziegler, Privatassistent bei E. Haeckel, Schuldienst, 1926 als Professor an die Pädagogische Akademie in

Kiel berufen, 1945 pensioniert; Themen wissenschaftl. Arbeiten: Segmentierung des Selachierkopfes, „Fauna von Deutschland“ („Kleiner Brohmer“), „Tierwelt Mitteleuropas“ („Großer Brohmer“), Leipzig, Heidelberg, Hrsg. u. Bearb.; „Deutschlands Pflanzen- und Tierwelt, Führer durch die heimischen Lebensräume“.

**Brondgeest**, Paulus Quirinus; geb. 02.04.1835 's Gravenhage (Holland), gest. 15.12.1904 Utrecht; Arzt u. Physiologe in Utrecht; B. beschrieb den durch das ZNS hervorgerufenen Ruhetonus der quergestreiften Muskulatur (= B.'sches Phänomen) u. konstruierte den Pansphygmographen zur Aufzeichnung der Pulsbewegung.

**Brown**, Robert; geb. 21.12.1773 Montrose (Schottland), gest. 10.06.1858 London; Botaniker, B. entdeckte 1833 bei der Untersuchung von Orchideen den Zellkern u. bemerkte im Inhalt der Pflanzenzelle kleinste Teilchen in ständiger Bewegung (= Brown'sche Molekularbewegung).

**Bruce**, David, geb. 1855, gest. 1931; engl. Arzt, London; identifizierte u. beschrieb 1887 den „*Micrococcus melitensis*“ (*Brucella melitensis*) als Erreger des endemischen Maltafiebers u. klärte die Ätiologie der Schlafkrankheit auf. Ihm zu Ehren wurde der Gattungsnamen *Brucella* eingeführt.

**Brunner**, Johann Conrad von; geb. 1653 Dießenhofen (Schweiz), gest. 1727 Mannheim; Professor d. Anatomie u. Physiologie in Heidelberg. B. beschrieb die nach ihm benannten B.'schen Drüsen u. die Symptome des Pankreasdiabetes und arbeitete über Missbildungen des zentralen Nervensystems.

**Buchner**, Paul (Ernst Christof); geb. 12.04.1886 Nürnberg, gest. 19.10.1978 auf der Insel Ischia; Prof., Dr. Dr. h. c. mult.; Zoologe, Cytologe, Symbioseforscher. Studium der Botanik u. Zoologie in Würzburg u. München, 1909 Promotion bei R. Hertwig; Zoolog. Station Neapel, Univ. München, 1912 Habilitation, 1923 nach Greifswald berufen, 1927 Leitung des Zoologischen Instituts Breslau, 1938 als Nachfolger von Meisenheimer an die Univ. Leipzig berufen. Themen der Arbeitsgebiete/Publikationen: „Die Schicksale des Keimplasmas der Sagitten in Reifung, Befruchtung, Keimbahn, Oogenese und Spermatogenese“ (1910), „Praktikum der Zellenlehre“ (1915), „Tier und Pflanze in intrazellulärer Symbiose“ (1921), „Tier und Pflanze in der Symbiose“ (1930), „Endosymbiose der Tiere mit pflanzlichen Mikroorganismen“ (1953), „Endosymbiosis of Animals with Microorganism“ (1966), „Allgemeine Zoologie“ (1938), „Gast auf Ischia“ (1968); Symbiose der Schildläuse, „Experimentelle Untersuchungen über den Generationswechsel der Rädertiere“ (1941).

**Buddenbrock**, Wolfgang Frhr. v., geb. 25.03.1884 Bisdorff/Schles., gest. 11.04.1964 Mainz; Zoologe, Vergleichender Physiologe; Professor, Amtsperioden an Zoologischen Instituten: Kiel (1922–1935), Halle (1936–1941), Wien (1942–1945), Mainz (1946–1954), Wissenschaftl. Arbeiten: Statoblasten der Bryozoen, Statocysten der Pecten, „Otocysten“, statische u. optische Komponenten der Raumorientierung bei Würmern, Muscheln, Schnecken, Krebsen u. Insekten, Einzelfazette als Seheinheit, Stimulationshypothese, Schattenreflex. „Vergleichende Physiologie“ (1950–1965, 6-bändig), „Die biologischen Grundprobleme und ihre Meister“ (2. Aufl.), Vergleichende Physiologie der dekapoden Krebse im „Bronn“.

**Bünning**, Erwin, geb. 23. 1. 1906 in Hamburg, gest. 4. 10. 1990 in Tübingen; Prof. Dr. Dr. h. c. mult., Prof. der Botanik mit den Arbeitsgebieten der pflanzlichen Entwicklungs- u. Bewegungsphysiologie. Bücher: „Die physiologische Uhr“, „Entwicklungs- und Bewegungsphysiologie“, „Theoretische Grundfragen der Physiologie“, „Reisebuch eines Biologen“.

**Bürker**, Karl, Physiologe; geb. 10.08.1872 Zweibrücken (in der Pfalz), gest. 15. 6. 1957 Tübingen; Prof. d. Physiologie in Gießen; gilt als Pionier der exakten Hämatologie. Bedeutende Arbeiten u. a. über die Physiologie des Blutes (u. a. B.'sche Zählkammer 1905) und über die Physiologie der Muskeln.

**Bütschli**, (Johann Adam) Otto; Zoologe; geb. 03.05.1848 Frankfurt/Main, gest. 03.02.1920 Heidelberg; Prof. d. Zoologie u. Paläontologie in Heidelberg. B. entdeckte bei seinen Studien an Infusorien die mitotische Zellteilung u. ist dadurch gemeinsam mit E. Strasburger u. O. Hertwig Mitbegründer der Zellen- u. Befruchtungslehre. Wabentheorie des Zytoplasmas; bedeutende Forschungen über Protozoen.

**Buffon**, Georges, (Louis Leclerc) Comte de, 07.09.1707 in Montbard (Bourgogne), gest. 160 4.1788 Paris. Studium der Mathematik, Physik und Botanik in London. 1739 Mitgl. der Pariser Académie française, Intendant des Königl. Gartens und Naturalienkabinettes in Paris, wo er Lehrer von Lamarck wurde. War Anhänger der „Stufenleiteridee“ und Gegner von Linnés Natursystem und Nomenklaturegeln. In seiner weitverbreiteten „Histoire naturelle générale et particulière“ (1749–1786) entwarf er eine gegen die Präformationslehre gerichtete „Theorie der Zeugung“, eine Naturgeschichte des Menschen und eine „Theorie der Erde“ (Bd. 3, 1749), deren Entstehung er über lange Zeiträume auf 6 Epochen verteilt, annimmt, die durch „Revolutionen“ unterbrochen wurden (Époques de la Nature, 1778). Im spez. Teil werden die „Vierfüßer“ in 12 Bänden (1753–1767), die

Vögel in 10 Bänden (1781–1786) dargestellt.

**Burdach**, Karl Friedrich, Anatom u. Physiologe; geb. 12.06.1776 Leipzig, gest. 16.07.1847 Königsberg; Prof. in Dorpat u. Königsberg. Bedeutende Untersuchungen über die Anatomie des ZNS; B.'scher Strang. – B. prägte (1800) unabhängig von Lamarck (1802) u. G. R. Treviranus (1802) den Begriff „Biologie“.

**Butenandt**, Adolf, geb. 24.03.1903 in Bremerhaven-Lehe, gest. 18.01.1995 in München. B. studierte Chemie, Physik u. Biologie an den Univ. Marburg u. Göttingen; 1927 Promotion, 1931 Habilitation („Untersuchungen über das weibliche Sexualhormon“), 1933–1936 o. Prof. der organischen Chemie u. Direktor des Organisch-chemischen Instituts der techn. Hochschule in Danzig. 1929 erfolgte die Isolierung des weiblichen Sexualhormons Oestrogen, bald darauf die Reindarstellung des männlichen Hormons Androsteron u. von Progesteron. 1939 bekam B. den Chemie-Nobel-Preis für die Aufklärung der drei genannten Steroidhormone Oestrogen, Androsteron u. Progesteron. 1941 entstanden erste Arbeiten zur Aufklärung der Genwirkung, zusammen mit A. Kühn. 1954 erfolgte die Isolierung u. Kristallisation von Ecdyson, zusammen mit P. Karlson; 1965 endgültige Strukturaufklärung; 1959 Reindarstellung des Sexuallockstoffes Bombykol. B. war von 1960–1972 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft.

**Buttel-Reepen**, Hugo von, geb. 11.02.1860 Oldenburg, gest. 07.11.1933. Weltreisender, Schriftsteller, Förderer der Bienenkunde u. Imkerei, zeitweise Leiter des Naturhistorischen Museums in Oldenburg u. Leiter der Oldenburger Imkerschule. Hauptwerk „Leben und Wesen der Bienen“.

## C

**Carpenter**, William Benjamin, geb. 1813 Exeter, gest. Nov. 1885 London. Nach Medizinstudium in London, Edinburgh (Dr. med. 1839) praktizierte er 1840–44 in Bristol, Prof. f. Physiologie bis 1859 Univ. London; ab 1856 bis 1879 an der Universität. War zunächst durch sein Handbuch „Principles of General and Comparative Physiology“ (1839) bekannt geworden, in dem er erstmalig ein Lehrsystem für eine Allg. „Biologie“ entwarf. In London befasste er sich mit mikroskopischen Studien der Foraminiferen, deren Schalenbau und -struktur er beschrieb (Monographie 1862, hrsg. von der Ray Society); in der Zool. Station Neapel untersuchte er den Bau der Haarsterne. Ab 1868 beteiligt an Tiefseeforschungen der englischen Marine sowie an den Diskussionen über „Eozoon canadense“.

**Carrel**, Alexis, geb. 28.06.1873 Saint-Loyes-Lyon (Rhône), gest. 05.11.1944 Paris; Physiologe. C. erhielt 1912 den Nobelpreis für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Physiologie und physiologischen Chirurgie. Bedeutende Untersuchungen über Gefäßanastomosen (C.'sche Naht), über Organtransplantationen und zur Methodik, Blutgefäße und Organe zur späteren Verwendung in vitro lebensfähig zu erhalten; C.'sche Flaschen zur Gewebezüchtung.

**Carus**, Carl Gustav, geb. 03.01.1789 Leipzig, gest. 28.07.1869 Dresden; Arzt, Anhänger der naturphilosophischen Richtung der Medizin, Maler; arbeitete auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie, Kranioskopie u. Psychologie. 1822 Mitbegründer der Versammlungen der Deutschen Naturforscher und Ärzte in Leipzig, die L. Oken initiiert hatte, ein natur-philosophisch orientierte Zoologe, Anatom u. Arzt, der eine Ganzheitsauffassung des Organismus vertrat.

**Carus**, Julius Victor, geb. 25.08.1823 Leipzig, gest. 10.03.1903 ebd.; Prof. für Vergl. Anatomie u. Direktor d. Zool. Samml. der Univ. Leipzig, Übers. von Darwins gesammelten Werken (14 Bde.), Begr. u. erster Hrsg. des „Zoologischen Anzeigers“ (1878), schrieb eine „Geschichte der Zoologie“ (1871) u. verfasste mehrere zoolog. Spezialarbeiten.

**Celsius**, Andreas, geb. 1701, gest. 1744, schwedischer Physiker; namentlich verbunden mit der Temperaturskala (Grad Celsius, °C).

**Chagas**, Carlos, geb. 1879, gest. 1934; Bakteriologe, Direktor des bakteriologischen Institutes Oswaldo Cruz in Rio de Janeiro; entdeckte 1907 die *Trypanosoma cruzi*. Die nach ihm benannte Erkrankung wird von der gleichnamigen *T. cruzi*, die durch Raubwanzen (*Triatoma infestans*, *Panstrongylus megistus*) übertragen wird, verursacht.

**Chamisso**, Adalbert von, geb. 30.01.1781 auf Schloss Boncourt in der Champagne, gest. 21.08.1838 in Berlin; deutscher Dichter, preußischer Offizier, Botaniker, Entdeckungsreisender u. Entdecker des Generationswechsels der Salpen.

**Chargaff**, Erwin, geb. 1905, gest. 20.06.2002; Biochemiker; Studium der Chemie in Wien, seit 1935 an der Columbia Universität, New York tätig u. seit 1952 Professor der Biochemie, 1970 Direktor des Biochemischen Institutes.

**Christ**, Johann Ludwig, geb. 18.10.1739 Oehringen (Württemberg), gest. 18.11.1813 Kronberg; 03.09.1811 Doktorwürde der Univ. Marburg erhalten, Theologe, Apidologe/Imker. Beschrieb als erster das Wachsschwitzen und entdeckte, dass Honigtau von Blattläusen

abgesondert wird. Hauptwerke: „Anweisung zur nützlichen und angenehmsten Bienenzucht für alle Gegenden“ (1780) u. „Bienenkatechismus für das Landvolk“ (1794).

**Christie**, Jesse Roy, geb. 17.09.1889, gest. 21.04.1978; bedeutender Nematologe u. Taxonom.

**Chun**, Carl Friedrich, geb. 01.10.1852 in Höchst, gest. 11.04.1914 in Leipzig; 1874 Dr. med., arbeitete an der Zoologischen Station Neapel bei A. Dohrn, 1883 Prof. in Königsberg, 1891 in Breslau, 1898 in Leipzig. Ch. war Leiter der ersten deutschen Tiefseeeexpedition des Schiffes Valdivia von August 1898 bis Mai 1899; arbeitete u. a. besonders über Coelenterata u. die Verteilung der Tiere im Meere.

**Clarke**, Jacob Augustus Lockart, Arzt; geb. 1817 London, gest. 25.01.1880 ebd.; anatomische u. pathol. Untersuchungen des ZNS. Nach ihm benannt wurde die C.'sche Säule (Nucleus dorsalis), eine Ansammlung von Ganglienzellen im Bereiche der Hintersäule (Columna posterior) des Rückenmarks, und die C.-Platte, ein Gelatine-Agar-Substrat zum Nachweis der Bakteriengelatase.

**Claudius**, Friedrich Matthias, geb. 1822 Lübeck, gest. 1869 Kiel; Anatom u. Systematiker, Prof. d. Anatomie in Marburg; bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet d. Anatomie; C.'sche Zellen.

**Claus**, Carl Friedrich, geb. 02.01.1835 in Cassel, gest. 18.01.1899 in Wien; studierte Medizin u. Zoologie an den Univ. Marburg u. Gießen. Promotion 1857, 1858 PD Univ. Marburg, 1860 ao. Prof. für Zoologie an der Univ. Würzburg, 1863 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Marburg, ab 1873 Lehrstuhl für Zoologie u. Direktor des Zoologisch-Anatomischen Institutes der Univ. Wien u. Leiter der neugegründeten Zoologischen Station in Triest. C. arbeitete spez. über Crustaceen u. war ein herausragender Lehrbuchautor (z. B. der „Claus/Grobben/Kühn“).

**Cohnheim**, Julius, geb. 1839 Demmin, gest. 1884 Leipzig; Prof. der Pathologie in Kiel, Breslau u. Leipzig. C. erklärte in seinem „Entzündungsversuch“ die Entstehung des Eiters u. die Rolle des Blutes bei der Abwehr schädlicher Einwirkungen.

**Copper**, Sir Astley Paston; Chirurg, Anatom, Arzt; geb. 1768 Brooke (Norfolk), gest. 1841; Prof. d. Chirurgie in London; C. wurde vor allem durch die Einführung neuer Operationsmethoden in der Gefäßchirurgie bekannt. Nach ihm wurde eine Anzahl medizinischer Begriffe benannt (C. Band, C. Hernie, C. Streifen, C. Syndrom).

**Cope**, Edward Drinker; Wirbeltierpaläontologe in Philadelphia, geb. 28.07.1840, gest. 12.04.1897; Begründer und ein Hauptvertreter des Neolamarckismus, verlegte den treibenden Faktor der Entwicklung ins Psychische. Nach ihm wurde das Cope'sche Gesetz (s. d.) benannt.

**Cori**, C. F., geb. 1896, amerikan. Biochemiker: Cori-Ester: Glucose-1-Phosphorsäure.

**Cori**, Carl F., geb. 24.02.1865 Brüx (Nordböhmen), gest. 31.08.1954 Wien; Dr. med. et phil.; Vergleichender Anatom d. wirbellosen Tiere, Promotion u. Habilitation bei B. Hatschek, 1898 ao. Professor, Direktor an Zoologischer Station in Triest, 1908 o. Professor d. Zoologie, nach 1. Weltkrieg Leitung des Zoolog. Institutes der Deutschen Karls-Universität Prag, nach 2. Weltkrieg nach Wien übersiedelt. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: „Elementarkurs der Zootomie“ (1885, zus. mit Hatschek), „Der Naturfreund am Strande der Adria“ (1909, 2. Aufl. 1928), monographische Bearbeitung der Bryozoen, Brachiopoden, Phoroniden u. Kamptozoen in Kükenthals „Handbuch d. Zoologie“, d. Phoroniden u. Kamptozoen in Bronns „Klassen und Ordnungen des Tierreichs“ u. d. Brachiopoden u. Phoroniden in Grimpe-Waglers „Tierwelt der Nord- und Ostsee“, „Biologie der Tiere“ (1935).

**Correns**, Carl Erich, geb. 19.09.1864, gest. 14.02.1933; I. Dir. d. Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie Berlin-Dahlem, Hon.-Prof. an der Univ.; Themen d. wiss. Arbeiten: Ungeschlechtl. Vermehrung der Laubmoose, Best. u. Vererbung des Geschlechts, Vererbungs-wissenschaften; einer der Wiederentdecker der Mendel'schen Vererbungsregeln.

**Cortisches Organ**, *n.*, s. nach de Corti (1822-1876) benannt; als Organon spirale des Ohres bezeichnet ist es Teil des Statoakustischen Systems und geht aus der Papilla lagenae des Labyrinthorgans hervor; liegt im Ductus cochleáris der Schnecke der höheren Wirbeltiere und dient dem Hören, besteht aus Sinneszellen u. Stützzellen.

**Cowper**, William; Anatom u. Chirurg; geb. 1666 bei Alresford (Hampshire), gest. 1709 London. Arzt in London; C. beschrieb die nach ihm genannten C.'schen Drüsen (= Glándula bulbourethrális).

**Cushing**, H. W., geb. 1869, gest. 1939, Chirurg; nach ihm wurde das Cushing-Syndrom benannt, ein Krankheitsbild, das durch Erhöhung von Cortisol im Plasma ausgewiesen ist. Ursachen können eine Hyperplasie der Nebennierenrinde oder ein Tumor in der Nebennierenrinde sein. Führt u. a. zu Konzentrationsschwäche, Ermüdungserscheinungen, Vollmondgesicht, diabetische Stoffwechselsituation.

**Cuvier**, Georges Baron de, geb. 23.08.1769 Montbéliard, gest. 13.05.1832 Paris; 1784–1788 Besuch d. Hohen Karlsschule in



Stuttgart; 1802 Ernennung zum Sekretär auf Lebenszeit der französischen Akademie d. Wissenschaften; franz. Naturforscher, Begr. der Vergleichenden Anatomie u. der modernen Paläontologie der Wirbeltiere, Begründer eines Systems der Zoologie auf der Grundlage einer Schöpfungs- u. Katastrophen-(Kataklysmen-) Lehre, stand in Gegnerschaft zur Entwicklungslehre Geoffroy Saint-Hilaires u. Lamarcks. Veröffentlichungen z. B. „Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux“ (1798), „Leçons d'anatomie comparée“ (1800–1805), „Le règne animal distribué d'après son organisation“ (1817).

## D

**Dahl**, Friedrich, geb. 24.04.1856 Rosenhofer Brök, Holstein, gest. 07.07.1929 Greifswald; Prof. Dr., Kustos am Zoologischen Museum d. Univ. Berlin. Bekannt durch Arbeiten über: Spinnen, Isopoden; systematisch-biol. u. tiergeographische Forschungsmethoden; Begründer der „Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile“ (ab 1925).

**Dale**, Sir Henry, geb. 05.06.1875 London, gest. 23.07.1968 Edinburgh; Nobelpreis 1936, Direktor des National Institute of medical Res. in Hampstead; Dale'sches Prinzip: ein Neuron produziert nur eine Überträgersubstanz, und nur dieser eine Transmitter wird abgegeben.

**Darwin**, Charles Robert, Naturforscher, Begründer der Evolutionstheorie (modernen Deszendenztheorie; geb. 12.02.1809 Shrewsbury, gest. 19.04.1882) Down b. Beckenham; 1825–1827 Medizin-Studium an der Univ. Edinburgh, 1828–1831 Theologie-Studium in Cambridge, 1831–1836 Weltreise (Weltumsegelung), 27.12.1831 Abfahrt von Davenport mit der „Beagle“ unter Kapitän Robert Fitz Roy, Landung am 02. 10. 1835 in Falmouth, Ziele u. a.: Kapverdische Inseln, Bahia, Montevideo, Tierra del Fuego, Falklandinseln, Valdivia, Galapagos-Inseln, Tahiti, Neuseeland, Australien, Mauritius. Publikationen u. a.: 1838 Erscheinen der Reise eines Naturforschers um die Welt, 1850–1854 Arbeit an der Monographie der Rankenfüßer, 1859 On the origin of species by means of natural selection (entscheidende Faktoren der Entwicklung der Lebewesen sind Überproduktion, Variabilität und Selektion), 1871 The descent of man and selection in relation to sex, 1876 Autobiographie.

**Deiters**, Otto-Friedrich Karl, Anatom; geb. 15.11.1834 Bonn, gest. 05.12.1863 ebd. D. untersuchte den nach ihm genannten D.'schen Kern (Núcleus vestibularis lateralis) und die D.'schen Zellen, Stützzellen, die sich im Bereich des Corti'schen Organs befinden.

**Delafield**, Francis, Pathologe; geb. 3.08.1841 New York, gest. 17.07.1915 ebd.; Prof. der pathologischen Anatomie und der praktischen Medizin in New York. D.-Färbung.

**Dioskorides**, gr. *Dioskorides Pedánios* aus Anazarbos in Kilikien; Militär-Arzt unter Claudius und Nero, lebte um die Mitte des 1. Jh. u. Z. (gest. 64 u. Z.); gilt als berühmtester Pharmakologe des Altertums. Sein Hauptwerk „Peri hyles iatrikés“ („Über heilkundige Stoffe“ = Arzneistoffe) in 5 Büchern hatte bis in das 16. Jh. hinein eine große Bedeutung; in ihm werden pflanzliche u. tierische Genuss-, Nahrungs- u. Arzneimittel sowie Getränke (Weinsorten) u. Mineralien unter medizinischen Gesichtspunkten behandelt (wobei Magisches nicht fehlt). Ausgabe: „De materia medica libri quinque“, ed. M. Wellmann, 3 Bde., Berlin 1906–1914.

**Dobberstein**, Johannes, geb. 19.09.1895 Graudenz, gest. 09.01.1965 Berlin; Studium an der Tierärztlichen Hochschule Berlin, Promotion (1923), Habilitation (1927), o. Professor für pathologische Anatomie (1928), Direktor des Instituts für Wissenschaftliche Veterinärpathologie der Humboldt-Universität Berlin, emeritiert (1960). Direktor des Instituts für Vergleichende Pathologie der Deutschen Akademie der Wissenschaften (1952), Ehrendoktor verschiedener Tierärztlicher Hochschulen und Ehrenmitglied internationaler veterinärmedizinischer Gesellschaften. – 110 Aufsätze in veterinär- und humanmedizinischen Zs. seit 1923, insbesondere zu Neuropathologie, Geschwülsten, Leukosen. Richtlinien für die Sektion der Haustiere (1936, 8. Aufl. 1957); Mitverfasser von: Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde (1942, 1955) mit Neumann-Kleinpaul; Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere (1953–1958) mit Koch, (1961–1964) mit Hoffmann.

**Dobžansky**, Theodosius, geb. 1900 in Nemirov (Russland), gest. 1975 in New York (USA); Studium der Naturwissenschaften, 1920–1924 Assistent für Zoologie am Institut für Landwirtschaft in Kiev; beschäftigt mit vorwiegend faunistisch-ökologischen u. entomologischen Arbeiten; ab 1927 Assistent für Vererbungs-forschung an der Universität Leningrad u. Beginn mit *Drosophila*-Studien. 1929 in die USA ausgewandert. Lit.: Die Entwicklung zum Menschen. Hamburg u. Berlin 1958; zahlreiche zytologische Arbeiten an *Drosophila melanogaster*.

**Döderlein**, Ludwig, geb. 3.03. 1855 in Bergzabern, gest. 23.03.1936 in München; Studium der Naturwissenschaften, bes. Zoologie, 1877 Promotion, 1883 Habilitation, 1879–1880 Prof. für Naturwissenschaften an der Univ. Tokio, 1891 ao. Prof. für Systematische

Zoologie an der Univ. München, 1923–1926 Direktor der Bayer. Zoologischen Staatssammlung in München. Arbeitsgebiete: Spez. Zoologie, Zoogeographie.

**Doflein**, Franz, geb. 05.04.1873 Paris, gest. 24.08.1924 Breslau (Obernigk); Studium der Medizin, Zoologie in München, Straßburg (1893–1897); in München Doktor-Examen (1897), tätig an der Zool. Staatssammlung München ab 1898, Kustos (1901), Konservator (1902), Habilitation für Zoologie (1903), ao. Prof. für systematische Zoologie und Biologie (1907), 2. Direktor (1910), o. Prof. der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Freiburg als Nachfolger von Weismann (1912), o. Prof. an der Univ. Breslau (1918–1923). Mehrere Forschungsreisen mit Unterstützung der Münchener Akademie der Wissenschaften, darunter Ostasienfahrt nach China, Japan und Ceylon (1904–1905), nach Mazedonien (1917–1918). Veröffentlichungen: Zahlreiche wissenschaftl. Arbeiten auf dem Gebiet der Protozoologie sowie der Biologie anderer wirbelloser Tiere. Verfasser von: Die Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger (1901, ab der 2. Aufl. u. d. T. Lehrbuch der Protozoenkunde (1916); Hesse/ Doflein: Tierbau und Tierleben; Bd. 2: Das Tier als Glied des Naturganzen (1914); Reiseschilderungen: „Ostasienfahrt“ (1906); „Mazedonien“ (1921).

**Dogiel** (Dogel), Valentin, Aleksandrovič, geb. 1882, gest. 1955; Prof. d. Zoologie, Dir. d. Naturw. Inst. zu Peterhof (Leningrad); Arbeitsgeb.: Parasit. Protozoa, bes. Infusorien, ökolog. Unters. an Land-Invertebraten, Fauna Zentralafrikas.

**Dohrn**, Anton; geb. 29.12.1840 in Stettin, gest. 26.09.1909 in München; Begründer der Zoologischen Station in Neapel. D. besuchte die Universitäten Königsberg, Bonn, Jena, Berlin u. Breslau; Studium der Medizin u. Naturwissenschaften, Zoologie. Promotion (Dr. phil.) 1865 an der Univ. Breslau, 1867 Privatdozent für Zoologie an der Univ. Jena; führte meereszoologische Exkursionen nach England, Schottland u. Messina durch; ab 1870 zum Aufbau der „Zoologischen Station“ in Neapel, die 1873 eröffnet wurde; Ausführen von Studien an Crustaceen, Studien zur Urgeschichte des Wirbeltierkörpers. Publik.: Die embryonale Entwicklung der *Asellus aquaticus*. Zschr. wiss. Zool. 17, 221–277, 1867; Geschichte des Krebsstammes, Leipzig 1870; vgl. A. Kühn: „Anton Dohrn und die Zoologie seiner Zeit“. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, Suppl. 1950; Th. Heuß: „Anton Dohrn“. Tübingen, Rainer Wunderlich 1962; I. Müller: „Die Geschichte der Zoologischen Station in Neapel von der Gründung durch Anton Dohrn (1872) bis zum ersten Weltkrieg“ und Habil.-Schrift Univ. Düsseldorf, Mathem.-Naturw. Fak. (1976); Ch. Groeben: Der Freskensaal der Stazione Zoologica Anton Dohrn. Biographie eines Kunstwerkes. G. Maccharoli, Editore, Napoli 1995.

**Doisy**, Edward Albert, amerikanischer Biochemiker; geb. 1893 Hume (Illinois). D. wurde bekannt durch seine Stoffwechsel- und Hormonuntersuchungen, 1943 erhielt er zusammen mit C. P. H. Dam den Nobelpreis für die gemeinsame Entdeckung des Vitamin K.

**Dollo**, Louis; geb. 07.12.1857 Lille, gest. 19.04.1931 Uccle b. Brüssel; Wirbeltierpaläontologe am Brüsseler Museum, untersuchte fossile Reptilien, besonders die *Iguanodon*-Reste (s. d.) von Bernisart, und Dipnoi, s. d. D. begründete die „Paléontologie éthologique“ (Palethologie), aus der sich die Paläobiologie von O. Abel und die Paläökologie (s. d.) von R. Richter entwickelten. 1893 formulierte er die von O. Abel nach ihm benannte Regel.

**Domagk**, Gerhard, geb. 30.10.1895 Lagow (Brandenburg), gest. 24.04.1964 Burgberg (Schwarzwald-Baar-Kreis); Pathologe, Bakteriologe, Prof. der Pathologie der Universität Münster und Abteilungsleiter im Forschungslaboratorium der IG-Farbenindustrie Wuppertal-Elberfeld, später Direktor der Farbenfabriken Bayer AG; baute ab 1927 in Wuppertal-Elberfeld eine Forschungsstätte zur Behandlung bakterieller Infektionen auf. 1932 Entdeckung der antimikrobiellen Wirkung von *Prontosil rubrum* durch in vivo-Versuche an der infizierten Maus, 1946 Thiosemicarbazone und 1952 Isonicotinsäurehydrazid als Antituberkulotika eingeführt, schließl. experiment. chemotherapeut. Krebsforschung. 1939 Nobelpreis für Medizin/Physiologie für seine „Entdeckung des antibakteriellen Effektes von Prontosil“. Die Einführung der Sulfonamide (Prontosil) in die Chemotherapie der bakteriellen Infektionen durch Domagk (zus. mit F. Mietzsch u. J. Klarer) stellte einen Umbruch in der Behandlung von Infektionskrankheiten dar (1932–1954); Entwicklung von Tuberkulostatika (Conteben) (1950); Begründer der modernen Chemotherapie.

**Douglas**, James; 1675–1742; Anatom, Prof. in London. D. wurde durch den nach ihm benannten D.'schen Raum im unteren Teil des Beckens (Excavatio rectouterina) bekannt.

**Driesch**, Hans, geb. 28.10.1867 Kreuznach, gest. 16.04.1941 Leipzig; 1889 Promotion bei E. Haeckel in Jena, 1909 Habilitation, 1911 ao. Prof. in Heidelberg. 1921 Berufung zum Prof. für Philosophie an der Univ. Leipzig; 1922–1923 Gastprof. in Peking, 1933 em.; Entwicklungsphysiologe u. Philosoph (Begr. des Neovitalismus). Arbeitsgebiete: Experimentelle Entwicklungsphysiologie, Allgemeine Philosophie mit der bes. Berücksichtigung der Philosophie des Lebendigen.

**Du Bois-Reymond**, Emil; geb. 7. 11. 1818 Berlin, gest. 26. 12. 1896 ebd.; Prof. d. Physiologie in Berlin. D. ist Mitbegründer der Physikalischen Physiologie. Bedeutende Untersuchungen über bioelektrische Erscheinungen im Muskel- u. Nervensystem. Du Bois-Reymond'sches Gesetz.

**Dugesia**, f., nach dem Zoologen A. Dugès (1798–1838) benanntes Gen. der Tricladida (s. d.), Plathelminthes. Spec.: *D. gonocephala*.

**Dzierzon**, Johannes, Dr. h. c., geb. 16.01.1811 in Lowkowitz, Oberschlesien, gest. 26.10.1906 in Lowkowitz; Studium der katholischen Theologie, Pfarrer u. Bienenzüchter in Karlsmarkt; 1845 nachgewiesen, dass Drohnen aus unbefruchteten, Arbeitsbienen u. Königinnen aus befruchteten Eizellen entstehen. Bei seinen Kreuzungsversuchen fand er bereits vor Mendel das Spaltungsgesetz. Mit seiner Einführung des Stäbchens wurde die Mobilbauweise eingeleitet.

## E

**Ebner v. Rofenstein**, Victor, geb. 04.02.1842 Bregenz, gest. 20.03.1925 Wien; Prof. der Histologie u. Embryologie in Graz u. Wien; nach ihm benannt wurden die E.'schen Drüsen (seröse Spüldrüsen) u. die E.'schen Halbmonde; Drüsenabschnitte in den gemischten Speicheldrüsen.

**Eckstein**, Karl, geb. 28.12.1859 Grünberg, Kreis Gießen, gest. 22.04.1939 Dubrovnik (auf einer Studienreise); Prof. der Zoologie am 1. Zool. Inst. der forstlichen Hochschule in Eberswalde; Arbeitsgebiete: Angewandte Zoologie, Forstzoologie, Biolog. Schädlingsbekämpfung, fischereiwissenschaftl. Untersuchungen.

**Ehrenberg**, Christian Gottfried, Naturforscher; geb. 19.04.1795 Delitzsch, gest. 27.06.1876 Berlin; Prof. d. Medizin in Berlin; bedeutende Forschungen über Mikroorganismen (Infusorien). Auf seinen Expeditionen mit Wilhelm Friedrich Hemprich (1796–1825) 1820 an die Küsten des Roten Meeres bzw. mit Alexander v. Humboldt nach Asien entstanden große zoologische Sammlungen.

**Ehrlich**, Paul, Arzt u. Biologe, geb. 14.03.1854, Strehlen, gest. 20.08.1915, Homburg, Schlesien; Begründer der Chemotherapie (s. Antibiotika), Entdecker des Salvarsans, Nobelpreis für Physiologie u. Medizin erhalten.

**Eijkman**, Christian, geb. 11.08.1858 Nijkerk (Geldern), gest. 05.11.1930 Utrecht; Universitätsprofessor, niederländischer Hygieniker u. Gerichtsmediziner, entdeckte das antineuritische Vitamin und beschrieb erstmals die Geflügel-Beriberi (Polyneuritis); Nobelpreisträger.

**Einthoven**, Willem, geb. 21.05.1860 Samarang/Niederländisch-Indien, gest. 29.09.1927 Leiden; niederländischer Physiologe u. Histologe, Prof. an der Univ. Leiden; beeinflusste die Entwicklung der Elektrokardiographie entscheidend durch Einführung des von ihm konstruierten Seitengalvanometers; erhielt 1924 den Nobelpreis.

**Ekman**, Sven, geb. 31.05.1876 Uppsala, gest. 02.02.1964 Uppsala; Zoologe. Arbeitsthemen: Euphylopoden, Ostracoden, Cladoceren u. Copepoden des Süßwassers; Amphipoda, Isopoda u. Schizopoda; Cordylophora in Schweden, Holothurien aus Australien; Geographie u. Ökologie der Land- u. Süßwasservertebraten u. der Süßwasserentomotraken Skandinaviens, der Alpen u. der Arktis; Reliktfragen; Artbildung; Limnologie, Methodik der Tiefseeforschung.

**Embdn**, Gustav (Georg), physiologischer Chemiker; geb. 10.11.1874 Hamburg, gest. 25.07.1933 Nassau/ Lahn; Prof. der Physiologie in Frankfurt/M.; E. hat großen Anteil an der Entwicklung der Physiol. Chemie. Er untersuchte Stoffwechselfunktionen der isolierten überlebenden Leber, entdeckte u. verfolgte die Bildung von Kohlehydraten u. Acetonkörpern sowie den Abbau von Kohlehydraten u. Aminosäuren; Embden-Meyerhof-Abbauweg. Den Kohlehydratstoffwechsel untersuchte E. an der Muskulatur.

**Emmerich**, Hans, geb. 13.07.1938 in Chemnitz, gest. 23.10.1987; 1956/57 Beginn des Studiums der Biologie an der Humboldt-Univ. Berlin, Wechsel zur FU Berlin, 1963 Promotion zum Dr. rer. nat., 1967 Assistent von F. Huber am Zool. Institut der Kölner Univ., 1970 Habilitation u. apl. Prof., 1973 wiss. Rat u. Prof., 1973 o. Prof. an der TH Darmstadt. Arbeitsthemen u. a.: Natur, Funktion u. Wirkungsmechanismus der Insektenhormone; biologische Effekte von Farnesylmethyläther u. Stoffw. des Farnesols, Bindung von Ecdyson in Kernen u. an Kernproteinen, Transport von Ecdysteroiden u. Juvenilhormon, hormonale Regulation der Vitellogeninsynthese, Synthese von hochaktivem <sup>3</sup>H-Ecdyson u. <sup>3</sup>H-Ponasteron A.

**Enderlein**, Günther, geb. 07.08.1872 Leipzig, gest. 11.08.1968 Wentorf b. Hamburg; Prof. u. Kustos am Zool. Museum der Univ. Berlin; Arbeitsthemen: Vergleichende Anatomie u. Morphologie d. Insekten; blutsaugende Insekten; Dipteren; Copeognathen.

**Escherich**, Karl, geb. 18.09.1871 Schwandorf (Bayern), gest. 22.11.1951 Kreuth; Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. h. c.; Studium in München u. Würzburg (1893 Staatsexamen), Studium der Zoologie in München u. Leipzig, 1897 Promotion, Assistenten- u. Privatdozententätigkeit in Karlsruhe bei Nüsslin, Assistent bei Bütschli in

Heidelberg; Privatdozent in Rostock, Straßburg; 1907 Nachfolger Nitsches auf dem Zool. Lehrstuhl der Forstl. Hochschule Tharandt (1907–1914), 1914 Nachfolger von Nüsslin an Techn. Hochschule in Karlsruhe, anschl. Lehrstuhl für Forstzoologie in München, 1939 Emeritierung. Wissenschaftl. Arbeiten: Europ. *Meloe*-Arten, Verhalten von *Paussus* in Ameisennestern, „Die Ameise“ (Buch), Termitenleben auf Sri Lanka, Nonnenkalamität u. epidemiolog. Studien, „Die angewandte Entomologie in den Vereinigten Staaten“, „Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde“, „Leben und Forschen, Kampf um eine Wissenschaft“ (1949, 2. Aufl.). E. gründete 1912 die „Deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie“.

**Eustachi(o)**, Bartholomeo, geb. um 1520 San Severino Marche, gest. 1574 Rom; Prof. der Anatomie u. päpstlicher Leibarzt in Rom; nach ihm sind die E.'sche Röhre (Tuba Eustachii) u. die E.'sche Klappe (Valvula Eustachii, an der Einmündung der unteren Hohlvene in den rechten Vorhof) benannt.

**Evers**, Alphonsus Maria Johannes, geb. 09.07.1918 Amsterdam, gest. 18.03.1998 Krefeld; Buchhändler, Verleger, Antiquar u. Coleopterologe, Spezialist der Käferfamilie Malachiidae, herausragender Förderer der systematisch-taxonomischen Zoologie (Entomologie) u. Gründer eines „Instituts für entomologische Taxonomie und Systematik“ an der Univ. Ulm. Die berufl. Ausbildung erfolgte im Verlagshaus Goecke in Krefeld; 1944 Teilhaber der Firma (seitdem Goecke & Evers); 1994 Verleihung des Doctor honoris causa durch die Univ. Marburg.

**Ewert**, Richard, geb. 23.02.1867 Greifswald, gest. 25.07.1945 Berlin; Studium der Naturwissenschaften, Dozent u. später Direktor am Pomologischen Institut für Obst- u. Gartenbau in Proskau bei Oppeln, ab 1924 Prof. an der Landwirtschaftl. Forschungsanstalt in Landsberg/Varthe. Hauptwerke: „Blühen und Fruchten der insektenblütigen Garten- und Feldfrüchte unter dem Einfluss der Bienenzucht“ (1928), „Die Honigbiene als wichtigste Gehilfin im Frucht- und Samenbau“ (1939).

**Exner**, Sigmund, Ritter v. Ewarten (seit 1917); geb. 05.04.1846 Wien, gest. 05.02.1926 ebd.; Prof. der Physiologie in Wien; Hauptarbeitsgebiet Sinnesphysiologie; bedeutende Arbeiten über Großhirnlokalisation (Beziehungen zwischen psych. Erscheinungen u. den Vorgängen im ZNS), über Tierversuche (Flug u. Schweben der Vögel, Orientierungsvermögen der Brieftauben etc.) u. über physiol. Optik (Facettenaugen, Sinnestäuschung, Bewegungssehen etc.).

## F

**Fabre**, Jean Henri, geb. 21.12.1823 Saint-Léons (Aveyron), gest. 11.10.1915 Sérignan (Vaucluse); frz. Entomologe; Hauptwerk: „Souvenirs entomologiques“ (10-bändig, 1879–1907).

**Fechner**, Gustav Theodor (Pseud. Dr. Mises); Philosoph, Psychophysiker; geb. 19.04.1801 Groß-Särchen (Lausitz), gest. 18.11.1887 Leipzig; s. Weber-Fechner'sches Gesetz.

**Faulgust**, Robert Joachim, geb. 02.09.1884 Essen-Werden, gest. 24.10.1955 Gießen; 1912 Promotion zum Dr. med., dann Assistent am Physiolog. Institut von Hoppe-Seyler an Kieler Univ., ab 1919 Assistent am Physiolog. Institut der Univ. Gießen; 1923 ao. Professor, ab 1927 o. Professor. Prof. für Physiologische Chemie in Gießen; F. gilt als einer der bedeutendsten Vertreter der Histochemie und der Physiologischen Chemie. F. bewies, dass die DNS nicht nur in tierischen, sondern auch in pflanzlichen Zellkernen vorkommt (F.-Nukleareaktion zum Nachweis von DNS).

**Flack**, Martin, engl. Physiologe; geb. 1882 Borden (Kent), gest. 1931 Halton, England; bedeutende Untersuchungen über Herz, Kreislauf u. Atmung, weiterhin über die medizinische Seite des Flugwesens. Keith-Flack'scher Knoten.

**Fleming**, Sir Alexander, Bakteriologe; geb. 06.08.1881, Lochfield (Schottland), gest. 11.03.1955 London; F. entdeckte 1928 das Penizillin und dessen Heilwirkung. Er erhielt hierfür gemeinsam mit dem Biochemiker Chain und dem Pathologen Florey 1945 den Nobelpreis.

**Flemming**, Walther, geb. 21.04.1843 Sachsenberg b. Schwerin, gest. 04.08.1905 Kiel; 1873 Prof. der Histologie u. Entwicklungsgeschichte in Prag, 1876 Prof. der Anatomie in Kiel; bedeutende Verdienste auf dem Gebiet der Zellforschung; F. klärte u. a. weitgehend die Zellteilungsvorgänge auf u. prägte in diesem Zusammenhang die Begriffe Mitose u. Chromatin. Er verbesserte die Färb- u. Konservierungstechnik (u. a. F.'sche Lösung).

**Franklin**, Rosalind, geb. 1921 London, gest. 1958 ebd.; trug entscheidend zur Entdeckung der DNS-Struktur bei und wies nach, dass sich die Phosphatgruppen an der Außenseite des DNS-Moleküls befinden müssen, arbeitete über den Tabakmosaikvirus und die Ribonukleinsäure.

**Freud**, Sigmund, geb. 06.05.1856 Freiberg (Mähren), gest. 23.09.1939 London; Studium der Medizin, 1881 Promotion, 1885 Habilitation, 1883–1885 im Wiener Allgemeinen Krankenhaus angestellt, 1886 Eröffnung einer Arztpraxis, 1902 Ernennung zum ao. Titularprofessor, 1908 Umbenennung der Psychologischen

Mittwochsgesellschaft in die Wiener Psychoanalytische Vereinigung, 1938 Ausreise nach London; führte vor seiner psycho-analytischen „Phase“ vergleichend-neuroanatomische Untersuchungen durch, z. B. über das Nervensystem des Flusskrebses; Neurologe, Begründer der Psychoanalyse. Arbeitstitel u. a.: Erscheinen der Traumdeutung, 1899; Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten, Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie, Bruchstücke einer Hysterie-Analyse, 1905; Zur Psychopathologie des Alltagslebens, 1912; Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie, 1915 (3. Aufl.); Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, 1918 (2. Aufl.); Über Psychoanalyse, 1920 (5. Aufl.).

**Freund**, Ludwig, geb. 19.06.1878 Postelberg an der Eger, Böhmen, gest. 05.11.1953 Halle/S.; 1899 am Zoologischen Institut der Univ. Prag, anschließend an das Tierärztliche Institut übergewechselt, 1904 Promotion, 1908 Habilitation, 1909 Privatdozent; 1922 ao. Prof., 1931 Leitung des tierärztl. Institutes, 1933 ao. Prof. am Zool. Institut Prag, 1943 inhaftiert, 1945 aus dem Durchgangslager Theresienstadt befreit, 1949 Ordinarius f. Zoologie an der Martin-Luther-Univ. Halle/S. – Wissenschaftl. Arbeiten: „Die Osteologie der Halicorefflosse“, „Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Schädels von Halicore dugong“, Vergleichende Anatomie der Säugetiere u. Vögel, „Die Parasiten, parasitären und sonstigen Krankheiten der Pelztiere“, die Bearbeitung der Wale, Robben u. Robbenläuse in „Grimpe-Wagler, Die Tierwelt der Nord- u. Ostsee“, die Läuse in „Brohmer, Die Tierwelt Mitteleuropas“, die Harnorgane (Nieren) in „Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs“.

**Friese**, Heinrich Friedrich August, geb. 04. 05. 1860 Schwerin, gest. 08. 09. 1948 Schwerin. Entomologe, Privatgelehrter, Inhaber einer Fabrik für Orgelbau.

**Frisch**, Johann Leonhard, geb. 1660, gest. 1743; Rektor am „Grauen Kloster“ in Berlin, veröffentlichte bereits eine „Beschreibung von allerley Insecten in Deutschland“ (1720–1738).

**Frisch**, Karl von, geb. 20. 11. 1886 Wien, gest. 12. 06. 1982; Zoologe, vergleichender Physiologe; Studium der Medizin (5 Semester), dann der Zoologie, 1910 Promotion zum Dr. phil, Assistent bei Richard Hertwig in München, 1912 Privatdozent für Zoologie u. vergleichende Anatomie, 1921 Ordinarius u. Direktor des Zoologischen Institutes an der Universität Rostock, 1923 in Breslau; 1925 als Nachfolger von R. Hertwig nach München, 1931/32 Neubau eines Zoologischen Institutes mit Hilfe der Rockefeller Foundation; 1946 nach Graz berufen, 1950 nach München zurück, 1958 emeritiert. – Ehrendoktor der Universitäten Bern (1949), Graz (1957), Tübingen (1964), Rostock (1969), der Technischen Hochschule Zürich (1955) u. der Harvard University (1963). Nobelpreis für Medizin/Physiologie (1973). – Arbeitsgebiete: Sinnesphysiologie (Farbensehen der Fische u. Bienen, Geruchssinn der Bienen, Nachweis eines Hörvermögens bei Fischen, Entdeckung eines Schreckstoffes in der Fischhaut, der Tanzsprache der Bienen). Buchpublikationen: „Aus dem Leben der Bienen“ (Springer, Berlin 1927, 9. Aufl. 1977), „Du und das Leben“ (Ullstein, Berlin 1936, 19. Aufl. 1974), „Erinnerungen eines Biologen“ (Springer, Berlin, Göttingen 1957, 3. Aufl. 1973, [mit Werk-Verz.]), „Tanzsprache und Orientierung der Bienen“ (Springer, Berlin u. a. 1965), „Tiere als Baumeister“ (Ullstein, Berlin 1974). „Zeitschrift für Vergleichende Physiologie“, 1924, mit Alfred Kühn begründet u. herausgegeben.

**Fritsch**, Gustav (1838–1927); Physiologe und Anthropologe in Berlin, arbeitete u. a. mit dem Hallenser Neurologen E. Hitzig über die elektrische Reizung der Großhirnrinde. 1870 fanden sie beim Hund motorische Bezirke auf der Hirnrinde und die Kreuzung der motorischen Bahn. Werk (mit Hitzig): „Die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns“ (1870).

**Froriep**, August (Friedrich) von, geb. 10. 09. 1849 Weimar, gest. 11. 10. 1917 Tübingen; Prof. der Anatomie in Tübingen. Bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Morphologie u. Entwicklungsgeschichte vor allem des Schädels. F. untersuchte Schädel berühmter Persönlichkeiten u. bemühte sich um eine Methode zur Identifizierung von Schädeln.

**Funk**, Casimir, geb. 23. 02. 1884 Warschau, gest. 19. 11. 1967; Studium der Biologie und Organischen Chemie in Genf und Bern. 1904 Promotion. Wissenschaftliche Arbeit im Pasteur-Institut (Biochemie) Berlin (Emil Fischer) und Lister-Institut London. Dr. habil. London 1913; ab 1915 in versch. Industrielaboratorien; 1920–1923 außerord. Prof., Columbia Univ. 1923–1925; 1925 bis 1927 Institutsdirektor in Warschau. 1928–1939 pharmazeutische Industrielabors in Frankreich. Flucht nach USA. Arbeit in Wissenschaftl. Labors der Vitamin Corp.; schuf 1912 den Begriff Vitamine und schrieb 1914 bereits das erste Buch über Vitamine, forschte auch auf den Gebieten des Krebses, Stoffwechsels sowie der organischen Synthese.

## G

**Galénus** (Galen), Claudius, geb. um 129 Pergamon (Kleinasien), gest. um 199 Rom; Gladiatorenarzt in Pergamon, Arzt in Rom

(Leibarzt von Mark Aurel); neben Hippokrates der bedeutendste Vertreter der Medizin in der Antike; Systematiker. Die Ergebnisse seiner anatom. u. experimentellen Untersuchungen an Tieren bezog er auf den Menschen. G. übernahm die Zweckmäßigkeitstheorie von Aristoteles und vertrat die Humoralpathologie.

**Gall**, Franz Joseph, geb. 09.03.1758 Tiefenbronn b. Pforzheim, gest. 22.08.1828 Montrouge b. Paris; Arzt in Wien und Paris. Bedeutende Forschungen über Anatomie u. Physiologie des Gehirns. G. begründete eine Lehre von der Lokalisation im Gehirn, die dann durch I. C. Spurzheim zur Pseudowissenschaft Phrenologie (Schädellehre, Kranioskopie) entwickelt wurde.

**Galton**, Sir Francis, geb. 16.02.1822 Birmingham, gest. 17.01.1911 London; engl. Naturforscher; die Galton-Pfeife wird zur Feststellung der oberen Hörgrenze benutzt.

**Galvani**, Luigi, geb. 09.09.1737 Bologna, gest. 04.12.1798 ebd.; Prof. für Anatomie u. Gynäkologie in Bologna; G. lenkte durch die Beschreibung seiner Versuche über „tierische Elektrizität“ am Froschschenkel 1791 die Aufmerksamkeit der Physiologen auf die Erforschung der bioelektrischen Phänomene.

**Gartner**, Herm. Tr., geb. 1785, gest. 1827; dänischer Anatom.

**Gasser**, Joh. Lor., geb. 1723, gest. 1765; Anatom, nach ihm ist das Ganglion semilunare (Gasseri) bezeichnet, s. d.

**Gegenbaur**, Carl, geb. 21.08.1826 Würzburg, gest. 14.06.1903 Heidelberg; 1851 Promotion, 1854 Habilitation, 1855 ao. Prof. für Zoologie in Jena, 1858 o. Prof. für Anatomie u. Zoologie in Jena, 1855–1861 Direktor des Jenaer Zoologischen Museums, 1873 o. Prof. für Anatomie an der Univ. Heidelberg. Arbeitsgebiete u. a.: Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Carpus und Tarsus, 1864; Das Kopfskelett der Selachier, ein Beitrag zur Erkenntnis der Genese des Kopfskeletts der Wirbeltiere. Leipzig 1872; Über das Archipterygium. Jena 1872; Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Leipzig 1898–1901; Begründer des Morphologischen Jahrbuchs, Heidelberg 1875.

**Geoffroy Saint Hilaire**, Etienne, geb. 15.04.1772 in Etampes b. Paris, gest. 19.06.1844 in Paris; anfangs Prof. der Zoologie am Jardin des Plantes (Paris), Teilnahme an Napoleons Expedition nach Ägypten (1798), von 1809 an Prof. der Zoologie an der Medizin. Fakultät (Paris); Vertebrata als Hauptgebiet; erklärte die Teratogenese durch Umwelteinflüsse. Bekannte Arbeiten: „Philosophie anatomique“, 1818; „Principes de Philosophie zoologique“, 1830; „Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation ou traité de tératologie“, 1832.

**Gersch**, Manfred, geb. 12.08.1909 Dresden, gest. 04.12.1981 Jena; Dr. phil. habil., 1939 Dozent an der Univ. Leipzig, 1951 Professor mit Lehrauftrag an der Univ. Jena, 1953–1974 Prof. mit Lehrstuhl u. Direktor des Zoologischen Institutes der Univ., 1954 Direktor des Phyletischen Museums; Mitglied der Leopoldina (Halle). Themen wissenschaftl. Arbeiten: Cytologie („Biologie der Zelle“ Leipzig, 1. Aufl. von E. Ries, 1943; 2. Aufl. von Ries u. Gersch, 1953), Histophysiologie, Endokrinologie (insbes. Neuroendokrinologie) der Evertibraten, („Vergleichende Endokrinologie der wirbellosen Tiere“, Leipzig 1964; „Das peptide Neuron“, Jena 1981; zus. mit K. Richter), Vergleichende Tierphysiologie, Zoologie.

**Giemsa**, (Berthold) Gustav (Carl), Chemotherapeut, geb. 20.11.1867 Blechhammer (Oberschlesien), gest. 10.06.1948 Biberwier (Tirol); G. leistete Bedeutendes auf dem Gebiet der experiment. Chemotherapie u. der Schiffs- u. Tropenhygiene. Aufbau u. Entwicklung des Hamburger Tropeninstituts; führte die nach ihm benannte „G.-Färbung“ ein, die für d. Nachweis von Blutparasiten u. hämatologische Untersuchungen unentbehrlich geworden ist.

**Gmelin**, Leopold, geb. 02.08.1788 Göttingen, gest. 13.04.1853 Heidelberg; Prof. der Chemie in Heidelberg; G. gehört mit F. Tiedemann zu den Begründern der Physiologischen Chemie (exp. Untersuchungen über den Verdauungsvorgang, chemische Analysen über Verdauungssstoffe), begann 1817 mit der Dokumentation über die gesamte Chemie (Handbuch der Chemie), das vom Gmelin-Institut für Anorganische Chemie und Grenzgebiete der Max-Planck-Gesellschaft fortgeführt wird.

**Goertler**, Victor, geb. 05.01.1897 Sondershausen/Thür., gest. 04.07.1982 Jena; Studium d. Veterinärmedizin in München u. Gießen (Promotion); Habil. in Berlin (1937); 1938–1962 o. Professor für Tiermedizin an der Math.-Naturw., später Landwirtsch. Fakultät der Univ. Jena, gleichzeitig Leitung des Thür. Veterinäruntersuchungs- u. Tiergesundheitsamtes (später Serum-Impfstoffinstitut und Institut f. bakt. Tierseuchen). Arbeitsgebiete u. a.: Anthropozoonosen, Bakteriologie und Serologie bei Tierseuchen (z. B. Rotlauf des Schweins, Tb bei Rind), Tierseuchenbekämpfung, Tierhygiene, Gravidität (Rind, Schaf), Fortpflanzungsstörungen, Kryptorchismus (Pferd); Lebensmittelhygiene, Epidemiologie; Verdienste um Tb-Freimachung der Rinder, Brucellosebekämpfung; Buchpublikationen u. a.: „Über das Handwerk des Wissenschaftlers“, Parey, Berlin (2. Aufl. 1981).

**Gößwald**, Karl, geb. 26.01.1907, gest. 02.04.1996 in Würzburg. 1931 Promotion („Ökologische Studien über die Ameisenfauna des

mittleren Maingebietes"), 1947 Habilitation, 1948 ao. Prof. für Zoologie, 1966 o. Prof. Mitbegründer der Internationalen Union zum Studium der Sozialen Insekten (IUSSI), 1965 dessen Präsident. Arbeitsthemen: Gattung *Formica*, Sozialparasitismus bei Ameisen, Waldhygiene, ökologischer Waldschutz, Gründung der deutschen Ameisenschutzwerke.

**Goette**, Alexander Wilhelm, geb. 1840 in Petersburg, gest. 1922 in Handschuhsheim b. Heidelberg; 1860 Beginn des Studiums der Medizin in Dorpat u. Tübingen, 1866 Promotion, 1872 PD am Zool. Institut Straßburg, 1882–1886 o. Prof. u. Direktor des Zool. Institutes in Rostock, anschl. Prof. in Straßburg. G. suchte nach den Kausalzusammenhängen der Morphogenese in der Individualentwicklung der Tiere; W. Roux ist sein Schüler. Arbeitsgebiete u. a.: Entwicklungsgeschichte der Unke, Über Vererbung u. Anpassung, Lehrbuch der Zoologie, Jena 1902, Entwicklungsgeschichte der Tiere, Jena, 1921; schuf die Grundlagen für die durch seinen Schüler W. Roux begründeten Entwicklungsmechanik.

**Götze**, Richard; geb. 12.10.1890 Oberlichtenau, gest. 17.12.1955 Hannover; Prof. d. Veterinärmedizin an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover; Kliniker u. Autor von Lehrbüchern über Geburtshilfe und Insemination („Künstliche“ od. technische Besamung). Nach ihm benannt: Götze'sche Jodstammlösung (= probates Therapeutikum bei der hyperthyreoten Struma bei Junghunden u. jüngeren Pferden). „Götzes Leukoseschlüssel“ wurde zur Beurteilung von Blutbefunden bei der Leukosediagnostik des Rindes erstmals angewandt.

**Goffart**, Hans, Dr., Nematologe; geb. 8. 3. 1900 Düsseldorf, gest. 11.01.1965 Münster; ab 1949 Direktor des Instituts für Hackfruchtkrankheiten u. Nematodenforschung in Münster/Westf.

**Goldschmidt**, Richard, geb. 12.04.1878 Frankfurt/Main, gest. 24.04.1958 Berkeley (Cal., USA), Prof. an der Univ. Berkeley; Zoologe, Genetiker, Entwicklungsphysiologe; Themen wissenschaftl. Arbeiten: „Mechanismus und Physiologie der Geschlechtsbestimmung“, „Die quantitativen Grundlagen von Vererbung und Artbildung“, „Physiologische Theorie der Vererbung“, „Sexuelle Zwischenstufen im Tierreich“, „Physiological Genetics“, „The material basis of evolution“, „Erlebnisse und Begegnungen. Aus der großen Zeit der Zoologie in Deutschland“.

**Golgi**, Camillo, Histologe, geb. 07.07.1844 Corteno (heute C. Golgi), gest. 21.01.1926 Pavia; Prof. in Siena und Pavia; G. erzielte auf Grund neuer Färbemethoden wertvolle Ergebnisse über den Bau des ZNS. Gemeinsam mit dem spanischen Histologen Santiago Ramon y Cajal (1852–1934) erhielt er hierfür 1906 den Nobelpreis. G.-Apparat.

**Goll**, Friedrich, Arzt und Neurologe, geb. 01.03.1829 Zofingen, Kanton Aargau (Schweiz), gest. 12.11.1903 Zürich; Prof. in Zürich. G. wurde vor allem durch histologische Untersuchungen der Nervenstränge des Rückenmarks bekannt. Nach ihm wurde der G.'sche Strang (Fasciculus gracilis) benannt.

**Goltz**, Friedrich Leopold, geb. 14.08.1834 Posen (Poznań), gest. 04.05.1902 Straßburg; Physiologe, Prof. an der Univ. Halle u. Straßburg; befasste sich mit der Physiologie des Zentralnervensystems, auf ihn geht der G.'sche Klopversuch (1863) u. der G.'sche Quakversuch am gehirnlosen Frosch (1865) zurück.

**Goodey**, John Basil, Dr., Nematologe; geb. 10. 0 5.1914 Dorridge, Warwickshire, gest. 30. 10.1965 auf See auf der Reise von Panama nach London; bearbeitete Taxonomie u. Morphologie der Nematoden.

**Gowers**, Sir William Richard, Neurologe; geb. 20.03.1845 London, gest. 04.05.1915 ebd.; Prof. der klinischen Medizin in London. G. wurde vor allem durch seine anatomischen Untersuchungen am ZNS bekannt. Er entdeckte den nach ihm benannten G.'schen Strang im Rückenmark.

**Graaf**, Regnier de, Arzt u. Anatom; geb. 30.07.1641 Schoonhoven, gest. 17.08.1673 Delft; Arzt in Delft. G. entdeckte 1672 den nach ihm benannten G.'schen Follikel des Eierstockes u. untersuchte mit Hilfe von Pankreasfisteln die Rolle des Bauchspeichels.

**Grell**, Karl Gottlieb, geb. am 28.12.1912 in Burg an der Wupper, gest. 4.10.1994 in Rottenburg am Neckar; Protozoologe, 1932–1937 Studium der Naturwissenschaften an den Univ. Jena u. Bonn, 1937 Promotion (Morphologie und Histologie des Darmkanals von *Panorpa communis*), 1941 Habilitation (Genitalapparat von *Panorpa communis*). 1956/1957 berufen an den Lehrstuhl für Zoologie an der Univ. Tübingen, 1980 emeritiert. Zu seinen Untersuchungsobjekten gehörten u. a. *Stylocephalus longicollis*, *Ephelota gemmipera*, *Aulacantha scolymantha*, *Stylonychia mytilus*, *Eucoccidium dinophilii*, plasmodiale Rhizopoden u. *Trichoplax adhaerens*. Das Lehrbuch der „Protozoologie“ erschien 1956 (1. Aufl.), 1968 (2. Aufl.) u. 1973 (3. Aufl.).

**Grimpe**, Georg, geb. 16. 2. 1889 Leipzig, gest. 22.01.1936 ebd.; ao. Prof. a. d. Univ. Leipzig, Kustos d. dortigen Zool. Sammlung; Themen seiner wiss. Arbeiten: Cephalopoden, Herausgeber von „Die Tierwelt der Nord- und Ostsee“, Leiter der Zeitschrift „Der Zoologische Garten“.

**Grobben**, Karl, geb. 1854 in Brünn, gest. 1945 in Salzburg. G. nahm 1873 ein Studium der Naturwissenschaften an der Univ. Wien auf u. war ab 1876 Assistent bei Claus am Zool. Institut; 1879 Privatdozent, 1884 ao. Prof. f. Zoologie u. vergleichende Anatomie an der Univ. Wien, 1893 o. Prof. für Zoologie: Systematiker, untersuchte u. a. die Entwicklungsgeschichte der niederen Krebse u. Mollusken; er ist einer der Bearbeiter u. Herausgeber des Lehrbuches der Zoologie, des „Claus-Grobben-Kühn“.

**Großer**, Otto, Anatom, geb. 21.11.1873 Wien, gest. 23.03.1951 Thummersbach b. Zell am See; Prof. der Anatomie in Prag. Untersuchungen auf dem Gebiet der Embryologie u. über die Plazentation der Säugetiere, insbes. des Menschen.

**Grzimek**, Bernhard, geb. 24.04.1909 Neisse (Schlesien), gest. 13.03.1987; Prof. Dr., Studium der Veterinärmedizin, zunächst als Tierarzt tätig, dann Eintritt in das Ernährungsministerium. Nach 1945 Direktor des Frankfurter Zoologischen Gartens, Prof. an der Universität Gießen u. Kurator des Nationalparks in Tansania u. Uganda. Bekannt durch; zahlreiche wissenschaftl. Publikationen, Buchveröffentlichungen u. seit 1956 durch die Fernsehreihe „Ein Platz für Tiere“.

## H

**Haacke**, Wilhelm, geb. 1855, gest. 1912 in Darmstadt; 1878 Dr. phil. bei E. Haeckel in Jena; 1882 Direktor von Public Library, Museum and Art Gallery of South Australia in Adelaide u. Forschungsreisen in Australien; entdeckte 1884 die Eier vom Schnabeligel *Echidna* (unabhängig von Caldwell). 1888–1892 Direktor des Zoologischen Gartens in Frankfurt a. Main.

**Hadorn**, Ernst, geb. 31.05.1902 Forst (Bern), gest. 04.06.1976 Wohlen b. Bern; 1931 Dissertation bei F. Baltzer, 1935 Habilitation, 1942 Leitung des Zool. Institutes der Univ. Zürich übernommen, 1972 emeritiert; Zoologe, Entwicklungsphysiologe; arbeitete u. a. über „Letalfaktoren in ihrer Bedeutung für Erbpathologie und Genphysiologie der Entwicklung“ (1955) und entdeckte bei *Drosophila* das Phänomen der „Transdetermination“.

**Haeckel**, Ernst (Heinrich Philipp August); geb. 16.02.1834 Potsdam, gest. 09.08.1919 Jena; Prof. d. Zoologie in Jena. H. ist vor allem durch sein leidenschaftliches Eintreten für die Entwicklungslehre (Darwinismus) bekannt. ; In den diesbezüglichen Werken (Hauptwerk „Generelle Morphologie der Organismen“, 1866) stellte H. mit den Methoden der Vergleichenden Anatomie u. Embryologie ein natürliches System der Organismen auf, das durch Stammbäume veranschaulicht wird, formulierte (vgl. F. Müller) das „Biogenetisches Grundgesetz“ u. die „Gastraeatheorie“. Fachzoologische Arbeiten sind Monographien niederer Meerestiere. H. verfasste eine Anzahl monistischer Schriften. Begründer des Phyletischen Museums in Jena (1907 bzw. 1908); H. prägte auch den Begriff Ökologie (1866).

**Haecker**, Valentin, geb. 15.09.1864 Ungarisch-Altenburg, gest. 19.12.1927 Halle/S.; 1889 Promotion bei Th. Eimer/Tübingen, Assistent bei A. Weismann in Freiburg, 1895 Ernennung zum ao. Prof., 1900 als o. Prof. an die Techn. Hochschule in Stuttgart berufen, 1909 zum o. Prof. am Zool. Institut d. Univ. Halle ernannt. Themen v. wissenschaftl. Arbeiten: „Über die Farben der Vogelfeder“ (Dissertation) (1889/90), „Bastardierung und Geschlechtszellenbildung“ (1904), „Über Gedächtnis, Vererbung und Pluripotenz“ (1914), Radiolarien, „Allgemeine Vererbungslehre“ (1911, 3. Aufl. 1921), „Entwicklungsgeschichtliche Eigenschaftsanalyse (Phänogenetik)“ (1918), Entwicklungsgeschichtliche Vererbungsregeln (1917, 1918, 1920), Untersuchungen über den Gesang der Vögel, „Goethes morphologische Arbeiten und die neuere Forschung“ (1927).

**Hagenbeck**, Carl, geb. 10.06.1844 Hamburg, gest. 14.04.1913 Hamburg; Tierhändler und Zoodirektor. Er entwickelte in Hamburg aus dem 1848 begonnenen Tierhandel seines Vaters ein seinerzeit einzigartiges Geschäft. Jährlich 4–5 Tiertransporte nach Hamburg durch Expeditionen zum Tierfang in Afrika und später in allen Erdteilen. Lieferungen auch für Menagerien von Kaisern, Sultanen und die des Mikados in Japan. Völkerschau mit Lappländern im ersten Tierpark am Pferdemarkt (1875). Hagenbeck führte die humane, die „zahme Dressur“ ein (1890), plante einen Tierpark ohne Gitter mit unsichtbaren Grenzen (patentiert 1896). Der neue Tierpark in Hamburg-Stellingen (1907) wurde nach Plänen von Urs Eggenschwyler (Bildhauer) gestaltet; Völkerschauen mit Indianern (1910), Beduinen (1912). Der Zirkus Carl Hagenbeck ging mit den Dressurgruppen, Völkerschauen und Artisten auf Tournee. Veröffentlichung: „Von Tieren und Menschen“ (1908), Autobiographie.

**Haldane**, John (Scott), geb. 02.05.1860 Edinburgh, gest. 14.03.1936 Oxford; Physiologe; Studium in Edinburgh, Jena u. Berlin, Prof. in Oxford und Birmingham; führte bedeutende Forschungen zur Physiologie der Atmung, die praktische Bedeutung für die industr. Hygiene hatten (u. a. Vermeidung von Grubenexplosionen, Sorge für die richtige Ventilation in Industriebetrieben).

**Haller**, Albrecht von, geb. 16.10.1708 Bern, gest. 12.12.1777 ebd.;



Mediziner, Naturforscher, Dichter; Prof. d. Anatomie, Botanik u. Chirurgie in Göttingen. Als Mediziner ist H. vor allem durch seine vergl.-physiologischen Untersuchungen bekannt. Er befasste sich u. a. mit dem Kreislauf u. dem Zusammenhang zwischen Blutbewegung, Herztätigkeit u. Atmung. In seinen botanischen Arbeiten setzte sich H. für ein natürliches, auf morphologischen Merkmalen aufgebautes System ein (allerdings noch mit polynomer Benennung). Er gründete den Göttinger Botanischen Garten u. schrieb 1742 die erste umfassende Schweizer Pflanzenkunde.

**Harde**, Karl Wilhelm, geb. 01.01.1922 in Westfalen, gest. 15.10.1982 Stuttgart; Entomologe, bes. Coleopterologe (Laufkäfer, Bockkäfer, Prachtkäfer), Museologe; Studium der Naturwissenschaften in Münster, Promotion zum Dr. rer. nat.; am 01.11.1956 Übernahme der Leitung der Entomologischen Abteilung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart (Nachfolge von Prof. Dr. E. Lindner); Mitherausgeber des 11-bändigen Bestimmungswerkes der mitteleuropäischen Käfer, des „Freude-Harde-Lohse“, „Die Käfer Mitteleuropas“, Verleger A. M. J. Evers (Ersatz des 5-bändigen Bestimmungsbuches von Reitter).

**Harder**, Johann Jacob, geb. 17.09.1656 Basel, gest. 28.04.1711 ebd.; Anatom, Prof. d. Rhetorik, Physik, Anatomie u. Botanik sowie der theor. Medizin in Basel. H. führte bedeutende Untersuchungen auf dem Gebiet der vergleichenden u. pathologischen Anatomie durch. Nach ihm wurde die in der Nickhaut vorkommende H.'sche Drüse benannt.

**Harms**, Jürgen Wilhelm, geb. 02.02.1885 Bargdorf bei Lüneburg, gest. 02.10.1956 Marburg; Studium der Zoologie in Marburg, 1907 Promotion („Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte der Najaden“), anschließend Assistent bei Nussbaum am Anatomischen Institut in Bonn, 1910 Privatdozent in Marburg, 1922 Ordinarius für Zoologie in Königsberg, 1925 nach Tübingen, 1935 nach Jena berufen, 1949 als Gast im Anatom. Institut in Marburg, 1951/52 als Gastprofessor in Kairo. Arbeitsthemen: Experimentelle Untersuchungen über die innere Sekretion der Keimdrüsen bei Vertebraten u. Invertebraten, Internephridialorgan bei Gephyreen, physiologische Geschlechtsumstimmung erwachsener Erdkrötenmännchen u. Weibchen (Bider'sches Organ); Altersforschung am Röhrenwurm *Hydroides*, Meerschweinchen u. Hunden; Funktion der Thymusdrüse bei *Xenopus laevis*; Untersuchungen zur Evolution der Tiere (z. B. *Birgus latro*).

**Hartert**, Ernst, geb. 29.10.1859 Hamburg, gest. 11.11.1933 Berlin; Dr. h. c., Ornithologe, beteiligt an Sammel- u. Forschungsreisen in die Tropen Afrikas, Asiens u. Amerikas (1885–1892), Direktor am Rothschild-Museum in Tring (England), 1930 wieder in Berlin, „Die Vögel der paläarktischen Fauna“ (1904–1922) (s. Gebhard 1964).

**Hartmann**, Max, geb. 07.07.1876 Lauterecken/Rheinpfalz, gest. 11.10.1962 Buchenbühl (Allgäu); Studium der Naturwissenschaften an der Forstakademie in Aschaffenburg u. später bei R. Hertwig in München, 1901 Promotion, 1903 Habilitation an der Univ. Gießen, ab 1905 Aufbau u. Leiter einer Protozoenabteilung am Robert-Koch-Institut in Berlin, 1909 ao. Prof., 1914 Abt.-Ltr. am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie, 1933–1955 Direktor an diesem Institut, 1934 Hon.-Prof. in Berlin, 1947 in Tübingen. Arbeitsthemen: Morphologie u. Physiologie der Fortpflanzung, Befruchtung u. Sexualität der Organismen, Generationswechsel u. Todesproblem bei einzelligen Organismen; „Allgemeine Biologie“ (1924, 4. Aufl. 1953), „Die Sexualität“ (1943, 2. Aufl. 1956), „Die philosophischen Grundlagen der Naturwissenschaften“ (1948).

**Harvey**, William, Arzt, geb. 01.04.1578 Folkestone (Kent), gest. 03.06.1657 Hampstead (Camden); Prof. f. Anatomie u. Chirurgie in London. H. entdeckte den großen Blutkreislauf (1628) u. erkannte durch embryologische Studien, u. a. am bebrüteten Hühnerei, dass das Ei der allgemeine Anfang aller Tiere ist.

**Hase**, Albrecht, geb. 16.03.1882 Schmölln/ Thür., gest. 20.11.1962 Berlin; 1907 Promotion an der Univ. Jena, 1908 Staatsexamen für das höhere Lehramt, Tätigkeit in der ehemaligen Biologischen Reichs- u. späteren Bundesanstalt als Oberregierungsrat u. Abteilungsleiter, Professur, Lehrtätigkeit an drei Universitäten; Themen wissenschaftl. Arbeiten: Läuse der Menschen, blutsaugende Wanzen, Biologie der Wachsmotten u. Kleidermotte, Untersuchungen auf dem Gebiet der experimentellen u. praktischen Parasitologie.

**Hatschek**, Berthold, geb. 1854 in Kirwin/Mähren, gest. 1941 in Wien; Studium der Zoologie, o. Prof. für Zool. in Prag u. Wien; Arbeiten über *Branchiostoma lanceolatum* (*Amphioxus lanceolatus*), als Typus der Wirbeltierorganisation.

**Havers**, Clapton, Anatom; geb. 1650 London, gest. 1702 ebd.; Anatom in London. H. wurde durch Untersuchungen über die Knochenstruktur bekannt. Er entdeckte die nach ihm benannten H.'schen Kanäle (enthalten u. a. dünnwandige Blutgefäße zur Versorgung des Knochengewebes).

**Hayem**, Georges, Internist; geb. 1841 Paris, gest. 1933 ebd.; 1879 Prof. d. Therapie u. Materia medica, 1893 d. Klinischen Medizin; bedeutende Untersuchungen über die Biologie u. Pathologie des Blutes; u. a. beschrieb H. die Blutplättchen u. entwickelte eine nach

ihm benannte fixierende Verdünnungsflüssigkeit zur Zählung der roten Blutkörperchen (H.'sche Lösung). Weitere Arbeiten behandeln Erkrankungen des Herzens, des Verdauungstraktes u. des Nervensystems.

**Heck**, Ludwig, geb. 11.08.1860 Darmstadt, gest. 17.07.1951 München; Zoodirektor; Prof. Dr. phil. et Dr. med. vet. h. c.; Studium der Naturwissenschaften, insbes. der Zoologie, an den Universitäten Straßburg, Gießen, Berlin, Leipzig, Promotion (1884), Direktor des Zoologischen Gartens in Köln (1886), Direktor des Berliner Zoologischen Gartens (1888–1931). Ludwig Hecks Ziel war, Säuger und Vögel in großer Artenanzahl und in systematischer Zusammengehörigkeit unterzubringen; Initiator von Großbauten (Straußenhaus in altägyptischem Stil) um die Jahrhundertwende. Ab 1930 Übergang zur gitterlosen Freianlage. Nach ihm benannte Neuentdeckungen: Hecks Weißbartgnu, Hecks Makak, Hecks Spitzschwanzamadine, Hecks Hoko. Veröffentlichungen: „Das Tierreich“ (1897), „Lebende Bilder aus dem Tierreich“, vollständige Neubearbeitung eines großen Teiles der Säugetiere (4 Bde.), der 4. Aufl. von „Brehm's Tierleben“ (1912–1916), „Tiere wie sie wirklich sind“ (1934), „Heiter-ernste Lebensbeichte“ (1938). H. ist bekannt auch als Sammler von Tierkunstwerken. Wissensch. Hauptgebiet: Säugetiere, Zahlreiche Veröffentlichungen. Sein Sohn **Lutz** (23.04.1892–01.04.1983) wurde sein Nachfolger (ab 1931), sein 2. Sohn **Heinz** (22.01.1894–05.03.1982) Direktor des Tierparks Hellabrunn.

**Heck**, Lutz, geb. 23.04.1892 Berlin, gest. 01.04.1983 Wiesbaden; Zoodirektor, Sohn von Ludwig Heck; Studium der Medizin u. Naturwissenschaften in Freiburg, Königsberg, Berlin, Promotion (1921), Assistent im Zoologischen Garten Halle/S. (1922), Assistent am Berliner Zoo (1923–1931), Nachfolger seines Vaters als Direktor des Berliner Zoologischen Gartens (1932–1945), Professor (1938), Ausbau des Zoos durch Fortsetzung der gitterlosen Frei- und Felsanlagen, Affenfelsen (1932/33), Bereich Stelzvögel, Hirsche (1934), Löwenfreianlage (1936), Alpentierfelsen (1939). Mit seinem Bruder Heinz Züchtung eines Rindes durch Rückkreuzung, das dem ausgestorbenen Aurochs ähnlich sieht. Veröffentlichungen: z. B. „Aus der Wildnis in den Zoo“ (1930), „Auf Urwild in Canada“ (1935), „Schwarzwild“ (1950), „Der Rothirsch“ (1956), „Wildes, schönes Afrika“ (1960). Filme z. B. „Im Reich des Löwen“, „An afrikanischen Wassern“. (Nach H.-M. Borchert).

**Hediger**, Heini, geb. 30.11.1908 Basel, gest. 29.08.1992 Bern; Verhaltensforscher und Begründer der wissenschaftlichen Tiergartenbiologie; Studium der Zoologie, Botanik, Ethnologie und Psychologie an der Universität Basel (1927–1932), Promotion (1932), Teilnahme an Expedition nach Australien und Ozeanien (1929–1931), Konservator am Naturhistorischen Museum Basel (1931), Habilitation mit der Arbeit „Zur Biologie und Psychologie der Zahmheit“ (1935), Privatdozent an der Zoologischen Anstalt der Universität Basel, Professor (1942), neben der Vorlesungstätigkeit Verwalter des Tierparks „Dählhölzli“ in Bern (1937–1943); Direktor des Zoologischen Gartens Basel (1944–1953), des Zoologischen Gartens Zürich (1954–1974). Bis 1978 Titularprofessor an der von ihm geschaffenen „Tierpsychologischen Abteilung der Universität Zürich am Zoologischen Garten“. In Basel widmete Hediger sich u. a. der Feldhasen- und Okapihaltung, der Modernisierung des Elefantenhauses und der Haltung von Panzernashörnern; in Zürich neuartige Unterbringung für Vögel, Menschenaffen und Nashörner durchgeführt. Hediger ist Urheber des Begriffes „Psychotop“ für die psychologische Anpassung und Prägung von Tier und Mensch an bzw. durch ihren Lebensraum (1954). Er ist Entdecker der biologischen Distanzen (Individual-, Flucht- und Sozialdistanz). Veröffentlichungen: Schrieb u. a. „Wildtiere in Gefangenschaft. Ein Grundriß der Tiergartenbiologie“, Basel (1942), „Kleine Tropenzoologie“, 2. Aufl. (1958), „Beobachtungen zur Tierpsychologie im Zoo und im Zirkus“, Basel (1961), „Mensch und Tier im Zoo: Tiergarten-Biologie“, Zürich (1965), „Die Straßen der Tiere“, Braunschweig (1968), „Jagdzoologie für Nichtjäger“, 3. Aufl. (1975), „Zoologische Gärten gestern – heute – morgen“, Bern (1977), „Tiere verstehen. Erkenntnisse eines Tierpsychologen“, München (1984), „Ein Leben mit Tieren im Zoo und in aller Welt“, Zürich (1990).

**Heidenhain**, Rudolf (Peter Heinrich), geb. 29.01.1834 Marienwerder, gest. 13.07.1897 Breslau; Prof. f. Physiologie u. Histologie in Breslau. Vorläufer Pawlows auf dem Gebiet der Physiologie der Drüsensekretion. H. entdeckte u. a. die Funktion der Speicheldrüsen, die zwei Drüsenzelltypen des Magens u. beschrieb die Sekretbildungsvorgänge. Er zeigte, dass bei Muskeltätigkeit Wärme entwickelt wird; H. führte die Begriffe der zentralen Hemmung u. Erregung im Gehirn ein. Vater von M. Heidenhain (s. o.).

**Heider**, Karl, geb. 28.04.1856 Wien, gest. 02.07.1935 Berlin; Prof. Dr. phil. et med.; Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Vgl. Embryologie u. Entwicklungsgeschichte, Anneliden, *Hydrophilus*, Salpen.

**Heinroth**, Katharina, geb. Berger, geb. 04.02.1897 Breslau, gest. 20.10.1989 Berlin; Studium der Zoologie, Botanik, Geographie, Geologie an der Universität Breslau, Promotion (1924). Nach Ehe-

schließung mit Oskar Heinroth Zusammenarbeit bis zu seinem Tode (1945); Direktorin des Zoologischen Gartens Berlin (1945–1956), Lehrbeauftragte für Allgemeine Zoologie an der TU Berlin seit 1953. Auszeichnung: Bundesverdienstkreuz 1. Klasse (1957), Verleihung der Ehrendoktorwürde von der Fakultät für Biologie der Univ. Bielefeld (1986). Veröffentlichungen: 6 ausführliche Originalarb., z. B. Beobachtungen an handaufgezogenen Mantelpavianen (1959); über 30 kürzere Artikel; Bücher: „Oskar Heinroth“ (1971), Autobiographie „Mit Faltern begann“ (1979), Neubearbeitung von „Oskar Heinroth: Aus dem Leben der Vögel“ (1954 u. 1977); Öffentlichkeitsarbeit: viele Vorträge im Rundfunk von Berlin „Freundschaft mit Tieren“ sowie in der Berliner Kulturgemeinschaft Urania.

**Heinroth**, Oskar, geb. 01.03.1871 Mainz-Kastel, gest. 31.05.1945 Berlin; Studium der Medizin in Leipzig, Halle u. Kiel (1890–1895), 1895 Promotion, 1896 Volontär am Zool. Garten u. Zool. Museum in Berlin, 1900–1901 Südsee-Expedition, 1913 Kustos am Berliner Aquarium, 1929–1936 Leiter der Vogelwarte Rositten; Arbeitsthemen: Aquarien- u. Terrarienkunde, Ornithologie, Ethologie („Vögel Mitteleuropas“ 1924/31).

**Heister**, Lorenz, geb. 19.09.1683 in Frankfurt a. Main, gest. 18.04.1758 in Helmstedt; Prof. für Anatomie u. Chirurgie, gilt als Begründer der neueren deutschen Chirurgie. Er war namensgebend bei der Heisterklappe: Valvula (Plica) spiralis, eine Schleimhautfalte am Gallenblasenhals.

**Held**, Hans, geb. 08.08.1866 Neukloster (Mecklenburg), gest. 08.12.1942 Leipzig; Prof. für Anatomie in Leipzig. Nach H. benannt sind die Held'schen Endfüßchen an der Oberfläche von Ganglienzellen des ZNS, das H.'sche Bündel (Tractus vestibulospinalis) u. die H.'sche Kreuzung (Abschnitt der Hörbahn).

**Heller**, Johann Florian, Physiol. Chemiker; geb. 04.05.1813 Iglau (Mähren), gest. 21.11.1871 Wien; H. arbeitete auf dem Gebiet der Physiologischen und Pathologischen Chemie, vor allem der Uroskopie. Seinen Namen führen die H.'schen Proben auf Blut, Eiweiß u. Zucker im Harn.

**Helmholtz**, Hermann (Ludwig Ferdinand) von, geb. 31.08.1821 Potsdam, gest. 08.09.1894 Charlottenburg; Prof. für Physiologie u. Anatomie in Königsberg, Bonn u. Heidelberg, für Physik in Berlin, Leiter der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Charlottenburg. Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Physiologie u. Physik. H. entdeckte den Ursprung der Nervenfasern aus den Ganglienzellen, bestimmte die Fortpflanzungsgeschwindigkeit in der Nervenleitung, konstruierte 1850 den Augenspiegel, entwickelte die Young'sche Dreifarbentheorie des Sehens weiter u. gilt als Begründer der modernen musikalisch-akustischen Forschung. Er begründete das von R. Mayer entdeckte Prinzip zur Erhaltung der Energie genauer; Untersuchungen zur Hydrodynamik der Wirbelbewegungen, zur Elektrodynamik etc. **Helmholtz Gemeinschaft** deutscher Forschungszentren (kurz Helmholtz-Gesellschaft), die; nach dem Physiker und Physiologen Hermann Helmholtz (1821-1894) benannt.

**Hempelmann**, Friedrich, geb. 26.01.1878 Halle/S., gest. 06.08.1954 Lübeck; 1906 Promotion bei Chun in Leipzig, Assistent u. Oberass. am Zool. Institut Leipzig, 1910 Habilitation, 1917 ao. Professor; Themen wissenschaftl. Arbeiten: *Polygordius*, Naturgeschichte von *Nereis dumerili*, Bearbeitungen der Nemathelminthen u. der Anneliden im Handwörterbuch der Naturwissenschaften (1913, 1932), der Archianneliden u. der Polychaeten in Kükenthals Handbuch der Zoologie (1931), „Tierpsychologie vom Standpunkt des Biologen“ (1926), „Der Frosch“ (1908), „Der Bau des Wirbeltierkörpers“.

**Henke**, Karl, geb. 03.10.1895 Bremen, gest. 14.09.1956 Göttingen; Studium der Naturw. in Tübingen, Hamburg u. Göttingen, 1924 Promotion, Assistent bei A. Kühn in Göttingen, 1928 Habilitation, 1933–1937 Assistent v. R. Goldschmidt im Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem, 1937 zum Direktor des Zool. Institutes u. Museums d. Univ. Göttingen berufen; Arbeitsgebiete: Färbung u. Zeichnung bei der Feuerwanze, Untersuchungen zur Musterbildung der Organismen, insbesondere der des Schmetterlingsflügels (Mehlmotte), Genetik menschl. Leiden, Lichtorientierung der Tiere.

**Henle**, (Friedrich Gustav) Jacob, Anatom u. Pathologe, geb. 15.07.1809 Fürth, gest. 13.05.1885 Göttingen; Prof. der Anatomie in Zürich 1840, Heidelberg 1844 und Göttingen 1852; H. gehört zu den bedeutendsten Medizinern des 19. Jh., lieferte grundlegende mikroskopische Forschungen. Seine Untersuchungen galten vor allem dem Epithelgewebe, dem Sehorgan, dem Urogenitalsystem (H.'sche Schleife) u. der Entstehung u. Ausbreitung epidem. Krankheiten.

**Hennig**, Willi, geb. 20.04.1913 Dürrenhennersdorf, gest. 05.11.1976 Ludwigsburg; 1937 Mitarbeiter am Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem, 1962 „Abteilung für Stammesgeschichtliche Forschung“ am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, 1970 Ernennung zum Honorarprofessor an der Univ. Tübingen. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: „Die Larvenformen der Dipteren“ (1948–1952), Bearbeitung der Dipteren im „Handbuch der Zoologie“ (1973), „Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik“ (1950), „Bemerkungen zum phylogenetischen System der Insekten“

(1953), „Dipterenfauna von Neuseeland als systematisches u. tiergeographisches Problem“ (1960), „Die Stammesgeschichte der Insekten“ (1969), „Phylogenetic Systematics“ (1966). Begründer der phylogenetischen Systematik, Willi Hennig Society.

**Hensen**, Viktor, geb. 10.02.1835 Schleswig, gest. 05.04.1924 Kiel; Prof. f. Physiol. in Kiel. H. entdeckte (unabhängig von Claude Bernard) das Muskelglykogen, beschrieb die nach ihm benannten Stützzellen im Corti'schen Organ u. führte 1887 die Bezeichnung „Plankton“ ein.

**Heptner**, Vladimir G., geb. 22.06.1901 Moskau, gest. 05.07.1975; Zoologe; Arbeitsgebiete: Tiergeographie, Syst. d. Vertebraten, spez. Vögel u. Säugetiere Russlands bzw. der UdSSR.

**Heran**, Herbert, geb. 25.09.1920 in Leoben/Österreich, gest. am 09.08.1992 in Graz; 1938/1939 Studienbeginn (Biologie u. Geographie) in Graz u. Prag, 1950 Prom. bei K. von Frisch mit einem bienenkundlich-sinnesphysiologischen Thema, 1958 Habilitation, 1962 ao. Prof., Berufung zum o. Prof. an die Univ. Würzburg (1966) u. 1971 an die Univ. Graz. Themen wiss. Arbeiten u. a.: Temperatursinn der Honigbiene, Windkompensation, Rolle der Antenne als Messorgan für die Fluggeschwindigkeit (s. Ergebnisse der Biologie: „Über die Orientierung der Bienen im Flug“), Kohlehydratstoffwechsel der Honigbiene, Strömungsrezeptoren, Ozellenfunktion.

**Herbst**, Curt, geb. 29.05.1866 Meuselwitz, gest. 09.05.1946 Heidelberg; Prof. d. Zool. u. Dir. des Zool. Inst. Heidelberg; Arbeitsgebiete: Entwicklungsgeschichtl. u. entwicklungsphysiol. Unters. (Regeneration, Einfluss des Nervensyst. auf dieselbe), Vererbung u. Entwicklungsmechanik.

**Hering**, Ewald (1834–1918); Physiologe (Wien, Prag, Leipzig). Er führte Untersuchungen zur Sinnesphysiologie, Atmung und zum Kreislauf durch. Er entwickelte eine Theorie zum Farbensehen, fand den Hering-Breuer-Reflex und wies die Bedeutung des Karotissinusnerven für die Regulation des Blutdruckes nach.

**Herre**, Wolf, geb. 03.05.1909 Halle/S., gest. 12.11.1997; 1932 Promotion, 1933 Assistent am Institut f. Tierzucht an der Univ. Halle/S., 1935 Habilitation für Zoologie u. Vergl. Anatomie (Studien über eocäne Urodelen des Geiseltals), 1939 Diätendozent in Halle/S., nach 1945 Diätendozent in Kiel u. beauftragt mit der Leitung u. dem Wiederaufbau des Zoologischen Institutes u. des Museums, 1947 Gründung des Instituts für Haustierkunde, 1951 o. Prof. für Anatomie u. Physiologie der Haustiere an der Univ. Kiel; Mitbegründer der Zeitschrift für Zool. Systematik u. Evolutionsforschung (zus. mit Kosswig, Reisinger u. Tüxen). Arbeitsgebiete u. a.: Untersuchungen an Urodelen, Domestikationsforschungen (z. B. Herkunft der Haustiere, Geschichte der einzelnen Haustierformen, Allometriefragen, Tierzüchtung).

**Hertter**, Konrad, geb. 16.12.1891 Berlin, gest. 23.11.1980; Dr. phil., 1924 Dozentur in Berlin, 1930 ao. Prof., 1939 apl. Prof., 1946 Prof. m. Lehrauftrag, 1948 Prof. m. Lehrstuhl an der Humboldt-Univ., 1952 öb. Prof. an der Univ. Berlin-West, 1952 Mitdir. d. Zool. Inst. d. Univ., 1959 em.; Arbeitsgebiete: Zoologie, Sinnesphysiologie d. Wirbeltiere u. Wirbellosen, Hirudineen, Verhalten d. Insektivoren.

**Hertwig**, Oscar (Wilhelm August), Anatom u. Zoologe; geb. 21.04.1849 Friedberg, gest. - 25.10.1922; Prof. d. Anatomie in Jena u. Berlin. H. erklärte 1875 am Seeigelei den Befruchtungsprozess erstmalig richtig als Verschmelzung von Ei- u. Spermakern, entdeckte 1890 an *Ascaris* die Reduktionsteilung der Samenzellen u. erkannte, dass die färbbare Kernsubstanz Träger der Erbsubstanz ist („Kernidioplasma-Theorie“). Er entwickelte 1881 gemeinsam mit seinem Bruder Richard H. (1850–1937) eine „Coelomtheorie“ u. untersuchte mit seinen Kindern Günther u. Paula H. Einwirkungen von Radiumstrahlen auf tierische Keimzellen.

**Hertwig**, Richard, geb. 23.09.1850 Friedberg, gest. 03.10.1937 Schiederlohe, 1872 Promotion (Dr. med.), 1875 Habilitation u. Dr. phil. an der Univ. Jena, 1878 ao. Prof. in Jena, 1881 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Königsberg, 1883 an der Univ. Bonn, 1885–1925 o. Prof. für Zoologie u. Direktor des Zoologischen Institutes in München. Arbeitsthemen u. a.: Reduktions- u. Befruchtungsprozesse am Seeigelei, bei *Paramecium* u. bei anderen Invertebraten; Conjugation u. Parthenogenese bei Infusorien (1889), Parthenogenese bei Infusorien (1904), Eireifung u. Befruchtung (1906), Bau der Ascidien (1873), Studien zur Keimblatttheorie (1879–1883).

**Hess**, Walter Rudolf, geb. 17.03.1881 Frauenfeld, gest. 12.08.1973 Zürich; Schweizer Physiologe, Prof. an der Univ. Zürich, führte bahnbrechende Untersuchungen über die Organisation u. Funktion des vegetativen Nervensystems u. die Bedeutung des Hypothalamus durch; erhielt 1949 den Nobelpreis.

**Hesse**, Richard, geb. 20.02.1868 Nordhausen/Thür., gest. 28.12.1944 Berlin; Studium der Naturwissenschaften u. bes. der Zoologie an den Univ. Berlin u. Tübingen, Habilitation u. 1902 ao. Prof. für Zoologie an der Univ. Tübingen, 1909 Doz. für Zoologie an der Landwirtsch. u. Tierärztl. Hochschule in Berlin, 1914 ao. Prof. für Zoologie an der Univ. Bonn, 1926–1944 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Berlin. Arbeitsthemen u. a.: Tierbau u. Tierleben (1910),

Tiergeographie auf ökologischer Grundlage (1914).

**Highmore**, Nathanael, geb. 06.02.1613 Fordingbridge (Hampton), gest. 21.03.1685 Sherborne; Anatom, Arzt. Entdecker der nach ihm benannten Höhle des Oberkiefers.

**Hippókrates**, geb. um 460 v. d. Z. auf Kos, gest. 377 (?) v. d. Z. Larissa (Thessalien), griechischer Arzt; bedeutendster Vertreter der Schule von Kos. Vertreter der Humoralpathologie; sah den Kranken im Zusammenhang mit seiner Umwelt, nahm Vererbung erworbener Eigenschaften an. Eid des Hippokrates.

**His**, Wilhelm, d. J., Internist, geb. 29.12.1863 Basel, gest. 20.11.1934 Riehen b. Basel; Prof. in Basel, Göttingen u. Berlin. Bedeutende Arbeiten besonders über Herz- und Stoffwechselerkrankungen. H. wies das nach ihm benannte H.'sche Bündel (Fasciculus atrioventricularis) nach.

**Höne**, Hermann, Dr., geb. 05.12.1883 Hannover, gest. 11.12.1963 Bonn; Ausbildung zum Kaufmann, ab 1907 in Japan, ab 1918–1946 in China. Seine bedeutenden Ostasiensammlungen gingen an das Museum A. König in Bonn. Dieser Sammlung entstammen bisher bereits 2235 Neubeschreibungen (Arten, Unterarten, Gattungen). 1936 Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Universität Bonn.

**Hoffmann**, Friedrich, geb. 19.02.1660 Halle, gest. 12.11.1742 ebd.; 1693 Prof. der Medizin in Halle, 1709–1712 Leibarzt Friedrich I. – H. gehört zu den großen Systematikern des 18. Jh. Nach ihm benannt sind u. a. die Hoffmannstropfen.

**Hofmann**, Fritz, geb. 29.01.1901 Oetzsch bei Leipzig, gest. 05.07.1965 Jena; Prof. (Ordinarius) für Tierzucht u. Milchwirtschaft an der Univ. Jena. H. hat sich vor allem in der Schweinezucht verdient gemacht. Die züchterische Veränderung des veredelten Landschweins zu einem Fleischschweintyp (durch Einzüchtung von schwedischem Landschwein, 1952). Hofmann bewirkte u. a. die Einführung u. Weiterzucht der Haflinger im Thüringer Raum u. war an Entwicklung, Einführung, Ausbau der künstlichen Besamung bei Rind u. Schwein beteiligt.

**Holst**, Erich von, geb. 28.11.1908 Riga, gest. 26.05.1962 Herrsching am Ammersee; Promotion bei R. Hesse, 1934–1936 Assistentenstelle an der Zoologischen Station Neapel, 1938 Habilitation, 1946 bis 1948 o. Prof. für Zoologie in Heidelberg, 1948–1957 am Max-Planck-Institut für Meeresbiologie in Wilhelmshaven, 1957–1962 in Seewiesen bei München. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Analyse der Bewegungsweisen des Regenwurmes, spontane Erregungsbildung u. funktionelle Anatomie des ZNS, relative Koordination, Vogelflug u. Statolithenfunktion, Reafferenzprinzip, Muskelspindelssystem als Folgeregelkreis, Konstanzphänomene u. optische Täuschungen, Verhaltensphysiolog. Untersuchungen am Haushuhn.

**Hoppe-Seyler**, Felix, geb. 26.12.1825 in Freyburg a. U., gest. 11.08.1895 am Bodensee; Chemiker u. Physiologe, 1855 PD an der Univ. Greifswald, 1860 ao. Prof. in Berlin, 1861 Prof. in Tübingen. 1872 o. Prof. für physiol. Chemie an der Univ. Straßburg. Begr. u. Hrsg. der Zeitschrift für Physiologische Chemie (1877); arbeitet u. a. über Lecithin, Cholesterin, Blutfarbstoffe u. Gärung.

**Horion**, Adolf, Monsignore, geb. 12.07.1888 Hochneukirch, Kr. Grevenbroich, gest. 28.05.1977 Überlingen, Bodensee; Pfarrer, Coleopterologe, eine überragende Forscherpersönlichkeit der deutschen Koleopterologie; 1954 Dr. h. c., verliehen durch die Univ. Tübingen, 1957 Ernennung zum Päpstl. Geheimkämmerer – Ehrenkämmerer – durch Papst Pius XII; zahlr. Ernennungen zu Ehren- u. Korrespondierenden Mitgliedschaften erhalten. Arbeitsthemen u. a.: 1935 Erscheinen von „Nachtrag zur Fauna Germanica von Edmund Reitter“, 1941–1974 Erscheinen seines Lebenswerkes über die „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“ (12-bändig); s. Veröffentlichungsliste von W. Lucht, Entomol. Blätter (Krefeld) 74, 129–139, 1979.

**Hufeland**, Christoph Wilhelm (1762–1836); Mediziner u. praktischer Arzt; ab 1793 Professor der Medizin; einer der berühmtesten Jenaer Mediziner; wirkte ab 1801 in Berlin; führte u. a. die Pockenschutzimpfung und die Einrichtung von Leichenhäusern ein. Arzt Goethes, Schillers und Herders; las in Jena über „Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern“.

**Humboldt**, Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von, geb. 14.09.1769 Berlin, gest. 06.05.1859 Berlin; 1787–90 Studium der Kameralwiss. in Frankfurt/O., Göttingen, Hamburg, der Geologie in Freiberg/Sa. (1791–1792); 1792–1796 Oberbergmeister in Franken; danach als Privatgelehrter Forschungsreise nach Mittelamerika (1799–1804). Obwohl seine Hauptinteressen den Geowissenschaften und der Botanik galten und er bereits 1796 eine allg. „Physik der Erde“ und eine Pflanzengeographie plante, widmete er seine vergleichenden Studien auch zool. Fragen, z. B. als er 1796–1797 in Jena an vielen Tiergruppen anatomische Studien und galvanische Versuche machte, um das Lebensprinzip zu erklären, und auf der Reise in Calabozo (März 1800) Zitteraale und deren elektrisches Organ untersuchte. Die Neubeschreibungen mittelamerikan. Tiere (Löwenäffchen und andere Neuweltaffen, Kondor, Klapperschlangen, Fische, Insekten und Höhlentiere) erschienen als erste Bände

(Abt. 2) des großen Reisewerkes schon 1808 in Paris, wo er bis 1827 blieb. In Berlin leitete er 1828 die VII. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte u. zeigte in der zool. Sektion galvanische Versuche, begann mit den berühmten „Kosmos“-Vorlesungen. Als Kammerherr des preuß. Königs (seit 1805) unterstützte er Forschungsreisen, oft im Zusammenwirken mit den Berliner Zoologen Lichtenstein, Peters, Ehrenberg (seinem Reisebegleiter durch Sibirien, zum Altai und Kaspisee 1829). Bei Vorbereitung seines letzten Werkes „Kosmos“ (1845–1852) befasste er sich – in Analogie zur Pflanzengeographie, als deren Begründer er gilt – auch mit tiergeographischen Studien (Jahn 2000).

**Hunter**, John, Chirurg, Anatom u. Physiologe, geb. 13.02.1728 Long Calderwood b. Glasgow, Schottland, gest. 16.10.1793 London; H. wurde vor allem durch seine Lehre von den Entzündungen u. seine Erkenntnisse auf dem Gebiet der Zahnmedizin u. der Geschlechtskrankheiten bekannt. Er prägte den Begriff „sekundäre Geschlechtsmerkmale“.

**Huschke**, Emil, Anatom, Embryologe; geb. 14.12.1797 Weimar, gest. 19.06.1858 Jena; Prof. der Anatomie in Jena; bedeutender Vertreter der Anatomie u. Embryologie. H. erkannte u. a., dass Hörbläschen u. Linsensäckchen aus grubenförmigen Einsenkungen der äußeren Haut entstehen. Er entdeckte die nach ihm benannten „Gehörzähne“ im Ductus cochlearis.

**Hutyra**, Ferencz (Franz von), geb. 07.10.1860 Szepeshely, gest. 1934; Prof. für Pathologie, Seuchenlehre u. Therapie an der Tierärztl. Hochschule Budapest; sein mit Jos. Marek hrsg. Lehrbuch der speziellen Pathologie u. Therapie der Haustiere gilt als eines der bedeutendsten Werke der Veterinärmedizin.

**Huxley**, Julian (Sorell), geb. 22.06.1887 London, gest. 14.02.1975 ebd.; Prof. d. Zool. d. Univ. London. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Amphibienmetamorphose, Verhalten u. Ökologie der Vögel, Vererbung, experimentelle Embryologie u. Entwicklungsphysiologie (Wachstum, Differenzierung).

**Huxley**, Thomas Henry, geb. 04.05.1825 Ealing (Middlesex), gest. 29. 6. 1895 Eastbourne; engl. Biologe u. Arzt, Vorkämpfer für den Darwinismus; Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Coelenteraten, Mollusken, Vertebraten, Theorie der Schädelentstehung.

**Hyrtl**, Joseph, geb. 07.12.1810 Eisenstadt (Burgenland), gest. 17.07.1894 Perchtoldsdorf; 1837 Prof. d. Anatomie in Prag, 1845 in Wien. Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der deskriptiven u. der topographischen Anatomie, der Zootomie sowie der anatomischen Technik, insbes. der Gefäßinjektion und der Korrosion. H. wurde vor allem durch sein „Lehrbuch der Anatomie des Menschen“ (1846) bekannt.

## I

**Illiger**, Karl, geb. 1775 in Braunschweig, gest. 1813 in Berlin; ab 1790 Schüler von J. Hellwig, stud. ab 1793 Naturwissenschaften u. Medizin in Braunschweig, 1799–1802 in Helmstedt u. Göttingen; Herausgabe des „Magazins für Insektenkunde“ (1802–1807), seit 1810 Prof. für Zoologie u. Direktor des neugegründeten Zoologischen Museums an der Univ. Berlin; bearbeitete nomenklatorische Fragen u. Probleme des Artbegriffs.

**Immelmann**, Klaus, geb. 06.05.1935 in Berlin, gest. 09.09.1987 in Bielefeld; 1958 Promotion, anschließend Forschungsaufenthalt in Australien, ab 1962 wissenschaftl. Assistent in Braunschweig, 1963 Habilitation, Gastprofessur (1970) in Berlin, an der Univ. von Kalifornien in Los Angeles (1980) u. an der Univ. von Wisconsin in Madison; 1968 apl. Prof. u. 1970 Abteilungsleiter am Braunschweiger Institut, 1971 an die Univ. Bielefeld berufen u. Lehrstuhl für Verhaltensphysiologie aufgebaut; 1977 15. Internationale Ethologen-Konferenz ausgerichtet, 1973–1982 Präsident der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, 1986 Präsident des 19. Internationalen Ornithologenkongresses in Ottawa, 1983/84 Präsident der DZG. Forschungsschwerpunkte: Experimentelle Beiträge zur Erforschung des Prägungsphänomens (Sexualprägung), Originalarbeiten zur Ökoethologie u. Zootierbiologie; seit 1974 Abriss der „Verhaltensforschung“ u. seit 1975 „Wörterbuch der Verhaltensforschung“ erschienen.

**Ivanov**, Artemy Vasilëvič, geb. 1906 in Molodevno/Weißrussland; Zoologe, Embryologe; Stud. der Biologie in Leningrad/Petersburg (1926–1930), 1930–1932 Mitarb. der Pazif. Wiss. Station in Vladivostok; 1944 Dr. Biol., 1950 Prof. für Zoologie an der Univ. Leningrad; nahm an verschiedenen meeresbiologischen Expeditionen teil. Fundamentale Ergebnisse konnte er über die Pogonophoren vorlegen.

## J

**Jacob**, Francois, geb. 1920 in Nancy; Studium der Medizin mit dem besonderen Interesse für Chirurgie, 1940–1945 Offizier der freien

französischen Streitkräfte, 1944 schwer verwundet; 1947 Promotion zum Dr. med.; 1956–1960 Labor-Ltr., seit 1960 Abteilungsleiter für Mikrogenetik, seit 1964 Prof. für Mikrogenetik am College de France; Nobelpreis für Medizin u. Physiologie, zusammen mit Lwoff u. Monod, für das „Jacob-Monod-Modell“ der Regulation der Genaktivität.

**Jacobi**, Arnold (Friedrich Victor), geb. 31.01.1870 Leipzig, gest. 16.06.1948 Dresden, Prof. u. Mus.-Dir. der Techn. Hochschule Dresden; Arbeitsthemen: Tiergeographie, Systematik u. Vergl. Anatomie der Säugetiere, Ornithologie, Systematik d. Homopteren.

**Jacobs**, Werner, geb. 26. 4. 1901 Alt-Krenzlin (Mecklenburg), gest. 26. 12. 1972; promovierte bei Karl v. Frisch (1924); Professor. Themen wissenschaftlicher Arbeiten: Duftorgan der Biene, Sekretions- u. Resorptionsvorgänge in der Mitteldarmdrüse von Krebsen, Gasproduktion u. Gasregulation in der Schwimmblase von Fischen, „Fliegen, Schwimmen, Schweben“ (1938, 1954), Arbeiten zur Bioakustik der Orthopteren, vergleichende Untersuchungen des Verhaltens verschiedener einheimischer Geradflügler-Arten mit ethologischen Methoden (1953), Neubearbeitung der Bestimmungsbücher von L. Döderlein, Taschenbuch der Insektenkunde (unter Mitarbeit von M. Renner), 1974 (1. Aufl.); 1988 (2. Aufl.).

**Jacobson**, Ludvig, Levin, Anatom, Arzt, geb. 10.01.1783 Kopenhagen, gest. 29.08.1843 ebd.; J. entdeckte u. a. das nach ihm benannte Organ in der Nasenhöhle der Säugetiere (J.'sches Organ).

**Jaffé**, Max, geb. 25.07.1841 Grünberg (Schlesien), gest. 26.10.1912 Königsberg, Prof. für Med., Chemie u. Pharmakologie in Königsberg, bedeutender Vertreter der Physiol. Chemie. J. wies das Urobilin als normalen Farbstoffbestandteil des Urins gesunder Menschen nach und gab 1877 die nach ihm benannte Indikanprobe an.

**Jahn**, Ilse, geb. 02.02.1922 Chemnitz; 1942–42 Biologiestudium in Jena (u. a. bei Victor Franz u. Gerhard Heberer), bis 1952 freischaffende Kunstmalerin, 1952–56 Beendigung des Studiums, 1956 Assistentin bei Georg Uschmann am Ernst-Haeckel-Haus Jena, 1962 Akademie der Wissenschaften Berlin (Alexander v. Humboldt-Projekt), 1963 Promotion, seit 1967 Museum für Naturkunde Berlin (Humboldt-Universität zu Berlin), 1968 Kustos der Historischen Bild- u. Schriftgut-Sammlung des Zoologischen Museums, 1971–74 stellvertretende Direktorin des Museums für Naturkunde, 1978 Habilitation, 1980 Dozentin für „Naturhistorische Museologie“; Dr. h.c.; 1986 Mitglied der Leopoldina, 1996 New York Academy of Sciences. Bedeutende Biologiehistorikerin. Zahlreiche Originalarbeiten zur Geschichte der Biologie, vor allem zu Alexander v. Humboldt sowie Geschichte von Konzepten u. Institutionen; Entwicklung der Museologie als wissenschaftliche Disziplin. Begründerin u. Herausgeberin des Standardwerkes „Geschichte der Biologie“ (1982, 1985, 1998, 2000, 2002)(A. Wessel, Berlin).

## K

**Kaestner**, Alfred, geb. 17.05.1901 Leipzig, gest. 03.01.1971 München; Promotion bei J. Meisenheimer, Assistent und Kustos am Naturkundemuseum Stettin, 1946 Kustos am Zoologischen Museum Berlin, später dessen Direktor, 1951 zum Professor mit Lehrstuhl für das Fach „Spezielle Zoologie“ an die Humboldt-Universität berufen, 1957 einem Ruf an die Universität München gefolgt, wo er bis 1966 den 2. Zoolog. Lehrstuhl inne hatte, zugleich Direktor der großen Naturwissenschaftlichen Sammlungen von Bayern; Arachnologe, u. a. Autor des „Lehrbuch(es) der Speziellen Zoologie“, Jena 1954ff.

**Karlson**, Peter, geb. 11.10.1918 in Berlin, gest. 17.12.2001 in Marburg; Biochemiker, Prof. Dr. Dr. h. c. mult.; Beginn des Studiums (1937) der Chemie an der Berliner Univ. Promotion zum Dr. rer. nat. (1942) unter A. Butenandt, von 1942–1954 Assistent am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie, 1953 Habilitation für das Fach „Physiologische Chemie“, 1956–1958 Abteilungsleiter am Max-Planck-Institut für Biochemie, 1958–1963 Dozent u. später kommissarischer Leiter am Institut für Physiologische Chemie der Universität München, 1964–1986 o. Prof. u. Direktor des Physiologisch-chemischen Institutes der Univ. Marburg. Neben den Pheromonstudien gehören zu den wissenschaftl. Verdiensten Karlsons die Entdeckung, Isolierung u. Strukturaufklärung des ersten Hormons wirbelloser Tiere, des Ecdysons, u. dessen Wirkungsvielfalt u. a. über die Aktivierung von Genen. Aus seinen Lehrveranstaltungen ging der „Karlson, Lehrbuch der Biochemie“ hervor, s. auch seine Butenandt-Biographie.

**Keith**, Sir Arthur, Anatom u. Anthropologe, geb. 05.02.1866 Old Machar (Aberdeen), gest. 1955 Downe (Kent); Prof. der Physiologie in London; K. ist bekannt durch seine Arbeiten über Entwicklungsgeschichte d. Menschen. Er versuchte menschliche Frühformen zu rekonstruieren. Zusammen mit M. W. Flack (1882–1931) untersuchte er den nach beiden benannten Sinusknoten des Herzens.

**Kellner**, Oskar Johann; geb. 13.05.1851 Tillowitz (Oberschlesien), gest. 22.11.1911 Karlsruhe; bekannter Agrikulturchemiker u. Tierer-

nährungswissenschaftler; richtete 1880–1892 das landwirtsch. Versuchswesen in Japan ein; seit 1893 leitete K. die landwirtsch. Versuchsstation in Leipzig-Möckern, die später ihm zu Ehren in „Oskar-Kellner-Institut für Tierernährung“ benannt wurde. Kellner stellte mit Hilfe des Pettenkofer'schen Respirationsapparates beim ausgewachsenen Ochsen als Versuchstier den Produktionswert von Futtermitteln fest u. entwickelte dabei die „Stärkewert“-Lehre. Hauptwerke: „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere“ (1905; 10. Aufl. 1924, von Fingerling herausgegeben); „Grundzüge der Fütterungslehre“ (1907; 11. Aufl. 1952, von Scheunert herausgeg.).

**Kerckring**, Theodor, Arzt, geb. 1640 Hamburg, gest. 1693; K. beschrieb die nach ihm benannten zirkulär verlaufenden Schleimhautfalten im Dünndarm.

**Key**, Ernst Axel Henrik, geb. 1832 Smaland, gest. 1901 Stockholm, Prof. d. Pathol. Anatomie in Berlin; K. wurde durch Untersuchungen zur Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes bekannt.

**Kirchgeßner**, Manfred, geb. 21. 5. 1929 Gerichtstetten (Baden), studierte Agrarwiss. in Hohenheim u. Chemie in Stuttgart (Dr. agr. 1955), habilitierte sich 1958 für Ernährungswiss. an der Univ. Hohenheim, 1961 o. Prof. an der Techn. Univ. u. Direktor des Instituts für Tierernährung in Freising-Weihenstephan, 1964–1973 wiss. Leiter des Instituts für Ernährungsmängel der Tierzuchtforschung e. V. München, ab 1974 der Versuchsstation für Tierernährung und Futterbau, 1967 Direktor der Hauptversuchsanstalt für Biochemie und Physiologie der Ernährung in Weihenstephan. Er untersuchte ernährungsphysiologische Fragen von Rindern, Schweinen, Schafen, Fischen, Geflügel und des Menschen, bes. Energie- und Proteinstoffwechsel, Interaktion von Spurenelementen, biochem. Funktionen von Spurenelementen bei Wachstum, Gravidität und Laktation von Nutztieren.

**Klatt**, Berthold, geb. 04.04.1885 Berlin, gest. 04.01.1958 Hamburg, Prof. Dr. phil.; 1908 Promotion bei Fr. E. Schultze, Assistent am Zool. Institut der Landwirtschaftlichen Hochschule bei L. Plate u. R. Hesse, 1913 Habilitation, 1918 zum Abteilungsvorsteher am Institut für Vererbungsforschung der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin ernannt, 1919 Privatdozent an der Universität Hamburg, 1923 ao. Professor, 1928 als Nachfolger V. Haeckers ans Zool. Institut der Univ. Halle/S. berufen; 1934 nach Hamburg als Nachfolger von Lohmann übersiedelt, 1954 Emeritierung; Themen wissenschaftl. Arbeiten: Domestikationserscheinungen, Fütterungsversuche an Tritonen, Vererbungsversuche am Schwammspinner.

**Kleinschmidt**, Otto, geb. 13.12.1870 Kornsand b. Geinsheim, gest. 24.03.1954 Wittenberg; Dr. med. h. c., 1927 von seinen amtlichen Verpflichtungen als Landpfarrer entbunden, um im Schloss der Stadt Wittenberg eine naturwissenschaftl. Forschungsstätte schaffen zu können; Themen wissenschaftl. zool. Arbeiten: Variabilitätsstudien, namentl. auf den Gebieten der Ornithologie u. Entomologie, Probleme der Evolution, Begründer der „Formenkreislehre“.

**Klöß**, Heinz-Georg; geb. 06.01.1926 Wuppertal; 1947–1952 Stud. d. Veterinärmedizin, Zoologie (Gießen), Prom. Dr. med. vet. (1952); 1954 Dir. d. Tiergartens Osnabrück, 1956 Dir. d. Zool. Gartens Berlin bis 1991; Aufbau des im Krieg stark zerstörten Zoos nach modernen Gesichtspunkten mit größtem Artenreichtum u. bemerkenswerten Zuchterfolgen; Vors. d. Vorstandes 1969, zusätzl. Dir. d. Aquariums, Berlin (1977). Honorar-Prof. FU Berlin (1969); Fachtierarzt für Zoo- u. Wildtiere (1981), Präs. d. Internat. Zoodirektorenverbandes (1971 bis 1985); Dr. med. vet. h. c. der HU Berlin (1990). Arbeitsgebiete, belegt durch Bücher: „Das Wassergeflügel der Welt“ (1961); „Von der Menagerie zum Tierparadies“ (1969), „Paradies für wilde Tiere“ (mit Ursula Klöß, 1971); „Zootierkrankheiten“ (mit Lang, 1976), „Handbook of Zoo-Medicine“ (1982); „Tierwelt hinter Glas“ (mit Lange 1988); „Der Berliner Zoo im Spiegel seiner Bauten von 1841–1989“ (mit Ursula Klöß, 1990); „Krankheiten der Zoo- und Wildtiere“ (mit Göltenboth, 1994).

**Kner**, Rudolf, geb. 1810 in Linz, gest. 1869 in Wien; Ichthyologe, Prof. in Wien.

**Koch**, Anton, geb. 03.02.1901 München, gest. 10.03.1978 Stockdorf b. München, zunächst Studium der Chemie, dann der Biologie, Dissertation über das Eiwachstum der Chilopoden, 1936 Habilitation über Symbiosedstudien, 1943 auf den Lehrstuhl für Zoologie an der Techn. Hochschule in Danzig (Gdansk) berufen, nach dem 2. Weltkrieg Diätendozent an der Universität München, seit 1960 an der Philosophisch-Theologischen Hochschule in Regensburg lehrend tätig u. anschließend Inhaber des Lehrstuhls für Biologie; wissenschaftl. Untersuchungen: Wirkstoffanalyse von endosymbiontischen Mikroorganismen, spez. d. Hefen, das „Leuchten“ der Myriapoden, Prüfungen d. Vitaminbedarfs der Wirtsorganismen.

**Koch**, Robert, Bakteriologe, geb. 11.12.1843 Clausthal, gest. 27.05.1910 Baden-Baden; 1885 Prof. d. Hygiene u. Direktor d. Hygien. Instituts in Berlin, 1891 Dir. d. Instituts f. Infektionskrankheiten ebd.; K. ist Begründer d. exp. Bakteriologie durch die Einführung künstlicher fester Nährböden zur Züchtung von Bakterienkulturen. Er wies 1876 zum ersten Mal im Milzbrandbazillus einen lebenden



Mikroorganismus als Ursache einer Infektionskrankheit nach, entdeckte 1882 das Tuberkulosebakterium („K.'scher Bazillus“), 1883 den Choleravibrio u. 1890 Tuberkulin zur Behandlung der Tuberkulose; ferner Forschungen zur Bekämpfung der Rinderpest, der Malaria und der Schlafkrankheit; 1905 Nobelpreis vor allem für seine Arbeiten zur Tuberkulosebekämpfung.

**Koehler**, Otto, geb. 20.12.1889 Insterburg, gest. 07.01.1974 Freiburg; 1911 Promotion bei R. Hertwig, Assistent bei F. Doflein (1913/14), 1920 Habilitation für Zoologie, 1923 zum ao. Professor in München berufen, 1925 Lehrstuhl für Zoologie in Königsberg, (Kaliningrad) erhalten, 1946 Übernahme des Lehrstuhls für Zoologie in Freiburg; Themen wissenschaftl. Arbeiten: Entwicklungsphysiolog. Unters. an Echinodermaten, sinnesphysiolog. Arbeiten vor allem an Protozoen, Planarien u. Arthropoden, vorsprachliche Grundlagen der Begriffsbildung (das „unbenannte Denken“), Freilanduntersuchungen über das Erkennen der Eier u. die Orientierung zum Nest (Halsbandregenpfeifer), Studien zum Vogelgesang, Studien über das Lächeln; 1936 „Zeitschrift für Tierpsychologie“ (zusammen mit K. Lorenz) gegründet.

**Kölliker**, Albert von, Physiologe, Anatom u. Zoologe, geb. 06.07.1817 Zürich, gest. 02.11.1906 Würzburg; Prof. f. Physiologie u. Vergl. Anatomie in Zürich, für Experimentalphysiologie u. Vergl. Anatomie in Würzburg; K. ist Mitbegründer der Zellulärphysiologie. Grundlegende Arbeiten: „Handbuch der Gewebelehre“ (1852, 1854), „Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Tiere“ (1861) und „Entwicklungsgeschichte der Cephalopoden“ (1944); K.'sche Grube bei *Branchiostoma*.

**Kohlrausch**, Otto Ludwig Bernard, Arzt, geb. 1811 Barmen b. Elberfeld, gest. 1854 Hannover; K. beschrieb die nach ihm benannte querverlaufende Falte in der Mastdarmwand.

**Koller**, Gottfried, geb. 09.02.1902 Windsbach bei Ansbach, gest. 17.07.1959 Saarbrücken; 1926 Promotion an Univ. Kiel, 1930 Habilitation; 1934 als Ordinarius für Zoologie und Allgemeine Biologie an die Staatliche Chinesische Tungchi-Univ. in Shanghai-Woosung berufen, 1939 nach Deutschland zurück, 1941 Ordinarius für Tierphysiologie und Zoologie an der Karls-Universität in Prag; 1946–1947 Leitung des Zoologischen Institutes der Univ. Marburg, 1949 Ordinariat für Zoologie an der Univ. Saarbrücken. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Vergleichende Physiologie (Farbwechsel, optischer Sinn, Ernährungsphysiologie), „Über das Chromatophorensystem und den Farbwechsel bei *Crangon vulgaris*“, „Einführung in die Physiologie der Tiere und des Menschen“ (Leipzig 1934), „Hormone bei wirbellosen Tieren“ (Leipzig 1938), „Daten zur Geschichte der Zoologie“, „Die wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas“ (Heidelberg 1956), „Das Leben des Biologen Johannes Müller“ (Stuttgart 1958).

**Kornberg**, Arthur, geb. 11.03.1918 in Brooklyn (New York); amerik. Biochemiker; verdient um die künstliche Herstellung der Nukleinsäuren DNA (Vorkommen im Zellkern) und RNA (Vork. im Zellplasma), 1959 Nobelpreis für Medizin, zusammen mit S. Ochoa (s. d.) erhalten.

**Kosswig**, Curt, geb. 30.10.1903 Berlin, gest. 29.03.1982 Hamburg; Zoologe; Prof. Dr. mult., 1932 Direktor des Zoologischen Institutes u. Naturhistorischen Museums in Braunschweig, 1937 Flucht nach Istanbul/Türkei, später Gastprof. in Bagdad, Damaskus, Kairo, Alexandria u. Jerusalem; 1954/55 Direktor des Zoologischen Institutes u. Zoologischen Museums in Hamburg. Arbeitsgebiete: Vererbung von Farbmustern bei Haustieren, gonosomale u. autosomale Geschlechtsbestimmung, Evolution von Geschlechtschromosomen bei lebendgebärenden Zahnkarpfen, Melanombildungen bei Hybriden zw. Platyfischen u. Schwerträgern; Biospeleologie.

**Kothe**, Richard (1863–1925); deutscher Chemiker. Entwickelte 1917 zusammen mit dem Chemiker O. Dressel und dem Chemotherapeuten W. Roehl das „Germanin“ zur Bekämpfung der Schlafkrankheit.

**Kowalewski**, Alexander Onufrijewitsch, geb. 19.11.1840 Schustjanka (Kr. Daugavpils), gest. 22.11.1901 Petersburg; russ. Zoologe, Vergleichender Embryologe; arbeitete über die Embryologie der Manteltiere u. des Lanzettfischchens; Mitbegründer der Keimblättertheorie.

**Kowalewski**, Wladimir Onufrijewitsch, geb. 14.06.1842 Schustjanka (Kr. Daugavpils), gest. 28. 4. 1883 Moskau; Bruder von AO. Kowalewski; russ. Paläontologe, Begr. der evolutionistischen Richtung in der Paläontologie, wurde durch seine klassischen Untersuchungen über fossile Huftiere bekannt.

**Kraatz**, Gustav, geb. 1831, gest. 1909; Begründer des Deutschen Entomologischen Nationalmuseums in Berlin aus privaten Mitteln (1886); daraus entstand das Deutsche Entomologische Institut; später in Eberswalde (1964); ab 2004 am ZALF in Müncheberg.

**Kramer**, Gustav, geb. 11.03.1910 Mannheim, gest. 19.04.1959 im Gebirge von Calabrien (tödlich verunglückt); 1933 Promotion, Anstellungen am Heidelberger Kaiser-Wilhelm-Institut, Institut für Meeresbiologie in Rovigno (1934–1936) u. Zool. Station in Neapel als stellvertr. Leiter der physiol. Abteilung (1937–1941), Habilitation

in Heidelberg, 1948 die Leitung einer Forschungsabteilung am Max-Planck-Institut f. Meeresbiologie in Wilhelmshaven angenommen; Interessengebiete: Allometrie u. Orientierung; Vögel, Kriechtiere u. Lurche; Sinnesleistungen u. d. Orientierungsverhalten des Krallenfrosches, Gaswechsel bei Eidechsen, Kreuzungsanalyse bei Eidechsen, Orientierungsmechanismen der Vögel.

**Krause**, Gerhard, geb. 05.10.1906 in Oberlungswitz b. Chemnitz/Sa., gest. 11.02.1991 in Gerbrunn b. Würzburg; Zoologe, Embryologe; ab 1926 Studium der Naturwissenschaften in Königsberg, Erlangen u. Bonn, 1933 Promotion bei F. Seidel an der Univ. Königsberg, 1943 *venia legendi* erhalten, 1952 Hauptkonservator in Tübingen, 1958 berufen auf den Würzburger Lehrstuhl für Zoologie u. vergleichende Anatomie, außerdem Nachfolger von Otto Mangold von der Abteilung Entwicklungsphysiologie am Heidelberger Institut für Experimentelle Biologie. Wissenschaftl. Arbeitsgebiet: *Tachycinus* – Embryologie; Nachweis erbracht, dass jede Hälfte der längs zerteilten Keimanlage einen vollständigen Embryo liefern kann. Mit den Seidenspinner-Embryonen konnte ein Verfahren zur in vitro-Kultur entwickelt werden, um die Faktoren seiner genetisch bedingten Diapause zu analysieren.

**Krause**, Wilhelm Johann Friedrich, geb. 12.07.1833 in Hannover, gest. 02.02.1910 in Berlin-Charlottenburg; Anatom in Göttingen u. Berlin; K. wies 1860 die nach ihm benannten kolbenförmigen Endungen der sensiblen Nerven in den Schleimhäuten der äußeren Genitalien nach (K.'sche Körperchen).

**Krebs**, Hans Adolf, geb. 1900 in Hildesheim; Studium der Medizin, 1924 Promotion, 1932 Privatdozent, 1935–1954 Dozent an der Univ. Sheffield, 1945 Prof. für Biochemie, seit 1954 Prof. für Biochemie an der Univ. Oxford. K. erhielt 1953 den Nobelpreis für Medizin u. Physiologie für die Entdeckung des Zitronensäurezyklus, der namentlich benannt wurde (Krebs-Zyklus).

**Kretschmar**, Ernst, geb. 08.10.1888 Tübingen, gest. 08.02.1964; Prof. in Marburg u. Tübingen. Erforschte die menschliche Konstitution u. stellte eine Gliederung der Konstitutionstypen (z. B. Leptosom, Pykniker u. a.) auf, die teilweise auch von der Haustierzüchtung (*typus respiratorius*, *typus muscularis* u. a.) übernommen wurde.

**Kühn**, Alfred Richard Wilhelm, geb. 22.04.1885 Baden-Baden, gest. 22.11.1968 Tübingen; Zoologe, Entwicklungsphysiologe; seit 1904–1908 Studium der Naturwissenschaften in Freiburg/Br., 1908 Promotion, 1910 Habilitation, 1914 ao. Prof., 1918–1920 Berlin b. K. Heider, 1920–1937 o. Prof. auf dem Lehrstuhl für Zoologie in Göttingen, 1937 Berufung zum 2. Direktor des Kaiser-Wilhelm-Institutes in Berlin-Dahlem, 1946–1951 Ordinarius für Zoologie u. Direktor des Zoologischen Institutes in Tübingen. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Verhalten der Chromosomen während der parthenogenetischen Fortpflanzung von Cladoceren, Labyrinthuntersuchungen bei Reptilien, Farbensehen bei Tieren, Hydroiden-Entwicklung, Verbindung von Erbforschung u. Entwicklungsphysiologie, Pigmentierungsmuster u. Schmetterlingsschuppe, Geschichte der Biologie: Vortrag über Goethe u. die Naturforschung, Anton Dohrn u. die Zoologie seiner Zeit, biographische Studien u. a. über Karl Ernst v. Baer, Mendel u. Weismann; Lehrbücher: Anleitung zu tierphysiologischen Grundversuchen (1917), Die Orientierung der Tiere im Raum (1919), Grundriß der Allgemeinen Zoologie (der von 1922 bis 1963 15 Auflagen erlebte, heute in zahlreichen Auflagen, der „Kleine Kühn“, z. Zt. von Wehner u. Gehring fortgeführt), Neubearbeitung des Allgemeinen Teils des „Claus-Grobbe-Kühn“ (1932), Grundriß der Vererbungslehre (der von 1939–1954 3 Auflagen erlebte), Vorlesungen über Entwicklungsphysiologie (1955, 1965).

**Kühn**, Julius, geb. 23.10.1825 Pulsnitz (Oberlausitz), gest. 14.04.1910 Halle; wurde 1862 Prof. in Halle, wo er u. a. zum Begründer des bekannten Haustiergartens wurde. K. arbeitete vor allem auf dem Gebiete der Tierernährung; als verdienstvoller Förderer des Zuckerrübenanbaus entdeckte er (um 1880) als Ursache der „Rübenmüdigkeit“ deren Erreger *Heterodera schachtii*. Hauptwerke: „Die zweckmäßige Ernährung des Rindviehs“ (1861; 13. Auflage 1918); „Anleitung zur Bekämpfung der Rübennekrose“ (1886).

**Kühnelt**, Wilhelm, geb. 28.07.1905 in Linz, gest. 05.04.1988; Studium an der Wiener Univ., 1927 Promotion, 1934 Habilitation, 1950 an die Univ. Graz berufen (Nachfolge K. v. Frisch), 1953 Vorstand des II. Zoologischen Institutes der Univ. Wien. Arbeitsthemen u. a.: „Bodenbiologie“ (1950), Bau des Insekten skeletts, Wasserhaushalt bei Insekten, Atmung bei Schnecken, Monographie der Lunzer Tierwelt u. ihrer Ökologie, ökologische Studien am Neusiedler See u. an der Adria, Studien zum Prinzip der „regionalen Stenökie“ u. der „Leitformen“; Tenebrionide. Mitbegründer der österreichischen Bodenbiologie; Vorkämpfer für ein adäquates Umweltbewusstsein.

**Kükenthal**, Willy, geb. 04.08.1861 Weißenfels a. d. S., gest. 20.08.1922 Berlin; 1880–1884 Studium der Geologie u. Paläontologie in München u. Zoologie in Jena (b. E. Haeckel), 1884 Promotion (Dr. phil.), 1887 Habilitation für Zoologie, 1890 ao. Prof. (Ritterprof.) für Phylogenie in Jena, 1898 o. Prof. für Zoologie u. Direktor

des Zoologischen Institutes u. Museums an der Univ. Breslau, 1918 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Berlin. Arbeitsgebiete u. a.: Embryologie der Wale, Meeressäuger; Coelenteraten. Begründen u. Herausgeben des „Leitfadens für das Zoologische Praktikum“ (Jena 1898), inzwischen mehrmals sehr erfolgreich als „Kükenthals Leitfaden für das Zoologische Praktikum“ herausgegeben, 24. Aufl. von V. Storch u. U. Welsch, Heidelberg 2002.

**Kuhk**, Rudolf, geb. 13.02.1901 Münster/ Westf., gest. 07.02.1989 Münster; Apotheker, Ornithologe/Feldornithologe; vorerst Studium der Pharmazie mit Staatsexamen (1925), dann Studium der Zoologie u. 1939 Promotion („Die Vögel Mecklenburgs“). Seine bevorzugten Studienobjekte waren die Greifvögel u. Eulen, insbes. der Raufußkauz. K. war seit 1947 örtl. Leiter der Vogelwarte Radolfzell, vormals Rositten u. 17 Jahre lang Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft (gl. E. Schütz u. R. Schlenker, Deutsche Ornithol. Ges. 131, 115–117, 1990). K. war ein ständiger Förderer dieses „Zoologischen Wörterbuches“.

**Kupffer**, Karl Wilhelm von, geb. 14.11.1829 Lesten (Kurland), gest. 16.12.1902 München; Prof. der Anatomie in Kiel, Königsberg u. München; K. wies die nach ihm benannten phagozytären Zellen in der Leber nach (K.'sche Sternzellen).

**Kutter**, Heinrich, geb. 22.09.1896 Vinelz (am Bielersee), gest. 23.07.1990 Uster ZH; Apotheker, Myrmekologe, Nestor der europäischen Ameisenforschung; 1934 Promotion am Entomol.-Institut der ETH Zürich bei Schneider-Orelli (über Erbsengallmücke *Contarinia pisi* u. Erbsenblasenfuß *Kakothrips robustus*), Ehrenpromotionen durch die Univ. Lausanne (1962) u. Bern (1963), Gründungsmitglied der Zeitschrift „Insectes sociaux“, Aufbewahrung der Kutter'schen Ameisensammlung im Musée Zoologique de Lausanne. Arbeitsthemen u. a.: Sozialparasitische Ameisen, Sklavenraub von *Strongylognathus alpinus*, ektoparasitisches Verhalten von *Teleutomyrmex schneideri*, Anomalien einheimischer Formiciden; „Die sozialparasitischen Ameisen der Schweiz“. Monographie auf das Jahr 1969; „Formicidae“ in: Insecta Helvetica Fauna 6 (1977), Ergänzungsband 6a, 1978; „Persönliche Erinnerungen an August Forel“. Mitt. Schweiz. Entomol. Gesellsch. XL., 281–289, 1968.

## L

**Lamarck**, Jean-Baptiste de Monet, Chevalier de, geb. 01.08.1744 Bazentin (Picardie), gest. 18.12.1829 Paris; Prof. der Zoologie am Jardin des Plantes in Paris; L. erzielte bedeutende Ergebnisse auf dem Gebiet der Systematik. Er führte in seiner „Flore française“ (1778) die dichotome Methode zur Pflanzenbestimmung ein. L. prägte die Begriffe „Wirbeltiere“ u. „wirbellose Tiere“ u. gliederte die letzteren in 10 Klassen. Er nahm eine Entwicklung der Lebewesen durch Vererbung erworbener Eigenschaften an; Lamarckismus.

**Lambli**, f., nach W. D. Lambl; Arzt (1824–1895); Gen. der Distomatidae, Polymastigina Diplomonadida, Tetramastigota. Einzellige Parasiten, die in diplozoischer Organisation vorkommen, etwa 50 Arten, verursachen blutige Diarrhöen, Syn.: *Giardia*; Spec.: *L. intestinalis* (Erreger der Lambliasis).

**Landsteiner**, Karl, geb. 14.06.1868 Wien, gest. 26.06.1943 New York; Serologe; Medizinstudium in Wien, 1891 Promotion, 1892–1894 Studienreisen nach Deutschland u. in die Schweiz, 1895–1896 in der Universitätsklinik in Wien tätig, 1896–1897 Assistent am Hygieneinstitut, 1897–1908 am Pathologisch-Anatomischen Institut, 1908–1919 Prosektor am Wilhelminen-Hospital in Wien, 1922–1943 am Rockefeller Institut in New York, 1930 Nobelpreis. Arbeitsgebiet: Blutgruppen, ab 1923 Mitgl. d. Rockefeller Institute for Medical Research, New York City. Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Serologie, L. entdeckte 1901 die 4 klassischen Blutgruppen, wofür er 1930 den Nobelpreis erhielt. 1940 beschrieb er gemeinsam mit A. S. Wiener (1907–1976) den Rhesusfaktor. Weiterhin befasste sich L. mit der Chemie der Antigene, Poliomyelitis (1909 erste Züchtung der Viren auf Affennierengewebe), Kältehaemoglobinurie u. Syphilis.

**Lang**, Arnold, geb. 18.06.1855 Oftringer (Schweiz), gest. 30.11.1914 Zürich; 1876 Privatdozent in Bern, 1878–1885 Zoologische Station Neapel, 1885 Privatdozent in Jena, 1886 ao. Professor in Jena, 1889 o. Professor d. Zoologie u. vergleichenden Anatomie an der Univ. u. dem Polytechnikum in Zürich, 1913 emeritiert.

**Langerhans**, Paul, geb. 25.07.1847 Berlin, gest. 20.07.1888 Funchal (Madeira), Pathologe, Arzt; L. beschrieb die nach ihm benannten Insulin produzierenden Inseln in der Bauchspeicheldrüse.

**Langstroth**, Lorenzo Lorrain, geb. 25.12.1810 Philadelphia, gest. 06.10.1895 Dayton/ Ohio; Vater der amerikanischen Bienenzucht, Geistlicher, später Lehrer. Nach ihm ist die Langstroth-Beute benannt. Das Langstroth-Rähmchenmaß beträgt 448–232 mm.

**Lapicque**, Louis, geb. 1866 Epinal, gest. 1952 Paris; Prof. f. Physiologie an der Sorbonne (Paris); prägte den Begriff der Chronaxie als Zeitwert (Nutzzeit der doppelten Rheobase). Der Chronaxiewert ist eine Kenngröße für die Erregbarkeit belebter Strukturen.

**Latreille**, Pierre-André, geb. 29.11.1762, gest. 1833; Entomologe,

ab 1830 Nachfolger von Lamarck, wirkte am Naturhistorischen Museum in Paris. L. schuf Grundlagen für ein natürliches System auf der morphologischen Grundlage. Unter seiner Ehrenpräsidentschaft wird im Jahre 1832 die erste entomologische Gesellschaft der Welt, die „Société Entomologique de France“ gegründet.

**Laveran**, (Charles-Louis) Alphonse, geb. 18.06.1845 Paris, gest. 18.05.1922 ebd.; französ. Militärarzt u. Hygieniker, Lille u. Paris; er entdeckte 1880 (als Arzt in Algier) im Blut von Malaria-kranken den Erreger der Malaria quartana: *Plasmodium malariae* (älteres Syn.: *Laverania malariae*), L. erhielt 1907 den Nobelpreis.

**Lavoisier**, Antoine Laurent, geb. 26. oder 16.08.1743 Paris, hingerichtet 08.05.1794 ebd.; Chemiker; L. gilt als eigentlicher Begründer der neueren Chemie. Er führte die Waage für quant. chem. Messungen ein und widerlegte durch die richtige Deutung der Oxidation als Sauerstoffaufnahme die Phlogistontheorie.

**Lederer**, Gustav, Dr., geb. 1892 Nieder-Ulgersdorf (Böhmen), gest. 13. 2. 1962; Lehre als Tierpräparator u. Kaufmann, 1910–1913 Leitung der zool. u. entomol. Abteilung der Firma Böttcher in Berlin, 1913 Übernahme der Leitung des Aquariums u. Insektenhauses des Zoologischen Gartens in Frankfurt a. M., 1922–1924 Umbau des Aquariums nach seinen Vorschlägen, nach dem 2. Weltkrieg Wiederaufbau des völlig zerstörten Aquariums u. Exotariums unter seiner Leitung, 1953 Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Universität Frankfurt.

**Leeuwenhoek**, Antony van, geb. 24.10.1632 Delft, gest. 27.08.1723 ebd.; Naturforscher; L. entdeckte bzw. beschrieb mit Hilfe selbstkonstruierter Lupenmikroskope u. a. eine Anzahl pflanzlicher Bauelemente, Infusorien, Bakterien, rote Blutkörperchen, den fibrillären Bau der Muskelfasern und Spermatozoen von Menschen und Tieren. Er beobachtete die Blutströmung in den Kapillargefäßen bei Fröschen.

**Leishman**, Sir William (Boog), geb. 06.11.1865 Glasgow, gest. 02.06.1926 ebd.; Pathologe u. Tropenarzt; L. entdeckte 1900 in Indien den Erreger der Kala-Azar, der nach ihm und Charles Donovan (1863–1951) benannt wurde (*Leishmania donovani*).

**von Lengerken**, Hanns, geb. 10.10.1889 Belleville Ill., USA; gest. 25. 12. 1966 Weingarten/ Württ.; Dr. phil., o. Prof. u. Dir. d. Inst. f. Landwirtschaftl. Zool. u. Haustierrkunde an d. Univ. Halle/S.; 1920 Doz. an d. Landwirtsch. H. in Berlin, 1923 ao. Prof., 1945 o. Prof. an d. Univ., Dir. d. Zool. Museums; 1949 o. Prof. d. Univ. Halle/S.; Themen von wiss. Arbeiten: Entomologie (Lebenserschein. d. Käfer, Brutpflegeinstinkt d. Käfer, Gynandromorphismus), Haustierrkunde.

**Leonardo da Vinci**, geb. 15.04.1452 Vinci v. Florenz, gest. 02.05.1519 Château de Cloux (heute Clos-Lucé b. Amboise); Maler, Bildhauer, Architekt u. Naturforscher; von Leistungen auf medizinischem Gebiet sind zahlreiche anatomische Zeichnungen u. Skizzen bekannt, die nach selbst durchgeführten Sektionen an menschlichen Leichen entstanden sind.

**Leuckart** Rudolf, geb. 07.10.1822 in Helmstedt, gest. 06.02.1889 in Leipzig; Zoologe; ab 1842 Studium der Zoologie u. Medizin, 1845 Promotion (Dr. med.), 1847 Habilitation, 1850 Prof. für Zoologie in Gießen, ab 1855 o. Prof. für Zoologie u. Direktor des Zoologischen Institutes u. Museums in Gießen, ab 1868 o. Prof. für Zoologie u. Zootomie an der Univ. in Leipzig. Hauptwerk: „Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten“, Leipzig 1879–1901.

**Leunis**, Johannes; Naturforscher, geb. 1802 in Malerten bei Hildesheim, gest. 30.04.1873 als Lehrer der Naturwissenschaften am Gymnasium Josephinum in Hildesheim. In vielen Auflagen verbreitet seine „Schulnaturgeschichte“ (3-teilig); „Analytischer Leitfaden für den naturwissenschaftlichen Unterricht in der Naturgeschichte“ (3-teilig); „Synopsis der drei Naturreiche“ (Bd. I: Zoologie, 2. Aufl. 1860; Bd. II: Botanik, 2. Aufl., fortgesetzt von Frank, 1864–1877); Bd. III: Mineralogie, 2. Aufl. von Senft 1876).

**Leydig**, Franz von; geb. 21.05.1821 Rothenburg ob d. Tauber, gest. 13. 04.1908 ebd., Prof. d. Zoologie u. Vergl. Anatomie in Tübingen u. Bonn; L. begründete vor allem durch seine Forschungen zur Histologie der wirbellosen Tiere die Vergleichende Histologie u. förderte die Zytologie. Er entdeckte zahlreiche Organe.

**Lieberkühn**, Johann Nathanael, geb. 05.0 9.1711 Berlin, gest. 07.10.1756 ebd.; Anatom; nach L. wurden einfache tubuläre Drüsen im Bereich der Tunica propria des Dün- u. Dickdarms bezeichnet (L.'sche Drüsen).

**Lindner**, Erwin, geb. 07.04.1888 in Böglins, gest. 30.11.1988 in Stuttgart; Entomologe, Dipterologe, insbesondere Spezialist der Stratiomyidae. 1913 Promotion bei R. Hertwig in München (Thema: Spermiogenese von *Schistosomum haematobium*). 1913 nahm L. seine Arbeit im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart auf; 1924 erschienen die ersten Lieferungen des Handbuchs der Dipterologie, „Fliegen der paläarktischen Region“. Inzwischen liegen über 300 Lieferungen vor.

**Linné**, Carl von; geb. 23.05.1707 in Råshult (Smaland, Schweden), gest. 10.01.1778 Uppsala; 1727 Medizinstudium, an Univ. Lund, 1728 Univ. Uppsala, bes. bei Rudbeck; 1730 Demonstrator für

Botanik (Entwurf des Gartenkatalogs nach seinem Sexualsystem), 1732 Reise nach Lappland, 1733 Aufenth. in Falun (mineralog. Vorlesungen); 1735 Studienreise nach Holland (Dr. med. 1735 Univ. Harderwijk); dann Besuch von Boerhaave in Leiden und von Burman in Amsterdam, Leibarzt und Gartenkustos bei Clifford in Hartekamp, 1736 Reise nach London und Oxford, Besuch bei Sloane; 1737 in Leiden bei Gronovius und van Royen, 1738 Reise nach Paris und zurück nach Schweden; 1738–1741 ärztl. Praxis in Stockholm, Admiraltätsarzt und Doz. im Bergkollegium; Mitbegr. der schwed. Akad. Wiss. (1739) und erster Präsident; ab 1741 Prof. für prakt. Medizin, ab 1742 Prof. für Theoret. Medizin/Anatomie und Dir. Botan. Garten Univ. Uppsala, wo er bis zum Lebensende wirkte; führte die binäre Nomenklatur der Tiere und Pflanzen ein. Er unternahm Forschungsreisen nach Westgotland (1746) und Schonen (1749); 1747 Ernennung zum kgl. Leibarzt, 1762 Adelstitel; Anlage großer Sammlungen auf seinem Landgut Hammarby. – Lit.: *Systema naturae*, Leiden 1735, 11. Aufl. 1760–1761; *Fundamenta botanica*, Amsterdam 1736; *Flora Lapponica*, Amsterdam 1737; *Genera plantarum*, Leiden 1737 (Nachdr. London 1960); *Critica botanica*, Leiden 1737; *Flora Suecica*, Stockholm 1745; *Amoenitates academica*, Bd. 1, Stockholm 1749; *Philosophia botanica* 1751; *Species Plantarum*, Stockholm 1753; *Systema naturae* (10. Aufl.), Stockholm 1757–1759; (11. Aufl. 1760–1761) (Jahn 1990).

**Linzen**, Bernt, geb. 08.06.1931 in Cali, Kolumbien, gest. 05.08.1988; 1950 Beginn des Studiums der Chemie u. Biologie in Hamburg u. Studienfortsetzung in Tübingen mit den Hauptfächern Physiologische Chemie u. Zoologie sowie der Nebenfächer Botanik u. Chemie; 1957 Promotion bei Butenandt (Thema: „Über Ommine und das Auftreten von Ommochromen im Tierreich“, 1968 Habilitation („The tryptophan-ommochrom pathway in insects“).

**Lohmann**, Karl, geb. 10.04.1898 in Bielefeld, gest. 22.04.1978 in Berlin; Biochemiker; 1929–1930 Privatdozent für Physiologische Chemie an der Univ. Berlin, 1930 an der Univ. Heidelberg; 1937 ao. Prof. u. o. Prof. für Physiologische Chemie in Berlin, 1961 Institutsleiter des Instituts für Biochemie der AdW der DDR; Entdecker der Schlüsselrolle des ATP. Hauptarbeitsgebiet: Biochemie des Muskelgewebes.

**Lohse**, Gustav Adolph, geb. 27.12.1910 Hamburg-Uhlenhorst, gest. 30.04.1994 Hamburg; Studium der Zahnmedizin, 1933 Promotion (Dr. med. dent.); Zahnarzt, Coleopterologe, ein hervorragender Kenner aller mitteleuropäischen Käfergruppen, insbes. der mitteleuropäischen Staphyliniden, der holarktischen Aleocharinen sowie der *Lepteva*-Arten der Welt. Gemeinsam mit H. Freude u. K. W. Harde initiierte er den „FHL“, „Die Käfer Mitteleuropas“, ein 11-bändiges Standardwerk, erschienen unter der maßgebenden verlegerischen Mitarbeit von A. M. J. Evers. Gemeinsam mit W. H. Lucht erschienen schließlich die Nachtragsbände 12–14. Seit 1954 war L. Schriftleiter der Entomologischen Blätter, die er von 1955 bis 1991 redigierte; 1977 Verleihung des Doctor honoris causa durch die Univ. Hamburg (s. M. Uhlig u. L. Zerche, 1994).

**Lorenz**, Konrad, Zacharias, geb. 07.11.1903 Wien, gest. 27.02.1989 ebd. Studium d. Medizin in New York u. Wien (1922–1928), Promotion Dr. med. (1928), Studium d. Zoologie in Wien, Promotion Dr. phil. (1933), Habilitation (1936), Privatdozent f. vergleichende Anatomie u. Tierpsychologie an d. gleichen Univ. (1937), o. Prof. u. Direktor d. Instituts f. vergleichende Psychologie d. Albertus-Universität Königsberg (1940), dort i. Kants letzter Nachfolger; Arzt während d. 2. Weltkrieges u. in d. Kriegsgefangenschaft (1941–1948); Gründung d. Station f. vergleichende Verhaltensforschung in Altenberg unter dem Protektorat d. (Österr. Akademie d. Wissenschaften (1949), Leiter d. Forschungsstelle für Verhaltensphysiologie in Buldern/Westfl. (1951); in Seewiesen (Oberbayern) seit 1955, Direktor dieses Max-Planck-Institutes für Verhaltensphysiologie (1961–1973), Leiter d. Forschungsstelle f. Ethologie (Konrad-Lorenz-Institut) d. Österr. Akademie d. Wiss. in Altenberg, N-Ö, u. Grünau/Almtal seit 1982; Honorarprofessor Univ. Münster (1953), Univ. München (1957), Univ. Wien u. Salzburg (1974), Nobelpreis für Physiologie u. Medizin (zus. mit N. Tinbergen u. K. von Frisch) 1973. Themen Bekannteste wissenschaftl. u. populärwissenschaftl. Arbeiten: „Der Kumpan in der Umwelt des Vogels“ (1935), „Vergleichende Bewegungsstudien an Anatiden“ (1941), „Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen“ (1949), „Methoden der Verhaltensforschung“ (1957), „Das sogenannte Böse. Zur Stammesgeschichte der Aggression“ (1963), „Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit“ (1971), „Vergleichende Verhaltensforschung oder Grundlagen der Ethologie“ (1978).

**Lower**, Richard (1631–1691), engl. Arzt, hat 1669 experimentell nachgewiesen, dass die hellrote Farbe d. arteriellen Blutes durch die Aufnahme von „Luft“ verursacht wird.

**Ludwig**, August, geb. 09.07.1867 Hochdorf b. Weimar, gest. 05.07.1951 Jena; Pfarrer, Heimatdichter, Imker u. Bienenchriftsteller. Begründete 1916 den Jenaer Lehrbienenstand. Schüler u. späterer Freund von Dr. Ferdinand Gerstung, übernahm nach dessen Tode die Schriftleitung der Zeitschrift „Die Deutsche Bienen-

zucht in Theorie und Praxis". Mit Gerstung war er Mitbegründer des Deutschen Imkerbundes (1907) und des Deutschen Bienenmuseums in Weimar (1907). Werke: „Unsere Bienen“ „Ratgeber für Bienenzüchter“, „Am Bienenstand“, „Die Honigbiene“. Der Ludwig'sche „Historische Lehrbienenstand“ wurde 1968 bei Zerstörungsaktionen der Univ. im gespaltenen Deutschland aufgelöst u. dem Zerfall zur Ruine preisgegeben. E. J. Hentschel/Jena begründete auf dieser nach der politischen Wiedervereinigung in kurzer Zeit ein universitäres Bieneninstitut (s. d.) mit den Forschungsschwerpunkten Bioindikation, Gentransfer, Wirkstoffsuche u. Solitäre Bienen. Der Institutsaufbau erfolgte vom 10. 12. 1989 bis 28. 3. 1993 (s. Hentschel 1997)

**Ludwig**, Carl (Friedrich Wilhelm), Physiologe; geb. 29.12.1816 Witzzenhausen, gest. 23.04.1895 Leipzig; Prof. der Vergleichenden Anatomie (Marburg), Anatomie u. Physiologie (Zürich), der Physiologie u. Zoologie (Leipzig), L. bereicherte die physikalische Physiologie durch Untersuchungen über allgemeine Hydromechanik sowie Blutdruck im Blutkreislauf. Er konstruierte 1846 das erste Kymographion, führte die graphische Methode in die experimentelle Physiologie ein. Aus seiner Schule gingen u. a. Arbeiten über Probleme der vegetativen Physiologie hervor.

**Ludwig**, Wilhelm, geb. 20.10.1901 Asch (Österreich), gest. 23.01.1959 Leipzig; Promotion bei J. Meisenheimer (Leipzig), Assistent am Zoolog. Institut Leipzig, später Halle, 1930 Habilitation, ao. Professor an der Univ. Halle, Diätendozentur in Mainz, 1948 als Ordinarius für Zoologie u. Leiter des Zoologischen Instituts in Heidelberg berufen; Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Theorie der Flimmerbewegung, „Das Rechts-Links-Problem im Tierreich und beim Menschen“ (1932), Vergleichende Wachstumsuntersuchungen, Fragen des Darwinismus, der Selektionstheorie u. des Artbegriffes.

**Lüscher**, Martin, geb. 04.07.1917 Basel, gest. 18.09.1979 Murzelen, Schweiz; Dr. phil., ao. Prof., Leiter der Abt. Zoophysilogie d. Zool. Inst. d. Univ. Bern, 1948 Dozentur in Basel, 1954 beamt. ao. Prof. an d. Univ. Bern; Themen d. wissenschaftl. Arbeiten: Regeneration, Entwicklungsphysiologie d. Insekten.

**Luther**, Alexander, geb. 17.02.1877, gest. 09.08.1970; 1918–1947 Professor für Zoologie an der Univ. Helsingfors, 1919–1954 Vorstand der Zoologischen Station Tvärminne am Finnischen Meerbusen; Publikationen: Dissertation „Die Eumesostomina“ (1904), „Untersuchungen an rhabdocoelen Turbellarien“ (1921–1950), monographische Bearbeitung der Gattung *Macrostomum* (1905) u. der Familie Dalyelliidae, „Die Turbellarien Ostfennoskandiens“ (1960–1963), „Trigeminus-Muskulatur“ (1909, 1938), Abhandlung über die Land- u. Süßwassergastropoden Finnlands (1901) u. die Heterocontae (1899).

**Lynen**, Feodor, geb. 06.04.1911 München, gest. 06.08.1979 ebd.; Chemie-Studium in München, Promotion bei H. Wieland, Prof. Dr. phil. u. zahlr. Ehrendoktorate, Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried bei München, Ordinarius für Biochemie an der Univ., Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft, 1964 Nobelpreis für Medizin u. Physiologie (zusammen mit K. Bloch, der die Biosynthese des Cholesterins erforschte); Themen wissenschaftl. Arbeiten: erstmalige Reingewinnung eines kristallisierten Giftstoffs, des Phalloidins, aus dem grünen Knollenblätterpilz (zusammen mit U. Wieland), Isolieren der aktivierten Essigsäure u. Charakterisierung des Acetyl-CoA, Aufklären der Rolle des Biotins.

## M

**Maeterlinck**, Maurice, geb. 29.08.1862 Gent, gest. 06.05.1949 Nizza; Nobelpreisträger (1911), flämischer Dichter (Dramen, Erzählungen, Gedichte, philosophische Schriften). Das naturphilosophische Essay „La vie des abeilles“ erschien 1902 in deutscher Übersetzung („Das Leben der Bienen“).

**Magendie**, François, Physiologe; geb. 06.10.1783 Bordeaux, gest. 07.10.1855 Sannois b. Paris; M. gilt als einer der Begründer der modernen experimentellen Physiologie und Förderer der exp. Pathologie und Pharmakologie. M. bestätigte die Entdeckung Ch. Bells, nach der die vorderen Wurzeln der Rückenmarksnerven die Bewegung u. die hinteren die Empfindung leiten (Bell-M.-Gesetz).

**Malpighi**, Marcello, Anatom, geb. 10.03.1628 Crevalcore b. Bologna, gest. 29.11.1694 Rom, Prof. d. Medizin in Bologna, Pisa u. Messina, Leibarzt Innozenz XII.; M. gehört zu den Begründern der modernen wiss. Mikroskopie. Er entdeckte den Kapillarkreislauf des Blutes u. die roten Blutkörperchen, untersuchte die Feinstruktur u. a. von Drüsen, Haut, Niere, Lunge, Nerven, Gehirn u. Milz, worauf noch mehrere anatomische Begriffe hinweisen (z. B. M.'sche Körperchen, M.'sche Schläuche). M. begründete neben N. Grew (1628–1711), jedoch unabhängig von ihm, die Pflanzenanatomie.

**Malthus**, Thom. Rob., geb. 17.02.1766 in Roockery (Surrey), gest. 29.12.1834 in Bath; engl. Nationalökonom. 1805–1834 Prof. für Geschichte der Nationalökonomie in Haileybury. M. stellte in seinem

„Essay on the principle of population“ (London 1798) das sogen. „Malthussche Bevölkerungsgesetz“ auf (Vermehrungstendenz der Bevölkerung in geometrischer, der der Nahrungsmittel in nur arithmetischer Progression). Durch diese Aussage wurde Ch. Darwin zur Idee eines Kampfes ums Dasein angeregt.

**Mandeville**, Bernard de, geb. 1670 Dordrecht (Südholland), gest. 21.01.1733 London. Arzt u. Schriftsteller, verfasste die bekannte „Bienenfabel“ (1714 in deutscher Sprache).

**Mangold**, Ernst; geb. 05.02.1879 Berlin, gest. 10.07.1961 ebd.; studierte (mit kürzeren Zwischenzeiten in Leipzig und Gießen) in Jena Humanmedizin. Promot. in der medizin. Physiologie (1903) „Über die postmortale Erregbarkeit quergestreifter Warmblütermuskeln“ zum Dr. med. bei W. Biedermann, Promot. zum Dr. phil. (1905) bei E. Haeckel mit der zoolog. Dissertation „Untersuchungen über die Endigungen der Nerven in den quergestreiften Muskeln der Arthropoden“, Habilitation (1906) an der Mediz. Fakultät Jena in Physiologie mit dem Thema „Der Muskelmagen der körnerfressenden Vögel, seine motorischen Funktionen und ihre Abhängigkeit vom Nervensystem“. M. wirkte in Jena, Neapel (an der Zool. Station), Greifswald, Freiburg i. Br. 1923 erfolgte die Berufung Mangolds zum ordentl. Professor für Tierphysiologie an die Landwirtsch. Hochschule Berlin.

**Mangold**, Otto, geb. 1891 Auenstein/Württ., gest. 1962 Heiligenberg; 1919 Prom. zum Dr. phil., Assistent am Zoolog. Institut der Univ. Freiburg, 1923 Privatdozent für Zoologie, insbesondere Entwicklungsphysiologie, dann Abteilungsleiter im Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem, 1929 ao. Prof. für Zoologie an der Univ. Berlin, 1933–1937 o. Prof. für Zoologie und Vergleichende Anatomie an der Universität Erlangen, dann bis 1945 in Freiburg, 1946 Abteilungsleiter u. Direktor der Heiligenberginstitute. Themen der wissenschaftl. Arbeiten: Entwicklungsphysiologie der Amphibien (Regulation und Determination von Entwicklungsstadien).

**Marinelli**, Wilhelm, geb. 26.11.1894 Wien, gest. 16.04.1973 ebd.; 1923 Promotion, 1930 Habilitation für Zoologie, 1940 zum apl. Professor ernannt, 1952 zum Vorstand des I. Zoologischen Instituts der Universität Wien berufen, 1967 emeritiert. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Vergleichende Wirbeltieranatomie u. -morphologie, Abstammung des Menschen, Probleme der Schädelbildung u. des Schädelbaus der Vertebraten, Sektionsanleitungen.

**Mariotte**, Edme Seigneur de Chazeuil, franz. Physiker; geb. um 1620 Dijon, gest. 12.05.1684 Paris; M. entdeckte den blinden Fleck in der Netzhaut des Auges (M.'scher Fleck). Er prägte den Begriff Barometer; Boyle-Mariotte'sches Gesetz.

**Martini**, Erich, geb. 19.03.1880 Rostock, gest. 05.12.1960 Hamburg; 1906 Assistent, anschließend Prosektor an der Anatomie in Rostock, zwei Jahre später Privatdozent für Anatomie, 1909 1. Assistent am Zool. Institut Tübingen, 1919 Habilitation, 1923 zum Professor an der Univ. Hamburg ernannt; Begründer d. medizin. Entomologie in Deutschland. Themen wiss. Arbeiten: „Culiciden“ (Monographie), im Handbuch von Lindner „Die Fliegen der paläarktischen Region“, Metamorphose u. Regeneration zellkonstanter Tiere, Stellung der Nematoden im System, Phylogen. Ableitung der Flöhe; „Lehrbuch der medizinischen Entomologie“, „Wege der Seuchen“.

**Masson**, Antoine-Philibert, Physiker, geb. 22.08.1806 Auxonne (Côte d'Or), gest. 01.12.1860 Paris; bedeutende Forschungen über Elektrizität, Induktionsströme, über die Erzeugung des Tons u. die Theorie der menschlichen Stimme u. a.; M. entwickelte ein nach ihm benanntes Gerät zur Messung der Empfindlichkeit für geringste Helligkeitsunterschiede (M.'sche Scheibe).

**Matthes**, Ernst, geb. 08.08.1889 Marienburg (Westpreußen), gest. 10.09.1958 Heidelberg; 1912 Assistent bei W. Kükenhals an der Univ. Breslau, 1920 Habilitation, 1927 als Nachfolger von P. Buchner nach Greifswald berufen, 1936 Einladung der portugiesischen Regierung angenommen, das Zool. Institut der Univ. Coimbra neu einzurichten. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Primordialcranium von *Halicore dugong*, Primordialcranium der Säugetiere; Geruchssinn bei Molchen, bei Meerschweinchen, Biologie der Psychiden, Kükenhals „Zoologisches Praktikum“ von der 3. bis zur 14. Auflage neu bearbeitet u. herausgegeben.

**May**, Richard, geb. 1863 München, gest. 1937, Prof. f. Innere Medizin u. Geschichte der Medizin in München, M. gab 1902 die nach ihm mit benannte May-Grünwald-Färbung zur Blutkörperfärbung an.

**Mayer**, (Julius) Robert von; geb. 25.11.1814 Heilbronn, gest. 20.03.1878 ebd.; Arzt u. Physiker in Heilbronn. M. berechnete 1842 erstmals das mechanische Äquivalent der Wärme, wozu er als Schiffsarzt durch physiologische Beobachtungen von Farbschieden bei venösem u. arteriellem Blut im gemäßigten u. tropischen Klima angeregt wurde, und stellte 1845 das Gesetz von der Erhaltung der Energie auf (er wurde 1867 geadelt).

**Mayr**, Ernst; geb. 05.07.1904 Kempten, gest. 03.02.2005; 1923 Medizinstudium in Greifswald, nach dem Physikum Wechsel an das Zoologische Museum Berlin (Friedrich-Wilhelms-Univ.) u. 1926

Promotion bei E. Stresemann über ein ornithologisches Thema, anschließend dort Assistent, 1928–1930 ornithologische Sammelexpeditionen auf Neuguinea u. den Solomon-Inseln, 1931 Kurator am American Museum of Natural History New York, seit ab 1953 Prof. an der Harvard University (Museum of Comparative Zoology), 1961–1970 Direktor des Museums; Dr. h. c. mult.; Mitglied zahlreicher Akademien; „Triple Crown of Biology“ (Balzan Prize 1983, Japan Prize 1994, Crafoord Prize 1999). Führender Evolutionsbiologe des 20. Jahrhunderts, Mit-Architekt der Synthetischen Theorie der Evolution (Modern Evolutionary Synthesis). Formulierte das Biologische Artkonzept (BSC: Biological Species Concept), bahnbrechende Arbeiten zur Bedeutung der geographischen Artbildung (allopatrische Speziation), Artbildung durch Gründer-Effekt (founder effect), Beziehung zwischen Populationsgröße u. Evolution u. Entstehung evolutionärer Neuheiten. Publikationen, u. a.: „Systematics and the Origin of Species“ (1942), „Animal Species and Evolution“ (1963) [„Artbegriff und Evolution“ (1967)], „Principles of Systematic Zoology“ (1969, 1991) [„Grundlagen der zoologischen Systematik“ (1975)], „The Growth of Biological Thought“ (1982) [„Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt“ (1984)], „Toward a New Philosophy of Biology“ (1988) [„Eine neue Philosophie der Biologie“ (1991)], „This is Biology“ (1997), „What Evolution is“ (2001).

**Meckel**, Johann Friedrich (d. J.); geb. 17.10.1781 Halle/S., gest. 31.10.1833 ebd.; Prof. d. Anatomie in Halle; publizierte bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Vergl. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. Nach M. sind der M.'sche Divertikel und der M.'sche Knorpel benannt.

**Meibom**, Heinrich, Anatom, geb. 29.08.1638 Lübeck, gest. 26.03.1700 Helmstedt. Prof. der Medizin, Geschichte und Dichtkunst in Helmstedt; M. beschrieb die nach ihm benannten M.'schen Drüsen (Glándulae tarsales).

**Meigen**, Johann Wilhelm, geb. 1764, gest. 1845; Entomologe, publizierte das Wissen seiner Zeit über die europäischen Dipteren in 6 Bänden (1818–1830) u. in einem Supplementband (1838).

**Meisenheimer**, Johannes, geb. 30.06.1873 Griesheim b. Frankfurt a. Main, gest. 24.02.1933; o. Prof. d. Zoologie u. Direktor d. Zool. Inst. d. Univ. Leipzig; studierte in Heidelberg u. Marburg, bes. als Schüler von E. Korschelt, 1897 Promotion, 1899 Habilitation in Marburg, 1907 ao. Prof., 1909 „Ritter-Professor“ in Jena, 1914 Ruf nach Leipzig als Nachfolger von Carl Chun angenommen. Arbeitsthemen: entwicklungsgeschichtl. Arbeiten vor allem an Mollusken; system. Abhandlungen über Pteropoden u. Pantopoden; Untersuchungen über die Beziehungen zw. Soma u. Keimdrüsen, Vererbungswissenschaftl. Arbeiten (Kreuzung von *Biston*-Arten); Hauptwerk „Geschlecht und Geschlechter“ (Jena 1921/1930).

**Meissner**, Georg, geb. 19.11.1829 Hannover, gest. 30.03.1905 Göttingen, Prof. d. Anatomie u. Physiologie in Basel, der Physiologie u. Zoologie in Freiburg/Br. u. d. Physiologie in Göttingen. M. entdeckte das nach ihm benannte Geflecht von Nervenzellen im Bereich der Submucosa des Magen-Darm-Kanals (M.'scher Plexus) u. zusammen mit Rudolph Wagner (1805–1864) die Tastkörperchen der Lederhaut (M.'sche Tastkörperchen). U. a. beschäftigte sich M. mit der Physiologie der Eiweißkörper.

**Mendel**, Johann Gregor, geb. 22.07.1822 Heinzendorf (Krs. Tropolau), gest. 06.01.1884 Brunn; Abt des Augustinerklosters in Brunn. M. stellte an Hand von Kreuzungsversuchen mit Erbsen, Bohnen u. Habichtskrautarten die nach ihm benannten Vererbungsgesetze auf. Die „M.'schen Regeln“ wurden nach ihrer Neuentdeckung im Jahre 1900 durch Carl Correns (1864–1933), Hugo de Vries (1848–1935) u. Erich Tschermak (1871–1962) richtungsweisend für die moderne Biologie. M. führte auch langjährige Bienenbeobachtungen u. Kreuzungsversuche mit verschiedenen Bienenrassen durch, verfasste zahlreiche Publikationen für die „Brünner Honigbiene“, war ab 1871 Vizepräsident des „Mährischen Bienenzuchtvereins“ u. propagierte die Verbesserung der Bienenweide.

**Merian**, Maria Sibylla, geb. 02.04.1647 in Frankfurt a. M., gest. 13.01.1717 in Amsterdam; Naturforscherin, Stillleben-, Tier- u. Pflanzenmalerin, Kupferstecherin. Sie schuf u. a. Bildwerke zur Insektenentwicklung: „Erucarum ortus, alimentum et paradoxa metamorphosis“ (2 Bde., 1679 u. 1683), „Metamorphosis Insectorum Surinamensium“ (Amsterdam, 1705), „Der Raupen wunderbare Verwandlung und sonderbare Blumennahrung“ (1679).

**Merkel**, (Johann) Friedrich (Sigmund), geb. 05.04.1845 Nürnberg, gest. 28.05.1919 Göttingen, Prof. d. Anatomie in Rostock, Königsberg, Göttingen; Forschungen auf dem Gebiet der topographischen Anatomie, Histologie und mikroskopischen Technik. Nach ihm benannt sind u. a. die M.'schen Tastscheiben, in den unteren Epidermisschichten gelegene Epithelzellen mit scheibenförmigen Nervenendigungen.

**Mertens**, Robert, geb. 01.12.1894 Petersburg, gest. 23.08.1975 Frankfurt/M. nach Biss der von ihm als Haustier gehaltenen *Thelotornis hirtlandii*; Dr. phil., Hon.-Prof. an der Univ., Dir. des Nat.-Mus. u. Forschungs-Inst. Senckenberg Frankfurt/M.; 1932 Doz. an Univ.



Leipzig, 1939 apl. Prof., 1953 Hon.-Prof. i. Frankfurt/M. Themen d. wiss. Arbeiten: Ethologie, Ökologie, Verbreitung u. Systematik d. Amphibien, Reptilien u. Säugetiere.

**Messerschmidt**, Daniel Gottlieb, geb. 1685 in Danzig, gest. 1735 in Petersburg; Studium der Medizin u. Botanik an den Univ. Jena u. Halle, 1708 Dr. med., ab 1717 in Petersburg zur Expeditionsvorbereitung nach Sibirien im Auftrage des russischen Hofes (Zar Peter I). 1719 Reise nach Tobolsk, von wo aus 1720–1727 die erste naturhistorische Forschungs- u. Sammelreise durch Sibirien bis zum Baikalsee u. zur mongolischen u. chinesischen Grenze durchgeführt wurde.

**Metschnikow**, Ilja (Iljitsch), Zoologe; geb. 15.04.1845 Iwanowka b. Charkow, gest. 15.08.(07.?)1916 Paris. Prof. d. Zoologie in Petersburg u. d. Zoologie u. Vergl. Anatomie in Odessa. 2. Direktor d. Instituts Pasteur in Paris. 1885 Bakteriologisches Institut in Odessa gegründet. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Vergleichend-embryologische Untersuchungen an Wirbellosen, intrazelluläre Verdauung, Phagozytentheorie, Pathologie der Entzündung, Fragen des Alterns. Bedeutende Forschungen vor allem über Anatomie u. Entwicklungsgeschichte wirbelloser Tiere. 1883 begründete M. die Phagozytenlehre. 1903 übertrug er gemeinsam mit E. Roux den Syphiliserreger auf Menschenaffen. Gemeinsam mit P. Ehrlich erhielt M. 1908 für seine Forschungen über Immunität den Nobelpreis für Physiologie und Medizin.

**Meyerhof**, Otto (Fritz), geb. 12.04.1884 Hannover, gest. 06.10.1951 Philadelphia; Biochemiker, Prof. der Physiologie in Kiel, Heidelberg u. Philadelphia. M. wurde durch seine Forschungen zur Muskelchemie bekannt (Milchsäurezyklus im Muskel, Meyerhof-Quotient). Für die Entdeckung des gesetzmäßigen Verhältnisses vom O<sub>2</sub>-Verbrauch und Milchsäureumsatz erhielt M. 1922 zusammen mit Archibald Vivian Hill (1887–1977) den Nobelpreis für Medizin.

**Meyrick**, Edward, geb. 24.11.1854 Marlborough, gest. 31.03.1938 ebd., wirkte ab 1887 als Altphilologe am Marlborough College („classics master“), widmete sich als Liebhaber-Entomologe dem Studium der „Mikrolepidopteren“, deren Systematik er neu bearbeitete, beschrieb die australische und neuseeländische, südafrikanische, südamerikanische und ostindische Lepidopteren-Fauna im 4-bändigen Werk „Exotic microlepidoptera“ (1912–1936) und stellte im „Handbook of the British Lepidoptera“ (1895) auch Entwicklungsgesetze auf („Meyrick's laws“), die trotz mancher Kritiken auch in der 2. Aufl. 1928 im wesentlichen beibehalten wurden. Galt zu seiner Zeit als größte Autorität für die Systematik der „Kleinschmetterlinge“.

**Möbius**, Karl August, geb. 07.02.1825 Eilenburg, gest. 26.04.1908 Berlin, 1837–1844 Lehrerseminar in Eilenburg, anschließend Elementarschullehrer, 1849–1853 Studium d. Naturw. in Berlin u. Promotion zum Dr. phil. in Halle, 1868 o. Prof. für Zool. an der Univ. Kiel, 1887 Berufung zum Dir. d. Zool. Museums der Univ. Berlin (1887–1905); Publikationen u. a.: „Naturgeschichte der echten Perlen“ (1857), „Die Auster und die Austerwirtschaft“ (1877); Biozönose-Begriff eingeführt.

**Mohr**, Erna, geb. 17.11.1894 Hamburg, gest. 10.09.1968 ebd.; besucht Lehrerinnenseminar (1909–1914), Lehrerin in Hamburg (1914–1934), Mitarbeiterin am Zoologischen Museum Hamburg seit 1913, Kustos ebd. (1946–1959). Seit 1952 erste Zuchtbuchführerin der Internationalen Gesellschaft zur Erhaltung des Wisents. Themen wissenschaftlicher Arbeiten: Alter und Wachstum von Fischen, Die Aufgaben der Zoologischen Gärten (1920), seit 1914 photographische Dokumentation über die Entwicklung der Zoologischen Gärten Deutschlands, Studien zur Systematik der Hirsche, seit 1928 Arbeiten zur Biologie von Säugern, Naturbeobachtungen zum Verhalten von Säugetieren; „Die Säugetiere Schleswig-Holsteins“ (1931); „Die Robben der europäischen Gewässer“ (1952); „Die freilebenden Nagetiere Deutschlands“; (3. Aufl. 1954); „Glossarium Europae Mammalium Terrestrialium“ (1960); In der Reihe „Neue Brehm-Bücherei“: „Der Wisent“ (1952), „Der Stör“ (1952), „Fliegende Fische“ (1954), „Der Seehund“ (1955), „Ungarische Hirtenhunde“ (1956), „Sirenen oder Seekühe“ (1957), „Der Wels“ (1957), „Das Urwildpferd“ (1959), „Wilde Schweine“ (1960), „Schuppentiere“ (1961), „Altweltliche Stachelschweine“ (1965).

**Moll**, Jakob Anthoni, geb. 1832 's Gravenhage, Holland, gest. 1914 ebd.; Ophthalmologe; M. beschrieb als erster die nach ihm benannten M.'schen Drüsen (Glandulae ciliares) am Augenlid.

**Monod**, Jacques Lucien, geb. 09.02.1910 Paris, gest. 31.05.1976 Cannes, 1941 Promotion, 1959 Prof. für Stoffwechselchemie an der Sorbonne, 1965 Nobelpreis, 1971 Dir. d. Pasteur-Inst.; Publikationen: „Genetic regulatory mechanisms in the synthesis of proteins“ (1961), „Zufall und Notwendigkeit – philosophische Fragen der modernen Biologie“ (1971).

**Monro**, Alexander (secundus), 1733–1817; Anatom in Edinburgh (Nachfolger seines Vaters gleichen Namens, 1697–1767). M. wurde durch Untersuchungen am ZNS bekannt. Nach ihm ist das Forämen interventriculäre (F. Monroi) benannt worden.

**Morgan**, Thomas Hunt, geb. 25.09.1866 in Lexington/Kentucky – USA, gest. 4. 12. 1945 in Pasadena. Studium der Naturwissenschaft-

ten, 1891 Promotion zum Dr. phil.; ab 1904 Prof. für experimentelle Zoologie an der Columbia Univ. New York, 1928 Prof. für Zoologie an der Univ. California; 1933 Gründung der Meeresbiologischen Station in Corona de Mar. M. erhielt 1933 den Nobelpreis für Medizin u. Physiologie. – Zahlr. Publikationen, u. a.: *Regeneration*, New York 1902; *Evolution and adaptation*, New York 1903; *Chromosomes and heredity*, 1910; *Sex-linked inheritance in Drosophila*, 1916, zus. mit Bridges; *Evolution and genetics*, New York 1925; *The scientific basis of evolution*, New York 1932.

**Morgenthaler**, Otto, geb. 18.10.1886 Ursenbach b. Bern, gest. 26.06.1973 ebd.; Promotion 1910, Habilitation 1938; angestellt an der Eidgenössischen Milchwirtschaftl. Versuchsanstalt in Liebefeld-Bern, hauptsächlich bekannt durch Untersuchungen von Bienenkrankheiten (wie Nosema, Faulbrut, Sauerbrut, Acariose u. Schwarzsucht). Präsident des XII. Internationalen Bienenzüchterkongresses in Zürich (1939), Generalsekretär der APIMONDIA von 1949 bis 1956, Zentralpräsident des Vereins der Deutsch-Schweizerischen Bienenfreunde (1936–1945).

**Müller**, Fritz, eigentl. Johann Friedrich Theodor, gen. Fritz, geb. 31.03.1822 Windischholzhausen b. Erfurt/Thür., gest. 21.05.1897 Blumenau/Brasilien; Zoologe und Arzt, Studium der Naturwissenschaften in Berlin u. Greifswald, Promotion (1852), Lehrtätigkeit am Erfurter Gymnasium, Medizinstudium in Greifswald (ohne Abschluss), Ausreise nach Blumenau/ Brasilien; Ehrendoktorwürde der Univ. Bonn (1868) u. Tübingen (1877); bekannt u. a. durch Arbeiten über Crustaceen, wies in seinem Buch „Für Darwin“ (1864) die Grundlagen der von Ernst Haeckel formulierten „Biogenetischen Grundregel“ nach (vgl. M. Eichhorn, 2002).

**Müller**, Hans Joachim, geb. 11.11.1911 Leipzig, gest. 20. 6. 2007 Großhansdorf bei Hamburg; Zoologe, Entomologe, Ökologe; 1931–1938 Studium d. Naturw. an d. Univ. Leipzig (Promotion 1938), Assistenz am Inst. f. Pflanzenkrankheiten d. Univ. Bonn (1938–1941), Ass. am zool. Institut d. Univ. Leipzig (1941–1945), von 1948–1965 Ass. u. Abteilungsleiter am Inst. f. Pflanzenzüchtung Quedlinburg u. ab 1956 Professor d. Deutschen Akademie d. Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin (Habilitation 1956). Berufungen: 1965 Prof. mit Lehrstuhl d. Univ. Jena (für Spez. Zoologie u. Entomologie). Wiss. Arbeiten: Endosymbiose d. Insekten, spez. Zikaden; Wirtswahl u. Massenwechsel von Schadinsekten. Bedeutung d. Photoperiode für den Polymorphismus (*Araschnia levana*, *Euscelis*); Formen der Dormanz bei Insekten. „Ökologie“ (2. Auflage 1991); „Dormanz bei Arthropoden“ (1992).

**Müller**, Hermann Joseph, geb. 1890 in New York, gest. 1967; Studium der Biologie u. speziell der Zoologie bei E. B. Wilson u. Th. H. Morgan; 1912 Dr. phil., 1920–1936 Prof. für Genetik u. Zoologie an der Univ. Texas, 1932–1937 Mitarbeiter am Institut für Genetik der Univ. Moskau, 1937–1940 Prof. an der Univ. Edinburgh, 1940–1945 Amherst Coll, 1945–1953 Prof. für Genetik u. Biophysik an der Indiana-Univ. in Bloomington. Hauptarbeitsgebiet: Mutationsforschung, erzielte als erster bei *Drosophila* eine künstliche Mutation.

**Müller**, Johannes, geb. 14.07.1801 Koblenz, gest. 28.04.1858 Berlin; Studium der Medizin ab 1819 an der Univ. Bonn, 1822 Promotion (Dr. med.), 1824 Habilitation, 1827 ao. Prof. an der Univ. Bonn, 1833 o. Prof. für Physiologie an der Univ. Berlin u. Direktor des Anatomisch-zootomischen Museums. M. wurde bekannt durch bahnbrechende Forschungen auf dem Gebiet der Physiologie, pathol. u. vergl. Anatomie u. Zoologie (vor allem Meeresbiologie). Aus seiner Schule gingen bedeutende Mediziner u. Zoologen hervor, u. a. E. Haeckel, J. Henle, Th. Schwann, E. Brücke, H. Helmholtz u. R. Virchow. Mit seinem Namen sind eine Anzahl physiol. u. anatomischer Begriffe verbunden. Arbeitsgebiete u. a.: Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinns der Menschen u. der Tiere. Leipzig 1826; *De glandularium secernentium structura*. Bonn 1830; *Handbuch der Physiologie des Menschen*. Koblenz 1837–1840; *Vergleichende Anatomie der Myxinoiden*. Berlin 1835–1840; *Amphioxus-Studien*. Berlin 1844.

## N

**Naboth**, Martin, Mediziner, geb. 1675 Calau (Niederlausitz), gest. 1721 Leipzig, Prof. in Leipzig; bekannt durch Arbeiten auf dem Gebiete der Anatomie. Nach ihm sind die Ovula Nabothi benannt, bläschenförmige Erweiterungen der Gebärmutterhalsdrüsen, die N. jedoch für Eier der Menschen gehalten hat.

**Nachtsheim**, Hans, geb. 13.06.1890 Koblenz, gest. 24.11.1979 Boppard am Rhein; Dr. phil., Dr. med. h. c., Dr. rer. nat. h. c., Prof. für Allgemeine Biologie u. Genetik an der Freien Universität Berlin u. Direktor des ehemaligen Max-Planck-Instituts für vergleichende Erbbiologie u. Erbpathologie in Berlin-Dahlem. 1913 Promotion bei R. Hertwig mit der Dissertation „Cytologische Studien über die Geschlechtsbestimmung bei der Honigbiene“, 1914 Assistent von F. Doflein (Freiburg), 1919 Habilitation bei R. Hertwig über die progamme Geschlechtsbestimmung bei *Dinophilus*. 1921 gab er Morgans *Drosophila*-Monographie in deutscher Sprache heraus. 1923

ao. Prof. an der Landwirtschaftl. Hochschule (später Universität) ernannt; bearbeitete genetische Probleme an Haus- u. Wildsäugertieren, insbesondere am Kaninchen („Vom Wildtier zum Haustier“, 1936), u. Fragen der Humangenetik. 1941 Berufung zum Leiter der Abteilung für experimentelle Erbpathologie am Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre u. Eugenik in Berlin-Dahlem; 1949–1955 an der Univ. Berlin (West) tätig.

**Nansen**, Fridtjof, geb. 10.10.1861 Gut Store-Frøen bei Oslo, gest. 13.05.1930 Lysaker; norwegischer Polarforscher, aber auch bekannt durch zool. Arbeiten; für die Bemühungen im Dienste der Friedenserhaltung erhielt er 1922 den Friedensnobelpreis; N. überquerte 1888 als erster das grönländische Inlandeis u. unternahm 1893/96 mit der „Fram“ die erste Driftfahrt im Arktischen Ozean. Er versuchte 1885 mit Hundeschlitten zum Pol vorzustoßen (s. „In Nacht und Eis“, 2 Bde., 1897). Als junger Zoologe führte er neurohistologische Studien (z. B. an Anneliden) durch.

**Naumann**, Johann Friedrich, geb. 14.02.1780 Ziebigk bei Köthen, gest. 15.08.1857 ebd.; Ornithologe; schrieb die „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands“ (12 Bde., 1820/44).

**Nehring**, Kurt, geb. 29.08.1898 Posen, gest. 29.04.1988 Rostock; studierte in Freiburg u. Königsberg Chemie, Physik, Geologie u. Botanik. Abschluss: Agrikultur- u. Lebensmittelchemie. 1928 Habilitation für das Fach Agrikulturchemie in Königsberg. Prof. für Agrikulturchemie 1934 in Königsberg, 1935 in Jena u. 1936 in Rostock. Direktor der Landwirtschaftl. Versuchsstation in Jena (1935) u. Rostock (1936–1963). Begründete das Institut für Agrikulturchemie (1948) u. das Institut für Tierernährung der AdL (1953). Er war bis 1963 Direktor dieser Einrichtung u. letzter Agrikulturchemiker. Arbeiten: Energetische Bewertung der Futtermittel, Eiweißbewertung. Mitglied bzw. korrespondierendes Mitglied in- u. ausländischer Akademien, vierfacher Ehrendoktor.

**Niethammer**, Günther, geb. 28.09.1908 Waldheim/Sachsen, gest. 14.01.1974 Kottenforst b. Bonn; Prof.; Promotion über den Kropf der Vögel; seit 1932 bei E. Stresemann an der Ornithologischen Abteilung des Zoologischen Museums in Berlin, 1937 als Nachfolger von B. Rensch die Molluskenabteilung am gleichen Museum übernommen, 1937 an das Zoologische Museum in Bonn übergewechselt, seit 1949 Leiter der Ornithologischen Abteilung, 1973 pensioniert. Themen wissenschaftl. Arbeit v. a.: tiergeographische Untersuchungen an Vögeln u. Säugetieren unter Berücksichtigung morphologischer, ökologischer u. ethologischer Aspekte; „Einbürgerung von Säugetieren und Vögeln in Europa“, „Handbuch der deutschen Vogelkunde“ (1937–1942), „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ (seit 1966 Hrsg. der ersten Bände), von 1962–1970 Herausgeber des „Journal für Ornithologie“, seit 1950 Schriftleiter der „Bonner Zoologischen Beiträge“.

**Nissl**, Franz, geb. 09.09.1860 Frankenthal (Pfalz), gest. 11.08.1919 München, Psychiater u. Neurohistologe, Heidelberg, München. N. war führend auf dem Gebiet der Hirnpathologie u. -histologie. Er entdeckte die nach ihm benannten N.'schen Schollen, die für den Funktionsstoffwechsel der Nervenzellen wichtig sind.

**Nocard**, Edmond Isidore Étienne (1850–1903); Direktor der tierärztlichen Hochschule Alfort bei Paris. Er arbeitete als Schüler Pasteurs an dessen Institut in Paris über Infektionskrankheiten der Tiere, z. B. Tuberkulose, Psittakose, ansteckende Lymphangitis des Rindes, Mitbegründer der Bakteriologie französischer Schule.

## O

**Ochóá**, Severo, span.-amerik. Physiologe und Biochemiker, geb. 24. 9. 1905 Lúcar, gest. 01.11.1993 Madrid; verdient um die Aufklärung der Biosynthese der Nukleinsäuren; seit 1958 Mitglied der Leopoldina Halle. 1959 Nobelpreis für Medizin gemeinsam mit Arthur Kornberg (s. d.) erhalten.

**Oken**, Lorenz, geb. 01.08.1779 Bohlsbach b. Offenburg, gest. 11.08.1851 Zürich; Mediziner u. Naturforscher/-philosoph; Dr. med. 1804 in Freiburg; 1805–1807 Privatdoz. in Göttingen; 1807 ao. Prof. f. Medizin an der Univ. Jena, 1812 o. Prof. für Naturgeschichte; wegen Teilnahme am Wartburgfest entlassen; ab 1828 München, 1832 in der Schweiz. – Oken ist maßgeblicher Mitbegründer der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (1822) sowie Gründer der Zeitschrift „Isis“. Neben experimentellen Arbeiten (Wirbeltheorie des Schädels, Entwicklung des Darms beim Hühnerembryo) entwickelte er als Anhänger der Schellingschen Naturphilosophie spekulativ eine Zelltheorie und ein auf Zahlenverhältnissen basierendes Organismensystem. – Hauptwerke: Abriss der Naturphilosophie (Göttingen 1805); Lehrbuch der Naturphilosophie (Jena 1809, 3-bändig); Lehrbuch der Naturgeschichte (Leipzig 1813–1827, 5-teilig); Allgemeine Naturgeschichte für alle Stände (Stuttgart 1841, 13 Bde. u. Atlas).

**Orlov**, Jurij Aleksandrovič, geb. 31.05. (12.06.; Zeitverschiebung, russ. Kalender) 1893 Tomyščev, gest. 02.10.1966 Moskau; Arbeitsthemen: Vergl. Histol. des sympathischen Nervensystems der

Insekten u. Crustaceen; auch durch paläozoologische Arbeiten bekannt.

**Ostertag**, Robert von, geb. 1864, gest. 1940; Prof. für Nahrungsmittelkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin; herausragender Lehrer und Forscher; entwickelte die wissenschaftliche Fleischbeschau; 1892 Herausgabe seines fundamentalen Handbuchs für Fleischbeschau; wirkte maßgeblich an der Gesetzgebung für Fleischbeschau mit; ab 1920 Landestierarzt in Württemberg; Begründer der Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene.

## P

**Pacini**, Filippo, geb. 25.05.1812 Pistoia, gest. 09.07.1883 Florenz; Anatom; Prof. f. deskript. u. Maler-Anatomie u. für topographische Anatomie u. Histologie in Florenz. P. demonstrierte 1840 die 1741 von Abraham Vater (1684–1751) entdeckten, nach beiden benannten Vater-Pacini'schen Körperchen.

**Pallas**, Peter Simon, geb. 22.09.1741 Berlin, gest. 08.09.1811 ebd.; Naturforscher (Reisender); „Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches“ (1771–1776) u. a.

**Panzer**, Georg Wolfgang Franz, geb. 31.05.1755 in Etzelwang, gest. 28.06.1829 als Physikus in Hersbruck; Entomologe u. Botaniker. Die „Faunae insectorum Germaniae initia“ erschien in den Jahren von 1793–1813.

**Pappenheim**, Artur, geb. 13.12.1870 Berlin, gest. 31.12.1916 ebd.; Internist in Berlin. P. erwarb sich Verdienste um die Hämatologie. Mit seinem Namen ist die P.-Färbung für Blut verbunden (eine sog. kombinierte May-Grünwald-Giemsa-Färbung), weiterhin die P.-Färbung für Lymphozyten u. die P.-Färbung für Tuberkelbakterien im Urin.

**Pasteur**, Louis, Chemiker u. Bakteriologe; geb. 27.12.1822 Dôle, gest. 28.09.1895 bei Paris; Prof. in Dijon, Straßburg, Lille u. Paris; P. gehört zu den Begründern der modernen Bakteriologie. Er wies bestimmte Mikroorganismen als Ursache für Gärungsprozesse nach. Untersuchungen über Infektionskrankheiten (Milzbrand, Hühnercholera, Schweinerotlauf, Tollwut etc.) führten zur Theorie von der Immunität durch Schutzimpfungen. 1888 wurde in Paris das Institut Pasteur zur Erforschung von Infektionskrankheiten u. als Impfstation gegen Tollwut gegründet.

**Pavlov**, Ivan (Petrovič), geb. 14.09.1849 Rjasan, gest. 27.02.1936 Leningrad; Physiologe; Prof. der Pharmakologie (1890) u. der Physiologie (1897) in Petersburg. – Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Verdauungsphysiologie, wofür er 1904 den Nobelpreis erhielt. – P. stellte die Lehre von den „bedingten Reflexen“ auf. Er prägte bzw. definierte neurophysiologische Begriffe, z. B. Erregung, Hemmung, Hemmungsphasen, Irradiation, Konzentration, Induktion, 1. u. 2. Signalsystem u. gab damit der Hirnphysiologie auf diesen Teilgebieten eine feste Grundlage.

**Pax**, Ferdinand, geb. 30.12.1885 Breslau, gest. 11.09.1964 Bad Honnef am Rhein; 1907 Promotion, 1910 Habilitation in Breslau, 1912 Kustos am Zool. Institut u. Museum, 1915 ao. Prof. d. Zoologie, 1948 zum Direktor des Instituts für Meeresforschung in Bremerhaven ernannt. Themen d. wiss. Arbeiten: „Vorarbeiten zu einer Revision der Familie Actinidae“, Anthozoen, Fauna Schlesiens („Die Tierwelt Schlesiens“, Jena 1921; „Wirbeltierfauna von Schlesien. Faunistische und tiergeographische Untersuchungen im Odergebiet“, Berlin 1925), Mitherausgeber des Werkes „Die Rohstoffe des Tierreiches“ (1923–1945), Begründer u. Herausgeber der „Beiträge zur Biologie des Glatzer Schneeberges“ (1935–1939), „Die Stollenfauna des Siebengebirges“ (1961).

**Penners**, Andreas, geb. 11.02.1890 Tüddern, gest. 09.12.1951 Würzburg; Studium der Naturwissenschaften, speziell Zoologie, in Würzburg, 1923 Habilitation, 1927 ao. Prof. am Zool. Institut Würzburg; Berufung auf den Lehrstuhl für Zoologie an der Univ. Wien, später Nachfolger von Schleich in Würzburg. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Entwicklung von Oligochaeten, spez. von *Tubifex rivulorum*, Studien über die Entwicklung der Doppelbildungen bei *Rana fusca*, Leuchtorgane.

**Peyer**, Johann, Conrad, geb. 26.12.1653 Schaffhausen, gest. 29.02.1712 ebd.; Anatom, Prof. in Basel. P. entdeckte die nach ihm benannten Drüsenhaufen im Dünndarm (Lymphonoduli aggregati; P.'sche Plaques).

**Pflüger**, Eduard (Friedrich Wilhelm), geb. 7. 6. 1829 Hanau/Main, gest. 16.03.1910 Bonn; Physiologe; Studium der Medizin ab 1850 an den Univ. Marburg u. Berlin, bes. bei Du Bois-Reymond, 1855 Dr. med., 1858 Privatdozent für Physiologie an der Univ. Berlin, 1859 o. Prof. für Physiologie an der Univ. in Bonn; 1868 Begründung des Archivs für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere („Pflügers Archiv ...“); Forschungsthemen u. a. „Untersuchungen über die Physiologie des Elektrotonus“, Pflügers Zuckungsgesetz, die Gesetze der Oxydationsprozesse im tierischen Organismus.

**Pflüger**, Ernst, geb. 01.07.1846 Bären an der Aare, gest. 1903; Prof. an der Universität Bern (1879–1903); führte das Perimeter und das Refraktionsophthalmoskop in die Ophthalmologie ein. Er baute die Retinoskopie durch die Skiaskopie aus u. befasste sich mit der intraokulären Zirkulation, dem Farbensinn, den Refraktionsanomalien u. mit dem Glaukom.

**Pflugfelder**, Otto, geb. 15.02.1904 Rappoltshofen/Württemberg, gest. 02.01.1994 Hohenheim; Studium d. Naturwissenschaften, v. a. d. Zoologie u. vergleichenden Anatomie an d. Univ. Tübingen (1925–1928), Promotion (1928), Assistent am Zool. Institut der gleichen Univ. (1930–1932, 1933–1935), Assistent am Zool. Inst. der Univ. Jena (1935–1937), Habilitation (1935), Dozentur für „Zoologie u. Vergleichende Anatomie“ 1937 erhalten, zum apl. Prof. am Zool. Inst. d. Univ. Jena ernannt (1943); Berufung zum o. Prof. für Zoologie an der Landwirtschaftl. Hochschule in Stuttgart-Hohenheim (1956), dort Direktor des gleichen Institutes, Emeritierung (1968). Wiss. Arbeiten: Histogenetische u. organogenetische Prozesse bei der Regeneration polychaeter Anneliden (Promotion, 1928); Vergleichend-anatomische, experimentelle u. embryologische Untersuchungen über das Nervensystem und die Sinnesorgane der Rhynchoten (Habilitation, 1935); Bau, Entwicklung und Funktion der Corpora allata und Corpora cardiaca von *Dixippus morosus* (1937, 1938); Entwicklung von *Paraperipatus amboinensis* n. sp. (1948); „Zooparasiten und die Reaktion ihrer Wirtstiere“ (Fischer, Jena 1950); „Entwicklungsphysiologie der Insekten“ (Geest & Portig K. G., Leipzig 1952, 1958); Wirkungen von Epiphysen und Thyroxin auf die Schilddrüse epiphysektomierter *Lebistes reticulatus* (1956); „Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte und Entwicklungsphysiologie der Tiere“ (1962, 1970); „Proarthropoda“, in: Morphogenese der Tiere (Fischer, Jena 1980) (Hentschel 1994).

**Piepho**, Hans, geb. 10.05.1909 in Eimbeckhausen, gest. 07.01.1993 in Bad-Münder, Entwicklungsphysiologe; Studium der Biologie, Chemie u. Geographie, vorerst in Tübingen, dann in Göttingen; 1935 Promotion unter A. Kühn (Thema: Temperaturmodifikabilität u. Genetik rotäugiger Rassen der Mehlmotte), 1942 Habilitation; 1947 apl. Prof., 1949 o. Prof. mit Lehrstuhl für Entwicklungsgeschichte u. -physiologie. Arbeitsthemen: Metamorphose der Kleinschmetterlinge, Häutungsphysiologie, Corpora allata u. Nachweis für eine verhaltenssteuernde Wirkung, Polarität u. Musterspezifisierung kutikulärer Strukturen.

**Plate**, Ludwig, geb. 16.08.1862 Bremen, gest. 16.11.1937 Jena; 1888 Privatdozent der Zoologie in Marburg, 1898 Titularprofessor u. 1901 Kustos am Museum für Meereskunde in Berlin, 1904 o. Prof. der Zoologie an der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, 1909 als Nachfolger von E. Haeckel nach Jena berufen, 1934 emeritiert; Zoologe, Vertreter des Altdarwinismus, der lamarckistische und selektionistische Ursachen bei der Entstehung der Arten anerkannte; publizierte u. a.: „Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung“, 4. Aufl. 1913, Leipzig; „Abstammungslehre“, 2. Aufl., Jena 1925; „Allgemeine Zoologie und Abstammungslehre“, I: 1922, II: 1924, Jena; „Vererbungslehre“, 1–3, 2. Aufl. 1932–1938, Jena; Fauna Chilensis. Abhandlungen zur Kenntnis der Zoologie Chiles nach den Sammlungen von L. Plate.

**Polenov**, Andrej, Lvovich, geb. 19.02.1925 Kronstadt; Neuroendokrinologe (der Vertebraten); Studium der Zoologie (Histologie, Anatomie) an der Biol. Fakultät der Univ. Leningrad (1944–1949), Schüler von Prof. Gerbilsky, Assistent in der Abt. Histologie u. Embryologie des Medizin. Institutes I. P. Pavlov (1952–1960), Oberassistent im Institut für Zytologie der Akademie der Wissenschaften der UdSSR (1960–1965), seit 1966 Chef des Laboratoriums für Neuroendokrinologie am Sechenov-Institut für Evolutionsphysiologie u. Biochemie d. Akad. d. Wiss. d. UdSSR, 1969 Prof. für Human- u. Tierphysiologie. Dissertation (cand. sc., 1956): Neurosekretion in vegetativen Kernen des Zwischenhirns von Fischen, Habilitation (Dr. sc., 1965): „Functional morphology of neurosecretory elements of the diencephalon in vertebrates.“ Lit.: „Evolutionary basis of the general principle of neuroendocrine regulation. Interaction of peptide and monoamine neurohormones in a dual control mechanism“ In: Neurosecretion and Neuroendocrine Activity (Eds. W. Bargmann, A. Oksche, A. Polenov, B. Scharrer). Springer Berlin 1974, p. 15–30; „Evolution of hypothalamohypophyseal neuroendocrine complex“ In: Evolutionary Physiology, Handbook of Physiology (Ed. E. M. Krebs), Leningrad, Nauka 1983, part 2, p. 53–109.

**Portmann**, Adolf, geb. 27.05.1897 in Basel, gest. 28.06.1982 in Basel; 1921 Promotion (Odonaten der Umgebung von Basel), 1931 Direktor des Zoologischen Institutes der Univ. Basel. Arbeitsthemen u. a.: allgemeinzooologische u. anthropologische Themen; Unters. zur Differenzierung von *Aiptasia* (Coelenterata), Flora u. Fauna des Golfes von Neapel; Gehirnentwicklung u. Cerebralisation, Analyse der Geburtszustände von Vögeln u. Säugern (Nesthocker u. Nestflüchter). Wesentl. Bücher: „Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere“ (1948), „Die Tiergestalt“ (1948), „Das Tier als

soziales Wesen" (1953).

**Prell**, Heinrich, geb. 11.10.1888 Kiel, gest. 25.04.1962 Dresden; 1913 Promotion, 1914 Habilitation, 1919 zum npl. ao. Prof. ernannt, 1923 als o. Prof. d. Zoologie u. Direktor d. Zool. Inst. d. Forstl. Hochschule Tharandt berufen. Themen seiner wiss. Arbeiten: Allgemeine u. angewandte Zoologie, Entomologie (z. B. Kiefernmeule, Nonnentachinen, Honigbiene, Nashornkäfer, Insektenkrankheiten), Pantopoden, Krebse, marine Schwämme; Vererbungslehre, Wildarten (Reh, Marder), ausgestorbene Wildarten; P. war einer der Herausgeber d. „Zoologischen Anzeigers“, d. „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“ u. d. „Zeitschrift für Parasitenkunde“.

**Preyer**, William Thierry, geb. 4.07.1841 Moos Side bei Manchester, gest. 15.07.1897 Wiesbaden; Physiologe, Prof. in Jena u. Berlin; schrieb u. a.: „Die Seele des Kindes“ (7. Aufl. 1908), „Spezielle Physiologie des Embryos“ (1885), „Darwin“ (1896).

**Przewalski**, Nikolaj M., 1839–1888, Entdecker des innerasiatischen Steppenpferdes, das den Beinamen nach ihm trägt.

**Przibram**, Hans, geb. 07.07.1874 Lainz b. Wien, gest. 1944 Theresienstadt, Prof. f. experim. Zool. an d. Univ. u. Leiter d. Biol. Versuchsanstalt d. Akad. d. Wissenschaften, Wien II. Themen d. wissenschaftl. Arbeiten: Entwicklungsmechanik, Regeneration u. Transplantation, experim. Morphol. quantitative u. theor. Biol.

**Purkyně**, Jan Evangelista, geb. 17.12.1787 Libochowice b. Leitmeritz (Böhmen), gest. 28.07.1869 Prag; Physiologe; Prof. d. Physiologie u. Pathologie in Breslau, der Physiologie in Prag. P. gilt als der Begründer der experimentellen Physiologie u. der mikroskopischen Anatomie. Er schrieb bedeutende Arbeiten zur Physiologie des Gesichtssinnes, untersuchte zuerst die Bedingungen des Augenleuchtens u. Augenspiegelns (P.-Sanson'sche Spiegelbildchen) u. beschrieb das nach ihm benannte P.-Phänomen (Verschieben der Farbenhelligkeit in der Dunkelheit). P. beschrieb als erster das Keimbläschen im tierischen Ei (P.-Bläschen), beobachtete die „P.-Zellen“ des Reizleitungszentrums im Herzen u. die ebenfalls nach ihm benannten bes. Zellen des Kleinhirns. P. prägte den Begriff „Protoplasma“, entdeckte zusammen mit G. Valentin (1810–1883) das Flimmern gewisser Epithelzellen u. entwickelte Fixations- u. Färbemethoden. Er gilt als der eigtl. Erfinder der Kapillaroskopie.

## R

**Racovitza**, Emile G., geb. 15.11.1868 in Jassy, gest. 19.11.1947 in Cluj; Prof. d. Univ., Dir. d. Inst. für Speläol., Cluj, Rumänien. Arbeitsgebiete: Speläologie, Isopoden.

**Ramon y Cajal**, Santiago, Histologe, geb. 01.05.1852 Petilla de Aragon (Navarra), gest. 17.10.1934 Madrid; Prof. in Valencia, Barcelona u. Madrid; R. erhielt für seine bahnbrechenden Forschungen über die Anatomie des ZNS gemeinsam mit C. Golgi 1906 den Nobelpreis.

**Ranvier**, Louis Antoine, geb. 1835 Lyon, gest. 1922 Vendranges (Loire), Prof. der allgem. Anatomie in Paris; R. wurde durch die nach ihm benannten R.'schen Schnürringe bei markhaltigen Nervenfasern bekannt.

**Rathke**, Martin Heinrich, geb. 25.08.1793 Danzig, gest. 15.09.1860 Königsberg; 1828 Prof. der Anatomie in Dorpat, 1835 Prof. der Zoologie u. der Anatomie in Königsberg (Kaliningrad). R. veröffentlichte bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Vergleichenden Anatomie, Embryologie u. Zoologie. R. entdeckte die Kiemenspalten u. Kiemenbogen am Fötus der höheren Wirbeltiere.

**Réaumur**, René-Antoine Ferchault de, geb. 28.02.1683 in La Rochelle, gest. 18.10.1757 auf Schloss Bermondière (Mayenne); franz. Physiker u. Zoologe. R. fertigte 1730 ein Weingeistthermometer an. Sein sechsbändiges Hauptwerk „Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des insectes“ erschien in den Jahren 1734–1742.

**Reichenow**, Anton, geb. 1. 8. 1847 Charlottenburg, gest. 6. 7. 1941 Hamburg, ehemaliger II. Direktor des Berliner Zoolog. Museums, Mitarbeiter des Hamburger Museums. Arbeitsgebiete: Spezielle Zoologie, Ornithologie.

**Reichenow**, Eduard (Johann), geb. 07.07.1883 Berlin, gest. 23.03.1960 Wuppertal; Prof. Dr. Dr. h. c.; Privatassistent bei R. Hertwig in München, Promotion, 1908 Beginn seiner Coccidienforschung am Reichsgesundheitsamt in Berlin, die er im Sommer 1908, 1911 u. 1912 in der Biologischen Station in Rovigno (Istrien) fortsetzte. 1913 tätig im Schlafkrankheitslager Ajoshöh in Kamerun (Afrika), 1916–1919 im Naturwissenschaftl. Museum in Madrid, anschließend bis 1921 im Gesundheitsamt in Berlin, am 1. 4. 1921 Abteilungsvorsteher der Protozoolog. Abteilung im Hamburger Tropeninstitut, 1921 Habilitation. Themen wiss. Arbeiten: Coccidien, *Plasmodium* (Malaria), Amöbenruhr, ostafrikan. Küstenfieber, Hundepiroplasmose; Lehrbuch der Protozoenkunde.

**Reichert**, Karl Bogislaus, Embryologe, Anatom; geb. 20.12.1811 Rastenburg, gest. 21.12.1883 Berlin; Prof. der Menschl. u. Vergl. Anatomie in Dorpat u. der Anatomie u. Physiologie in Berlin. R. förderte die Kenntnis über die ersten embryonalen Entwicklungssta-

dien bahnbrechend und war mitbeteiligt an der Korrektur der Schwann-Schleiden'schen Zelltheorie. Er wies 1837 die Entwicklung der Gehörknöchelchen aus den Kiefern- u. Zungenbeinbögen nach.

**Reil**, Johann Christian, Mediziner; geb. 28.02.1759 Rhaude (Ostfriesland), gest. 28.11.1813 Halle (Saale); Prof. der klinischen Medizin in Halle u. Berlin; bedeutende Arbeiten vor allem über die Anatomie des Nervensystems. R. förderte die Psychiatrie u. trat für eine schonende Behandlung der Geisteskrankheiten ein.

**Rein**, Hermann, geb. 08.02.1898 Mitwitz (Landkreis Kronach), gest. 14.05.1953 Göttingen; Prof. der Physiologie in Göttingen, Direktor des Max-Planck-Instituts für med. Forschung u. Physiologie in Heidelberg; bedeutende Forschungen auf den Gebieten Physiologie des Kreislaufes, Sinnes- u. Elektrophysiologie. R. entwickelte den nach ihm benannten R.'schen Stoffwechselapparat zur fortlaufenden quantitativen Messung der O<sub>2</sub>-Verarmung u. der CO<sub>2</sub>-Anreicherung in der Atemluft u. die ebenfalls nach ihm benannte R.'sche Stromuhr (Thermostromuhr) zur Messung der Blutströmungsgeschwindigkeit.

**Reinhardt**, Richard (1874–1923); Prof. für Pharmakologie und Ophthalmologie, Direktor der Poliklinik für Kleine Haustiere an der Veterinärmed. Fakultät in Leipzig.

**Reisinger**, Erich, geb. 08.06.1900 Graz, gest. 20.08.1978 Graz; Dr. phil., oö. Prof. u. Vorstand des Zool. Institutes der Univ. Graz; 1922 Dr. phil., 1927 Doz. in Köln, 1932 unbeamt./ao. Prof., 1939 apl. Prof., 1943 ao. Prof. in Posen (Pozna), 1954 o. Prof. in Graz. Themen d. wiss. Arbeiten: Vgl. Morphologie u. Entwicklungsgeschichte der Evertibraten, Entwicklungsmechanik, Orthogen-Theorie des Nervensystems, Exkretionsphysiologie; Terrikolen-Monographie, Morphologie, Taxonomie u. Verbreitung von Turbellarien, Unters. am Amphibienkeim (Keimblattspezifität u. Entwicklung des Wirbeltierdarmes), Studien über den Kleinanneliden *Parergodrilus* u. über *Xenoturbella*; sein Schriftenverzeichnis, T. 1: Herre, Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 100 (1971); T. 2; Schuster, *ibid.*, 109 (1979) u. a.

**Reissner**, Ernst, Anatom; geb. 1824 Riga, gest. 04.09.1878 Schloss Ruhenthal (Kurland); Prof. in Dorpat u. Breslau; bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Anatomie. Nach ihm wurde die R.'sche Membran (Membrana vestibularis) benannt.

**Remak**, Robert, Neurologe, Anatom; geb. 26.07.1815 Posen, gest. 29.08.1865 Kissingen; Prof. in Berlin. R. entdeckte die nach ihm benannten marklosen Nervenfasern (R.'sche Fasern), den Achsenzylinder der markhaltigen Nerven, Ganglienzellen des Herzens sowie die intrauterinen Nervenverzweigungen u. wies auf die Einheit von Nervenzelle u. Nervenfaser hin. Er beobachtete als erster, dass sich die Zelle durch Teilung vermehrt (R.-Schema) u. entwickelte 1850 eine 3-Keimblättertheorie. R. ist einer der Begründer der Elektrotherapie u. der Elektrodiagnostik u. erkannte die Rolle der Chemie in der Pathologie (z. B. bei Geschwulstkrankheiten).

**Remane**, Adolf, geb. 10.08.1898 Krotoschin, gest. 22.12.1976 Plön (Holstein); Studium der Biologie (1918– 1921) mit Anthropologie, Paläontologie u. Ethnologie am Zoologischen Institut u. Museum der Universität Berlin (Schüler von K. Heider u. W. Küenthal), Dissertation mit Untersuchungen an Primatenschädeln, 1925 Habilitation an der Univ. Kiel, 1929 ao. Professor, 1934 auf den Lehrstuhl f. Zoologie in Halle (S.) berufen, 1936 den Lehrstuhl f. Zoologie u. Meereskunde in Kiel angenommen, 1967 emeritiert. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Monographische Bearbeitungen von Gastrotroichen, Rotatorien, Kinorhynchen, Archianneliden; formulierte Homologiekriterien. Standardwerke „Tierwelt der Nord- und Ostsee“ Hrsg. (seit 1936), „Die Biologie des Brackwassers“ (1. Aufl. 1958), „Biology of brackish water“ (1971) (2. Aufl. mit C. Schlieper), „Die Grundlagen des natürlichen Systems, der vergleichenden Anatomie und der Phylogenetik“ (1952, 2. Aufl. 1956).

**Remmert**, Hermann, geb. 29.03.1931 in Ilten b. Hannover, gest. 23.06.1994 in seinem Ferienhaus b. Goslar; Ökologe; 1953 Promotion (Dipteren der Nord- u. Ostseeküste), 1962 Habilitation („Der Schlüpfrythmus der Insekten“); 1968 Berufung auf den Lehrstuhl für Zoophysiologie in Erlangen, 1976 Berufung auf den Lehrstuhl für Ökologie in Marburg. u. a. Autor mehrerer Lehrbücher der Ökologie (z. B. Ökologie-Lehrbuch, 1. Aufl. 1978; „Arctic Animal Ecology“, 1980; „Naturschutz“, 2. Aufl. 1990) u. Herausgeber einer Zeitschrift u. von Monographien.

**Renner**, Maximilian, geb. 04.11.1919 in München, gest. 20.03.1990 in München; Studium der Zoologie, Botanik u. Chemie; 1951 Promotion, 1960 Habilitation. 1966 apl. Professur, 1969 Abteilungsvorsteher u. Prof. für die Gebiete Verhaltens- u. biologische Rhythmusforschung, 1978 Prof. für das Fachgebiet Systematische Zoologie. Die Herausgabe vom „Leitfaden für das Zoologische Praktikum“ erfolgte in sechs Auflagen von 1967–1984; er war Mitherausgeber der „Biologie und Ökologie der Insekten“ (1974, 1988). Mit seinen Forschungsergebnissen zum Zeitsinn u. zur Orientierung der Bienen erbrachte R. den Beweis für eine circadiane Uhr. Ein bisher noch nicht bekannter Drüsenkomplex im Abdomen der Königin produziert ein Pheromon, das er „Taschdrüsenpheromon“ nannte.

**Rensch**, Bernhard, geb. 21.01.1900 in Thale/ Harz, gest.

04.04.1990 in Münster; Zoologe, Evolutionsforscher. R. studierte Zoologie, Botanik, Chemie u. Philosophie an der Univ. Halle/S., 1922 Promotion (mit einer cytologisch-phänogenetischen Thematik); 1937 Habilitation; 1947 Ordinarius für Zoologie u. Direktor des Zoologischen Institutes der Univ. Münster; zuvor zwischen 1925 u. 1937 wissenschaftl. Assistent u. Leiter der Molluskenabteilung am Zoologischen Institut der Univ. Berlin, 1937–1944 Direktor des Landesmuseums für Naturkunde in Münster. Arbeitsthemen: Arbeiten über Artbildung im Verlauf der Evolution, psychische Evolution, Tradition als Grundlage der menschlichen Kultur; „Gedächtnis, Begriffsbildung und Planungen bei Tieren“, 1973; „Biophilosophie“, 1971; „Probleme genereller Determiniertheit allen Geschehens“, 1988.

**Retzius**, Anders Adolf; Anatom u. Anthropologe; geb. 13.10.1796 Lund, gest. 18.04.1860 Stockholm; Prof. der Anatomie u. Physiologie im Karolin. Institut in Solna (Stockholm). R. versuchte, die Menschenrassen nach der Form ihrer Schädel einzuteilen.

**Rhumbler**, Ludwig, geb. 03.07.1864 Frankfurt (M.), gest. 06.07.1939 Hann.-Münden; zuletzt an der Forstakademie Hann.-Münden wirksam, Arbeitsthemen: Mechanik der Vorgänge in den Zellen, Foraminiferen, Gehäusebildungen bei Protozoen.

**Rickettsia**, f., zu Ehren des Chicagoer Pathologen Howard Taylor Ricketts (1871–1910) benannte Gattg. einzelliger Kleinlebewesen, die früher in die Nähe der Flagellaten gestellt u. später als obligat parasitische kleine Bakterien angesehen wurden; Gen. der Rickettsiaceae, Rickettsiales. Hinsichtl. Morphologie u. Züchtbarkeit bestehen Bakterien- u. Z. T. Virenmerkmale; sie sind gramnegativ, unbewegliche Kugeln u. Stäbchen, häufig pleomorph, mit Zellmembran, Zytoplasma u. Kernäquivalenten; Stoffwechsel aber nur in Verbindung mit lebenden Zellen, Vermehrung nur in Wirtszelle durch Teilung nach Längenwachstum. Erreger verschiedener Erkrankungen d. Menschen, die z. T. auf Warmblüter übertragbar sind. Spec.: *R. prowazekii*, Erreger d. europ. Fleckfiebers; *R. quintana*, Erreg. d. Wolhynischen Fiebers (5 Tage-Fieber); *R. akari*, Erregerd. Rickettsienpocken. Arthropoden-Parasiten (Arthropoden als Zwischenwirte, z. B. bei *R. prowazekii* Kleider- u. Kopflaus, bei *R. quintana* Kleiderlaus, bei *R. akari* Milben).

**Riedl**, Rupert, geb. 03.03.1925 Wien, gest. 18.09.2005 Wien; Studium der Anthropologie u. Zoologie in Wien, 1948/49 Leiter der ersten österreichischen Nachkriegsexpedition (Underwater-Expedition Austria), 1952 Austrian Tyrrhenia Expedition, 1953–1967 Univ. Wien, 1960 Dissertation, 1965 Dozent, 1967–1971 Kenan Prof. of Zoology (Univ. of North Carolina), ab 1971 Leiter des Zoologischen Institutes (I) in Wien, dort Einrichtung der Fachbereiche Meeresbiologie, Ultrastrukturforschung u. Theoretische Biologie; Gründung der Zeitschrift „Marine Ecology“; 1990 Gründung des Konrad-Lorenz-Institutes für Evolutions- u. Kognitionsforschung (Altenberg). Grundlegende Arbeiten zu Morphologie u. Systematik sowie zu einer Systemtheorie der Evolution; Entwicklung einer evolutionären Erkenntnistheorie, zusammen mit Konrad Lorenz. „Fauna und Flora des Mittelmeeres“ (1963, 1970, 1983), „Biologie der Meereshöhlen“ (1966), „Die Ordnung des Lebendigen“ (1975) [„Order in Living Organisms“ (1977)], „Biologie der Erkenntnis“ (1980) [„Biology of Knowledge“ (1984)], „Die Evolutionäre Erkenntnistheorie“ (1987, mit F. M. Wuketits).

**Rinne**, Heinrich, Ad., 1819–1868; Psychiater; R. wurde durch den nach ihm benannten Versuch bekannt, die Hörfähigkeit für Knochen- und Luftleitung desselben Ohres zu vergleichen (R.-Versuch).

**Risler**, Helmut, geb. 19.11.1914 Freiburg i. Br., gest. 19.12.1995 in Mainz; Studium der Zoologie in Göttingen, Heidelberg u. Freiburg; 1949 Promotion unter A. Kühn („Kernvolumenänderungen in der Larvalentwicklung von *Ptychopoda seriata*“), 1954 Habilitation: Nachweis, dass bei den haploid angelegten Drohnen der Honigbiene nur ganz wenige Zellen wie die Geschlechtszellen bleiben. Der Rest der Gewebe wird entweder zur Diploidie od. gar hochgradiger zur Polyploidie „aufreguliert“. 1962 erfolgte Berufung an die Univ. Mainz. Weitere Untersuchungen: Kopfmorphologie verschiedener Insekten unter funktionellen Gesichtspunkten. Zahlreiche Arbeiten entstanden zum Gehörorgan der Stechmückenmännchen u. anderer Arthropoden.

**Riva-Rocci**, Scipione, geb. 07.08.1863 Olmese (Prov. Turin), gest. 15.03.1937 Rapallo; Prof. für Pädiatrie in Pavia; R. entwickelte ein nach ihm benanntes Sphygmomanometer zur Blutdruckmessung.

**Robiller**, Franz, geb. 19.11.1940 Frankfurt/M.; Medizinstudium, Promotion, Habilitation in Jena, Facharzt für Radiologie, Nuklearmedizin; Lehrbeauftragter (Jena); Chefarzt der Klinik für Radiologie u. Nuklearmedizin u. ärztlicher Direktor des Sophien- u. Hufelandklinikums zu Weimar. – International anerkannte Arbeiten in Ornithologie, Naturschutz, Hege u. Zucht von Vögeln, u. a. Zucht des Steinkauzes für die Wiederansiedlung u. Bestandsaufstockung. Forschung über die Endokrinologie der Vogelschilddrüse. Autor, Coautor u. Editor von 22 Büchern z. T. in mehreren Sprachen, z. B. „Prachtfinken-Vögel von drei Kontinenten“ (1979), „Lebensräume“ (4. Aufl. 1987), „Refugien der Natur“, „Tiere der Nacht“ (1987),



„Papageien“ (2. Aufl. 2001), „Das große Lexikon der Vogelpflege“ (2. Aufl. 2003).

**Römer, Fritz**, geb. 1866 in Moers/Rheinld., gest. 1909 in Frankfurt a. M.; Studium der Naturwissenschaften u. besonders der Zoologie in Berlin u. Jena, 1892 Dr. phil.; 1892–1898 Assistent am Zoologischen Institut bei E. Haeckel u. W. Küenthal, 1898 Assistent am Zoologischen Museum der Berliner Univ./Abt. Crustaceen; mit F. Schaudin Forschungsreise nach Spitzbergen durchgeführt; 1899 Assistent am Zoologischen Institut der Univ. Breslau bei W. Küenthal; ab 1907 Direktor des Museums der Senckenberg. Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M., leitete dessen Aufbau, 1907 Prof. für Zoologie.

**Rösel von Rosenhof**, August Johann, geb. 1705, gest. 1759; die „Insektenbelustigungen“ erschienen in den Jahren 1740–1746.

**Rössle**, Robert, geb. 19. 8. 1876 in Augsburg, gest. 21. 11. 1956 in Berlin; Studium an den Univ. München, Kiel, Straßburg; Promotion in München; Venia legendi für Pathologie ab 1906 in München (1909 ao. Prof.); 1911 Ordinarius in Jena, 1922 in Basel, 1929 als Nachfolger von O. Lubarsch in Berlin. Arbeiten insbes. über die anat. Grundlagen der Anaphylaxie u. das Wesen der allergischen Entzündung, Publikationen: „Fortschritte der Cytotoxinforschung“ (1910), „Wachstum und Altern“ (1923), (mit H. Böning) „Das Wachstum der Schulkinder“ (1924), „Wachstum der Zellen und Organe, Hypertrophie und Atrophie“ (1926), „Entzündungen der Leber“ (1930), (mit F. Roulet) „Maß und Zahl der Pathologie“ (1932); ferner Beiträge zu Aschoffs Pathologischer Anatomie.

**Romeis**, Benno (1888–1971). Anatom und Histologe in München; verfasste viele Beiträge über histologische Methoden und Endokrinologie (besonders Hypophyse). Sein bekanntes Werk „Mikroskopische Technik“ ist in mehreren Auflagen erschienen.

**Roux**, Wilhelm, Anatom; geb. 09.06.1859 Jena, gest. 15.09.1924 Halle a. S.; 1886 Prof., 1888 Direktor des (ersten in Deutschland) für ihn gegründeten Instituts für Entwicklungsgeschichte u. Entwicklungsmechanik in Breslau, 1889 Prof. der Anatomie in Innsbruck, 1895 in Halle. – R. gilt als Begründer der Entwicklungsmechanik. Er versuchte, die Ursachen für die Gestaltung der Organismen zu erkennen. Seine Arbeit am Ei ist die erste entwicklungsgeschichtliche Experimentalarbeit überhaupt. R. nahm eine Organgestaltung durch funktionelle Inanspruchnahme an. Er prägte den Begriff „Transplantationsmethode“ u. führte die Begriffe „funktionelle Anpassung“ u. „Selbstregulation“ ein.

**Rubner**, Max, geb. 02.06.1854 München, gest. 27.04.1932 Berlin; stud. 1873–1877 Med. und Naturwiss. Univ. München; 1883 PD. für Physiologie Univ. München; 1885 ao. Prof., 1887 o. Prof. für Hygiene Marburg, 1891 o. Prof. für Hygiene Univ. Berlin und Dir. des Hygiene-Inst. (als Nachf. von R. Koch), 1909 Dir. Physiol. Inst. Univ. Berlin bis 1922, auch Begr. und Dir. KWI für Arbeitsphysiologie Berlin, ständ. Sekr. Akad. Wiss. Berlin; arbeitete bes. stoffwechselphysiol. über Wärmehaushalt des Menschen, Einfluss des Klimas. „Gesetze des Energieverbrauchs im Organismus“ (Berlin 1902), „Lehrbuch der Hygiene“ (Berlin 1891), (Werk-Verz. in Sitz. Ber. Akad. Wiss. Berlin, Phil.-hist. Kl., 1932: CXXXVIII).

**Rudolphi**, Karl Asmus, geb. 14.06.1771 in Stockholm, gest. 1832 in Berlin; Studium in Greifswald u. Promotion zum Dr. phil. (1793) u. Dr. med. (1794); 1796 PD für Zoologie u. Anatomie, 1801 Prof. am Veterinärmed. Institut Greifswald, 1797 ao. Prof., 1808 o. Prof. der Vergl. Anatomie u. Physiologie sowie Direktor des neugegründeten Anatomisch-zootomischen Museums in Berlin. Arbeitsthemen u. a.: Förderung der Helminthologie; Entozoorum, sive vermium intestinalium historia naturalis. 2 Bde., Amsterdam 1808–1809; Entozoorum synopsis, Berlin 1819; Grundriß der Physiologie, 2 Bde., Berlin 1821–1829. R. hatte als Lehrer auf Johannes Müller (sein Nachfolger) einen prägenden Einfluss.

**Ruffini**, Angelo, geb. 17.07.1864 Arquata del Tronto (Ascoli-Piceno), gest. Sept. 1929 Baragazza (Castiglione dei Pepoli); Prof. für Histologie in Bologna; nach ihm sind sensible Endkörperchen in der menschlichen Haut benannt (R.'sche Körperchen) [n. P.].

**Ruysch**, Frederik (1638–1731); Apotheker, dann Anatom, Gerichtsmediziner u. Botaniker in Amsterdam. Schüler von Sylvius, Lehrer von A. v. Haller. Erlernte bei Swammerdam die Gefäßinjektionstechnik u. vervollkommnete sie wesentlich. Anatomische Entdeckungen, die seinen Namen als Autor tragen: Aa. bronchiales, A. centralis retinae, Lamina choriocapillaris.

## S

**Sahli**, Hermann, Hämatologe; geb. 23.05.1856 Bern, gest. 28.04.1933 ebenda; Prof. der Inneren Medizin in Bern; S. hat sich bes. um die Entwicklung diagnostischer Methoden verdient gemacht. Er verbesserte das von R. Gowen (1845 bis 1915) entwickelte Hämoglobinometer.

**Sars**, Georg Ossian, geb. 20.04.1837 in Kinn, gest. 09.04.1927 in Bestún; Prof. d. Zool. d. Univ. Oslo. Arbeitsthemen: Crustaceen, Süßwasserplankton. Namensgeber für das Sars International Centre

for Marine Molecular Biology in Bergen (Norwegen).

**Schäfer**, Ernst, geb. 14.03.1910 Köln, gest. 21.07.1992 Bad Bevensen-Medingen; Zoologe und Forschungsreisender, Studium der Zoologie in Göttingen (1929), mehrere Tibet-Forschungsreisen, Zusammentreffen mit dem wohlhabenden Brooke Dolan im Studium. Schäfer bricht sein Studium ab, lernt an der Tierärztlichen Hochschule Hannover sezieren und geht 1931 mit Dolan nach Südosttibet, um den rätselhaften Bambusbären aufzuspüren und erlegt ein Exemplar für das Museum in Philadelphia. Nächste Tibetexpedition Sommer 1934 bis Winter 1935/36; Schäfer entdeckt neue Tierart, das Zwergblauschaf (*Pseudovis schäferi*). Nach der Rückkehr Beendigung des Studiums und Promotion bei Prof. Stresemann (1937). 3. Tibetexpedition Ernst Schäfers (1938/39); Entdeckung des Schapi (*Hemitragus jemlahicus schäferi*), Unterart des Tahrs. Gründet 1939 in München Tibet-Institut mit dem Namen „Sven Hedin“. Zusammenarbeiten mit Heinz Sielmann. Habil.-Schrift 1942 („Tiergeogr.-ökolog. Studie über Tibet“). Nach 2. Weltkrieg Berufung nach Venezuela. Aus dem zerfallenen Rancho Grande baut Schäfer eine biologische Station, gründet ein Urwald-Museum, erforscht die venezolanische Fauna. König Leopold III. von Belgien betraut ihn mit der Herstellung eines Dokumentarfilmes über Natur und Menschen in Belgisch-Kongo. Mit H. Sielmann dreht er den Film „Herrscher des Urwalds“; danach tätig als Kustos im Niedersächsischen Landesmuseum Hannover. Verschiedene populärwissenschaftliche Buchveröffentlichungen. Bücher: „Berge, Buddhas und Bären“ (1933), Neubearbeitung unter dem Titel: „Tibet ruft“ (1942), „Unbekanntes Tibet“ (1937), „Dach der Erde“ (1938), „Geheimnis Tibet“ (1943), „Über den Himalaya ins Land der Götter“ (1954), „Auf einsamen Wechsellern und Wegen“ (1961), „Die Vogelwelt Venezuelas u. ihre ökol. Bedingungen“ (1986).

**Schaller**, Friedrich, geb. 30.08.1920 in Gleismuthausen/Oberfranken; 1939 Beginn des Studiums u. a. der Zoologie, Botanik, Paläontologie u. Anthropologie an der Univ. Wien, 1944 Promotion (Zur Ökologie der Collembolen in Kalksteinböden – nebst einigen Bemerkungen über Proturen), 1950 Habilitation (Zur Ökologie der Collembolen des Mainzer Sandes), 1987 Ehrenpromotion an der Univ. Ulm. 1956 Diätendozent an der Univ. Mainz, 1957 Berufung zum o. Prof. für Zoologie an der technischen Hochschule Braunschweig, im gleichen Jahr auch zum Direktor des dortigen Naturhistorischen Museums ernannt, 1967–1986 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Wien u. Vorstand des 1. Zoologischen Institutes. Arbeitsgebiete: 1. Bodenz Zoologie, spez. Collembolen (Entdecker der Spermatophorenbildung u. -übertragung bei Collembolen). 2. Sinnesphysiologische Untersuchungen: Entdecker (zus. mit C. Timm) des Ultraschall-Hörvermögens bei Nachtschmetterlingen; Untersuchungen zur Lauterzeugung bei Fischen. 3. Tropenökologie (speziell am Amazonasgebiet): Bodenz Zoologische Untersuchungen in Südamerika u. Afrika .

**Schaudinn**, Fritz (Richard), Zoologe; geb. 19.09.1871 Roeseninken (Kr. Darkehmen, Ostpreußen), gest. 22.06.1906 Hamburg; 1904 Leiter der Abt. Protistenkunde des Kaiserl. Gesundheitsamtes in Berlin, 1906 am Instit. für Schiffs- u. Tropenhygiene in Hamburg. Bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Protozoenkunde, vor allem über Befruchtungsvorgänge, Generations- u. Wirtswechsel. Seine Coccidienarbeit wurde Grundlage für die Untersuchungen zur Entwicklung des Malariaerregers. Sch. entdeckte gemeinsam mit dem Dermatologen Erich Hoffmann (1868–1959) den Erreger der Syphilis (*Treponema pallidum*). Er gründete 1902 das „Archiv für Protistenkunde“.

**Schaxel**, Julius, geb. 24.03.1887 Augsburg, gest. 15.07.1943 Moskau; 1912 Privatdozent der Zoologie in Jena, 1916 ao. Professor der Zoologie in Jena, 1918 Leiter der Anstalt für experimentelle Biologie, 1934 Leiter des Laboratoriums für Entwicklungsmechanik am A.-N.-Sewerzow-Institut für Evolutionsmorphologie in Moskau, Begründer der „Urania“ (1924), wandte sich gegen die faschistische Diktatur, emigrierte in die Sowjetunion. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Cytologie u. Histologie der Entwicklung bei den gewebebildenden Tieren; Regeneration, Transplantation u. Parabiose; Tierpsychologie, theoret. Biologie u. Geschichte der Biologie.

**Scheunert**, (Carl) Arthur, geb. 07.06.1879 Dresden, gest. 11.01.1957 Basel; Prof. der Physiol. Chemie in Dresden, f. Tierphysiologie in Berlin, in Leipzig, Justus-Liebig-HS Gießen; Inst. f. Ernährungsforschung u. Anstalt f. Vitaminforschung u. Vitaminprüfung Potsdam-Rehbrücke. Sch. hat sich auf dem Gebiet der Veterinär- u. Humanmedizin verdient gemacht. Bedeutende Arbeiten auf dem Gebiet der Physiologie der Verdauung, der Milz, des Stoffwechsels u. d. Ernährung sowie der Vitaminforschung. Sch. erkannte als erster die Bedeutung der Mikroorganismen für das Leben der höheren Tiere u. d. Menschen u. damit den Wert der Symbiose der Darmbakterien für die fermentativen Spaltungsvorgänge u. d. Vitaminsynthese im Darm u. befasste sich u. a. mit dem Vitamin- u. Nährstoffbedarf von Tier u. Mensch sowie mit dem Vitamingehalt der wichtigsten Nahrungsmittel [n. P.]..

**Schilder**, Franz Alfred, geb. 13.04.1896 Prag, gest. 11.08.1970

Halle/S.; Promotion an der Univ. Wien (1921), Assistent am Naturkundemuseum (?) in Berlin, 1925 nach Naumburg (S.) an die damalige Biologische Reichsanstalt gegangen, 1945 zum Honorarprof. für Tiergeographie u. Biometrie am Zoologischen Institut der Univ. Halle/S. berufen, 1948 Prof. mit Lehrauftrag, 1962 emeritiert. Themen der wiss. Arbeiten: Cicindeliden, System der rezenten u. fossilen Cypræidae (Mollusca), Variationsstatistik an *Cepaea* u. Coleopteren (bes. Cicindelidae u. Coccinellidae), Morphologie, Biologie u. Bekämpfung von *Phylloxera vastatrix*; „Einführung in die Biotaxonomie“ (Jena 1952), „Lehrbuch der allgemeinen Zoogeographie“ (Jena 1956).

**Schindewolf**, Otto Heinrich, geb. 1896 in Hannover, gest. 1971 in Tübingen; Studium der Geologie in Berlin; als Paläozoologe ab 1927 an der Geologischen Landesanstalt Berlin, ab 1947 ao. Prof. für Paläontologie an der Univ. Berlin, 1948–1964 an der Univ. Tübingen. Sch. entwickelte eine Typostrophenlehre, Ansichten über das Aufblühen u. Absterben von Arten.

**Schlieper**, Carl, geb. 20.08.1903 in Fritzlar, gest. 14.04.1989 in Stuttgart; Studium an den Univ. Rostock, Jena u. Kiel, 1926 Promotion bei von Buddenbrook, Habilitation in Marburg, 1936 ao. Prof., 1952 Direktor der Zool. Abt. u. Ordinarius für Meereszoologie am Institut für Meereskunde der Univ. Kiel. Arbeitsthemen u. a.: „Praktikum der Zoophysologie“ (4. Aufl.); Methoden der meeresbiologischen Forschung u. die Biologie des Brackwassers, Buch über helminthologische Laboratoriumsuntersuchungen für Ärzte, Krankenhäuser u. Medizinaluntersuchungsstellen.

**Schmalhausen**, Ivan I., geb. 23.04.1884 Kiew, gest. 07.10.1963 Moskau; Prof. f. Zool.; Themen wissenschaftl. Arbeiten; Morphologie d. Vertebraten, Vogelextremität, Entwicklungsmechanik, quantitative Unters. des embryon. Wachstums (Hühnchen), Potenzen isolierter Keimfragmente in vitro (Amphibien).

**Schmeil**, Otto, geb. 03.02.1860 in Großkugel, gest. 03.02.1943 Heidelberg; Prof. Dr.; Biologe u. Pädagoge; Verfasser bekannter Unterrichtsbücher, wiss. Unters. über Süßwasser-Copepoden.

**Schmidt**, Johannes Ernst, geb. 1877 Jaegerspris (Dänemark), gest. 1933; stud. Naturwiss. Univ. Kopenhagen (Dr. 1898); 1902–1909 Assistent am Botan. Labor. Univ. und am Mikrobiol. Labor der TU Kopenhagen (nach Rückkehr von einer Reise nach Siam 1899); ab 1901 führte er meeresbiol. Studien und zahlreiche Schiffsexpeditionen durch, 1903 bis 1904 zu den Färöer-Inseln und nach Island, wobei er erstmals Aallarven im Atlantik entdeckte; klärte auf Reisen mit den Schiffen „Thor“ (1904–1910) und „Dana“ (I und II) ab 1920 die Wanderungen der Aale auf, leitete die Revision der Gattung *Anguilla* ein, studierte das Leben pelagischer Organismen und legte große meereszool. Sammlungen an; wirkte ab 1911 als Leiter des Physiolog. Dep. des Carlsberg-Labor. Kopenhagen.

**Schmidt, W. J.**, geb. 21.02.1884, gest. 14.02.1974; Zoologe, Polarisationsmikroskopiker; 1903 Studium der Naturwissenschaften u. bes. der Zoologie an der Univ. Bonn, 1907 Staatsprüfung für das höhere Lehramt, 1908 Promotion (Dr. phil.) (über eine Gruppe tripyleer Radiolarien), 1910 Habilitation, 1926 Berufung an die Univ. Gießen zum o. Prof. f. Zoologie u. vergl. Anatomie. Arbeitsthemen u. a.: Doppelbrechung der Foraminiferen-Pseudopodien, Doppelbrechung der Tonofibrillen an der Haut von Emyda; Eigendoppelbrechung u. Texturdoppelbrechung, polarisationsmikroskopische Technik, Bausteine des Tierkörpers im polarisierten Licht (s. gedrucktes Verzeichnis der wissenschaftl. Veröffentlichungen).

**Schmiedeknecht**, Otto Georg Ludwig, geb. 08.09.1847 Blankenburg/Thür., gest. 11.02.1936 Bad Blankenburg; Hymenopterologe, 1868 Beginn des Studiums der Naturwissenschaften u. neusprachl. Philologie in Göttingen. Ab 1872 ist Sch. als cand. phil. (ohne Studienabschluss) in Gumperda bei Kahla Lehrer für Naturgeschichte u. neuere Sprachen. 1877 Promotion bei E. Haeckel in Jena („Monographie der in Thüringen vorkommenden Arten der Hymenopteren-Gattung *Bombus* mit einer allgemeinen Einleitung in dieses Genus“); 1888 Ausscheiden aus dem Schuldienst, Privatgelehrter in Blankenburg, 1903/1904 Kustos am Fürstlichen Naturalienkabinett Schwarzburg-Rudolstadt. 1903 erhielt Sch. vom Fürsten den Titel „Professor“. Sch. führte umfangreiche Studien- u. Sammelreisen durch. Arbeitsthemen u. a.: „Apidae Europae ...“ (1882–1886), Ichneumoniden („Opuscula Ichneumonologica“, 1902 Beginn der Herausgabe); „Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas“ (1907), „Ichneumoniden-Fauna der Färöerinseln“ (1932).

**Schneider**, Anton, geb. 1831 in Zeitz, gest. 1890 in Breslau; Studium der Naturwissenschaften u. bes. der Zoologie in Bonn, ab 1851 in Berlin bei Johannes Müller, 1854 Dr. phil.; 1855 mit J. Müller auf Schiffsreise nach Norwegen, auf Rückreise Schiffbruch; anschließend Studienaufenthalt in Neapel. 1859 Privatdozent für Zoologie an der Univ. Berlin u. Kustos der Nematodensammlung des Zoologisch-anatomischen Museums, 1869 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Gießen, 1881 o. Prof. für Zoologie an der Univ. Breslau. Lit.: Morphologie der Nematoden, Berlin 1866. Das Ei und seine Befruchtung, Breslau 1883.

**Schneider**, Karl Max, geb. 13.03.1887 Callenberg (Sachsen), gest.

26.10.1955 Leipzig; Studium der Naturwissenschaften u. Philosophie in Leipzig, 1914 Promotion, Assistent am Zool. Institut Frankfurt (M.); 1919 Direktor-Assistent am Zool. Garten Leipzig, 1935 zum Direktor des Zool. Gartens ernannt, 1944 Honorarprofessor für Tierpsychologie an der Veterinärmedizin. Fakultät der Leipziger Universität, 1952 Vizepräsident des „Internationalen Verbandes von Direktoren Zoologischer Gärten“, 1953 zum Präsidenten des „Verbandes deutscher Zoodirektoren“ ernannt. Arbeitsthemen: Tierpsychologie, Fortpflanzungsbiologie, Ökologie, Faunistik, Missbildungen, Bastardierung, Tierhaltung, Jugendentwicklung der Wildcaniden u. Löwen, der Eisbären, kalifornischen Seelöwen u. des Schabrackentapirs (s. H. Dathe in: „Vom Leipziger Zoo“, 1953, 118 bis 129); Herausgeber des „Zoologischen Gartens“ (seit 1936), „Mit Löwen und Tigern unter einem Dach“ (1935).

**Schrödinger**, Erwin, geb. 1887 in Wien, gest. 1961 in Alpach/Österr.; Studium der Naturwissenschaften an der Univ. Wien, 1910 Dr. phil., 1918 ao. Prof. für Theoretische Physik an der Univ. Czernitz, 1920 Arbeitsaufenthalt bei Max Wien an der Univ. Jena, ab 1920 ao. u. a. Prof. für Physik an der Univ. Berlin., Sch. erhielt 1933 den Nobelpreis; 1938 emigriert nach Oxford, 1939 an der Univ. Dublin, ab 1956 o. Prof. für Theoretische Physik an der Univ. Wien. Lit.: Abhandlungen zur Wellenmechanik. Leipzig 1927. What is life? Cambridge 1944, Bern 1946.

**Schulze**, Paul, geb. 20.11.1887 Berlin, gest. 13.05.1949; Prof. d. Zool. u. vergl. Anat., Dir. d. Zool. Inst. d. Univ. Rostock. Arbeitsgebiete: Anat. u. Histol. d. Wirbellosen, Ökologie, Biologie d. Tiere Deutschlands.

**Schwann**, Theodor, geb. 07.12.1810 Neuß a. Rhein., gest. 11.01.1882 Köln; Studium der Medizin ab 1829 an den Univ. Bonn, Würzburg u. Berlin, 1934 Promotion (Dr. med.), 1834–1839 Assistent bei Johannes Müller am Anatom.-zootomischen Museum in Berlin, 1834–1848 Prof. für Anatomie u. Physiologie an der Univ. Leuven/Belgien, ab 1848 in Liège, 1858–1879 o. Prof. für Physiologie, Allgemeine Anatomie u. Embryologie (ab 1872 nur Physiologie). Arbeitsgebiete u. a.: Entwickelte die Zellentheorie der Tiere, führte Studien zur Funktion der Galle durch (arbeitete bereits 1844 mit einer Gallenfistel) u. entdeckte das Pepsin (vgl. Archiv. Anat. u. Physiol. 90–138, 1836) u. die nach ihm benannte Sch.'sche Scheide.

**Schwartz**, Victor, geb. 03.07.1907 in Reval/Baltikum, gest. 04.10.1992 in Tübingen; Studium der Biologie in Göttingen u. Marburg; 1934 Promotion bei A. Kühn mit einem selbst vorgeschlagenen Thema: Normogenese, Regeneration u. Teilung der Ciliaten *Stentor* sowie die Funktion der zwei Kerngrößen; 1952 Habilitation. Arbeitsthemen: Entwicklungsphysiologie der Protozoen, Oberflächenmuster der Ciliaten, Kerndualismus bei Ciliaten; Augentransplantationen u. Parabiose bei Augenfarbmutanten von *Ephesia*, Symmetrieverhältnisse beim Placozoon *Trichoplax*. Aus seiner Vorlesung ging das Lehrbuch „Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Tiere“ (Thieme, 1973) hervor.

**Schwartzkopf**, Johann, geb. 29.09.1918 in Güstrow, gest. 22.03.1995 in Mössingen b. Tübingen; Studium der Zoologie u. Physiologie, 1948 Promotion, 1954 Habilitation (Leistungen des isolierten Herzens der Weinbergschnecke). Während des Arbeitsaufenthaltes in Bethesda im Labor von Galambos entstanden zwei fundamentale Arbeiten über das Verständnis der Kodierung zeitlicher Reizmuster in neuronale Erregungsmuster. 1964 Berufung auf den Lehrstuhl für Allgemeine Zoologie an der Ruhr-Univ. in Bochum.

**Seidel**, Friedrich, geb. 13.07.1897 Lüneburg, gest. 15.08.1992 Marburg a. d. Lahn; Zoologe, Entwicklungsphysiologe. Studium der Naturwissenschaften von 1919–1923, Promotion bei A. Kühn, 1926 Habilitation in Königsberg (heute Kaliningrad). 1937 Ordinarius an der Univ. Berlin, 1949 Abt.-Leiter am Max-Planck-Institut Mariensee. 1954 bis zur Emeritierung 1967 Lehrstuhlinhaber an der Univ. Marburg/Lahn. Arbeitsgebiete: Entwicklungsphysiologie; Aufklärung von embryonalen Reaktionsfolgen im Inneren des Insekteneies, experimentelle Zwilling-, Mehrfach- u. Zwergbildungen. Bei Säugtieren Eitransplantationen u. Erzeugung von ganzen Embryonen aus Eihälften u. Eivierteln. Theoretische Untersuchungen zur Begriffsbildung in der Biologie; allgemeine Darstellung der Entwicklungsphysiologie der Tiere in 3 Bänden der Sammlung Götschen, 2. Aufl., Berlin 1972–1976, Hrsg. von „Morphogenese der Tiere“ (ab 1978).

**Seitz**, Adalbert, Prof. Dr., geb. 14.02.1860 Mainz, gest. 05.03.1938 Darmstadt; Studium der Medizin u. Naturwissenschaften (Hauptfach Zoologie) in Gießen, 1885 Medizin. Staatsexamen, Promotion (Betrachtungen über die Schutzvorrichtungen der Tiere), als Schiffsarzt Reisen nach Australien, Brasilien, Argentinien, Madeira, Jemen, Japan, China u. a.; 1890 Privat-Dozent an der Universität Gießen (Jagdzoologie u. Forstinsekten, 2 Semester), 1893 Direktor des Zoologischen Gartens in Frankfurt, Reisen nach Indien u. Ceylon, Ägypten, Algerien; 1908 Aufgabe der Direktorenstelle in Frankfurt, um sich seinem Werk über die Großschmetterlinge der Erde ganz zu widmen. 1918 Übergabe seiner Schmetterlingssamm-

lung an das Senckenberg-Museum in Frankfurt; Reisen nach Spanien, Brasilien (1930 letzte Tropenreise), 1934 Klein-Asien.

**Semon**, Richard, geb. 22.08.1859 Berlin, gest. 27.12.1918 München; 1887 Privatdozent (Vgl. Anatomie u. Entwicklungsgeschichte) der Medizin in Jena, 1891 ao. Professor in Jena, 1897 Privatgelehrter in München.

**Sertoli**, Enrico, geb. 06.06.1842 Sondrio (Valtellina, Italien), gest. 28.01.1910 ebd.; Prof. der Exp. Physiologie an der Tierärztlichen Hochschule Mailand. Nach S. benannt sind Stützzellen im Hoden (S.'sche Zellen).

**Setschenow**, Iwan (Michailowitsch), geb. 13.08.1829 Tjoply Stan (heute Setschenowo), gest. 15.11.1905 Moskau; russ. Physiologe. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Mittelhirn u. reflexhemmende Wirkung, „Die Reflexe des Gehirns“ (1863).

**Severcov**, Aleksej Nikolaewitsch, geb. 1866, gest. 1936; Studium der Medizin u. Zoologie an der Univ. Moskau bis 1893, anschließend vergleichend-anatomische-embryologische Untersuchungen an der Univ. München bei Kupfer u. meereszoologische Untersuchungen in der Station in Villefranche am Mittelmeer. Von 1898–1902 Prof. für Zoologie an der Univ. Dorpat; gründete u. leitete er ein Institut für Evolutionäre Morphologie, ab 1920 war er Mitglied der sowjetischen Akademie der Wissenschaften, Arbeitsgebiete: Vergleichende u. experimentelle Embryologie, Morphologische Gesetzmäßigkeiten der Evolution (Jena 1931).

**Sharpey**, William, geb. 02.05.1802 Arbroath (Schottland), gest. 14.04.1880 London; Prof. der Anatomie in Edinburgh u. London; bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der topographischen Anatomie; S.'sche Fasern.

**Siewing**, Rolf, geb. 09.10.1925 in Lemgo/Lippe, gest. 11.08.1985; Studium der Biologie an den Universitäten Würzburg u. Kiel (1946–1951), Schüler von A. Remane, Promotion (1951), wissenschaftl. Assistent am Zool. Inst. der Kieler Univ. (1951–1955), Habilitation (1955), Diätendozent (1960), apl. Professor (1961), Wissenschaftlicher Rat (1963), o. Professor an Univ. Erlangen (1967).

Themen wissenschaftl. Arbeiten: Morphologische Untersuchungen an Tanaidaceen und Lophogastriden (1953, Dissertationsthema); Untersuchungen zur Morphologie der Malacostraca (Crustacea) (1956, Habilitationsthema); Syncarida. In: Bronn's Kl. u. Ordn. d. Tierr., Bd. 5, Abt. 1, 4. Buch, Teil II; Zum Problem der Polyphyly bei Arthropoden. (1960); „Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Tiere“, Parey 1969; Probleme und neue Erkenntnisse in der Großsystematik der Wirbellosen. (1976); Das Archicoelomatenkonzept. Zool. (1980); Herausgeber und Autor: „Evolution“ (UTB 748, 3. Aufl., 1987, Fischer Stuttgart); „Lehrbuch der Zoologie“ (begründet von H. Wurbach): „Allgemeine Zoologie“ (Bd. 1, 1980), „Systematik“ (Bd. 2, 1985), Fischer Stuttgart.

**Simpson**, George Gaylord, geb. 1902 in Chicago/USA, gest. 1984; Paläozoologe, Prof. für Zoologie an der Columbia Univ. in New York, seit 1959 Prof. für Paläozoologie an der Harvard Univ. u. am Zoologischen Museum in Cambridge/USA. Arbeitsgebiete: Stammesgeschichte der Wirbeltiere, spez. der Säuger; fossile Wirbeltiere Nord- u. Südamerikas; Zeitmaß u. Ablauf der Evolution.

**Slyke**, Donald Dexter van, geb. 29.03.1883 Pike in New York, gest. 04.05.1971 Port Jefferson; Biochemiker; S. arbeitete u. a. über Aminosäuren u. Proteine, über Enzyme, über die physik. Chemie des Blutes u. der Blutgase. Nach ihm ist der S.-Apparat benannt, durch den der CO<sub>2</sub>-Gehalt des Blutes gasometrisch bestimmt werden kann.

**Spallanzani**, Lazzaro, geb. 10.01.1729 in Scandiano/Ital., gest. 12.02.1799 in Pavia; Studium der Rechtswissenschaften u. Theologie, 1753 Dr. phil., Priester u. 1760 Abbé in Reggio, außerdem Prof. für Naturgeschichte in Reggio u. Modena; 1769–1799 Prof. für Naturgeschichte an der Univ. Pavia. Sp. führte mikroskopisch-biologische Untersuchungen durch.

**Spek**, Josef, geb. 27.05.1895 Sächsisch-Regen (Siebenbürgen), gest. 21.02.1964 Rostock; 1916 Promotion bei O. Bütschli, Assistent am Zool. Institut in Heidelberg, 1920 Habilitation, 1925 zum ao. Prof. ernannt, 1937 Diätenprof., 1947 an die Univ. Rostock berufen, Direktor des Zool. Institutes, 1960 Emeritierung. Themen wiss. Arbeiten: chem. Zusammensetzung der Statoconien in den Rhopalien von *Rhizostoma pulmo*, Kolloidchemie u. Physik des Protoplasmas, Analyse plasmatischer Sonderungsprozesse in Eizellen u. embryonalen Zellen, Arbeiten über die Metachromasie, begründete zusammen mit F. Weber (Graz) die Zeitschrift „Protoplasma“.

**Spemann**, Hans, geb. 27.06.1869 Stuttgart, gest. 12.09.1941 Freiburg i. Br., 1891–1893 Medizinstudium in Heidelberg, 1894 Promotion, 1898 ao. Professor in Würzburg, 1908 Ordinarius für Zoologie in Rostock, 1914 2. Direktor des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Biologie in Berlin-Dahlem, 1919 Direktor des Zoologischen Institutes der Univ. Freiburg i. Br., 1935 Nobelpreis; Zoologe, Entwicklungsphysiologe; Entdecker des Organisatoreffektes im Amphibienkeim.

**Spencer**, Herbert, geb. 27.04.1820 in Derby, gest. 08.12.1903 in

Brighton; engl. Soziologe, Philosoph. Nach der Überwindung lamarckistischer Entwicklungsvorstellungen vertrat er wie Darwin Selektionsideen. Er prägte den Begriff vom „Überleben des Geeigneten“ (survival of the fittest) u. übertrug ihn auf die menschliche Gesellschaft (Sozialdarwinismus). Der Begriff der „Evolution“ wurde erstmals im Sinne der Höherentwicklung verwendet.

**Spix**, Johann Baptist, geb. 09.02.1781 in Höchstadt, gest. 15.05.1826 in München; Dr. phil., Dr. med.; ab 1810 Konservator der zoologisch-zootomischen Sammlungen der Bayr. Akad. d. Wissenschaften; Forschungsreisen (zusammen mit C. v. Martius) ins Innere von Brasilien (bes. brasilian. Bergland, Stromgebiet des Sao Francisco u. Amazonas) (1817–1820).

**Sprenkel**, Christian Konrad, geb. 22.08.1750 Brandenburg/Havel, gest. 07.04.1816 Berlin; Vater der modernen Blütenbiologie, der die Bestäubungsleistungen von Insekten, insbesondere durch Bienen erkannte. Sp. formulierte die berechnete, (heute oft vergessene) Forderung: „Der Staat muss ein stehendes Heer von Bienen haben“. Hauptwerke: „Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen“ (1793), „Die Nützlichkeit der Bienen und die Notwendigkeit der Bienenzucht“ (1811).

**Stahl**, Georg Ernst, geb. 21.10.1660 Ansbach, gest. 14.05.1734 Berlin; Prof. der Medizin in Halle; bedeutender Systematiker des 18. Jh.; St. wurde vor allem bekannt durch seinen Animismus. Er begründete die Phlogistontheorie [n. P.].

**Stammer**, Hans Jürgen, geb. 21.09.1899 Pötrau bei Büchen, gest. 24.10.1968 Erlangen; 1923 Promotion, 1923 Assistent am Zool. Institut in Greifswald, 1927 nach Breslau, 1931 Habil., 1937 ao. Prof., 1938 nach Erlangen berufen, Ordinarius für Zoologie. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Larven der Tabaniden, Endosymbiose bei Coleopteren u. Dipteren, Leuchterscheinungen bei Insekten, Fauna des Timavo, Fauna Frankens; 1941–1947 Kapitel Ökologie in „Fortschritte der Zoologie“; regte Gründung u. Herausgabe mehrerer Zeitschriften an: „Parasitologische Schriftenreihe“ (Jena, ab 1955), „Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten“ (Berlin, ab 1957), „Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina“ (Leipzig, ab 1957), Mitherausgeber der „Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere“.

**Stannius**, Hermann Friedrich, geb. 15.03.1808 Hamburg, gest. 15.01.1883 Rostock; Prof. der Zoologie u. Vergleichenden Anatomie in Rostock, Direktor des Instit. für Physiologie u. Vergl. Anatomie; St. wurde vor allem durch einen nach ihm benannten Versuch am Froschherzen bekannt, bei dem der Ursprung der für das Zusammenziehen des Herzens verantwortlichen Erregung ermittelt wird.

**Starling**, Ernest Henry, geb. 17. 4. 1866 Bombay, gest. 3. 5. 1927 auf Seereise bei Kingston (Jamaika); Studium in England, Heidelberg u. Breslau, Prof. d. Physiologie in London.

**Staudinger**, Otto, geb. 1830, gest. 1900; Begründer einer entomologischen Handlung (1858), die er ab 1884 zum größten Weltunternehmen dieser Art gemeinsam mit seinem Schwiegersohn Andreas Bang-Haas (1846–1925) ausbaute.

**Stempel**, Walter, geb. 16.08.1869 Berlin, gest. 1938; Prof. d. Zool., Vergl. Anat. u. Vergl. Physiol., Dir. d. Zool. Inst. der Westf. Wilhelms-Univ. in Münster. Themen wiss. Arbeiten: Vergl. Anat. d. Lamellibranchien, Schalenbildung d. Mollusken; Morphol. u. Physiol. d. Protozoen, Tierbilder d. Mayahandschriften; Zool. Unterrichtstechnik u. Arbeitsmethoden, Lehrbücher d. Zool. u. Vergl. Physiologie.

**Stern**, Curt, geb. 1902 in Hamburg, gest. 1981; Zoologe, Genetiker; Studium der Zoologie u. Genetik an den Univ. Marburg u. Berlin, bes. bei M. Hartmann, Belar u. Jollos am Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin, 1924–1926 mit Rockefeller-Stipendium Arbeitsaufenthalt im Genet. Labor von Th. H. Morgan in New York, 1926 Assistent bei R. Goldschmidt in Berlin-Dahlem, 1928 Privatdozent für Genetik der Tiere an der Univ. Berlin. 1933 in die USA emigriert, nachdem die Berufung als ao. Prof. an die Univ. München zu K. v. Frisch abgelehnt wurde; 1933–1947 Prof. für Zoologie an der Univ. Rochester (N. Y.), ab 1947 Prof. für Zoologie u. Genetik an der Univ. California in Berkeley, USA.

**Stieve**, Hermann, geb. 22.05.1886 München, gest. 06.09.1952 Berlin, 1912 Promotion zum Dr. med., 1918 Habilitation, 1918 II. Professor an der Anatomie in Leipzig, 1920 Promotion zum Dr. phil. bei R. Hertwig, 1921 Ordinarius f. Anatomie in Halle, 1935 Berliner Universität als Vorstand des Anatomischen u. Anatomisch-biologischen Institutes. Themen wissenschaftl. Arbeiten: „Transplantationsversuche mit dem experimentell erzeugten Riesenzellengranulom“, „Entwicklung des Eierstockeies der Dohle“, „Skelett eines Teilzwitlers“, „Nomina anatomica“ (4. Auflage 1949), „Die Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen Gesamtkörper und Keimdrüsen“, „Über den Vogelgesang in seiner Abhängigkeit von den Keimdrüsen“, „Über neuere Forschungen deutscher Anatomen von 1933–1942“, Begründer der „Zeitschrift für mikroskopisch-anatomische Forschung“ (1. Bd. 1924).

**Stilling**, Benedikt, geb. 22.01.1810 Kirchhain b. Marburg, gest. 28.02.1879 Kassel; Anatom u. Chirurg; Arzt in Kassel; bedeutende

Untersuchungen über den Bau des ZNS, bes. über den Verlauf der Nervenfasern im Gehirn u. Rückenmark. St. sprach als erster von „vasomotorischen“ Nerven.

**Stöhr**, Philipp, geb. 13.06.1849 Würzburg, gest. 04.11.1911 ebd.; Prof. der Anatomie in Zürich u. Würzburg; wurde u. a. durch sein „Lehrbuch der Histologie u. der mikroskopischen Anatomie des Menschen“ (1887) bekannt.

**Stöhr**, Philipp, jun., geb. 12.04.1891 Würzburg, gest. 22.01.1979 Bonn; Anatom; Prof. in Gießen u. Bonn; befasste sich vor allem mit dem peripheren u. vegetativen Nervensystem [n. P.].

**Storch**, Otto, geb. 26.10.1886 Wien, gest. 18.05.1951 ebd.; o. Prof., Vorstand am Zoologischen Institut der Univ. Wien; Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Sexualzyklus der heterogenen Rädertiere, Morphologie u. Physiologie des Fangapparates der Cladoceren u. Euphyllipoden, Wanderung gewisser Nutzmeerfische (Hering, Dorsch), wissenschaftl. Forschungsfilme, „Die Sonderstellung des Menschen im Lebensabspiel und Vererbung“ (1948), „Erbmotorik und Erwerbmotorik“ (1949), „Zoologische Grundlagen der Soziologie“ (1951).

**Strassen**, Otto zur, geb. 09.05.1869 Berlin, gest. 21.04.1961 Frankfurt (M.); 1914–1935 Direktor d. Zool. Institutes in Frankfurt (M.), Direktor des Senckenberg-Museums. Themen wiss. Arbeiten: Allgemeine Biologie, Entwicklungsmechanik (Erbgang der Nematoden-Asymmetrie), „Neue Beiträge zur Entwicklungsmechanik der Nematoden“ (1959), „Tierpsychologie“.

**Stresemann**, Erwin, geb. 22.11.1889 Dresden, gest. 20.11.1972 Berlin; Dissertation bei R. Hertwig (1920), 1921 Ass. am Zoologischen Museum Berlin, 1922 zum Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft ernannt, übernahm die Redaktion des Journals für Ornithologie, 1924 Ernennung zum Kustos; Professur; 1965 emeritiert. Publikationen z. B.: „Entwicklung der Ornithologie“ (1951), „Aves“ in Kükenhals Handbuch der Zoologie, Herausgeber der „Exkursionsfauna von Deutschland“ 1.–3. Aufl., 1964–1970, Verlag Volk und Wissen Berlin (fortgeführt von Hannemann/Klausnitzer/Senglaub jetzt bei Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg), Publikationen über die Gattungen *Collocalia*, *Zosterops*, *Cyornis*, *Carpodacus* u. die Vogelwelt von Celebes (auf Heinrichs Sammlungen beruhend).

**Sturtevant**, Alfred Harry (1891–1970); amerikanischer Genetiker, stellte auf Grund von Kopplungswerten die erste Chromosomenkarte von *Drosophila* auf. Die stofflichen Grundlagen der Vererbung wurden ab 1910 gemeinsam mit C. B. Bridges und H. J. Müller im Laboratorium von Th. H. Morgan in New York erforscht.

**Swammerdam**, Jan, Arzt und Naturforscher; geb. 12.02.1637 Amsterdam, gest. 15.02.1680 ebd.; bedeutende Beiträge zur Entwicklung der Mikroskopie, vor allem der mikroskopischen Anatomie (rote Blutkörperchen, Lymphgefäßklappen etc.) und über Kleinlebewesen, vor allem Insekten („Biblia Naturae“ 1737/38 in 2 Bdn. hrsg. von Boerhave).

## T

**Talbot**, William Henry Fox, geb. 11.02.1800 Lacock Abbey (Wiltshire), gest. 17.09.1877 ebd.; Physiker u. Chemiker; bedeutende Arbeiten zur physiol. Optik, zur Entwicklung der Photographie u. zur Entzifferung der babylonischen Keilschrift. T. konstruierte das erste Polarisationsmikroskop.

**Taschenberg**, Ernst Ludwig, geb. 10.01.1818 Naumburg/S., gest. 20.01.1898 Halle/S.; Entomologe; seit 1856 Inspektor am Zoologischen Museum Halle/S., 1871 ao. Prof. Interessengebiete u. a.: Die Hymenopteren Deutschlands (1866).

**Tawara**, Suano Kyushu, geb. 1873, gest. 1952; japanischer Pathologe; entdeckte zusammen mit Aschoff (1866–1942) den Aschoff-Tawara-Knoten im Leitungssystem des Herzens, z. B. beim Menschen.

**Teilhard de Chardin**, Pierre, geb. 1881 in Sarcenat, Dep. Puy-de-Dôme, gest. 1955 in New York; Anthropologe; seit 1899 Jesuit, 1905–1908 Doz. für Physik am Jesuiten-Kolleg in Kairo, ab 1922 Prof. für Geologie am Institut Catholique in Paris; 1926–1939 mehrere Forschungsreisen nach China (Entdeckung des *Sinanthropus pekinensis*) u. Afrika. Lit. „Der Mensch im Kosmos“, München 1959.

**Tembrock**, Günter, geb. 07.06.1918 Berlin; seit 1937 an der Humboldt-Univ. zu Berlin (vormals Friedrich-Wilhelms-Univ.); Promotion 1941 am Zoologischen Institut, dort 1944 Assistent, 1945 Lehrauftrag, 1952–1958 kommissarischer Direktor, 1955 Habilitation, 1961 Prof., 1983 Emeritierung; Dr. h. c. mult.; 1965 Mitglied der Leopoldina (langjährig im Senat). 1949 im Auftrag der Akademie der Wissenschaften Einrichtung einer Forschungsstätte für Tierpsychologie (1968 Umwandlung des Zoologischen Institutes in den Bereich Verhaltenswissenschaften); Aufbau des größten Tierstimmenarchivs Europas. Mitgründer der Bioakustik u. führender Vertreter der vergleichenden (Ethologie) u. theoretischen Verhaltensbiologie. T. prägte die Begriffe Biokommunikation u. Informationswechsel u. war

beteiligt an der Entwicklung des Konzeptes der „Biopsychosozialen Einheit Mensch“. Lehrbücher u. Standardwerke zur Verhaltensbiologie: „Tierstimmenforschung“ (1959, 1977, 1982), „Biokommunikation“ (1971), „Spezielle Verhaltensbiologie“ (1982/83), „Verhaltensbiologie“ (1987, 1992).

**Thienemann**, August, geb. 07.09.1882 Gotha, gest. 22.04.1960 Plön; 1905 Promotion, Assistent am Zoologischen Institut in Greifswald, 1907 nach Münster an die Landwirtschaftliche Versuchsanstalt berufen, 1909 Habilitation, 1915 zum ao. Professor berufen, 1917 als Leiter der „Hydrobiologischen Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft“ in Plön ernannt. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: Trichopteren, Chironomiden, Untersuchungen der Eifelmaare, Seetypen („Chironomussee“, „Tanytarsussee“), Gewässer als „Einheit in der Natur“, „Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas“, „Chironomus“, redigierte das „Archiv für Hydrobiologie“ u. gab die „Binnengewässer“ heraus.

**Thienemann**, Johann, geb. 1863 in Gangloffsömmern/Thür., gest. 1938 in Rositten; Ornithologe, ab 1900 Leiter der Vogelwarte Rositten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft. Arbeitsgebiete: Vogelberingung u. Vogelzugforschung. Lit.: Der Zug des Weißen Storchs (Zool. Jb., Suppl. 12, 1910).

**Thoma**, Richard (Franz Karl Andreas), geb. 11.12.1847 Bonndorf im Schwarzwald, gest. 26. 11. 1923 Heidelberg; Prof. der Allgem. Pathologie u. Pathol. Anatomie in Dorpat, seit 1894 Privatgelehrter (Magdeburg, Heidelberg); Th. beschäftigte sich vor allem mit Fragen des Knochen-, Gelenk- u. Schädelwachstums. Er regte Carl Zeiss zum Bau der nach beiden benannten T.-Zeiss-Zählkammer zur quant. Blutkörperchenbestimmung an, die von Ernst Abbe errechnet wurde.

**Tiedemann**, Friedrich, geb. 23.08.1781 Kassel, gest. 22.01.1861 München; 1805 Prof. der Zoologie u. Anatomie in Landshut, 1816 Prof. der Anatomie u. Physiologie in Heidelberg. T. ist ein bedeutender vergl. Anatom u. einer der Vorkämpfer der experimentellen Methode in der Physiologie. Er wurde u. a. durch seine Forschungen zur Anatomie u. Bildungsgeschichte des Gehirns u. durch seine mit Leopold Gmelin (1788–1853) durchgeführten Untersuchungen über die Verdauungsvorgänge im Magen bekannt.

**Timofeeff-Ressovsky**, Nikolaj Vladimirovič, geb. 1900 in Moskau, gest. 1981 in Obninsk b. Moskau; zunächst Hydrobiologe u. Zoogeograph, dann ab 1923 experimenteller Genetiker. Studium der Naturwissenschaften u. speziell der Zoologie an der Univ. Moskau; 1925–1928 Assistent u. 1929–1936 Abteilungsleiter am neugegründeten Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung bei O. Vogt in Berlin-Buch, 1937–1945 Leiter der Genetischen Abteilung der gleichen Institution. Rückkehr in die Sowjetunion, Biophysiker in Sverdlovsk u. Moskau. Lit.: Genetische Analyse einer freilebenden *Drosophila melanogaster* Population (1927), Grundriß der Populationslehre (1977).

**Tinbergen**, Nicolaas, geb. 15.04.1907 Den Haag, gest. 21.12.1988 in Oxford; Zoologe u. Verhaltensbiologe. 1947 Professur für experimentelle Zoologie an der Univ. Leiden. 1949 zum Professor für Ethologie an die Univ. Oxford berufen. 1973 Nobelpreis für Medizin/Physiologie erhalten (zusammen mit K. Lorenz u. K. v. Frisch) „für die Schaffung der Grundlagen der Verhaltensforschung (Ethologie)“. – Seine zahlreichen Untersuchungen beziehen sich vor allem auf das Verhalten von Insekten, Fischen, Vögeln (Anpassungsmechanismen, Motivationsanalysen, Verhaltensreaktionen u. a.).

**Tischler**, Wolfgang, geb. 1912 in Heidelberg; Ökologe. 1936 Dr. phil., 1941 Dr. habil., 1947 apl. Prof. an der Univ. Kiel, 1936 o. Prof. für Zoologie u. Direktor des Zoologischen Institutes der Univ. Kiel. Lit.: Grundzüge der terrestrischen Tierökologie. Braunschweig 1949; Synökologie der Landtiere. Stuttgart 1955; Agrarökologie. Jena 1965.

**Töndury**, Gian, geb. 17.03.1906 im Engadin, gest. 17.03.1985; Prof. Dr. Dr. h. c.; Anatom, Embryologe. Medizinstudium und Assistentenzeit in Zürich absolviert, 38-jährig zum Ordinarius für Anatomie und zum Direktor des Anatomischen Instituts der Universität Zürich gewählt, somit Nachfolge Wilhelm von Möllendorffs angetreten. Arbeitsrichtungen: Experimentelle Entwicklungsforschung, Untersuchungen über Entwicklungsstörungen an Keimlingen (Embryopathien). Untersuchungen zur vor- und nachgeburtlichen Entwicklung der Wirbelsäule sowie über deren Fehlbildungen.

**Trommer**, Karl, August, 1806–1879; Chemiker; Tr. gelang der Nachweis von Zucker im Urin mit Kalilauge u. Kupfersulfatlösung (T.'sche Probe, 1841).

**Tyröde**, Maurice Vejuj, geb. 1878 Besançon (Frankreich), gest. 1930; Pharmakologe, Cambridge, Mass. (USA); T. entwickelte eine nach ihm benannte Salzlösung, die in ihrer Zusammensetzung weitgehend den physiologischen Verhältnissen im Serum entspricht (T.-Lösung).



**Ubisch**, Leopold von, geb. 04.03.1886 Swinemünde, gest. 26.06.1965 Bergen, Norw.; 1913 Promotion, 1927 als Ordinarius für Zoologie u. Vergl. Anatomie an die Univ. Münster berufen, Emigration nach Bergen (Norwegen), nach dem Kriege nach Deutschland zurückgekehrt. Themen wissenschaftl. Arbeiten: Flügelregeneration beim Schwammspinner, Anlage u. Ausbildung des Skelettsystems einiger regulärer Seeigel, Probleme des Differenzierungsgefälles bei Amphibien, Linsenbildung bei Amphibien, Lithiumwirkung, Keimblattchimären, xenoplastische Chimären, entwicklungsphysiologische Versuche an Ascidien, Merogonieexperimente; „Entwicklungsphysiologie“ (1950), „Entwicklungsprobleme“ (1953), „Das Zuordnungsproblem“ (1952).

**Uexküll**, Jacob Johann, Baron von, geb. 1864 in Kéblas, Estland, gest. 1944 auf Capri/Ital.; Studium der Zoologie an der Univ. Dorpat, anschließend Arbeitsaufenthalt bei W. Kühne an der Univ. Heidelberg. Während seines Aufenthaltes an der Zoologischen Station Neapel entwickelte er eine Umwelttheorie; 1907 Dr. phil. h. c. der Univ. Heidelberg, 1925 Honorarprof. an der Univ. Hamburg, 1925–1936 Direktor eines Institutes für Umweltforschung, dann Direktor des Zool. Gartens u. Aquariums. Lit. z. B.: Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen – Bedeutungslehre. Berlin 1934.

**Ulrich**, Johannes (Hans) Martin, geb. 11.01.1909 Ilmenau/Thüringen, gest. 27.04.1977 Zürich; 1935 Promotion, Assistent in Zürich; 1937 Assistent am Zool. Institut der Univ. Göttingen, 1941 Habilitation, 1943 Dozentur erhalten, 1955 zum apl. Professor ernannt, 1957 o. Professor für Zoologie u. Vorsteher des Zoologischen Institutes der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (Nachfolger von J. Seiler), 1964 Präsident der Schweizerischen Gesellschaft f. Vererbungsforschung. Themen seiner wissenschaftl. Arbeiten: pädogenetische Galmücken, deren Fortpflanzungszyklus; Strahlenempfindlichkeit von Kern u. Plasma (Drosophila-Ei), Mutationsauslösung durch energiereiche Strahlung, Strahlenschutz.

**Ulrich**, Werner, geb. 07.02.1900 Berlin, gest. 19.01.1977 Berlin (W.); 1922 Promotion bei Heider u. dessen Assistent, vorübergehend bei v. Buddenbrock in Kiel, 1923–1926 bei P. Schulze am Zool. Institut in Rostock, anschließend Assistent am Zoolog. Institut der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, 1929 Habilitation, 1938 zum apl., 1939 zum ao. Prof. ernannt, nach dem 2. Weltkrieg d. Leitung des Zoolog. Museums u. d. Zool. Instituts der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin übernommen, später Berufung an die Freie Berliner Universität angenommen. Arbeitsthemen: Morphologie, Physiologie u. Phylogenie der Strepsipteren, Großeinteilung des Tierreichs, Archicoelomatenkonzept.

**Unna**, Paul (Gerson), geb. 08.09.1850 Hamburg, gest. 29.01.1929 ebd.; Prof. der Dermatologie in Hamburg; U. gehört zu den Begründern der modernen Dermatologie. Bedeutende Beiträge zur Anatomie, Allgemeinen Pathologie, Histochemie u. Biologie der Haut (u. a. Gewebefixierung, Verbesserung der Färbemethoden u. histochemischen Reaktionen zum Nachweis von Fett, Fibrin, Kollagen, Elastin, Hyalin, Kolloid etc. sowie zu histologischen Leprauntersuchungen). Er grenzte die von Waldeyer (Anatom) benannten „Plasmazellen“ von den „Ehrlich'schen Mastzellen“ scharf ab. Nach ihm benannt sind: U.-Pappenheim'sche Färbemethode zur Darstellung von Nukleinsäuren, U.-Ducrey'scher Bazillus (Erreger des weichen Schankers), Morbus Unna (seborrhoisches Ekzem) [n. P.].

## V

**Varolio**, Constanze, geb. 1543 Bologna, gest. 1575 Rom; Prof. der Anatomie u. Chirurgie in Bologna, 1573 Prof. in Rom; bedeutende Untersuchungen über Gehirn u. Hirnnerven.

**Vater**, Abraham, geb. 09.12.1684 Wittenberg, gest. 18.11.1751; Anatom, Botaniker; Prof. in Wittenberg; V. entdeckte 1741 die erst 1840 von Filippo Pacini (1812–1883) demonstrierten Vater-Pacini'schen Körperchen.

**Verworn**, Max, geb. 04.11.1863 in Berlin, gest. 24.22.1921 in Bonn; Physiologe. Studium der Medizin an den Univ. Berlin u. Jena, 1889 Dr. med., 1891 Privatdozent für Physiologie, 1895 ao. Prof. an der Univ. Jena, 1901 o. Prof. an der Univ. Göttingen, 1910 o. Prof. an der Univ. Bonn. V. war philosophisch ein Vertreter des Konditionismus. Lit.: „Allgemeine Physiologie“, 7. Aufl. 1922, „Physiologisches Praktikum“, 5. Aufl. 1921.

**Vesal**, Andreas, Mediziner; geb. 31.12.1514 Brüssel, gest. 05.10.1564 auf der Insel Zakynthos; Prof. in Padua, Bologna u. Pisa, Leibarzt von Karl V. u. Philipp II. von Spanien; Begründer der modernen Anatomie durch sein Werk „De corporis humani fabrica libri septem“ (1543). V. widerlegte die Lehren Galens durch Sektionen an menschlichen Leichen.

**Virchow**, Rudolf, geb. 13.10.1821 Schivelbein (Schwibodzin), gest. 05.09.1902 Berlin; 1849–1856 Prof. in Würzburg, 1856–1901 Prof. in Berlin; Pathologe, Anthropologe; Begründer der mikroskop.-pathologischen Anatomie u. Zellulärpathologie.

**Virgilius** (od. Vergilius), Publius V. Maro, [Virgil], geb. 5. 10. 70 v.u. Z. in Andes, gest. 21. 9. 19 v.u. Z. in Brundisium; römischer Dichter. Lit. z. B.: „Georgica“, Lehrgedicht über den Landbau.

**Vitzthum** von Eckstaedt, Hermann L. W., Graf, Dr., geb. 26.01.1876 Berlin, gest. 19.05.1942 München; ursprüngl. Jurist, widmete sich später ganz der Zoologie; führende Autorität auf dem Gebiet der Milbenforschung (s. K. Viets: Die Milben ..., Jena, T. 1, 1955, S. 382f., 472f.).

**Vogt**, Carl, geb. 05.07.1817 in Gießen, gest. 05.05.1895 in Genf; Zoologe, philosophischer Materialist, Politiker; 1833 Beginn des Medizinstudiums in Gießen, Flucht nach Bern, Studienabschluss, 1839 Promotion („Zur Anatomie der Amphibien“), 1839–1844 Arbeit bei L. Agassiz in Neuchâtel, 1847 Ruf als Zoologie-Professor an die Univ. Gießen, 1849 erneute Flucht in die Schweiz, 1852 Berufung als Prof. für Botanik an der Univ. Genf mit gleichzeitigen Vertretungen in der Geologie. 1872 Berufung als Prof. für Zoologie in Genf. Zuerst war er Anhänger von Cuvier, dann von Darwin; vgl. B. Scanner, Carl Vogt als Naturwissenschaftler.

**Vogt**, Oskar, geb. 1870, gest. 1959, war Schüler des Jenaer Psychiaters O. Binswanger, beide Neurologen, Hirnpathologen; veröffentlichten bahnbrechende Arbeiten über das striäre System, über die Zyto- u. Myeloarchitektonik incl. Reizphysiologie der Großhirnrinde u. der Architektonik des Thalamus. Grundlegende Arbeiten zur Lebensgeschichte (Bioklise) des Neurons u. zur Pathoarchitektonik des Gehirns führten zur Begründung der Pathoklisenlehre.

## W

**Wagler**, Erich, geb. 07.09.1884 Zwickau/S., gest. 29.08.1951; Prof. Dr., zuletzt Konservator an der Zoologischen Staatssammlung München. Arbeitsthemen: verschiedene Gruppen von Crustaceen u. Fischen (insbesondere Salmoniden), Mitherausgeber der „Tierwelt Mitteleuropas“.

**Waldeyer-Hartz**, (Heinrich) Wilhelm (Gottfried) von, geb. 06.10.1836 Hehlen b. Braunschweig, gest. 23. 1. 1921 Berlin; Prof. der Path. Anatomie in Breslau, der Anatomie in Straußberg u. Berlin. W.s Hauptverdienst liegt in seinen zusammenfassenden Übersichten über die laufenden Forschungen vor allem auf dem Gebiet der Zellteilung, der mikroskopischen Anatomie u. Entwicklungsgeschichte des ZNS. Er stellte die nach ihm benannte Neuronentheorie (W.'sche Kontinuitätstheorie) auf u. prägte in diesem Zusammenhang den Begriff „Neuron“, weiterhin u. a. den Begriff „Chromosomen“.

**Warburg**, Otto (Heinrich), geb. 08.10.1883 Freiburg i. Br., gest. 01.08.1970 Berlin; 1906 Promotion zum Dr. rer. nat., 1911 Promotion zum Dr. med., 1914 Berufung zum Abteilungsleiter d. Kaiser-Wilhelm-Institutes Berlin, seit 1915 Professor, 1930/31 Dir. des Kaiser-Wilhelm-Institutes, 1931 Nobelpreis für Medizin u. Physiologie. Themen wiss. Arbeiten: Atmungsenzyme, Gärung, Photosynthese, Stoffwechsel der Geschwülste.

**Wasmann**, Erich, geb. 29.05.1859 Meran (Südtirol), gest. 27.02.1931 Valkenburg (Niederl.); Autodidakt u. zool. Studium bei Hatschek u. Cori, 1921 Dr. h. c. erhalten. Arbeitsgebiete: Instinktsstudien am Trichterwickler, Myrmecophilen u. Thermitophilen, System. best. Coleopterenfamilien (Staphyliniden, Clavigeriden); Mimikryproblem, „Kritisches Verzeichnis der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden“ (1894), „Instinkt und Intelligenz im Tierreich“.

**Weber**, Ernst (Heinrich), geb. 24.06.1795 Wittenberg, gest. 26.01.1878 Leipzig, Studium in Wittenberg u. Leipzig, 1821 o. Prof. f. Anatomie u. Physiologie in Leipzig.

**Weismann**, August, geb. 17.01.1834 Frankfurt/M., gest. 05.11.1914 Freiburg/Br.; Studium der Medizin an der Univ. Göttingen, anschließend ärztl. Praxis in Rostock, Frankf. a. M. u. Diez; zool. Interessen besonders während eines Studienaufenthaltes bei R. Leuckart an der Univ. Gießen (1860–1861) gefördert; 1863 Privatdozent, 1865 apl. Prof., 1867 ao. Prof., 1873–1912 o. Prof. für Zoologie an der Univ. in Freiburg im Breisgau u. Dir. des Zoolog. Instituts; Studien über die Keimesentwicklung bei Echinodermaten durchgeführt, differenzierte zwei Zellteilungsformen (die Äquatorial- u. die Reduktionsteilung), prägte den Begriff der Keimbahn; Begründer der Keimplasmatheorie. Anhänger der Darwin'schen Selektionstheorie. Wissenschaftl. Arbeiten z. B.: „Die Kontinuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung“ (Jena 1885). Das Keimplasma – eine Theorie der Vererbung (Jena 1892), Vorträge über Deszendenztheorie (Jena 1902, 1913).

**Weniger**, Joachim Hans; geb. 22.02.1925 Plauen/Vogtl.; Studium der Landwirtschaft Jena 1947/48 und Halle (bis 1950). Promotion 1952 u. Habilitation 1956. Ab 1958 am Inst. f. Tierzucht u. Haustiergenetik/Univ. Göttingen Dozent, 1969 o. Prof./Dir. Inst. f. Tierproduktion/TU Berlin; u. a. Aufbau der exp. Grundlagenforschung z. Adaptation u. Akklimatisation v. a. beim Rind. W. leitete Forschungsprojekte an (sub-)tropischen Standorten, z. B. Malaysia, Sumatra,

Indien, in Afrika, S-Amerika; Verdienste um die Verbess. der Nutztierhaltung; 1972–1979 Präsident d. Europ. Vereinigung f. Tierzucht. Vizepräsident d. Weltvereinigung der Tierzucht (1973–1981); Dr. h. c. der Univ. Gießen (1990). Veröffentl.: Muskeltopographie der Schlachtkörper; Beurteilung der Schlachtkörperqualität; Konsequenzen für Zuchtziel-Neuorientierung, Züchtung bei Schwein, Rind.

**Wharton**, Thomas, geb. 31.08.1614 Winston (Durham), gest. 15.11.1673 London; Arzt in London; W. entdeckte den Ausführgang der Unterkieferdrüse (W.'scher Gang).

**Wiener**, Norbert, geb. 26.11.1894 Columbia (Missouri), gest. 18.03.1964 Stockholm; Prof. f. Mathematik an der Technischen Hochschule in Massachusetts; Begründer der Kybernetik als der Lehre von der „Regelung und Nachrichtenübertragung im Lebewesen und in der „Maschine““ (1948).

**Willstätter**, Richard, geb. 13.08.1872 Karlsruhe, gest. 03.08.1942 Muralto b. Locarno; Professur f. Chemie in Zürich, Berlin u. München; stellte Untersuchungen zur chem. Verwandtschaft zw. Blutfarbstoff u. Chlorophyll an, arbeitete ferner u. a. über Assimilation u. Enzyme.

**Wilson**, Edmund Beecher, geb. 1856 in Genf, gest. 1939 in New York; Studium der Zoologie u. besonders der Entwicklungsphysiologie bei Th. Boveri, Univ. Freiburg im Br. u. an der Zoologischen Station Neapel bei A. Dohrn; wirkte ab 1897 als Prof. für Zoologie u. Direktor des Institutes für Biologie an der Columbia Univ. New York. Schwerpunkte seiner Arbeiten: Entwicklungsphysiologie wirbelloser Tiere. Bei seinen zytogenetischen Untersuchungen entdeckte er die Geschlechtschromosomen bei Insekten. Lit.: „The physical basis of life“, New Haven 1928.

**Winslow**, Jacob Benignus, geb. 1669, gest. 1760; Anatom. Winslow-Loch: Foramen epiploicum, der Eingang zur Bursa omentalis. Winslow-Hernie: Hernie des Recessus duodenojejunalis.

**Wirsung**, Johann Georg; geb. 1600 in Bayern, gest. (ermordet) 1643; Anatom in Padua; W. entdeckte den Ausführgang der Bauchspeicheldrüse beim Menschen, hielt ihn aber für ein Chylusgefäß.

**Wöhler**, Friedrich, geb. 31.07.1800 in Eschersheim b. Frankfurt a. M., gest. 25.09.1882 in Göttingen; W. war erst Lehrer an der Gewerbeschule in Berlin u. Kassel, dann Prof. in Göttingen. Er stellte Harnstoff aus zyanurem Ammoniumcyanid her. Damit war die erste Synthese eines organischen Körpers gelungen.

**Wolff**, Caspar Friedrich, geb. 1734 Berlin, gest. 22.02.1794 St. Petersburg; Ordentl. Mitglied f. Anatomie u. Physiologie d. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. W. entwickelte durch Untersuchungen am bebrüteten Ei des Hühnchens die Epigenesistheorie u. begründete damit die moderne Embryologie. Bei seinen Forschungen über Missbildungen nahm er als Ursache der Vererbung eine „materia qualificata“ im jeweiligen Organismus an.

**Woltereck**, Richard, geb. 06.04.1877 Hannover, gest. 23.02.1944 Seeon (Obb.); Limnologe, Prof. d. Zoologie an der Universität Leipzig; Arbeitsgebiete: Hydrobiologie, Entwicklungsgeschichte, Vererbungsforschung; Gründung der biologischen Station in Seeon und der „Internationalen Revue für die gesamte Hydrobiologie“.

**Wrisnig**, Jakob, geb. 23.07.1875, gest. 22.07.1952; Züchter (Reinzüchter) der Troiseck-Biene, benannt nach dem Berg Troiseck (Belegeinrichtung). Die Troiseck-Biene entspricht einer Carnica-Linie, die durch Auslese besonders für das obersteiermärkische Gebirgsklima geeignet ist.

**Wundt**, Wilhelm, geb. 16.08.1832 Neckerau, gest. 31.08.1920 Großbothen b. Leipzig; Physiologe, Psychologe u. Philosoph; Studium der Medizin an der Univ. Heidelberg, nach ärztlicher Praxis Studienaufenthalt bei Joh. Müller u. E. Du Bois-Reymond, 1856 Privatdozent für Psychologie an der Univ. Heidelberg; 1874 ao. Prof. für induktive Philosophie u. Psychologie an der Univ. Zürich; 1875–1917 o. Prof. für Philosophie (u. experimentelle Psychologie) an der Univ. Leipzig. Verdienst: stellte die Psychologie auf eine naturwissenschaftliche Grundlage; war Mitbegründer der experimentellen Psychologie, schuf das erste experimental-psychologische Laboratorium in Leipzig (1879), vertrat einen psychophysischen Parallelismus.

**Wurmbach**, Hermann, geb. 28.03.1903 Winterbach b. Dahlbruch, gest. 30.09.1976 Bonn; 1927 Promotion bei Eu. Korschelt, 1931 Habilitation in Zoologie und vergleichender Anatomie, 1937 zum Professor ernannt, 1955 Lehrstuhl für Landwirtschaftl. Zoologie u. Bienenkunde an der Univ. Bonn übernommen; Arbeitsthemen: „Über die Heilung von Knochenbrüchen bei Amphibien“ (Dissertation), „Das Wachstum des Selachierwirbels und seiner Gewebe“ (Habilitationsthema), „Lehrbuch der Zoologie“ (2. Aufl. 1968), fortgeführt von R. Siewing (s. d.) (3. Aufl. 1985).

## Y

**Young**, Thomas, Arzt u. Physiker, geb. 13.06.1773 Milverton (Somerset), gest. 10.05.1829 London; Prof. d. Physik in London; Y. verteidigte die Wellentheorie des Lichtes von Huygens und

erkannte die Identität der Wärme- und Lichtstrahlen. Er stellte eine Dreifarben-theorie des Sehens auf, die der Ausgangspunkt der Helmholtz'schen Theorie wurde; untersuchte den Akkomodations-mechanismus des Auges und beschrieb den Astigmatismus; Ab-handlungen über hieroglyphische Inschriften.

## Z

**Zacharias**, E. Otto, geb. 27.01.1846 Leipzig, gest. 02.10.1916 Plön/Holst.; Begründer u. Leiter der Biologischen Station Plön; bekannt geworden durch seine Arbeiten auf zoologisch-morphologischem, systematischem u. hydrobiolog. Gebiet.

**Zacher**, Friedrich, geb. 18.06.1884 Breslau, gest. 16.09.1961 Berlin; 1910 Promotion, 1911 an die Biologische Reichsanstalt für Land- u. Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem berufen, 1945– 1947 Abteilungsleiter am Institut für Ernährungs- und Verpflegungswissenschaft, Honorarprof. an der Techn. Univ. Charlottenburg, 1952 in den Ruhestand getreten. Themen wiss. Arbeiten: Coleopteren, Orthopteren, „Beiträge zur Revision der Dermapteren“ (Dissertationsthema), Vorrats- u. Speicherschädlinge, Onychophoren, Systematik d. Spinnmilben, „Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung“ (1917), „Die Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung“ (1927).

**Zander**, Enoch, geb. 19.06.1873 Zirzow b. Neubrandenburg, gest. 15.06.1957 Erlangen; Zoologe, Apidologe, Leiter der am 1. 11. 1907 gegründeten Königlichen Anstalt für Bienenzucht in Erlangen, seit 1927 Bayrische Landesanstalt. Entdecker des Erregers der Nose-matose, *Nosema apis*, schuf aus der Gerstung-Lagerbeute das Zander-Magazin mit 9 Waben/Zarge im Längsbau (Zander-Rähmchenmaß: 420 mm · 220 mm); Befürworter der Zucht der einheimischen (Nigra-)Biene. Hauptwerke: „Handbuch der Bienenkunde in Einzeldarstellungen“ (7 Bände), „Beiträge zur Herkunftsbestimmung bei Honig“ (5 Bände) für die Pollenanalyse.

**Zawarzin**, Aleksej Alekseevič, geb. 13.(25.).03.1886 Petersburg, gest. 25.07.1945 Leningrad/Petersburg; Prof. d. Hist. u. Embryol. an der Med. Akademie Leningrad. Arbeitsthemen: Vergl. Histol. d. Nervensystems wirbelloser Tiere; Blut u. Bindegewebe; Biol. Wirkung d. Strahlenenergie.

**Zeiss**, Carl, geb. 11.09.1816 in Weimar, gest. 03.12.1888 in Jena; Mechaniker, gründete 1846 eine Werkstatt für feinmechanische und optische Geräte in Jena. M. Schleiden regte den Bau von Mikroskopen an, die ab 1847 hergestellt wurden. Schaffung der wissenschaftlichen Grundlagen seit 1866 durch den Mathematiker und Physiker E. Abbe. Entwicklung neuer optischer Gläser durch den Glasfachmann O. Schott.

**Zernike**, Frits, geb. 16.07.1888 Amsterdam, gest. 19.03.1966 Amersfoort; niederländischer Physiker in Groningen, arbeitete in der theoretischen Physik, Optik u. Mechanik, er erfand das Phasenkontrastverfahren, das er 1932 den Zeiss-Werken in Jena anbot (genaue Beschreibung 1935), erhielt 1953 den Nobelpreis.

**Ziegler**, Heinrich Ernst, geb. 15.07.1858 Freiburg/Br., gest. 01.06.1925 im Zuge Stuttgart–Jena; Studium der Naturwissenschaften an den Univ. Freiburg u. Lausanne, 1882 Promotion (Dr. phil.) bei A. Weismann, 1884 Habilitation am Zoologischen Institut Straßburg, 1890 ao. Prof. an der Univ. Freiburg/Br., 1898 ao. (Ritter-) Prof. an der Univ. Jena, 1909 o. Prof. für Zoologie u. Hygiene an der TH Stuttgart sowie an der Landwirtschaftl. Hochschule Hohenheim. Arbeitsgebiete u. a.: Vergleichende Entwicklungsgeschichte der niederen Wirbeltiere, Jena 1902; Stand der Deszendenzlehre in der Zoologie, Jena 1902; Instinkt-begriff, Jena 1904; Vererbungslehre, Jena 1918 (2. Aufl.); „Zoologisches Wörterbuch“, hrsg. von H. E. Ziegler in der 1. Aufl. (1909) u. zus. mit E. Breslau in der 2. Aufl. (1927), beide Edit. bei Gustav Fischer Jena. Das vergleichbare „Zoologische Wörterbuch“ wurde von E. J. Hentschel/Jena u. G. H. Wagner/Berlin bei Ergänzungen u. Abänderungen erneut bearbeitet u. vom gleichen Gustav Fischer Verlag in Jena u. außerdem in Stuttgart bisher in 6 Aufl. herausgegeben, bis schließlich nach verlagsinternen Vereinbarungen die Verlagsrechte an Spektrum Akademischer Verlag/Heidelberg übergingen. Die 8. Aufl. (2011) wurde von Achim Paululat und Günter Purschke neu bearbeitet.

**Zondek**, Bernhard, geb. 29.07.1891 Wronki (bei Poznań), gest. 08.11.1966 New York; Gynäkologe; Prof. in Berlin u. Jerusalem; 1927 entdeckte Z. mit Samuel Aschheim (1878– 1965) die nach ihnen benannte Schwangerschaftsreaktion.

**Zuntz**, Nathan, geb. 07.10.1847 Bonn, gest. 23.03.1920 Berlin; absolvierte Medizin- u. Chemiestudium; Promotion (1868) über die Physiologie des Blutes, 1870 Privatdozent in Bonn, 1874 Prof. an der Medizinischen Fakultät zu Bonn, von 1880 bis 1920 Prof. der Tierphysiologie an der Landw. Hochschule Berlin. Z. erkannte (u. a.), dass Wiederkäuer Zellulose verdauen können; entwickelte Theorie der Wärmeregulation im Tierkörper u. ist ferner bekannt durch die Ermittlung des Energiebedarfs bei Muskelarbeit (Versuche bei Mensch, Pferden u. Hunden). Zuntz publizierte (u. a.) „Physiolo-

gie des Menschen“ gemeinsam mit Loewy (Leipzig 1913).

Wörterbuch der Zoologie

Tiernamen, allgemeinbiologische, anatomische,  
physiologische, ökologische Termini

Paululat, A.; Purschke, G.

2011, XII, 519 S., Softcover

ISBN: 978-3-8274-2115-9