GOVERNMENT OF INDIA

ARCHÆOLOGICAL SURVEY OF INDIA

ARCHÆOLOGICAL
LIBRARY

ACCESSION NO. 31630

CALL No. 063.05/Nac/G.M

D.G.A. 79

Nachrichten

von der

Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

31630 A126 8

Geschäftliche Mitteilungen

aus dem Jahre 1911.

063.05
Nac/G.M.

OFFICE OF THE DIRECTOR GENERAL OF ARCHAEOLOGY
A126
Library Regr No
INDIA.

(63)

Berlin,
Weidmannsche Buchhandlung.
1911.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buckdruckerei (W. Fr. Kaestner) in Göttingen.

Inhalt.

Bericht des Sekretärs der Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1910/11 . S. 1
Verzeichnis der im Jahre 1910/11 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen . . . . . „ 8
Preisaufgabe der Wedekindschen Preisstiftung für Deutsche Geschichte . „ 15
Wedekindsche Preisstiftung für deutsche Geschichte . . . . . „ 18
Bericht über die Arbeiten für die Ausgabe der älteren Papsturkunden . . „ 19
Dritter Bericht über das Septuaginta-Unternehmen. (Berichtsjahr 1910.) . „ 21
Bericht über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken. Neunter Bericht „ 26
Lagarde-Stiftung und Stiftung der Freunde Lagardes . . . . . „ 33
Bericht über die ausgesetzten Preisaufgaben . . . . . „ 34
Bericht über den Thesaurus linguae latinae . . . . . „ 35
X. Bericht über das Samoa-Observatorium für das Jahr 1910/11 . . . . „ 37
Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Ende März 1911 . . . . . „ 44
Benekesche Preisstiftung . . . . . „ 54
Verzeichnis der im Jahre 1910 eingegangenen Druckschriften . . . . . „ 56
F. Frensdorff, Zur Erinnerung an Gottlieb Planck . . . . . „ 82
E. Schröder, Wilhelm Wilmanns . . . . . „ 89
Bericht über die öffentliche Sitzung am 11. November 1911 . . . . . „ 97
O. Mügge, Über metamorphische Prozesse in den krystallinen Schiefern „ 98
Glückwunschschreiben an Herrn Wilhelm Waldeyer zum 50jährigen Doktorjubiläum . . . . . „ 118
Adresse zur Jahrhundertfeier der Königlichen preußischen Universität zu Breslau . . . . . „ 120
Adresse zur Jahrhundertfeier der König Friedrich-Universität in Christiania „ 122
Adresse zur Fünfhundertjahrfeier der Universität von St. Andrews . . . „ 124
Bericht über die Wolfskehl-Stiftung . . . . . „ 125

CENTRAL ARCHAEOLOGICAL
LIBRARY NEW DELHI
Acc. No. 31630
Date. 31.5.57
Call No. 063.057/Nac/G.M

Bericht des Sekretärs der Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1910/11.

Die Geschäfte der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften haben ihren regelmäßigen Gang genommen; der wissenschaftliche Inhalt der 16 ordentlichen Sitzungen des Jahres wird unten verzeichnet, über die beiden öffentlichen Sitzungen ist in den Geschäftlichen Mitteilungen Bericht erstattet worden.

Die Nachrichten der philologisch-historischen Klasse sind in 4 Heften (374 S.), die der mathematisch-physikalischen Klasse in 6 Heften (623 S.) ausgegeben worden.

Von den Abhandlungen der philologisch-historischen Klasse erschienen:

Bd. XII. Nr. 3. N. Bonwetsch, Die Doctrina Iacobi Iudaei, 1910.

Bd. XII. Nr. 4. H. Schultz, Die handschriftliche Überlieferung der Hesiodscholien, 1910.

Von den Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse:

Bd. VI. Nr. 5. M. Brendel, Theorie der kleinen Planeten. Dritter Teil (IV und 83 S., 1910).

Bd. VI. Nr. 6. K. Schwarzschild, Aktinometrie der Sterne B. D. bis zur Größe 7,5 in der Zone 0^{0} bis $+20^{0}$ Deklination. Teil A. Unter Mitwirkung von Br. Meyermann, A. Kohlschütter und O. Birck. Mit 1 Tafel und 2 Figuren. (115 S.), 1910.

Bd. VII. Nr. 4. Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. IV. Das Klima von Samoa. Von Otto Tetens und Franz Linke. Mit 7 Figuren und 3 Tafeln. (114 S.), 1910.

Bd. VIII. Nr. 1. Martin Brendel, Theorie der kleinen Planeten. Vierter Teil. (V und 124 S.), 1911.

Bd. IX. Nr. 1. Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. V. Die erdmagnetischen Registrierungen der Jahre 1905 bis 1908. Von F. Linke und G. Angenheister. Mit 9 Tafeln und 4 Figuren im Text. (IV, 52 und CXXXIX S.), 1911.

Bd. IX. Nr. 2. Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. VI. Die luftelektrischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium 1906, 1907, 1908. Von G. Angenheister. Mit 3 Tafeln und 8 in den Text gedruckten Figuren. (43 S.), 1911.

Die Göttingischen Gelehrten Anzeigen sind unter der Redaktion von Herrn Dr. J. Joachim weitergeführt worden.

Der Tauschverkehr ist durch den Zutritt von 8 Körperschaften (Deutsche Seewarte, Heidelberger Akademie, Rostocker Naturforschende Gesellschaft, Straßburger Wissenschaftliche Gesellschaft, Königl. Bayerische Meteorologische Zentralstation, Classical Association London, Archangeler Gesellschaft zur Erforschung des russischen Nordens) erweitert worden. Über die der Gesellschaft im Jahre 1910 durch Tausch und sonst zugegangenen Schriften gibt das weiterhin mitgeteilte Verzeichnis Auskunft, das zugleich als Empfangsbestätigung dient.

Zur Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten bewilligte die Gesellschaft:

Herrn J. Wackernagel zur Fortführung des Septuaginta-Unternehmens	Mk.	2500
Herrn G. Körte zur Vorbereitung der Publikation von Antiken der Göttinger Sammlung	„	500
Herrn E. Schröder für die Ausgabe der Mittelalterlichen Bibliothekskataloge	„	500
Demselben für das von Herrn Professor Kück in Friedenau in Angriff genommene Lüneburgische Wörterbuch	„	300
Herrn H. Wagner zum Ersatz eines Vorschusses für die Island-Expedition	„	500
Herrn Dr. A. Wegener in Marburg für Beobachtung der Rückstrahlung der Wolken	„	500
Herrn E. Riecke für Untersuchungen des Herrn Professor Coehn über photochemische Gleichgewichte	„	1000

Herrn W. Voigt zur Bestimmung der optischen Konstanten von Natrium, Kalium und deren Legierungen mit Quecksilber . . . . . „ 500

Herrn Professor Heiderich in Göttingen für seine Untersuchungen über die Genese des Achselbogens „ 800

Herrn Dr. P. Jacobsthal in Göttingen zur Fortführung vasengeschichtlicher Arbeiten in Wien . Mk. 300

Herrn Dr. Kluge in Berlin zur photographischen Aufnahme altgeorgischer Handschriften . . . . . „ 600

Herrn Bibliothekar Dr. Wendel in Halle zur Collation von Pariser Handschriften für die Neubearbeitung der Theokritscholien . . . . . „ 400

Das Septuaginta-Unternehmen wurde, unter finanzieller Beihilfe der Königl. Staatsregierung und der Königl. Preußischen Akademie der Wissenschaften, unter Leitung von Herrn Professor Rahlfs fortgeführt. Der Kaiserl. Oberschulrat in Straßburg unterstützte das Unternehmen durch die Beurlaubung des Oberlehrers Dr. Jäger zum Zwecke der Untersuchung äthiopischer Handschriften. Ein Bericht über die Arbeiten wird unten erstattet.

Vom 8. April bis 21. Juni fand unter Führung des Herrn Dr. G. Angenheister und Teilnahme des Herrn Ansel eine Expedition nach Island zur Beobachtung von erdmagnetischen und luftelektrischen Erscheinungen in der Polarlichtzone während des Durchgangs des Halleyschen Kometen statt, zu welcher die Mittel zum größten Teil durch die dankenswerte Hilfsbereitschaft des Kultusministeriums bereit gestellt wurden.

Beim Internationalen Geologischen Kongreß in Stockholm wurde die Gesellschaft durch Herrn A. v. Koenen vertreten.

Der Universität Berlin überreichte zu ihrer Säkulärfeier (10. bis 13. Oktober) der Vorsitzende Sekretär eine Adresse, die in den Gesch. Mitt. 1910, S. 115 abgedruckt ist.

Ihrem Ehrenmitgliede R. v. Liliencron sandte die Gesellschaft zu seinem 90. Geburtstage am 8. Dezember ein Glückwunschschreiben (Gesch. Mitt. 1910, S. 118).

Vom 9. bis 15. Mai tagte in Rom die Generalversammlung der Internationalen Association der Akademien. Die Gesellschaft war durch ihre beiden Sekretäre vertreten.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft ihr Ehrenmitglied

Gottlieb Planck in Göttingen am 20. Mai 1910 (E. M. seit 1901);

die auswärtigen Mitglieder

in der philologisch-historischen Klasse:

Leopold Delisle in Paris am 22. Juli 1910 (K. M. seit 1875, A. M. seit 1890),

Wilhelm Wilmanns in Bonn am 29. Januar 1911 (K. M. seit 1894, A. M. seit 1901);

die korrespondierenden Mitglieder

in der philologisch-historischen Klasse:

Henry Harrisse in Paris am 13. Mai 1910 (seit 1892),

Heinrich Zimmer in Berlin am 29. Juni 1910 (seit 1894),

Leo Meyer in Göttingen am 6. Juni 1910 (Assessor seit 1861, K. M. seit 1865).

Leo Meyer hat der Gesellschaft fast ein halbes Jahrhundert lang angehört, zuerst als Assessor, dann 45 Jahre hindurch als korrespondierendes Mitglied. Da er das letzte Jahrzehnt seines Lebens in seiner alten Heimat zugebracht hat, die auch seine akademische Heimat war, ist er uns als einer der eifrigsten Teilnehmer an den Sitzungen der Gesellschaft vertraut geworden. Wenige Bände der „Nachrichten" dieses Jahrzehnts sind ohne einen Beitrag von ihm; es sind seine letzten Arbeiten, die wir so unter uns entstehen sahen. Wie sein erstes großes Werk, die „Vergleichende Grammatik der griechischen und lateinischen Sprache" (1861—1865), in Göttingen geschrieben, so ist sein letztes, das „Handbuch der griechischen Etymologie" (1901. 2), hier ans Licht getreten. Alle seine größeren Arbeiten sind von dauerndem Wert durch ihre reichhaltigen zuverlässigen Sammlungen. Über das Material hinaus hat er besonders auf dem Gebiet der homerischen Sprach- und Textgeschichte in die Bewegung der Wissenschaft fördernd eingegriffen. Der neueren Entwicklung der Sprachwissenschaft, die in der Zeit seiner höchsten Leistungsfähigkeit einsetzte, stand er mit Ablehnung gegenüber; gewisse Nebenerscheinungen, die ihm nicht mit Unrecht unsympathisch waren, hinderten ihn die innere Kraft dieser Bewegung zu erkennen. Dadurch ist die Produktion seiner späteren Zeit, wie es nicht anders sein konnte, geschädigt worden; leider, denn er war arbeitsfroh und kräftig bis in die letzten Tage.

Wir haben sein Alter miterlebt, ein Alter von innerlicher Jugendlichkeit, von kindlicher Seelenfrische, von einer durch langes Leben ungetrübten Reinheit des Wesens; das Ende eines Lebens,

das von Arbeit und Tätigkeit erfüllt war und ihn und die Seinigen beglückt hat.

Adolf Michaelis in Straßburg am 12. August 1910 (seit 1879).

Die Gesellschaft hat Adolf Michaelis, ihr korrespondierendes Mitglied seit 31 Jahren, am 23. Juli zu ihrem auswärtigen Mitgliede gewählt; drei Wochen später, noch ehe die Wahl veröffentlicht werden durfte, nahm ihn der Tod fort. Michaelis wird in der Geschichte der Altertumswissenschaft eine sichere Stelle behalten. Sein Oheim Otto Jahn verband in der von Heyne und Otfried Müller ausgegangenen Linie, selber ein Schüler von Gottfried Hermann und Lachmann, die textkritisch-litterarische philologische Arbeit mit der auf die Deutung der Monumente, ihre mythographische und kulturhistorische Bedeutung gerichteten archäologischen Forschung. An ihn schloß sich Michaelis als Erbe und Fortsetzer seiner Arbeiten und Arbeitsweisen an; ähnlich wie der vor einigen Jahren von uns geschiedene Karl Dilthey wurde er nur allmählich durch die starke Entwicklung der Wissenschaft entschieden auf die archäologische Seite gezogen. Eine seiner frühen Arbeiten war die erste kritische Ausgabe von Tacitus Dialogus; eine Anzahl von Jahns philologischen Arbeiten (Sophokles Elektra, Apulejus Amor und Psyche, vor allem die Burgbeschreibung des Pausanias) erneuerte er mit tiefgreifender eigner Leistung, Jahns Bilderchroniken vollendete er für die Herausgabe. Er war in Tübingen Professor der Philologie und Archäologie, erst in Straßburg beschränkte er sich auf die archäologische Professur. Ein Jahr vorher (1871) war die auf die philologische Kritik der Überlieferung gegründete, auf die Analyse der Teile und die Rekonstruktion des Ganzen ausgehende Bearbeitung der sämtlichen Reste des Parthenon erschienen, ein Werk das einen wahren Grund für die künftige Forschung gelegt hat. Auf die lange Reihe archäologischer Arbeiten, die nun folgte, darf ich nur hinweisen. Sie zeigen, wie er von der litterarischen Seite mit Entschlossenheit auf die der Monumente hinübertrat und seine Gelehrsamkeit und Gründlichkeit durch das in seiner späteren Lebenszeit mit Macht hereinströmende neue Material und die damit zugleich aufsteigenden neuen Probleme stetig befruchten ließ. Eine seiner letzten großen Arbeiten ist die historische Übersicht über „die archäologischen Entdeckungen des 19. Jahrhunderts". Er neigte auch auf diesem Gebiete dazu, alles Bekannte in Zusammenhang zu bringen und einzuordnen; und kaum ein andrer war wie er befähigt, es zu tun.

Von 1898 an erschien, oft in neuen Auflagen wiederholt, seine Neubearbeitung des 1. Bandes von Springers Handbuch der Kunstgeschichte, eine klare und die innere Bildung seines Wesens wiederspiegelnde Darstellung des gegenwärtigen Wissens von der Kunst des Altertums.

Seine edle und zarte Persönlichkeit kannten die ihm näher treten durften. Er verdiente es einen Biographen zu finden, wie er selber seinem Freunde Rudolf Wachsmuth in der 1891 als Manuskript gedruckten Lebensbeschreibung geworden ist.

Ferner verlor die Gesellschaft durch den Tod die korrespondierenden Mitglieder
in der mathematisch physikalischen Klasse:

Rudolf Fittig in Straßburg am 19. November 1910 (seit 1882),

Jacob Heinrich van't Hoff in Berlin am 2. März 1911 (seit 1892),

William Huggins in London am 12. Mai 1910 (seit 1876),

Karl Koppe in Braunschweig am 12. Dezember 1910 (seit 1901),

Friedrich von Recklinghausen in Straßburg am 26. August 1910 (seit 1901).

Unter die Auswärtigen Mitglieder trat durch seine Übersiedelung nach Bonn:

Max Verworn, Professor an der Universität Bonn (O. M. seit 1903).

Die Gesellschaft wählte zu

ordentlichen Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Gustav Tammann in Göttingen,

Wilhelm Lexis in Göttingen,

beide erwählt am 23. Juli, allerhöchst bestätigt am 30. September 1910;

zu auswärtigen Mitgliedern

in der philologisch-historischen Klasse:

Johannes Vahlen in Berlin (K. M. seit 1885);

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Giovanni Battista Grassi in Rom (K. M. seit 1901),

beide erwählt am 23. Juli, allerhöchst bestätigt am 30. September 1910;

zu korrespondierenden Mitgliedern

in der philologisch-historischen Klasse:

Franz Cumont in Gent,
Eduard Norden in Berlin,
Thaddaeus Zielinski in St. Petersburg,
Pio Rajna in Florenz,
Ignaz Goldziher in Budapest,
Albert von Le Coq in Berlin,
Ulysse Chevalier in Romans (Drôme);

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Richard Willstätter in Zürich,
Richard Hertwig in München,
Heike Kamerlingh Onnes in Leiden,
Peter Lebedeff in St. Petersburg.

Verzeichnis der im Jahre 1910/11 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen.

Ordentliche Sitzung am 30. April 1910.

Der Vorsitzende Sekretär legt im Namen von Herrn F. Klein vor:
den Neudruck von Bd. VI der Gaußschen Werke;
den Briefwechsel von Gauß-Olbers Bd. II;
Mathematische Enzyklopädie Heft V 2, 3;
M. Brendel, Theorie der kleinen Planeten IV. (Abhandlungen, math.-phys. Kl., VIII, 1).
R. Fuchs, Über lineare homogene Differentialgleichungen 2. Ordnung mit 4 wesentlich singulären Stellen; Auszug aus einem Briefe an Herrn F. Klein. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 146).

E. Wiechert berichtet über die bevorstehende wissenschaftliche Expedition nach Island unter Teilnahme des von der K. Gesellschaft beauftragten Dr. Angenheister.

R. Pietschmann, Bericht des Diego Rodriguez de Figueroa über seine Verhandlungen mit dem Inka Titu Cusi Yupanqui in den Anden von Villcapampa. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 79).

E. Schröder berichtet über den Stand der Monumenta Germaniae Paedagogica.

Der Vorsitzende Sekretär legt vor: Paul Neubauer, „Heinrich Lanz, Fünfzig Jahre des Wirkens in Landwirtschaft und Industrie", zugesandt im Namen der Familie H. Lanz von Dr. Karl Lanz.

Öffentliche Sitzung am 30. April 1910.

Herr Ehlers erstattet den Jahresbericht über das abgelaufene Geschäftsjahr.

Jahresberichte über die Wedekind-Stiftung und die Unternehmungen der K. Gesellschaft.

Gedächtnisreden der Herren Riecke auf F. Kohlrausch, Verworn auf W. Engelmann.

Ordentliche Sitzung am 28. Mai 1910.

P. Wendland, Beiträge zur athenischen Politik und Publicistik des 4. Jahrhunderts. I. König Philippos und Isokrates. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 123).

W. Voigt legt vor: M. Born, Zur Kinematik des starren Körpers im System des Relativitätsprinzips. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 161).

D. Hilbert, 6. Mitteilung zur Theorie der Integralgleichungen. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 355).

Derselbe legt vor:

R. Courant, Zur Begründung des Dirichletschen Prinzipes. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 154).

P. Koebe, Über die Uniformisierung der algebraischen Kurven durch automorphe Funktionen mit imaginärer Substitutionsgruppe. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 180).

C. Runge legt vor: R. Gans, Zur Elektronentheorie des Ferromagnetismus. (Nachrichten, math. phys. Kl. 1910, S. 197).

E. Wiechert legt vor: L. Geiger, Herdbestimmung bei Erdbeben aus den Ankunftszeiten. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 331).

Ordentliche Sitzung am 11. Juni 1910.

F. Klein legt vor: Mathematische Enzyklopädie IV 2 II 3.

Derselbe legt vor: F. G. Teixeira, Obras sobre Matematica, Bd. III. IV.

Der Vorsitzende Sekretär legt im Namen von Herrn D. Hilbert vor: F. Riesz, Über quadratische Formen von unendlich vielen Veränderlichen. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 190).

N. Bonwetsch, Die Doctrina Jacobi Judaei. (Abhandlungen, phil.-hist. Kl. XII, 3).

Ordentliche Sitzung am 25. Juni 1910.

P. Wendland, Über die Mystik des Apostels Paulus, unter Vorlage von R. Reitzenstein „Die hellenistischen Mysterienreligionen".

E. Wiechert, Vorbericht über den Erfolg der Expedition nach Island zur Beobachtung des Vorübergangs des Halleyschen Kometen.

Ordentliche Sitzung am 9. Juli 1910.

E. Riecke legt vor: K. Wagner, Über die Fortpflanzung von Strömen in Kabeln mit unvollkommenem Dialektikum. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 425).

G. Körte, Zur Baugeschichte der Akropolis von Athen (Pelargikon und Burgaufgang).

F. Leo legt vor: G. Pasquali, Doxographica aus Basiliusscholien. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 194).

Ordentliche Sitzung am 23. Juli 1910.

E. Riecke legt vor: K. Lerp, Über die Fehlerquellen der Kaufmann-Simonschen Methode zur Bestimmung der spezifischen Ladung des Elektrons. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 476).

D. Hilbert legt vor: H. Weyl, Lineare Differentialgleichungen mit singulären Stellen und ihre Eigenfunktionen. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 442).

Derselbe legt vor: L. Lichtenstein, Integration eines bestimmten Integrals nach einem Parameter. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 468).

Derselbe legt vor: O. Toeplitz, Quadratische Formen mit unendlich vielen Variabeln. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 489).

Derselbe legt vor: F. Bernstein, Zum Fermatschen Satz. (Nachrichten, math.-phys, Kl. 1910, S. 482).

Derselbe legt vor: E. Hecke, Zum Fermatschen Satz. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 420).

Derselbe legt vor: H. Bohr und E. Landau, Zur Theorie der Riemannschen ξ-Funktion. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 303).

E. Wiechert, Über Erdbebenwellen IV. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

Derselbe, Über Herdbestimmung bei Erdbeben. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

O. Mügge, Über Deformationen an Krystallen von Kaliumchlorat, nach Untersuchungen von P. Fischer. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 350).

P. Wendland, Beiträge zur athenischen Politik und Publicistik des 4. Jahrhunderts. II. Isokrates und Demosthenes. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 289).

F. Frensdorff, Die neuentdeckten Stücke des Stadtrechts von Wisby. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.).

E. Schröder, Schillers Gedicht an die Sonne. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 183).

Derselbe meldet K. Borchlings 4. Bericht über Niederdeutsche Handschriften für den Druck an. (Erscheint als Beiheft der Nachrichten, phil.-hist. Kl.).

P. Kehr, Nachträge zu den Papsturkunden Italiens IV.

F. Leo legt vor: H. Schultz, Die handschriftliche Überlieferung der Hesiod-Scholien. (Abhandlungen, phil.-hist. Kl. XII, 4).

Ordentliche Sitzung am 29. Oktober 1910.

E. Schröder, Ein niederrheinischer Contemptus mundi und seine lateinische Quelle. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 335).

F. Klein legt vor: Klein und Sommerfeld, Theorie des Kreisels. (Schlußheft).

Derselbe legt zwei neue Hefte der Mathematischen Encyklopädie vor.

O. Wallach, Untersuchungen aus dem Universitäts-Laboratorium. XXIV. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 517).

Der Vorsitzende Sekretär legt im Namen von H. Wagner vor: F. Linke und G. Angenheister, Die erdmagnetischen Registrierungen der Jahre 1905 bis 1908 in Samoa. (Abhandlungen, math.-phys. Kl. IX, 1).

Öffentliche Sitzung am 12. November 1910.

P. Wendland las „Über die Aufgaben der platonischen Forschung“. (Geschäftliche Mitteilungen 1910, S. 96).

Ordentliche Sitzung am 26. November 1910.

W. Voigt legt sein Lehrbuch der Krystallophysik vor.

Derselbe, Konzentrationsänderungen von Lösungen magnetischer Salze im Magnetfeld (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 545).

Derselbe, Intensitätsmessungen beim Zeemann Effekt (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1911, S. 71).

H. Wagner legt vor: E. Kohlschütter, Über den Bau der Erdkruste in Deutsch-Südostafrika. Vorläufige Mitteilung. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl. 1911, H. 1).

F. Klein legt Heft III 1, 4 der Math. Encyklopädie vor.

P. Wendland legt vor: R. Reitzenstein, Ein angeblich christliches Gebet aus dem 3. Jahrhundert, mit einem Nachtrag von P. Wendland. (Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1910, S. 324).

F. Andreas und J. Wackernagel, Die IV. Gāthā des Zarathustra. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1911, H. 1).

K. Brandi legt vor: Regesta pontificum Romanorum (Germania pontificia I[1]) ed. A. Brakmann.

F. Leo legt den Bericht der Kommission für den Thesaurus linguae latinae (1. Jan. 1909–1910) vor.

Ordentliche Sitzung am 10. Dezember 1910.

A. v. Koenen legt seine Abhandlung „Die Polyptichiten des Unteren Valanginien“ vor.

E. Wiechert legt vor: Angenheister und Ansel, Berichte über die Islandexpedition. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

D. Hilbert legt vor: J. Yoshikawa, Ein zweiparametriges Oscillationstheorem; Dreiparametrige Randwertaufgaben. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 586; 563).

Derselbe legt vor: Ph. Furtwängler, Untersuchungen über die Kreisteilungskörper und den letzten Fermatschen Satz. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 554).

Derselbe legt vor: E. Hecke, Über die Konstruktion der Klassenkörper reeller quadratischer Körper mit Hilfe von automorphen Funktionen. (Nachrichten, math.-phys. Kl. 1910, S. 619).

W. Voigt legt vor: N. Galli und C. Försterling, Theoretische und experimentelle Untersuchungen über das optische Verhalten dünnster Metallschichten. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl. 1911, H. 1).

Ordentliche Sitzung am 14. Januar 1911.

H. Wagner legt vor: W. Ruge, Älteres kartographisches Material in deutschen Bibliotheken. III. Bericht über die Jahre 1906 bis 1909. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1911, H. 1).

P. Wendland legt vor: Anderson, Cumont, Grégoire, Studia Pontica III, Recueil des inscriptions du Pont et de l'Arménie.

P. Wendland legt vor: P. Glaue, Samaritikon-Fragmente. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl.).

Der Vorsitzende Sekretär legt vor: G. Mercati, Per la storia della Biblioteca Apostolica, Bibliotecario Cesare Baronio, und C. Conti Rossini, Il convento di Tsana in Abissinia e le sue laudi alla Vergine.

W. Voigt, Anwendungen der Rayleighschen Theorie der Gitterbeugung. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl. 1911, H. 1).

C. Runge, Über die Radioaktivität der Luft auf dem offnen Meere. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

E. Wiechert legt vor: G. Angenheister, Die luftelektrischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium in den Jahren 1906. 7. 8. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

F. Klein legt vor: Fricke und Klein, Vorlesungen über die Theorie der automorphen Funktionen II, 2.

Ordentliche Sitzung am 28. Januar 1911.

A. v. Koenen legt die neuen Blätter seiner geologischen Spezialkarte vor.

F. Leo, Über den Amphitruo des Plautus. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl. 1911, H. 1.).

E. Schröder legt vor: S. Bugge, Der Runenstein von Rök in Ostergötland, Schweden, herausg. von M. Olsen und spricht einige Worte zum Gedächtnis von S. Bugge.

Ordentliche Sitzung am 11. Februar 1911.

F. Andreas legt vor: W. Bang, Osttürkische Dialektstudien. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.).

H. Wagner legt die von Dr. K. Wegener entworfenen Karten von Upolu (1 : 50000) und Savaii (1 : 100000) vor.

Der Vorsitzende Sekretär legt vor:

Sp. C. Haret, Mécanique Sociale.

F. Gomes Teixeiras, Obras sobre Mathematica Bd. V.

Université de Genève, Actes du Jubilé de 1909.

J. Boussinesq, Sur les principes de la Mécanique.

Ordentliche Sitzung am 25. Februar 1911.

F. Leo kündigt an: P. Kehr, Nachträge zu den Papsturkunden Italiens. V. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl.).

D. Hilbert legt vor: H. Weyl, Asymptotische Verteilung der Eigenwerte. (Erscheint in den Nachrichten, math-phys. Kl.).

E. Riecke legt vor: E. Take, Alterungs- und Umwandlungsstadien an Heußlerschen ferromagnetisierbaren Aluminium-Manganbronzen, insbesondere an Schmiedeproben. (Erscheint in den Abhandlungen, math.-phys. Kl.).

E. Wiechert legt vor: G. Angenheister und C. Roloff, Meteorologische Beobachtungen in der Südsee, gesammelt im Samoa-Observatorium. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

Ordentliche Sitzung am 11. März 1911.

C. Runge legt vor: R. Gans, Zur Elektronentheorie des Ferromagnetismus. II. Mitteilung. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

Derselbe legt vor: W. Dziewulski und K. Schwarzschild, Bestimmung der Polhöhe von Göttingen und der Deklination von 375 Zenithsternen mit der hängenden Zenithkamera. (Erscheint in den Abhandlungen, math.-phys. Kl.).

G. Tammann, Über die Änderung der Eigenschaften der Metalle durch ihre Bearbeitung. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

P. Wendland legt vor: J. Partsch, Justinianische Reskripte auf Papyrus. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl.).

E. Schwartz legt vor: R. Schneider, Griechische Poliorketiker. III. Athenaeus mechanicus. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.).

Ordentliche Sitzung am 24. März 1911.

Der Vorsitzende Sekretär legt vor: P. Kehr, Italia pontificia V.

Derselbe legt vor: Geschichte der Firma B. G. Teubner 1811 bis 1911.

E. Wiechert legt vor: K. Stuchtey und A. Wegener, Die Albedo der Wolken und der Erde. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

Derselbe trägt einige Bemerkungen über Relativprinzip und Äther vor.

F. Klein legt vor: G. Hamel, Zum Turbulenzproblem. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

Preisaufgabe der Wedekindschen Preisstiftung für Deutsche Geschichte.

Der Verwaltungsrat der Wedekindstiftung stellt für den neuen mit dem 14. März 1911 beginnenden fünfjährigen Verwaltungszeitraum die Aufgabe:

Die Bereitschafts- und Kriegskosten des Schmalkaldischen Bundes.

Der Verwaltungsrat wünscht, daß im Anschluß an die Kostenberechnung auch die Aufbringung der Mittel, der Anteil des Geldhandels, die Bezahlung der Leute auf Wartegeld und auf Sold, die Stellung der Finanzbeamten, Soldrückstände und Zinsgewinn, sowie die wechselnde Höhe des Soldes und sein Wert, auf tunlichst breiter Grundlage untersucht und zu einer zusammenhängenden Darstellung verarbeitet werde. Das aus typischen Akten der wichtigsten Archive gewonnene Zahlenmaterial kann in Tabellenform beigegeben werden.

1. Form und Einsendung der Bewerbungsschriften. Bewerbungsschriften müssen vor dem 1. August 1915 an den „Verwaltungsrat der Wedekindstiftung zu Göttingen" eingesandt werden und aller äußern Zeichen entbehren, an welchen die Verfasser erkannt werden können. Jede Schrift ist mit einem Sinnspruche zu versehen, und es ist ihr ein versiegelter Zettel beizulegen, auf dessen Außenseite derselbe Sinnspruch sich findet, während inwendig Name, Stand und Wohnort des Verfassers angegeben sind.

2. Preisgericht. Das Preisgericht besteht aus dem Verwaltungsrate der Stiftung und sovielen von ihm aus den übrigen Angehörigen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, den ordentlichen, den auswärtigen Mitgliedern und den Korrespondenten, hinzu erwählten anerkannt sachkundigen und unparteilichen Männern, daß die Gesamtzahl sieben ist. Die Mitglieder des Preisgerichts können nicht an der Bewerbung teilnehmen. Die übrigen

Mitglieder der Königlichen Gesellschaft dürfen sich wie jeder andere um den Preis bewerben.

3. Urteil. Das Urteil des Preisgerichts wird am 14. März 1916 in einer Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht und in deren „Nachrichten“ in der Abteilung: Geschäftliche Mitteilungen veröffentlicht.

4. Preis. Der Preis beträgt 3300 Mark und muß ganz oder kann gar nicht zuerkannt werden. Ist der Verfasser der Preisschrift bereits verstorben, so fällt der Preis seinen Erben zu.

Der Verfasser der gekrönten Schrift oder dessen Erben werden noch besonders durch den Direktor des Verwaltungsrats von dem ihnen zugefallenen Preise benachrichtigt und können diesen bei der Königlichen Universitätskasse zu Göttingen auf Anweisung des Direktors gegen Quittung erheben.

5. Druck der Preisschrift. Die gekrönte Schrift geht in das Eigentum der Stiftung für diejenige Zeit über, in welcher dasselbe den Verfassern und deren Erben gesetzlich zustehen würde. Der Verwaltungsrat wird dieselbe einer Buchhandlung in Verlag geben oder auf Kosten der Stiftung drucken lassen.

Der Ertrag der ersten Auflage, welche ausschließlich der Freiexemplare höchstens 1000 Exemplare stark sein darf, fällt dem verfügbaren Kapitale der Stiftung zu, da der Verfasser den erhaltenen Preis als sein Honorar zu betrachten hat. Wenn indessen jener Ertrag ungewöhnlich groß ist, d. h. wenn derselbe die Druckkosten um das Doppelte übersteigt, so wird die Königliche Gesellschaft auf den Vortrag des Verwaltungsrates erwägen, ob dem Verfasser nicht eine außerordentliche Vergeltung zuzubilligen sei.

Findet die Königliche Gesellschaft fernere Auflagen erforderlich, so wird sie den Verfasser, oder, falls er nicht mehr leben sollte, einen andern dazu geeigneten Gelehrten zur Bearbeitung derselben veranlassen. Der reine Ertrag der neuen Auflage soll sodann zu außerordentlichen Bewilligungen für den Verfasser, oder falls er verstorben ist, für dessen Erben und den neuen Bearbeiter nach einem von der Königlichen Gesellschaft festzustellenden Verhältnisse bestimmt werden.

Jede von der Stiftung gekrönte und herausgegebene Schrift wird auf dem Titel die Bemerkung haben:

> von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen mit einem Wedekindschen Preise gekrönt und herausgegeben.

6. Freiexemplare. Von den Preisschriften, die die Stiftung herausgibt, erhält der Verfasser zehn Freiexemplare, der Verwaltungsrat ebenfalls zehn zu freier Verfügung.

7. Zurückforderung nicht gekrönter Schriften. Die Verfasser der nicht gekrönten Schriften können dieselben unter Angabe ihres Sinnspruches und Einsendung des etwa erhaltenen Empfangsscheines innerhalb eines halben Jahres zurückfordern oder zurückfordern lassen. Sofern sich innerhalb dieses halben Jahres kein Anstand ergibt, werden dieselben am 14. Oktober von dem Direktor den zur Empfangnahme bezeichneten Personen portofrei zugesendet. Nach Ablauf dieser Frist ist das Recht zur Zurückforderung erloschen.

Göttingen, den 14. März 1911.

Der Verwaltungsrat der Wedekindschen Preisstiftung.

Wedekindsche Preisstiftung für deutsche Geschichte.

Von den mit Unterstützung der Stiftung ausgeführten Arbeiten ist im Berichtsjahre 1910/1911 der erste Band der Germania pontificia, bearbeitet von Prof. Dr. Brackmann in Marburg, veröffentlicht.

Die von der Stiftung zuerst im Jahre 1901 und erneut im Jahre 1906 gestellte Preisaufgabe einer kritischen Geschichte der sächsischen Bistumsgründungen in der Karolingischen Zeit hat keinen Bearbeiter gefunden. Die neue Preisfrage, in der Sitzung der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften vom 24. März 1911 bekannt gemacht, verlangt eine Untersuchung der Bereitschafts- und Kriegskosten des Schmalkaldischen Bundes. Die Aufgabe ist für den neuen Verwaltungszeitraum 1911 bis 1916 bestimmt. Die näheren Angaben über das Thema und die Bedingungen des Preisausschreibens sind aus den Nachrichten von der Kgl. Gesellschaft in der Abteilung: Geschäftliche Mitteilungen 1911 Heft 1 zu ersehen.

Der Verwaltungsrat der Stiftung hat aus deren verfügbarem Fonds der neugegründeten historischen Kommission für Hannover, Braunschweig, Bremen, Oldenburg und Schaumburg-Lippe eine einmalige Zuwendung von 2000 Mk. zu machen beschlossen und damit in die Reihe der Patrone der Kommission einzutreten.

F. Frensdorff,
z. Z. Direktor.

Bericht über die Arbeiten für die Ausgabe der älteren Papsturkunden.

Die Fortschritte, welche unser Unternehmen in dem vergangenen Berichtsjahre gemacht hat, werden bezeichnet durch die beiden neuen Bände der Italia pontificia V und der Germania pontificia I.

I. Der im März 1911 fertig gestellte fünfte Band der Italia pontificia enthält die Papsturkunden für die Emilia oder kirchlich gesprochen für die große Kirchenprovinz Ravenna. Die Zahl der in ihm registrierten Papsturkunden beträgt 1474. Es ist ein reiches und auch historisch wichtiges Material, das hier in kritischer Bearbeitung dem Benutzer dargeboten wird.

Daran wird sich als VI. Band das Material der Lombardei anschließen. Aber dazu bedarf es noch einer sehr gründlichen Revision der archivalischen Fonds an Ort und Stelle, besonders in Mailand, Pavia, Como, Bergamo und Brescia. Es ist die Absicht des Herausgebers Prof. Kehr, diese Archive während der Sommermonate 1911 zu besuchen. Er hofft dann mit dem Druck dieses VI. Bandes im Winter 1911 beginnen zu können.

II. Mit dem im Sommer 1910 erschienenen ersten Teil des I. Bandes der Germania pontificia ist nun auch die zweite Serie der Regesta Pontificum Romanorum eröffnet worden. Der Bearbeiter Prof. Brackmann in Marburg hat, unterstützt durch Dr. Bonwetsch, bereits den Druck der zweiten Hälfte des Bandes soweit gefördert, daß der ganze Band binnen wenig Wochen abgeschlossen vorliegen wird. Er enthält die Papsturkunden der Kirchenprovinz Salzburg, also hauptsächlich aus den österreichischen und bayrischen Beständen.

Gleichzeitig hat Prof. Brackmann die Vorarbeiten für den II. Band der Germania pontificia rüstig gefördert, nachdem die zur Ausarbeitung notwendigen archivalischen Reisen von Dr. Bonwetsch ausgeführt worden sind.

III. Für die Gallia pontificia ist Dr. Wiederhold in Goslar wie bisher tätig gewesen. Nachdem er in dem Beiheft der Nachrichten der Philologisch-Historischen Klasse von 1910 über die Archivbestände der Provinzen Berry, Bourbonnais, Nivernais und Auxerrois berichtet hat, wird er in dem nächsten Beiheft von 1911 die Archive der Gascogne, des Languedoc und von Guienne behandeln und eine stattliche Zahl bisher unbekannter Papsturkunden dieser Provinzen veröffentlichen.

Dieses rüstige Fortschreiten unserer Arbeiten verdanken wir neben der Unterstützung durch die Beamten der von unseren Mitarbeitern besuchten Archive und Bibliotheken in erster Linie dem Herrn Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten, der unserem Mitarbeiter Dr. Bonwetsch ein Stipendium gewährte und durch weitere Verlängerung des Urlaubs es Prof. Brackmann ermöglichte, sich ganz der Vollendung des I. Bandes und der Vorbereitung des II. Bandes der Germania pontificia zu widmen.

Die Kommission für die Herausgabe der älteren Papsturkunden.

Dritter Bericht
über das Septuaginta-Unternehmen.

(Berichtsjahr 1910.)

Im Vorjahre ist kein eigentlicher Jahresbericht über das Septuaginta-Unternehmen erstattet, da kurz vor Schluß des Berichtsjahres der für das Kartell der deutschen Akademien bestimmte ausführliche Bericht erschienen war, der bereits das ganze Kalenderjahr 1909 umfaßte. Wir berichten jetzt über den weiteren Fortgang des Unternehmens seit Januar 1910.

In der Zusammensetzung der beiden Kommissionen für das Septuaginta-Unternehmen ist keine Änderung eingetreten.

Für das Unternehmen waren tätig: 1) in Göttingen Herr Prof. Rahlfs und Herr Reimpell während der ganzen Zeit, Herr Dr. Große-Brauckmann vier Monate (Nov. 1909 bis März 1910) und Herr Dr. Hautsch ein halbes Jahr (Okt. 1910 bis März 1911); ferner Herr Dr. Georg Müller, der die neu hinzugekommenen Handschriften-Kataloge zusammenstellte, und einige Studenten, besonders Herr stud. theol. Paul Trippe aus Hannover; 2) in Berlin Herr Prof. Finck, der unserm Unternehmen das größte Interesse entgegenbrachte und ihm unschätzbare Dienste hätte leisten können, aber uns leider am 4. Mai 1910 durch einen vorzeitigen Tod entrissen wurde, und seine Schwester Frau Dr. Gjandschezian, die schon bei seinen Lebzeiten die Arbeit mit ihm geteilt hatte und sie seit seinem Tode selbständig weiter führt; 3) in St.-Petersburg Herr Evseev, Professor an der St.-Petersburger Geistlichen Akademie; 4) in Thorn seit Dez. 1910 Herr wissenschaftlicher Hülfslehrer L. Degener; 5) in Straßburg in den letzten Monaten Herr Dr. C. Jaeger, Oberlehrer am Kaiserlichen Lehrerseminar daselbst.

Die Inventarisation des handschriftlichen Materials wurde weiter geführt. Für die griechischen Handschriften hat Herr Dr.

Hautsch den Rest der eigentlichen Handschriften-Kataloge exzerpiert und außerdem eine Reihe von paläographischen, archäologischen und anderen Werken durchgearbeitet, in welchen man Handschriften-Beschreibungen erwarten konnte.

Die Aufnahme der armenischen Handschriften wurde so weit gefördert, daß man auf ihren baldigen Abschluß rechnen kann. Leider haben die von Herrn Prof. Finck unternommenen Nachforschungen nach armenischen Handschriften im Orient, von denen viel erhofft wurde, nur geringen Erfolg gehabt. Sehr viele Orte besaßen überhaupt keine Handschrift des armenischen Alten Testaments, und aus Etschmiadzin, wo sich die größte Sammlung solcher Handschriften befindet, war besonderer Umstände halber keine Beschreibung derselben zu bekommen. So wird auch das Verzeichnis der armenischen Handschriften in der Hauptsache ein Exzerpt aus den gedruckten Handschriften-Katalogen sein müssen. Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß unser Septuaginta-Unternehmen den Anstoß dazu gegeben hat, daß der handschriftlich bereits vorhandene Katalog der besonders wichtigen Sammlung armenischer Bibelhandschriften im Mechitaristenkloster S. Lazzaro bei Venedig nunmehr mit pekuniärer Unterstützung durch einen Freund der armenischen Studien zum Druck befördert und so auch uns zugänglich geworden ist.

Neu in Angriff genommen wurde die Inventarisation der slavischen Handschriften durch Herrn Prof. Evseev in St.-Petersburg. Als zeitliche Grenze wurde für sie der Schluß des 17. Jahrhunderts festgesetzt, und es wurden nicht nur die eigentlichen Bibelhandschriften aufgenommen, sondern auch liturgische und andere Werke, welche Teile des Alten Testaments enthalten. Die Sammlung des slavischen Materials ist schon so gut wie beendet. Die Zahl der gebuchten Handschriften beläuft sich auf etwa 4000.

Die Arbeit des Herrn Dr. Hautsch über „den Lukiantext des Oktateuch", von der im vorigen Berichte die Rede gewesen war, ist in den Nachrichten unserer Gesellschaft erschienen und zugleich als erstes Heft der „Mitteilungen des Septuaginta-Unternehmens" ausgegeben[1]). Weitere Hefte sollen sich anschließen und später zu einem Bande zusammengefaßt werden. Das im Druck befindliche zweite Heft enthält die Ausgabe der von Herrn

1) Wir machen bei dieser Gelegenheit auf das demnächst erscheinende 3. Heft von Rahlfs' Septuaginta-Studien aufmerksam, worin der Lukiantext der Königsbücher untersucht wird. [Nachtrag bei der Drucklegung: Dies Heft ist inzwischen Ende Mai 1911 erschienen.]

Lic. theol. Glaue in Gießen entdeckten Fragmente einer griechischen Übersetzung des samaritanischen Pentateuchs, von der bisher noch kein zusammenhängendes Stück bekannt war.

Die angekündigte Ausgabe der lateinischen Übersetzung des hexaplarischen Hiobtextes von Herrn Prof. Jülicher ist noch nicht erschienen, da der Herausgeber durch andere Arbeiten an ihrer Vollendung verhindert war.

Herr Reimpell, der mit der Herausgabe der arabischen Übersetzung des syrohexaplarischen Pentateuchs von Hāreth ben Senān beauftragt ist, hat die für sie in erster Linie in Betracht kommende Oxforder Handschrift Laud. or. 243 nach einer Photographie ganz abgeschrieben und die römische Handschrift Vat. arab. 1, gleichfalls nach einer Photographie, größtenteils kollationiert. Außerdem hat er zum Buche Numeri die Pariser Handschrift Arabe 13 verglichen, welche uns von der Verwaltung der Bibliothèque nationale freundlichst zur Benutzung in Göttingen überlassen war. Diese Handschrift zeigte eine merkwürdige Textmischung: nur im Buche Numeri bietet sie den Text des Hāreth, in den übrigen vier Büchern dagegen enthält sie eine arabische Übersetzung der Peschita. Daher wurde beschlossen, probeweise eine größere Sammlung arabischer Pentateuch-Handschriften auf ihren Texttypus zu untersuchen, um festzustellen, ob etwa die arabische Übersetzung des Hāreth sich bruchstückweise auch in anderen Handschriften finde. Zu diesem Zwecke ist Herr Reimpell im Januar und Februar 1911 etwa 4 Wochen lang in Paris gewesen, nachdem er bereits in Göttingen aus Drucken und Handschriften[1]) reiches Material für 21 charakteristische Probestellen gesammelt hatte, und hat dort 17 arabische Pentateuche untersucht. Das Resultat war in der Hauptsache negativ: es fand sich nur noch eine Handschrift (Arabe 14), die teilweise (am Schluß der Genesis und am Anfang des Exodus) von Hāreth beeinflußt war, aber doch nicht den reinen Hāreth-Text bot. Im übrigen aber ist die Reise nicht ohne Ertrag gewesen, denn wir besitzen jetzt für jene 21 Probestellen die Kollation von mehr als 20 Handschriften und Drucken, welche fünf Texttypen enthalten: 1) die Übersetzung des hexaplarischen Septuagintatextes, aus dem Syrischen geflossen, 2) die Übersetzung eines anderen Septuagintatextes, wahrscheinlich aus dem Bohairischen geflossen,

1) Außer der bereits erwähnten Pariser Handschrift wurden noch folgende Handschriften herangezogen: Berlin Diez qu. 106, Breslau IV. Fol. 90, München Arab. 234.

3) die Übersetzung der Peschita in mehreren Spielarten, 4) die Übersetzung des hebräischen Textes von Saadja, 5) die Übersetzung des hebräischen Textes der Samaritaner[1]). Mit Hülfe dieser Probestellen wird es künftig leicht sein, den Charakter anderer Handschriften des arabischen Pentateuchs festzustellen. Auch hat Herr Reimpell die untereinander sehr verschiedenen Kapiteleinteilungen der verglichenen Handschriften notiert und damit eine Grundlage für weitere Untersuchungen auf diesem ebenso interessanten wie schwierigen Gebiete geschaffen.

Die Kollationierung der griechischen Handschriften ist begonnen. Auf Grund von Zusammenstellungen der bisher bekannten Varianten, an denen sich besonders Herr Reimpell, Herr Dr. Große-Brauckmann und Herr Trippe beteiligt haben, hat Herr Prof. Rahlfs handschriftliche Kollationsexemplare für das erste Makkabäerbuch und Jesus Sirach angefertigt, in welchen in der Regel die am weitesten verbreitete Lesart in den Text aufgenommen und jedes Textwort in eine besondere Zeile gestellt ist, sodaß eine große Zahl von Handschriften leicht und ohne Gefahr für die Übersichtlichkeit wird eingetragen werden können. Herr Dr. Hautsch hat mit der Kollationierung der Handschriften selbst begonnen. Im nächsten Jahre, wo wir voraussichtlich mehrere Hülfskräfte bei dieser Arbeit werden beschäftigen können, wird sie hoffentlich rüstig vorwärts schreiten.

Wie im vorigen Berichte erwähnt, hatte Herr Reimpell mit der Sammlung der alttestamentlichen Zitate Philos begonnen. Es hat sich aber seitdem herausgestellt, daß die Art, in welcher die Zitate gebucht wurden, unzweckmäßig viel Zeit in Anspruch nahm. Daher ist die Arbeit nach Erledigung des ersten Bandes der Philo-Ausgabe von Cohn und Wendland abgebrochen, und es wird jetzt ein neuer Versuch mit einer anderen, vereinfachten Art der Buchung gemacht, wobei wir mit den Zitaten des Gregor von Nazianz begonnen haben. Herr Degener hat die Exzerpierung dieses Kirchenvaters übernommen. Über das Stadium des Versuchs sind wir hier aber noch nicht hinausgekommen.

Die Durcharbeitung von Theodorets Kommentar zu den Psalmen durch Herrn Dr. Große-Brauckmann wurde dadurch unterbrochen, daß Herr Brauckmann uns im März 1910 verlassen mußte, um seiner Militärpflicht zu genügen. Nachdem er aber jetzt (im April 1911) zurückgekehrt ist, hat er die Arbeit

1) Von dem ganz singulären Arabs Erpenii ist hierbei abgesehen.

wieder aufgenommen und wird ihre Resultate demnächst für die „Mitteilungen“ unseres Septuaginta-Unternehmens zusammenstellen.

Wir können nicht schließen, ohne unsern tief empfundenen Dank auszusprechen für das Interesse, das Se. Exzellenz der Herr Statthalter und der Oberschulrat von Elsaß-Lothringen durch Beurlaubung unsers Mitarbeiters, des Herrn Dr. Jaeger in Straßburg, für das Etatsjahr 1911 bewiesen haben. Ebenso war es für uns von höchstem Werte, daß die Repräsentation der Cunitz-Stiftung an der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Straßburg Herrn Jaeger ein Stipendium für Studienreisen bewilligt hat.

Die Septuaginta-Kommission.

Bericht über den Stand der Herausgabe von Gauß' Werken.

Neunter Bericht[1]).

Von

F. Klein.

Im letzten Jahre haben die Vorarbeiten zum zehnten (letzten) Bande insofern einen guten Fortgang genommen, als der Plan, eine ausführliche wissenschaftliche Biographie von Gauß zu geben, der wegen seiner schweren Durchführbarkeit seinerzeit fallen gelassen worden war, nicht nur wieder aufgenommen wurde, sondern auch bereits eine feste Form gewonnen hat. Der gesamte biographische Teil des Bandes soll in vier Teile zerfallen:

Der erste wird das biographische Material von allgemeinerem Charakter, die Hauptpunkte in Gauß' Leben, welche von persönlicher oder wissenschaftlicher Bedeutung sind, bringen; im zweiten Teil sollen sodann monographische Darstellungen der wissenschaftlichen Lebensarbeit von Gauß auf den einzelnen Gebieten folgen, und zwar nach der auch sonst bei der Herausgabe und bei der Anordnung des Archivs gewählten Anordnung: Arithmetik, Analysis, Geometrie, Geodäsie, Physik, Astronomie.

Den dritten Teil soll ein Abdruck des wissenschaftlichen Tagebuchs mit ausführlichem Kommentar bilden und zuletzt sollen interessante Stellen aus dem Briefwechsel folgen, soweit sie nicht schon abgedruckt sind.

Zur Übernahme der Monographie über Arithmetik hat sich Herr Professor Bachmann in Weimar bereit erklärt und das

---

1) Vergl. den achten Bericht in den Nachrichten von der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Geschäftliche Mitteilungen aus dem Jahre 1910, pag. 17—18.

Manuskript bereits fertig gestellt. Bei der in Verbindung hiermit nochmals vorgenommenen Durchsicht des Nachlasses hat sich noch eine kleine Ausbeute interessanter Einzelheiten ergeben, die bei der Herausgabe des achten Bandes nicht berücksichtigt sind und damals z. T. deswegen nicht ganz gewürdigt werden konnten, weil das wissenschaftliche Tagebuch noch nicht zur Verfügung stand. Die wichtigeren derselben sind nach einer Mitteilung von Prof. Bachmann folgende:

„Zunächst eine Anzahl asymptotischer Gesetze. In sein Exemplar von Schulze's Sammlung logarithmischer Tafeln Bd. I hat Gauß die folgenden kurzen Angaben eingetragen, und am Rande das Datum 1796 Mai vermerkt, das sich auf die Nr. 1—4, vielleicht auch auf Nr. 5 bezieht.

1. Primzahlen unter $a(=\infty)$ $\frac{a}{la}$.

2. Zahlen aus 2 Faktoren $\frac{lla \,.\, a}{la}$

(wahrsch.) aus 3 Faktoren $\frac{1}{2}\frac{(lla)^2 \,.\, a}{la}\cdots$ et sic in infin.

3. $1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}+\frac{1}{7}+\frac{1}{11}+\cdots+\frac{1}{x} = (\text{pro } x \text{ inf.})\ llx+V$

V esse Const. suspicor ac prope 1,266· ·.

4. Ferner für die Anzahl der Zahlen, die keine, höchstens 2, 3, ... gleiche Faktoren haben, die asymptotischen Gesetze

$$\frac{a}{1+\frac{1}{4}+\frac{1}{9}+\cdots},\quad \frac{a}{1+\frac{1}{8}+\frac{1}{27}+\cdots},\quad \frac{a}{1+\frac{1}{16}+\frac{1}{81}+\cdots},\ \ldots$$

5. Sodann die Formel

$$\frac{2}{1}\cdot\frac{3}{2}\cdot\frac{5}{4}\cdot\frac{7}{6}\cdots\frac{x}{x-1} = (x \text{ inf.})\ a \,.\, lx$$

a Const. ac prope 1,874.

6. Numerus factorum usque ad n $(lln+1) \,.\, n$.

7. Desgleichen steht in Gauß' Exemplar von Lamberts Zusätzen zu den logarithmischen etc. Tabellen die Bemerkung: Numerus omnium ex solis factoribus 2, 3, 5, 7 compositorum infra n est $\frac{\frac{1}{8}\cdot(ln)^4}{l2\,.\,l3\,.\,l4\,.\,l5}$ praeter propter.

8. An einer andern Stelle des Nachlasses (Scheda Ac S. 19) steht der Satz: Accipiendo φ ita ut in Disqu. Ar. art. [38], summa seriei

$$1+\frac{\varphi 2}{4}+\frac{\varphi 3}{9}+\frac{\varphi 4}{16}+\cdots+\frac{\varphi n}{n^2}$$

exhiberi potest quam proxime per $\frac{6}{\pi\pi}\log n+\text{Const.}$ Erit autem

$$\frac{\pi^2}{6}\cdot\text{Const.} = 0{,}5772156+\frac{1}{3}\log 2+\frac{1}{8}\log 3+\frac{1}{24}\log 5\ldots$$

$$\begin{array}{rl}\text{pr. pr.} & = 0{,}5772156\\ & +\ 0{,}569974\\ \hline & 1{,}1471896\end{array} = \frac{6}{\pi^2}\left(\frac{1}{4}\log 2+\frac{1}{9}\log 3+\frac{1}{16}\log 4\cdots\right)$$

unde Const. = 0,697413. Aus dieser Rechnung ist zu ersehen, daß Gauß die Konstante richtig gleich $\frac{6}{\pi^2}C-\frac{36}{\pi^4}\zeta'(2)$, wo C die Eulersche Konstante, geschätzt hat.

9. Desgleichen steht (Scheda Ae S. 39) der andere, auf die Anzahl der Teiler einer Zahl bezügliche Satz: Sit pro numero

$$a^\alpha b^\beta c^\gamma d^\delta\ldots = M$$
$$(\alpha+1)(\beta+1)(\gamma+1)\ldots = \varphi M$$
erit $\sum\varphi M$ quam proxime $M(lM+0{,}15443)+?$

„Hierzu treten noch die im Gaußschen Tagebuche unter den Daten 20. 6. 1796 und 6. 9. 1796 verzeichneten Ausdrücke:

10. für den mittleren Wert der Summe aller Teiler einer Zahl,

11. für den mittleren Wert der Eulerschen Funktion $\varphi(n)$.

„Kaum ist anzunehmen, daß Gauß alle diese verborgen liegenden Erkenntnisse nur durch Induktion entdeckt haben könne, obschon sich nirgends eine sichere Spur von theoretischen Betrachtungen findet, die ihm dazu verholfen, Betrachtungen, wie er sie gleichwohl schon zur Zeit der Disqu. arithm. besessen haben muß, da er sie dort (art. 304, vgl. 301) gelegentlich mitzuteilen in Aussicht stellt. Vermutlich ist er zur Mehrzahl seiner Sätze auf heuristischem Wege gelangt. Wie dem auch sei, sie sind seitdem fast sämtlich durch andere Forscher hergeleitet und in manchen Punkten genauer gestellt worden. Unter Benutzung von Mitteilungen des Herrn Landau sei darüber Nachstehendes hinzugefügt.

„Den Beweis für Nr. 1 gaben zuerst 1896 Hadamard und de la Vallée Poussin (vgl. E. Landau, Handbuch der Lehre von der Verteilung der Primzahlen, §§ 8 und 10). Die unter Nr. 2 gegebenen Sätze sind nur spezielle Fälle des 1900 von Landau (vgl. Handbuch § 56) bewiesenen allgemeinen Gesetzes, nach welchem

die Anzahl der Zahlen $\gtrless x$, welche aus ν Faktoren bestehen, asymptotisch durch

$$\frac{x \,.\, (llx)^{\nu-1}}{(\nu-1)!\, lx}$$

bestimmt ist. Den Satz Nr. 3 bewies zuerst 1874 (Crelles J. 78 S. 52) F. Mertens unter der bestimmteren Form

$$\sum_{p \text{ Primzahl} \gtrless x} \frac{1}{p} = llx + C - \sum_{m=2}^{\infty} \sum_{p} \frac{1}{mp^m} + O\left(\frac{1}{lx}\right),$$

worin C die Eulersche Konstante. Für die von Gauß vermutete Konstante V ergäbe sich also nach Mertens (ebenda S. 54) der etwas abweichende Wert 1,26149 . . . Ebendaselbst S. 53 hat Mertens auch Nr. 5 unter der korrekteren Gestalt

$$\prod_{p \gtrless x} \frac{1}{1-\frac{1}{p}} = e^{C+\delta}\, lx,$$

in welcher δ mit $\frac{1}{x}$ gegen Null konvergiert, hergeleitet. Nr. 4 findet sich ermittelt in Gegenbauers Abhandlung: asymptotische Gesetze der Zahlentheorie, in den Denkschr. Ak. Wiss. Wien 49 (1885) Abt. 1, S. 47. Der Satz Nr. 6 ist wohl ein nicht völlig zutreffender Ausspruch der Formel

$$\sum_{p \gtrless x} \left[\frac{x}{p}\right] = x \,.\, llx + (V-1)x + o(x),$$

die aus den unter 1. und 3. gegebenen Gesetzen einfach hervorgeht und in ihrem Restgliede noch durch de la Vallée Poussin (sur les valeurs moyennes etc., Ann. Soc. scientif. Bruxelles 22 I, S. 84, 1898) zu $-(1-C)\,\frac{x}{lx} + o\left(\frac{x}{lx}\right)$ präzisiert worden ist. Die Gaußische Angabe unter Nr. 7 ist unzutreffend, da der richtige Wert der gemeinten Anzahl (s. Gram, K. Danske Vid. Selsk. Skr. Ser. 6 Bd. 7 S. 1) beträchtlich kleiner, asymptotisch gleich

$$\frac{1}{24} \cdot \frac{(lx)^4}{l2 \,.\, l3 \,.\, l5 \,.\, l7}$$

ist. Die Formel Nr. 8 und der von Gauß zur Berechnung der Konstanten benutzte Ausdruck läßt sich aus dem zuerst von Dirichlet für die Summe $\sum_{n=1}^{x} \varphi(n)$ bewiesenen asymptotischen Ausdrucke erschließen. Für die unter Nr. 9—11 aufgeführten Gaußischen Aussagen ist zuerst durch Dirichlet (Abh. K. Ak.

Berlin 1849) ein Beweis gegeben worden, Nr. 9 und 10 mit den Restgliedern $O(\sqrt{x})$, $O(x\,.\,lx)$ resp.; Gauß' Konstante 0,15443 bei Nr. 9 ist in allen 5 Dezimalen genau der richtige Wert $2C-1$; das von Dirichlet für Nr. 11 angegebene Restglied ist später durch Mertens (Crelles J. 77, S. 291) präziser als $O(x\,.\,lx)$ bestimmt.

„Eine Notiz des Gaußischen Tagebuchs vom 26. Nov. 1796 über die Reihe

$$1-\frac{1}{2^{\omega}}+\frac{1}{3^{\omega}}-\cdots$$

läßt erkennen, daß Gauß auch schon begonnen hat, über die analytische Beschaffenheit der ζ-Funktion zu arbeiten und von der erwähnten Reihe vermutet oder erkannt hat, daß sie im Punkte $\omega = 0$ regulär sei. Jedenfalls aber lagen für ihn die feinen analytischen Hilfsmittel, denen wir die neueren Sätze über die Primzahlverteilung verdanken, wie diese Sätze selbst, noch unerreichbar in weiter Ferne.

„Andere Funde betreffen die Theorie der Formen. Hier ist zunächst eine (in scheda Ae S. 4/5 enthaltene) Notiz bemerkenswert, in welcher Gauß, über seine in den Disqu. arithm. mitgeteilten spezielleren Untersuchungen hinausgehend, die Bedingungen für die Darstellbarkeit der Null durch eine allgemeine ternäre quadratische Form mittels ganzzahliger Werte der Unbestimmten genau in der gleichen Weise formuliert, wie sie zuerst von Stephen Smith (Proceed. R. S. London vol. 13 S. 110) bekannt gemacht worden sind. Sodann eine bei anderer Gelegenheit (in Ed 3) begonnene Betrachtung der quadratischen Formen mit komplexen Elementen von der Gestalt

$$\frac{a+a'}{2}\cdot xx'+bxy'+b'x'y+\frac{c+c'}{2}yy',$$

wo die accentuierten Buchstaben die Konjugierten zu den nicht accentuierten bedeuten, Formen, die nach Gauß zuerst von Hermite (Crelles J. 53 (1857) S. 182) näher untersucht worden sind. Endlich, daß Gauß bereits auch die Formen, die Norm komplexer Zahlen der Art

$$x+y\sqrt{-\alpha}+z\sqrt{-\beta}+u\sqrt{\alpha\beta}$$

sind, wie aus dem Handbuche vom Oktober 1805 S. 151 sowie aus einer, in dem einen seiner Handexemplare der Disqu. arithm. vorhandenen Bemerkung hervorgeht, in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen hat.

„Ein im September 1813 von Gauß begonnenes Handbuch enthält auf S. 4—8 zwei in deutscher Sprache verfaßte Darstellungen der in Comm. Gotting. rec. 4 veröffentlichten und dort als demonstratio quinta und sexta bezeichneten beiden Beweise des quadratischen Reziprocitätsgesetzes. Hier wird der letztere als fünfter Beweis gezählt und ist nur ganz unwesentlich von der lateinischen Fassung der demonstratio sexta verschieden. Die Fassung des ersteren unter der Überschrift: „Dritter Beweis des Fundamentaltheorems bei den quadratischen Resten in einer neuen Einkleidung" weicht dagegen, im Prinzip zwar identisch, in seiner Entwicklung nicht unerheblich von der lateinischen der demonstratio quinta ab und trägt das Datum Novb. 12, sicherlich wohl desselben Jahres 1813. Bedenkt man, daß jene Beweise (nach Werke II p. 43, 50) Gauß schon 1809 bekannt gewesen, in ihrer vorliegenden lateinischen Fassung aber erst 1817 der Gesellschaft der Wissenschaften übergeben sind, so hat man in jenen Aufsätzen offenbar eine dieser voraufgehende, vielleicht die Niederschrift der Beweise, in der Gestalt zu sehen, in welcher sie sich Gauß ursprünglich dargeboten haben.

„Besonders interessant erscheint, daß sich in Gauß' Nachlaß auch eine knappe Skizze von einem vollständigen Beweise des allgemeinen biquadratischen Reziprocitätsgesetzes gefunden hat. Analog der demonstratio sexta des quadratischen Gesetzes beruht er auf der Theorie der Kreisteilung und tritt so dem bekannten Eisensteinschen Beweise des biquadratischen (Crelles J. Bd. 28) an die Seite, dessen Symbol $\left[\frac{\varkappa}{m}\right]$ zur Bezeichnung des biquadratischen Charakters einer komplexen Zahl $\varkappa$ in Bezug auf einen komplexen Primzahlmodul m auch darin auftritt, sodaß die Frage nahe liegt, inwieweit etwa Gauß von diesem Beweise schon Kenntnis gehabt habe; wahrscheinlich entstammt wenigstens der seinige erst einer späteren Zeit. Im Anschluß hieran ist endlich noch zu erwähnen, daß Gauß auch die Sätze schon ausgesprochen hat (in Ec 2), welche dem Schlußtheoreme seiner commentatio prima über die biquadratischen Reste analog, aber auf die Darstellung der Primzahlen p von den Formen $3n+1$ und $8n+1,3$ bezw. durch die quadratischen Formen x^2+3y^2 und x^2+2y^2 bezüglich sind. Auch findet sich im Handbuche vom September 1813 S. 5 die Ableitung des auf größte Ganze bezüglichen Satzes, daß, wenn $a \equiv 1 \pmod 4$ und zur positiven ganzen Zahl n teilerfremd ist, die Summe aller Zahlen

$$\left[\frac{fa}{4n}+\frac{1}{2}\right]-\left[\frac{fa}{4n}\right],$$

erstreckt über alle ungeraden $f \leqq n$, gleich der doppelten Summe aller Zahlen

$$\left[\frac{ga}{4n}+\frac{1}{2}\right]-\left[\frac{ga}{4n}+\frac{1}{4}\right],$$

erstreckt über alle $g \leqq \frac{n}{2}$ ist, nur daß für $g = \frac{n}{2}$ nur der halbe Wert zu zählen ist." — Soweit die Mitteilung von Prof. Bachmann.

Demnächst wird es sich nun darum handeln, über Gauß' Arbeiten über die elliptischen Transzendenten und die hiermit verwandten Untersuchungen volle Klarheit zu schaffen. Die vom Unterzeichneten bereits gelegentlich der Herausgabe des wissenschaftlichen Tagebuches gemachten Vorarbeiten haben gezeigt, daß hier eine Aufklärung besonders erwünscht ist, wenn sie auch noch gewisse Schwierigkeiten zu bieten scheint. Die Bearbeitung der übrigen Gebiete wird verhältnismäßig leichter sein, da Gauß' Untersuchungen über diese nicht so stark in seiner ersten Jugendzeit wurzeln, sondern in einer Zeit entstanden sind, in der wir, namentlich an der Hand des Briefwechsels, besser über Gauß' jeweilige Beschäftigung orientiert sind.

Über das, was der zehnte Band sonst bieten wird, ist bereits im siebenten Berichte (Geschäftliche Mitteilungen für 1906) das Nähere mitgeteilt worden.

Lagarde-Stiftung und Stiftung der Freunde Lagardes.

Von der Lagarde-Stiftung ist eine zweite vermehrte Auflage der Gedichte Lagardes mit seinem Bildnis veranstaltet.

Von diesem Bilde ist eine größere Ausgabe hergestellt und in den Handel gebracht.

Ein anastatischer Neudruck der Didaskalia Lagardes ist in Vorbereitung.

Bei der Stiftung der Freunde Lagardes erhielt das Stiftungskapital durch namhafte Schenkung einen erwünschten Zuwachs.

Bericht über die ausgesetzten Preisaufgaben.

Eine Bewerbungsschrift, die zur Lösung der für das Jahr 1911 gestellten Preisaufgabe eingegangen ist, konnte für die Erteilung des Preises nicht in Betracht kommen.

Für das Jahr 1913 stellt die Gesellschaft folgende Aufgabe:

Die Gesetze der allmählichen Änderung des Momentes von Magneten sind zu untersuchen.

Die zur Bewerbung um den ausgesetzten Preis bestimmten Arbeiten müssen vor dem 1. Februar 1913 an die K. G. d. W. eingeliefert werden, mit einem Motto versehen und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der außen den Spruch trägt, der die Arbeit kennzeichnet und innen den Namen und Wohnort des Verfassers. Der Preis beträgt 1000 Mark.

Bericht über den Thesaurus linguae latinae.

1. Der Bericht wird diesmal schon nach einem halben Jahre erstattet, da die Kommission, wie im vorigen Berichte in Aussicht gestellt, hauptsächlich wegen der Schwierigkeiten der Finanzlage ihre Sitzung schon im Frühjahre, am 22. April, abgehalten hat. Die nächsten Sitzungen sollen wieder im Frühjahre stattfinden, und die Berichte werden darum künftighin die Zeit vom 1. April bis 1. April umfassen.

2. Das Halbjahr hat eine große Veränderung für das Bureau gebracht: das bayerische Finanzministerium verlangte das ihm gehörende Haus Herzogspitalstraße 18, in dem der Thesaurus jetzt fast drei Jahre lang untergebracht war, für eigene Zwecke zurück. Da weder die bayerische Akademie noch das Kultusministerium passende Räume zur Verfügung hatte, war die Sorge groß. Schließlich wurde ein geeignetes Privathaus, Thierschstraße 11 IV, ausfindig gemacht, und der Herr Minister erklärte sich in dankenswerter Weise bereit, diese Räume zunächst für fünf Jahre dem Thesaurus zu sichern. Diese neue Unterkunft ist mit ihren hellen und luftigen Zimmern für die jetzige Aufgabe des Bureaus durchaus zweckentsprechend; aber die Kommission hat sich doch der Ansicht nicht verschließen können, daß nicht nur die Kontinuität der Arbeit sondern auch der unberechenbare Wert des in Zukunft nach stetiger Ordnung zu verwaltenden Materials die Aufnahme des Thesaurus etwa nach Ablauf der gegenwärtigen fünfjährigen Mietperiode in die Räume der Akademie wünschenswert machen. Nur unter der Voraussetzung einer solchen Einrichtung glaubt die Kommission an dem dauernden Verbleib des Thesaurus in München festhalten zu dürfen.

3. Im Jahre 1910 sind zum ersten Male von allen beteiligten Regierungen die Jahresbeiträge in dem erhöhten Betrage von 6000 Mk. gezahlt worden. Außerdem haben die Berliner und Wiener

Akademie besondere Zuwendungen von je 1000 Mk. gemacht. Weiter ist der Betrag der Giesecke-Stiftung von 5000 Mk. eingegangen, ferner sind Zuschüsse von den Regierungen in Hamburg, Württemberg, Baden in Höhe von 1000, 700 und 600 Mk. überwiesen worden. Vom Jahre 1911 ab hat die Wissenschaftliche Gesellschaft in Straßburg zunächst auf 5 Jahre einen jährlichen Zuschuß von 600 Mk. zugesagt. Außerdem hat die preußische Regierung von neuem zwei Stipendien zu je 1200 Mk. an Thesaurus-Assistenten bewilligt und wiederum einen Oberlehrer für ein Jahr an den Thesaurus beurlaubt; Bayern hat die Beurlaubung des Sekretärs Prof. Hey verlängert, Österreich von neuem einen beurlaubten Gymnasiallehrer gesandt, und nunmehr hat auch Sachsen von Ostern 1911 ab einen Oberlehrer zur Teilnahme an den Thesaurusarbeiten zur Verfügung gestellt. Für all diese Beiträge und Bewilligungen spricht die Kommission ihren aufrichtigen Dank aus.

4. Nach dem der Kommission vorgelegten Berichte des Generalredaktors über das letzte Halbjahr wurden fertig gedruckt 27 Bogen, Bd. III bis *commercium*, Band V bis *depostulator*, die Eigennamen bis *Cinna*; zurückgeordnet wurde das Zettelmaterial aus Band III bis *commeatus*, aus Band V bis *contra*. Zur Arbeit fertig geordnet wurde weiteres Material aus **F**.

5. Der Bestand der Mitarbeiter hat zum 1. Januar durch die plötzliche Einberufung zweier Assistenten in den bayerischen Schuldienst wieder einmal eine empfindliche Störung erlitten; erst von Ostern 1911 ab wird die Zahl der Mitarbeiter außer Redaktoren und Sekretär wieder auf 15 gebracht sein.

X. Bericht über das Samoa-Observatorium für das Jahr 1910/11.

Von

H. Wagner.

Das Unternehmen des Samoa-Observatoriums sieht nunmehr bereits auf eine zehnjährige Geschichte zurück. Im Februar 1901 wurden die ersten vorbereitenden Schritte getan, um es ins Leben zu rufen. Die anfänglichen Phasen der Entwickelung wurden nicht ohne Schwierigkeiten überwunden. Heute kann mit Genugtuung von einem Erfolg aller Bemühungen gesprochen werden. Wir stehen im Zeichen der Erndte.

Wir verdanken das in erster Linie dem Glück in der Wahl der Leiter des Observatoriums und der Umsicht sowie dem ausdauernden Fleiß, mit dem diese ihre an Ort und Stelle gewonnenen Beobachtungen nach ihrer Rückkehr rasch zu greifbaren Ergebnissen zu verarbeiten und gestalten wußten.

Bereits liegen sechs größere Abhandlungen über letztere vor.

Die meteorologischen Beobachtungen, die übrigens nur in zweiter Linie zu den Aufgaben unsers Observatoriums gehören, sind durch die im Sommer 1910 ausgegebene umfangreiche und mit Karten ausgestattete Abhandlung, betitelt „Das Klima von Samoa“ und bearbeitet von Dr. Tetens und Dr. Linke zu einem vorläufigen Abschluß gebracht. Es ist uns von fachmännischer Seite nahe gelegt, die gesamten Stundenmittel in extenso für die Beobachtungsjahre und ebenso auch in Zukunft zu veröffentlichen, wie dies in der Heimat bei Stationen I. Ordnung zu geschehen pflegt. Allein dazu reichen die vorhandenen Mittel nicht und außerdem fehlen diese, um das Observatorium zu einer wirklichen meteorologischen Station erster Ordnung mit dem erforderlichen Netz von Nebenstationen zu erheben, ohne daß zugleich die wichtigern übrigen geophysikalischen Aufgaben desselben darunter leiden.

Die Pflege der Lehre vom Erdmagnetismus durch genaue Registrierungen auf einer Station in der Nähe des Äquators — Apia liegt auf 14° S.Br. — war, wie mit Hinweis auf das Gründungsprogramm besonders hervorgehoben werden muß, mit die vornehmste der Aufgaben. In dieser Hinsicht liegt nunmehr die erste umfangreiche Bearbeitung der Beobachtungen aus den Jahren 1905—1908 vor, welche als V. Heft der Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums im März d. J. herausgegeben werden konnte. In dieser hat Dr. Linke die Beobachtungs- und Berechnungsmethoden dargelegt, Dr. Angenheister die absoluten Messungen und Basiswerte 1908 und die Anschlußmessungen für die Horizontalintensität bearbeitet. Die Tabellen umfassen allein 130 Seiten. Diese Publikation hat bereits die volle Anerkennung kompetenter Fachmänner gefunden, nicht nur was die wissenschaftliche Behandlung des Stoffes, sondern auch was den Umfang der Leistungen betrifft, besonders im Hinblick auf die Kürze der Zeit, welche seit den Registrierungen verstrichen ist, und auf die geringe Zahl der rechnerischen Hülfskräfte, die zur Verfügung standen. Für die große von der Carnegie Institution ins Werk gesetzte magnetische Vermessung des Großen Ozeans hat unsere Station die wichtigsten Basiswerte geliefert, wie sie denn überhaupt im Umkreis jener weiten Gebiete von Jahr zu Jahr an Bedeutung und Ansehen gewinnt.

Kurz nach der V. konnte auch die VI. Abhandlung ausgegeben werden, nämlich die Bearbeitung der luftelektrischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium in den Jahren 1906, 1907, 1908, die gleichfalls Dr. Angenheister noch zum Abschluß brachte. Die Beobachtungen im Jahre 1906 stammen noch aus der Amtsperiode Dr. Linkes.

Hier darf zugleich daran erinnert werden, daß Dr. Angenheister im Frühjahr 1910 mit Herrn Ansel eine erfolgreiche zweimonatliche Expedition nach Island ausgeführt hat, um dort magnetische Beobachtungen während des Passierens des Halleyschen Kometen zu machen.

Die Erdbebenregistrierungen in Apia sind regelmäßig wie bisher vom Leiter des Geophysikalischen Instituts hierselbst veröffentlicht worden und gehen demnächst umfassenderer Bearbeitung entgegen, haben aber wiederholt bei hiesigen seismologischen Arbeiten, wie bei auswärtigen die wichtigsten Dienste geleistet.

Auch die Aufstiege von Pilot-Ballons- und die Drachenbeobachtungen zur Erforschung der höheren Luftschichten sind von Dr. Wegener während das Jahres fortgesetzt.

Als das Ergebnis zahlreicher eigener Beobachtungen und mühsamer Konstruktionen hat Dr. Wegener eine zweite Karte der Insel Savaii in 1:100000 und vor allem der Insel Upolu in 1:50000 nebst Nebeninseln hergestellt, welche von Seiten des Reichsmarineamts und Reichskolonialamts als wertvolle Beiträge zur kartographischen Niederlegung der Inseln anerkannt und dorthin von uns auf Wunsch zu weiterer Verwendung freigegeben sind.

Dazu treten seit Jahren die vom Samoa-Observatorium beaufsichtigten Pegelbeobachtungen, die unter Vorbehalt der Rückgabe für wissenschaftliche Bearbeitung dem Marine-Observatorium zu Wilhelmshaven übersandt wurden.

Kleinere Arbeiten übergehen wir. Bereits aber ist die Zahl der im unmittelbaren Anschluß an die Ergebnisse des Samoa-Observatoriums publizierten Arbeiten so groß, daß es sich verlohnt, diesem 10. Bericht ein Verzeichnis derselben anzufügen.

Was die Personalveränderungen betrifft, so sei daran erinnert, daß die Amtsperiode des IV. Observators, Dr. Kurt Wegener mit dem 1. Januar d. J. ablief. Er verließ Apia am 10. Februar d. J. und wählte den Rückweg wieder wie sein Vorgänger über Australien und Ostasien. Am 10. Mai ist er über Sibirien fahrend heimgekehrt und hat bereits begonnen, sich der Bearbeitung seiner eigenen Beobachtungen zu widmen.

Zu unserer lebhaften Freude hat sich Dr. Angenheister, der schon 1907 und 1908 unser Observator war und der sich inzwischen hier in Göttingen als Privatdozent für das Fach der Geophysik habilitiert hatte, bereit erklärt die Leitung des Samoa-Observatoriums nochmals für einen Zeitraum von 2½ Jahren zu übernehmen. Seine bewährte Kraft wird das Unternehmen auf seiner wissenschaftlichen Höhe erhalten. Neue Probleme ist er gewillt, wenn irgend die Mittel es gestatten, in Angriff zu nehmen. Er verließ Europa am 20. April von Genua aus und gedachte auf der Ausreise sich in Batavia aufzuhalten und mit dem dortigen niederländischen Meteorolog.-Erdmagnetischen Observatorium Verbindung anzuknüpfen und gemeinsame Beobachtungen zu verabreden.

In der Zwischenzeit bis zu Dr. Angenheisters Ankunft haben wir die Leitung dem Assistenten Dr. Hammer anvertraut.

Der Mechaniker Liebrecht, über dessen Anstellung im vorigen Jahre berichtet ward, verließ Europa am 18. Juni 1910 und traf Ende August in Apia ein. Für ihn ist eins der kleinen Wohnhäuser in Stand gesetzt.

Im hiesigen Samoa-Bureau, das wie früher im Geophysikalischen Institut Gastrecht genießt, war wiederum Dr. Rohloff nebst einer Rechnerin tätig.

Größere Anschaffungen waren im Berichtsjahr nicht erforderlich. Den Hauptposten bildeten in dieser Hinsicht große Pilotballons. Der Wechsel der Beamten mit den hohen Reiseentschädigungen, die er erfordert, bietet für die Finanzierung des Unternehmens immer besondere Schwierigkeit. Bald werden aber erneute Anforderungen an den Baufonds herantreten. Die Holzbauten in Apia sind zu wenig dauerhaft und beginnen bereits stark zu zerfallen.

Vor allem aber werden größere Mittel erforderlich sein, wenn der wissenschaftliche Charakter des Gesamtunternehmens, der in der Aufnahme neuer Probleme gipfelt, erhalten bleiben soll. Vorschläge zur Durchführung solcher bilden zur Zeit Gegenstand vorbereitender Erwägungen.

Anhang.

Verzeichnis der bisherigen Publikationen über Stand, Betrieb und Arbeiten des Samoa-Observatoriums.

A. Jahresberichte über das Samoa-Observatorium, erstattet von dem Vorsitzenden des Kuratoriums, H. Wagner.

I. Bericht s. Nachrichten der Kgl. Gesellschaft der Wissensch. zu Götttingen Geschäftliche Mitteilungen I. 1902, S. 4
II. Bericht für 1902 ebenda 1903, S. 16—17
III. Bericht für 1903 ebenda 1904, S. 20—21
IV. Bericht für 1904 ebenda 1905, S. 11—14
V. Bericht für 1905 ebenda 1906, S. 20—23
VI. Bericht für 1906 ebenda 1907, S. 19—22
VII. Bericht für 1907 ebenda 1908, S. 15—18
VIII. Bericht für 1908 ebenda 1909, S. 12—14
IX. Bericht für 1909 ebenda 1910, S. 14—16
X. Bericht für 1910 ebenda 1911.

B. Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatoriums der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

I. Allgemeines.

I. Das Samoa-Observatorium von Hermann Wagner mit 9 Tafeln s. Abhandlungen der K. Ges. d. Wiss. zu Göttingen. Math.-phys. Klasse. N. Folge. Bd. VII. Nr. 1. Berlin 1908.

1. H. Wagner: Vorgeschichte und bisherige Entwickelung des Samoa-Observatoriums. — 2. O. Tetens: Bericht über die Errichtung des Observatoriums in Apia und die Arbeiten der Jahre 1902—1904. — 3. Fr. Linke Bericht über die Arbeiten des Samoa-Observatoriums in den Jahren 1905 bis 1906.

II. Meteorologie.

1. O. Tetens und F. Linke, Die meteorologischen Registrierungen des Samoa-Observatoriums der Jahre 1902—1906. 140 S. Mit 3 Tafeln und 25 Fig. s. Abhandlungen der K. Ges. d. Wiss. Math.-phys. Kl. N. F. Bd. VII. Nr. 2. Berlin 1908.
2. O. Tetens und F. Linke, Das Klima von Samoa. 114 S. Mit 7 Fig. und 3 Karten s. Abhandlungen etc. N. F. Bd. VII. Nr. 4. Berlin 1910.
3. Regen-Berichte in der Samoanischen Zeitung 1903—1910, erstattet von dem jeweiligen Observator.
4. F. Linke, Samoanische Bezeichnungen für Wind und Wetter, Globus. Bd. XCIV. 1908. S. 229.
5. K. Wegener, Die Frage eines Stationsnetzes in der Südsee. Meteorol. Zeitschrift 1909, S. 548—554.
6. F. Linke, Ein meteorologisches Stationsnetz in der Südsee. Meteorol. Zeitschrift 1910, S. 256—261. Mit 1 Karte.
7. F. Linke, Meteorologische Drachenaufstiege in Samoa, Göttinger Nachrichten, Math.-Phys. Kl. 1906, S. 493–503.
8. K. Wegener, Die aerologischen Ergebnisse i. J. 1909 am Samoa-Observatorium. Gött. Nachrichten, Math.-phys. Kl. 1910, S. 101—129.
9. G. Angenheister, Wolkenbeobachtungen in Samoa. Gött. Nachrichten, Math.-phys. Kl. 1909. S. 363—370. Referat darüber von demselben in Meteorol. Zeitschrift 1910, S. 423.
10. G. Angenheister und C. Rohloff, Meteorologische Beobachtungen in der Südsee, gesammelt vom Samoa-Observatorium. Göttinger Nachrichten, Math.-phys. Kl. 1911.
11. K. Wegener, „Der Regen in Samoa“ s. Das Wetter 1910. Heft 7.
12. K. Wegener, Bemerkungen zu der Abhandlung „Zur Entstehung der Graupeln“ von E. Barkow, Meteorol. Zeitschrift 1909. S. 272—73.

III. Luftelektrizität.

1. G. Angenheister, Die luftelektrischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium 1906, 1907 und 1908. 43 S. mit 3 Tafeln und 8 Fig. s. Ergebnisse der Arbeiten des Samoa-Observatorium Nr. VI in Abhandlungen etc. N. F. Bd. IX. Nr. 2. Berlin 1911.
2. F. Linke, Messungen des Ionengenhaltes und der Radioaktivität der Luft auf dem Großen Ozean. Göttinger Nachrichten, 1906, S. 492.
3. K. Wegener, Leitungsstrom und Schwankungen des elektrischen Feldes in der Nähe der Erdoberfläche. Bemerkungen zu dem Aufsatz von D. Smirnow. s. Physikal. Zeitschrift 10. Jahrg. 1909.

IV. Erdmagnetismus.

1. F. Linke und G. Angenheister, Die erdmagnetischen Registrierungen der Jahre 1905—1908. 52 S. mit Tabellen S. I—CXXXIX. Mit 9 Tafeln und 8 Fig. s. Ergebnisse der Arbeiten am Samoa-Observatorium Nr. V. Abhandlungen etc. N. F. Bd. IX. Nr. 1. Berlin 1911.

   1. F. Linke: Beobachtungs- und Berechnungsmethoden. — 2. G. Angenheister: Absolute Messungen und Basiswerte 1908. — 3. G. Angenheister: Anschlußmessungen für die Horizontalintensität.
2. F. Linke, Vergleich der Messung der Horizontalintensität des Erdmagnetismus in Potsdam und Cheltenham im Jahre 1904. Gött. Nachrichten, Math.-Phys. Kl. 1907. S. 282—288 mit 1 Fig.
3. F. Linke und G. Angenheister, Die Werte der erdmagnetischen Elemente in Apia 1905—1908. Nach den Registrierungen des Samoa-Observatoriums; s. Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity, Washington. Sept. 1910, S. 169—172.

V. Seismik.

1. F. Linke, Die Brandungsbewegungen des Erdbodens und ein Versuch ihrer Anwendung in der praktischen Meteorologie. Mit 3 Taf. (58 S.). Ergebnisse des Samoa-Observatorium Nr. III. Abhandlungen etc. N. F. Bd. VII. Nr. 3. Berlin 1909.
2. F. Linke, Numerische Übersicht der am Samoa-Observatorium i. J. 1906 registrierten Fern- und Nahbeben. Gött. Nachrichten, Math.-phys. Kl. 1906. S. 435—438.
3. F. Linke, Numerische Übersicht der am Samoa-Observatorium i. J. 1906 registrierten Fern- und Nahbeben. Gött. Nachrichten, Math.-phys. Kl. 1907. S. 267—269.

VI. Geographisches.

1. G. Angenheister, Beobachtungen am Vulkan der Insel Savaii (Samoa). Zeitschr. Globus Bd. XCV. 1909, S. 138—140. Mit 5 Abbildungen.
2. K. Wegener, Karte von Savaii 1:150000 mit Plänen der Häfen und Landungsplätze Mataútu, Foa, Satawa, Taga, Tufu, Puléia, Pápa und Tafúa. Petermanns Geograph. Mitteilungen, 1910, I. S. 203 und Taf. 37.
3. Berichte über die vulkanische Tätigkeit auf Savaii in der Samoanischen Zeitung von sämtlichen Observatoren.

Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Ende März 1911.

Sekretäre.

Friedrich Leo, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat.
Ernst Ehlers, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Reg.-Rat.

Ehren-Mitglieder.

Rochus Freiherr von Liliencron, Dr. theol. et phil., Wirklicher Geheimer Rat und Prälat, Excellenz, zu Schleswig, seit 1901.

Conrad von Studt, Dr., k. Preuß. Staatsminister, Excellenz, zu Berlin, seit 1901.

Georg Kopp, Dr., Kardinal-Fürstbischof, Eminenz, zu Breslau, seit 1902.

Julius Wellhausen, Dr. theol. jur. ph., Prof., Geh.-Reg.-Rat, zu Göttingen, seit 1903.

Ordentliche Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Hermann Wagner, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, Dr. jur. und Dr. ph., Prof., Geh. Justizrat, seit 1881.

Wilhelm Meyer, Dr. ph., Prof., seit 1892.

Gustav Cohn, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1893.

Nathanael Bonwetsch, Dr. th., Prof., seit 1893.

Friedrich Leo, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1893, d. Z. vorsitzender Sekretär.

Paul Kehr, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor des K. Preuß. Historischen Instituts in Rom, seit 1895.

Richard Pietschmann, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor der K. Universitäts-Bibliothek, seit 1897.
Jacob Wackernagel, Dr. ph., Prof., seit 1902 (zuvor korresp. Mitglied seit 1901).
Lorenz Morsbach, Dr. ph., Geh. Reg.-Rat, Prof., seit 1902.
Edward Schröder, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1903 (zuvor korresp. Mitgl. seit 1894).
Friedrich Andreas, Dr. ph., Prof., seit 1904.
Gustav Körte, Dr. ph., Prof., seit 1907.
Karl Brandi, Dr. ph., Prof., seit 1909.
Hermann Oldenberg, Dr. ph., Prof., seit 1909 (zuvor korresp. Mitgl. seit 1890).
Paul Wendland, Dr. theol. et ph., Prof., seit 1909.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1874, d. Z. Sekretär.
Eduard Riecke, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1879. (Zuvor Assessor seit 1872).
Adolf von Koenen, Dr. ph., Prof., Geh. Bergrat, seit 1881.
Woldemar Voigt, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1883.
Friedrich Merkel, Dr. med., Prof., Geh. Medizinalrat, seit 1885. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1880).
Felix Klein, Dr. ph. Dr. ing., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1887. (Zuvor Assessor seit 1871, korresp. Mitgl. seit 1872).
Gottfried Berthold, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1887.
Albert Peter, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1889.
Otto Wallach, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1890.
David Hilbert, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1895.
Emil Wiechert, Dr. ph., Prof., seit 1903.
Otto Mügge, Dr. ph., Prof., seit 1909.
Gustav Tammann, Dr. chem., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1910.
Wilhelm Lexis, Dr. ph., Prof., Geh. Ober-Reg.-Rat, seit 1910.

Assessor.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Bernhard Tollens, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1884.

Auswärtige Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Friedrich Bechtel, Dr., Prof., zu Halle, seit 1895. (Zuvor Assessor seit 1882).

Alexander Conze, Dr., vormals Generalsekretär des archäol. Instituts, zu Grunewald-Berlin, seit 1890. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1875).

Hermann Diels, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1899.

L. Duchesne, Monsg., Direktor der École française, zu Rom, seit 1891.

Franz Ehrle, Präfekt der vatikanischen Bibliothek, zu Rom, seit 1901.

Friedrich Imhoof-Blumer, Dr., zu Winterthur, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886).

Ernst von Meier, Dr., Geh. Ober-Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1901.

Theodor Nöldeke, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1883. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1864).

Gustav Roethe, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1893).

Wilhelm Schulze, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1898).

Eduard Schwartz, Dr. ph., Prof., Geh. Hofrat, zu Freiburg i. B. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1902).

Emile Senart, Mitglied der Académie des Inscriptions et Belles-Lettres zu Paris, seit 1906.

Vilhelm Thomsen, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1891.

Johannes Vahlen, Dr. ph. und Dr. jur., Prof., Geh. Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1910 (zuvor korresp. Mitgl. seit 1885).

Pasquale Villari, Senatore del Regno d'Italia, zu Florenz, seit 1896.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu Berlin, seit 1897. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1892).

Ludwig Wimmer, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1909.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Arthur Auwers, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, seit 1882. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1871).

Adolf von Baeyer, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu München, seit 1892. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1879).

Ernst Benecke, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1904. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1899).

Gaston Darboux, Dr., Prof., Beständiger Sekretär der Académie

des Sciences, zu Paris, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1883).

Richard Dedekind, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Braunschweig, seit 1862. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1859).

Paul Ehrlich, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, Direktor des Instituts für Serumforschung zu Frankfurt a. M., seit 1904.

Julius Elster, Dr., Prof., Oberlehrer am Gymnasium zu Wolfenbüttel, seit 1902.

Emil Fischer, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu Berlin, seit 1907. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1901).

Wilhelm Foerster, Dr., Prof., Geh. Reg. Rat, zu Berlin-Westend, seit 1886. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1875).

Sir Archibald Geikie, Dr., vormals Präsident der Royal Society, zu Shepherdsdown Haslemere (Engl.), seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1889).

Camillo Golgi, Prof. zu Pavia, seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1892).

Giovanni Battista Grassi, Prof., Senator, Vizesekretär der math.-naturw. Klasse der R. Accademia dei Lincei, zu Rom, seit 1910 (zuvor korresp. Mitgl. seit 1901).

Robert Helmert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor des geodät. Institutes zu Potsdam, seit 1898. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1896).

Ewald Hering, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Leipzig, seit 1904.

Joseph Dalton Hooker, Direktor der Königlichen Gärten zu Sunnigdale, seit 1865.

Theodor Liebisch, Dr. ph., Prof., Geh. Bergrat, zu Berlin, seit 1908. (Zuvor Ordentliches Mitglied seit 1887).

Hendrik Anton Lorentz, Prof., zu Leiden, seit 1906.

Luigi Luciani, Senatore del Regno, Prof., zu Rom, seit 1906.

Walter Nernst, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1905. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1898).

Carl Neumann, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1868. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1864).

Johannes Orth, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1893).

Wilhelm Pfeffer, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1885).

Henri Poincaré, Prof., zu Paris, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1884).

William Lord Rayleigh zu Witham (Essex), Präsident der Royal Society, seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886).

Johannes Reinke, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Kiel, seit 1885. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1882).

Gustav Retzius, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1904. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886).

Hermann Amandus Schwarz, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1875, korresp. Mitgl. seit 1869).

Karl Schwarzschild, Dr., ph., Prof., Direktor des astrophysikalischen Instituts in Potsdam (zuvor ordentl. Mitgl. seit 1907).

Charles Scott Sherrington, Prof., zu Liverpool, seit 1906.

Hermann Graf zu Solms-Laubach, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1879).

Eduard Sueß, Dr., Prof., Präsident der K. Akademie der Wissenschaften, zu Wien, seit 1892. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1884).

Gustav Tschermak, Dr. Prof., k. k. Hofrat in Wien, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1884).

Max Verworn, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Bonn, seit 1910. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1903).

Wilhelm Waldeyer, Dr. med. und Dr. ph., Prof., Geh. Med.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1877).

Heinrich Weber, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1895. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1892, korresp. Mitgl. seit 1875).

Korrespondierende Mitglieder.

Philologisch-historische Klasse.

Friedrich von Bezold, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.

Adalbert Bezzenberger, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Königsberg i. Pr., seit 1884.

Wilhelm von Bippen, Dr., Syndikus der Stadt Bremen, zu Bremen, seit 1894.

P. J. Blok, Dr., Prof., zu Leiden, seit 1906.

Max Bonnet, Dr., Prof., zu Montpellier, seit 1904.

Harry Bresslau, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1906.

Ulysse Chevalier, Canonicus in Romans (Drôme), seit 1911.

Graf Carlo Cippolla, zu Turin, seit 1898.

Maxime Collignon, Dr., Prof. an der faculté des lettres, zu Paris, seit 1894.

Carlo Conti Rossini, zu Paris, seit 1908.

Franz Cumont, Dr., Prof., zu Gent, seit 1910.

Julius Eggeling, Dr., Prof., zu Edinburgh, seit 1901.

Adolf Erman, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1888.

Arthur J. Evans, Dr., Prof., zu Oxford, seit 1901.
John Faithfull Fleet, Dr., zu London, seit 1885.
Wendelin Förster, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Wilhelm Fröhner, Dr., zu Paris, seit 1881.
Percy Gardner, Prof., zu Oxford, seit 1886.
Ignaz Goldziher, Dr., Prof., zu Budapest, seit 1910.
George A. Grierson, zu Rathfarnham, seit 1906.
Gustav Gröber, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1904.
Albert Grünwedel, Dr. ph., Prof., zu Berlin, seit 1905.
Ignazio Guidi, Prof., Sekretär der phil.-historischen Klasse der Accademia dei Lincei, zu Rom, seit 1887.
G. N. Hatzidakis, Dr., Prof., zu Athen, seit 1901.
Albert Hauck, Dr. th. jur. ph., Prof., Geh. Kirchenrat, zu Leipzig, seit 1894.
Joh. Ludwig Heiberg, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1899.
Wolfgang Helbig, Dr., Prof., zu Rom, seit 1882.
Alfred Hillebrandt, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Breslau, seit 1907.
Riccardo de Hinojosa, Dr., Prof., zu Madrid, seit 1891.
Georg Hoffmann, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Kiel, seit 1881.
Oswald Holder-Egger, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1896.
Theophile Homolle, Prof., zu Paris, seit 1901.
Eugen Hultzsch, Dr., Prof., zu Halle a. S., seit 1895.
Hermann Jacobi, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1894.
Julius Jolly, Dr. ph. u. Dr. med., Prof., zu Würzburg, seit 1904.
Finnur Jónsson, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1901.
Adolf Jülicher, Dr. theol. et phil., Prof., Geh. Consist.-Rat, zu Marburg, seit 1894.
Bruno Keil, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1904.
Adolf Köcher, Dr., Prof., zu Hannover, seit 1886.
Axel Kock, Dr., Prof., zu Lund, seit 1901.
Carl von Kraus, Dr., Prof., zu Prag, seit 1901.
Charles Rockwell Lanman, Prof., Harvard College, zu Cambridge (Mass.), seit 1905.
Albert von Le Coq, Dr., zu Berlin, seit 1910.
Felix Liebermann, Prof., zu Berlin, seit 1908.
Georg Loeschcke, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Heinrich Lüders, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1907.
Sir Clemens Robert Markham, zu London, seit 1890.
Paul Jonas Meier, Dr., Prof., Direktor des Herzogl. Museums zu Braunschweig, seit 1904.

Antoine Meillet, Prof. am Collège de France, zu Paris, seit 1908.
Giovanni Mercati, Monsg., zu Rom, seit 1902.
Eduard Meyer, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1895.
Hermann Möller, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1894.
Ernesto Monaci, Prof., zu Rom, seit 1901.
Gabriel Monod, Mitglied der Académie des Inscr. et Belles-Lettres, zu Versailles, seit 1901.
Karl Müller, Dr. th. jur. phil., Prof., zu Tübingen, seit 1899.
Friedrich Wilhelm Karl Müller, Dr. ph., zu Berlin, seit 1905.
Arthur Napier, Dr., Prof., zu Oxford, seit 1904.
Heinrich Nissen, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1884.
Eduard Norden, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1910.
Henri Omont, Direktor der Handschriften-Abteilung an der Bibliothèque Nationale, zu Paris, seit 1906.
Paolo Orsi, Dr., Prof., Direktor des Museums zu Syracus, seit 1904.
Joseph Partsch, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Leipzig, seit 1901.
Eugen Petersen, Dr., Prof., zu Halensee-Berlin, seit 1887.
Holger Pedersen, Prof., zu Kopenhagen, seit 1908.
Henry Pirenne, Prof., zu Gent, seit 1906.
Pio Rajna, Prof. in Florenz, seit 1910.
Richard Reitzenstein, Dr., Prof., zu Freiburg i. B., seit 1904.
Moritz Ritter, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1892.
Carl Robert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Halle, seit 1901.
Goswin Freiherr von der Ropp, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Marburg, seit 1892.
Dietrich Schäfer, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Berlin, seit 1894.
Luigi Schiaparelli, Dr., Prof., zu Florenz, seit 1907.
Carl Schuchhardt, Dr., Prof., Direktor am Museum für Völkerkunde, zu Berlin, seit 1904.
Otto Seeck, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Münster i. W., seit 1895.
Elias von Steinmeyer, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Erlangen, seit 1894.
Rudolf Thurneysen, Dr., Prof., zu Freiburg i. B., seit 1904.
Girolamo Vitelli, Dr., Prof., zu Florenz, seit 1904.
Wilhelm Windelband, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1901.
Georg Wissowa, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Halle a. S., seit 1907.
Carl Zeumer, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1906.
Thaddaeus Zielinski, Prof. in St. Petersburg, seit 1910.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Svante Arrhenius, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1901.
Dietrich Barfurth, Dr., Prof., zu Rostock, seit 1904.
Charles Barrois, Dr., Prof., zu Lille, seit 1901.
Max Bauer, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Marburg, seit 1892.
Louis Agricola Bauer, Direktor des Department Terrestrial Magnetism, zu Washington, seit 1906.
Friedrich Becke, Dr., Prof., zu Wien, seit 1904.
Robert Bonnet, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Bonn, seit 1904.
Eduard Bornet, Prof., zu Paris, seit 1885.
Joseph Boussinesq, Mitglied der Académie des Sciences, zu Paris, seit 1886.
Alexander von Brill, Dr., Prof., zu Tübingen, seit 1888.
Woldemar Christoffer Brögger, Dr., Direktor der geologischen Reichsanstalt in Christiania, seit 1902.
Heinrich Bruns, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1892.
Otto Bütschli, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Heidelberg, seit 1889.
Georg Cantor, Dr., Prof., zu Halle, seit 1878.
Carl Chun, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1901.
Giacomo Ciamician, Dr., Prof., zu Bologna, seit 1901.
John Mason Clarke, Staatsgeolog zu Albany (Newyork), seit 1906.
Sir George Darwin, zu Cambridge (England), seit 1901.
Ulisse Dini, Prof., zu Pisa, seit 1880.
Ludwig Edinger, Dr., Prof., in Frankfurt a. M., seit 1908.
Lazarus Fletcher, Direktor der Mineralogischen Abteilung des British Museum, zu London, seit 1901.
Erik Ivar Fredholm, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1907.
Robert Fricke, Dr., Prof., zu Braunschweig, seit 1904.
Georg Frobenius, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1886.
Karl von Goebel, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu München, seit 1902.
Paul Gordan, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Erlangen, seit 1890.
Albert Haller, Dr., Prof., zu Paris, seit 1907.
Viktor Hensen, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Kiel, seit 1892.
Ludimar Herrmann, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Königsberg i. Pr., seit 1886.
Richard von Hertwig, Dr. med. und ph., Geh. Hofrat, zu München, seit 1910.
William Francis Hillebrand, Bureau of standard, Washington D. C., seit 1907.
Wilhelm Hittorf, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Münster, seit 1879.
Wilhelm Theodor Bernhard Holtz, Dr., Prof., zu Greifswald, seit 1869.

31630

Adolf Hurwitz, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1892.
Alexander von Karpinski, Präsident des Comité géologique, zu St. Petersburg, seit 1892.
Ludwig Kiepert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Hannover, seit 1882.
Leo Königsberger, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1874.
E. Ray Lankester, Prof., Direktor des Natural History Museum zu London, seit 1901.
Peter Lebedeff, Dr., Prof., zu Moskau, seit 1910.
Auguste Michel Lévy, Mitglied der Académie des Sciences, zu Paris, seit 1901.
Ferdinand Lindemann, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu München, seit 1882.
Sir Joseph Norman Lockyer, Prof., zu London, seit 1876.
Hubert Ludwig, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Ernst Mach, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1887.
Franz Carl Joseph Mertens, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1877.
Gösta Mittag-Leffler, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1878.
Max Nöther, Dr., Prof., zu Erlangen, seit 1892.
Heike Kamerlingh Onnes, Dr., Prof., zu Leiden, seit 1910.
Wilhelm Ostwald, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1901.
William Henry Perkin (jun.), zu Manchester, seit 1906.
Edmond Perrier, Direktor des Muséum d'Histoire naturelle, zu Paris, seit 1901.
Emile Picard, Prof., Präsident der Académie des Sciences, zu Paris, seit 1884.
Max Planck, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1901.
Alfred Pringsheim, Dr., Prof., zu München, seit 1904.
Heinrich Precht, Dr., Prof., in Neustaßfurt, seit 1908.
Friedrich Prym, Dr., Prof., zu Würzburg, seit 1891.
Georg Quincke, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1866.
Carl Rabl, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Leipzig, seit 1906.
Santiago Ramon y Cajal, Dr., Prof., zu Madrid, seit 1906.
Theodor Reye, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1877.
Wilhelm Conrad Röntgen, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu München, seit 1883.
Henry Enfield Roscoe, Prof., zu London, seit 1874.
Harry Rosenbusch, Dr., Prof., Geh. Ober-Bergrat, zu Heidelberg, seit 1882.
Heinrich Rubens, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1908.

Carl Runge, Dr., Prof., zu Göttingen, seit 1901.
Ernest Rutherford, Prof., zu Manchester, seit 1906.
Franz Eilhard Schulze, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1883.
Arthur Schuster, Dr., Prof., zu Manchester, seit 1901.
Simon Schwendener, Dr. ph. und Dr. med., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1892.
Hugo Seeliger, Dr., Prof., Geh. Rat, zu München, seit 1901.
Walter Spring, Dr., Prof., zu Lüttich, seit 1901.
Paul Stäckel, Dr., Prof., zu Karlsruhe, seit 1906.
Johann Strüver, Dr., Prof., zu Rom, seit 1874.
Ludwig Sylow, Dr., Prof., zu Christiania, seit 1883.
Johannes Thomae, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Jena, seit 1873.
Féodóssij Tschernyschew, Dr., Direktor des Comité géologique, zu St. Petersburg, seit 1904.
Victor Uhlig, Dr., Prof., zu Wien, seit 1901.
Hermann Vöchting, Dr., Prof., zu Tübingen, seit 1888.
Vito Volterra, Prof., Senatore del Regno, zu Rom, seit 1906.
Aurelius Voß, Dr., Prof., zu München, seit 1901.
Emil Warburg, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Präsident der phys.-technisch. Reichsanstalt, zu Charlottenburg, seit 1887.
Eugen Warming, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1888.
Alfred Werner, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1907.
Willy Wien, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Würzburg, seit 1907.
Julius Wiesner, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1902.
Richard Willstätter, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1910.
Wilhelm Wirtinger, Dr., Prof., zu Wien, seit 1906.
Ferdinand Zirkel, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Leipzig, seit 1886.

Benekesche Preisstiftung.

Die für das Jahr 1911 von der Philosophischen Fakultät zu Göttingen gestellte Preisaufgabe hat keine Bearbeitung gefunden.

Für das Jahr 1914 stellt die Fakultät folgende Aufgabe:

„Die Erscheinungen der Assimilation und Dissimilation sind durch möglichst viele auch unter sich unverwandte Sprachen zu verfolgen und auf ihre physiologischen und psychologischen Gründe zurückzuführen."

Bewerbungsschriften sind in einer der modernen Sprachen abzufassen und bis zum 31. August 1913, auf dem Titelblatt mit einem Motto versehen, an die Fakultät einzusenden, zusammen mit einem versiegelten Briefe, der auf der Außenseite das Motto der Abhandlung und innen den Namen, Stand und Wohnort des Verfassers anzeigt. In anderer Weise darf der Name des Verfassers nicht angegeben werden. Auf dem Titelblatt muß ferner die Adresse verzeichnet sein, an welche die Arbeit zurückzusenden ist, falls ihr ein Preis nicht zuerkannt wird.

Der erste Preis beträgt 1700 Mk., der zweite 680 Mk. Die Erteilung des Preises ist auf solche Bearbeitungen beschränkt, die von einem einzigen Verfasser herrühren. Die gekrönten Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigentum ihrer Verfasser.

Die Bekanntmachung der zuerkannten Preise erfolgt am 11. März 1914 in öffentlicher Sitzung der Philosophischen Fakultät in Göttingen.

In den Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Geschäftliche Mitteilungen von 1909 und

1910, finden sich die Preisaufgaben, für welche die Bewerbungsschriften bis zum 13. August 1911 und 13. August 1912 einzusenden sind.

Göttingen, den 1. April 1911.

Die Philosophische Fakultät.

Der Dekan:

Smend.

Verzeichnis
der im Jahre 1910 eingegangenen Druckschriften.

A. Gesellschafts- und Institutspublikationen*).

Aachen Geschichtsverein: Zeitschrift 31. 1909.

Aarau Historische Gesellschaft des Kantons Aargau: Argovia 33. 1909.

Aberdeen University: Studies 39. 40. 1909.

Adelaide R. Society of South Australia: Transactions 33. 1909.

— Memoirs 2_2 1910.

Agram Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti: Rad 178—182. 1909—1910.

— Ljetopis 24. 1910.

— Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika 28. 1909.

— Zbornik za narodni život i obicaje južnih Slavena: 14_2. 15_1. 1909—1910.

— Codex diplomaticus regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae (Diplomatički zbornik kraljevine hrvatske, dalmacije i slavonije) 7. 1909.

— Monumenta spectantia historiam Slavorum meridionalium 32. 1910.

Agram Hrvatsko naravoslovno Društvo: Glasnik 20_2. 21. 1908—1910.

Aix Université: Annales de la faculté des lettres 3. 1909.

— Annales de la faculté de droit $2_{3/4}$. 1909.

Albany New York State Museum: Bulletin 135. 138. 140. 142. 1910.

Albuquerque University of New Mexico: Bulletin. Catalogue Series 20. 1909—1910. Language Series 1_2. 1909.

---

*) Nur wenn es mit dem Jahrgange der Zeitschrift nicht übereinstimmt, ist das Jahr der Veröffentlichung (in runden Klammern) besonders angegeben worden.

Altenburg Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mitteilungen aus dem Osterlande 14. 1910.
Amiens Société des antiquaires de Picardie: Bulletin trimestriel 1909.
— Mémoires. Sér. in 8° 4. sér. t. 6. 1910.
— Album archéologique 17. 1909 (2 Ex.)
— Dictionnaire historique et archéologique de la Picardie 1. 1909.
— La Picardie historique et monumentale 4 2. 1909 (2 Ex.)
Amsterdam K. Akademie van wetenschappen: Verhandelingen. Wis- en natuurkundige afdlg. 2. sect. 15 2. 16 1—3. 1910. Afdlg. letterkunde 10 3. 11 1—4. 1910.
— Verslag van de gewone vergaderingen der wis- en natuurkundige afdlg. 18. 1909—10.
— Jaarboek 1909 (1910).
— G. Pascoli. Pomponia Graecina. Accedunt quatuor poemata laudata. 1910.
— G. Giannuzzi. De Siciliae et Calabriae excidio carmen. 1910.
— A. Faverzani. Comoedia. 1910.
Amsterdam K. Nederlandsch aardrijkskundig genootschap: Tijdschrift II. ser. 27. 1910. Register zu 1905—09 (1910).
Amsterdam Wiskundig genootschap: Nieuw archief voor wiskunde 2. r. 9 2. 3. 1910.
— Wiskundige Opgaven 10 5. 6. 1910.
— Revue semestrielle des publications mathématiques 18. 1910.
Annaberg Verein f. Geschichte von Annaberg: Mitteilungen 11. 1910.
Antwerpen Société r. de géographie: Bulletin 33 4. 1910.
Archangelsk Архангелское общество изученія русскаго сѣвера: Извѣстія 2 1—22. 1910.
Athen *Ἐπιστημονικὴ ἑταιρεία: Ἀθηνᾶ* 21. 1909 4. 22. 1910.
Athen Kaiserl. Deutsches Archaeologisches Institut. Athenische Abteilung: Mitteilungen 34. 1909 4. 35. 1910 1—3.
Athen École française: Bulletin de correspondance hellénique 34 1—7. 1910.
Baltimoae Johns Hopkins University: Circular n. s. 1910 1—4.
— American Journal of Mathematics 31. 1909 4. 32. 1910 1—2.
— Studies in historical and political Science 27. 1909 8—12.
— Memoirs from the Biological Laboratory 4 5. 1900.
— Maryland Weather Service 3. 1910.
— Maryland Geological Survey 7. 8. 1908—09.
Barcelona R. Academia de ciencias y artes: Boletin III. Epoca 3 1. 1910.

Barcelona Memorias III. Epoca 8 7—23. 1909—10.
Barcelona Institut d'estudis catalans: Anuari 1908.
— J. Botet y Sisó. Les monedes catalanes 2. 1909.
— J. Miret y Sans y J. Massó Torrents: Informe que l'Institut d'estudis catalans va trasladar al excel. Senyor President de la Diputació de Barcelona, sobre l'estat d'alguns arxius . . . 1910.
— Memoria presentada als excel. Senyors President de la Diputació y Alcalde de Barcelona . . . 2. 1909 (1910).
Basel Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 20 3. 21. 1910.
Basel Historische und antiquarische Gesellschaft: Zeitschrift 9. 1909 2.
Batavia Genootschap van kunsten en wetenschappen: Notulen van de algemeene en directievergaderingen 47. 1909. 48. 1910 1. 2.
— Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde 51 6. 52 1. 1909—10.
— Verhandelingen 58 2. 1910.
— Ethnographica in het Museum van het Bataviaasch Genootschap . . . afgebeeld door J. W. Teillers. Plaat 1—12. 1910.
— P. J. F. Louw. De Java-Oorlog van 1825—30. 6. 1909.
— Rapporten van de Commissie . . . voor oudheidkundig onderzoek 1907 (1909). 1908 (1910).
Batavia K. natuurkundige vereeniging in Nederlandsch-Indië: Tijdschrift 69. 1910.
Batavia K. magnetisch en meteorologisch observatorium: Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië 30. 1908 (1909).
— Observations 30. 1907 (1910) und Appendix 2. 1910.
— Erdbebenbericht 12 a. 1910.
— Seismological Bulletin 1910, Jan.—Aug.
Bayreuth Historischer Verein f. Oberfranken: Archiv f. Geschichte u. Altertumskunde von Oberfranken 24 2. 1910.
Beirut Université Saint-Joseph: Mélanges de la faculté orientale 4. 1910.
Bergen Museum: Aarbog 1909 3. 1910 1. 2.
— Aarsberetning 1909 (1910).
— Sars, G. O., An account of the crustacea of Norway 5 27/28 29/ 0. 1909—10.
Berkeley University of California: Publications. Administrative Bulletin 9 new ed. 1910. — The University Chronicle 11 3. 4. 12 1. 2. 1909—10. — American Archaeology and Ethnology 7 4. 5. 8 5. 6. 9 1. 1909—10. — Botany 4 1—5. 1910. — Zoology 5 4—12. 6 8—9. 7 1. 1909—10. — Physiology 15—17. 1909—10. —

Semitic Philology 2_2. 1910. — Classical Philology 2_{2-4}. 1909—10. — Bulletin of the Department of Geology 5_{18-29}. 1909—10. — Bulletin of the Agricultural Experiment Station 202—205. 1909.

— The Weinstock Lectures on the Morals of Trade 1. 2. 1909.

Berkeley Lick Observatory. Bulletin 171—186. 1909—10.

Berlin K. Akademie der Wissenschaften: Abhandlungen. Phil.-hist. Kl. 1909. Phys.-math. Kl. 1909.

— Sitzungsberichte 1909_{40-53}. 1910_{1-39}.

— Acta borussica. Getreidehandelspolitik 3. 1910. Behördenorganisation 5. 10. 1910. Münzwesen. Münzgeschichtlicher Teil 3. 1910.

Berlin Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine: Korrespondenzblatt 58. 1910_{1-10}.

Berlin Verein f. die Geschichte Berlins: Alt-Berlin 1910.

— Schriften 43. 1910.

— Verzeichnis der Mitglieder 35. 1910.

Berlin Verein für Volkskunde: Zeitschrift 20. 1910.

Berlin Deutsche Physikalische Gesellschaft: Verhandlungen 11. 1909_{24}. 12. $1910_{1-17.\ 20.\ 21}$.

Bern Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften (Société Helvétique des Sciences naturelles): Verhandlungen (Actes) 92. Jahresversammlung (Session). Lausanne 1909. Bd. 1. 2.

— Geologische Kommission: Geologische Karte der Schweiz No. 9. 10. 1910. Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz Lief. 24. 1910. Spezialkarte 27^a. 27^b. 50. 54. 54^b. 56^a. 56^b. 57.

Bern Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen 1909.

Bologna R. Accademia delle Scienze dell'Istituto: Memorie 6. ser. 6. 1909_{1-4}. Cl. di scienze morali Sez. di scienze storico-filologiche ser. I $3_{1.2}$. Sez. di scienze giuridiche ser. I $3_{1.2}$. 1908—09.

— Rendiconti delle sessioni n. s. 13. 1908—09 (1909). Cl. di scienze morali ser. I 2_2. 1909.

Bombay Government of Bombay. General Department. Archaeology: Progress-report of the Archaeological Survey of India, Western Circle, for the year ending 31. march 1909.

Bonn Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 66_2. 1909.

— Sitzungsberichte 1909_2 (1910).

Bonn Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande: Bonner Jahrbücher 118. 1909.

— Bericht der Provinzialkommission f. Denkmalpflege 1907/08 (1909).

Bordeaux Faculté des lettres: Annales 4. sér. 32. ann. 1910. Revue des études anciennes t. 12. Bulletin italien t. 10.

Bordeaux Société des sciences physiques et naturelles: Procès-verbaux 1908—09 (1909).

Bordeaux Commission Météorologique du Département de la Gironde: Bulletin 1. 1908 (1909).

Boston American Academy of Arts and Sciences: Proceedings 45_{4-21}. 46_{1-9}. 1910.

Boston Society of Natural History: Proceedings 34_{5-8}. 1909—10.

— Occasional Papers 7_{11}. 1909.

Braunsberg Historischer Verein f. Ermland: Zeitschrift f. die Geschichte u. Altertumskunde Ermlands 16_3. 1910. $17_{2.3}$. 1909—10.

Braunschweig Geschichtsverein f. das Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel: Jahrbuch 8. 1909.

— Braunschweigisches Magazin 15. 1909.

Braunschweig Verein f. Naturwissenschaft: Jahresbericht 16. 1907/08 u. 1908/09 (1910).

Bremen Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 20_1. 1910.

— Jahresbericht 45. 1909/10 (1910).

Breslau Schlesische Gesellschaft f. vaterländische Kultur: Jahresbericht 87. 1909 (1910).

Brooklyn Institute of Arts and Sciences: (Museum) Science Bulletin 1_{17}. 1910.

Brünn Naturforschender Verein: Verhandlungen 47. 1908 (1909).

Brüssel Académie r. de Belgique: Mémoires. Cl. des sciences. Collection in 8° 2_{6-8}. 1909—10. Collection in 4° 2_{4-5}. 3_{1-2}. 1910. Cl. des lettres et des sciences morales et politiques et Cl. des beaux-arts. Collection in 8° 2. sér. 5_2. 6. 7. 1909—10. Collection in 4° 5. 1910.

— Bulletin de la cl. des sciences 1909_{9-12}. 1910_{1-10}.

— Bulletin de la cl. des lettres . . . $1909_{9/10}$. 1910_{1-10}.

— Bulletin. Tables générales 3. sér. t. 31—36 (1896—98).

— Annuaire 76. 1910.

— Commission r. d'histoire: Comptes de la ville d'Ypres 1267—1329. T. 1. 1909.

Brüssel Institut de Sociologie: Bulletin 1_1. 1910.

Brüssel Société des Bollandistes: Analecta Bollandiana 29. 1910.

Brüssel Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie: Bulletin. Procès-verbaux a. 23_{7-10}. 24_{1-7}. 1909—10.

Budapest Magyar tudományos akadémia: Nyelvtudományi 2_{3-4}. 1909. 3_1. 1910.

Budapest K. Ungar. Geologische Anstalt: Földtani közlöny (Geolog. Mitteilungen) 39. 1909 6—12. 40. 1910 1—6.
— Erläuterungen zur Geolog. Spezialkarte der Länder der ungarischen Krone. Zone 13, Kol. 30. 31. 1910.
Budapest Commission permanente de l'Association internationale de Sismologie: Comptes rendus des séances. 3e réunion à Zermatt 1909 (1910).
Buenos Aires Sociedad científica Argentina: Anales 68 2—6. 69 1—4. 1909—10.
Buenos Aires Museo Nacional: Anales 3. ser. 11. 1910. 12. 1909.
Buenos Aires Oficina Meteorológica Argentina: Anales 16. 1905.
Bukarest Academia Română: Analele, Part. administrat. 31. 1908—09 (1909).
— Memoriile, Sect. istorice 2. ser. 31. 1908—09 (1909). Indice zu 21—30. 1909. — Sect. sciintifice 2. ser. 31. 1908—09. (1909).
— Publicațiunile Academiei Romane 1867—1906. 1907. Suppl. 1. 1908. 2. 1909.
— Publicațiunile fondului V. Adamachi. T. 2. 3 16. 1906—09.
— Discursuri de recepțiune. Gane 1909. Zamfirescu 1909.
— Bianu, J., și N. Hodoș: Bibliografia românească veche 1508—1830. 2 5. 1909.
— Litzica: Catalogul manuscriptelor grecești. 1909.
— Din vieata poporului român. 1—4. 6. 7. 1908—09.
— Istoria Romana de Titus Livius trad. de N. Barbu. 4 1. 1910.
— Donado da Lezze: Historia turchesca. 1910.
Cambridge University: Darwin, G. H.: Scientific Papers 3. 1910.
Cambridge Philosophical Society: Transactions 21 10—14. 1909—10.
— Proceedings 15 3—6. 1909—10.
Cambridge, Mass. Museum of Comparative Zoology at Harvard College: Memoirs 34 3. 40 1. 41. 1909—10.
— Bulletin 52 14—17. 54 1. 1909—10.
— Annual Report of the Curator 1908/09 (1909).
Catania Società di storia patria per la Sicilia orientale: Archivio storico per la Sicilia orientale 7 1—2. 1910.
Catania Accademia Gioenia di scienze naturali: Bollettino delle sedute 2. ser. 10—13. 1910.
— Atti 5. ser. 2. 1909.
Charkow Имп. Университетъ (Université Imp.): Записки (Annales) 1909 4. 1910 1—3.
Charkow Математическое Общество: Сообщения 11 5—6. 12 1. 1909—10.
Charlottenburg Physikalisch-technische Reichsanstalt: Tätigkeit 1909 (1910).

Chemnitz K. Sächsisches Meteorologisches Institut: Dekaden-Monatsberichte 1909. Jg. 12. (1910).

— Deutsches Meteorologisches Jahrbuch 1905 (Jg. 23), 2. Hälfte. 1906 (Jg. 24). 1907 (Jg. 25) 1. Hälfte. 1909—10.

Chicago University: The Astrophysical Journal 30 5. 1909. 31. 32 1—4. 1910.

— The Journal of Geology 18. 1910.

Chicago John Crerar Library: Annual Report 15. 1909 (1910).

Chicago Field Museum of Natural History: Publication 136—138. 1909. 139—144. 1910.

Chicago Open Court Publishing Co.: The Open Court 24 2—7. 9—12. 1910.

— The Monist 20. 1910.

Christiania Universitäts-Observatorium: H. Geelmuyden u. J. Fr. Schroeter: Meridian-Beobachtungen von Sternen in der Zone 65°—70° nördlicher Deklination. 1. 1909.

Chur Historisch-antiquarische Gesellschaft von Graubünden: Jahresbericht 39. 1909 (1910).

Cincinnati University: Record 1. ser. 6 3. 5. 6. 8—10. 1910.

— University Studies 2. ser. 5 4. 6 1. 2. 1909—10.

Cincinnati Lloyd Library: Bulletin 12. 13. 1910.

Clermont-Ferrand Société des amis de l'Université: Revue d'Auvergne et Bulletin de l'Université 26. 1909 1. 2.

Columbia University: Bulletin of the University of Missouri. Library Series 1 3. 1910.

Concarneau Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes: Travaux scientifiques 1 6/7. 1909.

Delft Technische Hoogeschool: Dissertationen: Fontein 1909. van Hasselt, van Hoepen, Schmutzer 1910.

Des Moines Jowa Geological Survey: Annual Report 19. 1908 (1909).

Dorpat Имп. Юревск. Университетъ (Imp. Universitas Jurievensis olim Dorpatensis): Ученыя записки (Acta et commentationes) 17. 1909.

Dortmund Historischer Verein: Beiträge z. Geschichte Dortmunds 18. 19. 1910.

Dresden K. Sächsischer Altertumsverein: Neues Archiv f. sächs. Geschichte 31. 1910.

— Jahresbericht 85. 1909/10 (1910).

Dresden Verein f. Geschichte Dresdens: Dresdner Geschichtsblätter 18. 1909.

— Dresdner Bilderchronik 2. 1910.

Dresden Verein f. Erdkunde: Mitteilungen 10. 1909.
Dublin R. Irish Academy: Proceedings 3. ser. 28. 1910. A 1—3, B 1—8, C 1—12.
Dublin R. Dublin Society: The Scientific Proceedings n. s. 12 24—36. 1910. Index from 1898 to 1909 (1910).
— The Economic Proceedings 2 1. 2. 1910.
Dürkheim Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia": Mitteilungen 25. 1910.
Edinburgh R. Society: Transactions 47 1. 2. 1909—10.
— Proceedings 30 1—6. 1910.
Edinburgh R. Physical Society: Proceedings 18 1. 2. 1909—10.
Edinburgh Mathematical Society: Proceedings 28. 1909/10 (1910).
Elberfeld Bergischer Geschichtsverein: Zeitschrift 42. 1909.
Erfurt Verein f. die Geschichte u. Altertumskunde von Erfurt: Mitteilungen 30/31. 1909/10.
Erfurt K. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften: Jahrbücher 35. 1909.
Erlangen Physikalisch-Medizinische Societät: Sitzungsberichte 41. 1909 (1910).
Evanston Northwestern University: Bulletin 10 1 (Annual Catalogue 1909/10).
Florenz Bibliioteca Nazionale Centrale: Bollettino delle pubblicazioni italiane 109—119. 1910.
Frankfurt a. M. Physikalischer Verein: Jahresbericht 1908/09 (1910).
Frankfurt a. M. Verein f. Geschichte u. Altertumskunde: Archiv f. Frankfurts Geschichte u. Kunst 3. F. 10. 1910.
Genf Société d'histoire et d'archéologie de Genève: Mémoires et documents Ser. in 8° 11 2. 1909.
Genf Société de physique et d'histoire naturelle de Genève: Mémoires 36 2. 3. 1910.
Genf Institut National: Mémoires 20. 1906—10.
— Bulletin 38. 39. 1909.
Gent Kon. Vlaamsche Academie van taal- en letterkunde: I. Reeks (Jaarboek) 4—19. 1890—1905. 21—24. 1907—1910. — II. Reeks (Verslagen) 1887—1905. 1907—1910, Nov. — III. Reeks (Middelnederl. Uitgaven) 2. 3 1. 6. 7 1—4. 14. 15 1. 2. 3 1. 4 1. 16. 17 1. 2. 18. — IV. Reeks (Uitgaven d. Commissie voor Geschiedenis) 3. 4 1—3. 7. 8. — V. Reeks (Uitgaven der Commissie voor nieuwere taal- en letterkunde) 6. 7 1. 2. 8—12. 16. 17 1. 18. — VI. Reeks (Bekroonde Werken) 2—4. 12. 14. 20 1—6. 21. 23 1. 2. 25. 26. 30 (2. uitg.). 34 1. 2. 37 1. 1. 2. 38. 39 1. — VII. Reeks (Van de Ven-Heremans Stichting) 2. 5. 6.

Giessen Oberhessische Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde: Bericht. Med. Abtlg N. F. 5. 1909. Naturwiss. Abtlg N. F. 3. 1908—09 (1910).

Giessen Oberhessischer Geschichtsverein: Mitteilungen 17. 1909.

Glarus Historischer Verein des Kantons Glarus: Jahrbuch 36. 1910.

Granville, Ohio Denison University: Bulletin of the Scientific Laboratories $14_{17/18}$. 1909.

Graz Naturwissenschaftlicher Verein f. Steiermark: Mitteilungen 46. 1909 (1910).

Graz Historischer Verein f. Steiermark: Zeitschrift 8. $1910_{1.2}$.

— Mitglieder-Verzeichnis 1910.

Greifswald Rügisch-Pommerscher Geschichtsverein: Pommersche Jahrbücher 2. Erg.-Bd 1910.

Greifswald Naturwissenschaftlicher Verein f. Neu-Vorpommern u. Rügen: Mitteilungen 41. 1909 (1910).

Haag K. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië: Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië 7. volgr. 10 (64) 1910. 8. volgr. 1 $(65)_{1/2}$. 1910.

— Catalogus der Koloniale Bibliotheek. 2. Opgave van aanwinsten 1910.

Haarlem Hollandsche Maatschappij der wetenschappen: Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles 2. sér. 15_{1-4}. 1910.

— Oeuvres complètes de Ch. Huygens 12. 1910.

Haarlem Musée Teyler: Archives 2. sér. 12_1. 1910.

Halifax Nova Scotian Institute of Natural Science: Proceedings and Transactions 12_2. 1907/08.

Halle Kais. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher: Abhandlungen (Nova acta) 90. 91. 1909.

— Leopoldina 46. 1910_{1-11}.

Halle Naturwissenschaftlicher Verein f. Sachsen u. Thüringen: Zeitschrift f. Naturwissenschaften $81_{5/6}$. 1910.

Halle Deutsche Morgenländische Gesellschaft: Zeitschrift 63. 1909_4. 64. 1910_{1-3}.

Halle Sächsisch-thüringischer Verein f. Erdkunde: Mitteilungen 1906—10.

Hamburg Mathematische Gesellschaft: Mitteilungen 4_{10}. 1910.

Hamburg Sternwarte: Jahresbericht 1909 (1910).

Hamburg Deutsche Seewarte: Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 30—33_2. 1907—10.

Hamburg Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen 1—18. 1887—1910.

— Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. Beob.-System der Deutschen Seewarte. 30. 1907 (1908). 31. 1908 (1909).

Hamburg Verein f. hamburgische Geschichte: Zeitschrift 14_2. 1909. 15_1. 1910.

Hanau Wetterauische Gesellschaft f. die gesamte Naturkunde: Bericht 1903—09 (1910).

Hannover Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht 58/59. 1907/08. u. 1908/09 (1910).

Hanoï École française d'extrême-orient: Bulletin 9_4. $10_{1.\,2.}$ 1909—10.

Heidelberg Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte. Math.-naturw. Kl. 1. 1909. 2. $1910_{1—24}$. Phil.-hist. Kl. 1. $1910_{1—12}$. — Jahresheft 1. 1909/10.

Heidelberg Grhzgl. Sternwarte (Astrometrisches Institut): Veröffentlichungen $6_{1.\,2.}$ 1910.

Heidelberg Historisch-Philosophischer Verein: Neue Heidelberger Jahrbücher 16_2. 1910.

Heidelberg Naturhistorisch-Medizinischer Verein: Verhandlungen $10_{1.\,3.\,4.}$ 1910.

Helsingfors Finska vetenskaps societeten: Acta 35. $36_{1—4}$. $37_{2—4.\,6—11}$. $38_{1.\,3.}$ 39. $40_{1—4}$. 1907—10.

— Öfversigt af Förhandlingar 51 C. 52 A—C. 1909—10.

— Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk 67. $68_{1.\,2.}$ 1908—10.

— Observations météorologiques 1899—1900 (1909).

Helsingfors Finnische Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1. 1908 (1909).

— Annales Academiae scientiarum fennicae Ser. A. 1. 1909. Ser. B. 1. 1909. 2_1. 1910.

Helsingfors Societas pro fauna et flora fennica: Meddelanden 35. 1909.

Helsingfors Meteorologische Zentralanstalt: Meteorologisches Jahrbuch f. Finland 3. 1903 (1910) nebst Beil.

Hermannstadt Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften: Verhandlungen u. Mitteilungen 59. 1909 (1910).

Hermannstadt Verein f. siebenbürgische Landeskunde: Archiv N. F. 36_3. 1909. 37_1. 1910.

— Jahresbericht 1909 (1910).

Hohenleuben Vogtländischer Altertumsforschender Verein: Jahresbericht 78/80. 1910.

Jassy Universitatea: Annales scientifiques 6 2. 3. 1909—10.

Innsbruck Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein: Berichte 33. 1910.

Ithaca Cornell University: The Journal of Physical Chemistry 14 1—8. 1910.

Kalkutta Geological Survey of India: Memoirs 37 4. 38. 1909—10. Palaeontologia indica 15. Ser. 4 2. 1910. New Ser. 3 1. 1909. — Records 38 4. 39. 40 1. 2. 1910.

Kalkutta Archaeological Survey of India: Annual Report 1906—07 (1909).

— Ross, E. D.: Alphabetical List of the titles of works in the Chinese-Buddhist Tripiṭaka. 1910.

Kalkutta Archaeological Survey of India, Eastern Circle: Annual Report 1908/09.

Kalkutta Imp. Department of Agriculture: Report on the Progress of Agriculture in India for 1907—09 (1909).

Kalkutta Mathematical Society: Bulletin 1 2. 1910.

Kalkutta Board of Scientific Advice for India: Annual Report 1908—09 (1910).

Kapstadt R. Society of South-Africa: Transactions 1 2. 1909.

Karlsruhe Astrophysikalisches Institut Königsstuhl-Heidelberg: Publikationen 3 7—8. 1910.

Kasan Имп. Университетъ: Ученыя Записки 76. 1909 12. 77. 1910 1—5. 8—10.

— Извѣстія физико-математическаго общества (Bulletin de la Société physico-mathématique) 2. сер. (sér.) 16 3. 1910.

Kassel Verein f. hessische Geschichte u. Landeskunde: Zeitschrift N. F. 34. 1910.

Kempten Historischer Verein zur Förderung der gesamten Heimatkunde des Allgäus: Allgäuer Geschichtsfreund 1910 1.

Kiel Naturwissenschaftlicher Verein f. Schleswig-Holstein: Schriften 14 2. 1909.

Kiel Gesellschaft f. Schleswig-Holsteinische Geschichte: Zeitschrift 40. 1910.

Kiel Sternwarte: Publikation 12. 1910.

Kiew Общество естествоиспытателей (Société des naturalistes): Записки (Mémoires) 20 4. 21 1. 2. 1910.

Kischinew Бессарабское Общество естествоиспытателей (Société des naturalistes de Bessarabie): Труды (Travaux) 1. 1904—08.

— Библиографическій Указатель литературы о сѣверѣ (Bibliographie de la littérature du nord). А. Ѳ. Шидловскій: Новая Земля 1. 1910.

Klagenfurt Geschichtsverein f. Kärnten: Jahresbericht 1908 und Voranschlag 1909 (1909).
— Carinthia 99. 1909.
Klausenburg Erdélyi múzeum-egylet: Értesitö az orvos természettud. szakosztályából I. Orv. sz. 33. 1908. 34. 1909. 35. 1910 1.
— Múzeumi Füzetek 1. 1906 1. 2. 2. 1907 1. 2. 4. 1909 1. 2.
Kopenhagen Det K. Danske Videnskabernes Selskab: Skrifter. Naturvidensk. og math. Afdlg 7. R. 5 3—4. 6 5. 8 4. 1910.
— Rømer, O.: Adversaria. København 1910.
— Oversigt over Forhandlinger (Bulletin) 1909 6. 1910 1—5.
— Fenger, L.: Le temple etrusco-latin de l'Italie centrale 1909.
Krakau Akademia umiejętnosci: Anzeiger (Bulletin international) Philol. Kl. u. hist.-philos. Kl. 1909 9/10. 1910 1/2. Math.-naturw. Kl. 1909 9. 10. 1910 Ser. A 1—7. Ser. B 1—6.
Kyoto Imp. University, College of Science and Engineering: Memoirs 2 1—11. 1909—10.
Lahore Superintendent of the Archaeological Survey, Northern Circle: Annual Progress-Report for the year ending 31. march 1909.
Laibach Musealverein f. Krain (Muzejsko društvo za Kranjsko): Carniola 2. 1909. N. F. 1. 1910.
Lausanne Société Vaudoise des Sciences naturelles: Bulletin 100—170. 1889—1910.
Lawrence University of Kansas: Science Bulletin 5 1—11. 1910.
— Geological Survey 9. 1908.
Leiden Maatschappij der Nederlandsche letterkunde: Handelingen en mededeelingen 1909/10 (1910). Bijl.: Levensberichten der afgestorven medeleden 1910.
— Tijdschrift voor nederlandsche taal- en letterkunde 28 (n. r. 20) 1909 3/4. 29 (n. r. 21) 1910.
Leipzig K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften: Abhandlungen Phil.-hist. Kl. 28 1. 2. 1910.
— Berichte über die Verhandlungen Phil.-hist. Kl. 61. 1909 3. 62. 1910 1—3. Math.-phys. Kl. 61. 1909 4—5. 62. 1910 1.
Leipzig Fürstl. Jablonowskische Gesellschaft: Jahresbericht 1909 u. 1910.
Lemberg Ukrainische Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften: Chronik 1908 3. 4. 1909 1.
— Записки 1909 5. 6. 1910 1—4.
— Зырник математично-природописно-лїкарскоï-секциï 13. 1909.
Lemberg Towarzystwo ludoznawczy: Lud 15. 1909 4. 16. 1910 1. 2.
Lemberg Société polonaise pour l'avancement des sciences: Bulletin 9. 1909.

Lincoln University of Nebrasca: Studies 9 4. 1909.
Lindenberg Kgl. Preuß. Aeronautisches Observatorium: Ergebnisse der Arbeiten 1—5. 1906—10.
— Berson, A.: Bericht über die aerologische Expedition des Kgl. Aeronaut. Observ. nach Ostafrika i. J. 1908. (1910).
Linz Museum Francisco-Carolinum: Jahres-Bericht 68. 1910.
Lissabon Société portugaise de sciences naturelles: Bulletin 3. 1909/10. 4. 1910/11 1.
Liverpool Biological Society: Proceedings and Transactions 24. 1909/10 (1910).
London R. Society: Philosophical Transactions A 210 pag. 35—415. 1910. B 201 pag. 1—226. 1910.
— Proceedings A 83 no. 561—566. 84 no. 567—572. 1910. B 82 no. 553—560. 83 no. 561—562. 1910.
— Yearbook 14. 1910.
— Reports to the Evolution Committee 5. 1909.
London Mathematical Society: Proceedings 2. ser. 8. 1910 2—7. 9. 1911 1.
London R. Astronomical Society: Monthly Notices 70 2. 1909. 70 3—9. 71 1. 1910.
— Memoirs 59 4. 1909.
London R. Microscopical Society: Journal 1910 1—5.
London Linnean Society: Transactions 2. ser. Botany 7 13—14. 1909. Zoology 13 1—3. 1910.
— Proceedings 1909/10 (1910).
— Journal. Botany 39 no. 272. 1910. Zoology 30 no. 201. 202. 31 no. 207. 1910.
— List 1910/11 (1910).
London Zoological Society: Transactions 19 2—5. 1909—10.
— Proceedings of the general meetings for scientific business 1909 4. 1910 1—3.
— List of fellows 1910.
London Guy's Hospital: Reports 63. 1910.
London Secretary of the Admiralty: Report of His Majesty's Astronomer at the Cape of Good Hope 1909 (1910).
London India Office: Bengal District Gazetteers (Calcutta) Howrah 1909.
— Central India State Gazetteer Series. Bhopal 3. 1908. Eastern St. G. 6a. 6b. 1907. Gwalior 1 1—4. 1908—09. Indore 2. 1908. Rewah 4. 1907. Western St. G. 5 A. B. 1908.
— N(orth) W(est) F(rontier) Province. District Gazetteers. Kohat District Statist. Tables 1904 (1909).

London District Gazetteers of the united provinces of Agra and Oudh (Allahabad). 2. 18. 21. 1909.
— Punjab District Gazetteers (Lahore) 15 B. 1904 (1906). 22 B. 1904 (1909). 27 B. 1908. 28 A. 1907 (1909). 29 B. 1907 (1909).
— Salween District Gazetteer. Vol. A. 1910.
— Archaeological Survey of India. 34. 35. 1909.
Lübeck Verein f. Lübeckische Geschichte u. Altertumskunde: Zeitschrift 11_3. 1909. 12_1. 1910. Index zu 1—9. Teil 1. 1910.
Lüttich Société Géologique de Belgique: Mémoires 2_2. 1910.
— Annales 36_4. 37_{1-3}. 1910.
Lüttich Société r. des sciences: Mémoires sér. 3. t. 8. 1909.
Lund Universität: Acta N. S. Afd. 1. T. 5. 1909. Afd. 2. T. 5. 1909. — Register zu Serie I, T. 1—40. 1906.
Luxemburg Institut grand-ducal. Section des sciences naturelles: Archives trimestrielles 4. 1909. 5_1. 1910.
Lyon Université: Bulletin historique du diocèse de Lyon 11. 1910.
Lyon Académie des sciences, belles-lettres et arts: Mémoires 3. sér. t. 10. 1910.
Lyon Société d'agriculture: Annales 1908 (1909).
Madras Archaeological Survey Department, Southern Circle: Annual Progress Report for the year 1908/09 (1909). 1909/10 (1910). — Epigraphy 1908/09 (1909). 1909/10 (1910).
Madrid Universidad Central de España: Memoria del curso de 1908—1909 y Anuario del de 1909—10. (1909).
Madrid R. Academia de la historia: Boletín 55_6. 1909. 56. 57_{1-5}. 1910.
Madrid R. Academia de ciencias exactas, fisicas y naturales: Revista 8_{4-12}. 9_{1-4}. 1909—10.
Magdeburg Verein f. Geschichte u. Altertumskunde des Herzogtums u. Erzstifts Magdeburg: Geschichtsblätter f. Stadt u. Land Magdeburg 44. 1909.
Magdeburg Museum f. Natur- u. Heimatkunde: Abhandlungen u. Berichte 2_1. 1909.
Mailand R. Istituto lombardo di scienze e lettere: Rendiconti 42. 1909_{16-20}. 43. 1910_{1-16}.
— Memorie. Cl. di lettere 22_{1-3}. 1910. — Cl. di scienze mat. e nat. 21_{1-4}. 1909—10.
Manchester Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings 54. 1909/10.
Manchester University: Publications. Economic Series 13. 1910. — Historical Series 9. 1909. 10. 1910.
Mannheim Altertumsverein: Mannheimer Geschichtsblätter 11. 1910.

Mantua R. Accademia Virgiliana: Atti e memorie N. S. 2. 3_1. 1909—10.
— Prose e versi per il giorno natalizio di Virgilio 1797.
— Album Virgiliano 1883.
— Primo Saggio di catalogo Virgiliano 1882.
— Codice della R. Accademia Virgiliana 1865.
— Statuto della R. Accademia Virgiliana 1867.
— Statuto . . . 1869.
— Statuto . . . 1909.
— Statuto e Regolamento della Fondazione Franchetti 1909.
— Sartoretti, L.: Anselmo Guerrieri Gonzaga 1886.

Maredsous Abbaye: Revue bénédictine 27. 1910.

Medford, Mass. Tufts College: Studies 2_3. 1909. 3_1. 1910.

Meiningen Verein f. Sachsen-Meiningische Geschichte u. Landeskunde: Schriften 60—62. 1910.

Melbourne R. Society of Victoria: Transactions N. S. 5_1. 1909.
— Proceedings 22_2. 23_1. 1910.

Melbourne Secretary for Mines and Water Supply: Annual Report 1909.

Metz Gesellschaft f. lothringische Geschichte u. Altertumskunde: Jahrbuch $21_{1.2}$. 1909—10.

Mexiko Instituto geológico: Parergones 3_{3-5}. 1909—10.

Mexiko Sociedad científica „Antonio Alzate": Memorias 27. 1908 bis 09_{1-3} y Revista 27. 1908—$09_{1/2}$.

Mexiko Secretaria de Fomento, Colonizacion e Industria: Boletín 25. 1910.

Mexiko Sociedad Geológica Mexicana: Boletín 1—6. 1905—09.

Minneapolis Survey. Botanical Series 8. 1910.

Módena R. Accademia di scienze, lettere ed arti: Memorie Ser. III Vol. 1—5. 1898—1905. Vol. 8. 1909.

Mölln Verein f. die Geschichte des Herzogtums Lauenburg: Archiv N. F. 12_3. 1910.

Montpellier Académie des sciences et lettres: Bulletin mensuel 1909_{4-7}. 1910_{1-7}.
— Mémoires. Sect. des lettres 2. sér. t. 5_2. 1909. — Sect. des sciences 2. sér. t. 4_{1-2}. 1908—09.

Montpellier Université: Annuaire et livret de l'étudiant 1910/11. (3 Ex.).

Moskau Société imp. des naturalistes: Bulletin $1908_{3/4}$. 1909.

Moskau Математическое Общество: Математическій Сборникъ $27_{2.3}$. 1909—10.

München K. Bayer. Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte. Philos.-philol. u. hist. Kl. 1909 7—9. 1910 1—3. Math.-phys. Kl. 1909 15—19. 1910 1—4.

— Abhandlungen: Math.-phys. Kl. 25 1—3. 1909. Suppl.-Bd 1 7—8. 3 1. 1910.

— Monumenta boica 49. 1910.

München Historischer Verein von Oberbayern: Oberbayerisches Archiv f. vaterländ. Geschichte 54 3. 1909.

— Altbayerische Monatschrift 9 3—6. 1909.

Neapel Società R.: Rendiconto dell'Accademia delle scienze fisiche e matematiche 3. ser. 15 (a. 48) 1909 8—12. 16 (a. 49) 1910 1—9.

— Rendiconto delle tornate e dei lavori dell'Accademia di scienze morali e politiche 45—48. 1906—09.

— Atti dell'Accademia di scienze morali e politiche 38—40. 1909—10.

Neuburg a. D. Historischer Verein: Neuburger Kollektaneenblatt 71 u. 72. 1907 u. 1908.

New Haven Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions 16. 1910 pag. 1—245.

New Haven American Oriental Society: Journal 30 2—4. 31 1. 1910.

New Haven Astronomical Observatory of Yale University: Transactions 2 2. 1910.

New York Academy of Sciences: Annals 19. 1910.

New York American Mathematical Society: Bulletin 16 4—10. 17 1—5. 1909—10.

— Annual Register 1910.

— Catalogue of the library. Jan. 1910.

New York American Geographical Society: Bulletin 41. 1909 12. 42. 1910 1—11.

New York New York State Education Department: Report on higher Education for the school year ending July 31. 1909.

Nürnberg Germanisches Nationalmuseum: Anzeiger (u. Mitteilungen) 1909.

Nürnberg Verein f. Geschichte der Stadt Nürnberg: Jahresbericht 32. 1909 (1910).

Nürnberg Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen 18 1. 1909.

Ottawa Canada Department of Mines. Geological Survey: No. 972. 1059. 1077. 1082. 1093. 1097. 1109. 1120. 1909—10.

Padua Università: Annuario 1909/10.

Palermo Circolo matematico: Rendiconti 29. 30. 1910. Supplemento 4. 1909 5/6. 5. 1910 1—4.

— Indice delle pubblicazioni 3 (Rendiconti 1—30; Supplemento 1—4). 1910.

Palermo Annuario 1910.

Paris Institut de France: Annuaire 1910.

Paris Bureau international des poids et mesures: Procès-verbaux des séances du Comité international des poids et mesures 2. sér. 5. 1909.

Paris Société mathématique de France: Bulletin 38. 1910.

Paris Musée Guimet: Le Jubilé du Musée Guimet. 2. éd. 1909.

— Revue de l'histoire des religions a. 30. 1909 t. 59. t. 60 1. 2.

Paris École polytechnique: Journal 2. sér. 13. 1909.

Peshawar Archaeological Survey of India. Frontier Circle: Annual Report 1909—10.

Philadelphia American Philosophical Society: Proceedings 48. 1909 193. 49. 1910 194—196.

— List. Febr. 1910.

Philadelphia Academy of Natural Sciences: Proceedings 61. 1909 2. 3. 62. 1910 1. 2.

Philadelphia American Academy of Political and Social Science: Annals 35 1. 3. 36 1. 2. 1910.

Philadelphia Geographical Society: Bulletin 8. 1910.

Philadelphia University of Pennsylvania: Publications. Series in Philology and Literature 13. 1910.

Pisa Società Toscana di scienze: Atti. Memorie 25. 1909. Processi verbali 18. 1908/09 5. 6. 19. 1910 1—4.

Pisa Università. Annuario 1909/10.

Pisa R. Scuola Normale Superiore: Annali. Scienze fisiche e matematiche 11. 1910.

Plauen Altertumsverein: Mitteilungen 20. 1909.

Portici R. Scuola Superiore d'Agricoltura: Bollettino del laboratorio di zoologia 4. 1909 (1910).

— Annali Ser. 2 Vol. 8. 1908.

Portland Society of Natural History: Proceedings 2 3. 1909.

Porto Academia polytechnica: Annaes scientificos 5 1. 1909. 5 2. 3. 1910.

Posen Historische Gesellschaft f. die Provinz Posen: Zeitschrift 24. 1909.

— Historische Monatsblätter f. die Provinz Posen 10. 1909.

Posen Towarzystwo przyjaciół nauk (Gesellschaft von Freunden der Wissenschaft): Roczniki (Jahrbücher) 35. 1909.

Potsdam Astrophysikalisches Observatorium: Photographische Himmelskarte 5. 1910.

Potsdam K. Preuß. Geodätisches Institut: Veröffentlichung N. F. 41—45. 1909—10.

Potsdam Zentralbureau der internationalen Erdmessung. Veröffentlichungen N. F. 19. 20. 1910.
— Verhandlungen der 16. allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung (London 1909) T. 1. 1910.
Prag K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht 1909 (1910).
— Sitzungsberichte. Kl. f. Philos. . . . 1909 (1910). Math.-naturw. Kl. 1909 (1910).
— Spisův poctěných jubilejní cenou Král. České Společnosti Náuk (Der mit dem Jubiläums-Preise der K. Böhm. Gesellschaft d. Wiss. ausgezeichneten Schriften) Číslo 19. 1909.
— Bidlo, J.: Jednota Bratrská v prvním vyhnanství. Č. 2. 3. 1908—09.
— Kybal, V.: Jindřich IV a Europa v létech 1609 a 1610. 1909.
Prag Deutscher naturwissenschaftlich-medizinischer Verein f. Böhmen „Lotos": Lotos 57. 1909 1—10.
Prag Verein f. Geschichte der Deutschen in Böhmen: Mitteilungen 48. 1909—10.
Prag Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst u. Literatur in Böhmen: Rechenschafts-Bericht 1909 (1910).
Prag K. K. Sternwarte: Magnetische u. meteorologische Beobachtungen 70. 1909 (1910).
Pressburg Verein f. Natur- u. Heilkunde: Verhandlungen 20. 1908 (1909).
Pretoria Transvaal Observatory: Circular 3. 4. 1910.
Pusa Agricultural Research Institute: Bulletin 16. 1910.
— Report 1907—09. (1909).
— Prospectus 1909.
Rangoon Superintendent, Archaeological Survey, Burma: Report for the year ending 31st march 1909. 1910.
Regensburg Historischer Verein von Oberpfalz u. Regensburg: Verhandlungen 60. 61. 1909—10.
Rennes Société scientifique et médicale de l'ouest: Bulletin 18. 1909 1—3.
Rennes Faculté des lettres de l'Université: Annales de Bretagne 25 1—3. 1910.
Riga Naturforschender Verein: Korrespondenzblatt 52. 1909.
Rom R. Accademia dei Lincei: Atti. Cl. di scienze fis., mat. e nat. Rendiconti 5. ser. vol. 18. 1909. 2. sem. 12. vol. 19. 1910. 1. sem. 2. sem. 1—10. — Memorie 5. ser. vol. 7. 1908 11. 12. vol. 8. 1910 1—6. Cl. di scienze mor., stor. e filol. Rendiconti 5. ser. vol. 18. 1909 4—12. vol. 19. 1910 1—6. — Memorie vol. 13. 14 3—4.

1910. — Notizie degli scavi 5. ser. vol. 6. 1909 9—12. vol. 7. 1910 1—8. — Rendiconto dell'adunanza solenne 1910.

Rom R. Società romana di storia patria: Archivio 32 3/4. 1909. 33 1/2. 1910.

Rom Società italiana per il progresso delle scienze: Atti. Riunione 3. 1909.

— Bollettino del Comitato talassografico 1—6. 1909—10.

Rom Società italiana delle scienze: Memorie di matematica e di fisica Ser. 3, t. 16. 1910.

Rom Ministero della Pubblica Istruzione: Bollettino d'arte 3. 1909 12. 4. 1910 1—10.

Rom Pontificium Institutum biblicum: Acta 1 1—4. 1909—10.

Rostock Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte u. Abhandlungen N. F. 1. 1909.

Saint Louis Missouri Botanical Garden: Annual Report 20. 1909.

Salzwedel Altmärkischer Verein f. vaterländische Geschichte u. Industrie: Jahresbericht 37. 1910.

San Francisco Geographical Society: Transactions and Proceedings 2. ser. 6 1. 2. 1910.

San Francisco California Academy of Sciences: Proceedings 4. ser. 3 49—72.

Sankt Gallen Historischer Verein: Mitteilungen 31. 1909.

— Neujahrsblatt 1910.

Sankt Petersburg Имп. Академія наукъ (Académie imp. des sciences): Извѣстія (Bulletin) 1910.

— Извѣстія отдѣленія русскаго языка и словесности 14. 1909. 15. 1910 1—2.

— записки (Mémoires): По историко-филологическому отдѣленію (Cl. hist.-philol.) 8. sér. 8 13—14. 10 1. 1909. По физико-математическому отдѣленію (Cl. physico-math.) 8. sér. 18 14—16. 22 7—8. 24 1—9. 1909.

— Сборникъ отдѣленія русскаго языка и словесности 86. 1909.

— Travaux du Musée botanique 5. 1909. 7. 1910.

— *Βυζαντινὰ χρονικά* 14 4. 15 1. 1909.

— Ежегодникъ зоологическаго музея (Annuaire du Musée zoologique) 14 3. 4. 1909. 15 1. 2. 1910. Прилож. 14. 1909 1, 3. 15. 1910.

Sankt Petersburg Имп. Русск. географическое общество: Извѣстія 46. 1910 1—5.

Sankt Petersburg Духовная академія: Церковный вестникъ 35. 1909 44—47. 49—51. 36. 1910 1—6. 8—31. 33—46. Прилож.: Христіанское чтеніе 89. 1909 окт. дек. 90. 1910 январь. мартъ—ноябр.

Santiago Observatorio astronómico: Publicaciones 2—4. 1909—10.
Sarajevo Bosnisch-herzegovinische Landesregierung: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an den Landesstationen in Bosnien-Herzegovina 1908 (1909).
Siena R. Accademia dei Rozzi: Bullettino Senese di storia patria $16_{2.3.}$ $17_{1.2.}$ 1909—10.
Stavanger Museum: Aarshefte 20. 1909 (1910).
Stockholm K. Svenska Vetenskaps Akademien: Handlingar n. f. 45_{3-7}. 1909.
— Årsbok för år 1910, Bilaga 1. 1910.
— Arkiv för matematik, astronomi och fysik 6_1. 1910.
— Arkiv för kemi, mineralogi och geologi $3_{4/5}$. 1910.
— Arkiv för botanik 9_{2-4}. 1910.
— Arkiv för zoologi 6. 1910.
— Les prix Nobel 1907 (1909).
— Meteorologiska iakttagelser (Observations météorologiques suédoises) 50, Bihang 2. 51. 1909.
Stockholm K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademi: Fornvännen 4. 1909.
Strassburg Wissenschaftliche Gesellschaft: Schriften 1—6. 1907—10.
Strassburg Internationale Kommission f. wissenschaftliche Luftschiffahrt: Veröffentlichungen 7. 8. 1908.
Stuttgart Württ. Kommission f. Landesgeschichte: Württembergische Vierteljahrshefte f. Landesgeschichte N. F. 19. $1910_{1.2.}$
— Württembergisch Franken 10. 1910.
Sydney Geological Survey of New South Wales: Records 9_1. 1909.
Sydney Australian Museum: Records 7. 1908—10.
Sydney Australasian Association for the Advancement of Sciences: Report of the 12th meeting at Brisbane. 1909.
Sydney R. Society of New South Wales: Journal and Proceedings 42. 1908. 43. $1909_{1.2.}$
Thorn Coppernicus-Verein: Mitteilungen 17. 1909.
Tiflis Physikalisches Observatorium: Nabljudenija 1899—1904 (1909).
Tokio Medizinische Fakultät der Universität: Mitteilungen 8_3. 1909. 9_1. 1910.
Tokio Imp. University: Journal of the College of Science 27_{7-14}. 1909.
Tokio Sugaku-Butsurigakkwa (Physico-mathematical Society): Kizi-Gayo (Proceedings) 5_{9-19}. 1909.
Tokio Earthquake Investigation Committee: Bulletin 4_1. 1910.
Tokio Deutsche Gesellschaft f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens: Mitteilungen 12_2. 1910.

Torgau Altertumsverein: Veröffentlichungen 21. 1909.
Toronto Canadian Institute: Transactions 8_{4}. 1910.
Toulouse Faculté des sciences de l'Université: Annales 3. sér. 1. 1909_{1}.
Triest J. R. Osservatorio marittimo: Rapporto contenente le osservazioni di Trieste e di alcune altre stazioni adriatiche 23. 1906 (1910).
Tromsø Museum: Aarshefter 30. 1907.
— Aarsberetning 1908 (1910).
Turin R. Accademia delle scienze: Atti 45. 1909/10.
— Memorie 60. 1910.
Turin R. Osservatorio astronomico: Osservazioni meteorologiche. 1908. 1909. (1910).
Uccle Observatoire r. de Belgique: Annales astronomiques. 12_{1}. 1909.
— Merlin, E. et O. Somville: Liste des observatoires magnétiques et des observatoires séismologiques. Bruxelles 1910.
— Annuaire astronomique pour 1910 (1909).
— Annuaire météorologique pour 1910 (1909).
— Carte photographique du ciel 1—9. 1910.
Upsala Humanistiska Vetenskapssamfundet: Skrifter 12. 1907—09.
Upsala Observatoire météorologique de l'Université: Bulletin mensuel 41. 1909 (1909—10).
Upsala Geological Institution of the University: Bulletin 9. 1908/09. 10. 1910/11. Index zu 1—10. 1910.
Urbana Illinois State Geological Survey: Bulletin 10—14. 1909.
Urbana Illinois State Laboratory of Natural History: Bulletin 7_{10}. 8_{2-5}. 1909—10.
Utrecht K. Nederlandsch Meteorologisch Instituut: Meteorologisch Jaarboek 60 A. B. 1908.
— Mededeelingen en Verhandelingen $102_{9.\ 10}$. 1910.
Warschau Towarzystwo naukowego: Sprawozdania z posiedzeń. 2. 1909_{8-9}. 3. 1910_{1-7}.
— Prace. II. Wydział 1. 1910. 2. 1909. III. Wydział 2. 1910.
— Wydawnictwa 4. 1910.
Washington Philosophical Society: Bulletin $15_{132-187}$. 1910.
Washington Carnegie Institution: Publication 53_{2}. 74_{1-3}. 87_{II}. 100. 105. 108. 109. 115. 116. 119. 121—126. 129. 135. 136. 1909—10.
— Yearbook 8. 1909 (1910).
— The Carnegie Institution of Washington. Scope and Organization 1909.

Washington Department of Terrestrial Magnetism. Annual Report of the Director 1909.
— The Magnetic Survey Yacht „Carnegie" and her work. (From „Terrestrial Magnetism" June 1909).
— Craig, J.: The non-magnetic gas engine of the „Carnegie". (From Terrestrial Magnetism" Sept. 1909).
— Bauer, L. A.: The launching of the „Carnegie". (From „Terrestrial Magnetism" Sept. 1909).
— Dike, P. H.: Recent Observations in atmospheric electricity. (From „American Journal of Science" Vol. 27. 1909).
Washington Smithsonian Institution: Bulletin of the United States National Museum. 66. 68. 69. 1909. 71. 72. 1910.
— Report of the United States National Museum 1909 (2 Ex.).
— Contributions from the United States National Herbarium 13_{2-5}. 14_1. 1910 (2 Ex.).
Washington U. S. Coast and Geodetic Survey: Report of the Superintendent 1908/09 (1909).
Washington U. S. Naval Observatory: Report of the Superintendent for the fiscal year 1909 (1910).
— The American Ephemeris and Nautical Almanac for the year 1912.
— Star List for the year 1910.
Washington U. S. Geological Survey: Bulletin 386. 389—393. 395—424. 428. 1909—10.
— Annual Report 30. 1909.
— Professional Paper 64—67. 1909.
— Water Supply and Irrigation Papers 227. 232. 233. 235. 236. 238. 241—245. 248. 249. 252. 1910.
— Mineral Resources of the United States $1908_{1.2}$. (1909).
Washington Department of Agriculture: Bulletin of the Mount Weather Observatory 2_{3-6}. 1909. 3_{1-3}. 1910.
Washington Library of Congress: Report of the librarian 1901. 1908. 1909.
— Want List of Publications of Societies. New ed. 1909.
— Want List of Periodicals. New ed. 1909.
— Want List of Miscellaneous Publications. 1909.
— Publications issued since 1897. 1909.
— Publications issued since 1897. 1910.
— The Library of Congress and its work. 1907.
Washington Bureau of Standards: Bulletin $6_{1.2}$. 1909.
Washington Senate: 57th Congress, 1st session. Document No. 400. 1902.
Wien Kais. Akademie der Wissenschaften: Almanach 59. 1909.

Wien Denkschriften. Phil.-hist. Kl. 53_3. 1908. 54_1. 1910.
— Sitzungsberichte. Phil.-hist. Kl. 161_6. 162_{2-6}. 163_{4-6}. 164_{1-4}. 165_3. 166_2. — Math.-nat. Kl. Abt. 1. 1909. 118_{7-10}. 1910. 119_{1-5}. Abt. 2a. 1909. 118_{6-10}. 1910. 119_{1-4}. Abt. 2b. 1909. 118_{8-10}. 1910. 119_{1-6}. Abt. 3. 1909. 118_{3-10}. 1910. 119_{1-3}.
— Archiv f. österreichische Geschichte 100_1. 101_1. 1910.
— Mitteilungen der Erdbeben-Kommission. N. F. 37—39. 1909—10.
Wien Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Festschrift zur Feier des 50jähr. Bestandes. 1910.
Wien Verein f. Landeskunde von Niederösterreich: Jahrbuch f. Landeskunde von Niederösterreich 6. 1907 (1908). 7. 1908 (1909).
— Monatsblatt Jg. 6. 1907. Bd. 4. 1908 u. 1909.
— Topographie von Niederösterreich. $6_{15/17}$. $7_{1/2}$. 1909—10.
Wien K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 59. 1909.
Wien K. K. Zentralanstalt f. Meteorologie u. Geodynamik: Jahrbücher 1908 N. F. 45 (1910).
— Meteorologische Zeitschrift 26. 1909_{12}. 27. 1910_{1-11}.
Wien K. K. Geologische Reichsanstalt: Verhandlungen 1909_{10-18}. 1910_{1-12}.
— Jahrbuch $1909_{3/4}$. 1910_1.
Wien v. Kuffnersche Sternwarte: L. de Ball: Theorie der astrographischen Ortsbestimmung 1909 (Aus: Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften. Math.-nat. Kl. Abt. 2a. Bd 118).
Wiesbaden Verein f. Nassauische Altertumskunde u. Geschichtsforschung: Annalen 39. 1909 (1910). Register zu 1—38. 1910.
— Mitteilungen an seine Mitglieder 1909/10.
Wiesbaden Nassauischer Verein f. Naturkunde: Jahrbücher 63. 1910.
Würzburg Historischer Verein von Unterfranken u. Aschaffenburg: Archiv 51. 1909.
— Jahresbericht 1908 (1909).
Würzburg Physikalisch-medizinische Gesellschaft: Verhandlungen N. F. 40_{6-7}. 1910.
— Sitzungsberichte 1908_6. 1909.
Zürich Physikalische Gesellschaft: Mitteilungen 14. 15. 1909.
Zürich Antiquarische Gesellschaft: Mitteilungen 26_7. 1910.
Zürich Naturforschende Gesellschaft: Vierteljahrsschrift 54. $1909_{3/4}$. 55. $1910_{1/2}$.
Zürich Schweizerische Geodätische Kommission: Astronomisch-geodätische Arbeiten 12. 1910.

Zürich Schweiz. Landesmuseum: Anzeiger f. schweiz. Altertumskunde N. F. 11. 1909 3. 4. 12. 1910 1. 2.
— Jahresbericht 18. 1909 (1910).
— Geschenke, Ankäufe u. Depositen 1909 (1910).
Zwickau Altertumsverein: Mitteilungen 10. 1910.

B. Anderweitig eingegangene Druckschriften.

Abhandlungen, Astronomische, hrsg. von H. Kreutz. 17. Kiel 1910.
Blok, P. J.: Geschiedenis eener hollandsche stad. Middeleeuwen. (2. Druk) 's-Gravenhage 1910.
Brandstetter, J. L.: Der Ortsname Zimikon. Luzern 1910.
Brioschi, F.: Opere matematiche T. 1—5. Milano 1901—09. (2. Ex.).
Briquet, J.: Recueil des documents destinés à servir de base aux débats de la section de nomenclature systématique du Congrès internat. de botanique de Bruxelles. 1910.
Ciamician, G.: Commemorazione del prof. St. Cannizzaro. Roma 1910 (Aus: Rendiconti dell'Accademia dei Lincei).
Congreso científico internacional americano 1910. Votos aprobados en sesión plena. Buenos Aires 1910.
Davis, W. G.: Climate of the Argentine Republic. Buenos Aires 1910.
Eijkman, P. J.: L'internationalism médical. Amsterdam 1910.
Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften Bd. III, 1 H. 4. Bd. IV, 2 II H. 3. Bd. V, 2 H. 3. Bd. VI, 1 B H. 2. Bd. VI, 2 H. 3. Leipzig 1910 (2 Ex.).
Encyclopédie des sciences mathématiques pures et appliquées. T. I, 2 No. 2. T. I, 3 No. 3. 4. T. II, 3 No. 1. Paris 1910.
Evans, A. J.: Scripta Minoa. Vol. 1. Oxford 1909.
Expedition, The Babylonian, of the University of Pennsylvania Ser. A. Vol. 3, 1. Philadelphia 1910.
Forschungen, Reussische, Herrn Archivrat Dr. Berthold Schmidt in Schleiz ... in dankbarer Verehrung. Weida o. J.
Fritsche, H.: Die saekularen Änderungen der erdmagnetischen Elemente. Riga 1910.
Goppelsroeder, F.: Kapillaranalyse, beruhend auf Kapillaritäts- u. Adsorptionserscheinungen. Dresden 1910. (Aus: Kolloid-Zeitschrift IV—VI).

Guimarães, R.: Les mathématiques en Portugal. 2. éd. Coimbre 1909.

Gurley, R. R.: Chapters for a biological-empirical Psychology. Chapter 4/5 New York 1910.

Helmert, F. R.: Die Schwerkraft u. die Massenverteilung der Erde. Leipzig 1910. (Aus: Encyklopaedie der math. Wissenschaften VI, 1 B Heft 2).

Hoch, F.: Einige Worte Wahrheiten zu Rußlands vergangenen u. gegenwärtigen Verhältnissen. Rostock 1910.

Hudson, C. S.: The Forms of Milk Sugar. Diss. Princeton Univ. 1907.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. 38. 1907 3. 39. 1908 1. (1910).

Janet, Ch.: Sur la morphologie de l'insecte. Limoges 1909.

— Sur la morphologie des membranes basales de l'insecte. Beauvais 1909. (Aus: Mémoires de la Soc. Académique de l'Oise 1909).

— Sur un Nématode qui se développe dans la tête de la formica fusca. Beauvais 1909. (Aus: Mémoires . . . 1909).

— Notes sur la phylogénèse de l'insecte. Rennes 1909.

— Sur l'ontogénèse de l'insecte. Limoges 1909.

— Sur la parthénogénèse arrhénotoque de la fourmi ouvrière. Beauvais 1909. (Aus: Mémoires . . . 1909).

Klippel, E.: Haschisch. Aegypt. Skizzen. 1910.

Koraen, T.: Relations du gradient barométrique avec le vent. Thèse. Upsala 1910.

Lebon, E.: G. Darboux. Paris 1910.

Lehmann-Haupt, C. F.: Armenien einst u. jetzt. 1. Berlin 1910.

Leicke, W.: Über Entstehung der Eiszeiten. Hamburg 1910.

Light, The greater. 11 3—12. 12 1—2. Philadelphia 1909—10.

Lloyd, C. G.: Index of the mycological writings of. 2. 1905—08 (1908).

Museum. Maandblad voor philologie en geschiedenis. Onder Redaktie van P. J. Blok . . . 17. 18 1—3. Leiden 1909—10.

Nature. A weekly ill. journal of science. No. 2096—2147. London 1909—10.

Neubaur, P.: Heinrich Lanz. Text u. Tafeln. Berlin 1910.

Neupert, A.: Kleine Chronik der Stadt Plauen i. V. u. N. F. 1908—09.

Nijland, A. A.: De koma der Komeet van Halley. S.-A. 1910.

Notes, Mycological, by C. G. Lloyd. No. 30—35. Cincinnati 1908—10.

Olbers, W. Sein Leben u. seine Werke, hrsg. von C. Schilling. 2_2. Berlin 1909.

Pleyte, C. M.: De ballade „Njai soemoer bandoeng". Batavia 1910 (Aus: Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van kunsten en wetenschappen Deel 58, St. 1).

Rabl, K.: Bausteine zu einer Theorie der Extremitäten der Wirbeltiere. 1. Leipzig 1910.

— Geschichte der Anatomie an der Universität Leipzig. Leipzig 1909 (= Studien zur Geschichte der Medizin H. 7).

Reininghaus, F.: Kalender-Reform-Vorschlag. Zürich 1910.

Revue historique No. 205. 207. Paris 1910.

Ricerche sperimentali eseguite nel biennio 1907—08 nel Laboratorio di chimica generale della R. Università di Bologna diretto dal prof. Dott. G. Ciamician.

Ross, E. D.: Alphabetical List of the titles of works in the Chinese Buddhist Tripiṭaka. Calcutta 1910.

Rudolph, H.: Die Magnetfelder der Sonnenflecken u. die Kathodenstrahlung der Sonne. Stuttg. 1909. (Aus: Gaea 1909 H. 10/11).

— Die mechanische Erklärung der Naturerscheinungen. Coblenz 1910.

— Ergebnisse u. fernere Ziele der wissenschaftlichen Drachen- u. Ballonaufstiege. Jena 1910. (Aus: Naturwiss. Wochenschrift N. F. 9).

Salemann, C.: Zur Kritik des Codex Comanicus. St. Petersburg 1910. (Aus: Bulletin de l'Acad. Imp. des sciences).

Schulten, A.: Ausgrabungen in Numantia. 5. Bericht. (Aus: Archaeolog. Anzeiger 1909_4).

Sketch, Biographical, of L. A. Bauer. New York 1909. (Aus: National Cyclopaedia of American Biography).

Snellen, M. u. H. Ekama: Rapport sur l'expédition polaire neerlandaise 1882/83. Utrecht 1910.

Teixeira, F. G.: Obras sobre mathematica 2—4. Coimbra 1906—08.

Thesaurus linguae latinae $3_{6.\,7.}$ $5_{1.\,2.}$ 1910. Nomina propria 2. 1910.

Thomsen, V.: Ein Blatt in türkischer „Runen"-Schrift aus Turfan. Berlin 1910. (Aus: Sitzungsberichte der Kgl. Preuß. Akad. d. Wissensch.).

Thurston, E.: Castes and tribes of Southern India. 1—7. Madras 1909.

Vogt, W.: Lehrbuch der Kristallphysik. Lpz. 1910.

Zur Erinnerung an Gottlieb Planck.

Von

F. Frensdorff.

Als die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1901 ihr 150jähriges Jubiläum feierte, machte sie G. Planck zu ihrem Ehrenmitgliede. Sie ehrte durch diese Wahl sich selbst. Der Wissenszweig, dem Planck durch Tat und Wort sein Lebenlang diente, gehört nicht zu denen, deren Pflege sich unsere Gesellschaft angelegen sein läßt. Die dogmatische Jurisprudenz liegt außerhalb ihres Rahmens. Wie aber die geschichtlichen Grundlagen des Rechts von andern Akademien und gelehrten Gesellschaften gepflegt werden, so weisen auch die Arbeiten der unsrigen Beiträge aus dem Gebiet der Rechts- und der Verfassungsgeschichte auf. Ich brauche bloß an den Namen von Georg Waitz zu erinnern. Planck war ein fleißiger Schriftsteller, aber Untersuchungen rechtshistorischen Inhalts sind nicht von ihm ausgegangen. Als er der Gesellschaft den Dank für seine Aufnahme aussprach, legte er sich selbst diese Ehrenerweisung mit der Begründung zurecht, daß er in seiner gesetzgeberischen Tätigkeit stets danach gestrebt habe, das was sich geschichtlich im Leben entwickelt, zu erkennen und in Rechtssätze zu fassen. Ein Gesetzbuch ist nicht dazu da, Altertümer zu konserviren; aber es soll sich an das Überlieferte halten, so weit es für das moderne Rechtsleben brauchbar ist; wegschneiden, was verdorrt ist, entwickeln und ausbilden, was lebensfähig ist. Gerade der eigentümliche Gang, den das Recht Deutschlands genommen hat, mußte diese Seite in der Tätigkeit des Gesetzgebers wecken. Das in unserm Privatrecht zur Herrschaft gelangte gemeine Recht hatte das römische Recht bevorzugt und das deutsche Recht zurückgedrängt, ja vielfach erdrückt. Es ist ein Verdienst der Schöpfer unsers bürgerlichen Gesetzbuches,

das deutsche Recht nach langer Verkümmerung wieder zu Ehren gebracht zu haben.

Das Bürgerliche Gesetzbuch, mit dessen Geschichte und Inhalt der Name Plancks für alle Zeit verknüpft ist, ist kein Werk der Wissenschaft und hätte seinen Zweck verfehlt, wenn es das wäre. Aber es ist auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut, zieht die Summe aus dem, was die Forschung über die Entstehung und Entwicklung der Rechtsinstitute und der Rechtssätze ermittelt hat, und verbindet ihre Ergebnisse mit den praktischen Erwägungen, die die Erfassung des modernen Lebens an die Hand gibt.. Die Verbindung dieser beiden Richtungen, die wissenschaftliche Begründung des Rechts und der Blick auf die praktischen Bedürfnisse des Lebens, durchzieht Plancks ganzen Entwicklungsgang.

Er ist in einer wissenschaftlichen Atmosphäre groß geworden. Sein Großvater, der berühmte Göttinger Kirchenhistoriker, war nicht bloß sein Taufpate. In dem Hause seines Vaters wie in seinem eignen lebte wie sein Bild auch sein Geist fort. Planck war alt genug, um sich des Großvaters deutlich erinnern zu können. Er war neun Jahr alt, als Gottlieb Jacob Planck 1833 im 82. Lebensjahr starb. Bis in sein hohes Alter hinauf hatte er sich frisch und kräftig erhalten. Das großelterliche Haus ergänzte den Enkeln das elterliche. Der fromme, liebevolle und heitere Geist des Ahnherrn erfüllte die Kinder und die Kindeskinder. Die Inschrift der Ehrengabe, welche der Senat zum 50jährigen Professorenjubiläum stiftete: Th. J. Plancio suo poculum hilaritatis, senectutis antidotum propinat Georgia Augusta, entsprach gewiß dem Sinne und der Lebensauffassung, die man an dem Jubilar kannte. Der Tag des Jubiläums, der 15. Mai 1831, erinnerte an das Jahr 1781, in dem der Jubilar eine Professur bei der hohen Karlsschule zu Stuttgart antrat, an dasselbe Jahr, in dem der berühmteste aller Karlsschüler zuerst die Blicke Deutschlands auf sich zog. Im Jahre 1781 trat auch Planck mit der literarischen Leistung hervor, die seinen Namen begründete. Die „Geschichte des protestantischen Lehrbegriffs“ wurde gleich bei ihrem Erscheinen von dem Recensenten der Göttingischen gelehrten Anzeigen, keinem Geringern als Spittler, als ein klassisch-historisches Werk begrüßt. Es behandelte die Kirchengeschichte nicht als eine theologische, sondern als eine historische Wissenschaft und verschaffte seinem Verfasser im Jahre 1784 einen Ruf nach Göttingen. Ein halbes Jahrhundert hindurch war Planck eine der ersten Zierden der Universität, in Lehrtätigkeit und schriftstellerischer Wirksamkeit sich bewährend. Er hatte bei seinem literarischen Auftreten sich vorgesetzt ein

Werk zu schreiben, durch das die Wahrheit etwas gewinnen könne. Wie sehr ihm das bei einem Stoffe gelungen war, der sonst als ein Tummelplatz der Parteien und ihrer Polemik galt, drückte sich in der Anerkennung aus, die ihm an jenem Jubiläumstage zu teil wurde. Neben der evangelisch-theologischen Fakultät Tübingens gratulierte ihm auch die katholische, und ihr Vertreter Möhler, seinem Antagonisten Baur sich zugesellend, dankte dem Landsmann für manches schöne gewichtvolle Wort des Friedens, das er in die zerrissene Zeit hinein gesprochen habe, für sein Streben, auch in seinem Gegner mit Liebe das Gute und Wahre aufzusuchen. Der Jubilar erwiderte die Ehrenbezeugungen, die ihm von allen Seiten zugekommen waren, in der seinen Charakter bezeichnenden Weise. Trotz seines Greisenalters könne er von der jugendlichen Geneigtheit zum Hoffen nicht lassen; und sie bestimme ihn, in allen Zuständen und Verhältnissen zunächst immer das Gute, was Mut und Hoffnung mache, aufzusuchen. Wer erkennte darin nicht den Grundzug wieder, der das Leben des Enkels beherrschte! Als der Großvater jene Worte schrieb, hatten ihn noch nicht die Trauerfälle erreicht, die die beiden letzten Jahre seines Lebens kummervoll machten. Dem Enkel waren nach seinen glücklichen Jugendjahren viel Unbilden und noch mehr schwere Schicksalsschläge aufgespart. Aber sie haben die Heiterkeit seines Sinnes, die Hoffnungsfreudigkeit seines Gemüts nicht zu brechen vermocht. Er ist ihr bis ans Ende treu geblieben. Wie bei seinem Großvater und seinen Eltern ruhte sie auf der tiefen Gläubigkeit seines Gemüts. Er war ein religiös denkender und handelnder Mann, so wenig er auch die Religion im Munde führte. Der Großvater, eine echt schwäbische Natur, hatte einen Zweig der Familie Planck auf norddeutschen Boden verpflanzt. Seine Kinder verheirateten sich in norddeutsche Familien und traten in norddeutsche Beamtenstellungen, so daß sich bald ein ausgedehnter Familienkreis über Hannover und seine Nachbarländer verbreitete, der in inniger Gemeinschaft zusammenhielt. Noch weiter reichte der Kreis derer, die einst zu den Füßen des Familienhauptes gesessen hatten. Nicht wenige von ihnen haben öffentlich die Verehrung und die innige Liebe bezeugt, mit der sie an ihrem Lehrer hingen. Noch dem Enkel ist mancher Pfarrer im Leben begegnet, der ihm in dankbarer Erinnerung an den Großvater die Hand drückte.

Das Bild der Großeltern wiederholte sich in dem würdigen Elternpaar. Der Vater, eine der angesehensten Persönlichkeiten des hannoverschen Richterstandes, zuletzt Präsident des Göttinger Obergerichts, hatte sich in seiner Jugend neben seiner praktischen

Tätigkeit als Dozent an der Universität seiner Vaterstadt versucht, nachdem ihn die westfälische Regierung gleich andern begabten jungen Juristen zur Ausbildung im französischen Recht an die Ecole de droit nach Paris geschickt hatte. Die Mutter, aus der Göttinger Bürgerfamilie Oesterley stammend, die mit der Universität in nahem Zusammenhang stand, war eine geistig hervorragende Frau, eine heitere gesellige Natur, die mit dem Sohne, ihrem einzigen Kinde, in vertrautestem Gedankenaustausch lebte.

In dem Boden, wie ihn Familie, Volkstum und Kirche geschaffen hatten, fest wurzelnd, entwickelte sich der Sohn zu einem Manne, der sich mit dem ererbten freien und heitern Sinne für den erwählten Beruf des Juristen ausbildete. Er nahm es von vornherein Ernst mit seinem Studium, so wenig er sich auch grämlich von dem studentischen Leben ausschloß. Von früh auf der Gegenwart und ihren Interessen zugewandt, beteiligte er sich an den Bestrebungen der vierziger Jahre, die in den Progreßverbindungen auf eine Reform des akademischen Lebens hinarbeiteten. Die Rechtswissenschaft war ihm nicht eine leidige Zugabe, sondern ein Beruf, dem er mit Freuden diente. In alle ihre Zweige arbeitete er sich ein; aber das römische Recht blieb ihm die eigentliche Nährmutter, und Mühlenbruch und Puchta waren seine Lehrer. Das römische Recht und der gemeine Prozeß, die er gründlich kennen lernte, wurden ihm wie andern von Hannover ausgegangenen Juristen die Grundlage, auf der sich die Rechtswissenschaft aufbaute. Als er in seiner praktischen Laufbahn mit ihren wechselvollen Schicksalen nach Ostfriesland verschlagen, sich mit dem Preußischen Landrecht bekannt machen mußte, wollte es ihm nach der kräftigen Kost des gemeinen Rechts wenig munden. Und doch empfand er es als einen Vorzug, das Landrecht in der Anwendung kennen gelernt zu haben, als er nachher in seiner gesetzgeberischen Tätigkeit die Systeme der verschiedenen Rechtsgebiete Deutschlands mit einander zu vergleichen und aus ihnen eine Einheit zu schaffen die Aufgabe hatte.

Ein moderner Mensch, wie er war, auf die Gegenwart und ihre Bedürfnisse sein Augenmerk richtend, konnte er nicht jener Einseitigkeit verfallen, zu der der Beruf manchen praktischen Juristen verleitet. Neben dem Recht und seiner Entwicklung waren es die Politik, die modernen Erscheinungen in Geschichte, in Volkswirtschaft und Literatur, die er sorgsam verfolgte. Von seiner Schülerzeit her voll Interesse für die Naturwissenschaften, so daß er sich wohl ihnen zu widmen gedachte, hat er auch nachher neben seiner berufsmäßigen Wissenschaft nie versäumt, sich

über die Fortschritte der Physik bei seinem Verwandten und andern Sachkundigen zu unterrichten. Während seines langjährigen Aufenthaltes in Berlin fand er eine Erholung von der schweren legislatorischen Arbeit in dem Besuch der Sitzungen der geographischen Gesellschaft. So viel ihm auch durch den Mangel des Augenlichts an unmittelbarer Anschauung versagt war, sein lebendiger Geist verarbeitete das, was er hörte, mit allen den Eindrücken, die er in gesunden Tagen in sich aufgenommen und mit wunderbarer Treue festgehalten hatte. Dieselbe Erscheinung wiederholte sich bei seinen Reisen, die er bis in sein hohes Alter fortsetzte, wie er in seinen Jugend- und Mannesjahren sich fleißig in der Welt umgesehen hatte, dankbar für alles Schöne, was er einmal kennen gelernt hatte. Ebenso wohnte er gern dramatischen Aufführungen klassischer Stücke bei, die die Eindrücke erneuerten, die sein jugendliches Herz erhoben hatten.

Von Plancks ganzer Lebenstätigkeit hat keine Seite soviel öffentliche Beachtung gefunden, als die des Parlamentariers und die des Gesetzgebers. Ich habe deshalb davon abgesehen, sie aufs neue zu schildern, und es vorgezogen, den Mann, den man nur als einen public character anzusehen gewohnt ist, nach seiner menschlichen und nach seiner familiären Seite zu betrachten. Denn sie sind nichts gleichgültiges, nichts zufälliges für die richtige Würdigung seiner ganzen Persönlichkeit. Beides stand vielmehr in engem Zusammenhange, in inniger Harmonie. Seine privaten Tugenden waren zugleich die seines öffentlichen Wirkens. Mit der größten Treue und Sorgfalt tat er alles, was ihm oblag. Bis in sein hohes Alter hinauf war kein Nachlassen seiner Kraft und Arbeitslust zu spüren. In einem Stadium, wo andere sich ausruhen, übernahm er die neuen Pflichten eines öffentlichen Lehrers und erfüllte sie mit der größten Gewissenhaftigkeit. Von seinem Rechte, unsere Versammlungen zu besuchen, machte er noch in der öffentlichen Sitzung am 30. April 1910 Gebrauch. In denselben Tagen begann er noch die für den Sommer angekündigte Vorlesung über das Erbrecht des Bürgerlichen Gesetzbuches, bis ihn die Krankheit zum Stillstand zwang.

Er war ein Siebziger, als er von Berlin zu uns zurückkehrte, und hätte ein Recht zum Ausruhen gehabt, denn er hatte ein Werk vollbringen helfen, an dessen Schwierigkeit wenig andere heranreichen werden. Auf mehr als zwanzigjährige mühevolle Arbeit blickte er zurück, als er im Februar 1896 vor dem deutschen Reichstage den Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches, wie ihn die Arbeit zweier Kommissionen nach einander fertig gestellt

hatten, verteidigte. Die Muße von der legislatorischen Arbeit benutzte er dazu, die Einführung des neuen Gesetzbuches in das Leben durch Wort und Schrift zu erleichtern.

Ein großes vaterländisches Werk war geschaffen. Es diente den beiden Idealen, denen Plancks ganzes Leben galt: dem Recht und dem Vaterland. Jung war er in die richterliche Tätigkeit eingetreten, er war noch nicht 28 Jahr alt, als ihn das Vertrauen seiner Mitbürger zum Abgeordneten berief. Sein Vater mußte ihn erst aus der väterlichen Gewalt entlassen, um ihn wahlfähig zu machen. Als Richter wie als Abgeordneter hat er sich charaktervoll bewährt, ungebeugt durch die Mißgunst, die die Regierung dem mutigen und entschlossenen Kämpfer in reichem Maße zu teil werden ließ. So fest er auch in seiner hannoverschen Heimat wurzelte, er war sich immer bewußt, daß sie nur als Glied eines größeren Ganzen selbst gedeihen und zum Wohle anderer mitwirken könne. So tief ihn auch die Zeit des Strebens in die Politik und ihre Kämpfe verflocht, er ging niemals darin unter, er wurde niemals zu dem eingefleischten Parteimann, der in dem Gegner nur den Feind erblickt. Seine Freunde hat er wohl dadurch aufgebracht, daß er auch den Gegner zu verstehen suchte, auch in seinem Verhalten noch etwas Gutes zu entdecken meinte. Der politische Gegensatz hat ihn auch nie mit den Eltern zu entzweien vermocht, so wenig sie seine demokratischen Grundsätze teilten. Ihr Verkehr blieb immer lebendig. So oft es ihm möglich war und die mißtrauische Kontrolle der Regierung es zuließ, kehrte er in die Vaterstadt zurück. Sonst hielt eine fleißige und ausgiebige Korrespondenz und die gleiche Lektüre, über die Eltern und Sohn die Gedanken austauschten, die Verbindung aufrecht. Man hielt nicht hinter dem Berge mit seinen verschiedenen Urteilen über Bücher, Menschen und Ereignisse; und fand sich immer wieder in den gleichen letzten Grundanschauungen zusammen. Der Vater übersandte ihm im Jahre 1852 eine Äußerung, die er in dem Nachlaß seines Vaters gefunden hatte und dem Sohne zur Beherzigung mitteilte. „Erhalte mit aller Kraft des Geistes den Glauben fest, daß auch ein Umschwung zum Bessern nicht ausbleiben wird; für Dich selber aber meide das Schlechte, wolle das Beste, und thue das Gute, soweit Dir solches in Deinem Wirkungskreise möglich und ausführbar ist; daneben aber vergesse nicht, daß alles Glück und die innere Ruhe des Menschen nur in seinem eigenen innern Bewußtsein wurzelt und in der klaren Einsicht und Erkenntnis aller seiner Beziehungen zu dem Höchsten

und Unveränderlichen.“ Der Enkel stimmte aus vollem Herzen in die Lebensphilosophie des Großvaters ein.

Das Mittelalter reihte wohl einmal die idealen Forderungen, die es an einen Mann stellte, in dem Ausspruche zusammen: er müsse ein homo bonus justus et utilis sein. Die Eigenschaften, die Planck auszeichneten, kann man nicht besser und kürzer ausdrücken als durch die drei Worte, daß er ein vir bonus justus et utilis war.

Wilhelm Wilmanns.

Von

Edward Schröder.

Am 29. Januar dieses Jahres hat ein brutaler Zufall, über dessen grausige Einzelheiten unserer Phantasie nur die jähe Geschwindigkeit des schier unbegreiflichen Vorgangs hinweghilft, das Leben und die reiche Schaffenskraft des Bonner Germanisten Wilhelm Wilmanns vernichtet, den unsere Gesellschaft seit 1894 zu ihren Korrespondenten und seit dem Jubiläum von 1901 zu ihren auswärtigen Mitgliedern zählte. Er selbst hat diese Zugehörigkeit lebendig empfunden, und da ihn die letzten Lebensjahre öfter hierher zu nahen Verwandten führten, so haben mehrere von uns sich auch seiner wissenschaftlichen Aussprache und des Eindrucks seiner energischen und jugendfrischen Persönlichkeit hin und wieder erfreuen dürfen. Wir üben ein Recht und wir üben es freudig, wenn wir hier seinem Gedächtnis Worte der dankbaren Erinnerung weihen; aber ich als Ihr Sprecher bin mir bewußt auch der Pflicht der Zurückhaltung gegenüber dem Manne, dem, wie es sein nächster Kollege und Freund am Sarge aussprechen durfte, auch die harmloseste Eitelkeit zeitlebens fernblieb. Vor Jahren hat er mir einmal einen Brief geschrieben, der mit den Worten begann: 'Sie schreiben immer „hochverehrt" — Warum?! — Ich kann so etwas nicht mitmachen'. Und da hab ich verstanden, warum vor der Erstlingsarbeit eines Schülers, an der der Meister besondere Freude gehabt hat, nur die einfachen Worte stehen: 'Wilhelm Wilmanns, meinem lieben Lehrer.'

Wilhelm Wilmanns ist am 14. März 1842 zu Jüterbogk als viertes unter zwölf Kindern des dortigen Kreisbauinspektors geboren. Von Abstammung war er ein echter Westfale: der evangelische

Vater stammte aus dem Ravensbergischen, die katholische Mutter war weiter westlich zu Hause. Aber in der Mark Brandenburg ist er aufgewachsen, mit ihrer Sprache und Landschaft war er, ein munterer frischer Knabe und ein wanderfroher Jüngling, früh und gründlich vertraut, ihre Grenzen hat er bis zum Abschluß seiner Studienzeit niemals überschritten. Nachdem er in Jüterbogk vier Jahre die Bürgerschule besucht hatte, siedelten die Eltern nach Berlin über, und Wilhelm trat in das Gymnasium zum Grauen Kloster ein, wo er in den letzten Jahren dem Internat angehörte. Ein tüchtiger Mathematiker und mit einer schönen Gabe zum Zeichnen ausgestattet, hätte er sich am liebsten dem Baufach zugewandt, aber der Vater, der von dem eigenen Berufe seit langem nur die drückende Arbeitslast empfand, lenkte den Sohn von diesem Wunsche ab, und unter dem Beifall seiner Lehrer, besonders seines Direktors J. W. Bellermann, ergriff er das Studium der Philologie. Von Ostern 1860 bis 1864 hat er in Berlin studiert, der sparsame Haushalt der Eltern erlaubte ihm nicht, eine auswärtige Hochschule zu beziehen. Haupt, Müllenhoff und Trendelenburg sind seine Lehrer gewesen. Mit einer Dissertation über die Überlieferung und Erklärung der Didaskalien zum Terenz schloß er seine Studien ab, und er sprach die Absicht aus diese Arbeit weiterzuführen. Aber schon zeigten die Thesen seiner Doktorschrift eine gewisse Hinneigung zur altdeutschen Philologie, und ein besonderer Dank galt Müllenhoff, der ihn seines persönlichen Umganges gewürdigt habe. Und gleich im nächsten Jahre erschien seine Rezension von Franz Pfeiffers Ausgabe des Walther von der Vogelweide und ungefähr gleichzeitig in der Zeitschrift für deutsches Altertum, deren Herausgeber Haupt er inzwischen näher getreten war, ein umfangreicher Aufsatz über Walther, der ihn mit dem wissenschaftlichen Handwerkszeug wie mit allen Hauptfragen der Überlieferung, Kritik und Exegese des Minnesanges aufs gründlichste vertraut zeigte.

Mochte der junge Debütant mit jener scharf abweisenden Kritik Pfeiffers zunächst manchem als ein temperamentvoller Parteigänger erscheinen, so hat er bald genug dies Urteil korrigiert. Wilmanns ist unter allen Schülern Müllenhoffs derjenige gewesen, der von vornherein die stärkste Unabhängigkeit zeigte, und er ist niemals auch nur vorübergehend bei der Negation geblieben, und hat nie kritisch niedergerissen, wo er nicht zugleich aufzubauen oder auszubauen bemüht war. Das kündigt gleich im Eingang das Nebeneinander der Rezension und des großen Aufsatzes an. Und ich selbst habe es dankbar erfahren, als er für eine jugendlich scharfe

Kritik sich nach Jahren mit der sachlich höchst fördernden Besprechung eines Büchleins von mir revanchierte.

Wilmanns erste germanistische Arbeiten sind datiert aus Altona, wo er nach Ablegung des Staatsexamens (1864) als Erzieher im Hause des Barons von Scheel-Plessen Aufnahme gefunden hatte und bis 1867 verblieb. Er hat es mit Dank gepriesen, wieviel für seine Weltbildung und die Weitung seiner Anschauungen der Aufenthalt in dem hochgebildeten und durch die Zeitgeschichte besonders interessanten Hause bedeutet habe: Herr von Scheel war der erste Oberpräsident der neugewonnenen nordelbischen Provinz.

1867 trat Wilmanns als Lehrer bei dem Gymnasium ein, dessen Schüler er gewesen war: etwa gleichzeitig mit dem neuen Direktor Hermann Bonitz, den man eben von Wien in die preußische Heimat zurückberufen hatte. Rasch erkannte Bonitz den persönlichen Wert des jungen Gelehrten, der zugleich mit Liebe und Geschick unterrichtete und, kaum fertig mit der großen kommentierten Ausgabe des Walther von der Vogelweide, sich daran machte, für die untersten Klassen einen Abriß der deutschen Grammatik zu liefern, aus dem später das Handbuch für die Unter- und Mittelklassen hervorgewachsen ist. Bonitz und Wilmanns wurden Freunde fürs Leben, und durch Bonitz allein erlangte der streng zurückhaltende Wilmanns jenen Einfluß im Kultusministerium, den er nie anders als auf Ruf und Frage ausgeübt hat. Er erstreckte sich besonders auf drei Gebiete: den deutschen Lehrplan der Gymnasien, aus dem Wilmanns, damals nicht zur Freude der Fachgenossen, den Unterricht in der altdeutschen Grammatik verbannt hat, auf die orthographische Reform und auf die Revision der Prüfungsordnung für die Kandidaten des höheren Lehramtes. Den altdeutschen Unterricht aus dem Gymnasium zu verweisen hatte schon eine von Wilmanns Doktorthesen verlangt: Nur nichts Halbes! war damals seine Parole, und im Grunde war sie aus seinem innersten Wesen gewachsen. Gegen alle Halbheit, die aus unklaren Zielen, aus einem schwachen und eiteln Charakter, aus einer oberflächlichen Weltanschauung hervorging, hat er allezeit Front gemacht. Im übrigen aber hatte ihn schon das Elternhaus, in dem die Kinder der katholischen Mutter protestantisch erzogen wurden, und wo gelegentlich bei einer Taufe der katholische und der protestantische Ortsgeistliche friedlich mitfeierten, auf den Weg der Toleranz gewiesen. Für das weitere sorgte die Orthographie. Denn daß hier wie auf keinem andern Boden das Bessere des Guten Feind sei, daß man hier ohne Kompromisse nicht vorwärts komme, das hat Wilmanns einsehen gelernt, als ihm die Aufgabe zufiel, auf Grund der Verhandlungen der orthographischen

Konferenz von 1876 eine neue Schulorthographie zu schaffen. Es ist das die unter dem Minister von Puttkamer im Januar 1880 hinausgegangene, gegen die alsbald der Reichskanzler Fürst Bismarck persönlich opponierte, die sich aber langsam und sicher im deutschen Buchdruck und im amtlichen Verkehr soweit durchgesetzt hat, daß Wilmanns im Jahre 1900 in einem Gutachten von musterhafter Ruhe und Klarheit den törichten Versuch zurückweisen konnte, auf Grund der Zufallsorthographie des Bürgerlichen Gesetzbuches die deutsche Rechtschreibung wieder um einige Schritte rückwärts zu kommandieren. Dank hat er für den Dienst und das Opfer, das er hier unserer Schule und unserm Volke gebracht hat, nie beansprucht — mit bewundernswerter Ruhe und zuletzt wohl mit Humor hat er die Kritik und die Angriffe aller derer über sein Werk ergehen lassen, die ihm bald mit dürftiger Weisheit, bald mit unerfüllbaren Forderungen auf den Leib rückten. Den Lehrern aber, und auch den Gelehrten, hat er (1880 resp. 1887) in dem Kommentar zur Schulorthographie ein Handbuch geschenkt, dessen Wert als wissenschaftliche Leistung nur von wenigen, und beim ersten Erscheinen wohl von niemandem, gewürdigt ward.

Inzwischen war Wilmanns, der Kommentator des Walther von der Vogelweide und der Verfasser eines vielangefochtenen, aber höchst scharfsinnigen Buches über die Entwickelung der Kudrundichtung, als ordentlicher Professor an die Universität Greifswald berufen worden. In meiner Studentenzeit erzählte man sich, der neue Professor habe, als er das überfüllte Auditorium betrat, vor sich hingemurmelt: 'Nanu! dies ist doch kein Kolleg zum amüsieren!' und auf dem Katheder angelangt habe er begonnen: 'Meine Herren! Die Literaturgeschichte ist dazu da, den Enthusiasmus zu zerstören.' Er hat recht von Herzen gelacht, als ich ihm nach achtzehn Jahren diese Sagenform erzählte, aber gern eingeräumt was daran richtig war: denn er war jedem fahrigen und faseligen Enthusiasmus grimmig feind, aber wohl des Glaubens, daß wissenschaftliche Forschung etwas besseres an die Stelle setzen könne: die wirkliche Erkenntnis des Großen und Schönen und den Glauben an die geistigen und sittlichen Kräfte der Nation.

Nach drei Jahren siedelte Wilmanns von der Ostsee an den Rhein über, um in Bonn den Lehrstuhl einzunehmen, auf dem in den vierzig Jahren wo ihn der alte Simrock innegehabt hatte, unsere Wissenschaft ein Dornröschen gewesen war. Er führte hierher die junge Frau, die er in Greifswald gefunden hatte, und eine reiche Kinderschar wuchs um die Eltern heran, die Glück und Leid reichlich miteinander erfahren haben. Mit der ganzen ge-

sunden Energie seines Wesens widmete sich Wilmanns hier seinem Lehrberufe, daneben und daraus aber erwuchs ihm eine reiche literarische Produktion. Es ist für ihn charakteristisch, daß sich seine Arbeiten von Anfang an auf den Höhen unseres geistigen Lebens bewegen, um die größten Gestalten und um die wichtigsten Probleme der deutschen Philologie drehen: Walther von der Vogelweide — Nibelungenlied und -sage — Kudrun — den jungen Goethe. Dies stolze Programm umspannte bereits der Greifswalder Professor — die neuere Litteratur, vor allem die des achtzehnten Jahrhunderts, hat Wilmanns auch noch in Bonn vorgetragen, und eine der wenigen Arbeiten, die das Prädikat Goethephilologie mit Stolz und ohne jeden Makel des Pedantismus führen dürfen, ist dort aus seiner Schule hervorgegangen. Den erläuterten Walther von 1869 hat er 1883 erneut — das Buch gilt uns noch heute als der beste Kommentar zu einem altdeutschen Dichter. Und 60 Jahre nachdem Uhland mit unvergleichlicher Intuition zuerst das Leben Walthers beschrieben hatte, gab uns Wilmanns eine kritische Biographie, die mit wunderbarer Klarheit und Gerechtigkeit das Ergebnis der Forschungen zog, die Lachmann und Uhland zuerst in wissenschaftliche Bahn geleitet hatten. Das Problem der Kudrundichtung sah er wohl für schwieriger an, als es bei ruhiger Erwägung aller Umstände erscheinen muß, unter denen die Bearbeitung dieser eigenartig reizvollen, aber nur durch die trügerische Analogie von Odyssee und Ilias dem Nibelungenlied an die Seite gerückten Dichtung zu Stande kam und uns überliefert ist. In immer erneuten Versuchen hat er sich um die großen Fragen des Nibelungenliedes bemüht: Alter und Elemente der Sage, Gestaltung des zweiten Teiles und Verbindung der beiden Teile: 1877, 1892, und zuletzt 1903 in der in den Schriften unserer Gesellschaft erschienenen Abhandlung „Der Untergang der Nibelungen in alter Dichtung und Sage". Und hier zeigt sich recht eigentlich Wilmanns wissenschaftliche Stärke und Größe: in der scharfsinnigen Aufdeckung von Widersprüchen der Komposition wie von altem Zusammenhang, in dem energischen, von einer starken konstruktiven Phantasie unterstützten Streben, zerrissene Fäden zu knüpfen — und dazu in der Fähigkeit umzulernen und Irrtümer einzugestehen, wie er sie gern auch im Gespräch mit jovialer Derbheit bekundet hat.

Was er sonst in der reichlich ein Menschenalter umspannenden Bonner Zeit publiziert hat, ist ihm alles ohne Ehrgeiz und Hast, aber bald rasch erblühend, bald langsam reifend, aus der Lehrtätigkeit erwachsen, die er mit dem gleichen sittlichen Ernst ausübte und mit der gleichen wissenschaftlichen Gründlichkeit vorbereitete, wie

sein Lehrer Müllenhoff, mit dem ihn unerschütterliche Verehrung verknüpfte, auch als Müllenhoff das persönliche Band unmutig und ungerecht zerrissen hatte. Er grollte dem Urheber einer neuen, etwas rasch aufgeschossenen Kudrun-Hypothese, und er verzieh seinem Schüler auch die Kompromisse nicht, auf die er in den orthographischen Fragen eingegangen war.

Aus Wilmanns Seminar sind nicht eben viele Dissertationen hervorgegangen: sie verraten stets die unmittelbaren Anregungen des Meisters, nicht immer seine strenge Leitung. Aber von seinen eigenen Monographien geht eine ganze Reihe unmittelbar auf diese Übungen zurück, deren Programm er abwechslungsreicher gestaltete, deren Ziele er höher steckte, als es im allgemeinen bei uns üblich ist: so die höchst anregenden Arbeiten über das Annolied und über Lamprechts Alexander, so der freilich verfehlte, aber durch den Widerspruch fruchtbar gewordene Vorstoß gegen das Alter der Dichtungen Heinrichs von Melk, so vor allem die ausgezeichneten Arbeiten über den „Altdeutschen Reimvers“ und die „Untersuchungen zur mittelhochdeutschen Metrik“, die zum besten gehören, was je auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Nachdem die Reihe dieser „Beiträge zur Geschichte der deutschen Litteratur“, die in vier Heften 1885—1888 erschienen, abgeschlossen war, hat sich Wilmanns einem großen grammatischen Werke zugewandt, dessen Ausarbeitung das Ende seines Lebens ausfüllen sollte, ohne daß daneben die litterarhistorischen Studien je ganz zu verkümmern brauchten. In den Jahren 1893—1909 sind die ersten drei Bände seiner „Deutschen Grammatik“ (vier Teile) erschienen, und wir würden gewiß auch den vierten, die Syntax, besitzen, wenn nicht der starke Beifall den sich dies Werk errang, wiederholt neue Auflagen des ersten Bandes nötig gemacht hätte. Die Grundlagen dieser Arbeit hatte Wilmanns seit Jahren in seinen grammatischen Vorlesungen gelegt, in denen er mit vorbildlicher Klarheit in abwägender Kritik die Resultate der Forschungen Anderer vorlegte, die er durch eine Fülle eigener Beobachtungen vermehrte und aus reichster Gesamtanschauung des sprachlichen Lebens zu einem großen Bilde vereinigte. Das Werk ist somit der reifste Niederschlag seiner Lehrtätigkeit wie seiner Forscherarbeit. Nicht alle Seiten freilich von Wilmanns wissenschaftlicher Eigenart sind hier zu finden: der kühn vordringende Zweifel, die skeptische Kritik und anderseits die machtvolle historische Konstruktion fehlen. Aber dafür haben wir hier das beste seines sittlichen Wesens: überall rüstiges Lernen und Umlernen, stille und freudige Würdigung fremden Verdienstes und fremder Hilfe, überall

regste geistige Anteilnahme und ruhiges Nacharbeiten, Nüchternheit ohne Trivialität — und bei allem eine wahrhaft vornehme Bescheidenheit!

Unser Zeitalter der Grundrisse, Enzyklopädien, Handbücher und Elementarbücher hat sich allzufrüh entwöhnt, die großen unveraltenden Werke der Altmeister zu lesen. Da ist es denn als ein hohes Glück zu preisen, vor allem für unsere Jugend, die wir nur schwer zu Jacob Grimm zurückführen können, daß ihr in Wilmanns ein Führer erstanden ist, der stets im unmittelbaren Verkehr mit jenen Großen lebte und sich in diesem Verkehr stolz und bescheiden das beste erworben und bewahrt hat, eine starke sittliche Persönlichkeit.

Bericht

über die öffentliche Sitzung am 11. November 1911.

Herr Otto Mügge las: Über metamorphische Prozesse in den krystallinen Schiefern.

Glückwunschschreiben an Herrn Wilhelm Waldeyer zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum.

Adresse zur Jahrhundertfeier der Königlichen preußischen Universität zu Breslau.

Adresse zur Jahrhundertfeier der König Friedrich-Universität in Christiania.

Adresse zur Fünfhundertjahrfeier der Universität von St. Andrews.

Bericht über die Wolfskehl-Stiftung.

Über metamorphische Prozesse in den krystallinen Schiefern.

Von

O. Mügge.

Gelesen in der öffentlichen Sitzung am 11. November 1911.

Nachdem chemische und mineralogische Zusammensetzung, Struktur und Textur der Eruptivgesteine durch die Untersuchungen im letzten Drittel des verflossenen Jahrhunderts bis zu einem gewissen Grade aufgeklärt waren, haben sich die petrographischen Forschungen in den letzten Decennien mit steigender Intensität einem Problem zugewandt, das schon seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts zu vielfachen, aber meist wenig fruchtbaren Hypothesen Veranlassung gegeben hatte, nämlich der Entstehung der krystallinen Schiefer. Die inzwischen zu großer Feinheit ausgearbeiteten petrographischen Methoden haben zu der Erkenntnis geführt, daß sie mindestens zum großen Teil als metamorphische zu betrachten sind, indem Umwandlungsprozesse noch nach ihrer Ablagerung und Verfestigung auf die Herausbildung ihres gegenwärtigen Zustandes einen ähnlich großen Einfluß gehabt haben wie der Prozeß der Erstarrung bei den eruptiven und der der Sedimentation bei den übrigen Gesteinen. Aber während die Petrographie bei den letztgenannten Gesteinsklassen das Ausgangsmaterial seiner chemischen Zusammensetzung und Herkunft nach als gegeben betrachtet, und weitere Feststellungen darüber wesentlich der Geologie überläßt, wird für die metamorphischen krystallinen Schiefer die Frage nach der geologischen Bedeutung und Herkunft ihres Ausgangsmaterials auch eine petrographische, da die gesteinsbildenden Prozesse hier nicht, wie bei der Ausscheidung aus schmelzflüssiger oder aus wässeriger Lösung nach

Maßgabe von Temperatur- und Druckänderung abhängig sind nur von der chemischen Zusammensetzung des Ausgangsmaterials, sondern auch von seiner mineralogischen Zusammensetzung, Struktur, Textur, Lagerung, kurz seiner ganzen Vorgeschichte wie sie in den genannten Eigenschaften verkörpert ist. Das ist also eine Abhängigkeit wie sie ja auch bei vielen relativ einfachen physikalischen Vorgängen (elastisches und magnetisches Verhalten, Schmelzen und anderen Zustandsänderungen) bekannt ist und in höchst komplizierter Weise in den Eigenschaften der organisierten Materie zum Ausdruck kommt.

Die Bildungsgeschichte der Eruptivgesteine ist trotz der genauen Kenntnis ihres gegenwärtigen Zustandes kaum in ihren gröbsten Zügen aufgehellt und für die aus wässerigen Lösungen gebildeten Sedimente haben die Untersuchungen van't Hoff's über die Bildung der oceanischen Salzlager eben erst an einem Beispiel die Kompliziertheit der hier sich abspielenden Vorgänge kennen gelehrt. Die Inhomogenität des Ausgangsmaterials der krystallinen Schiefer gegenüber der Homogenität desjenigen der beiden vorher genannten Gesteinsklassen läßt erwarten, daß die metamorphischen Prozesse derart verwickelt sind, daß ihre Klarlegung bei der gegenwärtigen Kenntnis der gesteinsbildenden Vorgänge noch fast hoffnungslos erscheint. In der Tat sollen im folgenden nur einige Vorgänge etwas näher beleuchtet werden, welche nach der zeitigen Auffassung dabei wesentlich in Betracht kommen.

Da trotz der Erkenntnis von der Möglichkeit eines Zerfalls der chemischen Elemente innerhalb geologischer Zeiträume deren Art und Menge immer noch das beständigste Merkmal eines Körpers sind, wird der Vergleich der chemischen Zusammensetzung eines krystallinen Schiefers und seines Ausgangsmaterials von der allergrößten Bedeutung sein. Die von manchen Petrographen gemachte Annahme, daß bei der Metamorphose keine wesentliche Ab- und Zufuhr von Stoffen stattfinde (mit Ausnahme von Wasser, welches als das ganze Gestein durchdringend angenommen wird) bedeutet natürlich eine wesentliche Vereinfachung und erscheint gegenwärtig fast als unumgängliche Voraussetzung für Gesteine, die in dieser Hinsicht mit Erfolg untersucht werden sollen; sie erscheint, mindestens in vielen Fällen, auch berechtigt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß unter den Eruptivgesteinen nicht jede denkbare chemische Mischung von Silicaten, Oxyden etc. vorkommt, sondern daß lediglich gewisse Typen überall auf der Erde wiederkehren. Gesteine von der chemischen Zusammensetzung

dieser bekannten Typen, sogar im großen und ganzen in ähnlicher Häufigkeit und Massenhaftigkeit werden, in verschiedenen Graden der Umwandlung, nun auch unter den krystallinen Schiefern angetroffen, diese können also ohne Änderung des chemischen Bestandes aus ersteren hervorgegangen sein. Ebenso haben weit verbreitete Sedimente unter den krystallinen Schiefern ihre chemischen Äquivalente, z. B. Tone, Kalke, Kieselgesteine, psephitische Massen u. a.

Unter allen geologischen Prozessen scheinen die der exomorphen Kontaktmetamorphose mit jenen, welche zur Bildung der krystallinen Schiefer führen, die größte Ähnlichkeit zu haben; die Art der Neubildungen ist zum großen Teil dieselbe (Glimmer, Granat, Skapolith und andere Kalktonerdesilikate, Cordierit, Staurolith, Sillimanit, Feldspate, Turmalin, Epidot) und manche kontaktmetamorphosierten Gesteine (z. B. Diabase) sind von Gliedern des krystallinen Schiefergebirges (z. B. Amphiboliten) nicht sicher zu unterscheiden. Die Ähnlichkeit beider Vorgänge ergibt sich auch daraus, daß die Änderungen, welche krystalline Schiefer innerhalb der Kontakthöfe von Eruptivgesteinen erfahren, besonders geringfügig zu sein pflegen. Die Annahme einer Konstanz der chemischen Zusammensetzung wird nun auch dadurch unterstützt, daß bei der Kontaktmetamorphose in vielen, vielleicht den meisten Fällen eine erhebliche Änderung der chemischen Zusammensetzung weder auf der einen noch auf der andern Seite des Kontaktes eintritt oder doch auf eine nur schmale Zone längs desselben beschränkt ist, wo sich eine Stoffzufuhr durch den Überdruck der in der Eruptivmasse vorhandenen Dämpfe erklärt. Die Erhaltung scharfer Grenzen zwischen chemisch verschiedenen Schichten oder andern Teilen (Geröllen, Konkretionen etc.) des Ausgangsmaterials trotz starker Metamorphose spricht ebenfalls dafür. Unter den Sedimenten sind kalkige wegen der bei höherer Temperatur leichten Verdrängung der Kohlensäure durch Kieselsäure besonders empfindlich gegen Kontaktmetamorphose. Für die Metamorphose der Kalke der kristallinen Schiefer gilt dies nicht in demselben Maße und der Umstand, daß ihre Marmore im allgemeinen ärmer an Silikatneubildungen sind als die kontaktmetamorphen Kalke rechtfertigt den Schluß, daß bei ihrer Umbildung Zufuhr von Kieselsäure noch weniger als bei kontaktmetamorphen stattgefunden hat.

Dasselbe ergibt sich hinsichtlich der bei der Kontaktmetamorphose lokal reichlichen Zufuhr von Bor, Fluor etc. Denn Anhäufungen von Mineralen pneumatolytischer Entstehung (Topas,

Turmalin, fluorhaltige Glimmer, Wolframit, Apatit, Flußspat, Axinit etc.) und derartig umfangreiche Pseudomorphosierungen von Gesteinsgemengteilen wie sie z. B. in den Greisen vorliegen, sind in krystallinen Schiefern, zum mindesten als regionale Erscheinungen, nicht bekannt.

Bei den weiten Grenzen innerhalb deren die chemische Zusammensetzung, namentlich der mechanischen Sedimente, schwankt, ist es natürlich kaum möglich für ein metamorphisches Gestein den Nachweis einer Änderung seines chemischen Bestandes gegenüber dem Ausgangsmaterial aus seiner jetzigen chemischen Zusammensetzung zu führen; die Annahme einer solchen Änderung für manche Gebiete gründet sich daher wesentlich auf ihre Textur und Lagerung und scheint danach kaum zweifelhaft. Derartige Gesteine werden aber unter den metamorphen mindestens eine besondere Gruppe bilden, für welche vielleicht weniger der Vorgang der Metamorphose nach Maßgabe von Druck- und Temperaturänderung als die Mischung zweier Ausgangsmaterialien verschiedenen Aggregatzustandes charakteristisch sein würde, auch wenn diese unter ähnlichen Druck- und Temperatur-Verhältnissen wie die Metamorphose vor sich gehen sollte. Die Zwiespältigkeit des Ausgangsmaterials würde dabei ein ähnlich regelloses Schwanken der chemischen Zusammensetzung wie bei mechanischen Sedimenten nach sich ziehen können.

Während demnach in den Eruptivgesteinen das ganze Ausgangsmaterial zum Aufbau des Gesteins verwandt wird (nämlich abgesehen von den ihrer Menge nach wenig bedeutenden entweichenden Dämpfen) und während in den Sedimenten infolge chemischer oder mechanischer Entmischung nur ein kleiner Teil dazu dient, ein sehr viel größerer, nämlich die Mutterlauge oder das Aufschwemmungsmittel nicht in das Gestein eingeht, würde bei dieser letzten Gesteinsklasse der eigentlich gesteinsbildende Prozeß eine Vermischung sein. Da über diesen Vorgang, ob er mehr in wässeriger oder mehr schmelzflüssiger Lösung, bei höherer oder niederer Temperatur und Druck vor sich geht, bisher nur sehr wenig bekannt ist, beschränken sich die folgenden Betrachtungen auf jene Erscheinungen, welche für krystalline Schiefer ohne wesentliche Änderung des chemischen Bestandes gegenüber dem des Ausgangsmaterials charakteristisch sind.

In welche Minerale (Phasen) eine Masse von bestimmter chemischer Zusammensetzung (System) zerfällt, hängt ab von den äußeren Umständen, Temperatur, Druck, vielleicht auch elektrischen Kräften. Schon für die Eruptivgesteine kennen wir diese

sehr wenig, weil es dazu noch an zuverlässigen geologischen Thermometern und Piezometern fehlt. Aber auch wenn wir damit hinlänglich versehen wären, würde man gegenwärtig noch nicht imstande sein, das Resultat der Entmischung ohne Zuhülfenahme der petrographischen Erfahrung etwa so vorauszusagen wie dies nach van't Hoff hinsichtlich mancher Salzgesteine möglich ist. Bei den krystallinischen Schiefern sind die Aussichten dafür noch viel ungünstiger; denn während bei den pyrogenen Gesteinen und den Präzipitaten die Ausscheidung der Gemengteile mit relativ großer Gleichförmigkeit über große Gebiete erfolgt, so daß die Praecipitate wegen der gleichzeitigen Einwirkung der Schwere in weithin ausgedehnten Schichten von nahezu konstanter Zusammensetzung zur Ablagerung gelangen und bei den pyrogenen Gesteinen, wo aus leicht ersichtlichen Gründen [1]) eine solche Saigerung meist ausbleibt, große dreidimensionale Räume gleichförmig erfüllt werden, erfolgt die Bildung der Gemengteile der metamorphen Schiefer gewissermaßen in nur kleinen, aber äußerst zahlreichen, von einander mehr oder weniger getrennten Laboratorien, nämlich auf den feinen Klüften in und zwischen den Gemengteilen des Ausgangsmaterials. Da dieses aber, zumal wenn es pyrogen ist, nur aus wenigen Komponenten zu bestehen pflegt und Temperatur und Druck überall als nahezu gleich angenommen werden können, so wiederholen sich die Umsetzungen in diesen Laboratorien unzählige Male, und wenn sie auch in benachbarten im allgemeinen verschieden sein werden, geht aus ihnen doch nicht jene Mannichfaltigkeit von Neubildungen hervor, welche z. B. die ebenfalls von einander getrennt, aber mit viel mannichfaltigerem Ausgangsmaterial und bei sehr verschiedenen Drucken und Temperaturen arbeitenden eigentlichen Erzlagerstätten (auch vor den Salzlagerstätten) auszeichnet [2]).

Jedenfalls ist für die metamorphischen Vorgänge in jedem Gestein mit einer Mannichfaltigkeit von Mutterlaugen zu rechnen, wobei auch zeitliche Änderungen sowohl hinsichtlich ihrer Zusammensetzung wie der Bodenkörper ebensowenig wie bei Eruptivgesteinen und Präzipitaten ausgeschlossen sind, umsomehr als auch Druck und Temperatur nicht, wie bei den Präzipitaten, wesentlich konstant bleiben oder, wie bei den pyrogenen, dauernd

1) Große Viscosität der Mutterlauge bei geringem Unterschied ihrer Dichte gegenüber der der Ausscheidungen.

2) Von gesteinsbildenden Mineralen werden nur etwa doppelt so viele auf die krystallinischen Schiefer wie auf die Eruptivgesteine kommen.

in demselben Sinne sich ändern, sondern wiederholten und sehr beträchtlichen Schwankungen unterliegen können.

Je mehr die Umbildung fortschreitet, um so mehr werden voraussichtlich diese verschiedenen Mutterlaugen sich vermischen und mit einander und ihren Bodenkörpern in Wechselwirkung treten; dabei mögen Gemengteile, die anfangs an andere örtlich gebunden erscheinen (wie Leukoxen und Rutil an Titaneisen, Zoisit an Plagioklas, Chlorit an Magnesiaverbindungen) später auch selbständig auftreten. In welchem Umfange ein Stoffaustausch auf kleinere Entfernungen zustande kommt, ist bisher nicht hinreichend untersucht; die allgemeine und gleichförmige Verbreitung gewisser Neubildungen, deren Ausgangsmaterial mehr lokal angehäuft erscheint, wird da vielleicht Handhaben bieten. (Allgemeine Verbreitung von Rutil in Phylliten, desgleichen von Sericit, Chlorit, Ottrelith, Sillimanit, Turmalin u. a.) Weitgehende Stoffwanderungen scheinen aber kaum stattzufinden wie z. B. die Erhaltung der scharfen Grenze von Geröllen zeigt, deren Cement völlig umkrystallisiert ist. Immerhin wird die Mannichfaltigkeit der Mutterlaugen mit fortschreitender Metamorphose, namentlich wenn diese von einer Temperaturzunahme begleitet ist vermutlich mehr und mehr reduziert und dies muß eine Vereinfachung der mineralogischen Zusammensetzung nach sich ziehen, wie sie tatsächlich die krystallinen Schiefer der sog. tiefsten Stufe gegenüber denen der höheren charakterisiert.

Nur in dem Falle, daß das Ausgangsmaterial nur pyrogene oder nur hydatogene Gemengteile enthielt und die in Umbildung begriffene Scholle der Erdkruste sich höheren Temperaturstufen dauernd nähert oder von ihnen entfernt, könnte für die Metamorphose vielleicht ein ähnlich einheitlicher und einfacher Verlauf erwartet werden wie bei der Erstarrung pyrogener Gesteine, obwohl auch bei diesen vermutlich komplizierte Reaktionen zwischen Ausscheidungen und Mutterlauge viel häufiger sind als gemeinhin angenommen wird[1]). Der meist amphigene Charakter des Ausgangsmaterials und die Kompliziertheit der tektonischen Bewe-

1) Vergl. z. B. die Untersuchung von Shepherd, Rankin und Wright über das nur ternäre System CaO-Al_2O_3-SiO_2 (Zeitschr. f. anorg. Chemie 71, 19, 1911). — In den metamorphen Gesteinen weisen z. B. Aggregate von Quarzkörnern die von mehr oder minder gradlinigen oder nach der Fältelung des Gesteins verlaufenden Einschlußreihen ohne Ablenkung an den Grenzen der Körner durchsetzt werden auf Pseudomorphosierung durch Quarz hin; die Kompliziertheit der Vorgänge wird auch illustriert durch die von Brauns neuerdings aus Laacher Auswürflingen beschriebenen Pseudomorphosen von Korund nach Andalusit.

gungen, der nur allmählige Ausgleich in der Zusammensetzung der Mutterlaugen an verschiedenen Stellen eines Gesteins läßt aber erwarten, daß Resorptions-Vorgänge bei der Metamorphose noch viel häufiger als bei der Erstarrung sein werden; namentlich wenn die Versenkungsgeschwindigkeit der Scholle kleiner ist als die Umwandlungsgeschwindigkeit ihrer Gemengteile wird das Gestein nach und nach eine ganze Reihe von Metamorphosen erfahren können und zwar auch in dem Falle, daß ihre Gemengteile sich beim Absinken der Scholle ihren Entstehungsbedingungen wieder nähern. So ist es z. B. sehr wohl möglich, daß der Zerfall von natronreichem Orthoklas in Mikroklin + Albit in einer gewissen Tiefe schneller erfolgt als an der Oberfläche, ebenso die Entmischung Titan-haltiger Silicate, Eisen- oder Li-haltiger oder Calcium-reicher Feldspate u. dergl. m.

Ob die Umsetzungen zwischen den Gemengteilen des Ausgangsmaterials nach jenen einfachen Gleichungen erfolgen die namentlich von Becke hierfür aufgestellt sind, mag nach dem eben Gesagten einigermaßen zweifelhaft erscheinen, zumal auch die Zusammensetzung mancher Komponenten nur unsicher bekannt ist; immerhin können sie so lange ein Bild der Vorgänge vermitteln als andere Bodenkörper als die in jenen Gleichungen figurierenden nicht beobachtet sind.

Gründe, weshalb die Umsetzungen so wie angenommen oder beobachtet verlaufen, sind bisher nur wenige anzuführen.

Von den verschiedenen Modifikationen polymorpher Stoffe ist an der Erdoberfläche die hier stabilste wegen ihrer geringeren Löslichkeit im allgemeinen am weitesten verbreitet. Die dort weniger stabilen fehlen nun auch den krystallinischen Schiefern oder sind in ihnen selten (Aragonit, Marcasit, Anatas, Brookit, Tridymit, Colloide und Gläser)[1]). Diese verbreiteteren Formen sind nun aber keineswegs, wie wohl behauptet ist, die dichteren, wenigstens Kalkspat und Graphit machen hiervon eine Ausnahme, sodaß daraus kaum auf größeren Druck bei der Umbildung zu schließen ist. Auch an der in krystallinen Schiefern sehr verbreiteten Entmischung der Plagioklase aus pyrogenem Ausgangsmaterial ist das sog. Volumengesetz, welches aussagt, daß die Umbildungen in den krystallinen Schiefern im allgemeinen unter

1) Sillimanit und Rutil scheinen sowohl bei hoher Temperatur mit niederem Druck wie bei niederer Temp. mit hohem Druck stabil zu sein, während Anatas und Brookit, ebenso Andalusit und Cyanit Gebiete des Zustandsfeldes mit mittleren Drucken und Temperaturen zuzukommen scheinen.

Volumenverkleinerung verlaufen, kaum zu prüfen, da die dabei eintretenden Dichteänderungen in die Grenzen der Beobachtungsfehler fallen würden, abgesehen davon, daß die Entmischung wohl meist von einem Zerfall des Anorthit-Moleküls begleitet ist.

Sehr bemerkenswert ist, daß in den krystallinen Schiefern eine Gruppe von Mineralen als eigentliche Gemengteile ganz fehlen, die bei den Umsetzungen der Gemengteile pyrogener Gesteine nahe der Oberfläche sehr häufig entstehen, nämlich die Zeolithe. Aber auch daraus ist ein Schluß auf die Volumenverhältnisse nicht zu ziehen, da nicht bekannt ist ob eine Gemenge von Zeolithen gegenüber einem solchen aus pyrogenen Silicaten + Wasser von gleicher Durchschnittszusammensetzung durch größeres oder kleineres Volumen ausgezeichnet ist[1]).

Es ist dann behauptet und betont worden, daß in krystallinen Schiefern namentlich solche Silicate vorkommen, die gegenüber der Summe der Volumina ihrer Oxyde eine Verdichtung aufweisen. Indessen gibt es unter den gesteinsbildenden Silicaten eine große Anzahl, welche auch oder sogar nur unter Bedingungen entstehen bei denen großer Druck ausgeschlossen ist und die trotzdem die erwähnte Volumenverminderung aufweisen (Grossular, Vesuvian, Forsterit, Fayalit, Enstatit, Diopsid, Akmit, Muscovit, Titanit). Mehrere für krystalline Schiefer durchaus charakteristische Minerale zeigen andererseits Volumenvermehrung gegenüber ihren Oxyden (Spinelle, Cordierit, Sillimanit, Orthoklas, Albit). Nun fehlen zwar den metamorphischen Schiefern eine ganze Reihe von Mineralen die gegenüber ihren Oxyden durch Volumenvermehrung ausgezeichnet sind, (namentlich Leucit, Sodalith etc., Gehlenit, Mejonit und Marialith (von welch letzteren aber Mischkrystalle vorkommen), ferner Monticellit, Wollastonit und vielleicht Anorthit) aber alle diese Minerale sind auch unter niedrigem Druck an der Erdoberfläche sehr wenig beständig, sodaß man kaum geneigt sein wird, ihre Nichtexistenz in den krystallinen Schiefern auf Rechnung eines hohen Druckes bei deren Entstehung zu setzen.

Als eigentliche Beweisstücke für obige Behauptung bleiben

---

1) Dürfte man annehmen, daß das nicht bekannte Mineral der Zusammensetzung $NaAl\,Si_2\,O_6$ dasselbe Molekularvolumen habe wie der Leucit, so würde sich die Dichte des Analcim, wenn keine Verdichtung stattfindet zu 1.776 berechnen, also erheblich kleiner als beobachtet (2.3); indessen sind die Molekularvolumina entsprechender Kali- und Natronverbindungen keineswegs gleich (z. B. für NaCl = 27.4, für KCl = 37.7!)

demnach wesentlich nur manche Granate, Staurolith, Zoisit, Jadeit, Hornblenden (Anthophyllit, Tremolith und Glaukophan), Chloritoid und Disthen. Aber auch für diese scheint obige Behauptung nur von geringer Bedeutung, weil ja in dem Ausgangsmaterial kaum in einem Falle ein Gemenge jener Oxyde vorliegt, sondern ein Gemenge anderer Verbindungen jener Oxyde. Deshalb verdienen zur Stütze des Volumengesetzes eigentlich nur jene vorhin erwähnten von Becke aufgestellten Gleichungen eine Berücksichtigung, welche die in dem Ausgangsmaterial und dem metamorphen Gestein wirklich beobachteten Komponenten enthalten und in denen die durch besonders große Dichte ausgezeichneten Minerale der letzten Gruppe eine hervorragende Rolle spielen. Nach diesen Gleichungen erscheint nun in der Tat der metamorphische Prozeß durchweg von einer erheblichen Volumenverkleinerung begleitet was mit der aus anderen Erwägungen entsprungenen Annahme in gutem Einklang ist, daß er unter höherem Druck verläuft als der Bildungsprozeß des Ausgangsmaterials. Diese Annahme erfährt, wie sich gezeigt hat, durch die Form der Gemengteile und die Textur des Gesteins eine willkommene Bestätigung.

Da die Umsetzungen an zahlreichen Stellen gleichzeitig erfolgen, werden immer viele sog. Krystallkeime gleichzeitig vorhanden sein, die Korngröße wird demnach nur eine geringe, die Entstehung von Einsprenglingen, sog. Porphyroblasten, zunächst ausgeschlossen sein. In einem vorgerückteren Stadium der Umwandlung, wenn das chemische Gleichgewicht annähernd erreicht ist, d. h. die aus ihm entspringenden Prozesse nur noch äußerst langsam verlaufen, können dann Oberflächenkräfte zu einer Kornvergrößerung führen, für deren durchschnittlichen Betrag in manchen Fällen ein Maß vielleicht aus dem Vergleich der Korngröße der in anderen Gemengteilen eingeschlossenen mit den frei im Grundgewebe liegenden zu gewinnen sein wird. Sie wird sich namentlich bei solchen Mineralen bemerkbar machen, deren Oberflächenspannung gegenüber der Mutterlauge besonders groß ist und diese eventuell zu Porphyroblasten entwickeln. Vollständigkeit der mineralischen Umbildung und Korngröße werden im allgemeinen Hand in Hand gehen ähnlich wie bei der Verfestigung pyrogener Gesteine, welche bei kleinem Korn häufiger noch als bei großem Reste ihres Ausgangsmaterials (Glasmasse) führen, mit dem Unterschiede aber, daß in krystallinen Schiefern wegen der stets schwachen Uebersättigung, der geringen Menge Mutter-

lauge und der langanhaltenden Wirkung der Oberflächenkräfte Skelettbildungen fast ausgeschlossen sind.

Man hat wohl geglaubt die Neubildungen nach der unter diesen Umständen erzielten, vielfach nur geringen Vollkommenheit der krystallinen Ausbildung in eine bestimmte, die sog. krystalloblastische Reihe ordnen zu können, derart, daß ein jedes Glied gegenüber dem nachfolgenden seine krystallographische Form zur Geltung bringt. Es ist indessen anzunehmen, daß ein jeder wachsende Krystall gegenüber seiner Mutterlauge eine bestimmte, von der Zusammensetzung derselben (und Druck und Temperatur) abhängige krystallographische Form annimmt die an der Berührungsstelle mehrerer Krystalle ähnlich wie bei der (nicht gesetzmäßigen) Verwachsung makroskopischer Krystalle nur scheinbar eine unregelmäßige, nicht gesetzmäßige, ist, daß demnach nicht von einer Konkurrenz der krystallographischen Ausbildung verschiedener Krystalle untereinander sondern nur gegenüber derselben Mutterlauge die Rede sein kann. Da nun die Zusammensetzung dieser Mutterlauge schwankt im selben und erst recht in verschiedenen Gesteinen, wird man eine allgemeine krystalloblastische Reihe nicht aufstellen können.

Nach den Erfahrungen an künstlichen und natürlichen Krystallen scheinen flächenreiche Krystalle namentlich dann zu entstehen, wenn durch chemische oder mechanische Corrosion ihrer gesetzmäßigen Form beraubte Krystalle wieder auszuheilen beginnen. Ein Teil der so zunächst entstehenden Flächen pflegt dann bei weiterem Wachstum bald wieder von solchen mit kleinerer Wachstumgeschwindigkeit verdrängt zu werden. Derartige Vorgänge mögen sich an manchen protogenen Gemengteilen abspielen; bei den Neubildungen werden nur solche Flächenkomplexe sich entwickeln, die dem Minimum der Oberflächenenergie genügen und wenn die dieses Minimum beeinflussenden Aenderungen von Druck, Temperatur und Zusammensetzung der Mutterlauge langsamer erfolgen als das Wachstum der Krystalle, wird zu jeder Zeit nur ein mit der Mutterlauge auch hinsichtlich der Oberflächenenergie im Gleichgewicht befindlicher, nicht in Umformung begriffener und deshalb nur einfacher Komplex von Flächen sichtbar sein. Daraus mag es sich z. T. erklären, daß die Form der Gemengteile in den metamorphen Schiefern im allgemeinen einfacher ist als in den pyrogenen Gesteinen, auf Klüften und in Drusen, für welche die äußeren Bedingungen sich so schnell ändern mögen, daß eine völlige Anpassung der Form an diese bis zum Moment der Erstarrung nicht mehr erreicht wird.

Nimmt man an, daß die Zwillingsbildung durch Anlagerung komplexerer Molekeln an den wachsenden Krystall zustande kommt, so wird es verständlich, daß auch sie, wie wohl behauptet ist, an den Gemengteilen metamorpher Schiefer seltener als sonst zu beobachten ist, denn angesichts der Langsamkeit mit der in ihnen alle Aenderungen verlaufen wird die gleichzeitige Anwesenheit verschiedenartiger Molekeln weniger wahrscheinlich.

Auf die Form der Gemengteile ist schließlich noch ein Umstand von großem Einfluß auf welchen zuerst Becke die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Aus thermodynamischen, zuerst von Gibbs angestellten Betrachtungen, wie auch solchen von Riecke der schon auf ihre Bedeutung für das Wachstum der Krystalle hinwies, folgt, daß gepreßte (u. ebenso gespannte) Stellen eines Krystalls leichter löslich sind als mechanisch nicht beanspruchte; daß demnach ein in seiner gesättigten Lösung befindlicher Krystall sich an den gepreßten Stellen auflöst, und da die Lösung dadurch für die nicht gepreßten Stellen übersättigt wird, an letzteren wächst. Die Gemengteile eines derartig gepreßten, in Umkrystallisation befindlichen Gesteins müssen daher im allgemeinen taflig werden nach einer Ebene senkrecht zur Pressung, die Gesteine danach schiefrig (Krystallisationsschieferung). Es zeigt sich also ein Einfluß der Pressung auf das Verhältnis der Dimensionen des Krystalls (nicht auf den sog. Krystallhabitus). Krystalle mit einer schon beim Wachstum ohne einseitigen Druck bevorzugten Fläche werden nach dieser noch mehr taflig werden, wenn diese Fläche senkrecht zur Pressung liegt, die taflige Ausbildung wird sich mehr einer isometrischen nähern, wenn jene bevorzugte Fläche parallel der Pressung liegt. Hat ein Gemengteil eine bevorzugte Wachstumsrichtung (Zone von Flächen), so wird diese noch mehr ausgeprägt, wenn sie in der Ebene senkrecht zur Pressung liegt, weniger wenn sie der Pressung parallel ist.

Dies sind Folgerungen aus dem von den Petrographen sogenannten Riecke'schen Prinzip welche im allgemeinen mit den Beobachtungen übereinstimmen. Daneben sind aber Beobachtungen hinsichtlich Form und Anordnung der Gemengteile in gepreßten Gesteinen gemacht, für deren Erklärung das Riecke'sche Prinzip nicht ausreicht.

Die Druckverteilung in den Gesteinen wird nicht immer wie vorhin zunächst angenommen eine derartige sein, daß der Druck in einer Richtung ein maximum, in den dazu senkrechten kleiner, und annähernd gleich ist, sodaß ist

1)maximum − medium > medium − minimum.

Es ist ebenso häufig der Fall zu erwarten, daß der Druck in den zum minimum senkrechten Richtungen annähernd gleich ist, also

2) maximum – medium < medium – minimum.

In diesem zweiten Fall der Druckverteilung würden sonst isometrisch wachsende Gemengteile sich zu Stengeln entwickeln deren Längsrichtung parallel dem Druckminimum liegt, sonst schon stenglig wachsende würden zu dünnen Fasern werden, wenn sie mit der bevorzugten Wachstumrichtung dem minimum parallel liegen, sie würden sich mehr isometrisch entwickeln, wenn diese Richtung senkrecht zum minimum liegt. Blättrig krystallisierende Minerale würden soweit ihre Tafelebene dem minimum parallel liegt zu Tafeln werden die nach dieser Richtung gestreckt, im übrigen wirteltörmig um sie angeordnet wären u. s. f. Das Gestein würde demnach parallel dem Druckminimum gestreckt sein und Absonderung nach allen Flächen aus der Zone des minimums aufweisen können.

Auch dieses ist bei den sog. Stengelgneissen beobachtet; aber während ausgezeichnete Schieferung mit gar nicht oder wenig ausgeprägter Streckung eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist, ist Streckung ohne Schieferung so viel seltener, daß man daraus auf viel größere Häufigkeit der Druckverteilung nach dem ersten Schema schließen müßte.

Aus der Form der gepreßten Scholle und ihrer Orientierung zur Druckrichtung ist eine derartige Druckverteilung aber kaum abzuleiten; erstere ist entweder als unregelmäßig oder als tafelig anzusehen, der Druck meist als annähernd tangential zur Erdoberfläche, womit auch das meist steile Einfallen der Schieferungsebene stimmt. Handelt es sich um stark gefaltete Sedimente, so pflegt die Schieferung doch unbekümmert um die wechselnde Lage etwaiger Schichtenflächen die genannte Orientierung beizubehalten.

Aber auch eine weitere Eigentümlichkeit gepreßter Gesteine findet durch das Riecke'sche Prinzip noch nicht ihre Erklärung. In dem Falle, daß die Druckverteilung ausgezeichnete Schieferung nach einer Ebene bewirkt, sollen die Gemengteile taflig nach der Schieferungsebene werden, ihre krystallographische Orientierung zum Druckmaximum ist aber dadurch in keiner Weise bestimmt, sie kann jede beliebige sein. Bei annähernd isometrisch wachsenden und auch nicht durch vollkommene Spaltbarkeit oder leichtes Gleiten nach nur 1 Ebene ausgezeichneten Mineralen trifft dies auch zu; so erscheint z. B. bei den tafligen Quarzen granulitischer Gesteine im Schliff senkrecht zur Schieferung die Spur der basischen Endfläche unter ganz wechselnden Winkeln zur

Schieferung geneigt. Bei Gemengteilen schiefriger Gesteine dagegen, welche durch anisometrisches Wachstum oder großes Spalt- oder Gleitvermögen nach nur einer Ebene, oder (was für viele Minerale zutrifft) durch beides gleichzeitig ausgezeichnet sind, ist die krystallographische Orientierung keineswegs unabhängig von der Schieferungsebene, vielmehr liegt bei derartigen „glimmerartigen" Gemengteilen die ausgezeichnete Ebene fast stets parallel der Schieferung, analog bei Gemengteilen von stengligem Typus die ausgezeichnete Richtung in der Schieferungsebene, zugleich parallel der Streckungsrichtung, wenn eine solche ausgeprägt ist.

Diese krystallographische Orientierung zum Druck läßt sich aus der mechanischen Einstellung der anisometrischen Gemengteile zur Pressung erklären; die sog. toten Räume (Schieferungs- und Streckungshöfe) beiderseits von Porphyroblasten weisen ja direkt auf eine gewisse, nicht nur chemische, sondern auch mechanische Beweglichkeit des gepreßten Materials hin. Man darf unbedenklich annehmen, daß glimmerige und fasrige Minerale die in den ersten Stadien der Gesteinsumwandlung in höchst mikroskopischen, Dimensionen entstanden sind, beim Eintreten des ersten einseitigen Druckes sich diesem gegenüber orientieren, bei der ersten Druckverteilung mit der Tafelfläche bezw. Längsrichtung senkrecht zum maximum, bei der zweiten mit der Längsrichtung, bezw. Tafelfläche parallel dem minimum. Gemäß dem Riecke'schen Prinzip wird dadurch nun die Anisometrie ihrer Ausbildung noch verstärkt, dadurch die Genauigkeit ihrer Einstellung zum Druck und die Möglichkeit zum eventuellen Gleiten noch erhöht u. s. f.

Durch diese mechanische Einstellung zum Druck findet nun auch die vorhin erwähnte Tatsache ihre Erklärung, daß bei den dynamisch metamorphosierten Gesteinen Schieferung eine weit häufigere und ausgeprägtere Erscheinung ist als Streckung, und zwar durch Berücksichtigung der Tatsache, daß unter den Gemengteilen der metamorphischen Gesteine, zumal denen welche als protogene vorhanden sind oder im Anfang der Metamorphose entstehen, Minerale vom Habitus der Glimmer viel häufiger und reichlicher auftreten als fasrige. Ihre, wenn man so sagen darf, höchst ausgesprochene Zweidimensionalität hinsichtlich Form und Cohäsionseigenschaften wird selbst im Falle einer Annäherung der Druckverteilung an den zweiten Grenzfall (max. — med. < med. — min.) viel eher zu deutlicher Schieferung als zu bloßer Streckung führen[1]).

1) Wesentlich auf „Krystallisationsstreckung", d. h. Orientierung des

Eine solche mechanische Einstellung anisometrischer Gemengteile zum Druck ist übrigens auch von Anderen, speziell auch Becke, angenommen worden; hier sollte nur gezeigt werden, wie sehr diese Annahme durch die krystallographische Orientierung zur Pressung unterstützt wird.

Eine andere Erklärung der letzteren, die aber ebenfalls auf die krystallographischen Eigenschaften der gepreßten Krystalle zurückgeht, läßt sich vielleicht aus der Riecke'schen Formel für die Schmelzpunkterniedrigung (oder Löslichkeitserhöhung) bei einseitigem Druck ableiten. Da in letztere auch der Elastizitätskoeffizient eingeht, dieser aber bei gut spaltbaren oder gleitfähigen Krystallen vermutlich besonders stark mit der Richtung variiert, ist es denkbar, daß die Löslichkeitserhöhung für Pressung parallel zur Spaltfläche sehr viel höhere Werte annimmt als für Pressungen senkrecht dazu, sodaß Krystalle von der ersteren Orientierung zur Pressung frühzeitig verschwinden zu Gunsten jener deren Spaltfläche senkrecht zur Pressung liegt[1]).

Noch ein anderer Umstand mahnt indessen dazu, den Einfluß des gerichteten Druckes auf die Form der Gemengteile nicht zu überschätzen. Er müßte sich am reinsten, d. h. unbeeinflußt von der Bevorzugung einzelner Flächen und Richtungen hinsichtlich Wachstum und Cohäsion, bei regulären Krystallen zeigen. Ausschließlich aus solchen aufgebaute krystalline Schiefer gibt es nicht, wohl aber kommen unter ihren Porphyroblasten viele reguläre vor. An diesen fällt nun im allgemeinen keineswegs eine Abplattung nach der Schieferungsebene (oder Streckung nach der Streckungsrichtung) auf, auch nicht wenn sie in stark mechanisch

---

Wachstums gegenüber dem Druckminimum beruht vielleicht die Bildung eigentümlich parallelfasriger Varietäten mancher sonst mehr oder weniger isometrisch entwickelter Minerale bei welchen die Fasern senkrecht zu einer Schicht- oder Kluftfläche stehen, während die Lagerstätte selbst des Minerals schichtartig (oder taflig nach der Kluftfläche) ist. Derartige Minerale (Fasergyps, fasriges Bittersalz, fasriger Brucit, fasriges Bodeneis, Chrysotil) entstehen aus ihrem Muttermineral wohl unter Volumenvermehrung. Wenn der daraus entspringende gleichförmige Druck nun durch Zersprengung des Gesteines längs einer Schicht- u. s. w. Fuge ungleichförmig wurde, mußte die sonst isometrische Neubildung fasrig parallel dem Druckminimum, d. h. senkrecht zur Kluftfläche werden.

1) Derselbe Vorgang würde sich auch abspielen können, wenn die Oberflächenenergie bei den senkrecht oder schräg zur Spaltfläche tafligen glimmerartigen Krystallen sehr viel größer ist, als bei den parallel zur Spaltfläche tafligen; das würde (bei Annahme von Gitterstruktur) voraussetzen, daß die Netzdichte in den Spaltflächen besonders groß ist, was ja auch aus anderen Gründen sehr wahrscheinlich ist.

beanspruchten Gesteinen liegen, deren Schieferung bei großem Gehalt an ihnen vielmehr undeutlich wird. Dieser geringe Einfluß der Pressung auf die Form regulärer Porphyroblasten zeigt sich auch in solchen Fällen, wo ausgezeichnete Schieferungs- oder Streckungshöfe bezeugen, daß die Porphyroblasten nicht etwa erst nach Aufhören der Pressung entstanden sind [1]).

Die Gemengteile der Gesteine sind, obwohl krystallin, im allgemeinen nicht homogen. Isomorphe Schichtung ist bei ihnen weit verbreitet, namentlich bei denen aus den relativ schnell erstarrten Effusivgesteinen. Ein Ausgleich derartig verschiedener Schichten durch Diffusion im krystallinen Zustande, ohne Zuhilfenahme eines Lösungsmittels, scheint auch innerhalb geologischer Zeiträume bei gewöhnlicher Temperatur so gut wie gar nicht zu erfolgen, wie ihre Erhaltung selbst in palaeozoischen Gesteinen zeigt. Nach Erfahrungen an den Metalllegierungen ist es aber sehr wohl möglich, daß ein solcher Ausgleich bei höherer, wenn auch vom Schmelzpunkt noch weit entfernter Temperatur erheblich beschleunigt werden kann. Soweit die Gemengteile Lösungen zugänglich sind, wird dieser Prozeß vermutlich auch schon bei gewöhnlicher Temperatur vor sich gehen, sodaß derartige Gemengteile krystalliner Schiefer, obwohl protogen, doch nicht immer unverändert sein werden.

Bei den neugebildeten Gemengteilen wird natürlich die Reihenfolge etwaiger isomorpher Schichten wegen der Verschiedenheit von Mutterlauge, Druck und Temperatur eine andere sein können als bei den protogenen, und speziell gegenüber den pyrogenen werden, da die Schmelztemperatur bei der Umbildung nicht erreicht ist, nach den bisherigen Erfahrungen über die Abhängigkeit der Mischbarkeit von der Temperatnr geringere Unterschiede

---

1) Pyrit- und Magnetit-Krystalle in Tonschiefer, Phyllit und Chloritschiefer, Spinelle in Chloritschiefer, Granat in Glimmerschiefer u. a. Nur bei letzterem wird zuweilen ein Tafeligwerden nach der Schieferung angegeben, ist aber jedenfalls auch selten. Die ebenfalls nach Form und Cohäsionseigenschaften gewöhnlich annähernd isometrischen Porphyroblasten von Dolomit, Magnesit, Apatit, Turmalin, Staurolith u. a. verhalten sich ähnlich den regulären. Ebenso ist an derben Massen der oben genannten regulären und nicht regulären Minerale, und von Erzen, wie sie gelegentlich krystallinen Schiefern eingelagert sind, bisher keine Orientierung der Grenzen ihrer Individuen zur Pressung nachgewiesen. Am Eis der Gletscher, bei welchem der Einfluß gerichteten Druckes auf den Schmelzpunkt besonders groß ist, wurde dagegen mehrfach eine Orientierung der Körner zur Pressung beobachtet, sie ist hier z. T. zugleich eine krystallographische wie bei glimmerartigen Krystallen.

in der Zusammensetzung der Schichten zu erwarten sein, um so mehr, als eine wesentliche Bedingung für die Entstehung isomorpher Schichtung, nämlich große Wachstumsgeschwindigkeit gegenüber sehr kleiner Diffusionsgeschwindigkeit, für die Umbildungen nicht mehr erfüllt ist, indem auch die Wachstumsgeschwindigkeit bei ihnen nur sehr klein ist, bei höheren Temperaturen vielleicht sogar kleiner als die Diffusionsgeschwindigkeit, in welchem Falle isomorphe Schichtung gar nicht zur Ausbildung kommen würde weil das Wachstum gewissermaßen von der Diffusion überholt würde.

Auch hinsichtlich anderer Inhomogenitäten, wie Einschlüssen von Fremdkörpern, werden in der Art und Anordnung Unterschiede zwischen unveränderten und veränderten protogenen Gemengteilen und reinen Neubildungen zu erwarten sein. Charakteristisch ist z. B. für die Porphyroblasten sowohl die große Zahl, wie das im Verhältnis zum Wirt große Volumen krystallisierter Einschlüsse. Soweit sie vom Wirt lediglich umwachsen sind, pflegt ihre Anordnung eine regellose zu sein, eine Ausnahme davon machen aber manchmal durch scharfe Krystallform ausgezeichnete Porphyroblasten wie Granat. Aus dem Wirt selbst hervorgegangene Einschlüsse (Zersetzungsprodukte u. dergl.) sind dagegen vielfach regelmäßig längs den durch die Pressung geöffneten Spalt- und Translationsfugen und zwar auch in der Form scharf begrenzter Stäbchen und Täfelchen eingelagert.

Der Umstand, daß die Neubildungen an zahllosen Stellen längs weit ausgedehnten Oberflächen gleichzeitig erfolgen, bedingt eine sehr starke Verschränkung derselben, deren Anfänge auch aus pyrogenen Gesteinen in den Reaktionsrändern ihrer Gemengteile bekannt sind. Solche Implikationsstrukturen sind verwandt den eutektischen und lassen wie diese im allgemeinen die Erkennung der Altersfolge nicht zu. Das Fehlen einer solchen für den ganzen Bereich eines Gesteins schließt aber nicht ihr Vorhandensein innerhalb eines jeden der oben erwähnten kleinen Laboratorien, also z. B. für die Neubildungen innerhalb eines protogenen Gemengteiles aus; indessen wird eine Neubildung die in einem derselben zu den ersten gehört in einem andern die letzte sein können. So braucht z. B. der an einer Stelle aus Cordierit hervorgehende Kaliglimmer nicht gleichaltrig zu sein mit dem an einer andern aus Orthoklas entstehenden; es kann also auch in den krystallinen Schiefern derselbe Gemengteil in mehreren Generationen erscheinen.

Soweit die Neubildungen eine gesetzmäßige Stellung zu ihrem Ausgangsmaterial annehmen, was wahrscheinlich viel häufiger der

Fall ist als sich bisher nachweisen läßt, können sie trotz verschiedener Keimpunkte in späteren Stadien der Metamorphose zu einheitlichen größeren Krystallen zusammenwachsen oder es können Durchwachsungen nach Art der Mikroperthite entstehen. In allen Fällen kommt es leicht zur Pseudomorphosierung des Ausgangsmaterials nicht nur hinsichtlich der Form seiner Gemengteile, sondern auch der Besonderheiten ihres Baues und ihrer Anordnung. Diese Palimpsest-artige Verknüpfung der neuen mit den älteren Strukturen ist für die metamorphen Schiefer so recht charakteristisch und angesichts der durch schwächere oder stärkere Schieferung bedingten Modifikationen der Form und Anordnung der Gemengteile sehr variationsfähig.

Pseudomorphosierung von Gemengteilen ist bisher namentlich an Porphyroblasten (die dann wohl als „Strukturzentrum" für Neubildungen angegeben werden) beobachtet, aber wahrscheinlich durchaus nicht bei ihnen besonders häufig, sondern nur leichter erkennbar, wie auch der Umstand zeigt, daß unter ihnen solche nach dem in seinen Umrissen besonders charakteristischen Granat am häufigsten erwähnt werden. Auch knollige und knäuelförmige Anhäufungen von Krystallen derselben Art, bei Einsprenglingen pyrogener Gesteine gewöhnlich, hier aber nur im kleinsten Maßstabe zu erwarten und dann leicht infolge Kornvergrößerung wieder verschwindend, dürften vielfach auf Pseudomorphosierung von Porphyroblasten beruhen.

Mangelhafte Raumerfüllung, bei pyrogenen Gesteinen ebenfalls häufig, ist bei krystallinen Schiefern nahezu ausgeschlossen und secretionäre Anhäufungen sind infolge dessen fast auf die toten Räume beiderseits der Porphyroblasten beschränkt; ihre Ausfüllung hält mit ihrer Entstehung anscheinend gleichen Schritt denn ihr Material zeigt ebenfalls Krystallisationsschieferung und es fehlen ihm die für die Mandelfüllung der effusiven Gesteine charakteristischen wohlentwickelten Krystalle. Ein Absatz in Zonen, entsprechend der Erweiterung ihrer Grenzen ist kaum beobachtet, wohl aber eine Art Reaktionsrand ihrer Füllmasse gegen das übrige Gestein.

Andererseits nähert sich indessen die Struktur mancher krystallinen Schiefer, namentlich der sog. tiefsten Stufe, der mikrogranitischen mancher pyrogener Gesteine. Vielleicht entstand letztere in der Tat manchmal unter ähnlichen Verhältnissen, indem die Krystallisation nach Ausscheidung der sog. basischen Gemengteile (Erze, Apatit, Zircon etc.) und etwaiger Einsprenglinge an zahllosen Punkten der unterkühlten (glasartigen) Schmelze fast

gleichzeitig einsetzte und ähnlich langsam und unter ähnlicher Behinderung der krystallographischen Formentwicklung, wenn auch bei höherer Temperatur und niederem Druck als in den krystallinen Schiefern verlief. Große Gleichförmigkeit und Feinkörnigkeit des Ausgangsmaterials wie sie etwa Tiefseesedimenten zukommt müßte die Entwicklung derartiger Strukturen in den krystallinen Schiefern begünstigen.

Im Ganzen zeigt aber ihre Struktur die größte Ähnlichkeit mit derjenigen kontaktmetamorpher Sedimente; speziell kommen in ihnen auch jene auffallenden Bildungen vor die als Knoten und Flecken in den Kontakt-Gesteinen bekannt sind. Die Knoten sind Konkretionen, aber nicht in dem Sinne, daß hier zahlreiche Individuen auf kleinem Raume angesammelt sind[1]), sondern sie bezeichnen Stellen besonders starker Kornvergrößerung, indem dasjenige Mineral, welches nach der Zusammensetzung des Ausgangsmaterials und gemäß den äußeren Bedingungen der Metamorphose hauptsächlich entstehen mußte sich hier zu Porphyroblasten entwickelte, also schneller wuchs als die übrigen Neubildungen und diese dabei so reichlich umschloß, daß die Natur des Porphyroblasten nicht immer sicher zu ermitteln ist. Derartige Porphyroblasten werden natürlich um so eher sichtbar werden, je gleichmäßiger und feinkörniger das Ausgangsmaterial ist und mit der Kornvergrößerung auch der anderen Gemengteile werden sie im weiteren Verlaufe der Metamorphose als solche undeutlicher, oder wie die Chiastolithe der Tonschiefer zu gewöhnlichen Porphyroblasten werden.

Ähnlich wie die Knoten der Contactgesteine treten auch die der krystallinen Schiefer anscheinend nur in den weniger stark veränderten Gesteinen deutlich hervor, sind aber im allgemeinen seltener. Das mag z. T. daran liegen, daß die Umkrystallisation sich bei der Contactmetamorphose, namentlich anfangs, stürmischer

1) In der Tat ist das Korn der Gemengteile in den Knoten oft kleiner als außerhalb, aber wohl nur deshalb weil das Knoten-bildende Mineral sie in einem frühen Stadium ihrer Entwicklung umschloß und dadurch der Kornvergrößerung entzog. — Es ist bisher keine Ursache bekannt, welche zerstreute Individuen desselben Minerals veranlassen könnte sich in einem viel kleineren Raum zu „sammeln", wenn nicht diese „Sammlung" zu einer Vereinigung der vielen Individuen zu wenigeren, d. h. zur Kornvergrößerung führt. In so fern ist der neuerdings für diesen Vorgang vorgeschlagene Ausdruck „Sammelkrystallisation" nicht zweideutig. Er hat aber vor dem bisher dafür üblichen „Kornvergrößerung" der zugleich das Resultat des Vorganges bezeichnet, mindestens keinerlei Vorzug und ist demnach überflüssig.

vollzieht, sodaß die Bedingungen für lückenhaftes, vorschnelles Wachstum hier günstiger sind als in krystallinen Schiefern, z. T. ist es auch wohl in der Natur der Porphyroblasten begründet. Als solche erscheinen in den Contactgesteinen namentlich Cordierit und Andalusit, nicht, oder viel seltener, Glimmer, Quarz, Feldspat, obwohl diese z. T. allgemein, z. T. lokal, ebenfalls reichlich gebildet werden. Unter den Neubildungen der krystallinen Schiefer fehlen Andalusit und Cordierit im allgemeinen, sie bestehen in der Hauptsache aus Quarz, Feldspat, Glimmer, gelegentlich auch Ottrelith, Chlorit, Granat, Zoisit, Magnetit, und von diesen erscheinen hauptsächlich die letzten fünf als Knotenbildner.

Daß nun Quarz, Glimmer und Feldspat in beiden Gesteinsgruppen als Träger der Knoten fehlen, kann darin seinen Grund haben, daß diese 3 Minerale zu jenen gehören, welche entweder als protogene Reste oder als Verwitterungsprodukte oder als nicht-metamorphe sondern oberflächliche Neubildungen[1]) in dem Ausgangsmaterial wohl stets vorhanden sind, während Andalusit, Cordierit, Ottrelith, Zoisit, Granat etc. ihm im allgemeinen fehlen. Diese letzteren Minerale werden sich daher nicht sofort bilden, wenn die Bedingungen für ihre Existenz erfüllt sind, sondern erst später, wenn die Mutterlauge eine Zusammensetzung erreicht hat, welche einer erheblichen Übersättigung in bezug auf sie entspricht; dann aber werden sie übereilt wachsen und infolge dessen knotenartig erscheinen, während die Neubildungen von Quarz, Glimmer und Feldspat (vielfach auch wohl die von Granat, Chlorit und Magnetit) an die vorgefundenen Reste ankrystallisieren sobald es die Zusammensetzung der Mutterlauge gestattet; ihr Wachstum erfolgt daher nicht übereilt.

Der durch die Krystallisationsprozesse bedingte Verband der Gemengteile wird endlich häufiger noch als bei pyrogenen Gesteinen nachträglichen Veränderungen durch mechanische Vorgänge unterliegen: die Umrisse der Gemengteile werden durch Zerbrechen und mehr oder minder vollständiges Wieder-Ausheilen noch mehr von den normalen abweichen, die Porphyroblasten in Quetschzonen werden sich mit einem Haufwerk von Splittern umgeben die von Neubildungen wie von einem Mörtel verkittet sind u. s. f. Diese mechanischen Vorgänge sind es wohl hauptsächlich, welche der Kornvergrößerung entgegenarbeiten und ihr eine Grenze setzen.

---

1) Man erinnere sich z. B. der Feldspatneubildungen in mesozoischen und kainozoischen nicht metamorphischen Sedimenten!

Bei der Verfolgung dieser mechanischen Metamorphose ist die Petrographie ebenso wie hinsichtlich der wichtigen Beurteilung der Lagerung, Verbreitung und des Alters wesentlich auf die Hülfe der Geologie angewiesen, hinsichtlich der chemischen und physikalischen Prozesse namentlich auf die der physikalischen Chemie.

Die Studien über die krystallinen Schiefer bewegen sich also auf einem Grenzgebiete und werden daher leicht weder den Geologen noch den physikalischen Chemiker befriedigen, zumal bisher eine große Neigung besteht, zu früh zu verallgemeinern und zu vergessen, daß die nach den bisherigen immerhin noch spärlichen Erfahrungen möglich erscheinenden Vorgänge keineswegs die wirklichen zu sein brauchen. Die Darstellungen in den Lehrbüchern lassen dem Uneingeweihten unser Wissen daher meist größer erscheinen als der Wirklichkeit entspricht; namentlich ist, wie ja auch aus dem Vorgetragenen hinreichend hervorgehen dürfte, die Menge der unsicheren Erkenntnisse unverhältnismäßig groß gegenüber den gesicherten. Es wird zunächst darauf ankommen lösbare Probleme ausfindig zu machen und in ihrer Aufhellung vorsichtig von Tatsache zu Tatsache fortzuschreiten und weniger auf eine Verbreiterung als eine Vertiefung unserer Kenntnisse Bedacht zu nehmen.

Glückwunschschreiben an Herrn Wilhelm Waldeyer zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum.

An dem Jubeltage, an welchem sich Ihre Freunde und Verehrer um Sie scharen, um mit Ihnen Ihr goldenes Doktorjubiläum zu feiern, will auch die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen unter den Gratulanten nicht fehlen.

In der langen Zeit, welche seit dem Tage vergangen ist, an welchem Sie mit Ihrer Doktordissertation „De claviculae articulis et functione" in die Wissenschaft eingetreten sind, sind Sie bis zum heutigen Tage nicht müde geworden, zu arbeiten und zu forschen und es hat sich Ihr universeller Geist auf den verschiedensten Gebieten mit dem gleichen nachhaltigen Erfolg betätigt. In Ihrem Spezialfach, der Anatomie, haben Sie sich angelegen sein lassen, deren systematische, topographische, histologische und embryologische Seite zu fördern und man braucht sich nur Ihres Buches über Eierstock und Ei, Ihrer Arbeiten über Zähne und Haare, über die Topographie des Beckens im Allgemeinen und des Genitaltraktus Schwangerer im Besonderen, an Ihre Darstellung der Geschlechtszellen und vieles andere zu erinnern, um zu wissen, daß Sie auf diesem Gebiet Leistungen von unvergänglichem Wert aufzuweisen haben. Sie haben mit feinem Gefühl herausgefunden, wo bestimmte Fragen eine Kritik und zusammenfassende Klärung bedurften und haben eine solche durch das Studium fremder Arbeiten und durch eigene Untersuchung herbeigeführt, wie in der Frage nach Archiblast und Parablast, in der Bindegewebsfrage und vor Allem in der Histologie des Nervensystems, wo Sie durch die Schaffung des Neuronenbegriffes das erlösende Wort gesprochen haben, dem Anatomie und Physiologie gleichermaßen die wirksamste Förderung verdanken. Sie haben es nicht verschmäht, in Jahresberichten die Fachgenossen zu orientieren und ihnen die

eigene Arbeit zu erleichtern. Als Redakteur zweier der bedeutendsten anatomischen Fachzeitschriften haben Sie es unternommen, die Resultate anatomischer Forschung über die ganze wissenschaftliche Welt zu verbreiten.

Auch auf vergleichend anatomischem Gebiet waren Sie tätig und die Anthropologie verdankt Ihnen neben Anderem die Untersuchung der Gehirne niederer Menschenrassen. Die kurze Zeit, während welcher Sie als Lehrer der pathologischen Anatomie wirkten, genügte Ihnen, um auch auf diesem Gebiete Untersuchungen zu machen, welche die Wissenschaft nachhaltig bewegt haben.

Diese zahlreichen und hochbedeutsamen Arbeiten würden vollauf ausreichen, um ein Menschenleben auszufüllen. Vermöge Ihrer bewundernswerten Leistungsfähigkeit aber vermochten Sie es, auch noch zahlreiche geistvolle Reden in wissenschaftlichen Körperschaften zu halten und bei den Tagungen der anatomischen und anthropologischen Gesellschaften stets gegenwärtig zu sein. Die erstere haben Sie mitbegründet, waren stets in ihrem Vorstand tätig und sind jetzt ihr Ehrenpräsident.

Die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin hat Ihre wissenschaftliche Stellung im Ganzen und Ihre Tätigkeit für sie selbst durch Ihre Wahl zum beständigen Sekretär anerkannt, eine Würde, welche Sie seit langer Zeit bekleiden. Sie haben sich in dieser Stellung die Förderung der Assoziation der Akademien und gelehrten Gesellschaften stets angelegen sein lassen und verpflichten sie als Vorsitzender ihrer Kommission für Hirnforschung zu stetem Danke.

An Ihrem Jubeltage können Sie mit hoher Befriedigung auf das zurückblicken, was Sie der Allgemeinheit und der Wissenschaft bisher gewesen sind und können sich der ungetrübten Freude hingeben, daß Ihnen Skalpell und Feder noch nicht aus ermüdeter Hand sinken. Mit unserer Gratulation zu Ihrem Jubelfeste sprechen wir zugleich den innigen Wunsch aus, daß Ihnen Schaffenskraft und Arbeitsfreudigkeit bis in ferne Zeit erhalten bleiben möchte zur Freude Ihrer Kollegen und Freunde und zum Nutzen der von Ihnen gepflegten Wissenschaft.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften
zu Göttingen.

Adresse zur Jahrhundertfeier der Königlichen preußischen Universität zu Breslau.

Der Universität Breslau sprechen wir zu ihrer Säkularfeier freudige Teilnahme und Wünsche für das Gedeihen der Zukunft aus.

Die Erinnerung an die tiefste Erniedrigung des Preußischen Staates weckt heute in uns mehr das Gefühl stolzer Erhebung als des Schmerzes. Denn in jenen schweren Zeiten beginnt eine Verjüngung des Staates zugleich und eine geistige Wiedergeburt, die in der Vertiefung des geschichtlichen Bewußtseins, in der Grundlegung der modernen Geisteswissenschaften, im Verständnis der persönlichen Werte neue Lebens- und Erkenntnisquellen erschließt. Aus diesem Geiste der neuen Zeit, der auch die Aufgabe der Universität in ihrer Tiefe faßt und die Verbreitung des Wissens nur auf dem Grunde selbständiger Forschung zu denken vermag, ist die Königliche Universität Breslau geboren, die jetzt mit Stolz auf ein Jahrhundert treuer und erfolgreicher Arbeit zurückblicken darf.

Bedingungen, Formen, Mittel des Unterrichtes haben mit dem Wandel der Zeiten sich mannigfach geändert. Durch die Zulassung verschiedenartig vorgebildeter Studierender sind neue Aufgaben und auch Schwierigkeiten zugewachsen. Die Frage, wie weit die Universität der praktischen Anwendung der Wissenschaften Eingang gewähren darf, ohne ihr innerstes Wesen zu verleugnen, wird heute auch für Gebiete aufgeworfen, die früher von ihr nicht berührt wurden. Akademien und selbständige Forschungsinstitute sind in regen Wettbewerb mit den Universitäten getreten.

Aber wie sich auch Anschauungen und Formen wandeln mögen, eigenste Aufgabe der Universität wird es auch in Zukunft bleiben, die Kontinuität der wissenschaftlichen Entwickelung zu verbürgen. Dieser Aufgabe wird sie gewachsen sein, so lange sie schöpferische Forschung und Lehre in sich vereint; denn diese bewährte Union

ist für die Lehrenden eine unerschöpfliche Quelle fruchtbarster Anregungen, den Lernenden weist sie den Weg zum höchsten Glück der Menschenkinder, zur selbständigen Persönlichkeit.

Möge die Universität Breslau in diesem Geiste ihres Ursprungs auch durch das kommende Jahrhundert schreiten! Möge ihr Jubiläum in uns allen mit dem Verständnis des tiefsten Sinnes ihrer hundertjährigen Geschichte das freudige Bekenntnis zu dem unvergänglichen Erbe des deutschen Idealismus wecken!

Göttingen, im Juli 1911.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Adresse zur Jahrhundertfeier der König Friedrich-Universität in Christiania.

Hochgeehrte Herren!

Nachdem man in früherer Zeit die Aufgabe der Universitäten im wissenschaftlichen Unterricht für beschlossen hielt und neben sie die Akademieen als Pflegerinnen der wissenschaftlichen Forschung stellte, haben sich die Universitäten im Laufe der Zeiten, dem inneren Gesetz folgend, welches zur fruchtbaren Lehrbetätigung die eigene wissenschaftliche Arbeit als Vorbedingung fordert, ihrerseits mehr und mehr der Forschung zugewendet. Schließlich sind den Akademieen nur vereinzelte historisch erwachsene Vorzüge, besondere Besitztümer und Publikationsorgane verblieben. Der frühere Gegensatz zwischen Universitäten und Akademieen ist verschwunden.

Als einen Ausdruck für die innigen Beziehungen, die gegenwärtig zwischen diesen beiden Arten wissenschaftlicher Institutionen bestehen, sehen wir die Einladung zu Ihrer Jubelfeier an, durch die Sie, hochgeehrte Herren und Kollegen, unsere Gesellschaft ausgezeichnet und erfreut haben.

Indem wir diese Einladung durch die Entsendung eines unserer Mitglieder zu Ihrem Feste beantworten, wollen wir damit unserer warmen Hochschätzung für die an der König Friedrichs-Universität geleistete wissenschaftliche Arbeit und unseren herzlichen Wünschen für das fernere Gedeihen Ihrer Hochschule speziell als einer Heimstätte wissenschaftlicher Forschung Ausdruck geben.

In beiden Gebieten, deren Bearbeitung die beiden Klassen unserer Gesellschaft sich widmen, dem philologisch-historischen und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen, sind Lehrern der König Friedrichs-Universität wichtigste Fortschritte gelungen,

und mannigfache Beziehungen bestehen zwischen dem, was Ihre und was unsere führenden Geister geleistet haben. Mögen ähnliche Verbindungen unsere beiden Organisationen auch fernerhin verknüpfen, zum Besten einer jeden von ihnen und zum Besten der gesamten Wissenschaft.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Adresse zur Fünfhundertjahrfeier der Universität von St. Andrews.

Ante hos decem annos universitati Glasguensi CCCCL annos feliciter peractos congratulati iam vobis festa Semimillenaria inter laeta civium omnia agentibus, omnium Scotiae academiarum vetustissimae, omnia fausta ex animi sententia comprecamur. nos quidem tanto minores natu et ab initiis fere commoditate temporum foti verecunde suspicimus tam longum aevum tam strenuo sollertique labore conspicuum. qui per tumultus et immerita patriae infortunia adulti paulatim eo pervenistis, ut florente re publica scientiam litterasque et iuventuti populari traderetis et ipsi egregie promoveretis. atque quod vobis utrumque propositum est, nobis non docendi munus sed doctrinae tantum si quid possumus augendae, quam maxime nostrum est admirari ac laudare praestantem operam per saeculorum decursum in confirmanda ac propaganda scientia humanitate sapientia positam. ergo bonis nostris votis prosequimur Doctores Magistros et Scolares sancti Andreae eique Vniversitati bona saecula atque etiam meliora auguramur peractis.

Dabamus Gottingae mense Iulio A. D. MCMXI.

Bericht über die Wolfskehl-Stiftung.

Aus den Zinsen der Wolfskehl-Stiftung erhielt Herr Professor E. Zermelo für seine Leistungen auf dem Gebiet der Mengenlehre und als Beihilfe zur völligen Wiederherstellung seiner Gesundheit eine Remuneration von 5000 Mark.

Nachrichten

von der

Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

A 126
80

Geschäftliche Mitteilungen

aus dem Jahre 1912.

Berlin,
Weidmannsche Buchhandlung.
1912.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner)
in Göttingen.

Inhalt.

Bericht des Sekretärs der Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1911/12 . S. 1
Verzeichnis der im Jahre 1911/12 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen . . . . . „ 5
Preisaufgabe der Wedekindschen Preisstiftung für Deutsche Geschichte . „ 12
Wedekindsche Preisstiftung für Deutsche Geschichte . . . . . „ 15
Bericht über die Arbeiten für die Ausgabe der älteren Papsturkunden . „ 16
Vierter Bericht über das Septuaginta-Unternehmen. (Berichtsjahr 1911.) „ 18
Lagarde-Stiftung und Stiftung der Freunde Lagardes . . . . . „ 21
Bericht über die ausgesetzten Preisaufgaben . . . . . „ 22
Bericht der Kommission für den Thesaurus linguae latinae für die Zeit vom 1. April 1911 bis 31. März 1912 . . . . . „ 23
H. Wagner, XI. Bericht über das Samoa-Observatorium f. d. J. 1911/12 „ 25
Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Ende März 1912 . . . . . „ 28
Benekesche Preisstiftung . . . . . „ 39
Verzeichnis der im Jahre 1911 eingegangenen Druckschriften . . . . . „ 41
A. Peter, John Dalton Hooker . . . . . „ 69
F. Frensdorff, Zur Erinnerung an Ernst v. Meier . . . . . „ 82
E. Schröder, Rochus Freiherr von Liliencron . . . . . „ 93
Bericht über die öffentliche Sitzung am 9. November 1912 . . . . . „ 101
L. Morsbach, Grammatisches und psychologisches Geschlecht im Englischen „ 102
Adresse zum 250jährigen Bestehen der Royal Society in London . . . „ 122

Bericht des Sekretärs der Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1911/12.

Die Gesellschaft hat in diesem Jahre 15 ordentliche und zwei öffentliche Sitzungen abgehalten. Die in den ordentlichen Sitzungen gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen sind weiterhin verzeichnet. Über die öffentlichen Sitzungen haben die Geschäftlichen Mitteilungen Bericht erstattet.

Die Nachrichten der mathematisch-physikalischen Klasse sind in 6 Heften, die der philologisch-historischen Klasse in 5 Heften und 1 Beiheft ausgegeben.

Von den Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse erschienen:

Bd. VIII. Nr. 2. E. Take, Alterungs- und Umwandlungsstadien an Heuslerschen ferromagnetisierbaren Aluminium-Manganbronzen, insbesondere an Schmiedeproben. Mit 10 Textfiguren. 1911.

Bd. VIII. Nr. 3. K. Schwarzschild und W. Dziewulski, Bestimmung der Polhöhe von Göttingen und der Deklinationen von 375 Zenithsternen mit der hängenden Zenithkamera. Mit 9 Figuren im Text und einer Tafel.

Bd. IX. Nr. 3. K. Wegener und M. Hammer, Luftelektrische Beobachtungen aus dem Samoa-Observatorium. 1912.

Von den Abhandlungen der philologisch-historischen Klasse erschienen:

Bd. XIII. Nr. 3. H. Oldenberg, Rgveda. Textkritische und exegetische Noten. 7.—10. Buch. 1912.

Die Göttingischen Gelehrten Anzeigen sind unter der Redaktion von Herrn Dr. J. Joachim in zwei Bänden erschienen. Beschlossen ist ihre Hefte von jetzt ab in einem Jahresbande zu vereinigen.

In den Tauschverkehr wurden aufgenommen: Scuola superiore di agricoltura in Portici, Romeis-Sternwarte in Bamberg, „Felix

Ravenna"-Ravenna, Commission seismique centrale St. Petersburg, Universität Senkai (Japan. Biblioteca universitaria di Pisa).

Über die der Gesellschaft im Jahre 1911 durch Tausch und sonst zugegangenen Schriften gibt das weiterhin mitgeteilte Verzeichnis Auskunft, das zugleich als Empfangsbestätigung dient.

Zur Unterstützung wissenschaftlicher Arbeiten bewilligte die Gesellschaft:

Herrn Saalfeld in Göttingen für eine Studienreise nach England im Interesse seiner faunistischen und stratographischen Studien . . . . . Mk. 500

Herrn F. Schöndorf in Hannover zu einer Reise für faunistische und stratographische Studien . . . . „ 500

Herrn Edw. Schröder hier als Beitrag für die Bearbeitung der mittelalterlichen Bibliothekskataloge . „ 500

Herrn Leo hier für Herrn Dr. Th. Döring in Lingen zu einer Reise nach England zwecks Untersuchungen von Handschriften von Senecas Tragödien . „ 400

Herren J. Wackernagel und F. Andreas hier zur Beschaffung von Avesta-Typen . . . . . „ 300

Herrn O. Mügge für Erwerbung von Material zur Untersuchung von Meteoriten . . . . . „ 500

Herrn E. Wiechert hier zur Ausführung von Vorarbeiten für die in Verbindung mit dem Samoa-Observatorium zu veranstaltenden Sonnenstrahlungsmessungen durch Herrn Dr. von Traubenberg . . . . . „ 500

Herrn Wendland für Herrn Dr. Chr. Jensen in Marburg zum Zwecke der Untersuchung der Londoner Papyri des Hyperides . . . . . „ 600

Herrn Wildhagen in Charlottenburg für eine Ausgabe altenglischer Psaltertexte . . . . . „ 500

Herrn H. Wagner hier zur Förderung der Arbeiten am Samoa-Unternehmen . . . . . „ 1500

Die Gesellschaft hat beschlossen an die höheren Unterrichtsanstalten des niedersächsischen Gebietes von 1912 ab zunächst für drei Jahre die von ihr herausgegebenen Nachrichten unentgeltlich zu liefern, unter der Bedingung, daß diese gebunden in der Anstaltsbibliothek aufbewahrt werden. Fast alle Anstalten haben das in diesem Sinne gemachte Angebot angenommen. Die ersten Hefte der Nachrichten sind dementsprechend versendet.

Die Gesellschaft überreichte der Universität Breslau zur Jahrhundertfeier durch Herrn Wendland eine Adresse (s. Geschäftl. Mitteilungen, 1911, Heft 2, S. 120), sowie durch Herrn W. Voigt

der Universität Christiania zur Säkularfeier und der Universität St. Andrews zur Fünfjahrhundertfeier (s. Geschäftl. Mitteilungen, 1911, Heft 2, S. 122, 124). Herrn W. Waldeyer in Berlin überreichte sie zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum eine Glückwunschadresse (s. Geschäftl. Mitteilungen, 1911, Heft 2, S. 118). Sie sandte der Vlaamschen Akademie in Gent und der Academy of natural Science in Philadelphia zu ihren Jubelfeiern Glückwunschschreiben und bezeigte der Accademia delle scienze in Turin ihre Teilnahme an der Einweihung des Avogrado-Denkmales.

Als derzeitiger Vorort im Kartell der deutschen Akademien und gelehrten Gesellschaften hatte die Gesellschaft dessen Geschäfte zu führen, und leitete eine von zahlreichen Delegierten beschickte Tagung des Kartells am 2. u. 3. Juni.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft

von ihren Ehrenmitgliedern:

Rochus Freiherrn von Liliencron in Schleswig am 6. März 1912 (E. M. seit 1901);

von ihren auswärtigen Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Joseph Dalton Hooker zu Sunningdale am 10. Dezember 1911 (A. M. seit 1865);

in der philologisch-historischen Klasse:

Ernst von Meier in Berlin am 21. Mai 1911 (A. M. seit 1901),

Johannes Vahlen in Berlin am 30. November 1911 (A. M. seit 1910, K. M. seit 1885);

von korrespondierenden Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Victor Uhlig in Wien am 4. Juli 1911 (seit 1901),

Walter Spring in Lüttich am 17. Juli 1911 (seit 1901),

Aug. Mich. Lévy in Paris am 25. Sept. 1911 (seit 1901),

Eduard Bornet in Paris am 18. Dezemb. 1911 (seit 1886);

in der philologisch-historischen Klasse:

Oswald Holder Egger in Berlin am 31. Oktober 1911 (seit 1896),

Gustav Gröber in Straßburg am 5. November 1911 (seit 1904),

Heinrich Nissen in Bonn am 29. Februar 1912 (seit 1884).

Die Gesellschaft wählte

zu ordentlichen Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Georg Elias Müller am 29. Juli 1911, allerhöchst bestätigt am 24. August 1911,

Herrn Josef Pompeckj am 15. Juli 1911, allerhöchst bestätigt am 14. November 1911;

zu auswärtigen Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Joseph John Thomson in Cambridge am 15. Juli 1911, allerhöchst bestätigt am 24. November 1911,

Herrn Augusto Righi in Bologna am 15. Juli 1911, allerhöchst bestätigt am 24. November 1911;

zu korrespondierenden Mitgliedern

in der mathematisch-physikalischen Klasse:

Herrn Hermann Ebert in München am 15. Juli 1911,
„ Aug. von Froriep in Tübingen am 15. Juli 1911,
„ Oskar Hertwig in Berlin am 15. Juli 1911,
„ Paul Langevin in Paris am 15. Juli 1911,
„ Carl Liebermann in Berlin am 13. Januar 1912,
„ Fritz Rinne in Leipzig am 15. Juli 1911,
„ Friedrich Schottky in Berlin am 15. Juli 1911,
„ Eduard Study in Bonn am 15. Juli 1911,
„ Rob. Will. Wood in Baltimore am 15. Juli 1911;

in der philologisch-historischen Klasse:

Herrn Johannes Boehlau in Cassel am 17. Februar 1912,
„ Bruno Krusch in Osnabrück am 15. Juli 1911,
„ Otto Rubensohn in Hildesheim am 17. Februar 1912,
„ Josef Seemüller in Wien am 15. Juli 1911.

Verzeichnis der im Jahre 1911/12 abgehaltenen Sitzungen und der darin gemachten wissenschaftlichen Mitteilungen.

Öffentliche Sitzung am 4. Mai 1911.

Herr Leo erstattet den Jahresbericht über das abgelaufene Geschäftsjahr.

Herr Frensdorff berichtet über die Wedekind-Stiftung und die gestellte Preisaufgabe, Herr Wackernagel über das Septuaginta-Unternehmen, Herr Wagner über das Samoa-Observatorium.

Herr Frensdorff hielt eine Gedächtnisrede auf G. Planck, Herr Schröder auf W. Wilmanns. (Geschäftliche Mitteilungen 1911, Heft 1.)

Ordentliche Sitzung am 13. Mai 1911.

G. Tammann, Zur Thermodynamik der Gleichgewichte in Einstoffsystemen. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 236.)

A. v. Koenen berichtet über die Schollenkarte.

H. Wagner überreicht die italienische Übersetzung seines Lehrbuchs der allgemeinen Geographie.

Ordentliche Sitzung am 27. Mai 1911.

F. Leo legt vor: W. Frankenberg, Euagrius Ponticus. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

Derselbe legt vor: Bericht der Commission für den Thesaurus linguae latinae über die Zeit vom 1. X. 1910 bis 1. IV. 1911. (Geschäftliche Mitteilungen 1911, S. 35.)

E. Riecke, Zur Theorie des Interferenzversuches von Michelson. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 271.)

Ordentliche Sitzung am 17. Juni 1911.

E. Wiechert legt vor: Angenheister, Über die Abnahme der Intensität der Wellen der drahtlosen Telegraphie bei Sonnenuntergang. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

Derselbe legt vor: K. Wegener, Die Strahlungsperiode in den niedrigen und mittleren Höhen der Troposphäre. (Nachrichten, math.-phys. Kl., S. 382.)

D. Hilbert legt vor: Furtwängler, Allgemeiner Beweis des Zerlegungssatzes für den Klassenkörper. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 293.)

O. Mügge, Über die Struktur des Magnetits und seine Umbildung zu Eisenglanz. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Riecke legt vor: Bestelmeyer, Die Bahn der von einer Wehnelt-Kathode ausgehenden Kathodenstrahlen im homogenen Magnetfeld. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 429.)

H. Wagner legt vor: K. Wegener, Die aerologischen Ergebnisse im Jahre 1910 am Samoa-Observatorium. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 278.)

F. Leo legt vor: W. Wiederhold, Papsturkunden in Frankreich. VI. (Beiheft zu Nachrichten, phil.-hist. Kl.)

Ed. Schröder legt vor: Die Facsimileausgabe des „Ulenspiegel" von 1515 — mit einem Geleitwort.

Ordentliche Sitzung am 1. Juli 1911.

N. Bonwetsch legt vor: J. Flemming, Die Akten der sogenannten Räubersynode 449. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

W. Voigt legt vor: K. Försterling, Formeln zur Berechnung der optischen Konstanten einer Metallschicht von beliebiger Dicke aus den Polarisationszuständen des durchgegangenen und des reflektierten Lichtes. (Nachrichten, math.-phys. Kl., S. 449.)

und: Theoretisches über die Fortpflanzung des Lichtes in absorbierenden einaxigen Kristallen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

F. Klein legt vor (durch den vorsitzenden Sekretär): Edmund Landau, Über die Verteilung der Zahlen, welche aus ν Primfaktoren zusammengesetzt sind. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 361.)

Ordentliche Sitzung am 15. Juli 1911.

H. Wagner legt vor: Kurt Wegener, Die seismischen Registrierungen am Samoa-Observatorium im Jahre 1909 und 1910. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 267.)

F. Klein berichtet über die Fortschritte in der Bearbeitung des Gaussischen Nachlasses.

G. Tammann, Zur Thermodynamik der Gleichgewichte in Einstoffsystemen. II. Der Polymorphismus. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 325.)

H. Oldenberg, Ṛgveda. Textkritische und exegetische Noten. 7.—10. Buch. (Abhandlungen, phil.-hist. Kl., N. F., XIII, 3.)

Ordentliche Sitzung am 29. Juli 1911.

F. Leo legt vor: E. Schwartz (Freiburg i. B.), Zur Geschichte des Athanasius. VIII. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1911, S. 367.)

J. Wackernagel legt vor: Dr. Grosse-Brauckmann, Der Bibeltext in Theodorets Kommentar zu den Psalmen. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1911, S. 336.)

Wilh. Meyer, Die Alcuinhandschrift der Kölner Dombibliothek Nr. 106. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

P. Kehr legt vor: Regesta pontificum Romanorum. Germania pontificia I.

C. Runge legt vor: K. Schwarzschild, Aktinometrie der Sterne der B. D. bis zur Größe 7.5 in der Zone 0 bis +20. Teil B. (Erscheint in den Abhandlungen, math.-phys. Kl.)

C. Runge, Graphische Lösungen von Randwertaufgaben der Gleichung

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0.$$

(Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 431.)

F. Klein legt vor: Materialien für eine wissenschaftliche Biographie von Gauß. Teil I. P. Bachmann, Über Gauß' zahlentheoretische Arbeiten. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 455.)

D. Hilbert legt vor: Harald Bohr, Verhalten der ζ-Funktion. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 409.)

E. Wiechert legt vor: J. B. Messerschmidt, Die Erdbebenwirkungen des Schachteinsturzes im Haushamer Bergwerk — mit einem Nachwort über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erdbebenwellen von E. Wiechert. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Wiechert legt vor: Karl Zoeppritz †, Ludwig Geiger und Beno Gutenberg, Über Erdbebenwellen. V. Konstitution des Erdinnern erschlossen aus dem Bodenverrückungsverhältnis der 1-mal reflektierten zu den direkten longitudinalen Erdbebenwellen. — Mit einem Vorwort von E. Wiechert. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 121.)

Derselbe: Die Potentialgefälle-Registrierungen 1909—Juni 1911 am Samoa-Observatorium. T. I von Kurt Wegener und Max Hammer. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

Ordentliche Sitzung am 28. Oktober 1911.

F. Klein berichtet über die während der Ferien zum Druck eingereichten Arbeiten:

Th. v. Kármán, Über den Mechanismus des Widerstandes, den ein bewegter Körper in einer Flüssigkeit erfährt. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 509.)

R. Fricke, Zur Transformationstheorie der automorphen Funktionen. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 518.)

Derselbe legt vor: Materialien zu einer wissenschaftlichen Biographie von Gauß. II. F. C. Gauß' Fragmente zur Theorie des arithmetisch-geometrischen Mittels aus den Jahren 1797—99. Herausgegeben und erläutert von L. Schlesinger in Gießen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

v. Koenen legt vor: Wedekind, Über westphälisches Devon. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 563.)

G. Tammann, Über Zustandsgleichungen im Gebiet kleiner Volumen. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 527.)

C. Runge, Zur astronomischen Ortsbestimmung auf See- und Luftschiffen. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 31.)

Öffentliche Sitzung am 11. November 1911.

O. Mügge liest: Über metamorphische Prozesse in krystallinen Schiefern. (Geschäftliche Mitteilungen, S. 98.)

Ordentliche Sitzung am 25. November 1911.

F. Leo legt vor: Ed. Schwartz, Zur Geschichte des Athanasius. IX. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1911, S. 469.)

H. Oldenberg, Zwei Aufsätze zur altindischen Kultur- und Literaturgeschichte. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1911, S. 427.)

G. Körte legt vor: Jacobsthal, Göttinger Antiken. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

Ordentliche Sitzung am 9. Dezember 1911.

G. Tammann legt vor: Körber, Über die Volumenflächen der Flüssigkeiten bei tiefen Temperaturen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

H. Wagner berichtet über: K. Wegener und M. Hammer, Luftelektrische Beobachtungen aus dem Samoa-Observatorium für die Jahre 1909—1910. (Abhandlungen, math.-phys. Kl., N. F., IX, 2.)

E. Schröder meldet an: Studien über Konrad von Würzburg. I. II. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1912, S. 1.)

W. Meyer, Oratio (rythmica) Gildae pro itineris et pro navigii prosperitate. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1912, S. 48.)

Ordentliche Sitzung am 23. Dezember 1911.

Ed. Schröder, Studien über Konrad von Würzburg. III. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1912, S. 1.)

E. Ehlers legt vor: Bernhard Dürken, Über einseitige Augen-Exstirpation bei jungen Froschlarven. Mit 4 Figuren. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 112.)

C. Runge legt vor: von Kármán, Über den Mechanismus des Widerstandes, den ein bewegter Körper in einer Flüssigkeit erfährt. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1911, S. 509.)

D. Hilbert legt vor: L. Bieberbach, Über die Minkowskische Reduktion der positiven quadratischen Formen. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 207.)

Ordentliche Sitzung am 13. Januar 1912.

Der vorsitzende Sekretär legt vor: R. Fricke, korr. Mitglied, Zur Transformationstheorie der automorphen Funktionen II. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 240.)

F. Klein legt vor (durch den vorsitzenden Sekretär): L. E. J. Brouwer, Über den Kontinuitätsbeweis der Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer Funktionen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

G. E. Müller legt vor: G. Révész, Nachweis, daß in der sogenannten Tonhöhe zwei von einander unabhängige Eigenschaften zu unterscheiden sind. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 247.)

D. Hilbert legt vor: Koebe, Zur Theorie der konformen Abbildung und Uniformisierung. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

F. C. Andreas legt vor: Th. Kluge, Bericht über eine Reise zur Aufnahme georgischer Handschriften. (Erscheint in den Geschäftlichen Mitteilungen.)

Derselbe, Iranische Glossen zu den aramaeischen Papyri von Elephantina I.

Ordentliche Sitzung am 3. Februar 1912.

F. Leo, Die kleinen Deklamationen Quintilians. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1912, S. 109.)

W. Voigt legt vor: W. Voigt und P. Collet, Weiteres zur Polarisation des an Metallgittern gebeugten Lichtes. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Riecke, Zur molekularen Theorie der Piezoelektrizität des Turmalins. (Nachrichten, math.-phys. Kl., 1912, S. 253.)

E. Wiechert, Bemerkungen über die Schichtung der Erde, erschlossen aus Erdbebenbeobachtungen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

Ordentliche Sitzung am 17. Februar 1912.

O. Wallach, Untersuchungen aus dem Universitäts-Laboratorium XXV. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Wiechert legt vor: L. Geiger und B. Gutenberg, Über Erdbebenwellen VI. Konstitution des Erdinnern erschlossen aus der Intensität longitudinaler und transversaler Erdbebenwellen, und einige Beobachtungen an den Vorläufern. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

G. Tammann, Über das Zustandsdiagramm der Kohlensäure. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

H. Oldenberg, Studien zum Mahavastu. (Nachrichten, phil.-hist. Kl., 1912, S. 123.)

Ordentliche Sitzung am 2. März 1912.

J. Wackernagel und Andreas, Die erste, zweite und fünfte Gatha des Zurathustra. (Erscheint in den Nachrichten, phil.-hist. Kl.)

J. Wackernagel legt vor: Reimpell, Der arabische Text des hexaplarischen Pentateuchs. Im Auftrage des Septuaginta-Unternehmens bearbeitet. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

D. Hilbert legt vor: E. Study, Gruppen zweiseitiger Collineationen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.).

D. Hilbert legt vor: L. Bieberbach, $\Delta_u = e^u$ und die automorphen Funktionen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

G. Tammann, Über die Abhängigkeit der Krystallformen von der Temperatur und die Krystallisation an Konglomeraten. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

G. Tammann legt vor: H. Schottky, Über die Veränderungen von Blattmetallen beim Erhitzen in Folge von Oberflächenkräften. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Riecke legt vor: J. Stark und G. Wendt, Serienemissionen an festen Metallverbindungen durch Kanalstrahlen Schwellenwert der erregenden Energie. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

E. Riecke legt vor: J. Stark und G. Wendt, Bandenemissionen fester Metallverbindungen durch Kanalstrahlen. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

W. Voigt legt vor: M. Lewitskaja, Einige Beobachtungen über die Absorption des Lichtes im Andalusit. (Erscheint in den Nachrichten, math.-phys. Kl.)

Ordentliche Sitzung am 16. März 1912.

Der vorsitzende Sekretär legt vor: R. Thurneysen (Freiburg i. B. korr. Mitglied), Zu irischen Handschriften und Literaturdenkmälern. (Erscheint in den Abhandlungen, phil.-hist. Kl.)

Preisaufgabe der Wedekindschen Preisstiftung für Deutsche Geschichte.

Den Neuen Ordnungen § 12[1] entsprechend, wird hierdurch die unterm 14. März 1911 gestellte Preisaufgabe zum erneuten Abdruck gebracht.

Der Verwaltungsrat der Wedekindstiftung stellt für den mit dem 14. März 1911 begonnenen fünfjährigen Verwaltungszeitraum die Aufgabe:

Die Bereitschafts- und Kriegskosten des Schmalkaldischen Bundes.

Der Verwaltungsrat wünscht, daß im Anschluß an die Kostenberechnung auch die Aufbringung der Mittel, der Anteil des Geldhandels, die Bezahlung der Leute auf Wartegeld und auf Sold, die Stellung der Finanzbeamten, Soldrückstände und Zinsgewinn, sowie die wechselnde Höhe des Soldes und sein Wert, auf tunlichst breiter Grundlage untersucht und zu einer zusammenhängenden Darstellung verarbeitet werde. Das aus typischen Akten der wichtigsten Archive gewonnene Zahlenmaterial kann in Tabellenform beigegeben werden.

1. Form und Einsendung der Bewerbungsschriften. Bewerbungsschriften müssen vor dem 1. August 1915 an den „Verwaltungsrat der Wedekindstiftung zu Göttingen“ eingesandt werden und aller äußern Zeichen entbehren, an welchen die Verfasser erkannt werden können. Jede Schrift ist mit einem Sinnspruche zu versehen, und es ist ihr ein versiegelter Zettel beizulegen, auf dessen Außenseite derselbe Sinnspruch sich findet, während inwendig Name, Stand und Wohnort des Verfassers angegeben sind.

2. Preisgericht. Das Preisgericht besteht aus dem Verwaltungsrate der Stiftung und sovielen von ihm aus den übrigen

Angehörigen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, den ordentlichen, den auswärtigen Mitgliedern und den Korrespondenten, hinzu erwählten anerkannt sachkundigen und unparteilichen Männern, daß die Gesamtzahl sieben ist. Die Mitglieder des Preisgerichts können nicht an der Bewerbung teilnehmen. Die übrigen Mitglieder der Königlichen Gesellschaft dürfen sich wie jeder andere um den Preis bewerben.

3. Urteil. Das Urteil des Preisgerichts wird am 14. März 1916 in einer Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht und in deren „Nachrichten“ in der Abteilung: Geschäftliche Mitteilungen veröffentlicht.

4. Preis. Der Preis beträgt 3300 Mark und muß ganz oder kann gar nicht zuerkannt werden. Ist der Verfasser der Preisschrift bereits verstorben, so fällt der Preis seinen Erben zu.

Der Verfasser der gekrönten Schrift oder dessen Erben werden noch besonders durch den Direktor des Verwaltungsrats von dem ihnen zugefallenen Preise benachrichtigt und können diesen bei der Königlichen Universitätskasse zu Göttingen auf Anweisung des Direktors gegen Quittung erheben.

5. Druck der Preisschrift. Die gekrönte Schrift geht in das Eigentum der Stiftung für diejenige Zeit über, in welcher dasselbe den Verfassern und deren Erben gesetzlich zustehen würde. Der Verwaltungsrat wird dieselbe einer Buchhandlung in Verlag geben oder auf Kosten der Stiftung drucken lassen.

Der Ertrag der ersten Auflage, welche ausschließlich der Freiexemplare höchstens 1000 Exemplare stark sein darf, fällt dem verfügbaren Kapitale der Stiftung zu, da der Verfasser den erhaltenen Preis als sein Honorar zu betrachten hat. Wenn indessen jener Ertrag ungewöhnlich groß ist, d. h. wenn derselbe die Druckkosten um das Doppelte übersteigt, so wird die Königliche Gesellschaft auf den Vortrag des Verwaltungsrates erwägen, ob dem Verfasser nicht eine außerordentliche Vergeltung zuzubilligen sei.

Findet die Königliche Gesellschaft fernere Auflagen erforderlich, so wird sie den Verfasser, oder, falls er nicht mehr leben sollte, einen andern dazu geeigneten Gelehrten zur Bearbeitung derselben veranlassen. Der reine Ertrag der neuen Auflage soll sodann zu außerordentlichen Bewilligungen für den Verfasser, oder falls er verstorben ist, für dessen Erben und den neuen Bearbeiter nach einem von der Königlichen Gesellschaft festzustellenden Verhältnisse bestimmt werden.

Jede von der Stiftung gekrönte und herausgegebene Schrift wird auf dem Titel die Bemerkung haben:

> von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen mit einem Wedekindschen Preise gekrönt und herausgegeben.

6. Freiexemplare. Von den Preisschriften, die die Stiftung herausgibt, erhält der Verfasser zehn Freiexemplare, der Verwaltungsrat ebenfalls zehn zu freier Verfügung.

7. Zurückforderung nicht gekrönter Schriften. Die Verfasser der nicht gekrönten Schriften können dieselben unter Angabe ihres Sinnspruchs und Einsendung des etwa erhaltenen Empfangsscheines innerhalb eines halben Jahres zurückfordern oder zurückfordern lassen. Sofern sich innerhalb dieses halben Jahres kein Anstand ergibt, werden dieselben am 14. Oktober von dem Direktor den zur Empfangnahme bezeichneten Personen portofrei zugesendet. Nach Ablauf dieser Frist ist das Recht zur Zurückforderung erloschen.

Göttingen, im Mai 1912.

Der Verwaltungsrat der Wedekindschen Preisstiftung.

Wedekindsche Preisstiftung für Deutsche Geschichte.

Im verflossenen Jahr ist der dritte Band der Gentzschen Korrespondenz, der den Briefwechsel mit Metternich bringen soll, soweit vorbereitet, daß der Druck in der nächsten Zeit beginnen kann. Zu seiner Fertigstellung hat es eines erneuten Besuchs des Metternichschen Familienarchivs in Plaß und des Staatsarchivs in Wien bedurft, den Archivar Dr. Salzer im August und September 1911 ausgeführt hat. Er verweilte zehn Tage in Plaß, neun in Wien und einen in Gmunden, wo das Cumberland-Archiv die Korrespondenz von Gentz mit der Prinzessin Friederike von Solms, nachmaligen Königin von Hannover, aufbewahrt. Die Nachkollationierung der von den frühern Bearbeitern kopierten Stücke hat sich als unbedingt notwendig erwiesen und mannigfache Ergänzungen und Verbesserungen ergeben. Herr Dr. Salzer rühmt die Aufnahme, die ihm in den besuchten Archiven zu Teil geworden ist.

Der Absatz der Gentz-Publikation läßt sehr zu wünschen übrig; das gelehrte Publikum wird wiederholt auf diese historisch wichtige Veröffentlichung aufmerksam gemacht.

Göttingen, im Mai 1912.

F. Frensdorff,
d. Z. Direktor.

Bericht über die Arbeiten für die Ausgabe der älteren Papsturkunden.

I. Italia pontificia.

Die im letzten Jahresbericht angekündigten Archivreisen in der Lombardei sind ausgeführt worden und haben alle Erwartungen weit übertreffende Ergebnisse gebracht. Diese werden hauptsächlich dem Eifer des Herrn Dr. Kalbfuß verdankt, der unter der Leitung und der persönlichen Teilnahme des Herausgebers die Archive von Mailand, Pavia, Lodi, Cremona, Brescia, Bergamo, Como und Monza revidierte. Die Hauptfunde wurden im Staatsarchiv in Mailand gemacht, das unter dem neuen Direktor Comm. L. Fumi jetzt leichter und besser zugänglich ist als früher, wo die Positionen des Fondo di religione, d. h. der aufgehobenen Klosterarchive, weil noch ungeordnet, nicht herausgegeben wurden. Aber auch in den anderen Archiven Mailands, besonders auch in der Biblioteca Ambrosiana, ist noch neues Material an den Tag gekommen. Wichtige und unbekannte Urkunden fand Dr. Kalbfuß ferner in Brescia und Bergamo.

Der VI. Band der Italia pontificia, der das Gebiet der Mailänder Kirchenprovinz umfassen wird, soll in zwei Teilen erscheinen; der erste wird die eigentliche Lombardei behandeln mit dem Urkundenmaterial der obengenannten Städte. Er befindet sich bereits im Druck und wird noch im Jahre 1912 ausgegeben werden; der zweite Teil mit den Urkunden der späteren Kirchenprovinzen von Vercelli, Turin und Genua soll sich unmittelbar daran anschließen. Die dazu nötige Revision der piemontesischen Archive ist bereits im Gange.

II. Germania pontificia.

Der mit der Bearbeitung dieser Abteilung der Papstregesten beauftragte Prof. Brackmann in Marburg hat sich vorzüglich der Ausarbeitung des Manuskriptes für die „Studien und Vor-

arbeiten I[a] gewidmet, die den 1911 erschienenen ersten Band der Germania pontificia als Kommentar begleiten und die Fälschungsgruppen der Erzdiözese Salzburg behandeln sollen. Diese Studien sind inzwischen zum Abschluß gelangt und befinden sich zur Zeit im Druck.

Außerdem hat Prof. Brackmann, unterstützt von dem Hülfsarbeiter Dr. Bonwetsch, die Arbeiten für den zweiten Band der Germania pontificia, der die Diözesen Eichstätt, Augsburg, Konstanz, Chur und als Anhang die übrigen Schweizer Diözesen Sitten, Lausanne und Basel enthalten wird, kräftig gefördert. Das Material dafür ist bis auf wenige Urkundengruppen der Südschweiz vollständig gesammelt und zum größten Teil auch kritisch bearbeitet. Der Mittelpunkt der Archivarbeiten war das Generallandesarchiv in Karlsruhe, wo Dr. Bonwetsch länger arbeitete, im August zeitweise von Prof. Brackmann unterstützt.

III. Gallia pontificia.

Oberlehrer Dr. Wiederhold in Goslar hat in den Nachrichten unserer Gesellschaft für 1911 einen ausführlichen Bericht über die Ergebnisse seiner Forschungen in Frankreich veröffentlicht und darin 68 unbekannte Papsturkunden aus den Departementalarchiven von Clermont-Ferrand, Le Puy, Aurillac, Tulle, Périgueux, Limoges, Guéret, Poitiers, Angoulême, La Rochelle, La Roche-sur-Yon und Niort zum Abdruck gebracht. Ein weiterer Bericht steht in Aussicht. —

Wie bisher erfreuten sich unsere Arbeiten der besonderen Förderung des Herrn Ministers der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten, der das unserem Mitarbeiter Dr. Bonwetsch gewährte Stipendium erneuerte und Prof. Brackmanns Beurlaubung von der Schule verlängerte. Wir haben auch dieses Jahr alle Veranlassung, der Direktoren und Beamten der von unseren Mitarbeitern besuchten Archive und Bibliotheken, dankbar für mannigfache Unterstützung, zu gedenken.

Die Kommission für die Herausgabe der älteren Papsturkunden.

Vierter Bericht
über das Septuaginta-Unternehmen.

(Berichtsjahr 1911.)

In den beiden Kommissionen für das Septuaginta-Unternehmen ist keine Änderung eingetreten.

Für das Unternehmen waren tätig: 1) in Göttingen während des ganzen Jahres Herr Prof. Rahlfs und die Herren Dr. Hautsch, Reimpell und Dr. Große-Brauckmann, außerdem vom Juli bis September 1911 Herr Dr. Lütkemann, von August 1911 bis März 1912 Herr Dr. Johannessohn und im März 1912 Herr Hans Helmut Mayer, sämtlich als angestellte Hülfsarbeiter; außerdem im März 1912 in stundenweiser Beschäftigung die Herren Gestrich, Hauske und Wüstefeld; 2) in St.-Petersburg in den ersten Monaten des Berichtsjahres Herr Prof. Evseev; 3) in Thorn in den ersten Monaten des Berichtsjahres Herr wissenschaftlicher Hülfslehrer Degener; 4) in Paris und London Herr Oberlehrer Dr. Jaeger aus Straßburg, der von seiner vorgesetzten Behörde für das ganze Jahr beurlaubt war.

Das Inventar der slavischen Handschriften wurde von Herrn Prof. Evseev im Manuskript beendigt und nach Göttingen geschickt. Wir behalten uns vor, dasselbe später im Druck zu veröffentlichen.

Die Inventare der griechischen und orientalischen Handschriften haben manche Bereicherungen und Berichtigungen erfahren. Herr Prof. Evseev fertigte ein Verzeichnis der uns noch nicht bekannten griechischen Handschriften in Rußland an. Herr Dr. Karl Dieterich nahm eine Anzahl griechischer Handschriften in den Athosklöstern Lavra und Vatopedi auf. Herr Prof. Glaue stellte uns in liebenswürdigster Weise seine Notizen über griechische Handschriften in Spanien zur Verfügung. An mehrere Bibliotheken,

besonders in München, Wien und Oxford, wurden Anfragen gerichtet, auf welche diese uns wertvolle Auskunft erteilten. Auch wurde die neuere Literatur in Zeitschriften und selbständigen Werken durchgesehen; hierfür konnten wir mit Dank ein uns von Herrn Prof. Nestle zur Verfügung gestelltes Verzeichnis der Septuaginta-Literatur benutzen.

Die Kollation der griechischen Handschriften ist fortgeschritten. In die früher angefertigten Kollationsexemplare des ersten Makkabäerbuches und des Jesus Sirach sind die Varianten von je etwa zehn, meist bisher überhaupt nicht benutzten Handschriften eingetragen. Ferner sind Kollationsexemplare für das 2. und 3. Makkabäerbuch und für die Weisheit Salomos angefertigt und Vorarbeiten für die Herstellung weiterer Kollationsexemplare gemacht.

Die von Herrn Reimpell vorbereitete Ausgabe der arabischen Übersetzung des syrohexaplarischen Pentateuchs von Hāreth ben Senān ist dem Abschluß nahe und soll im nächsten Jahre gedruckt werden.

Die Arbeit an der äthiopischen Bibelübersetzung ist von Herrn Dr. Jaeger in Angriff genommen. Er hat sich in Paris und London mit den dort vorhandenen reichen Beständen äthiopischer Handschriften bekannt gemacht und zum Teil genauere Beschreibungen aufgenommen. Er hat sich ferner als Grundlage für weitere Studien Photographien der bisher unveröffentlichten Bücher des äthiopischen Alten Testaments nach einzelnen alten Handschriften verschafft und für Jesus Sirach reiches Material aus zwölf bisher unbenutzten Handschriften gesammelt. Auch hat er über das Makkabäerbuch der Abessinier, das mit den biblischen Makkabäerbüchern nichts zu tun hat, und über eine junge äthiopische Übersetzung der biblischen Makkabäerbücher aus dem Lateinischen eingehende Studien gemacht.

Die Sammlung der Zitate der Kirchenväter ist nach mehreren nicht recht befriedigenden Versuchen vorläufig eingestellt.

Die Arbeit an den liturgischen Büchern ist in der Weise weitergeführt, daß von vier älteren Handschriften (Lectionarium Sancti Simeonis in Trier nach der Ausgabe von Steininger, Paris. graec. 272, 273 und 308) ein genaues Verzeichnis der Lektionen angefertigt wurde.

Von den „Mitteilungen des Septuaginta-Unternehmens“ sind Heft 2 „Fragmente einer griechischen Übersetzung des samaritanischen Pentateuchs. Von Paul Glaue und Alfred Rahlfs“ und

Heft 3 „Der Psaltertext bei Theodoret. Von Emil Große-Brauckmann“ im Druck erschienen.

Zum Schluß sei mit großem Danke erwähnt, daß durch das Zusammenwirken der Reichsregierung und des preußischen Ministeriums die finanzielle Grundlage des Unternehmens nunmehr gesichert ist.

Die Septuaginta-Kommission.

Lagarde-Stiftung
und Stiftung der Freunde Lagardes.

Von der Stiftung ist unter dankenswerter Mitwirkung der Herren Rahlfs und Wellhausen ein anastatischer Neudruck der lange vergriffenen Didaskalia Lagardes hergestellt.

Die Freunde Lagardes förderten ihre Stiftung durch Vergrößerung des Stiftungskapitals.

Bericht über die ausgesetzten Preisaufgaben.

Für das Jahr 1915 stellt die Gesellschaft folgende Aufgabe:

Die griechischen Asketenviten des 4.—6. Jahrhunderts sind auf ihre literarische Gestalt und ihren historischen Wert zu untersuchen.

Die für das Jahr 1913 gestellte Aufgabe lautet:

Die Gesetze der allmählichen Änderung des Momentes von Magneten sind zu untersuchen.

Die zur Bewerbung um den ausgesetzten Preis bestimmten Arbeiten müssen vor dem 1. Februar 1915 bezw. 1913 an die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften eingeliefert werden, mit einem Motto versehen und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, der außen den Spruch trägt, der die Arbeit kennzeichnet und innen den Namen und Wohnort des Verfassers. Der Preis beträgt 1000 Mark.

Bericht der Kommission für den Thesaurus linguae latinae

über die Zeit vom 1. April 1911 bis 31. März 1912.

1. Die Kommission hatte ursprünglich ihre Sitzung auf den 22. April anberaumt: die Berufung des Generalredaktors Prof. Dr. Ernst Lommatzsch als Ordinarius nach Basel ließ es wünschenswert erscheinen, die Sitzung früher zu legen; sie fand darum schon am 30. März statt. Die Kommission gewährte dem Generalredaktor den erbetenen Austritt aus seiner Stellung zum 1. April d. J. unter Anerkennung seiner vortrefflichen Amtsführung und kooptierte ihn zum Mitgliede. Es wurde beschlossen, von neuem einen Generalredaktor zu berufen und Verhandlungen mit einem geeignet erscheinenden Gelehrten wurden begonnen. Für den Lauf des Sommers wurde ein Provisorium eingerichtet, in dem die Herren Lommatzsch und Vollmer abwechselnd die laufenden Geschäfte führen werden, so daß eine Störung des Fortganges der Arbeiten nicht zu befürchten steht.

2. In dem abgelaufenen Jahre hat sich die Kommission besonders bemüht, daß der Bestand der Mitarbeiter vergrößert und damit die Schnelligkeit der Arbeit gesteigert werde. Es wurden in einer Reihe von kleineren deutschen Staaten geeignete Gymnasiallehrer ausfindig gemacht und die betr. Regierungen gebeten, die Herren zur Mitarbeit am Thesaurus zu beurlauben, wie das Preußen, Bayern, Sachsen, Österreich seit einer Reihe von Jahren neben ihrer Beitragleistung in Geld getan haben. Leider haben diese Bemühungen nirgend zu einem Erfolge geführt.

3. Die zur Zeit der vorjährigen Sitzung unerfreuliche Finanzlage hat sich gebessert. Es ist das einer Reihe von besonderen Zuwendungen zu verdanken: die Wissenschaftliche Gesellschaft in Straßburg hat zum ersten Male 600 Mk. beigesteuert, die philologisch-philosophische Klasse der Bayerischen Akademie Mk. 500

bewilligt; die Verlagsbuchhandlung hat zur Förderung des Unternehmens 6000 Mk. geleistet; endlich hat das K. Bayrische Finanzministerium die von der Kommission auf das frühere Bureau in der Herzogspitalstraße verwendeten Einrichtungskosten im Betrage von 2086,88 Mk. zurückerstattet. Damit ist das Defizit des vorjährigen Abschlusses beseitigt und es konnte der seit zwei Jahren aufgebrauchte Sparfonds wiedererrichtet werden.

Wie in früheren Jahren haben neben den laufenden Regierungsbeiträgen die Berliner und die Wiener Akademie besondere Beiträge zu je 1000 Mk. geleistet. Der Betrag der Giesecke-Stiftung (5000 Mk.), ferner die Zuschüsse der Regierungen von Hamburg, Württemberg, Baden in Höhe von 1000, 700, 600 Mk. sind wie früher eingegangen. Die preußische Regierung hat wiederum zwei Stipendien von je 1200 Mk. an Thesaurus-Assistenten bewilligt; weiter haben Preußen, Bayern, Sachsen und Österreich von neuem je einen Gymnasiallehrer für ein Jahr auf das Thesaurusbureau beurlaubt.

Die Kommission spricht für alle diese Zuwendungen und Beihilfen ihren aufrichtigen Dank aus.

4. Nach den der Kommission erstatteten Berichten des Generalredaktors wurden im letzten Jahre fertiggestellt 55 Bogen, Band III bis zum Schlusse, Band V bis *dicio*, Band VI bis *fabula*, die Eigennamen bis *Cornelius*; zurückgeordnet wurde das Zettelmaterial für Band III *com-* bis zu Ende, für Band IV bis *cum*. Zur Arbeit fertiggeordnet wurden die Zettel für **F** bis zu Ende, für die Eigennamen der Anfang von **D**.

5. Im Jahre 1911 betrugen

die Einnahmen	Mk.	59912,85
„ Ausgaben	„	59547,59
Überschuß	Mk.	365,26

Unter den Ausgaben befinden sich 7000 Mk., mit denen der Sparfonds zur Deckung der notwendig gewordenen Gehaltsteigerungen wiederhergestellt wurde.

Die als Reserve für den Abschluß des Unternehmens vom Buchstaben **P** an bestimmte Wölfflin-Stiftung betrug am 1. April 1912 55425,50 Mk.

XI. Bericht über das Samoa-Observatorium für das Jahr 1911/12.

Von

H. Wagner.

Nachdem im vergangenen Jahre an dieser Stelle eine zusammenfassende Übersicht über die Wirksamkeit unseres geophysikalischen Observatoriums in Apia während der ersten zehn Jahre seines Bestehens gegeben worden ist — als Anhang wurde dem Bericht ein Verzeichnis aller bisherigen Publikationen über Stand, Betrieb und Arbeiten desselben angefügt, — können wir uns heute kurz fassen.

Es hat ein mehrfacher Personenwechsel stattgefunden. Privatdozent Dr. Angenheister, schon in den Jahren 1907 und 1908 unser bewährter Observator, hatte sich entschlossen, die Leitung des Observatoriums nochmals für einige Jahre zu übernehmen, und zwar, wie besonders anerkannt werden muß, unter denselben verhältnismäßig bescheidenen äußern Bedingungen. Er verließ Europa am 20. Mai 1911 von Genua aus und wählte diesen Weg mit unserer Zustimmung hauptsächlich deshalb, um in dem reich ausgestatteten niederländischen Institut für Metereologie und Magnetismus zu Batavia Studien zu machen und mit dem Vorstand desselben, Dr. van Bemmelen, Verabredungen über gemeinsame Terminbeobachtungen u. a. zu treffen. Dies ist ihm vollkommen gelungen. Inzwischen ward Dr. Angenheister vom Herrn Minister mittels Bestallung vom 5. Mai v. J. zum Professor ernannt. Er traf erst Ende Juni in Apia ein, wo unterdessen der Assistent Dr. Hammer seit dem 10. Februar, dem Tage der Abreise des bisherigen Observators Dr. Kurt Wegener, die Beobachtungen am Observatorium mit Umsicht geleitet hatte.

Der Inangriffnahme neuer Arbeiten von Seiten Professor Angenheisters stellte sich bald ein bedauerlicher Zwischenfall entgegen. Unser Assistent, Dr. Hammer, erkrankte anfangs November an einem infektiösen Fieber aufs Schwerste, sodaß man

längere Zeit das Schlimmste befürchten mußte und auch die Rekonvaleszenz nach Überwindung der Krisis nur sehr langsam vor sich ging. So mußte Dr. Hammer nicht nur einige Monate völlig ausspannen, sondern auf dringenden Rat der Ärzte Samoa vorzeitig verlassen. Kontraktlich hätte seine Dienstzeit in Apia bis zum 1. Juli d. J. währen sollen. Er schiffte sich bereits am 13. Februar ein und ist, seinen Rückweg über Neu Seeland, Australien, Japan und durch Sibirien nehmend, vor wenigen Tagen wieder in der Heimat angelangt, zum Glück vollkommen genesen.

Es war nicht leicht, sofort einen Ersatz zu finden. Er ist jetzt in einem früheren Schüler unserer Hochschule, Dr. Ernst Amelung, Oberlehrer an der Oberrealschule zu Schmalkalden, gewonnen, der sich um die Stellung eines Assistenten bewarb unter dem Anerbieten die Kosten der Aus- und Heimreise aus eigenen Mitteln bestreiten zu wollen. Der Herr Minister hat ihm einen zweijährigen Urlaub bewilligt. Seit 1. April d. J. im Dienste unserer Gesellschaft arbeitet er sich zur Zeit im Geophysikalischen Institut hierselbst in die in Apia speziell betriebenen Beobachtungsmethoden ein und hofft damit so zeitig abzuschließen, daß er mit einem Lloyd-Dampfer am 18. Juni d. J. von Genua aus die Ausreise antreten kann.

Unser aus Samoa im vorigen Jahre zurückkehrender Observator Dr. Kurt Wegener war, denselben Weg über Australien, Japan, Sibirien nehmend, am 10. Mai v. J. wieder in Deutschland eingetroffen und hat seit dem 1. Juni mit Energie begonnen, die Ergebnisse der Beobachtungen aus seiner zweijährigen Amtszeit wissenschaftlich zu bearbeiten. Unsere Nachrichten haben bereits drei größere Abhandlungen daraus gebracht, sowohl über die aerologischen Ergebnisse am Samoaobservatorium vom Jahre 1910 (Nachrichten der math.-phys. Klasse 1911, S. 278–292), als die seismischen Registrierungen in den Jahren 1909 und 1910 (daselbst 1912, S. 267—384). Dazu tritt eine umfassende Studie über den „Anteil der direkten Strahlung an der Temperaturperiode der Luft in niedrigen und mittleren Höhen der Troposphäre“ (daselbst 1911, S. 382—408). Die luftelektrischen Beobachtungen der Jahre 1909 und 1910, gemeinsam von Dr. Wegener und Dr. Hammer bearbeitet, bilden die gleichfalls bereits erschienene VII. Abhandlung des Samoa-Observatoriums. Die erdmagnetischen Registrierungen sind auch in Arbeit und werden bald abgeschlossen werden. Es geht aus dieser Übersicht wohl die Zweckmäßigkeit der Maßregel hervor, unsere Observatoren nach ihrer Rückkehr noch ein bis anderthalb Jahre hier festzuhalten, damit das reiche Rohmaterial der Be-

obachtungen sich nicht nutzlos anhäuft, sondern verarbeitet sofort der wissenschaftlichen Welt zugänglich gemacht wird.

Auch die auf der Island-Expedition der Herren Angenheister und Ansel vom Frühjahr 1910 gewonnenen Ergebnisse konnten zu Anfang dieses Jahres bereits der Öffentlichkeit übergeben werden (Nachrichten, math-physik. Kl. 1912, S. 42—111).

Rücksichtlich der von Professor Angenheister geplanten Sonnenbeobachtungen konnten bei dem Mangel an Mitteln bisher leider nur vorbereitende Schritte getan werden. Es gelang ihm mit einer Reihe von auswärtigen Instituten für Sonnenforschung engere Verbindungen anzuknüpfen und von diesen gleichzeitig im Austausch gegen die Samoa-Publikationen wertvolles literarisches Material zu erhalten. Seinem Wunsche, die Station in Apia als wichtige geophysikalische Arbeitstätte an sich, sowie mit Rücksicht auf die immer größere Bedeutung, die sie als ein Zentralpunkt für die Südsee bereits gewonnen hat, mit reichern literarischen Hülfsmitteln als bisher, auszustatten, sind wir von Seiten des Kuratoriums entgegen gekommen, soweit es unsere beschränkten Mittel erlauben.

Leider zeigt es sich von Jahr zu Jahr mehr, daß diese trotz äußerster Sparsamkeit nur eben die notwendigsten laufenden Ausgaben decken. Ein gewisser Notstand ist bereits dadurch eingetreten, daß fast alle Baulichkeiten des Observatoriums, von denen manche nur einen für kurze Dauer berechneten Charakter hatten, einer gründlichen Reparatur bezw. völliger Erneuerung bedürfen. Es mußte, weil Gefahr im Verzuge war, damit schon vor einem Jahre begonnen werden, um vor allem die Beobachtungshütten, in denen die kostbaren Instrumente Aufstellung gefunden haben, vor gänzlichem Verfall zu schützen.

Das Kuratorium hat sich daher gezwungen gesehen mit Anträgen an das Reichskolonialamt auf Deckung des anwachsenden Fehlbetrages und Gewährung eines außerordentlichen Zuschusses für den Baufonds des Observatoriums vorzugehen. Wir dürfen es als einen günstigen Umstand betrachten, daß der bisherige kaiserliche Gouverneur von Samoa, Dr. Solf, der als Mitglied des Kuratoriums die Verhältnisse unseres Instituts genau kennt und dem wir für vielfaches Entgegenkommen und bereitwilligste Unterstützung mit Rat und Tat zu lebhaftem Danke verpflichtet sind, jetzt als Staatssekretär des Reichskolonialamts im besonderen Maße in der Lage sein wird, unsere Bedürfnisse in besagten Richtungen zu würdigen.

Verzeichnis der Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Ende März 1912.

Sekretäre.

Ernst Ehlers, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Reg.-Rat.
Friedrich Leo, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat.

Ehren-Mitglieder.

Conrad von Studt, Dr., k. Preuß. Staatsminister, Excellenz, zu Berlin, seit 1901.
Georg Kopp, Dr., Kardinal-Fürstbischof, Eminenz, zu Breslau, seit 1902.
Julius Wellhausen, Dr. theol., jur., ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Göttingen, seit 1903.

Ordentliche Mitglieder.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Ernst Ehlers, Dr. med. und Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1874, z. Z. Vorsitzender Sekretär.
Eduard Riecke, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1879. (Zuvor Assessor seit 1872.)
Adolf von Koenen, Dr. ph., Prof., Geh. Bergrat, seit 1881.
Woldemar Voigt, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1883.
Friedrich Merkel, Dr. med., Prof., Geh. Medizinalrat, seit 1885. (Zuvor korresp. Mitglied seit 1880.)
Felix Klein, Dr. ph., Dr. ing., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1887. (Zuvor Assessor seit 1871, korresp. Mitgl. seit 1872.)
Gottfried Berthold, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1887.
Albert Peter, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1889.

Otto Wallach, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1890.
David Hilbert, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1895.
Emil Wiechert, Dr. ph.. Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1903.
Otto Mügge, Dr. ph., Prof., seit 1909.
Gustav Tammann, Dr. chem., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1910.
Wilhelm Lexis, Dr. ph., Prof., Geh. Ober-Reg.-Rat, seit 1910.
Georg Elias Müller, Dr. ph. und Dr. med., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1911.
Josef Pompeckj, Dr. ph., Prof., seit 1911.

Philologisch-historische Klasse.

Hermann Wagner, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1880.
Ferdinand Frensdorff, Dr. jur. und Dr. ph., Prof., Geh. Justizrat, seit 1881.
Wilhelm Meyer, Dr. ph., Prof., seit 1892.
Gustav Cohn, Dr. ph, Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1893.
Nathanael Bonwetsch, Dr. th., Prof., seit 1893.
Friedrich Leo, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1893, z. Z. Sekretär.
Paul Kehr, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor des K. Preuß. Historischen Instituts in Rom, seit 1895.
Richard Pietschmann, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor der K. Universitäts-Bibliothek, seit 1897.
Jacob Wackernagel, Dr. ph., Prof., seit 1902. (Zuvor korresp. Mitglied seit 1901.)
Lorenz Morsbach, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1902.
Edward Schröder, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1903. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1894.)
Friedrich Andreas, Dr. ph., Prof., seit 1904.
Gustav Körte, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1907.
Karl Brandi, Dr. ph., Prof., seit 1909.
Hermann Oldenberg, Dr. ph., Prof., seit 1909. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1890.)
Paul Wendland, Dr. theol. et ph., Prof., seit 1909.

Assessor.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Bernhard Tollens, Dr. ph., Prof., Geh. Reg.-Rat, seit 1884.

Auswärtige Mitglieder.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Arthur Auwers, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, seit 1882. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1871.)

Adolf von Baeyer, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu München, seit 1892. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1879.)

Ernst Benecke, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1904. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1899.)

Gaston Darboux, Dr., Prof., zu Paris, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1883.)

Richard Dedekind, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Braunschweig, seit 1862. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1859.)

Paul Ehrlich, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, Direktor des Instituts für Serumforschung zu Frankfurt a. M., seit 1904.

Julius Elster, Dr., Prof., Oberlehrer am Gymnasium zu Wolfenbüttel, seit 1902.

Emil Fischer, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu Berlin, seit 1907. (Zuvor korresp. Mitglied seit 1901.)

Wilhelm Foerster, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin-Westend, seit 1886. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1875.)

Sir Archibald Geikie, Dr., vormals Präsident der Royal Society, zu Shepherdsdown Haslemere (Engl.), seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1889.)

Camillo Golgi, Prof. zu Pavia, seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1892.)

Giovanni Battista Grassi, Prof., Senator, Vizesekretär der math.-naturw. Klasse der R. Accademia dei Lincei, zu Rom, seit 1910. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1901.)

Robert Helmert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Direktor des geodät. Institutes zu Potsdam, seit 1898. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1896.)

Ewald Hering, Dr. Prof., Geh. Med.-Rat, zu Leipzig, seit 1904.

Theodor Liebisch, Dr. ph., Prof., Geh. Bergrat, zu Berlin, seit 1908. (Zuvor ordentliches Mitglied seit 1887.)

Hendrik Anton Lorentz, Prof., zu Leiden, seit 1906.

Luigi Luciani, Prof., Senator, zu Rom, seit 1906.

Walter Nernst, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1905. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1898.)

Carl Neumann, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1868. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1864.)

Johannes Orth, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1893.)

Wilhelm Pfeffer, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1885.)

Henri Poincaré, Prof., zu Paris, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1884.)

William Lord Rayleigh zu Witham (Essex), Präsident der Royal Society, seit 1906. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886.)

Johannes Reinke, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Kiel, seit 1885. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1882.)

Gustav Retzius, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1904. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886.)

Augusto Righi, Professor in Bologna, Senator, seit 1911.

Hermann Amandus Schwarz, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1892. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1875, korresp. Mitgl. seit 1869.)

Karl Schwarzschild, Dr. ph., Prof., Direktor des astrophysikalischen Instituts in Potsdam. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1907.)

Charles Scott Sherrington, Prof., zu Liverpool, seit 1906.

Hermann Graf zu Solms-Laubach, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1888. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1879.)

Eduard Sueß, Dr., Prof., vormals Präsident der K. Akademie der Wissenschaften, zu Wien, seit 1892. (Zuvor korresp. Mitglied seit 1884.)

Josef John Thomson, Prof., zu Cambridge, seit 1911.

Gustav Tschermak, Dr., Prof., k. k. Hofrat in Wien, seit 1902. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1884.)

Max Verworn, Dr. med. et ph., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Bonn, seit 1910. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1903.)

Wilhelm Waldeyer, Dr. med. und Dr. ph., Prof., Geh. Med.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1877.)

Heinrich Weber, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1895. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1892, korresp. Mitgl. seit 1875.)

Philologisch-historische Klasse.

Friedrich Bechtel, Dr., Prof., zu Halle, seit 1895. (Zuvor Assessor seit 1882.)

Alexander Conze, Dr., vormals Generalsekretär des archäol. Instituts, zu Grunewald-Berlin, seit 1890. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1875.)

Hermann Diels, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1899.

L. Duchesne, Monsg., Direktor der École française, zu Rom, seit 1891.

Franz Ehrle, Präfekt der vatikanischen Bibliothek, zu Rom, seit 1901.

Friedrich Imhoof-Blumer, Dr., zu Winterthur, seit 1901. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1886.)

Theodor Nöldeke, Dr., Prof., zu Straßburg, seit 1883. (Zuvor korresp. Mitgl. seit 1864.)

Gustav Roethe, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1893.)

Wilhelm Schulze, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1902. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1898.)

Eduard Schwartz, Dr. ph., Prof., Geh. Hofrat, zu Freiburg i. B. (Zuvor ordentl. Mitgl. seit 1902.)

Émile Senart, Mitglied der Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, zu Paris, seit 1906.

Vilhelm Thomsen, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1891.

Pasquale Villari, Senator, zu Florenz, seit 1896.

Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu Berlin, seit 1897. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1892.)

Ludwig Wimmer, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1909.

Korrespondierende Mitglieder.

Mathematisch-physikalische Klasse.

Svante Arrhenius, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1901.

Dietrich Barfurth, Dr., Prof., zu Rostock, seit 1904.

Charles Barrois, Dr., Prof., zu Lille, seit 1901.

Max Bauer, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Marburg, seit 1892.

Louis Agricola Bauer, Direktor des Department Terrestrial Magnetism, zu Washington, seit 1906.

Friedrich Becke, Dr., Prof., zu Wien, seit 1904.

Robert Bonnet, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Bonn, seit 1904.

Joseph Boussinesq, Mitglied der Académie des Sciences, zu Paris, seit 1886.

Alexander von Brill, Dr., Prof., zu Tübingen, seit 1888.

Woldemar Christoffer Brögger, Dr., Direktor der geologischen Reichsanstalt in Christiania, seit 1902.

Heinrich Bruns, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1892.
Otto Bütschli, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Heidelberg, seit 1889.
Georg Cantor, Dr., Prof., zu Halle, seit 1878.
Carl Chun, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1901.
Giacomo Ciamician, Dr., Prof., zu Bologna, seit 1901.
John Mason Clarke, Staatsgeolog zu Albany (Newyork), seit 1906.
Sir George Darwin, zu Cambridge (England), seit 1901.
Ulisse Dini, Prof., zu Pisa, seit 1880.
Hermann Ebert, Dr. ph., Prof., in München, seit 1911.
Ludwig Edinger, Dr., Prof., in Frankfurt a. M., seit 1908.
Lazarus Fletcher, Direktor der Mineralogischen Abteilung des British Museum, zu London, seit 1901.
Erik Ivar Fredholm, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1907.
Robert Fricke, Dr., Prof., zu Braunschweig, seit 1904.
Georg Frobenius, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1886.
August von Froriep, Dr. med., Prof., Geh. Rat, in Tübingen, seit 1911.
Karl von Goebel, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu München, seit 1902.
Paul Gordan, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Erlangen, seit 1890.
Albert Haller, Dr., Prof., zu Paris, seit 1907.
Viktor Hensen, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Kiel, seit 1892.
Ludimar Herrmann, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Königsberg i. Pr., seit 1886.
Oskar Hertwig, Dr. med. u. ph., Prof., Geh. Med.-Rat, in Berlin, seit 1911.
Richard von Hertwig, Dr. med. u. ph., Geh. Hofrat, zu München, seit 1910.
William Francis Hillebrand, Bureau of Standard, Washington, seit 1907.
Wilhelm Hittorf, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Münster, seit 1879.
Wilhelm Theodor Bernhard Holtz, Dr., Prof., zu Greifswald, seit 1869.
Adolf Hurwitz, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1892.
Alexander von Karpinski, Präsident des Comité géologique, zu St. Petersburg, seit 1892.
Ludwig Kiepert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Hannover, seit 1882.
Leo Königsberger, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1874.

E. Ray Lankester, Prof., Direktor des Natural History Museum zu London, seit 1901.
Paul Langevin, Dr. ph., Prof., in Paris, seit 1911.
Peter Lebedeff, Dr., Prof., zu Moskau, seit 1910.
Carl Liebermann, Dr. ph., Dr. ing., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1912.
Ferdinand Lindemann, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu München, seit 1882.
Sir Joseph Norman Lockyer, Prof., zu London, seit 1876.
Hubert Ludwig, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Ernst Mach, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1887.
Franz Carl Joseph Mertens, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1877.
Gösta Mittag-Leffler, Dr., Prof., zu Stockholm, seit 1878.
Max Nöther, Dr., Prof., zu Erlangen, seit 1892.
Heike Kamerlingh Onnes, Dr., Prof., zu Leiden, seit 1910.
Wilhelm Ostwald, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Leipzig, seit 1901.
William Henry Perkin (jun.), Prof., zu Manchester, seit 1906.
Edmond Perrier, Direktor des Muséum d'Histoire naturelle, zu Paris, seit 1901.
Emile Picard, Prof., Mitglied der Académie des Sciences, zu Paris, seit 1884.
Max Planck, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1901.
Alfred Pringsheim, Dr., Prof., zu München, seit 1904.
Heinrich Precht, Dr., Prof., in Neustaßfurt, seit 1908.
Friedrich Prym, Dr., Prof., zu Würzburg, seit 1891.
Georg Quincke, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1866.
Carl Rabl, Dr., Prof., Geh. Med.-Rat, zu Leipzig, seit 1906.
Santiago Ramon y Cajal, Dr., Prof., zu Madrid, seit 1906.
Theodor Reye, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1877.
Fritz Rinne, Dr. ph., Prof., Geh. Hofrat, in Leipzig, seit 1911.
Wilhelm Conrad Röntgen, Dr., Prof., Wirkl. Geh. Rat, zu München, seit 1883.
Henry Enfield Roscoe, Prof., zu London, seit 1874.
Harry Rosenbusch, Dr., Prof., Geh. Ober-Bergrat, zu Heidelberg, seit 1882.
Heinrich Rubens, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1908.
Carl Runge, Dr., Prof., zu Göttingen, seit 1901.
Ernest Rutherford, Prof., zu Manchester, seit 1906.
Friedrich Schottky, Dr. ph., Prof., in Berlin, seit 1911.
Franz Eilhard Schulze, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1883.

Arthur Schuster, Dr., Prof., zu Manchester, seit 1901.
Simon Schwendener, Dr. ph. und Dr. med., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1892.
Hugo Seeliger, Dr., Prof., Geh. Rat, zu München, seit 1901.
Paul Stäckel, Dr., Prof., zu Karlsruhe, seit 1906.
Johann Strüver, Dr., Prof., zu Rom, seit 1874.
Eduard Study, Dr., Prof., in Bonn, seit 1911.
Ludwig Sylow, Dr., Prof., zu Christiania, seit 1883.
Johannes Thomae, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Jena, seit 1873.
E. Tietze, Dr., Prof., in Wien, seit 1911.
Féodóssij Tschernyschew, Dr., Direktor des Comité géologique, zu St. Petersburg, seit 1904.
Hermann Vöchting, Dr., Prof., zu Tübingen, seit 1888.
Vito Volterra, Prof., Senator, zu Rom, seit 1906.
Aurelius Voß, Dr., Prof., zu München, seit 1901.
Emil Warburg, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, Präsident der phys. technisch. Reichsanstalt, zu Charlottenburg, seit 1887.
Eugen Warming, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1888.
Alfred Werner, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1907.
Willy Wien, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Würzburg, seit 1907.
Julius Wiesner, Dr., Prof., k. k. Hofrat, zu Wien, seit 1902.
Richard Willstätter, Dr., Prof., zu Zürich, seit 1910.
Wilhelm Wirtinger, Dr., Prof., zu Wien, seit 1906.
Robert Williams Wood, Dr., Prof., in Baltimore, seit 1911.
Ferdinand Zirkel, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Bonn, seit 1886.

Philologisch-historische Klasse.

Friedrich von Bezold, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Adalbert Bezzenberger, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Königsberg i. Pr., seit 1884.
Wilhelm von Bippen, Dr., Syndikus der Stadt Bremen, zu Bremen, seit 1894.
P. J. Blok, Dr., Prof., zu Leiden, seit 1906.
Johannes Boehlau, Dr., Direktor am Kgl. Museum in Kassel, seit 1912.
Max Bonnet, Dr., Prof., zu Montpellier, seit 1904.
Harry Bresslau, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1906.
Ulysse Chevalier, Canonicus in Romans (Drôme), seit 1911.
Graf Carlo Cippolla, zu Turin, seit 1898.

Maxime Collignon, Dr., Prof. an der Faculté des lettres, zu Paris, seit 1894.
Carlo Conti Rossini, zu Paris, seit 1908.
Franz Cumont, Dr., Prof., zu Gent, seit 1910.
Julius Eggeling, Dr., Prof., zu Edinburgh, seit 1901.
Adolf Erman, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1888.
Arthur J. Evans, Dr., Prof., zu Oxford, seit 1901.
John Faithfull Fleet, Dr., zu London, seit 1885.
Wendelin Förster, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Wilhelm Fröhner, Dr., zu Paris, seit 1881.
Percy Gardner, Prof., zu Oxford, seit 1886.
Ignaz Goldziher, Dr., Prof., zu Budapest, seit 1910.
George A. Grierson, zu Rathfarnham, seit 1906.
Albert Grünwedel, Dr. ph., Prof., Direktor am Museum für Völkerkunde, zu Berlin, seit 1905.
Ignazio Guidi, Prof., Sekretär der phil.-historischen Klasse der Accademia dei Lincei, zu Rom, seit 1887.
G. N. Hatzidakis, Dr., Prof., zu Athen, seit 1901.
Albert Hauck, Dr. th. jur. ph., Prof., Geh. Kirchenrat, zu Leipzig, seit 1894.
Joh. Ludwig Heiberg, Dr, Prof., zu Kopenhagen, seit 1899.
Wolfgang Helbig, Dr., Prof., zu Rom, seit 1882.
Alfred Hillebrandt, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Breslau, seit 1907.
Riccardo de Hinojosa, Dr., Prof., zu Madrid, seit 1891.
Georg Hoffmann, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Kiel, seit 1881.
Theophile Homolle, Prof., zu Paris, seit 1901.
Eugen Hultzsch, Dr., Prof., zu Halle a. S., seit 1895.
Hermann Jacobi, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1894.
Julius Jolly, Dr. ph. und Dr. med., Prof., zu Würzburg, seit 1904.
Finnur Jónsson, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1901.
Adolf Jülicher, Dr. theol. et ph., Prof., Geh. Consist.-Rat, zu Marburg, seit 1894.
Bruno Keil, Dr., Prof., zu Straßburg i. E., seit 1904.
Adolf Köcher, Dr., Prof., zu Hannover, seit 1886.
Axel Kock, Dr., Prof., zu Lund, seit 1901.
Carl von Kraus, Dr., Prof., zu Bonn, seit 1901.
Bruno Krusch, Dr., Archivdirektor, zu Hannover, seit 1911.
Charles Rockwell Lanman, Prof., Harvard University, zu Cambridge (Mass.), seit 1905.
Albert von Le Coq, Dr., zu Berlin, seit 1910.

Felix Liebermann, Prof., Dr., zu Berlin, seit 1908.
Georg Loeschcke, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1901.
Heinrich Lüders, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1907.
Sir Clemens Robert Markham, zu London, seit 1890.
Paul Jonas Meier, Dr., Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Museums zu Braunschweig, seit 1904.
Antoine Meillet, Prof. am Collège de France, zu Paris, seit 1908.
Giovanni Mercati, Monsg., zu Rom, seit 1902.
Eduard Meyer, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1895.
Hermann Möller, Dr., Prof., zu Kopenhagen, seit 1894.
Ernesto Monaci, Prof., zu Rom, seit 1901.
Gabriel Monod, Mitglied der Académie des Inscr. et Belles-Lettres, zu Versailles, seit 1901.
Karl Müller, Dr. th. jur. phil., Prof., zu Tübingen, seit 1899.
Friedrich Wilhelm Karl Müller, Dr. ph., zu Berlin, seit 1905.
Arthur Napier, Dr., Prof., zu Oxford, seit 1904.
Eduard Norden, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Berlin, seit 1910.
Henri Omont, Direktor der Handschriften-Abteilung an der Bibliothèque Nationale, zu Paris, seit 1906.
Paolo Orsi, Dr., Prof., Direktor des Museums zu Syracus, seit 1904.
Joseph Partsch, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Leipzig, seit 1901.
Holger Pedersen, Prof., zu Kopenhagen, seit 1908.
Eugen Petersen, Dr., Prof., zu Halensee-Berlin, seit 1887.
Henry Pirenne, Prof., zu Gent, seit 1906.
Pio Rajna, Prof., in Florenz, seit 1910.
Richard Reitzenstein, Dr., Prof., zu Freiburg i. B., seit 1904.
Moritz Ritter, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Bonn, seit 1892.
Carl Robert, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Halle, seit 1901.
Goswin Freiherr von der Ropp, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Marburg, seit 1892.
Otto Rubensohn, Dr., Direktor des Pelizaeus-Museums in Hildesheim, seit 1911.
Dietrich Schäfer, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Berlin, seit 1894.
Luigi Schiaparelli, Dr., Prof., zu Florenz, seit 1907.
Carl Schuchhardt, Dr., Prof., Direktor am Museum für Völkerkunde, zu Berlin, seit 1904.
Otto Seeck, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Münster i. W., seit 1895.
Joseph Seemüller, Dr., Prof., Hofrat, zu Wien, seit 1911.

Elias von Steinmeyer, Dr., Prof., Geh. Hofrat, zu Erlangen, seit 1894.

Rudolf Thurneysen, Dr., Geh. Hofrat, Prof., zu Freiburg i. B., seit 1904.

Girolamo Vitelli, Dr., Prof., zu Florenz, seit 1904.

Wilhelm Windelband, Dr., Prof., Geh. Rat, zu Heidelberg, seit 1901.

Georg Wissowa, Dr., Prof., Geh. Reg.-Rat, zu Halle a. S., seit 1907.

Carl Zeumer, Dr., Prof., zu Berlin, seit 1906.

Thaddaeus Zielinski, Dr., Prof., zu St. Petersburg, seit 1910.

Die Benekesche Preisstiftung.

Auf die Ausschreibung für das Jahr 1912 ist eine Arbeit eingelaufen, der aber der Preis nicht zuerkannt werden konnte.

Für das Jahr 1915 stellen wir die nachstehende Aufgabe:

Die Fakultät wünscht eine möglichst geschlossene Darstellung des Gesamtgebietes des Flüssigkeitswiderstandes von einem hydrodynamischen Standpunkte aus. Auf die Förderung unserer Kenntnis vom Widerstand bewegter Körper in Flüssigkeiten und vom Widerstand der Flüssigkeiten in Rohrleitungen und Kanälen durch eigene Arbeiten des Verfassers, sei es theoretischer sei es experimenteller Art, wird dabei besonderer Wert gelegt werden.

Bewerbungsschriften sind in einer der modernen Sprachen abzufassen und bis zum 31. August 1914, auf dem Titelblatt mit einem Motto versehen, an die Fakultät einzusenden, zusammen mit einem versiegelten Briefe, der auf der Außenseite das Motto der Abhandlung und innen den Namen, Stand und Wohnort des Verfassers anzeigt. In anderer Weise darf der Name des Verfassers nicht angegeben werden. Auf dem Titelblatt muß ferner die Adresse verzeichnet sein, an welche die Arbeit zurückzusenden ist, falls ihr ein Preis nicht zuerkannt wird.

Der erste Preis beträgt 1700 Mark, der zweite 680 Mark. Die gekrönten Arbeiten bleiben unbeschränktes Eigentum ihrer Verfasser.

Die Bekanntmachung der zuerkannten Preise erfolgt am 11. März 1915 in öffentlicher Sitzung der Philosophischen Fakultät in Göttingen.

In den Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Geschäftliche Mitteilungen von 1910 und

1911, finden sich die Preisaufgaben, für welche die Bewerbungsschriften bis zum 31. August 1912 und 31. August 1913 einzusenden sind.

Göttingen, den 10. April 1911.

Die Philosophische Fakultät.

Der Dekan:

Schröder.

Verzeichnis

der im Jahre 1911 eingegangenen Druckschriften.

A. Gesellschafts- und Institutspublikationen*).

Aachen Geschichtsverein: Zeitschrift 32. 1910.

Aarau Historische Gesellschaft des Kantons Aargau: Taschenbuch für 1910.

Adelaide R. Society of South Australia: Transactions 34. 1910.

Agram Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti: Rad 183—187. 1910—1911.

— Ljetopis 25. 1911.

— Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika 29. 1910.

— Zbornik za narodni život i obicaje južnih Slavena 15_2. 16_1. 1910—1911.

— Codex diplomaticus regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae (Diplomatički zbornik kraljevine hrvatske, dalmacije i slavonije) 8. 1910.

— Popis publikacija 1867—1911. 1911.

— Strohal, Ivan: Statuti primorskih gradova i općina. Bibliograf. nasrt. 1911.

Agram Hrvatsko naravoslovno Društvo: Glasnik 22. 23. 1910—1911.

Aix Université: Annales de la faculté de droit 3. 1909. $4_{1/2}$. 1910.

Albany New York State Museum: Bulletin 145. 146. 148. 149. 151. 1911.

— Memoir 13. 1910.

Altenburg Geschichts- und Altertumsforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mitteilungen 12_2. 1911.

---

*) Nur wenn es mit dem Jahrgange der Zeitschrift nicht übereinstimmt, ist das Jahr der Veröffentlichung (in runden Klammern) besonders angegeben worden.

Amiens Société des antiquaires de Picardie: Bulletin trimestriel 1910.

— Documents inédits sur l'abbaye, le comté et la ville de Corbie 1 (Grenier: Histoire de la ville et du comté de Corbie) 1910.

Amsterdam K. Akademie van wetenschappen: Verhandelingen. Wis- en natuurkundige afdlg. 1. sect. 10_2. $11_{1.2}$. 1910—1911. 2. sect. $16_{4.5}$. 1910. Afdlg. letterkunde 12_1. 1911.

— Verslagen en mededeelingen. Afdlg. letterkunde. 4. Reeks, Deel 10. 1911.

— Verslag van de gewone vergaderingen der wis- en natuurkundige afdlg. 19. 1910—1911.

— Jaarboek 1910 (1911).

— Pascolus, Johannes: Fanum Vacunae. Carmen praemio aureo ornatum in certamine poetico Hoeufftiano. Accedunt quatuor carmina laudata. 1911.

Amsterdam K. Nederlandsch aardrijkskundig genootschap: Tijdschrift II. ser. 28. 1911.

Amsterdam Wiskundig genootschap: Nieuw archief voor wiskunde 2. r. 9_4. 1911.

— Revue semestrielle des publications mathématiques 19. 1911.

Archangelsk Архангелское общество изученія русскаго сѣвера: Извѣстія 2. $1910_{23—24}$. 3. $1911_{1—22}$.

Athen *Ἐθνικὸν Πανεπιστήμιον: Ἐπιστημονικὴ Ἑπετηρίς* 1907/08—1910/11.

— *Τὰ κατὰ τὴν πρυτανείαν . . .* 1907/08 (1909).

Athen *Ἐπιστημονικὴ Ἑταιρεία: Ἀθηνᾶ* $23_{1/2}$. 1911.

Athen Kaiserl. Deutsches Archaeologisches Institut, Athenische Abteilung: Mitteilungen 35. 1910_4. 36. $1911_{1—2}$.

Athen École française: Bulletin de correspondance hellénique $34_{8/12}$. $35_{1/4}$. 1910—1911.

Augsburg Historischer Verein für Schwaben und Neuburg: Zeitschrift 36. 1910.

Baltimore Johns Hopkins University: Circular n. s. $1910_{5—10}$. $1911_{1—3}$.

— American Journal of Mathematics 32. $1910_{3—4}$. 33. $1911_{1—2}$.

— Studies in historical and political Science 28. 1910.

Bamberg Naturforschende Gesellschaft: Bericht 21. 1910.

Bamberg Remeis-Sternwarte: Jahresbericht über die Tätigkeit 1903—1907 (1904—1908). 1909 (1910).

— Zimmer, E.: Zur Lehre von der Drehung der Erde. o. J.

— Hartwig, E.: Beitrag zur Bestimmung der physischen Libration des Mondes. 1881.

Bamberg Hartwig, E.: Remarks on the paper by Prof. W. Schur. 1899.
— Hartwig, E.: Der veränderliche Stern vom Algoltypus Z Herculis. 1900.
— Hartwig, E.: Über den Antalgolstern RW Draconis. (1907).
— Hartwig, E.: Über die Durchmesser der Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn. (1910).

Barcelona R. Academia de ciencias y artes: Boletin III. Epoca 3 2. 1911.
— Nómina del Personal academico 1910/11.
— Memorias III. Epoca 8 24—31. 10 1. 1910—1911.

Barcelona Institut d'estudis catalans: Memoria presentada als excel. Senyors President de la Diputació y Alcalde de Barcelona ... 3. 1910 (1911).
— Puig y Cadafalch: L'arquitectura romànica a Catalunya 1. 1909.
— Les pintures murals Catalanes. Fasc. 2. 3. o. J.

Basel Historische und antiquarische Gesellschaft: Zeitschrift 10. 1910 1.

Batavia Genootschap van kunsten en wetenschappen: Notulen van de algemeene en directievergaderingen 48. 1910 3/4. 49. 1911 1/2.
— Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde 52 3/6. 53. 1910—1911.
— Verhandelingen 58 3. 4. 59 1. 2,1. 1910—1911.

Batavia K. magnetisch en meteorologisch observatorium: Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië 31. 1909 (1910/11).
— Seismological Bulletin 1910, Sept. Oct. 1911, Jan.—Aug.

Bayreuth Historischer Verein für Oberfranken: Archiv für Geschichte und Altertumskunde von Oberfranken 24 3. 1911.
— Alphabetisches Verzeichnis der bisher gedruckten Abhandlungen. 1911.

Beirut Université Saint-Joseph: Mélanges de la faculté orientale 5. 1911 1.

Bergedorf Hamburger Sternwarte: Astronomische Abhandlungen 2 1. 1910.

Bergen Museum: Aarbog 1910 3. 1911 1. 2.
— Aarsberetning 1910 (1911).
— Sars, G. O.: An account of the crustacea of Norway 5 31/32. 33/34. 35/36. 1911.

Berkeley University of California: Publications. Bulletin 3. s. 3 8. 1910. — University Chronicle 12 3. 4. 13 1. 2. 1910—1911.

Berkeley American Archaeology and Ethnology 5_5. $9_{2.3}$. 10_1. 1910—1911. — Botany 4_{6-10}. 1910—1911. — Zoology 6_{10-14}. 7_{2-6}. 8_1. 1910—1911. — Physiology 4_{1-5}. 1910—1911. — Psychology 1_1. 1910. — Classical Philology 2_5. 1910. — Bulletin of the Department of Geology 5_{30}. 6_{1-7}. 1910—1911. — Bulletin of the Agricultural Experiment Station 206—211. 1910—1911.

Berkeley Lick Observatory: Bulletin 187—194. 197—199. 201—205. 1910—1911.

— Publications 9_4. 1911.

Berlin K. Akademie der Wissenschaften: Abhandlungen. Phil.-hist. Kl. 1910. Phys.-math. Kl. 1910.

— Sitzungsberichte 1910_{40-54}. 1911_{1-38}.

— Politische Correspondenz Friedrichs des Großen 34. 1910.

Berlin Technische Hochschule: Witt, O. N.: Rückblicke und Ausblicke auf dem Gebiete der technischen Chemie. Festrede. 1911.

Berlin Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine: Korrespondenzblatt 58. $1910_{11/12}$. 59. 1911_{1-10}.

Berlin Verein für die Geschichte Berlins: Mitteilungen für die Geschichte Berlins 28. 1911.

— Schriften 44. 1912.

Berlin Verein für Volkskunde: Zeitschrift 21. 1911.

Berlin Deutsche Physikalische Gesellschaft: Verhandlungen 12. 1910_{24}. 13. $1911_{1-6.\ 9-11.\ 14-22}$.

Bern Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften (Société Helvétique des Sciences naturelles): Verhandlungen (Actes) 93. Jahresversammlung (Session), Basel 1910 Bd. 1. 2.

— Geologische Kommission: Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz Lfg. 20. 23. 25. 29. 33. 1909—1911. — Spezialkarte 60.

Bern Allgemeine geschichtforschende Gesellschaft der Schweiz: Jahrbuch für schweizerische Geschichte 35. 1910. 36. 1911.

Bern Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen 1910.

Bielefeld Naturwissenschaftlicher Verein: Bericht über die Jahre 1909 und 1910 (1911).

Bologna R. Accademia delle Scienze dell' Istituto: Memorie 6. ser. 7. 1910_{1-4} u. Suppl. — Cl. di scienze morali. Sez. di scienze storico-filologiche ser. I 4. Sez. di scienze giuridiche ser. I 4. 1909—1910.

— Rendiconti delle sessioni n. s. 14. 1909—10 (1910). Cl. di scienze morali ser. I 3. 1909/10.

Bombay Government of Bombay. General Department. Archaeology: Progress Report of the Archaeological Survey of India, Western Circle, for the year ending 31. III. 1910. 31. III. 1911.

Bonn Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens: Sitzungsberichte 1910 (1911).

Bonn Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande: Bonner Jahrbücher 119. 1910.

— Bericht der Provinzialkommission für Denkmalpflege 1908/09 (1910).

Bordeaux Faculté des lettres: Annales 4. sér. 33. année 1911. — Revue des études anciennes 13. — Bulletin italien 11.

Bordeaux Société des sciences physiques et naturelles: Procès-verbaux 1909—10 (1910).

— Mémoires 5_1. 1910.

Bordeaux Commission Météorologique du Département de la Gironde: Bulletin 2. 1909 (1910).

Boston American Academy of Arts and Sciences: Proceedings 46_{10-24}. 47_{1-7}. 1910—1911.

Braunschweig Geschichtsverein für das Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel: Jahrbuch 9. 1910.

— Braunschweigisches Magazin 16. 1910.

Bremen Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 20_2. 1911.

— Jahresbericht 46. 1910/11 (1911).

Bremen Historische Gesellschaft des Künstlervereins: Bremisches Jahrbuch 23. 1911.

Brünn Naturforschender Verein: Verhandlungen 48. 1909 (1910).

— Bericht der meteorologischen Commission 26. 1910.

Brüssel Académie r. de Belgique: Mémoires Cl. des sciences. Collection in 8° $3_{1.2}$. 1911. Collection in 4° 3_{3-7}. 1910—1911. — Cl. des lettres et des sciences morales et politiques et Cl. des beaux-arts. Collection in 8° 2. sér. 7_4. 1911. Collection in 4° $4_{2.3}$. 1911.

— Bulletin de la Cl. des sciences $1910_{11.12}$. 1911_{1-8}.

— Bulletin de la Cl. des lettres . . . $1910_{11.12}$. 1911_{1-8}.

— Concours pour l'année 1912 (1911).

— Annuaire 77. 1911.

— Commission r. d'histoire: Oeuvres de J. de Hemricourt 1. 1910. — Cauchie et van der Essen: Inventaires des archives farnésiennes. 1911.

Brüssel Société des Bollandistes: Analecta Bollandiana 30. 1911.

Brüssel Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie: Bulletin. Procès-verbaux a. 24_{8-10}. 25_{1-5}. 1911.

Budapest Magyar tudományos akadémia: Almanach 1910.

— Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn 25. 1907 (1909).

— Értekezések a nyelv- és széptudományok köréből 21_{3-7}. 1909—1910.

— Értekezések a bölcseleti tudományok köréből 6. 7. 1910.

— Értekezések a társadalmi tudományok köréből $14_{3.4}$. 1909—1910.

— Értekezések a történelmi tudományok köréből 22_{4-7}. 1909—1910.

— Archaeologiai Értesitö 29. 1909_{3-5}. 30. 1910_{1-2}.

— Mathematikai és természettudományi Értesitö 27. 1909_{3-5}. 28. $1910_{1.2}$.

— Csuvas népköltési gyüjtemény 1. 1909.

— Nyelvtudományi Közlemények 39. 1909—1910.

— Magyarországi német Nyelvjárások 7. 1909.

— Magyarországi szláv Nyelvjárások 1. 1909.

— Rapport sur les travaux en 1909 (1910).

— A Héderváry-család Oklevéltára 1. 1909. Oklevél-Hasanmások 1. 1909.

— Szabó, D.: A magyar országgyülések Története II. Lajos korában. 1909.

— Hodinka, A.: A munkácsi görög-katholikus püspökség története. 1910.

— Békefi, R.: A káptalani iskolák története Magyarországon 1540-ig. 1910.

— Bleyer, J.: Gottsched Hazánkban. 1909.

— Szilády, A.: Sermones dominicales 1. 2. 1910.

— Méhely, L.: Species generis Spalax. A földi kutyák fajai. 1909.

— Gyöngyösi, J.: Márssal Társalkodó Murányi Vénus ellátta Badics Ferencz. 1909.

Budapest K. Ungarische Geologische Reichsanstalt: Földtani közlöny (Geologische Mitteilungen) 40. 1910_{7-12}. 41. 1911_{1-8}.

— Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Länder der ungarischen Krone. Zone 22, Kol. 29. 1910. Zone 25, Kol. 25. 1911.

— Jahresbericht für 1908 (1911).

— Mitteilungen aus dem Jahrbuche 16_6. 1909. 17_2. 1910. $18_{1.2}$. 19_1. 1911.

Budapest Schafarzik, F.: Detaillierte Mitteilungen über die ... ungarischen ... Steinbrüche. 1909.
— Toth, J.: Chemische Analyse der Trinkwässer Ungarns. 1911.
— Kalecsinsky, A. v.: Die untersuchten Tone der Länder der ungarischen Krone. 1906.
Buenos Aires Sociedad científica Argentina: Anales 69$_{5.6}$. 70$_{1.5.6}$. 71. 72$_{1.2}$. 1910—1911.
Buenos Aires Museo Nacional: Anales 3. ser. 13. 14. 1911.
Bukarest Ministerul Instrucțiunii publice și al cultelor: Buletinul lunar al Observațiunilor Meteorologice din România 16. 1907 (1908). 17. 1908$_{5—12}$. 18. 1909$_{3—12}$. 19. 1910 (1911).
Cambridge University: Darwin, G. H.: Scientific Papers 4. 1911.
Cambridge Philosophical Society: Transactions 21$_{15—16}$. 1911.
— Proceedings 16$_{1—4}$. 1911.
Cambridge, Mass. Museum of comparative Zoology at Harvard College: Memoirs 39$_{2}$. 40$_{2.3}$. 45$_{1}$. 1911.
— Bulletin 53$_{5.6}$. 54$_{2—8}$. 1911.
— Annual Report of the Curator 1909/10 (1910). 1910/11 (1911).
Catania Società di storia patria per la Sicilia orientale: Archivio storico per la Sicilia orientale 7$_{3}$. 1910. 8$_{1/3}$. 1911.
Catania Accademia Gioenia di scienze naturali: Bollettino delle sedute 2. ser. 14—18. 1910—1911.
— Atti 5. ser. 3. 1910.
Charkow Имп. Университетъ (Université Imp.): Записки (Annales) 1910$_{4}$. 1911$_{1—3}$.
Charlottenburg Physikalisch-technische Reichsanstalt: Tätigkeit 1910 (1911).
Chemnitz K. Sächsisches Meteorologisches Institut: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch 1907 (Jg. 25) 2. Hälfte. 1908 (Jg. 26) 1. Hälfte. (1910).
Chicago University: The Astrophysical Journal 32$_{5}$. 1910. 33. 34$_{1—4}$. 1911.
— The Journal of Geology 19. 1911.
— The Journal of political Economy 19. 1911.
— The American Journal of Sociology 16$_{4—6}$. 17$_{1—3}$. 1911.
Chicago John Crerar Library: Annual Report 16. 1910 (1911).
Chicago Field Museum of Natural History: Publication 145—150. 1910—1911.
Chicago The Open Court Publishing Co.: The Open Court 24$_{1.8}$. 1910. 25$_{1—11}$. 1911.
— The Monist 21. 1911.

Christiania Videnskabs-Selskab: Forhandlinger 1909 (1910). 1910 (1911).

Chur Historisch-antiquarische Gesellschaft von Graubünden: Jahresbericht 40. 1910 (1911).

Chur Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht 52. 1909/10 (1910).

Cincinnati University: Record 1. ser. 7_{2-4} 1910—1911.

— University Studies 2. ser. $6_{3.4}$. 7_{1}. 1910—1911.

Cincinnati Lloyd Library: Bulletin 14. 1910. 15—18. 1911.

— Bibliographical Contributions 1—4. 1911.

— Mycological Notes by C. G. Lloyd 36. 1910. Old Species Series 1. 1908. Polyporoid Issue 1—3. 1908—1910.

— Synopsis of the Genus Hexagona by C. G. Lloyd. 1910.

— Synopsis of the sections Microporus, Tabacinus and Funalis of the Genus Polystictus by C. G. Lloyd. 1910.

Clermont-Ferrand Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts: Mémoires 2. sér. 22. 1909.

— Bulletin historique et scientifique de l'Auvergne 1909. 1910. 1911_{4-8}.

Clermont-Ferrand Faculté des Lettres: Mélanges littéraires. 1910.

Clermont-Ferrand Société des Amis de l'Université: Revue d'Auvergne et Bulletin de l'Université 26. 1909 (Mai—Nov.). 27. 1910.

— Mémoires 2. 1910.

— Guyot, J.: Étude sur la théorie de Nernst. 1907.

Concarneau Laboratoire de Zoologie et de Physiologie maritimes: Travaux scientifiques 2_{1-7}. 1910/11.

Davenport Academy of Natural Sciences: Proceedings 12 p. 223—240. 1910.

Delft Technische Hoogeschool: Dissertationen: H. A. Brouwer 1910. W. J. Franck, Th. van der Waerden, B. W. van Eldik Thieme, W. Meijeringh, A. L. W. E. van der Veen 1911.

Des Moines Jowa Geological Survey: Annual Report 20. 1910 (1911).

Dortmund Historischer Verein: Beiträge zur Geschichte Dortmunds 20. 1911.

Dresden K. Sächsischer Altertumsverein: Neues Archiv für sächsische Geschichte 32. 1911.

— Jahresbericht 86. 1910/11.

Dresden Verein für Geschichte Dresdens: Dresdner Geschichtsblätter 19. 1910.

Dresden Verein für Erdkunde: Mitteilungen 2_{1}. 1910.

— Mitgliederverzeichnis. 1910.

Drontheim Det Kongelige norske Videnskabers Selskab: Skrifter 1909 (1910).

Dublin R. Irish Academy: Proceedings 3. ser. 29. 1911. A 1—4 B 1—6 C 1—8. 31 4. 5. 10. 14. 22. 24. 35—39 1. 51. 52. 65.

Dublin R. Dublin Society: The Scientific Proceedings n. s. 12 37. 13 1—11. 1910—1911.

— The Economic Proceedings 2 3/4. 1911.

Dürkheim Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia": Mitteilungen 26. 1911.

Düsseldorf Geschichtsverein: Beiträge zur Geschichte des Niederrheins 23. 1911.

Edinburgh R. Society: Transactions 47. 3. 4. 1911.

— Proceedings 30 7. 31 1—4. 1910—1911.

Edinburgh Mathematical Society: Proceedings 29. 1910/11 (1911).

— Mathematical Notes 1—7. 1909—1911.

Eichstätt Historischer Verein: Sammelblatt 24. 1909 (1910).

Eisenberg Geschichts- und altertumsforschender Verein: Mitteilungen 5 1/2. 1910.

Elberfeld Bergischer Geschichtsverein: Zeitschrift 43. 1910.

Emden Naturforschende Gesellschaft: Jahresbericht 93. 1907/08 (1909). 94. 1908/09 (1910).

Erfurt Verein für die Geschichte und Altertumskunde von Erfurt: Mitteilungen 32. 1911.

Erfurt K. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften: Jahrbücher 36. 1910.

Erlangen Physikalisch-medizinische Societät: Sitzungsberichte 42. 1910 (1911).

Florenz Biblioteca Nazionale Centrale: Bollettino delle pubblicazioni italiane 120—131. 1910—1911.

Frankfurt a. M. Physikalischer Verein: Jahresbericht 1909/10 (1911).

Frankfurt a. M. Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften: Die Vorlesungen des S.-S. 1911.

Frankfurt a. M. Verein für Geschichte und Altertumskunde: Mitteilungen über römische Funde in Heddernheim 5. 1911.

Freiburg i. B. Kirchengeschichtlicher Verein: Freiburger Diöcesan-Archiv N. F. 11. 1910.

Genf Université: Actes du Jubilé de 1909 (1910).

Genf Société d'histoire et d'archéologie de Genève: Bulletin 3 3. 1910.

Genf Société de physique et d'histoire naturelle de Genève: Mémoires 36 4. 37 1. 2. 1910—1911.

Genf Conservatoire et Jardin botaniques: Annuaire 13. 14. 1909—1910.

Gent Kon. Vlaamsche Academie van taal- en letterkunde: I. Reeks (Jaarboek) 25. 1911. — II. Reeks (Verslagen) 1910 Dec. — 1911 Oct. — VI. Reeks (Bekroonde Werken) 39_2 1911.

Giessen Oberhessischer Geschichtsverein: Mitteilungen 18. 1910.

Glarus Historischer Verein des Kantons Glarus: Jahrbuch 37. 1911.

Görlitz Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 86. 1910.

— Codex diplomaticus Lusatiae superioris 3_6. 1910.

Göteborg Högskola: Årsskrift 15. 1909.

Göteborg Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhället: Handlingar 4. F. 12. 1909 mit Bihang.

Graz Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: Mitteilungen 47. 1910 (1911).

Graz Historischer Verein für Steiermark: Zeitschrift 8. $1910_{3/4}$.

Greifswald Rügisch-pommerscher Geschichtsverein: Pommersche Jahrbücher 11. 1910.

Greifswald Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mitteilungen 42. 1910 (1911).

Haag K. Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië: Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië 8. volgr. 1 $(65)_{3/4}$. 2 $(66)_{1—3}$. 1911.

— Catalogus der Koloniale Bibliotheek 3. Opgave van aanwinsten. 1911.

Haarlem Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen: Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles 2. sér. 15_5. 1911. 3. sér. Abt. A $1_{1/2}$ Abt. B $1_{1/2}$. 1911.

— Programme p. 1911.

Haarlem Fondation Teyler: Verhandelingen rakende den natuurlijken en geopenbaarden godsdienst N. S. 17. 1911.

— Musée Teyler: Archives 2. sér. 12_2. 1911.

Halle Kais. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher: Abhandlungen (Nova acta) 92. 93. 1910.

— Leopoldina 46. 1910_{12}. 47. 1911.

Halle Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für Naturwissenschaften $82_{1—5}$. 1910—1911.

Halle Deutsche Morgenländische Gesellschaft: Zeitschrift 64. 1910_4. 65. $1911_{1—3}$.

— Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes $12_{2—4}$. 1906—1910.

Halle Sächsisch-thüringischer Verein für Erdkunde: Mitteilungen 35. 1911.

Halle Landwirtschaftliches Institut: Kühn-Archiv 1. 1911.
Hamburg Mathematische Gesellschaft: Mitteilungen 5_1. 1911.
Hamburg Deutsche Seewarte: Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte $33_{3.4}$. 1910. 34_{1-3}. 1911.
— Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen 19. 1911.
— Deutsches Meteorologisches Jahrbuch. Beobachtungs-System der Deutschen Seewarte 32. 1909 (1910).
Hamburg Verein für hamburgische Geschichte: Zeitschrift 15_2. 1910. 16_1. 1911.
— Mitteilungen 30. 1910 (1911).
Hamburg Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften 19_{3-5}. 1910.
— Verhandlungen 3. F. 17. 1909. 18. 1910.
Hamburg Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen 14. 1907—1909 (1910).
Hanoï École française d'extrême-orient: Bulletin $10.\ 1910_{3.4}$.
Heidelberg Akademie der Wissenschaften: Abhandlungen, Math.-nat. Kl. 1910_1.
— Sitzungsberichte. Math.-nat. Kl. 1910_{25-32}. 1911_{1-24}. — Phil.-hist. Kl. 1910_{13-16}. 1911_{1-7}.
Heidelberg Naturhistorisch-Medizinischer Verein: Verhandlungen $11_{1.2}$. 1911.
Helsingfors Finska Vetenskaps Societeten: Acta $40_{7.8}$. 1911.
— Öfversigt af Förhandlingar 53 A—C. 1911.
— Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk 70. 72_{2-5}. 73_1. 1910—1911.
— Finnländische hydrographisch-biologische Untersuchungen 6. 1911.
Helsingfors Finnische Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1909. 1910_1.
— Annales academiae scientiarum fennicae Ser. A. 2. 1911. Ser. B. 2_{2-10}. 1911. 3. 1910.
— Documenta historica quibus res nationum septentrionalium illustrantur 1. 2. 1910.
Helsingfors Meteorologische Zentralanstalt: Meteorologisches Jahrbuch für Finland 4. 1904 (1910) nebst Beilage. 9. 1909, Teil 2 (1911).
Helsingfors Sällskapet för Finlands Geografi: Fennia 28. 1909/10. $30_{1.2}$. 1910/11.
Helsingfors Subkomitén för den obesuttna befolkningen: Statistisk Undersökning a socialekonomiska förhållanden i Finlands Landskommuner år 1901 2. 1910.

Hermannstadt Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften: Verhandlungen und Mitteilungen 60. 1910 (1911).

Hermannstadt Verein für siebenbürgische Landeskunde: Archiv N. F. 37_2. 1911.

Jassy Universitatea: Annales scientifiques 6_4. 7_1. 1910—1911.

Jefferson Missouri Bureau of Geology and Mines: Biennial Report of the State Geologist. 46. general assembly.

Innsbruck Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein: Berichte 32. 1908/09 u. 1909/10 (1910).

Jowa State University: Bulletin 18. 1911.

— Bulletin from the laboratories of natural history 6_1.

Ithaca Cornell University: The Journal of physical Chemistry 14_9. 1910. 15_{1-8}. 1911.

Kairo Bibliothèque de l'Université Égyptienne: Bulletin 2. $1911_{1/2}$.

Kalkutta Geological Survey of India: Memoirs 39_1. 1911. Palaeontologia indica 15. Ser. 4_2. 1910.

— Records $40_{3.4}$. 1910.

Kalkutta Archaeological Survey of India: Annual Report 1907/08 (1911).

Kalkutta Archaeological Survey of India, Eastern Circle: Annual Report 1909/10. 1910/11.

Kalkutta Asiatic Society of Bengal: Journal and Proceedings 3. 1907_{4-10}. 4. 1908. 5. 1909. 6. 1910_{1-6}.

— Memoirs 2_{5-11}. 3_1. 1907—1910.

Kalkutta Imp. Department of Agriculture: Report on the progress of agriculture in India for 1909—10 (1911).

Kalkutta Board of scientific Advice for India: Annual Report 1909—10 (1911).

Kapstadt R. Society of South-Africa: Transactions $2_{1.2}$. 1910.

Kasan Имп. Университетъ: Ученыя Записки 77. $1910_{11.12}$. 78. 1911 $1-11$.

— Извѣстія физико-математическаго общества (Bulletin de la Société physico-mathématique) 2. cep. (sér.) 16_4. 1910. 17_1. 1911.

Kassel Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift N. F. 35. 1911.

Kempten Historischer Verein zur Förderung der gesamten Heimatkunde des Allgäus: Allgäuer Geschichtsfreund 1910_2.

Kiew Общество естествоиспытателей (Société des naturalistes): Записки (Mémoires) $21_{3.4}$. 1910—1911.

Klagenfurt Geschichtsverein für Kärnten: Jahresbericht 1909 und Voranschlag 1910 (1911).

— Carintbia 100. 1910.

Köln Historischer Verein für den Niederrhein: Annalen 88. 89. 1910.

Königsberg Kgl. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften 50. 1909. 51. 1910.

Kopenhagen Det K. Danske Videnskabernes Selskab: Skrifter. Naturvidensk. og math. Afdlg. 7. R. 6_{6-8}. 8_{5-6}. 9_{1}. 1910—1911. Hist. og phil. Afdlg 7. R. 2_{1-2}. 1911.

— Oversigt over Forhandlinger (Bulletin) 1910_{6}. 1911_{1-5}.

Krakau Akademia umiejętnosci: Anzeiger (Bulletin international) Philol. Kl. und hist.-philos. Kl. 1910_{8-10}. 1911_{1-5}. Math.-naturw. Kl. Ser. A 1910_{8-10}. 1911_{1-9}. Ser. B 1910_{7-10}. 1911_{1-8}.

— Katalog Literatury Naukowej Polskiej 10. 1910.

Kyoto Imp. University, College of Science and Engineering: Memoirs 2_{12-14}. 3_{1-6}. 1910—1911.

Lahore Superintendent of the Archaeological Survey, Northern Circle: Annual Progress Report for the year ending 31. march 1910. Hindu and Buddhist Monuments 1910/11.

Laibach Musealverein für Krain (Muzejsko društvo za Kranjsko): Carniola N. F. 2. 1911.

Lausanne Société Vaudoise des Sciences naturelles: Bulletin 171—173. 1910—1911.

Lausanne Société d'histoire de la Suisse romande: Mémoires et documents 9. 1911.

Leiden Sternwarte: Verslag van den staat der sterrenwacht te Leiden en van de aldaar volbrachte werkzaamheden 1908—10 (1911).

Leiden 's Rijks Herbarium: Mededeelingen 1910 (1911).

Leipzig K. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften: Abhandlungen Phil-hist. Kl. 28_{3-8}. 29_{1-4}. 1910—1911. Math.-phys. Kl. 32_{2-4}. 1910—1911.

— Berichte über die Verhandlungen. Phil.-hist. Kl. 62. 1910_{6-11}. 63. 1911_{1-5}. Math.-phys. Kl. 62. 1910_{2-7}. 63. 1911_{1-6}.

Leipzig Fürstl. Jablonowskische Gesellschaft: Jahresbericht 1911.

— Preisschriften 40. 1911.

Leipzig Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte 36. 1909 (1910). 37. 1910 (1911).

Lemberg Ukrainische Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften: Chronik 1909_{2-4}. 1910_{1-4}.

— Записки $1910_{5.6}$. 1911_{1-3}.

— Зырник математично-природописно-лїкарскої-секциї 14. 1910.

Lemberg Towarzystwo ludoznawczy: Lud 16. $1910_{3.4}$.

Lemberg Société polonaise pour l'avancement des sciences: Bulletin 10. 1910.

Lincoln University of Nebrasca: Studies 10. 1910.

Lindenberg Kgl. Preuss. Aeronautisches Observatorium: Ergebnisse der Arbeiten 6. 1911.

Linz Museum Francisco-Carolinum: Jahres-Bericht 69. 1911.

Lissabon Société portugaise de sciences naturelles: Bulletin 3. 1909/10, Suppl. 2. 4. 1910/11 2.

Liverpool Biological Society: Proceedings and Transactions 25. 1910/11 (1911).

Liverpool Literary and philosophical Society: Proceedings 97.—99. Session. 1907—1910 (1910).

London R. Society: Philosophical Transactions A 211 pag. 1—410. B 201 pag. 227—390. 202 pag. 1—189. 1911.

— Proceedings A 84 no. 573—574. 85 no. 575—582. B 83 no. 563—567. 84 no. 568—572. 1911.

— Yearbook 15. 1911.

London Mathematical Society: Proceedings 2. ser. 9. 1911 2—7. 10. 1911 1—5.

London R. Astronomical Society: Monthly Notices 71 2—9. 72 1. General Index to vols 53—70. 1910—1911.

— Memoirs 59 5. 60 1. 2. 1910—1911.

London R. Microscopical Society: Journal 1910 6. 1911 1—5.

London Linnean Society: Transactions 2. ser. Botany 7 15. 1910. Zoology 10 10. 11 6—7. 13 4. 14 1. 1910.

— Proceedings 1910/11 (1911).

— Journal. Botany 39 no. 273—274. 40 no. 275. 1911. Zoology 31 no. 208. 32 no. 211—212. 1911.

— List 1911/12 (1911).

London Zoological Society: Transactions 18 4. 5. 1911.

— Proceedings of the general meetings for scientific business 1910 4. 1911 1—3.

London British Academy: Lord Reay: The late President Mr. S. H. Butcher, M. P. Address. 1911.

London Guy's Hospital: Reports 64. 1911.

London Secretary of the Admiralty: Report of His Majesty's Astronomer at the Cape of Good Hope 1910.

London India Office: Bengal District Gazetteers (Calcutta) A Volumes: Birbhum. Singhbhum. 1910.

— Eastern Bengal District Gazetteers 1. 3. 1910. 4. 11. 1911.

London Central Provinces District Gazetteers. Raipur Vol. A. 1909. Buldana Vol. A. 1910. Vol. B. 1909. Akola Vol. A. 1910. Vol. B. 1909. Amraoti Vol. B. 1910. Bilaspur Vol. A. 1910. Drug Vol. A. 1910. Chhattisgarh Feudatory States. 1909. — Corrigenda and Addenda 1910, No. 1—9 u. 11—17.
— District Gazetteers of the United Provinces of Agra and Oudh (Allahabad) 6. 10. 11. 17. 19. 22. 24. 25. 31. 36. 1909—1911.
— Punjab District Gazetteers (Lahore) 22 A. 29 A. 32 A. 34 A. 1907—1910.
— Gazetteer of the Province of Sind Vol. A. 1907.
— Thayetmyo District Gazetteer Vol. A. 1911.
— Archaeological Survey of India 36. 1911.
— List of ancient monuments in Burma 1. 1910.
Lübeck Verein für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde: Zeitschrift 12_{2}. 13. 1911.
Lüttich Société Géologique de Belgique: Annales 37_{4}. 38_{1-3}. 1911.
Lund Universität: Acta N. S. Afdlg 1. T. 6. 1910. Afdlg 2. T. 6. 1910.
Luzern Historischer Verein der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug: Der Geschichtsfreund 65. 1910. 66. 1911. Register zu 51—60. 1911.
Lyon Université: Bulletin historique du diocèse de Lyon 12. 1911. $_{1-5}$.
— Annales N. S. Sciences, Médecine 25—30. 1909—1911. Droit, Lettres 21. 1909. 22. 1910.
Lyon Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts: Mémoires 3. sér. 11. 1911.
Lyon Société Linnéenne: Annales 55—57. 1908—1910. Table générale 1836—1908 (1909).
Lyon Société d'agriculture: Annales 1909 (1910).
Madison Wisconsin Geological and Natural History Survey: Bulletin 21. 22. 1911.
Madison Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions 16 P. 2. 1910.
Madrid R. Academia de la Historia: Boletin 57_{6}. 1910. 58. 59_{1-4}. 1911.
Madrid R. Academia de Ciencias exactas, fisicas y naturales: Revista 9_{5-12}. 1910—1911.
Madrid Sociedad Matemática Española: Revista 1_{1}. 1911.
Magdeburg Verein für Geschichte und Altertumskunde des Herzogtums und Erzstifts Magdeburg: Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg 45. 1910.

Manchester Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings 55. 1910/11.

Manchester University: Publications. Historical Series 11. 1911. — Manchester University Lectures 11. 12. 1910.

Mannheim Altertumsverein: Mannheimer Geschichtsblätter 12. 1911.

Mantua R. Accademia Virgiliana: Atti e Memorie N. S. 3_2. 1911.

Maredsous Abbaye: Revue bénédictine 28. 1911.

Marseille Faculté des Sciences: Annales 19. 1910.

Meiningen Verein für Sachsen-Meiningische Geschichte und Landeskunde: Schriften 63. 1911.

Melbourne R. Society of Victoria: Transactions N. S. 1. 2. 3_1. 4. 1888—1895.

— Proceedings 23_2. 24_1. 1911.

Melbourne Secretary for Mines and Water Supply: Annual Report 1910.

Messina R. Accademia Peloritana: Atti 24_1. 1911.

Mexiko Observatorio Meteorológico Central: Boletín mensual 1901, Dic. 1906. 1907, Enero-Junio. 1909, Oct.-Dic. 1910. 1911, Enero-Julio.

Mexiko Sociedad Geológica Mexicana: Boletín 7_1. 1910.

Mexiko Secretaria de Fomento, Colonizacion e Industria: Boletín 27. 1910. 28. 1911.

— Parergones del Instituto Geológico $3_{6—8}$. 1910—1911.

Minneapolis Geological and Natural History Survey of Minnesota: Clements, F. E.: Minnesota Plant Studies 4. 1910.

Missoula University of Montana: Bulletin 55. 1909. 61. 64. 68. 1910.

Modena R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti: Memorie Ser. III. 9. 1910.

Mölln Verein für die Geschichte des Herzogtums Lauenburg: Archiv N. F. 13_1. 1911.

Montpellier Académie des Sciences et Lettres: Bulletin mensuel $1911_{1—8}$.

— Mémoires. Section de Médecine 2. sér. t. 3. 1910.

Moskau Société Imp. des Naturalistes: Bulletin $1910_{1/3}$.

— Nouveaux Mémoires 17_2. 1910.

Moskau Математическое Общество: Математическій Сборникъ 27_4. 28_1. 1911.

Moskau Meteorologisches Observatorium der Kaiserl. Universität: Nabljudenija 1908 (1909). 1909 (1910).

München K. Bayerische Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte. Philos.-philol. u. hist. Kl. 1910 3—15. 1911 1—12. Math.-phys. Kl. 1910 5—16. 1911 1—2.

— Abhandlungen. Math.-phys. Kl. 24 3. 25 4—7. Suppl.-Bd. 1 9. 10. 2 2—6. 4 1. 2. 1910—11. Philos.-philol. u. hist. Kl. 25 2—4. 1911.

— Frank, O.: Rede auf C. v. Voit. 1910.

— Hertling, G. Frhr. v.: Wissenschaftliche Richtungen . . . im 13. Jahrh. 1910.

— Riezler, S. v.: Kunstpflege der Wittelsbacher. 1911.

München Historischer Verein von Oberbayern: Oberbayerisches Archiv für vaterländische Geschichte 53 2. 55. 1910.

— Altbayerische Monatsschrift 10. 1911 1/2.

München K. Bayerische Meteorologische Centralstation: Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Kgr. Bayern 1—8. 1879—1886. 21—32. 1899—1910.

Neapel Società Reale: Accademia delle Scienze fisiche e matematiche: Rendiconto 3. ser. 16 (a. 49) 1910 10/12. 17 (a. 50) 1911 1—6.

— Atti 2. ser. 14. 1910.

Neuburg a. D. Historischer Verein: Neuburger Kollektaneenblatt 73. 1909.

New Haven Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions 16. 1910 pag. 247—407.

New Haven American Oriental Society: Journal 31. 1910/11.

New York Academy of Sciences: Annals 20. 1910. 21 p. 1—86. 1911.

New York American Mathematical Society: Bulletin 17 4—10. 18 1—3. 1911.

— Annual Register 1911.

New York American Geographical Society: Bulletin 42. 1910 12. 43. 1911.

Nizza Observatoire de Nice: Annales 12. 1910.

Nürnberg Germanisches Nationalmuseum: Anzeiger (u. Mitteilungen) 1910.

Nürnberg Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg: Mitteilungen 19. 1911.

— Jahresbericht 33. 1910 (1911).

Ottawa Canada Department of Mines: Geological Survey No 1006 1008. 1064. 1066. 1091. 1101. 1113. 1115. 1130. 1141. 1143. 1150. 1910—1911.

Palermo Circolo matematico: Rendiconti 31. 32 1. 2. 1911. Supplemento 5. 1910 5/6. 6. 1911 1—5.

— Annuario 1911.

Palermo Società di Scienze naturali ed economiche: Giornale 28. 1911.

Paris Institut de France: Annuaire 1911.

— Collection des ordonnances des rois de France. Catalogue des actes de François I. 9. 1907. 10. 1908.

— Mémoires de l'Académie des Sciences 49. 1906. 50. 1908. 51 mit Atlas 1910.

— Mémoires de l'Académie des Sciences morales et politiques 25—27. 1907—1910.

— Mémoires. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. 38_1. 1909.

— Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. 1. Sér. 12_1. 1908.

— Mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Sciences. Sciences math. et phys. 33. 1908. 34. 1909.

— Notices biographiques et bibliographiques 1906—07 (1907).

— Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale . . . 38_2. 1906. 39_1. 1909.

Paris Bureau international des poids et mesures: Travaux 14. 1910.

Paris Société mathématique de France: Bulletin 39. 1911_{1-3}.

Paris Musée Guimet: Revue de l'histoire des religions 60_3. 61—63_2. 1909—1911.

Paris École Polytechnique: Journal 2. sér. 14. 1910. 15. 1911.

Peshawar Archaeological Survey of India. Frontier Circle: Annual Report 1910—11.

Philadelphia American Philosophical Society: Proceedings 49. 1910_{197}. 50. $1911_{198-201}$.

— Transactions 22_1. 1911.

Philadelphia Academy of Natural Sciences: Proceedings 62. $1910_{2.3}$. 63. 1911_1.

Philadelphia American Academy of political and social Science: Annals 36_3. 37. 38. 1910—11.

Philadelphia Geographical Society: Bulletin 9. 1911.

Philadelphia University of Pennsylvania: Sembower, C. J.: The life and the poetry of Charles Cotton. 1911.

Pisa Società Toscana di Scienze: Atti. Memorie 26. 1910. Processi verbali 19. 1910_5. 20. 1911_{1-3}.

Pisa Università: Annuario 1910/11.

Pisa R. Scuola Normale Superiore: Annali. Filosofia e Filologia 22. 1010.

Plauen Altertumsverein: Mitteilungen 21. 1910.

Portici R. Scuola Superiore d'Agricoltura: Bollettino del laboratorio di zoologia 5. 1911.

Portici Annali Ser. 2. Vol. 9. 1910.
Porto Academia polytechnica: Annaes scientificos 5_4. $6_{1.2}$. 1911.
Posen Historische Gesellschaft für die Provinz Posen: Zeitschrift 25. 1910.
— Historische Monatsblätter für die Provinz Posen 11. 1910.
Posen Towarzystwo przyjaciół nauk (Gesellschaft von Freunden der Wissenschaft): Roczniki (Jahrbücher) 30—32. 1904—1906. 34. 1908. 36. 1911.
Potsdam Astrophysikalisches Observatorium: Publikationen 21. 22_1. 1911.
Potsdam K. Preuß. Geodätisches Institut: Veröffentlichung N. F. 46–51. 1910—1911.
Potsdam Zentralbureau der internationalen Erdmessung: Veröffentlichungen N. F. 21. 1910. 22. 1911.
— Verhandlungen der 16. allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung (London 1909) T. 2. 3. 1911.
Prag K. Bömische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht 1910 (1911).
— Sitzungsberichte. Kl. f. Philos. . . . 1910 (1911). Math.-naturw. Kl. 1910 (1911).
— Pračka, L.: Untersuchungen über den Lichtwechsel älterer veränderlicher Sterne 1. 1910.
— Vajs, J.: Nejstarší Breviář Chrvastko-Hlaholský. 1910.
Prag Deutscher - naturwissenschaftlich - medizinischer Verein für Böhmen „Lotos": Lotos 58. 1910.
— Landesarchiv: Mitteilungen 3. 1910.
Prag Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen: Mitteilungen 49. 1911.
Prag Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen: Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde 9_2. 1910. 10. 1909.
Prag K. K. Sternwarte: Magnetische und meteorologische Beobachtungen 71. 1910 (1911).
Pretoria Transvaal Observatory: Circular 2. 5 nebst Appendix. 1910. 6—8. 1911.
Princeton Princeton University Observatory: Contributions 1. 1911.
Pusa Agricultural Research Institute: Report 1909/10 (1910).
Regensburg Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg: Verhandlungen 62. 1911.
Rennes Société scientifique et médicale de l'ouest: Bulletin 18. 1909_4. 19. 1910.

Rennes Faculté des Lettres de l'Université: Annales de Bretagne 25 4. 26 1—3. 1910—1911.

Reykjavik Station internationale: Bulletin sismique 13. 14. 16. 1910.

Riga Naturforschender Verein: Korrespondenzblatt 53. 1910. 54. 1911.

— Arbeiten N. F. 12. 1910. 13. 1911.

Rom R. Accademia dei Lincei: Atti. Cl. di scienze fis., mat. e nat. Rendiconti 5. ser. vol. 19. 1910. 2. sem. 11. 12. vol. 20. 1911. 1. sem. 2. sem. 1—10. — Memorie 5. ser. vol. 8. 1910 7—17. — Cl. di scienze mor., stor. e filol. Rendiconti 5. ser. vol. 19. 1910 7—12. 20. 1911 1—6. — Memorie vol. 14 5. 6. 1910—1911. — Notizie degli scavi 5. ser. vol. 7. 1910 9—12. 8. 1911 1—4. — Rendiconto dell' adunanza solenne 1911.

— Cinquanta anni di storia italiana 1. 2. 1911.

— Internationale Assoziation der Akademien. Relazione delle adunanze tenute in Roma 1910 (1911).

Rom R. Società romana di storia patria: Archivio 33 3/4. 1910. 34 1/2. 1911.

Rom Società italiana per il progresso delle scienze: Atti. Riunione 4. 1910 (1911).

Rom R. Comitato Talassografico: Bollettino 7—12. 1911.

Rom Ministero della Pubblica Istruzione: Bollettino d'arte 4. 1910 11/12. 5. 1911 1—9.

Rom Specola Astronomica Vaticana: Specola Astronomica Vaticana 1 (mit Appendix 1). 2. 1909—1911.

Rostock Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte und Abhandlungen N. F. 2. 1910.

Rostock Verein für Rostocks Altertümer: Beiträge zur Geschichte der Stadt Rostock 5 3. 1911.

Rotterdam Société Batave de Philosophie expérimentale: Programme 1910.

Saint Louis Missouri Botanical Garden: Annual Report 21. 1910.

Saint Louis Academy of Science: Transactions 18 2—6. 19 1—10. 1909—1910.

Salzwedel Altmärkischer Verein für vaterländische Geschichte und Industrie: Jahresbericht 38. 1911.

San Francisco California Academy of Sciences: Proceedings 4. ser. 1 p. 7—288.

Sankt Petersburg Имп. Академія наукъ (Académie imp. des sciences): Извѣстія (Bulletin) 1910 18. 1911 1—17.

— Извѣстія отдѣленія русскаго языка и словесности 15. 1910 3—4. 16. 1911 1—2.

Sankt Petersburg Записки (Mémoires): По физико-математическому отдѣленію (Cl. physico-math.) 8. sér. 18 9. 21 6. 24 10. 25 1—6. 1909—1910.

— Сборникъ отдѣленія русскаго языка и словесности 87. 88. 1910.

— *Βυζαντινὰ χρονικά* 15 2/3. 1910.

— Annales de l'Observatoire Physique Central Nicolas 1907 (1910—1911).

— Missions scientifiques pour la mesure d'un arc de méridien au Spitzberg. Mission russe. T. 1, Section 3 D: Réseau des triangles. 1910.

Sankt Petersburg Имп. Русск. географическое общество: Извѣстія 46. 1910 6—10. 47. 1911 1—6.

— Отчетъ 1909. 1910 (1911).

Sankt Petersburg Духовная академія: Церковный вестникъ 36. 1910 47—52. 37. 1911 1—38. 41—44. Прилож.: Христіанское чтеніе 90. 1910 ноябр—дек. 91. 1911 январь—сент.

Santiago Société scientifique du Chili: Actes 19. 1909.

Santiago Observatorio astronómico: Publicaciones 1. 1911.

São Paulo Sociedade scientifica: Revista 5. 1910 (Jan.-Agosto).

Sarajevo Bosnisch-herzegovinische Landesregierung: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an den Landesstationen in Bosnien-Herzegovina 1909 (1910).

Schaffhausen Historisch-antiquarischer Verein: Neujahrsblatt 17. 1911.

Schmalkalden Verein für Hennebergische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 16. 1911.

Sendai Tôhoku Imperial University: Tôhoku Mathematical Journal 1 1. 2. 1911.

Siena R. Accademia dei Rozzi: Bullettino Senese di storia patria 17 3. 18 1. 1910—1911.

Speier Historischer Verein der Pfalz: Mitteilungen 31. 1911.

Stavanger Museum: Aarshefte 21. 1910 (1911).

Stockholm K. Svenska Vetenskaps Akademien: Handlingar n. f. 45 8—12. 46. 47 1. 1909—1911.

— Årsbok för år 1910 nebst Bilaga 2. 3. för år 1911.

— Arkiv för matematik, astronomi och fysik 6 2—4. 7 1/2. 1910—1911.

— Arkiv för kemi, mineralogi och geologi 3 6. 1910. 4 1. 2. 1911.

— Arkiv för botanik 10. 1910—1911.

— Arkiv för zoologi 7 1. 1911.

Stockholm Meddelanden från K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut 2_1. 1909/11.

— Les prix Nobel 1908 (1909). 1909 (1910). 1910 (1911).

— Kongliga Svenska Fregatten Eugenies resa omkring jorden 1851/53. 15. 16. 1910.

— Astronomiska Jakttagelser och Undersökningar $9_{3.4}$. 1911.

— Meteorologiska Jakttagelser (Observations météorologiques suédoises) 52. 1910. Bihang. 1911.

Stockholm K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademi: Fornvännen 5. 1910.

— Antikvarisk Tidskrift 19. 1911.

Stockholm Kgl. Bibliothek: Sveriges offentliga bibliotek. Accessions-Katalog 23. 1908. 24/25. $1909/10_1$. (1911).

Strassburg Wissenschaftliche Gesellschaft: Schriften 7—9. 1911.

Strassburg Kais. Universitäts-Sternwarte: Annalen 4_1. 1911.

Strassburg Kais. Hauptstation für Erdbebenforschung: Seismometrische Aufzeichnungen $1911_{1—41}$.

— Monatliche Übersicht über die seismische Tätigkeit der Erdrinde $1910_{10—12}$.

Strassburg Historisch-litterarischer Zweigverein des Vogesen-Clubs: Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Litteratur Elsaß-Lothringens 26. 1910.

Stuttgart Württ. Kommission für Landesgeschichte: Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte N. F. 19. $1910_{3.4}$. 20. 1911_1.

Sydney Geological Survey of New South Wales: Mineral Resources 13. 1910.

Sydney R. Society of New South Wales: Journal and Proceedings 43. $1909_{3.4}$. 44. 1910.

Thorn Coppernicus-Verein: Mitteilungen 18. 1910.

Tokio Imp. University: Journal of the College of Science $27_{15—20}$. 28. 30_1. 1910—1911.

Tokio Sugaku-Butsurigakkwa (Physico-mathematical Society): Kizi-Gayo (Proceedings) $5_{20—22}$. $6_{1—8}$. 1910—1911.

Tokio Earthquake Investigation Committee: Bulletin 4_2. 5_1. 1911.

Tokio Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens: Mitteilungen 13. 1911.

Toronto Canadian Institute: Transactions 9_1. 1910.

Toulouse Faculté des Sciences de l'Université: Annales 2. sér. 10. 1908_4. 3. sér. $1909_{2—4}$.

Triest J. R. Osservatorio Marittimo: Rapporto contenente le osservazioni di Trieste e di alcune altre stazioni adriatiche 24. 1907 (1911).

Tromsø Museum: Aarshefter 31/32. 1908/09.
— Aarsberetning 1909 (1910).
Turin R. Accademia delle Scienze: Atti 46. 1910/11.
Turin R. Osservatorio Astronomico: Osservazioni meteorologiche 1910 (1911).
Uccle Observatoire R. de Belgique: Annales astronomiques 12_2. 13_1. 1909—1910.
— Physique du Globe 5_1. 1911.
— Annuaire astronomique pour 1911 (1910). pour 1912 (1911).
— Annuaire météorologique pour 1911 (1910).
Upsala Kungl. Vetenskaps Societeten: Nova acta regiae societatis scientiarum Upsaliensis Ser. IV 2_2. 1909—11.
— Kungl. Vetenskaps Societetens i Upsala Tvåhundraårsminne. 1910.
Upsala Humanistiska Vetenskapssamfundet: Skrifter 11. 1906—11.
Upsala Observatoire Météorologique de l'Université: Bulletin mensuel 42. 1910 (1910—11).
Urbana Illinois State Geological Survey: Bulletin 15. 16. 1910.
Urbana Illinois State Laboratory of Natural History: Bulletin 9_{1-4}. 1910—1911.
Utrecht K. Nederlandsch Meteorologisch Instituut: Meteorologisch Jaarboek 61 A B. 1909.
— Mededeelingen en Verhandelingen $102_{8.11}$. 1910—1911.
Warschau Towarzystwo naukowego: Sprawozdania z posiedzeń 3. 1910_{8-9}. 4. 1911_{1-6}.
— Prace II. Wydział 4. 1910. III. Wydział 3. 1911.
Washington Academy of Sciences: Journal 1_{1-2}. 1911.
Washington Carnegie Institution: Publication 74_4. 88. 122. 127. 128. 130—134. 137—144. 147—149. 154. 156. 1910—1911.
— Yearbook 9. 1910.
— Department of Terrestrial Magnetism: Annual Report of the Director 1910.
Washington Smithsonian Institution: Bulletin of the United States National Museum 71 P. II. 73—76. 1910—1911.
— Report of the United States National Museum 1910.
— Proceedings of the United States National Museum 37—39. 1910—1911.
— Contributions from the United States National Herbarium 13 $_{6-11}$. 14_2. 15. 1910—1911.
Washington U. S. Coast and Geodetic Survey: Report of the Superintendent 1909/10 (1911).
Washington U. S. Naval Observatory: Report of the Superintendent for the fiscal year 1910.

Washington Publications 2. ser. 6. 7. 1911.
— The American Ephemeris and Nautical Almanac for the year 1913.
— Star List for the year 1911.
Washington U. S. Geological Survey: Bulletin 381. 425—427. 429—447. 449—465. 468. 469. 472. 473. 475—477. 479—482. 1910—1911.
— Annual Report 31. 1910.
— Professional Paper 68. 70. 72. 1910—1911.
— Water Supply and Irrigation Papers 237. 239. 246. 247. 250. 251. 253—258. 260. 262—268. 270. 273—277. 1910—1911.
— Mineral Resources of the United States $1909_{1.2}$. (1911).
— Geological Atlas of the United States 160—173. 1908—1910.
Washington Department of Agriculture: Bulletin of the Mount Weather Observatory $3_{4.5}$. 4_{1-3}. 1910—1911.
Washington Library of Congress: Report of the librarian 1910.
— Publications issued since 1897. 1911.
Washington Bureau of Standards: Bulletin $6_{3.4}$. 1910. 7_{1-3}. 1911.
Wien Kais. Akademie der Wissenschaften: Almanach 60. 1910.
— Denkschriften. Phil.-hist. Kl. 54_2. 1911. 54_3. 1910. Math.-nat. Kl. 85. 1910. 86_1. 1911.
— Sitzungsberichte. Phil.-hist. Kl. 163_3. $164_{5.6}$. $165_{1.2.4-6}$. $166_{1.4.6}$. $167_{1.2.4-7}$. $168_{1.4}$. Math.-nat. Kl. Abt. 1. 1910. 119_{6-10}. 1911. $120_{1.3-6}$. Abt. 2a. 1910. 119_{5-10}. 1911. 120_{1-6}. Abt. 2b. 1910. 119_{7-10}. 1911. 120_{1-4}. Abt. 3. 1910. 119_{4-10}. 1911. $120_{1/3}$.
— Archiv für österreichische Geschichte 100_2. 1910. 101_2. 1911.
Wien Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 50. 1910. 51. 1911.
Wien Verein für Landeskunde von Niederösterreich: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich 8. 1909 (1910). 9. 1910 (1911).
— Monatsblatt Jg. 9. 1910.
— Topographie von Niederösterreich $7_{3/6}$. 1911.
Wien K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 60. 1910.
Wien K. K. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik: Jahrbücher. Anhang zu N. F. 45. 1910.
— Meteorologische Zeitschrift 27. 1910_{12}. 28. 1911_{1-11}.
— Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1910 in Österreich beobachteten Erdbeben.
Wien Österreichische Commission für die internationale Erdmessung: Verhandlungen 4. XII. 1909 und 7. VI. 1910 (1911).

Wien K. K. Geologische Reichsanstalt: Verhandlungen 1910 $_{13-18}$. 1911 $_{1-11}$.
— Jahrbuch 1910 $_{2.4}$. 1911 $_{1-3}$.
— Abhandlungen 16 $_{3}$. 1911. 20 $_{3}$. 21 $_{2}$. 22 $_{1}$. 1910.
Winterthur Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Mitteilungen 8. 1909 u. 1910.
Worms Altertums-Verein: Vom Rhein 9. 1910.
Würzburg Physikalisch-medizinische Gesellschaft: Verhandlungen N. F. 40 $_{8}$. 41 $_{1-7}$. 1910—1911.
— Sitzungsberichte 1910. 1911 $_{1-6}$.
Zürich Physikalische Gesellschaft: Mitteilungen 16. 1911.
Zürich Antiquarische Gesellschaft: Mitteilungen 27 $_{2}$. 1911.
Zürich Naturforschende Gesellschaft: Vierteljahrsschrift 55. 1910 $_{3/4}$.
— Astronomische Mitteilungen 101. 102. 1911.
Zürich Schweizerisches Landesmuseum: Anzeiger für schweizerische Altertumskunde N. F. 12. 1910 $_{3.4}$. 13. 1911 $_{1}$.
— Jahresbericht 19. 1910 (1911).
— Geschenke, Ankäufe und Depositen 1910 (1911).
Zwickau Altertumsverein: Mitteilungen 9. 1908.

B. Anderweitig eingegangene Druckschriften.

Acta mathematica, hrsg. von Mittag-Leffler, 34. 35 $_{1}$. Stockholm 1911.
Albanese di Boterno, V.: Tu es Petrus. Modica 1910.
Bauer, L. A.: The Broader Aspects of Research in Terrestrial Magnetism. Address. Lancaster, Pa. 1910. (Aus: Science N. S. 33.)
Beobachtungen, Meteorologische, in Moskau im Jahre 1908. 1909. Von Ernst Leyst. (Aus: Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou.)
Bericht des Präsidenten der Br. C. über den gegenwärtigen Stand der interakademischen Hirnforschung. Leipzig u. Wien 1910. (Aus: Arbeiten aus dem Neurologischen Institute an der Wiener Universität. Bd. 18.)
Blok, P. J.: De Leidsche Hoogeschool honderd jaren geleden. Rede. Leiden 1911.
Boussinesq, J.: Sur les principes de la mécanique et sur leur applicabilité à des phénomènes qui semblent mettre en défaut certains d'entre eux. Paris 1910. (Aus: Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure 3. Sér. t. 27.)
Bugge, S.: Der Runenstein von Rök. Stockholm 1910.

Bulletin historique du diocèse de Lyon 12. 1911 $_{67-71}$.

Conti Rossini, C.: Abissinia (Lingue semitiche), ge'ez. Roma 1911. (Aus: Rivista degli studi orientali IV $_1$.)

— Il convento di Tsana in Abissinia e le sue Laudi alla Vergine. Roma 1910. (Aus: Rendiconti della R. Accademia dei Lincei.)

Cumont, F.: Comment les Grecs connurent les tables lunaires des Chaldéens. (Aus: Florilegium de Vogüé.).

Edinger, L.: Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane des Menschen und der Tiere. 8. Aufl. Bd. 1. 1911.

Eijkman, P.H.: L'internationalisme scientifique. La Haye 1911. (4 Ex.).

Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften Bd. IV $_{1\,II}$ H. 2. 1911. Bd. IV $_{2\,II}$ Heft 6. 1912.

Encyclopédie des sciences mathématiques pures et appliquées T. 1 Vol. 2 fasc. 3. Vol. 4 fasc. 4. T. 2 Vol. 2 fasc. 1. T. 3 Vol. 1 fasc. 1. Vol. 3 fasc. 1. Paris 1911.

Flora batava Afl. 359—363. 1910.

Fricke, R. u. F. Klein: Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen 2 $_2$. Leipzig 1911.

Gilruth, J. A. and G. Sweet: Onchocerca Gibsoni. Sydney 1911.

Guérin-Ganivet, J. et R. Legendre: Sur la faune des roches exposées au large de l'Archipel des Glénans. Paris 1909. (Aus: Bulletin du Museum d'histoire naturelle 1909 no. 1.)

Guimet, E.: Les Chrétiens et l'Empire romain. Paris 1909. (Aus: Nouvelle Revue.)

— Lucien de Samosate. Paris 1910. (Aus: Nouvelle Revue.)

Hand, E. N.: The Atom in Chemistry. o. O. u. J.

Haret, Sp. C.: Mécanique sociale. Paris u. Bucarest 1910.

Haupt, St.: Die Lösung der Katharsistheorie des Aristoteles. Znaim 1911.

Helmert, F. R.: Über die Genauigkeit der Dimensionen des Heyfordschen Erdellipsoids. Berlin 1911. (Aus: Sitzungsberichte der Kgl. Preuß. Akad. der Wiss.)

Huttern, J.: Die siebente Erdenwelt. Leipzig 1911.

Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik. Hrsg. von E. Lampe. 39. 1908 $_{2.3}$. Berlin 1910—1911.

Jahresbericht der Herderschen Verlagshandlung 50. 1910. (2 Ex.)

Lacombe, P.: Bibliographie des travaux de M. Léopold Delisle. Supplément 1902—1910. Paris 1911.

Leyst, E.: Über erdmagnetische Ablenkungsbeobachtungen. Moscou 1910.

— Die Variationen des Erdmagnetismus. Moscou 1910. (Aus: Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou 1909 No. 1—4.)

Light, The greater 12 3—8. Philadelphia 1910—1911.

Maccari, L.: Stichomythica. Urbini 1911.

Mercati, G.: Per la storia della Biblioteca Apostolica bibliotecario Cesare Baronio. Perugia 1910. (Aus: Nel III centenario della morte di C. Baronio T. 2).

Monde, Le. Encyclopédie mensuelle illustrée Année 1. 1911 3. 5. 6.

Museum. Maandblad voor philologie en geschiedenis. 18 4—12. 19 1—3. 1910—1911.

Nature 85 2148—2156. 86. 87. 88 2192—2199. London 1910—1911.

Nissen, H.: Orientation 3. 1910.

Nyrop, C.: MDCCCXI—MDCCCCXI. J. C. Jacobsen. Et Mindeskrift. Kjøbenhavn 1911.

Pagliani, L. e. A. Aggazzotti: Laboratori scientifici „Angelo Mosso" sul Monte Rosa. Torino 1911. (Aus: Rivista d'ingegneria sanitaria e di edilizia moderna). (Dasselbe auch in französ. u. deutscher Sprache.)

Palladino, P.: Les composés chimiques dans l'espace. Pavia 1911. (Aus: Rivista di fisica matematica e scienze naturali Anno 12.)

Philosophie der Gegenwart. Internationale Jahresübersicht hrsg. von A. Ruge. 1. Doppelbd. (1908 u. 1909) Heidelberg 1910.

Prym, F. u. G. Rost: Theorie der Prym'schen Funktionen erster Ordnung im Anschluß an die Schöpfungen Riemanns. Leipzig 1911.

Quarterly, The Classical. 5 3. 4. London 1911.

Ravenna, Felix. Bollettino storico romagnolo 1. 1911 1—3.

Review, The Classical 25 4. 6. London 1911.

Riefler, S.: Nachtrag 1. 2. zu „Präzisions-Pendeluhren und Zeitdienstanlagen für Sternwarten. München 1911.

Rudolph, H.: Aufruf zur Gründung einer Zeitschrift für deduktive Naturwissenschaft. (Aus: Zeitschrift für Balneologie Jg. 3, No. 24.)

Rudolph, H.: Die Stellung der Physik und Naturphilosophie zur Weltätherfrage. Berlin 1911.

See, T. J. J.: Researches on the evolution of the stellar systems. 2. 1910.

Sievers, W.: Die Vergletscherung Südamerikas. Leipzig 1911 (Sammlung wissenschaftlicher Vorträge aus dem Gebiete der Naturwissenschaften und der Medizin H. 5).

Sievers, W.: Die Quellen des Marañon-Amazonas. 1910. (Aus: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin.)

Southwell, T.: Some Notes on the Ceylon pearl-inducing worm. 1911. (Aus: Spolia Zeylanica Vol. 7 p. 27.)

Steinfort, A.: Reform in der Musik-Schrift oder die Unterdrückung der Schlüssel. Santiago de Chile o. J. (autogr.).

Studia Pontica 3 1. 1910.

Teixeira, F. G.: Obras sobre mathematica 5. Coimbra 1909.

Teubner, B. G.: Die Hundertjahrfeier der Firma. Leipzig 1911.

— 1811—1911. Geschichte der Firma hrsg. von Friedrich Schulze. Leipzig 1911.

— Aus dem Verlage, 1811—1911. Leipzig 1911.

Thesaurus linguae latinae 3 s. 5 s. Lipsiae 1911.

Vieweg, Friedrich, & Sohn: Verlagskatalog 1786—1911. Braunschweig 1911.

Wagner, H.: Trattato di geografia generale tradotto da U. Cavallero. Vol. 1—3. Torino 1911. (Biblioteca di scienze moderne 53—55.)

Weinek, L.: Die Reise der deutschen Expedition zur Beobachtung des Venusdurchganges am 9. Dez. 1874 nach der Kergueleninsel. (Neuherausg. eines Ms.-Druckes von 1887.) Prag 1911.

Joseph Dalton Hooker †.

Von

A. Peter.

Ein Leben, das individuell ungewöhnlich reich, wissenschaftlich überaus ergiebig gewesen, dessen Früchte noch weit in die Zukunft für unsere Kenntnis von der natürlichen Beschaffenheit der Vegetation der Erde von fundamentaler Wichtigkeit bleiben werden, hat vor kurzem seinen Abschluß gefunden. In dem Bestande der auswärtigen Mitglieder der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften ist dadurch eine Lücke gerissen worden, die uns in Trauer versetzt hat, denn die Königliche Gesellschaft hat den Heimgegangenen als einen ihrer Besten im Auslande geschätzt, indem sie seine Bedeutung für die Allgemeinheit würdigte.

Sir Joseph Dalton Hooker hat am 10. Dezember 1911 die Augen geschlossen, nachdem er länger als 94 Jahre für die wissenschaftliche Botanik gelebt und zu einem guten Teil an der Erneuerung ihres Aufbaues mitgewirkt hat. Er war am 30. Juni 1817 als zweiter Sohn des Professors der Botanik an der Universität Glasgow Sir William Jackson Hooker geboren. Eine vortreffliche Erziehung erhielt er durch den geistig hervorragenden Vater, eine gediegene und keineswegs einseitige wissenschaftliche Ausbildung auf der heimatlichen Hochschule, wo er bereits im Jahre 1839 als 22jähriger zum Dr. medicinae promoviert wurde. Im Elternhause verkehrten die bedeutendsten Naturforscher der englischen Nation jener Zeit, mit dem Vater standen andere in wissenschaftlicher Verbindung, manche derselben sind auf die Gestaltung des Lebensganges des jüngeren Hooker von wesentlichem, einzelne von bestimmendem Einfluß gewesen. Es seien nur Namen wie Lindley, Banks, Robert Brown, Turner genannt, auf die ich teilweise noch zurückzukommen habe. Auch in der Folge ist

Hooker vielfach mit den englischen Größen der Wissenschaft meist durch gemeinsame Arbeit im Zusammenhange gewesen, und es hat für den systematischen Botaniker einen bedeutsamen Klang, wenn Hooker mit Bentham, Trimen, Hemsley, Edward Smith, Charles Darwin in einem Atem genannt wird.

Als sein Vater im Jahre 1865 starb, war Joseph Hooker bereits 48 Jahre alt. Da beide der gleichen Wissenschaft dienten, ist es verständlich, daß in diesem Zeitraum viel gemeinschaftliche Arbeit getan wurde, daß eine nicht geringe Beeinflussung des Sohnes durch die Ansichten und das Beispiel des älteren Mannes stattgefunden hat; das Verhältnis beider gestaltete sich auch dadurch zu einem besonders innigen, daß Joseph Hooker der langjährige Assistent seines Vaters, später sein Nachfolger in der Verwaltung des Botanischen Gartens von Kew gewesen ist.

Die größte Bedeutung für ihn gewann aber die Begegnung mit Charles Darwin, der nur 8 Jahre älter war als Hooker. Darwin hatte bereits seine große Reise zurückgelegt, die so außerordentlich anregend und fruchtbar gewesen war, und über deren reformierende Ergebnisse wir durch sein Reisewerk unterrichtet sind. Mit Scharfblick erkannte er die hohe Begabung des jungen Hooker und den von ihm bereits beherrschten ungewöhnlichen Wissensschatz. Er fand ein Vergnügen darin, seine eigenen Erfahrungen für die von Hooker beabsichtigte Reise nach den antarktischen Gebieten zur Verfügung zu stellen. Damit begann eine Freundschaft, die lebenslang gedauert hat, eng und treu geblieben ist, die ihren Ausdruck in zahlreichen Wechselwirkungen des einen auf den andern gefunden und eine starke gegenseitige Anlehnung hervorgebracht hat, die in beider Schriften reichlich bezeugt ist.

Noch in den Kinderschuhen lernte Hooker bei seinem Vater die Herbariumsarbeit gründlich kennen. Er erwarb damit, wie durch sein eindringendes Studium der lebenden Individuen die für jede Beschäftigung mit der Botanik unerläßliche Grundlage: eine umfassende Kenntnis der Pflanzenarten. Zu seinen frühesten Beschäftigungen gehörte ferner die mit den Kryptogamen, wodurch er in Stand gesetzt wurde, auch auf diesem Gebiet erfolgreich mitzuarbeiten. Die Behandlung der Moose Indiens und der Meeresalgen der antarktischen Expedition, insbesondere der Riesentange aus den Gattungen Macrocystis, Lessonia u. s. w. legen davon Zeugnis ab. Im übrigen ist ihm sein medizinisches Studium von ausschlaggebender Bedeutung geworden, denn was dem Vater versagt geblieben war: weite Reisen zu machen, das bot sich dem Sohn in reichem Maße dar, seitdem er wegen seiner Eigenschaft

als Arzt für eine mehrjährige Fahrt nach den antarktischen Regionen als besonders geeignet erschien.

Hooker ist einer der bedeutendsten englischen Botaniker geworden, wo nicht der hervorragendste, doch gehörte er vermöge seiner extensiven Veranlagung und Betätigung der gesamten wissenschaftlichen Welt an. Er beherrschte nicht nur die spezielle Botanik in weitestem Umfange, ihre taxonomische, pflanzengeographische, morphologische Seite, auch das physiologische Gebiet war ihm nicht fremd, wie spätere Arbeiten über die insectivoren Pflanzen und andere Themata erweisen. Außerdem hatte er breite Wissensunterlagen für Beobachtungen auf meteorologischem, geologischem, paläontologischem, zoologischem Gebiet gewonnen, so daß er befähigt war, auch hier nutzbringendes zu schaffen. Der Wert dieser Arbeiten und die Wichtigkeit des in ihnen niedergelegten Schatzes von Beobachtungen, der Scharfsinn und die Mäßigung des Urteils wurden u. a. von Alexander v. Humboldt mit Bewunderung anerkannt. Aber zu seinen hervorragenden Leistungen kam Hooker nicht nur durch reiche natürliche Begabung, vortreffliche Schulung, ungewöhnliche Arbeitskraft und gewissenhafte Hingabe an sein Werk, sondern auch durch die Gunst der Umstände, die aus Familienbeziehungen, Freundschaften, besonderer Konstellation der Zeitverhältnisse und finanzieller Liberalität der Regierung entsprang.

Im großen ganzen hat sich Hookers Wirksamkeit besonders nach drei Richtungen hin entfaltet: er machte weite Forschungsreisen, er leistete zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten auf Grund seiner Beobachtungen und Studien, und er betätigte sich als glänzender Organisator in seiner späteren Eigenschaft als Direktor des Kew-Gartens.

Als 22jähriger Jüngling trat er seine erste große Reise an, die ihn mit der hauptsächlich zur Erforschung der Erscheinungen des Erdmagnetismus in den Südpolargegenden ausgerüsteten Expedition unter Kapitän Roß im Jahre 1839 in die antarktische See und zu den dort gelegenen Ländern und Inseln entführte. Er wurde zum Assistenzarzt für Chirurgie und zugleich zum Naturkundigen der Expedition auf dem Schiff „Erebus“ ernannt. Wie schon erwähnt, hat kein Geringerer als Darwin, der noch ganz erfüllt war von den Eindrücken und Resultaten seiner 5jährigen unvergleichlich fruchtbaren Fahrt, ihn darüber belehrt, welche Richtungen seine Forschungen zu verfolgen hätten, welche Belege er suchen, welche Gesichtspunkte er bei den zu machenden Beobachtungen im Auge behalten sollte. Darwin hatte in Hooker den

verwandten Geist erkannt und ist in seiner Voraussicht nicht enttäuscht worden; die auf die Rückkehr von der Reise im Jahre 1843 folgende Ausarbeitung der Ergebnisse bewies, in wie hohem Maße Hooker alle in ihn gesetzten Erwartungen zu erfüllen im Stande war. Die Reise berührte auf der Ausfahrt zunächst die Azoren, Madeira, die Canarischen Inseln, die Inseln des Grünen Vorgebirges, St. Paul, Ascension, St. Helena und das südliche Trinidad, das Hooker als der erste Botaniker betrat, der jemals dort gewesen. Dann wurden in den antarktischen Gewässern sämtliche Inselgruppen besucht, und der Erforschung von Neuseeland, Van Diemensland, Australien ist ein weiter Raum gewährt worden. Man kann sagen, daß keine andere Expedition jemals an botanischen Ergebnissen so fruchtbar gewesen ist als diese. Die 6 Quartbände, in denen sie veröffentlicht worden sind, enthalten 2249 Druckseiten und 528 mit der Hand kolorierte Tafeln, die Abbildungen der in den verschiedenen Gebieten beobachteten z. T. sehr eigentümlichen Pflanzenarten bringen. Das monumentale Werk begründete den Ruf Hookers als Botaniker und Reisender ersten Ranges; es ist unter die klassischen botanischen Schriften zu stellen und wird seinen Wert für alle Zeiten behalten. In drei Abteilungen behandelt es die antarktische, die neuseeländische und die tasmanische Flora und umschließt in der ersten Abteilung die Vegetation der Auckland- und Campbell-Inseln, der Kerguelen, des Feuerlandes, der Falklandinseln und anderer Inseln des amerikanischen Bereiches. Vorangestellt ist der Flora antarctica eine eingehende pflanzengeographische Darstellung, wie sie Hooker auch späterhin seinen Floren beizugeben pflegte. — Nur mit genauer Not entgingen die Schiffe der Roßschen Expedition „Erebus“ und „Terror“ einer verderblichen Katastrophe, die auch der jungen Forscherlust Hookers beinahe ein frühes Ende bereitet hätte: in einem jener fürchterlichen Stürme, die die antarktische See nicht selten zeitigt, gerieten beide Schiffe in Kollision mit riesigen Eisbergen und wurden von ihnen derartig eingezwängt und herumgeworfen, daß ihre Segelstangen auf einander prasselten.

Noch während Hooker mit der Ausarbeitung der Floren von Neuseeland und Tasmanien beschäftigt war, erhielt er im Jahre 1847 von der Königlichen Forstverwaltung den Auftrag, eine Expedition nach Ostindien mitzumachen, der die Erforschung der tropischen und alpinen Vegetation und die Sammlung getrockneter Pflanzen im größtmöglichen Umfange zum Hauptziel gesetzt war. 3¼ Jahre blieb Hooker auf dieser Reise aus, die voll war von Eindrücken und Beobachtungen interessantester Art, von bunten

Ereignissen und merkwürdigen Begegnungen, voll auch von Strapazen, Mühseligkeiten und Gefahren. Unter anderen minder angenehmen Erlebnissen sei nur der Gefangennahme Hookers durch den Rajah von Sikkim gedacht, bei der zwar nicht er selbst, wohl aber sein mitgefangener Gefährte Dr. Campbell in brutaler Weise mißhandelt wurde und nur vermöge seiner äußerst kräftigen Konstitution mit dem Leben davonkam. Wir sehen den Forscher durch die Täler des Himalaya vordringen, Berge ersteigen und Pässe überschreiten, wo vor ihm kein anderer Europäer je gewesen, überall beobachtend, untersuchend, sammelnd, konservierend. Der Reisebericht Hookers ist in seinen „Himalayan Journals" niedergelegt, zwei Oktavbänden mit Karten und Abbildungen aus dem Jahre 1854. Das ist ein hochgeschätztes Werk von schlichter Schreibweise, angefüllt mit Daten und Tatsachen, eine Fundgrube von unvergänglichem Wert; gewidmet ist es vom Verfasser seinem lieben Freunde Charles Darwin, an dessen „Reise eines Naturforschers" es nicht selten anklingt.

Im Herbst 1860 unternahm Hooker eine Reise nach Syrien und Palästina, besonders um die Zedern des Libanon zu untersuchen. Er fand einen Bestand von nur 400 Bäumen, die teilweise wohl 800 Jahre alt sein mochten, doch beobachtete er keinerlei Nachwuchs, so daß er das baldige Erlöschen dieser altberühmten Baumart vorauszusehen meinte. Indessen sind später weit größere Zedernwälder in Syrien und Kleinasien entdeckt worden. Von besonderem Interesse war die Zusammenstellung der Cedrus Libani mit der C. atlantica des Atlasgebirges und der C. Deodara des Himalaya, die Hooker als Varietäten einer Spezies ansah, während sie von neueren Pflanzengeographen als stellvertretende (sog. vikariierende) kleine Arten aufgefaßt werden; indessen darf nicht unbemerkt bleiben, daß C. Deodara und C. atlantica einander näher stehen als jede von ihnen der geographisch inmitten wohnenden C. Libani.

Mit George Maw, dem Crocus-Forscher, und John Ball, dem bekannten Alpinisten, machte Hooker im Jahre 1871 eine Reise nach Marokko und in den Großen Atlas. Der Reisebericht vom Jahre 1878 zählte 1627 Pflanzenarten auf, von denen viele neu waren; auch gab Hooker einen Abschnitt über die Nutzpflanzen Marokkos, eine Darstellung der Flora im Vergleich mit der Vegetation der Canarischen Inseln (nur 15 sind beiden Gebieten gemeinsam!), und eine Abhandlung über die Gebirge des tropischen Afrika.

Seine letzte größere Reise führte Hooker im Jahre 1877 nach

den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wobei er von seinem alten Freunde Asa Gray begleitet wurde. Sie dehnte sich bis zum Felsengebirge und nach Kalifornien aus. Etwa 1000 Arten wurden gesammelt, doch ist wenig über diese Reise veröffentlicht worden, das meiste scheint noch in einem Tagebuch zu ruhen, das als Manuskript in der Bibliothek zu Kew aufbewahrt wird.

Als Früchte der Forschung in so vielen weit getrennten Ländern der Erde liegen eben so zahlreiche größere und kleinere Publikationen Hookers vor, die teilweise bereits genannt wurden, die aber des ferneren aufzuzählen hier nicht angängig ist. Diese Arbeiten betreffen der Mehrzahl nach die Gebiete der Systematik, der Speziesbeschreibung und der Pflanzengeographie, und viele derselben sind äußerst wertvoll, weil sie eine feste Unterlage für zahllose weitere Untersuchungen und Betrachtungen dargeboten haben. Immer ist Hooker bemüht gewesen, durch vortreffliche Abbildungen den Text seiner Mitteilungen zu unterstützen, wobei er sich in vielen Fällen der Hilfe des ausgezeichneten Walter Hood Fitch erfreuen konnte. Kein Botaniker hat so zahlreiche neue Arten beschrieben als Hooker; beispielsweise tragen von den in der Flora Neuseelands aufgeführten 935 Blütenpflanzen allein nicht weniger als 473 seine Namen. Das ist begreiflich, wenn man erwägt, daß Hooker nicht nur die von ihm eigenhändig gesammelten Pflanzen bearbeitet hat, sondern auch ungemein umfangreiche Schätze aus allen Ländern der Erde, die von anderen Forschern zusammengebracht worden sind. Es war eine Arbeit, die ungewöhnliche Kräfte erforderte. Um nur ein Beispiel anzuführen, so hatte Hooker in Indien zwar selbst schon ca. 8000 Arten von Blütenpflanzen gesammelt, dazu kamen aber noch die Herbarien von Falconer, Griffith und Helfer, die allein sieben Wagenladungen ausmachten und ca. 9000 Arten enthielten, und die Sammlungen von Wight und Burchell, die 15000 Arten umfaßten, ungerechnet die kleineren Beiträge anderer Sammler. Daher kommt es, daß die Hookersche „Flora of British India“ die 1872—1897 erschienen ist, sieben Bände mit 5583 Seiten umfaßt. Ungemein übersichtlich ist die in einer besonderen 1904 publizierten Abhandlung aufgestellte Einteilung des gesamten indischen Gebietes in neun Florenprovinzen und die phytogeographisch-statistische Besprechung derselben. Hier sei nur erwähnt, daß in Indien mehr als 220 Arten Palmen und 120 Arten von Bambus vorkommen, und daß etwa 600 Farne und verwandte Pflanzen vorhanden sind. Die Orchideen überragen mit

ihrer Artenzahl alle anderen natürlichen Ordnungen und ihnen folgen erst die Leguminosen, Gramineen, Rubiaceen, Euphorbiaceen, Acanthaceen, Compositen. Dort werden mindestens 2500 Arten von Holzpflanzen angetroffen, und dieses Gebiet wird hierin nur von der Malayischen Halbinsel in den Schatten gestellt, wo die Baumarten relativ noch zahlreicher sind als in Ostindien selbst. — Von diesen ungeheuren, der „Flora von Britisch Indien" zugrunde gelegten Herbariummaterialien ließ Hooker 60 Dublettensätze anfertigen und an die größeren Staatssammlungen aller Kulturländer verteilen; auch Göttingen hat einen solchen Satz erhalten.

Wir verdanken Hooker Floren und Abhandlungen über die Vegetation der Arktischen Länder und der Galapagosinseln; ferner dem noch in Gemeinschaft mit seinem Vater 1863 ausgearbeiteten und von der Regierung gebilligten Plan für die Publikation einer Reihe von Floren der britischen Kolonialgebiete ein Handbuch der neuseeländischen Flora 1864/67 und Band IV und V (1898/1900) einer von Trimen begonnenen Flora von Ceylon. Näheres anzugeben würde die unserer Zeit gesetzten Grenzen überschreiten.

Einige Pflanzengruppen bevorzugte Hooker ganz besonders, darunter die wunderbaren tropischen blattlosen pilzähnlichen Schmarotzerformen der Balanophoreen und die namentlich in seinen späteren Lebensjahren mit großer Liebe behandelten Balsamineen, über die er grundlegende Abhandlungen veröffentlichte. — Er war der erste, der ausführliche Auskunft über die sonderbare Welwitschia mirabilis gegeben hat, deren engbegrenztes Vorkommensgebiet fast nur in Deutsch-Südwestafrika liegt. Die Pflanze macht in ihrem ganzen über eine Reihe von Jahrzehnten sich erstreckenden Leben nur vier Blätter, von denen zwei die Keimblätter sind, zwei die einzigen Laubblätter. Jene vergehen schon nach kurzen Monaten, die beiden Laubblätter wachsen perennierend zu 2 m langen breit-riemenförmigen Gebilden heran, mit denen der Wind sein ungefüges Spiel treibt. Die aus dem nur wenige Dezimeter hohen kuchenförmigen Holzstamm entspringenden Blüten sehen aus wie lebhaft rote Tannzapfen. — Von den herrlichen in unseren Gärten und Gewächshäusern jetzt mit Vorliebe kultivierten Rhododendronarten des Himalayagebirges hat Hooker die meisten an Ort und Stelle gesammelt und in Europa eingeführt; Beschreibungen und künstlerisch vollendete farbige Abbildungen sind in einem Hookerschen Prachtwerk niedergelegt. — Auch über die Pflanzenwelt von Fernando-Poo, die des Kamerungebirges, des Kilimandscharo hat Hooker zuerst be-

richtet und so für die Kenntnis der Vegetation unserer jetzigen Kolonien die Grundlagen geliefert.

Und noch darüber hinaus ist die botanische Systematik durch Hooker aufs reichste gefördert worden. So verfaßte er mit Bentham gemeinschaftlich die „Genera Plantarum", ein umfangreiches dreibändiges Werk, das die Diagnosen aller bekannten Gattungen der Blütenpflanzen enthält, in den Jahren 1862 bis 1883. Es ist ein vielbenutztes Handbuch geworden. — Ferner entstand unter seinem Einfluß der von Ch. Darwin subventionierte und von Jackson zusammengestellte „Index Kewensis", ein Verzeichnis aller existierenden Arten der Blütenpflanzen in vier Foliobänden 1893/95; ihm sind fünf Supplemente, die bis 1910 reichen, gefolgt, alles zusammen dem Systematiker unentbehrlich.

Zwei Abbildungswerke allerersten Ranges verdanken den Hookers, Vater und Sohn, ihre Bedeutung. Das eine ist das 1787 von Curtis begründete „Botanical Magazine", das von da ab bis heute ununterbrochen 125 Jahre hindurch erschienen ist und die Abbildungen von botanisch, gärtnerisch, ökonomisch interessanten Pflanzen bringt, jetzt schon über 8400 Tafeln. Von Band 96 bis 130 hatte Hooker die Redaktion allein in Händen. — Das andere sind die „Icones Plantarum", 1837 bis 1912, mit mehr als 3000 Tafeln. Beide sind für Systematiker, Monographen, Morphologen und Phytogeographen unschätzbar und bei ihnen andauernd in Gebrauch.

Interessant ist es zu vernehmen, wie Hooker arbeitete. Es wird berichtet, daß er die bisher unbekannt gewesenen Pflanzen um sich herum auslegte und so lange immer wieder betrachtete, bis ihm die systematische Zugehörigkeit klar geworden war. Er gewann dadurch einen zuletzt fast untrüglichen Scharfblick, der seine Bestimmungen höchst zuverlässig machte. Auch andere bedeutende Forscher haben diese Methode des Studiums befolgt, so der große Pflanzenkenner Robert Brown, der weitberühmte Phytopaläontologe Heer, mein unvergleichlicher Lehrer Naegeli.

Der ältere Hooker hatte seit dem Jahre 1841 die Direktion des Botanischen Gartens in Kew übernommen und bis zu seinem 1865 erfolgten Tode bekleidet. Im Lauf der Zeit wurde die damit verbundene Arbeitslast so groß, daß im Jahre 1855 die Stelle eines Direktorial-Assistenten geschaffen werden mußte. Diese wurde dem jüngeren Hooker übertragen, der schon vorher an den Arbeiten des Vaters vielfach teilgenommen und auch wohl im Hinblick darauf mehrfach Bewilligungen seitens der Regierung

erhalten hatte, die ihn in den Stand setzten, die Ergebnisse der antarktischen und indischen Expeditionen zu veröffentlichen. In das Jahrzehnt 1855/1865 fallen die großen Bauten der Gewächshäuser, denen aber erst später, 1897/98 durch Hinzufügung eines Nord- und eines Südflügels ihre endgiltige Gestalt gegeben wurde. Sowie dann Hooker im Jahre 1865 als Nachfolger seines Vaters die Direktion allein übernahm, steigerte sich der Zuwachs an lebenden Pflanzen, Herbarmaterialien, Bücherbeständen und Manuskripten ins großartigste, so daß die botanischen Anstalten in Kew gegenwärtig weitaus die bedeutendsten ihrer Art auf der Erde sind. Von derartigen Zugängen seien nur einige genannt: das unschätzbare Orchideen-Herbar Lindleys, das gewaltige Privatherbarium Hookers und das Benthamsche Herbarium einschließlich der Bibliotheken beider. Die Zahl der in Kew lebend kultivierten Pflanzenarten belief sich schon im Jahre 1875 auf etwa 47500 und ist bis zum heutigen Tage immer vermehrt worden; allein die Palmen sind in mehr als 420 Arten vertreten. — Bei der Verwaltung eines so großen und vielfach Reibungsflächen darbietenden Apparates blieben Hooker auch Unannehmlichkeiten nicht erspart. Wohl die schlimmste derselben war der langdauernde Kampf mit Ayrton, dem First Commissioner of Works seit 1871, der sich die „Architekten, Bildhauer und Gärtner" (zu den letzteren rechnete er offenbar Hooker) zum Gegenstande willkürlicher und hemmender Angriffe ausersehen hatte. Es kam schließlich so weit [1]), daß die breiteste Öffentlichkeit, die Presse aller politischen Schattierungen, einmütig ein Urteil zu Gunsten Hookers und gegen Ayrton verkündete, und daß die führenden Männer der Wissenschaft im ganzen Lande eine Eingabe an das Ministerium Gladstone richteten, das dann endlich, nachdem die Angelegenheit auch in beiden Häusern des Parlaments verhandelt worden war, die vollständige Herstellung aller Kompetenzen Hookers verfügte. Dieser aber war inzwischen infolge der Aufregungen ernstlich erkrankt und erholte sich nur langsam wieder. Erst im Jahre 1885 trat er zurück.

Bei Hookers umfassendem Wissen, seiner eminenten Beobachtungsgabe und scharfen Urteilskraft, und bei seiner lebenslänglichen treuen Freundschaft mit Ch. Darwin wäre es wunderbar gewesen, wenn die verwandten Geister sich nicht auf weiten Forschungsgebieten berührt hätten und zu regstem Gedankenaustausch gelangt wären. In der Tat stimmten sie in vielen Dingen

---

1) Vergl. Hemsley in Gardeners' Chronicle 1912.

so sehr überein, daß jeder sich auf des andern Wort und Ansicht in Treue verließ, einer die Resultate des andern bei den eigenen Arbeiten vielfach benutzte und jedesmal man möchte sagen mit Wärme und Liebe den Namen dieses seines Gewährsmannes nannte. Es ist untunlich, der Entwicklung dieses eigenartigen Verhältnisses hier in die Einzelheiten nachzugehen, doch mögen einige hervorstechende Züge daraus zum Schluß Erwähnung finden.

Bekanntlich ist Darwin nicht der einzige gewesen, der sich mit den Fragen nach der Veränderlichkeit der organischen Wesen und nach der Abstammung der Arten beschäftigt hatte, bevor er mit seinen Ansichten über dieselben an die Öffentlichkeit hervortrat. Unter denjenigen, die über diese damals in der Luft liegenden Dinge nachdachten, befand sich Hooker. Er war aufgewachsen und erzogen in dem Glauben an die gesonderte Erschaffung jeder einzelnen Art, an deren Uniformität und Unveränderlichkeit. Auf seinen weiten Reisen jedoch, bei seinem Bekanntwerden mit zahllosen Organismen aller Länder und Klimate der Erde, und bei seiner eminenten Beobachtungsgabe konnten ihm Tatsachen und Verhältnisse nicht entgehen, die jene Aufstellungen zu erschüttern geeignet sind. Noch im Jahre 1853, in der Einleitung zur Flora von Neuseeland, spricht er sich dahin aus: er sei zwar von der Voraussetzung ausgegangen, daß die Arten von ihrem Ursprung an unverändert bis auf uns gelangt sind, und daß alle Individuen einer hermaphroditischen Pflanzenart von einem einzigen solchen Exemplar, alle getrenntgeschlechtigen von einem einzigen Paar herstammen, er stelle dies indessen nicht als ein Dogma hin, auf dem er zu beharren beabsichtige. Er wünsche nur, der Systematiker möge sich immer eine bestimmte Idee vor Augen halten, um zu prüfen, ob sie den Tatsachen entspreche. Für praktische Zwecke aber müsse an der Annahme von der Konstanz der Merkmale festgehalten werden, ohne die der Systematiker nicht hoffen dürfe seine Beschreibungen auch anderen nutzbar zu machen: die Spezies müßten unter allen Umständen durch greifbare Charaktere gekennzeichnet werden. Und wörtlich fährt er fort: „In dem gegenwärtigen Zustand unserer Kenntnis von der Vegetation irgendeines weiteren Gebietes haben wir noch nicht die Materialien zur Lösung der großen Frage nach dem Ursprung und der Beständigkeit der Arten nach allgemeinen Prinzipien“. Sehr klar sind diese Äußerungen freilich noch nicht, und sie werden es auch nicht durch die nachfolgenden Ausführungen, doch lassen sie bereits die Wandlung durchfühlen, die bald darauf Hookers An-

sichten zur vollen Anerkennung der Variabilität im Sinne der Deszendenzlehre erfuhren.

Jahre hindurch hatte Hooker mit Darwin botanische Tatsachen in Gesprächen und Mitteilungen erörtert und ihm dadurch oft wertvolle Unterlagen für seine Überlegungen geliefert. Anderseits ist der Einfluß Darwins auf Hookers Meinungen unverkennbar, und dieser Einfluß wird von Hooker auch offen anerkannt in der im Dezember 1859 fast gleichzeitig mit der ersten Ausgabe von Darwins „Entstehung der Arten" erschienenen (von 1860 datierten) Einleitung zu der Flora Tasmaniae, die als ein wichtiges Dokument zur Stütze der Darwinschen Theorien betrachtet werden muß, insofern sie eine Fülle von botanischen Daten gewissermaßen in ergänzendem und bestätigendem Sinne verarbeitet und ordnet. Hooker behandelt in drei Abschnitten die allgemeine Erscheinung der Abänderungen im Pflanzenreich, die geographische Verteilung der Gewächse und die Bedeutung der paläontologischen Befunde. Er kommt der Hauptsache nach zu folgenden Schlüssen: die wichtigsten Pflanzenfamilien existierten schon in alter geologischer Zeit und haben sich bis zur Jetztzeit erhalten; von diesen Typen haben sich einige von einer Halbkugel der Erde auf die andere verbreitet; wahrscheinlich stammen alle jetzt lebenden Pflanzenarten von wenigen früher existierenden ab, die veränderlich waren und zahllose Verschiedenheiten ergaben, aus denen infolge Aussterbens die Gattungen und Spezies der jetzigen Pflanzenwelt hervorgegangen sind; die Arten stellen letzte und am besten begrenzbare Gruppen von Individuen dar, die aus diesem Umbildungs- und Sonderungsprozeß resultieren. — Insbesondere ist auch zu erwähnen, daß Hooker der erste war, der die sog. dislozierte Verbreitung mancher Pflanzenarten durch die Annahme eines ehemaligen Zusammenhanges der betreffenden Areale erklärte und nicht geneigt war, den sonst herangezogenen Verbreitungsmitteln der Pflanzen (Zugvögel, Wind, Meeresströmungen) eine so große Bedeutung beizumessen, wie es von anderen Forschern geschehen war und in allerneuester Zeit wieder geschieht.

Uns, denen derartige Anschauungen so geläufig sind, weil wir sie von frühauf kennen, mögen die Erinnerungen an jene Zeit der Gärung und Klärung in den biologischen Wissenschaften als wenig belangreich erscheinen, sie stellen aber doch die inneren Kämpfe der Beteiligten und die daraus hervorgegangenen Wandlungen jener in der Folge so überaus fruchtbaren Periode in das Licht, und es konnte hier um so weniger darüber hinweggegangen werden, als Hooker unter den ersten Vorkämpfern für die welt-

bewegenden Theorien gestanden hat, die unser Denken noch heute fesseln. Welche Dienste Hooker Darwin geleistet, welche Anregungen er ihm durch Wort und Schrift gegeben, darüber äußert sich Darwin u. a. in ehrlicher Dankbarkeit in seinem Buch über die Orchideen so: „Ganz besonders bin ich Dr. Hooker verbunden, der mir bei jeder Gelegenheit seinen unschätzbaren Rat gegeben hat und nicht müde geworden ist, mir aus dem Königlichen Botanischen Garten in Kew Exemplare zu schicken". Und wenn man die Darwinschen Schriften über die Entstehung der Arten, die Variation, den Kampf ums Dasein, die Insektivoren u. s. w. daraufhin durchsieht, so findet man Zeugnisse des engen wissenschaftlichen Verkehrs der beiden Gelehrten in Menge.

Hooker und Dr. David Lyell, der Kollege und Gefährte Hookers auf dem Schiff „Terror" der antarktischen Reise, waren es, die Wallace und Darwin dazu veranlaßten, die Grundlinien ihrer neuen Theorien der Linnean Society im Jahre 1858 vorzutragen. Und als gleich darauf das Buch Darwins über die „Entstehung der Arten" erschienen war, gab Hooker eine Besprechung desselben im „Gardeners Chronicle", die mehr als jede andere den Beifall Darwins fand, weil sie den Geist der Theorie am gründlichsten erfaßt hatte. Fast gleichzeitig präsidierte Hooker dem Norwich Meeting der British Assoziation und hielt dabei eine Ansprache, in der er die Darwinschen Ansichten in feinster und wärmster Weise erörterte und für sie mit der ganzen Wucht seines wissenschaftlichen Urteils eintrat.

Hookers Lebensabend war voll Frische und Heiterkeit; die Unruhe seines Lebens, die von ihm bewältigte ungeheure Arbeitslast, die körperlichen Strapazen und Gefahren, denen er sich hatte unterziehen müssen, vermochte ihm niemand anzusehen. Freunde umgaben ihn, Anerkennungen und Ehren sah er auf sich gehäuft und nahm sie als wohlverdient mit Genugtuung auf. Viele Jahre war er im Vorstande der Linnean Society, von 1873 bis 1878 Präsident der Royal Society; der hiesigen Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften gehörte er seit 1865 an; Ehrendiplome und andere Anerkennungen erhielt er in Fülle; bei Gelegenheit der Linnéfeier im Jahre 1907 wurde ihm die große goldene Medaille der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm zuerkannt, und bei der Darwinfeier im Jahre 1908 wurde er durch die Verleihung der Darwinmedaille ausgezeichnet.

Ein Rückblick auf dieses ereignisvolle und wissenschaftlich

ganz ausgefüllte Leben läßt die Tatsache hervortreten, daß Hooker zu den Führenden in der botanischen Wissenschaft gehörte viele Jahrzehnte hindurch bis auf unsere Tage. Insbesondere stand er in der vordersten Reihe, als in den 40er und 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts der große Aufschwung in der Botanik begann, dessen Rauschen wir noch heute vernehmen; und unter den ersten Kämpfern der Darwinschen Bewegung nimmt er eine Ehrenstelle ein.

Zur Erinnerung an Ernst v. Meier.

† 21. April 1911.

Von

F. Frensdorff.

I.

Wer vor einigen funfzig Jahren nach Göttingen kam, fand an der Universität neben der Professorenschaft, die in allen Facultäten glänzende Namen aufwies, einen großen Kreis junger Docenten, der verglichen mit andern Orten und Zeiten den Vorzug hatte, durch seine gute Organisation die Angehörigen verschiedener Wissensgebiete mit einander bekannt zu machen und zu geselligem Verkehr und wissenschaftlichem Austausch zu verbinden. Die Gesellschaft, etwa zwanzig Mitglieder zählend, durch Zu- und Abgang sich ständig erneuernd, umfaßte einige junge Extraordinarien, überwiegend Privatdocenten und solche die es werden wollten. Alle Facultäten waren in dem Kreise vertreten. Das durchschnittliche Lebensalter betrug 25–30 Jahre, der Herkunft nach waren alle mit wenigen Ausnahmen Norddeutsche. Die Gesellschaft hatte ihren Sitz im Litterarischen Museum, dem einst von Otfried Müller für sich erbauten Wohnhause, der heutigen Union. Man lebte nach dem Grundsatz Tages Arbeit, Abends Gäste und ließ es sich nicht nehmen, den sauren Wochen frohe Jahresfeste folgen zu lassen. Es war ein heiteres Zusammenleben jugendlich Strebender; von der Kummerfalte, die Physiognomiker auf der Stirn der Privatdocenten haben wahrnehmen wollen, war wenig zu merken, obgleich es an Unzufriedenheit nicht fehlte, wenn das Angebot der Vorlesungen die Nachfrage überstieg, der erwartete Ruf noch immer nicht kam, oder die natürlich stets ungerechte Recension des Litterarischen Centralblatts den Verdiensten des jungen Autors

nicht gerecht wurde. Die wissenschaftliche Arbeit, die litterarische Aufgabe, die jeden beschäftigte und ihm die Zukunft erschließen sollte, und die Elasticität der Jugend gab immer wieder neue Kraft und frischen Mut. So wenig es in dem Kreise an persönlichen Verschiedenheiten fehlte, so war doch nichts von den politischen, religiösen oder socialen Gegensätzen, die den Frieden anderer Zeiten störten, wahrzunehmen. Es war die Zeit des österreichisch-italienischen Krieges und seiner Nachwirkungen, der letzten Atemzüge des Deutschen Bundes, der wenig Freunde in diesem Kreise hatte. Der patriotische Sinn richtete sich auf an der Hoffnung, daß Preußen endlich seine Mission in Deutschland erkennen und erfüllen werde.

Es sind nur noch wenige aus jener Gesellschaft am Leben; aber die wenigen werden, wenn sie sich jene Zeiten vergegenwärtigen, vor allem eines Mitgliedes gedenken, das hervortrat durch sein freundlich lebhaftes Wesen, seinen Humor, seine Necklust, sein herzhaftes Lachen, seine Schlagfertigkeit in der Rede.

Ernst Meier unterschied sich von den meisten Genossen dadurch, daß er vor seinem Eintritt in die Göttinger Docentenschaft ohne alle Beziehungen zu Göttingen war, in Göttingen weder studiert noch promoviert hatte. Er stammte aus Braunschweig, war der Sohn eines dortigen Stadtrats und Rechtsanwalts, der als Rittmeister in hannoverschen Diensten in den Freiheitskriegen mitgekämpft hatte und mit großer Verehrung an den Erinnerungen seiner Jugend hing. Militärische Vorliebe hat auch den Sohn nie verlassen, so getreu er auch seinem juristischen Berufe zugetan war. Seine akademische Vorbildung empfing er in Heidelberg und Berlin in den J. 1852—55. Eine stramme norddeutsche Natur, lebte er sich doch leicht in die Heidelberger Verhältnisse ein und gewann Beziehungen zu Häusser, Gervinus, Julius Jolly und Robert v. Mohl. Nach einer der letzten öffentlichen Äußerungen Meiers hat ihm unter allen seinen akademischen Lehrern keiner einen so tiefen Eindruck hinterlassen als Homeyer in Berlin. Man sollte danach erwarten, daß er sich dem germanistischen Teile der Jurisprudenz mit besonderer Vorliebe zugewendet und hier mit eigener Tätigkeit angesiedelt hätte. Den wissenschaftlichen Antrieb gab ihm aber in Berlin nicht sowohl Homeyer als vielmehr Aem. Richter, an dessen kirchenrechtlichen Übungen, die den Ausgangspunkt einer großen Zahl trefflicher Gelehrten gebildet haben, er mit Lust und Liebe teilnahm. Das Kirchenrecht wurde der Rechtsteil, von dem er ausging. Die Dissertation, auf deren Grund er in Berlin am 1. März 1856 promovierte, behandelte die Eheschließungsformen

nach altem und neuem Recht. Als er sich im Oktober des folgenden Jahres in Göttingen habilitierte, legte er der Facultät neben der Berliner Dissertation handschriftlich eine Arbeit über die kirchenrechtliche Lehre von der Entstehung des Rechts vor. Die venia legendi, die ihm erteilt wurde, erstreckte sich auf Kirchenrecht und Rechtsencyclopädie; nachher wurde sie erweitert auf deutsche Rechtsgeschichte, und zuletzt auf deutsches Staatsrecht. Meier wurde rasch ein beliebter Docent. Sein Schwerpunkt war und blieb das Kirchenrecht; ihm gehörte sein Beitrag zu dem damals beginnenden Staatswörterbuch von Bluntschli und Brater, der Artikel Eid, an, und ebenso ihrem Ausgangspunkte nach die erste größere litterarische Leistung, mit der er an die Öffentlichkeit trat: „Die Rechtsbildung in Staat und Kirche". Dies Buch, im Herbst 1860 ausgegeben, wollte ausführen, was die drei Jahre früher der Facultät vorgelegten vier Capitel im Fragment enthielten. Aber das Thema hatte sich erweitert. Hatten ihn gewisse Schwierigkeiten in der Lehre vom kirchlichen Gewohnheitsrecht zuerst auf den Gegenstand geführt, so glaubte er jetzt ihrer nur Herr werden zu können durch eine Revision der Lehre von der Entstehung des Rechts überhaupt. Er beabsichtigte durch seine Schrift nichts mehr und nichts weniger als einen „neuen Aufbau der Theorie über die Entstehung des Rechts unter wirklicher Zugrundelegung der deutschen Rechtsbildung und allein mit Rücksicht auf sie". Die Theorie, die es umzustürzen galt, war von den ersten Meistern der deutschen Rechtswissenschaft im 19. Jahrhundert, Savigny und Puchta, begründet. In der Wissenschaft gibt es keine Unfehlbarkeiten. Angriffe auf die Lehren der historischen Schule haben vor und nach Meier nicht gefehlt. Was seiner Schrift zum Nachteil gereichte, war nicht, daß er sie angriff, sondern wie er sie angriff, und was er an die Stelle der von ihm verworfenen Begründung zu setzen vorschlug. Die Kritik, vertreten durch zwei so sachkundige und maßvolle Männer wie Regelsberger und v. Scheurl, beide in Erlangen, die eine Stimme aus der jüngern, die andere aus der ältern Gelehrtenwelt, nahm das Buch sehr ungünstig auf. Der litterarische Mißerfolg wirkte zurück auf Meiers akademische Aussichten. Es ist ein Mißverständnis, von einem Conflikt zwischen ihm und der Göttinger juristischen Facultät zu sprechen, als ob sie von einer Parteinahme für die historische Rechtsschule oder die herrschende Lehre verblendet, keinem Gegner derselben hätte förderlich sein wollen. Eine Herrschaft der Schulen, wie diese Ansicht sich vorstellt, gab es nicht; in der juristischen Facultät saßen selbständige Männer, auch solche, die abweichend

von Savigny dachten; und endlich hatten die Göttinger Facultäten zu jener Zeit gar kein Recht zur Mitwirkung bei Berufungen oder Beförderungen. Auf die Stelle, von der das sg. akademische Avancement abhing, werden jene vorhin erwähnten objectiven Gründe bestimmend gewirkt haben. Nicht weniger irrig ist die Vorstellung von einem politischen Gegensatz, der zwischen dem Ordinarius des Staatsrechts und Meier bestanden habe und in ihren Vorlesungen zum Ausdruck gekommen sei. Von einer Concurrenz war keine Rede; Zachariae beherrschte durchaus das Terrain, sein deutsches Staats- und Bundesrecht war das angesehenste Lehrbuch des Faches und erschien in jenen Jahren in dritter Auflage. Meier hat das Staatsrecht nur wenige Male gelesen. Es heißt Parteien und Verhältnisse späterer Zeiten in frühere hineintragen, wenn ein Gegensatz construiert wird, als habe Zachariae kleinstaatliches, Meier großstaatliches Staatsrecht vorgetragen. Beide gehörten der liberalen Partei an; Zachariae war von seinem altliberalen, gothaischen Standpunkt etwas abgerückt. Ernst Meier stand dem des Nationalvereins nahe und gehörte ihm auch eine Zeitlang an. Die persönlichen Beziehungen zwischen beiden Männern waren bis zuletzt die besten. Ein Unterschied bestand allerdings, aber nicht ein Gegensatz. Er war wissenschaftlicher, fruchtbarer Art und trat erst sichtbar hervor, nachdem Meier zum Herbst 1865 Göttingen verlassen hatte und nach Berlin übergesiedelt war, um sich dort aufs neue zu habilitieren.

In den letzten Jahren seines Göttinger Aufenthaltes bahnte sich ein Wechsel in dem Object seiner litterarischen Tätigkeit an. Dem Kirchenrecht gehörte noch eine große Anzahl von Beiträgen an, die er zu der neuen, dritten Auflage des Staatslexikons von Rotteck und Welcker beisteuerte; ebenso auch eine Reihe von Recensionen, die er für die Göttingischen Gelehrten Anzeigen schrieb. In den Jahrgängen dieses Organs seit 1864 begegnen aber aus seiner Feder auch zahlreiche und eingehende Besprechungen moderner französischer und englischer Werke, die dem Staatsrecht in seinem ganzen Umfange, namentlich auch dem verwaltungsrechtlichen Teil gewidmet sind. In dasselbe Gebiet gehört eine umfassende Abhandlung: über das Verhältniß von Justiz und Verwaltung in England, 1867 in der kurzlebigen Zeitschrift Aegidis für deutsches Staatsrecht erschienen. Alle diese Arbeiten zeigen den Übergang zu einem neuen Gebiet seines wissenschaftlichen Interesses. Das Kirchenrecht tritt zurück, das Staatsrecht, speciell das Verwaltungsrecht nimmt die erste Stelle ein. In der deutschen Litteratur war dieser Zweig des Staatsrechts noch wenig bearbeitet.

Die deutschen Lehrbücher und so auch das Zachariaes hatten zwar einen Regierungsrecht betitelten Teil, aber er enthielt nicht mehr als Zusammenstellungen historischer oder statistischer Art; ein juristischer Aufbau war nirgends versucht. Die Schuld lag weniger an den Bauleuten als an dem Baumaterial. Da die Masse der wechselnden und widerruflichen Verordnungen kein Verwaltungsrecht bildete, ließ sich ihr auch keine wissenschaftliche Darstellung eines solchen Rechts abgewinnen. Es war das Verdienst Meiers zu dem Mittel der Rechtsvergleichung zu greifen. Hatte Gneist schon den Weg nach England gewiesen, so lenkte Meier zugleich den Blick nach Frankreich. Und es war sein weiteres Verdienst, als in Preußen die Verwaltungsreform begann und mit ihr die Ära der Verwaltungsgesetzgebung, alsbald einen Bau des Verwaltungsrechts mit dem neuen, einheimischen Material zu unternehmen. Als 1870 Holtzendorffs Rechtsencyclopädie zum erstenmal auf den litterarischen Markt trat, brachte sie aus Meiers Feder, außer einer Anzahl verwaltungsrechtlicher Artikel im alphabetischen Teil, in dem systematischen eine Darstellung des Verwaltungsrechts. Schon ihre Form zeichnete sie aus. Sie war nicht als eine steifleinene Paragraphen-Wissenschaft vorgetragen, sondern in zusammenhängender lebendiger Rede, die, wohl gegliedert und durchdacht, dem Leser nicht durch den überall zu Tage tretenden Leisten beschwerlich fällt. Er hat noch fünfmal den Gegenstand für die folgenden Auflagen des großen encyclopädischen Werks bis zum J. 1904 bearbeitet. Der Umfang wuchs von 50 Seiten auf 124, und Meier ließ sich keine Mühe verdrießen, allemal die Fortschritte und Veränderungen, die namentlich die Preußische Gesetzgebung aufwies, in die Darstellung so zu verarbeiten, daß sie immer eine gleich ansprechende, lesbare Gestalt behielt. Dem einheimischen Recht ließ er eine mit dem ganzen Gang seiner Studien zusammenhängende Ausführung über das englische und französische Recht folgen. In derselben rechtsvergleichenden Weise verfuhr er in seinem 1874 erschienenen Buche: über den Abschluß von Staatsverträgen. Eine das moderne Staats- und Völkerrecht zugleich berührende Materie, die deutsche Wissenschaft besonders in Folge der mißlungenen Formulierung der Reichsverfassung beschäftigend, hat hier zwar eine gründliche und originelle Behandlung erfahren, aber doch keine, die die Schwierigkeiten des Problems befriedigend gelöst hätte.

Die Ausbildung der Verwaltung in den deutschen Staaten und ihre Regelung durch Verwaltungsgesetze haben dem deutschen Staatsrecht im letzten halben Jahrhundert eine beträchtliche und

lebensvolle Erweiterung gebracht. Ernst Meier gebührt daran ein großer Anteil; er war der ersten einer, die sich dem neuen Felde zuwandten. Noch einer zweiten Rechtsdisciplin hat er eine Ausdehnung ihres Arbeitsgebietes verschaffen helfen.

Sein Studium der neueren französischen Litteratur hatte ihn belehrt, wie viel besser die Franzosen über die politischen Zustände ihres Landes vor der Revolution unterrichtet sind, als wir über die der deutschen Territorien im 17. und 18. Jahrhundert. Die deutsche Rechtsgeschichte, die so breit anhebt, schrumpft zusammen, je mehr sie sich der Gegenwart nähert. In Eichhorns großem Werk nimmt von den vier Bänden die Geschichte von 1648 bis 1815 noch nicht die Hälfte des letzten Bandes, nicht mehr als 200 Seiten ein. Und von der Geschichte der Territorien, in denen der eigentliche Schwerpunkt der staatlichen Entwicklung lag, der Umbildung ihrer öffentlich-rechtlichen Zustände erfährt der Leser weder aus Eichhorns noch aus den Rechtsgeschichten derer, die auf ihn folgten, irgend etwas näheres. Wer hier für die Ergänzung sorgte, diente der Rechtsgeschichte und zugleich dem Verwaltungsrecht. Noch von einer zweiten Seite her kam ein Antrieb zu geschichtlicher Erforschung dieses Rechtsteils. Der lang verschobene Neubau der Verwaltung, den Preußen nach den Ereignissen von 1866 in Angriff zu nehmen genötigt war, lenkte den Blick zurück auf die funfzig Jahr früher unternommene, die viel mehr berühmte als gekannte Organisation unter Stein und Hardenberg. Ihre wahre Erkenntnis war nur auf dem Wege archivalischer Untersuchungen zu gewinnen. Das Studium der Akten im Geheimen Staatsarchiv und im Ministerium des Innern erforderte eine längere Reihe von Jahren, bis es im J. 1881 seinen Abschluß fand in dem Buche: die Reform der Verwaltungs-Organisation unter Stein und Hardenberg. Ein späterer Gegner Meiers, der in den Preußischen Archiven zu Hause war wie wenige, nennt es eine ausgezeichnete Schrift. Sein Wert liegt außer dem vielen Neuen, das es über Personen und Sachen der Reformepoche bringt, in der innern Durchdringung des Stoffs, der Penetration, wie Ranke gern sagte. Der Leser gewinnt das Gefühl der quellenmäßigen Begründung jedes Punktes der Darstellung, ohne dazu verurteilt zu sein, den Staub des Archivs miterleiden zu müssen.

Der Weg der archivalischen Forschung führte den Verfasser weiter. Seinen Plan in gleicher Weise der Verwaltungsgeschichte auch anderer Teile des Preußischen Staats nachzugehen, brachte er zunächst an Hannover zur Ausführung. Diese Provinz herauszugreifen, legte ihm weniger ein particuläres Interesse nahe als

der objective Gesichtspunkt, daß sich hier die Entwicklung vom mittelalterlichen Territorium zum modernen Staat unter besondern Bedingungen vollzogen hat. Die langjährige Abwesenheit der Landesherren hatte zur Vorherrschaft einer Aristokratie geführt, die an dem aufrecht erhaltenen Institut der Landstände eine wichtige Stütze fand. Das gab dem ganzen Verfassungs- und Verwaltungsbau eine besondere Gestalt, die zum Teil fortwirkte in eine Zeit hinein, da jene erste Ursache hinweggefallen war und ein Kampf gegen die schädlichen Reste des frühern Zustandes geführt werden mußte. Meiers zweibändiges Buch: Hannoversche Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte 1680—1866, in den Jahren 1898 und 99 erschienen, ist ein Werk mühsamsten Fleißes und gründlicher Forschung. Der Stoff gestattete hier nicht eine so gedrungene und anschauliche Darlegung wie in dem Buche über die Preußische Verwaltungsreform. Unverkennbar begleiteten die politischen Sympathieen des Autors das Preußen geltende Buch. Ihm widerstrebten nicht bloß les maudites perruques d'Hanovre, die Friedrich der Große so oft verwünschte, auch die historisch-juristische Richtung der Staatsmänner des 19. Jahrhunderts war nicht nach seinem Geschmack, der immer mehr Gefallen fand an dem militärisch-strammen Zuschnitt des Nachbarlandes, wenn auch von dem Gegensatz, der „gelinden Landesregierung", die man dem Hannover des 18. Jahrhunderts nachrühmte, im 19. nichts mehr zu verspüren war. Alles das darf aber nicht blind machen gegen die Aufklärung, welche die hannoversche Staatsgeschichte in zahllosen Punkten durch Meiers Buch empfing. Trotz mancher Ausstellungen, die grade von hier aus gegen das Werk erhoben sind, darf die Provinz Hannover sich seines Besitzes freuen, durch den sie vor allen übrigen Teilen des Preußischen Staats und wahrscheinlich auch Deutschlands bevorzugt ist.

Meiers Absicht in gleicher Weise andere Teile des Preußischen Staats zu bearbeiten, wurde durch einen litterarischen Conflict gekreuzt. Sein nächstes Ziel war die Rheinprovinz. An ihr sollte gezeigt werden, wie weit ihre öffentlichen Einrichtungen und mittelbar die Frankreichs auf Preußen eingewirkt hätten. Der 1907 erscheinende erste Band eines Werkes, das sich „französische Einflüsse auf die Staats- und Rechtsentwicklung Preußens im 19. Jahrhundert" betitelte und die Einordnung der Rheinprovinz in den Preußischen Staat zum Thema hatte, verschob dessen Erörterung auf einen späteren Band und beschränkte sich zunächst auf Prolegomena: eine Darstellung der politischen Ideen des 17. und 18. Jahrhunderts und deren Verwirklichung in dem, was die

französische Revolution und das Kaiserreich schuf. Die französische Gesetzgebung, obschon nur Mittel zum Zweck, ist dabei in einer Vollständigkeit und Gründlichkeit durchgearbeitet, wie sie vorher kein Deutscher unternommen hatte. Ein Jahr später erschien der doppelt so starke zweite Band, bestimmt Preußen und die französische Revolution vorzuführen. Es kam dem Verfasser hier wesentlich darauf an, das Verhältnis der Stein-Hardenbergschen Gesetzgebung zu den Organisationen Frankreichs klarzustellen. Da in der Zwischenzeit zwischen Meiers erstem und zweiten Bande das Werk Max Lehmanns über Stein zum Abschluß gekommen war, in dem dieselbe Grundfrage behandelt ist, so glaubte Meier sich zunächst gegen Lehmann wenden zu müssen, der bei seiner Untersuchung zu ganz entgegengesetzten Ergebnissen gelangt war. Während Lehmann eine sehr weitgehende Einwirkung der Franzosen auf Steins reformatorische Tätigkeit nachweisen zu können meinte, war das Werk Steins nach Meiers Auffassung durchaus aus deutschem Geiste entsprungen. Der Gegensatz erhielt dadurch einen größeren Hintergrund, daß Meier auch gegen Lehmanns Schilderung der Preußischen Zustände vor der Reform Front machte und leugnete, daß überhaupt ein Verfall der staatlichen Zustände in Preußen der Reformepoche vorangegangen sei. Aus der Polemik der Bücher entwickelte sich eine Polemik der Streitschriften, die vor allen Dingen den Nachteil hatte, daß Meier verhindert wurde, zu seinem eigentlichen Thema zurückzukehren, daß der dritte Band seines Werkes ungeschrieben blieb. Dieser Ausgang eines so fruchtbaren Unternehmens war um so bedauerlicher, als der Streit der Wissenschaft anstatt der Untersuchung von Tatsachen und rechtlichen Zuständen den durch die Polemik schroff herausgearbeiteten Gegensatz in der Beurteilung eines Mannes und seiner Zeit durch zwei sehr verschieden geartete Autoren brachte. Eine kampflustige Natur, wie Meier war, gab er seinen Äußerungen gern einen provokanten Anstrich. Eine herrische Schreibweise war ihm von früh eigen und hat ihm in seinem litterarischen Auftreten nicht wenig geschadet. Seine Arbeiten sind voll Geist, ziehen den Leser durch ihre Frische und Lebendigkeit an, fordern aber neben der Belehrung, die sie ihm gewähren, oft genug zum Widerspruch heraus.

Der Überblick über Meiers litterarische Tätigkeit mußte sich auf die Hauptsachen beschränken. Nur eine seiner kleinen Arbeiten verdient noch Erwähnung, ein Aufsatz, den er einem Meister der Staatswissenschaften, Robert v. Mohl, nach dessen Tode widmete. Nichts weniger als ein Nachruf oder eine Biographie, nur

eine litterar-historische Studie, und auch die eigener Art. Der Aufsatz, in der Tübinger Zeitschrift für Staatswissenschaft 1878 erschienen, verzeichnet die zahlreichen Arbeiten Mohls, ordnet sie in Kategorieen, characterisiert und kritisiert sie. Ein catalogue raisonné, wie die Franzosen solche Schriften bezeichnen, ebenso lehrreich für den behandelten Autor wie für den behandelnden. Gewiß eine Leistung im Geschmack des Geschilderten, der ein Mann der Bücher, ein Liebhaber litterärgeschichtlicher Arbeiten war, wenngleich er durchaus nicht in sein Schriftstellertum aufging.

II.

Ernst Meiers Leben erschöpfte sich nicht, wie das der meisten deutschen Professoren, in Dociren und Schriftstellern. Nur einen Teil seines Lebens füllte die Lehrtätigkeit aus. Sehr bald nach seiner Übersiedelung von Göttingen nach Berlin reifte in ihm der Plan, sich dem Gebiete praktisch zu widmen, das er zuletzt theoretisch mit Vorliebe gepflegt hatte. Er beabsichtigte in die preußische Verwaltung überzugehen und zunächst das Assessorenexamen zu machen. Zu diesem Zweck trat er 1867 als Referendar bei der Regierung zu Stettin ein. Schon nach Jahresfrist wurde er durch einen Ruf als außerordentlicher Professor in Halle dem akademischen Leben zurückgegeben, dem er dann, 1871 zum Ordinarius befördert, 18 Jahre angehört hat. Die Tätigkeit in der Verwaltung, die er nur eben gekostet hatte, war ihm so anziehend, daß er 1886 die Docentenstellung aufs neue verließ und das Amt eines Curators der Universität Marburg übernahm. Nach anderthalb Jahren vertauschte er Marburg mit Göttingen. Vom Februar 1888 bis 1. Juli 1894 führte er die Curatel unserer Universität. Von da ab lebte er noch 17 Jahre in Berlin, nur seinen schriftstellerischen Arbeiten sich widmend.

Er hat die Verwaltung in der Stellung des Staatsbeamten, aber auch in communaler Tätigkeit kennen gelernt. Während seiner Professur in Halle war er eine Zeitlang Stadtverordneter und Mitglied des Bezirksausschusses in Merseburg. Über die Frage der Communalbesteuerung, die seit Mitte der 70er Jahre Gegenstand eifriger Debatten im Landtag wie in der Litteratur geworden war, erstattete er dem Verein für Socialpolitik ein 1877 veröffentlichtes Gutachten. Seine Wertschätzung der Selbstverwaltung hat er bewährt, als er hier Curator war. Die sechs Jahre seines hiesigen Amts, das Wohlwollen, das er den Personen, die Sorgsamkeit, die er den Sachen widmete, die Achtung, mit der er die

Autonomie der Universitätscorporation behandelte, werden bei manchem der Anwesenden in Erinnerung sein. Eine Reihe bewährter Kräfte sind während seines Amts der Universität gewonnen, die großen klinischen Bauten sind zur Vollendung gekommen und am 25. April 1891 eröffnet worden. Speciell hat unsere Gesellschaft seine Förderung erfahren. Die Angelegenheit des Lagardeschen Testaments wurde geordnet, und die alte Verfassung der Societät mit ihrem dauernden Secretariat, ihren drei Classen und Directoren machte dem neuen Statut vom 21. Juni 1893 Platz, das eine einfachere und bequemere Führung der Geschäfte ermöglichte und eine belebtere Tätigkeit im Gefolge hatte. Es war ein gerechter Ausdruck des Dankes wie der wissenschaftlichen Anerkennung, als ihn die Gesellschaft bei Gelegenheit ihres Jubiläums im J. 1901 zum auswärtigen Mitglied erwählte. Bei seinem Scheiden von Göttingen im Sommer 1894 machte die philosophische Facultät den „juris consultum et historiae prudentem" „virum et studiis et factis de litteris ac litterarum institutione optime meritum" zum Ehrendoctor. Dies Diplom und einen Bericht des Verwaltungsausschusses, der an Meiers Tätigkeit aufzeigte, welchen Wert die Universität auf die Aufrechterhaltung der damals gefährdeten Institution des Curatoriums legen müsse, nannte er die ehrenvollsten Zeugnisse seiner Amtsführung.

Ein fleißiger Schriftsteller, hat er doch immer der Betätigung im Leben die höchste Bedeutung beigemessen. Er war kein Mann der Studierstube. Von früh auf stählte er seinen Körper, nahm er an körperlichen Übungen teil. Er hatte etwas vom Soldaten an sich. Mißerfolge seines Lebens haben ihn nie niedergedrückt. Er behielt immer den Kopf oben. Erst spät verheiratete er sich; aber die Frau, deren Herz er gewann, gehörte zu den vorzüglichsten ihres Geschlechts. Sein Leben weist mannigfachen Wechsel auf; wir haben ihn als Gelehrten und als Beamten kennen gelernt. Er war seit zwei Jahren Professor in Halle, als der Krieg von 1870 ausbrach. Er meldete sich als Kriegsfreiwilliger und setzte es durch, nach sechswöchiger militärischer Ausbildung dem Heere nachgesandt zu werden. Er hatte nie gedient und war fast 38 Jahr alt; er machte die Belagerung von Paris mit und wurde vor Paris zum Officier befördert. Man hat an denen, die 1848 erwachsen genug waren, um die Ereignisse jenes großen Jahres in ihrer tiefern Bedeutung zu würdigen, die Beobachtung gemacht, daß ihnen die politischen Interessen viel mehr ans Herz gewachsen waren, als den Söhnen einer jüngern Generation. Die Erringung

der deutschen Einheit unter Preußens Führung hielten sie von da ab als ihr höchstes Lebensziel fest. In Wort und Schrift, in Leben und Lehre haben sie es zu vertreten gesucht. Ernst Meier gehörte zu den wenigen, die in freier Tat als gereifte Männer Leib und Leben für die Ideale ihrer Jugend einsetzten und ihre Verwirklichung mit den Waffen in der Hand herbeiführen halfen.

Rochus Freiherr von Liliencron.

Von

Edward Schröder.

Am 5. März dieses Jahres ist in Coblenz, im Hause seiner Tochter, 91jährig Rochus Frhr. von Liliencron gestorben, der unserer Gesellschaft seit ihrem Jubelfeste 1901 als Ehrenmitglied angehört hat. Seit Jahren war er der Altmeister der deutschen Germanisten, denn seine Anfänge reichen hinauf bis in die Heldenzeit unserer Wissenschaft — aber er war auch zugleich der allverehrte Senior der deutschen Musikforscher, und auf diesem Felde, dem ich mit Arbeit und Urteil ganz fern steh, liegt vielleicht sogar sein größeres Verdienst: die Art wie er diese Studien einerseits mit seinen philologischen Interessen verknüpfte, anderseits unmittelbar in den Dienst des Lebens stellte, ist recht eigentlich das persönlichste in seinem wissenschaftlichen Bilde. Aber jedenfalls ist das Gesamtbild so reich und reizvoll, und es ist menschlich so zugänglich, daß auch der es wagen darf seine Grundlinien zu zeichnen, dem die Musen mehr als eine von den Gaben des Verstorbenen versagt haben.

Der Ahnherr der Familie Liliencron ist ein holsteinischer Kaufmannssohn Andreas Pauli gewesen, der als politischer Agent des Hauses Holstein-Gottorp im J. 1654 zu Regensburg in den Adelstand erhoben wurde und später als Reichsfreiherr Pauli von Liliencron zu den höchsten Würden des dänischen Reiches emporstieg. Sieben Jahre nach seinem Tode, im J. 1707 wurde die Familie in die Matrikel der schleswig-holsteinischen Ritterschaft aufgenommen; in diesen Kreisen hat sich die Jugend unseres Liliencron abgespielt, sie bilden dauernd den Hintergrund seines später so bewegten Lebens, zu dem er dann an der Schwelle des Alters als Prälat eines adlichen Damenstiftes zurückkehrt. Freilich der einstige Reichtum der Familie war durch Schuld und Schicksal längst geschwunden, aber dafür sollte in der fünften und sechsten

Generation jene hohe künstlerische Begabung zum Durchbruch kommen, die für den Gelehrten Rochus von Liliencron kaum weniger charakteristisch ist, als für seinen Neffen den Dichter Detlev.

Am 8. Dezember 1820 ist Rochus von Liliencron als Sohn des ehemaligen dänischen Jägeroffiziers und späteren Kriegskommissars Baron Louis von Liliencron und der Gräfin Julie Luckner zu Plön geboren, das bei mehrfachem Wechsel des Wohnortes der Eltern der hauptsächliche Schauplatz seiner frohen Jugendtage geblieben ist. Von der Mutter erbte er das tiefe und warme Gottvertrauen, das ihm durch allen Wechsel seines religiösen Standpunktes eignete, vom Vater den Frohsinn, die leuchtende Fröhlichkeit, die nach außen leicht als der Grundzug seines Wesens erscheinen konnte. Er hat sein Temperament selbst als ein durchaus sanguinisches bezeichnet, und als er an seinem siebzigsten Geburtstag eine Tischrede hielt — er hat es mir selbst erzählt, da scherzte er: man rede jetzt so viel von erblicher Belastung; wenn er erblich belastet sei, so sei er zugleich erblich belustigt: sein Vater sei der lustige Baron genannt worden, und dem Namen habe auch er immer Ehre gemacht.

An die Plöner Jugendzeit mit ihrem reizvollen landschaftlichen Schauplatz und den reichen Bildungselementen der wirtschaftlich anspruchslosen aber geistig höchst angeregten Adelsgesellschaft schloß sich ein Jahr des Übergangs auf dem Lübecker Gymnasium, das damals unter Jacob und Classen in seiner höchsten Blüte stand. Hier wurde die Musik, als sich dem 18jährigen der Zugang zu ihren Klassikern sowohl wie die erste Bekanntschaft mit ihren Virtuosen erschloß, zum reinsten Lebensinhalt des Primaners. Aber was war das auch sonst für eine Zeit! mit Neid möchten wir heut auf sie hinblicken: als freigewählten Abiturientenaufsatz schrieb Liliencron 40—50 Seiten Latein über die Kosmogonie der Edda, und zum Abschied spielten die Primaner die Menaechmen des Plautus in der Ursprache.

Liliencron hatte sich schon in Plön für das Studium der Theologie entschieden: der stille Einfluß der Mutter und litterarische Eindrücke wirkten bei dieser Wahl zusammen, vielleicht auch die Gestalt von Klaus Harms, der den 16jährigen Knaben in Kiel konfirmiert hatte. Aber in Justus Olshausen trat ihm zuerst ein wissenschaftliches Lebensideal entgegen: er wandte sich den orientalischen Sprachen zu und hat diese Interessen in Berlin zunächst weitergepflegt. Das Berufsbild des Pfarres trat zurück, doch der Sprachgelehrte allein vermochte ihn nicht zu befriedigen, und in dieser Verlegenheit ging er zur juristischen Fakultät über. Doch

schon eh er Berlin verließ, wo er vor allem reiche Gelegenheit gehabt hatte, seine Leidenschaft und sein tiefes Verständnis für die Schauspielkunst zu entwickeln, war es ihm klar geworden, daß ihn der Beruf des Verwaltungsbeamten, dem seine Freunde und Standesgenossen zustrebten, noch weniger Befriedigung verspräche als der des Pfarrers. Immer deutlicher erkannte er, daß er seine Lebensaufgabe in freier wissenschaftlicher Arbeit zu suchen habe: das Bild der Brüder Grimm, in deren Haus er ein ständiger Gast gewesen war, mochte ihm dabei vorschweben.

Er kehrte nach Kiel zurück und fand in dem kaum zwei Jahre ältern Privatdozenten Karl Müllenhoff einen Lehrer von tiefem sittlichen Ernst, weitem historischen Blick und strenger Methode, einen Lehrer dem er bald Freund und Mitarbeiter werden sollte. In Müllenhoffs Schule reifte 1846 Liliencrons Dissertation über Neidhard von Reuental, die der bestberufene und unbestechlichste Kritiker, Moriz Haupt des höchsten Lobes gewürdigt hat, und die bis heute als die Grundlage der Spezialforschung über die höfische Dorfpoesie in Ansehen steht.

Auf Müllenhoffs Rat wandte Liliencron sich zunächst dem nordischen Altertum zu, vertiefte sich bei einem längern Aufenthalt in Kopenhagen in den Inhalt des altisländischen Rechtsbuchs, der 'Graugans', und begann mit den Vorstudien für eine kritische Ausgabe der Thidrekssaga. Während aber diese Arbeiten, obwohl freudig gefördert, nicht zum Abschluß gelangt sind, begründete er in Kopenhagen durch seine Verlobung mit Louise Tutein aus einem hugenottischen Kaufmannshause das Glück seines Familienlebens, das die goldene Hochzeit noch um Jahre überdauert hat.

Über Lübeck, wo er im Herbst 1847 der zweiten Germanistenversammlung beiwohnte, wandte sich Liliencron nach Bonn und erreichte hier im Laufe des Winters seine Zulassung als Privatdozent für germanische Philologie. Das Semester brachte ihn dem längst verehrten und nun bewunderten Dahlmann näher, entwickelte gute Beziehungen zu Simrock, der ihn bei Ausflügen ins Rheinland in die Volksliedforschung einführte, und knüpfte Freundschaften fürs Leben mit August Schleicher, Albrecht Ritschl und Leopold Schmidt. Aber zur wissenschaftlichen Arbeit und gar zur Lehrbetätigung sollte es zunächst nicht kommen. Der Ausbruch der Februarrevolution und die tiefgehende Erregung die ihr in Deutschland folgte, ließen auch Liliencron nicht unberührt: an der Seite Gottfried Kinkels hat er dort in Bonn bei der Bürgerwehr Patrouillendienste getan. Dann aber stellte ihn die seit dem ‚Offenen Brief' vom 8. Juli 1846 drohende, mit dem Tode

Christians VIII. brennend gewordene schleswig-holsteinische Frage vor eine ernste Entscheidung. Als am 24. März 1848 in Kiel die provisorische Regierung zusammengetreten war, konnte es für L. keinen Augenblick zweifelhaft sein, daß er sich seinem um Recht und Deutschtum ringenden Heimatlande zur Verfügung stellen müsse, obwohl damit seine Zukunft der Unsicherheit verfiel, ja vielleicht sein Lebensglück gefährdet war. Er hat dann der provisorischen Regierung abwechselnd mit der Flinte und mit der Feder gedient: vom Sammelplatz des dritten Freikorps wurde er schon am 29. März wegberufen, um seinen Frack einzupacken und in diplomatischer Sendung nach Hannover zu reisen; nachdem er dann zu dem unglücklichen Gefecht von Bau, das zur Gefangennahme des Kieler Studentenkorps führte, zu spät gekommen war, nahm ihn Graf Friedrich Reventlou, der die auswärtigen Angelegenheiten unter sich hatte, dauernd in seine Nähe, und so hat er der provisorischen Regierung als Diplomat bis zu ihrer Auflösung angehört. Dann durfte er in die akademische Laufbahn zurücktreten: er erhielt von der Statthalterschaft das in ein Extraordinariat für nordische Philologie umgewandelte dänische Lektorat an der Universität Kiel und begann nun endlich seine Lehrtätigkeit, deren schönster und fast einziger Erfolg freilich das Zusammenarbeiten mit Müllenhoff war: ihm durfte er jetzt als Lehrer des Nordischen vergelten, was er vor fünf Jahren von ihm empfangen hatte. Damals reiften die gemeinsamen Studien zur Runenlehre (1852), und mit ihnen betrat L. ein Gebiet, auf das er nach langen Jahren noch einmal (1886) mit seiner ausgezeichneten Arbeit über den Runenstein von Gottorp zurückgekehrt ist.

Inzwischen begann sich das Strafgericht über die Herzogtümer zu vollziehen: auch über Liliencron und seinem jungen Eheglück zogen sich finstere Wolken zusammen. Am 24. April 1852 erklärte die dänische Regierung seinen Lehrauftrag für beendet. Er war amt- und heimatlos. Aber sein wissenschaftlicher Stern hatte inzwischen aufgeleuchtet, und die Fürsorge der Besten suchte für ihn nach einem Betätigungsfeld. In München schien ihm nach dem Rücktritt Schmellers und nachdem Wilhelm Wackernagel und Simrock abgelehnt hatten, das Ordinariat in sicherer Aussicht zu stehen: unsere Wissenschaft hat es gewiß zu beklagen, daß das Schwanken des Königs und die Betriebssamkeit derjenigen, welche um jeden Preis wieder ein Landeskind an diesem Platze sehen wollten, schließlich zur Berufung Conrad Hofmanns geführt hat, der wohl Geist und Kenntnisse besaß, aber keine Lehrgabe und kein rechtes Pflichtgefühl, der sich nie zu konzentrieren und nie

abzuschließen wußte — in allem dem das rechte Gegenteil von Rochus von Liliencron.

So nahm dieser denn im Herbst 1852 eine Berufung nach Jena, als Extraordinarius und unter den bescheidensten Verhältnissen an. Hier hat er dritthalb Jahr gewirkt und alle damals üblichen Vorlesungen unseres Faches gehalten: deutsche Grammatik und Mythologie vorgetragen, den Walther, die Nibelungen, die Edda interpretiert. Was ihm von wissenschaftlicher Arbeit reifte, hatte alles einen zufälligen Anlaß, ward aber für ihn und uns bedeutungsvoll. Das Studium der Jenaer Liederhandschrift brachte ihn dazu, als erster der Musik der Minnesänger näher zu treten: in der mit dem Musikdirektor W. Stade gemeinsam verfaßten Schrift 'Lieder und Sprüche aus der letzten Zeit des Minnesanges'; der Nibelungenstreit führte ihn zu einer mustergültigen Charakteristik der Handschrift C, welche auf Jahre hinaus das einzige positive und auch auf die Dauer das einzige unbestrittene Ergebnis jener Diskussionskette gebracht hat; der von seinem Lehrer, Freund und Kollegen Droysen mitbegründete Verein für thüringische Geschichte übertrug ihm die Herausgabe der Chronik des Johannes Rothe und gab ihm so den Ansporn, sich in umfassenden Studien mit der geschichtlichen Litteratur des ausgehenden Mittelalters zu beschäftigen, Studien die die notwendige Grundlage seiner Forschungen über das historische Volkslied geworden sind. Daß die Berührung mit Droysens damaligem Interessenkreise ('Eberhard Windeck' 1853) stark auf L. gewirkt hat, deutet 10 Jahre später die Vorrede seines Hauptwerkes an.

Keine dieser in Jena begonnenen Arbeiten ist dort ganz abgeschlossen: der Gruß an Göttling der die Nibelungenschrift eröffnete, kam schon nicht mehr von einem Professor-Kollegen. Schon ehe L. nach Jena ging, hatte der Herzog Bernhard Erich Freund von Sachsen-Meiningen seine Anstellung als Hofmarschall ins Auge gefaßt: aber rechtzeitig erkannten beide, daß das nicht der rechte Platz für den Gelehrten sei. Drei Jahre später bot man ihm unter dem Titel eines Kabinetts-Rates die Leitung der künstlerischen und wissenschaftlichen Angelegenheiten an: L. wurde Intendant der Hofkapelle und Direktor der beiden Bibliotheken. Er hat in dieser Stellung das beste dazu beigetragen, dem kleinen thüringischen Fürstenhof jenes Bildungsniveau zu geben, das der Nachfolger des alten Herzogs mit eigenen Bestrebungen gehalten und gehoben hat. Zugleich hatte er selbst auf zahlreichen Reisen, z. Tl. in Begleitung des Erbprinzen, Gelegenheit, seinen Gesichtskreis zu erweitern und wertvolle Bekanntschaften zu schließen.

Länger als 14 Jahre ist Liliencron in Meiningen geblieben; als er 1869 nach München übersiedelte, hatte er sein großes Hauptwerk 'Die historischen Volkslieder der Deutschen vom 13. bis 16. Jahrhundert' in fünf Bänden zum Abschluß gebracht: eine bewundernswerte Leistung, zugleich durch die ungeheure Fülle des gesichteten Materials, wie durch die Sauberkeit der Detailarbeit. Die philologische Akribie erscheint hier so selbstverständlich, daß sie sich nirgends aufdrängt, aber nach zwei Seiten ist ein bedeutsamer Fortschritt über Uhland hinaus zu verzeichnen, an dessen Todesjahr Liliencrons Arbeit sich fast genau anschließt: einmal durch die Ausscheidung eines bestimmten Komplexes, eben der historischen Dichtungen, welche es ermöglichte, dem Wesen der Volkspoesie wenigstens von dieser Seite aus näher zu kommen, und dann durch die Heranziehung der Melodieen. Liliencron ganz eigentlich ist es zu verdanken, daß auch bei den Germanisten die von Ludwig Erk stets genährte Überzeugung zum Durchbruch gelangt ist, daß die Volksliedforschung ohne das historische Studium der Melodieen auch nicht zu philologisch befriedigenden Ergebnissen gelangen könne. Wiewenig er selbst gesonnen war, sich dabei auf das historische Lied zu beschränken, das hat er später gezeigt, als er (1885) für Kürschners 'Deutsche National-Litteratur' die wunderschöne Auslese 'Deutsches Leben im Volkslied um 1530' veranstaltete.

Die Münchener Akademie, deren Historische Kommission ihm einst auf Antrag Jacob Grimms jene große Aufgabe gestellt hatte, und sie nun in erstaunlich kurzer Zeit bis zu dem gesteckten Ziele geführt sah, ehrte Liliencron durch die Wahl zu ihrem Mitglied und bewog ihn 1869 nach München überzusiedeln, um seine Arbeitskraft und sein Organisationstalent einem neuen, weitausschauenden Unternehmen zu sichern. 1868 hatte man auf Antrag von Ranke und Döllinger den älteren Plan eines biographischen Nachschlagewerkes für Deutschland wieder aufgenommen, 1869 wurden die Grundzüge dafür beraten und festgestellt: sie sind in der Hauptsache das Werk v. Liliencrons; erst am 22. Okt. 1873 trat ihm F. X. Wegele, der Würzburger Historiker, als Mitredacteur zur Seite, der aber niemals über die Bedeutung eines freundwilligen Beraters und rüstigen Mitarbeiters hinausgewachsen ist. Die Hauptlast ruhte zu allen Zeiten auf den Schultern Liliencrons: er hat fast alle Mitarbeiter, viele hundert sind es, brieflich geworben oder gar persönlich aufgesucht, er hat ihren Eifer geweckt, ihr Pflichtgefühl angestachelt, ihre Freudigkeit erhöht: durch das Interesse das er nie ermüdend dem Ganzen bewahrte und fast jedem einzelnen Artikel entgegenbrachte. Als 1874 der erste Band ab-

geschlossen war, rechnete man noch damit den ursprünglich geplanten Umfang von 20 Bänden einhalten zu können — aber aus den 20 sind 45 Bände geworden, und als mit dem Ablauf des Jahrhunderts das Alphabet abgeschlossen war, da erwies sich eine Reihe von Nachtragsbänden nötig: der 80jährige blieb auch jetzt am Platze und hat noch 8 von ihnen persönlich redigiert, dann gab er die Redaktion ab, nicht weil er arbeitsmüde gewesen wäre, sondern weil er den Rest seines Lebens und seiner Arbeitskraft glaubte andern Aufgaben widmen zu müssen, zu denen ihn Herz und Pflicht mächtig hinzogen.

Zu allen Zeiten hat die Ausübung der Musik und das Studium ihrer Geschichte in Liliencrons Leben neben dem Studium der deutschen Litteratur und des germanischen Volkstums eine mindestens gleichberechtigte Rolle gespielt. Sie erschien ihm stets als einer der wesentlichsten Faktoren der deutschen Bildungsgeschichte, und er war viel zu tätig und im edelsten Sinne zu lebensfroh, um nicht danach zu streben, daß diese seine Studien Frucht tragen möchten für die Hebung und Veredelung unserer Volkskultur.

Als die Allgemeine Deutsche Biographie in sichern Bahnen fortschritt, glaubte Liliencron seinen Aufenthalt in München mit einer Stellung in der alten Heimat vertauschen zu können, die sich ihm 1876 darbot. Er nahm also die Wahl zum Prälaten des adlichen Damenstifts St. Johannes vor Schleswig an und siedelte in die alte Nordmark über. In dieser Stellung, deren Pflichten er mit sicherem Takt und leichter Hand erledigte, fand er reichliche Muße, der Frau Musica zu dienen und ihrer Geschichte nachzugehen. Er hat sie noch über 30 Jahre innegehabt, und es ist ihm in dieser Zeit eine ehrenvolle Rolle beschieden gewesen, als zwischen seinem alten Fürstenhause und der deutschen Kaiserfamilie die engsten Bande geknüpft wurden. Erst nach dem Tode seiner Lebensgefährtin (1908) ist er nach Berlin übergesiedelt, um Kindern und Enkeln näher zu bleiben.

Organisatorisch hat sich v. L. durch die Fortführung der 'Denkmäler der deutschen Tonkunst' bis an sein Ende betätigt. Ihn selbst interessierten aus der Geschichte der Musik vor allem drei Gebiete: der evangelische Kirchengesang, der Schulgesang des 16. und 17. Jahrhunderts und der Volksgesang. Er strebte die Schätze wieder aufzudecken, an denen sich frühere Jahrhunderte erquickt und erhoben hatten, und er hoffte, daß es nicht zu spät sei, diese Werte wiederzubeleben. Wieweit er dabei Erfolg gehabt hat oder später haben wird, vermag ich nicht zu beurteilen, auch Kundigere werden es heute kaum sagen können. An die Öffent-

keit ist am meisten getreten das Volksgesangbuch für Männerchöre, zu dem unser Kaiser die entscheidende Anregung gegeben hat. Am wenigsten bekannt sind die interessanten Studien über die horazischen Metren in deutschen Kompositionen des 16. Jahrhunderts (1887). Seine Bemühungen um Gesangbuch und Kirchengesang hat die theologische Fakultät in Kiel durch Verleihung der Doktorwürde belohnt, und er hat ihr dafür gedankt mit der 'Liturgisch-musikalischen Geschichte des evangelisch-lutherischen Gottesdienstes von 1523—1700' (1893), die mit eigenster, erstaunlich reicher Gelehrsamkeit die musikalische Entwickelung von der Motette bis zur Kirchenkantate geleitet.

Alle diese Bemühungen betrachtete der 90jährige nicht als abgeschlossen, sowenig wie er bis in seine letzten Monate darauf verzichtet hatte, sich an dem Schönsten zu erbauen was Dichter und Musiker der Vergangenheit geschaffen haben. Er ist aus einem Leben der Arbeit und des feinsten Lebensgenusses geschieden, das edelste Vorbild eines tätigen und das beneidenswerte Muster eines genießenden Menschen.

Es ist wahr, der gütige Gott hatte ihm eine Fülle von Gaben in die Wiege gelegt, er hatte ihm den heitern Sinn und die unvergängliche Anmut gegeben, die den Greis noch schmückte wie sie den Jüngling ungewöhnlich anziehend erscheinen ließ. Die Freundschaft, die Liebe, die Bewunderung der besten und tüchtigsten Menschen hat er sich erworben, auf jeder Altersstufe und in jeder Lebensstellung. Die Dahlmann, Grimm und Droysen haben ihm ihre ganze, warme Neigung ebenso geschenkt wie Felix Mendelssohn, Liszt und Joachim. Sein Takt und sein Freimut gewannen ihm das Vertrauen von Fürsten und Königen. Er verkörperte noch einmal das kostbarste Erbe unserer klassischen altweimarischen Kultur in staunenswerter Vielseitigkeit: er war Professor und Hofmann, Philolog und Poet; seine Leistungen nicht nur als Musiker sondern auch als Schauspieler reichten hoch empor über das Niveau des Dilettanten. Und bei alledem erschien er als ein höchst einfacher und natürlicher Mensch, dessen innerstes Wesen die Ehrfurcht vor allem Großen und Hohen, die Dankbarkeit gegen Gott und die Eltern, die Dankbarkeit gegen alle war, die seinen Lebensweg bereichert und ihn hinaufgeführt hatten zum Genuß der Schätze von Kunst und Wissenschaft. Auf dieser Dankbarkeit ruhte im Grunde das Glücksgefühl, der festliche und doch nicht feierliche Glanz der von Rochus von Liliencron ausging, und der jeden bestrahlte der zu ihm in persönliche Fühlung trat.

Bericht

über die öffentliche Sitzung am 9. November 1912.

Herr Lorenz Morsbach las: Grammatisches und psychologisches Geschlecht im Englischen.

Grammatisches und psychologisches Geschlecht im Englischen.

Von

Lorenz Morsbach.

Gelesen in der öffentlichen Sitzung am 9. November 1912.

Keine andere der europäischen Kultursprachen hat im Laufe der Zeiten so große Wandlungen erfahren als die englische seit der normannischen Eroberung im Jahre 1066. Das entlehnte Wortmaterial überwuchert das einheimische immer mehr, und auch die Syntax hat in beträchtlichem Maße ihren ursprünglichen germanischen Charakter verloren. Die fremden wortbildenden Suffixe nehmen einen ebenso breiten Raum ein wie die englischen und sind nicht minder lebenskräftig als jene. Verbalkomposita wie „to look at“ (anschauen) zeigen eine der germanischen und indogermanischen ganz entgegengesetzte Bildungsweise. Der bis auf wenige Reste zusammengeschrumpfte Bestand der Flexionsendungen hat den größten Teil des einheimischen Wortschatzes bis zur Einsilbigkeit verkürzt. An die Stelle der alten Synthese ist in weitestem Umfange die jüngere Analysis getreten, ein Nebeneinander statt des Aneinander, die Zwei- und Mehrheit statt der Einheit. Selbst die uralten Wortklassen sind stark ins Wanken gekommen und haben die sie trennenden Grenzen vielfach überschritten. Jedes Verbum kann spontan zum Nomen, jedes Nomen zum Verbum werden. In vielen Fällen läßt sich vom modernen Sprachgefühl aus nicht mehr feststellen, ob das betreffende Wort ein Substantiv oder ein Adjektiv ist, wie z. B. in „venom tooth“ (giftiger Zahn oder Giftzahn), und selbst ursprüngliche Zusammensetzungen wie „goldring“ (mit ebener

Betonung), haben sich aufgelöst, da ihr erster Bestandteil als Adjektiv empfunden wird.

Gegenüber diesem Auflösungsprozeß, der zur Formenarmut geführt hat, macht sich der sinnliche Trieb der Sprache, der nach Formenfülle strebt, immer wieder geltend. So hat z. B. die synthetische Bildungsweise in der Komparation der Adjektiva neuerdings wieder zugenommen. Ähnlich steht es mit anderen Suffixen. Selbst neue Suffixe und neue Flexionsendungen sind im Entstehen begriffen und würden schon einen breiteren Umfang angenommen haben, wenn nicht die durch Schule und Literatur gepflegte und normierte Sprache das Tempo solcher Weiterbildungen sehr verlangsamte. „London people" (Londoner) zeigt durch die Tonlosigkeit von „people", daß das Wort „people" formell und seiner Funktion nach dem alten Suffix „-ēre" (ne. -er) in „Londoner" gleichzusetzen ist. In den Wendungen „the first one", „the first thing", in denen „one" und „thing" gleichfalls tonlos sind, entsprechen „one" und „thing" genau der Funktion des lat. „us, a, um" in „primus, prima, primum". Wenn der Lehrer zum Schüler sagt, „come here you littl'n", so ist hier das ursprünglich selbständige und analytische „one" zu einer neuen Flexionsendung „n" geworden.

Auf keinem Gebiete des Englischen aber ist der Wandel durchgreifender gewesen als in dem was man gemeinhin als grammatisches Geschlecht zu bezeichnen pflegt. Die englische Sprache hat hier nicht nur den völligen Verlust des Altüberkommenen erlitten, sondern auch so viel neue eigenartige Erscheinungen gezeitigt, daß es sich wohl verlohnt, grade diesem Kapitel der englischen Sprachgeschichte besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Der Untergang des grammatischen Genus hängt einzig und allein mit dem Schwund und der Nivellierung der genusunterscheidenden Nominal- und Pronominalformen zusammen. Den Grund dieses Formenschwundes hat man in der durch die fremden Eroberer, Skandinavier und Franzosen herbeigeführten Sprachmischung zu erblicken geglaubt, doch ist diese Hypothese, so bestechend sie auf den ersten Blick erscheint, abzulehnen. Die wahren Gründe liegen tiefer und bestehen in einer durch interne Sprachvorgänge verschiedener Art allmählich herbeigeführten Verschiebung und Auflösung der Flexionssysteme. Dieser Prozeß, dessen Anfänge bis in die westgermanische Zeit zurückgehen und der hier im einzelnen nicht weiter verfolgt werden kann, beruht auf mancherlei psychologischen und physiologischen Ursachen. Den ersten

Anstoß zu dieser Bewegung gab die Erweiterung der ursprünglich engeren Kasusbedeutungen und infolgedessen die Vermischung und der teilweise Zusammenfall der Kasus (Synkretismus). Es folgte die lautliche Trübung der formalen klanglichen Elemente, vor allem durch die Minderung der Bedeutungsstärke, bis zum Verluste fast aller kasusunterscheidenden Suffixe und dem völligen Schwund der Kasusbedeutungen. Zahlreiche Analogiewirkungen und in geringerem Grade Akzentwirkungen, die jedenfalls nicht die Hauptrolle spielen, haben dann zugleich die massenhaften Verschiebungen der Kasussysteme bis zu ihrer völligen Auflösung mit verursacht. Es ist möglich, ja bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich, daß die Übersiedelung der Angelsachsen nach England, und später in sehr verstärktem Maße die Vermischung mit skandinavischer und französischer Bevölkerung diesen Prozeß beschleunigt haben.

Das Schwinden der grammatischen Genera hat sich nicht gleichzeitig in allen Teilen Englands vollzogen. Am frühesten zeigt sich die Zerrüttung im hohen Norden. Der Sprachzustand einiger spätnorthumbrischer Denkmäler aus der 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts zeigt, daß infolge der Nivellierung der Auslautvokale zu dem einförmigen „e", welche die Volkssprache schon vollzogen hatte, das Genus auch in der konservativeren Schriftsprache schon stark ins Schwanken gekommen war. Um 1100 hat auch die geschriebene Sprache hier die Nivellierung vollzogen. Da uns aber größere northumbrische Denkmäler aus dem 12. und 13. Jahrh. gänzlich fehlen, können wir hier den weiteren Verlauf des Genusschwundes nicht verfolgen. Im mittleren England ist die Nivellierung der Auslautvokale wie es scheint erst im 11. Jahrh. eingetreten. Jedoch um 1200 ist hier nicht nur die alte Nominal- und Pronominalflexion bis auf wenige Reste zusammengeschrumpft, sondern auch das grammatische Genus völlig ausgestorben. Am zähesten halten sich Flexion und Genus im südlichen England (südlich der Themse). Hier fließt auch die sprachliche Überlieferung am reichsten, so daß wir das Aussterben des Genus ziemlich genau verfolgen können. Was den zeitlichen Verlauf betrifft, so ist die Nivellierung der Auslautvokale im Süden (mit Ausschluß Kents) wohl erst in der 2. Hälfte des 11. Jahrh. angebahnt und um 1100 vollzogen. Doch ist die alte Nominal- und Pronominalflexion noch in größerem Umfang bis in die ersten Dezennien des 13. Jahrh. erhalten. Ebenso lange hält sich hier auch das grammatische Geschlecht, das aber etwa um die Mitte des 13. Jahrhunderts geschwunden ist. Dagegen in

der Grafschaft Kent erhalten sich alte Flexionen am längsten und zähesten, und ist auch das grammatische Genus noch bis in die erste Hälfte des 14. Jahrh. zum Teil lebendig geblieben.

Die Ursachen, welche das Aussterben des grammatischen Genus bewirkt haben, sind nicht schwer zu ermitteln, obgleich der ganze Verlauf dieses Prozesses dem Forscher im einzelnen manche Schwierigkeiten bietet. Da die Erhaltung des grammatischen Genus, welchem in seiner historisch gewordenen Ausprägung kein Bedeutungselement mehr zukam, einzig und allein an gewisse äußere Sprachformen durch die Tradition geknüpft war, so ist es ganz natürlich, daß das Genus schwinden mußte, sobald die genusunterscheidenden formalen Merkmale verloren gingen. Indem das Genus nur an der Flexion der Adjektiva und Pronomina haftete (mit Ausschluß der Personalia, die bei diesem Prozeß keine Rolle spielen konnten), war mit dem Verfall der rein äußeren Unterlagen, an die das Genus geknüpft war, die Neutralität aller Substantiva, die keine geschlechtigen Lebewesen bezeichneten, gegeben. Die äußeren Stützen des grammatischen Genus sind natürlich nicht mit einemmale, sondern allmählich geschwunden und zwar etwa in demselben Maße wie die in Frage kommenden Endungen der Pronominal- und Adjektivflexion. Allein das grammatische Genus lebte doch so lange als solches noch, obwohl nicht mehr in der ursprünglichen Ausdehnung und Reinheit, als bis die letzte wirksame Stütze gefallen war.

Bevor aber der Endpunkt erreicht war, hatten sich allerhand Neuerungen im grammatischen Genus vollzogen, die sich aus dem Zustand der damaligen Sprache naturgemäß ergaben. Durch die lautliche Trübung und den Zusammenfall mancher genusunterscheidender Flexionsformen war vielfach eine gewisse Unsicherheit und Undeutlichkeit des grammatischen Genus eingetreten, wodurch andere latente Kräfte (formale und Begriffsassoziationen) ausgelöst und dadurch Veränderungen im Genus bewirkt wurden. So haben Wörter, die häufig im Plural vorkommen, ihr Genus geändert, weil im Plural nur eine Artikel- und Pronominalform für alle Genera galt. Wurde die Pluralform als Singular verwendet, so erhielt sie das Genus, das ihr der Endung nach zukam. In anderen Fällen wurde durch den lautlichen Zusammenfall von Substantiven gleicher Wurzel, die dasselbe bedeuteten, aber im Angelsächsischen verschiedene Ausgänge und verschiedenes Genus hatten, die mittelenglische Form für das Genus maßgebend. Am häufigsten ist die Erscheinung, daß Wörter, die im Frühmittelenglischen auf Konsonanten ausgehen, masculina, die auf

„-e" ausgehenden feminina werden, weil es von alters her zahlreiche Masculina auf Konsonanten und viele Feminina auf „-e" gab. Aus ähnlicher formaler Analogie erklärt sich auch ein öfterer Wechsel von Masculinum und Neutrum. Eine besondere Kategorie bilden die Fälle, in denen sogenannte Reim- und Begriffsassoziation (Bedeutungsanalogie) das ältere grammatische Genus verdrängt und ein anderes an die Stelle gesetzt haben. Auch die lateinische Sprache hat dabei eine Rolle gespielt. Diese Erscheinung, die auch im späteren Mittelenglischen, wie wir sehen werden, nach dem Aussterben des grammatischen Genus sich noch in viel stärkerem Maße geltend macht, beruht entweder auf gleichem oder annähernd gleichem äußerem Wortklang oder auf gleichem bezw. verwandtem Bedeutungsinhalt einzelner Wörter oder ganzer Wortkategorien. Bei den Abstraktis freilich hat die allegorische Personifikation gleichfalls eingewirkt. An allen diesen Wandlungen können auch die nordischen sowie selbst französische Lehnwörter teilnehmen. Auch Genuswandel durch Übersetzungseinfluß, der sich später gewaltig steigert, kommt öfters schon in dieser Zeit vor; vor allem bei Übersetzungen aus dem Lateinischen, bei solchen aus dem Französischen ist er erst seit dem 13. Jahrh. greifbar.

Das Aussterben des grammatischen Genus hatte aber nicht die Folge, daß die unpersönlichen Substantiva nun gleichfalls im grammatischen Sinne völlig genuslos wurden. Waren auch die genusunterscheidenden Merkmale der Adjektiv- und Pronominalflexion (mit Ausnahme der der Personalia) geschwunden, so daß es hier nur eine und zwar geschlechtlich indifferente Form gab (the, that, this etc.), so hatten sich doch die Personalpronomina mit ihren geschlechtsunterscheidenden Formen erhalten (he, she, it, his, her(s)), da sie ja für die Unterscheidung der Geschlechter lebender Wesen nicht entbehrt werden konnten. Als nun durch den Verfall der Flexionsendungen die Tradition für das persönliche Geschlecht unpersönlicher Substantiva abgebrochen war, mußten diese im grammatischen Sinne neutral werden, d. h. es wurden die neutralen kein persönliches Geschlecht bezeichnenden Formen des Personalpronomens und des entsprechenden Possessivs „it" (später „its") auf sie bezogen, da die Sprache nur diese im grammatischen Sinn neutralen, nicht aber eine absolut neutrale, grammatisch indifferente Form besaß. Somit ist das grammatische Genus im Englischen hier formell noch erhalten. Freilich wird es nicht als solches empfunden.

Die Entwicklung zur Genuslosigkeit unpersönlicher Substantiva hat aber nicht verhindern können, daß, bei der starken Abhängig-

keit der englischen Sprache und Literatur von fremden äußeren Einflüssen, schon seit me. Zeit wieder formale Genera teils vorübergehend, teils dauernd im Englischen Fuß faßten.

Nur im Mittelenglischen findet sich die Erscheinung, daß in englischen Texten, die sich uns als Übersetzungen aus fremden Sprachen ergeben, auch das grammatische Genus der fremden Sprache in zahlreichen Fällen mit übernommen ist, gleichviel ob das me. Übersetzungswort ein Lehnwort oder ein einheimisches war (Begriffsassoziation). Am häufigsten finden wir natürlich das fremde Genus in wörtlichen Übersetzungen, in denen auch momentane Entlehnungen von Fremdwörtern massenhaft vorkommen, seltener in freien Übertragungen. Von den fremden Sprachen kommen hier vor allem die französische und lateinische Sprache, weit weniger das Italienische in Frage. Die ganze Erscheinung erklärt sich einerseits aus der großen Rolle, die die französische und lateinische Sprache im mittelalterlichen England neben der einheimischen spielte, andererseits aus der sprachlichen Unselbständigkeit der Übersetzer. Die mittelenglische Literatur ist zum größten Teil überhaupt entweder Übersetzungsliteratur oder sie beruht, auch wo sie selbständiger auftritt, meist auf fremden Vorlagen. Da die Verfasser zumeist Kleriker waren, die weit mehr Latein als Englisch lasen und schrieben, so erscheint es nicht verwunderlich, wenn sie die ihnen so geläufigen lateinischen Genera beim Übersetzen in ihre Muttersprache mit übernahmen. Eine me. Schriftprosa war ja noch wenig vorhanden und erst in der Entwicklung begriffen. Ähnlich steht es mit dem Einfluß des Französischen, das in Verwaltung und Schule, im Gerichtswesen und geschäftlichen Verkehr auch als gesprochene Sprache einen breiten Raum einnahm. Das Französische stand dem englischen Leben näher als das Lateinische. Daher ist der französische Einfluß auf die englischen Genera wohl auch entsprechend höher einzuschätzen. Wenn aber grade bei der Wiedergabe französischer Genera sich oft große im Einzelfalle schwer zu deutende Mannigfaltigkeit zeigt, so liegt das zum Teil an dem vielfach schwankenden Genus anglofranzösischer Vorlagen, da im Anglofranzösischen das Genus aus mannigfachen Ursachen, vornehmlich aber durch den Einfluß des Englischen, in Verwirrung geraten war. Auch pikardische Vorlagen mußten wegen ihrer eigenartigen Artikelverhältnisse größeres Schwanken im Genus bei der Übersetzung verursachen. Dagegen bei der Übertragung mittellateinischer Werke kommt in Betracht, daß das lat. Neutrum nicht selten im Englischen durch das Masculinum wiedergegeben wird. Es beruht darauf, daß im Mittellateinischen und

Vulgärlateinischen die Tendenz bestand, das Neutrum als Masculinum zu behandeln. Auch in Wycliffe's Bibelübersetzung (seltener in der Revision Purvey's) findet sich derartiges. In Pecock's „Repressor", einer in der Mitte des 15. Jahrh. entstandenen englischen Streitschrift gegen die Lollarden, hat sogar die Hälfte aller unpersönlichen Substantiva das männliche Geschlecht. Die übrigen sind neutra. Da es sich hier nicht um eine Übersetzung, sondern ein Original handelt, ist Übersetzungstradition anzunehmen. Der Einfluß des Italienischen, der sich natürlich ebenso geltend machen mußte, wie der des Französischen und Lateinischen, ist aber deshalb weit weniger zur Wirkung gekommen, weil er erst mit Chaucer auftritt und italienisch-mittelenglische Übersetzungsliteratur weit seltener ist.

Die dem Mittelenglischen aufgepfropften fremden Genera finden sich aber nicht bloß in der Übersetzungsliteratur, sondern auch in mittelenglischen Originaldenkmälern. Nun ist aber der Begriff der Originalität im Mittelalter nicht nur ein weit engerer als in der Neuzeit, sondern ganz besonders auch die mittelenglischen sogenannten Originaldenkmäler sind entweder solche, die selbständige freiere Überarbeitungen ganzer fremdsprachlicher Vorlagen darstellen, oder fremdsprachliches Material in zahlreichen Einzelfällen benutzt haben. Wo also das persönliche Genus unpersönlicher Substantiva nicht, wie das oft der Fall ist, auf andere nachweisliche Ursachen zurückgeführt werden muß, haben wir auch hier „Übersetzungseinfluß" bezw. Reim und Begriffsassoziation anzunehmen. Nur mit dem allerdings oft wesentlichen Unterschiede, daß der Übersetzungseinfluß hier weniger schematisch und vielfach mit anderen (noch zu besprechenden) Faktoren verknüpft ist, die für ein persönliches Genus im Mittelenglischen sonst noch in Frage kommen.

Daher kommt es, daß sich auch in den me. Originaldenkmälern neben der allgemeinen Neutralisation zahlreiche mit dem Französischen und Lateinischen übereinstimmende Genera unpersönlicher Substantiva nachweisen lassen, im einheimischen und fremden Wortschatz, die oft ersichtlich auf direktem Übersetzungseinfluß oder auf Reim- und Begriffsassoziation zurückgeführt werden müssen. Direkter Übersetzungseinfluß läßt sich natürlich überall da nachweisen, wo uns die lateinische oder französische Quellenstelle bekannt ist. Und das ist sehr häufig, aber nicht immer der Fall, so daß sich nicht überall mit Bestimmtheit sagen läßt, ob nun grade Übersetzungseinfluß oder Reim- und Begriffs-

assoziation vorliegt. Es ist daher besser hier keine allzuscharfe Grenze zu ziehen.

Der Einfluß des Lateinischen oder Französischen (oft wirken beide zusammen) macht sich nun am stärksten und konsequentesten geltend, wo es sich um scharf umrissene bedeutungsverwandte Gruppen von Begriffen handelt, und wo zugleich das französische Genus mit dem des lateinischen übereinstimmte, so daß kein sprachlicher Konflikt entstehen konnte und die Übertragung der fremden Genera sich nur in einer einzigen Richtung bewegte. Ist das aber nicht der Fall, sind die Gruppen losere, oder weichen die französischen und lateinischen Genera von einander ab, so macht sich, je nach dem stärkeren Einfluß des Lateinischen oder Französischen, auch das entsprechende Genus der Fremdsprache geltend. Eine ganze Reihe von Gruppen kommen hier in Betracht.

Sonne, Mond und Sterne nehmen im Mittelenglischen schon öfter ein persönliches Genus an, in Übereinstimmung entweder mit dem Lateinischen oder Französischen. So sind die Namen der Sternbilder, die fast alle auch in gelehrter lateinischer Form erscheinen, masculina wie im Lateinischen, außer natürlich „Virgo". Dasselbe gilt von den Eigennamen der Sterne, die entweder masculina oder feminina sind wie im Lateinischen (Mars, Venus etc.). Natürlich kommt auch mythologischer Einfluß z. T. hinzu. Wo wir vereinzelte Abweichungen finden, liegen andere das Genus bestimmende Ursachen vor. Das Appellativum „sterre" ist entweder fem. nach lat. „stella" (franz. étoile), oder masc. wahrscheinlich durch die später zu besprechende Maskulintendenz des Mittelenglischen. „Planete" ist entweder masc. nach lat. „planeta" oder fem. nach „la planète". Auch „sonne" (Sonne) ist oft masc. durch den Einfluß des lat. „sol, Phoebus" (Mythologie) und das franz. „le soleil". Daneben aber hält sich im 14. Jahrh. in Poesie und Prosa, gelegentlich trotz der französischen Vorlage, noch das alte Femininum in Schriften, die nicht unter klassischem Einfluß stehen. Das kann nur auf englischer literarischer Tradition beruhen, nicht aber auf sprachlicher Erhaltung des ags. Genus. Dagegen „moone" (Mond) ist in der Regel schon fem. (luna, Phoebe, la lune); einige wenige Masculina in späterer Zeit bei Gower und Lydgate sind nicht sicher zu deuten (liter. Tradition oder Maskulintendenz).

Die im Mittelenglischen vorkommenden Ländernamen sind entsprechend ihrer lateinischen und französischen Herkunft durchweg feminina. Auch „Israel". Einige scheinbare Abweichungen bei Wycliffe sind anders aufzufassen. Feminina sind auch die

Appellativa „countrey“ fem. und „regioun“ fem. (la contrée, la région) und das englische „lond“ (Land) fem. durch Begriffsassoziation.

Ebenso verhält es sich mit dem Femininum der Städte- und Ortsnamen. Die wenigen Masculina sind auf andere Gründe zurückzuführen. Dagegen die Appellativa „cite“ und „town“ schwanken zwischen masc. und femininum. „Castel“ (Schloß, Burg) ist nur masc. (castellum, le château).

Die Namen der Flüsse und Winde sind männlich, wie im Lateinischen und Französischen. Bei den Winden spielt auch mythologischer Einfluß hinein. Die Appellativa richten sich in ihrem Genus gleichfalls nach den lateinischen oder französischen Vorbildern.

Die Jahreszeiten und Monatsnamen sind nach französischer, z. T. auch lateinischer Weise masculina. Doch sind die Belege selten und nicht für alle Namen vorhanden.

Die weitaus größte Gruppe stellt die Kategorie der Abstrakta dar. Da sie im Französischen und Lateinischen meist feminina sind (beide Sprachen decken sich hier zumeist), so ist es nicht verwunderlich, daß auch im Mittelenglischen solche Substantiva, falls ihnen ein persönliches Genus gegeben wird, sowohl in Übersetzungen wie in Originaldenkmälern (mit Ausnahme der allegorischen Dichtung) vorwiegend weiblich sind, durch Reim- und Begriffsassoziation. Besonders die Reimassoziation spielt hier eine große Rolle, da nicht nur viele lat. und franz. Wörter hier fast unverändert in das Englische übergegangen sind, sondern auch gewisse femininine Wortausgänge massenhaft wiederkehren, wie „ye“ (lat. ia, franz. ie), „-te“ (lat. -tatem), „-esse“, welch letzterem das englische „-nesse“ gleichgestellt wurde.

Aus der großen Masse der Abstrakten lassen sich nun wiederum größere oder kleinere bedeutungsverwandte Gruppen herausheben, die mehr oder weniger rein das fremde Genus wiederspiegeln. Bei anderen Gruppen jedoch liegen die Dinge nicht so einfach und zeigt sich öfter (sogar in Übersetzungswerken) ein starker Gegensatz zu den franz. und lat. Vorbildern, und zwar eine auffällige Bevorzugung des Masculinums, deren Ursachen im einzelnen nicht immer leicht aufzuspüren sind, im ganzen aber doch mit einiger Sicherheit aufgedeckt werden können. Die interessanteste Gruppe bilden hier die Tugenden und Laster. Denn während die Tugenden außer in den Moralitäten meist feminina sind (durch Reim- und Begriffsassoziation; vielleicht kommt auch durch „vertu“, „virtutem“ Gattungseinfluß in Frage), sind die Laster z. T. vorwiegend masculina. Freilich verhalten sich die einzelnen Schriftsteller durchaus

verschieden. Während die Laster und bösen Eigenschaften (denn das Mittelalter faßt den Begriff des Lasters viel allgemeiner auf) bei Langland fast ausnahmslos masculina sind, und auch bei Gower das Masculinum weit überwiegt, sind sie bei Occleve und Lydgate, die hier dem gram. Genus der französischen Quellen fast sklavisch folgen, in der großen Mehrzahl feminina. Dagegen bei Chaucer, der überhaupt weit weniger Fälle von persönlichem Genus hat, halten sich hier Masc. und Fem. ungefähr die Wagschale. Der wahre Grund für die scheinbar so auffallenden vielen Masculina liegt offenbar in der christlich-mittelalterlichen Auffassung vom Bösen. Den besten Aufschluß hierüber geben uns die französischen und englischen Moralitäten seit dem 14. Jahrh., deren Auffassung von den Lastern (im weiteren Sinne) in der älteren allegorischen Dichtung des Mittelalters wurzelt. In den franz. Moralitäten werden die bösen allegorischen Figuren, die sich aus den Teufeln entwickelt haben, noch z. T. als Teufel angesehen, wenigstens in den älteren Moralitäten, wo es z. B. heißt „le démon de la couvoitise" etc., der Dämon der Begehrlichkeit oder Habgier. Bei der Aufführung wurden die allermeisten wohl als männliche Wesen dargestellt, obwohl auch weibliche überliefert sind und später die Auffassung schwankte, da diese z. T. den Darstellern überlassen wurde. Auch der „Vice", die allegorische Verkörperung des Lasters und der menschlichen Schwächen in den englischen Moralitäten, ist unmittelbar, wenn auch nicht ausschließlich aus der Teufelsgestalt hervorgegangen. Er ist „im Grunde nichts anderes als ein dem rein allegorischen Charakter der Moralitäten angepaßter, gleichsam ins Allegorische übersetzter Teufel" (Eckhardt). Somit finden wir in den zahlreichen masculinen Lastern des Mittelenglischen die christlich-volkstümliche Anschauung wieder, die in der mittelenglischen Literatur vor allem bei Langland, aber auch bei Gower und sonst, im Genus zum Ausdruck kommt. Allerdings muß hinzugefügt werden, daß auch in anderen Fällen, wie z. B. bei den „Wissenschaften" sich grade bei Langland und Gower eine gewisse Maskulintendenz geltend macht.

Eine kleine besondere Gruppe bilden auch Tod und Leben. Der Tod (deth) ist trotz lat. „mors" und franz. „la mort" fast durchweg masculinum. Er wurde in England als männliche Person aufgefaßt. Er greift die Menschen an, zieht ein Messer, schwingt den Speer. Vereinzelt wird er auch ein wildes Tier genannt. Nur bei Occleve und Lydgate, die auch bei den Lastern, wie wir sahen, die fremdländischen Genera bevorzugen, ist der Tod einigemale fem. Auch

„Life“, (Leben) ist an den wenigen Stellen, wo wir ein persönliches Genus finden, masculinum, trotz „vita“ und „la vie“. Der Grund ist schwer anzugeben; vielleicht hat lat. „animus“ in gleicher Bedeutung eingewirkt, oder Maskulintendenz ist anzunehmen.

Die Tatsache, daß bei einigen bedeutungsverwandten Gruppen der franz.-lat. Einfluß durch andere Ursachen völlig durchkreuzt oder doch abgeschwächt werden konnte, führt uns nun zu der Erkenntnis, daß es außer dem Übersetzungseinfluß im weitesten Sinne (also einschließlich der durch fremdsprachliche Vorbilder hervorgerufenen Reim- und Begriffsassoziation) auch noch andere treibende Kräfte gab, die im Mittelenglichen auf die Wahl des Genus unpersönlicher Substantiva eingewirkt haben. Sie sind jedoch nicht alle von gleicher Bedeutung und einige von ihnen nur mit einer gewissen Reserve oder Einschränkung anzunehmen.

Der Gattungseinfluß, d. h. die Einwirkung des Geschlechts des Gattungswortes auf das Genus der dazugehörigen Einzeldinge und Einzelbegriffe ist kaum mit einiger Sicherheit festzustellen. Ob das Genus der Steinnamen durch „lapis“ (m.), oder der Sinne durch „sensus“ bezw. engl. „wit“ beeinflußt worden ist, muß unentschieden bleiben. Und auch bei den Tugenden hatten wir den Einfluß von „vertu“, „virtutem“, nur als möglich hingestellt.

Kaum anders verhält es sich mit dem Kollektiveinfluß, insofern das auf einen einzelnen Kollektivbegriff bezogene Pronomen im Plural, das im Süden Englands von der singularen Femininform oft kaum zu scheiden ist, zu einer Feminin-Auffassung solcher Wörter Anlaß geben konnte.

Dagegen Identitätseinfluß ist öfter zu konstatieren. Er beruht darauf, daß unter einem an und für sich unpersönlichen Concretum oder Abstractum eine Person zu verstehen ist; oft nur eine symbolische oder bildliche Ausdrucksweise, wie wenn „erthe“ m. (Erde) den Menschen bezeichnet (weil er aus Erde gemacht ist), „radix“ (Wurzel) oder „flour“ (Blume) für Christus steht; aber auch in anderen Fällen wie wenn „loue“ (Liebe) gleichbedeutend mit Geliebte(r) ist; ein den meisten Sprachen geläufiger Bedeutungswandel vom Abstractum zum Concretum, wie z. B. in “justice“ = Richter. Die lateinischen Vorlagen, auch die Vulgata geben hier für das Mittelenglische vielfach Vorbilder ab. Das Genus des betr. Wortes richtet sich natürlich nach dem Genus der Person, die darunter verstanden wird. So erklärt es sich auch, daß „soule“ (Seele) gelegentlich masc. ist, weil „irgend einer“, „irgend ein Mensch“, oder „der Mensch“ damit gemeint ist, obwohl „soule“

sonst im Mittelenglischen wegen des lat. „anima“ (und franz. âme) nur weiblich ist.

Den mythologischen Einfluß hatten wir bei den Namen der Sterne, der Sternbilder, den Winden, Sonne und Mond schon gestreift. Er macht sich erst seit der 2. Hälfte des 14. Jahrh., der englischen Frührenaissance geltend. Das persönliche Geschlecht der mythologischen Personen wird durch Begriffsassoziation auch auf englische Appellativa übertragen, wie wenn „slepe“ Schlaf m. wegen „Somnus“ (Schlafgott), „dawing“ (Tagesanbruch) fem. wegen „Aurora“, „swalwe“ (Schwalbe) fem. wegen „Procne“ ist. Aber nicht bloß heidnisch-klassische Vorstellungen, sondern auch christliche haben öfters auf die Wahl des Genus bestimmend eingewirkt. Sehr bemerkenswerte Fälle hatten wir bei den Wörtern die Laster und den Tod bezeichnen gefunden. „Churche“ (Kirche) wird als Mutter der Menschheit, als Christi Braut aufgefaßt.

Die eigentliche Personifikation spielt fast nur in der allegorischen Dichtung eine Rolle (Langland), vor allem in den Moralitäten, wo Abstraktionen wie Tugenden und Laster, seelische Kräfte und menschliche Zustände, Gattungs- und Kollektivbegriffe als handelnde Personen auftreten. Die Laster nehmen bezüglich des Genus eine besondere Stellung ein, wie wir sahen. Indessen auch andere Abstraktionen sind, wo sie personifiziert erscheinen (d. h. wo ihnen nicht bloß ein persönliches Genus aus irgend einem Grunde beigelegt wird) in der allegorischen Dichtung und den Moralitäten vielfach masculina. Das Geschlecht der allegorischen Figuren wechselt überhaupt sehr stark, ist aber nicht etwa bloß auf den besonderen Charakter der einzelnen Allegorien zurückzuführen. Es spielen auch hier die verschiedenen Einflüsse hinein, die auch sonst, wie wir sahen, die Wahl eines bestimmten Genus im me. veranlassen können, bes. der Uebersetzungseinfluß und die Reim- und Begriffsassoziation. Nur in den Moralitäten scheinen die männlichen Allegorien ein großes Übergewicht zu haben. Das wird man schwerlich dadurch erklären können, daß sie nur von Männern dargestellt wurden. Denn wo wir weibliche Figuren treffen, legen sie z. T. auch weibliche Kleidung an. Der Grund liegt wohl nur in der allgemeinen Maskulintendenz des Mittelenglischen, die, wie wir gleich zeigen werden, sich überall da durchsetzt, wo sie nicht durch andere Einflüsse durchkreuzt wird. Wo aber, wie in den Moralitäten, die Personifikation durch die Aufführung so sinnfällig wurde, mußten äußere sprachliche Rücksichten in der Wahl des persönlichen

Genus mehr zurücktreten und das Maskulinum den Vorzug erhalten.

Die meisten Personifikationen, die wir im Mittelenglischen finden, sind aufs engste mit der allegorischen Literatur des Mittelalters verknüpft. Sie sind im ganzen der Ausfluß dieser Literaturgattung, nicht aber der individuellen Phantasie entsprungen. Kaum irgendwo macht sich die individuelle Phantasie einzelner Schriftsteller geltend als Ausdruck einer bestimmt ausgeprägten Persönlichkeit. Nur in der Auswahl des Herkömmlichen und in ihrem Verhalten gegenüber den lat. und franz. Quellen unterscheiden sich die Autoren von einander.

Auch der me. Maskulintendenz liegt nur eine Massenpsychologie, nicht Individualpsychologie zu Grunde. Es sind damit alle jene Fälle gemeint, in denen unpersönliche Substantiva, Concreta und Abstracta, einheimische und Lehnwörter, als Masculina erscheinen, letztere oft gegen das franz.-lat. Genus, und wo kein anderer ersichtlicher Grund für die Wahl des Masculinums angenommen werden kann. Die Belege sind so zahlreich, daß wir sie nur aus dem allgemeinen Zuge erklären können, den wir auch auf anderen Gebieten der Syntax begegnen (z. B. dem der Congruenz), nämlich daß dem Masculinum vor dem Femininum der Vorrang gegeben wird. Das ist natürlich nicht bloß mittelalterliche Auffassung, sondern menschliche Anschauung überhaupt. Es ist der Mann, das männliche Denken, das wie in der Welt so auch in der Sprache den Ausschlag gibt. Nur insofern macht sich im Mittelenglischen auch dabei der Geist des Mittelalters geltend, als die individuelle Phantasie so gut wie ausgeschlossen ist und nur die allgemeine Auffassung zum Ausdruck kommt. Von dichterischer Personifikation kann daher auch hier in den allermeisten Fällen kaum die Rede sein. Vielfach ersetzt das Masculinum nur das abweichende Genus der fremden Vorlage, und wo wir es anscheinend mit Originalstellen zu tun haben, sind die Belege, in denen das Masculinum nicht durch assoziative Anlehnung an entsprechende franz.-lat. Masculina entstanden sein kann, durchaus selten. Nur in der „Debate of Tools“ (Streit der Werkzeuge), einem Denkmal des 15. Jahrh., treten alle Werkzeuge als männliche Personifikationen auf. Das hängt aber lediglich mit dem dramatischen Charakter des Streitgedichts zusammen. Die Wahl des Masculinums hier spricht aber wieder deutlich für die Maskulintendenz. Der mittelalterliche Mensch hatte eben zu Natur und Welt, geistigen und körperlichen Dingen kein so persönliches Verhältnis wie der moderne Mensch. Auch für den größten me. Dichter,

Chaucer, der in vielem schon modern geartet ist, wird man dichterische Personifikation kaum erwarten können. Die persönlichen Genera bei ihm sind in ihrer Art von denen der übrigen Dichter nicht verschieden, nur daß sie (außer in Übersetzungsschriften) recht spärlich auftreten. Nur an ganz vereinzelten Stellen könnte man sich veranlaßt fühlen dichterische Personifikation anzunehmen. Aber auch hier ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß sie im Anschluß an ein uns unbekanntes fremdes Vorbild entstanden ist.

Erst in der neueren Zeit, seit dem 16. Jahrhundert, unter dem Einfluß der Renaissance und der durch die Reformation bewirkten Abkehr von den mittelalterlichen Traditionen, erweitert sich mit dem modernen Denken und Fühlen auch das Gebiet der Personifikation unpersönlicher Substantiva und wird in den Schöpfungen der großen Schriftsteller zum Ausdruck ureigenster Persönlichkeit. Wenn wir das Gesamtbild der äußerst reichen literarischen Produktion überblicken, so ist die Fülle und Mannigfaltigkeit der hier in Betracht kommenden Erscheinungen so groß, daß es dem Forscher nicht leicht ist, in diesem Labyrinth der Literatur- und Stilgattungen, die gemeinsamen und Sonderzüge der Zahl und dem Werte nach genauer zu bestimmen. Die Probleme aber erweitern und vertiefen sich noch, wenn wir auch die Umgangssprache der Gebildeten und Halbgebildeten oder gar die Vulgärsprache in den großen Städten und die Mundarten auf dem Lande in den Bereich unserer Betrachtung ziehen. Es wäre falsch auch nur eins dieser wichtigen Gebiete unberücksichtigt zu lassen, da doch ein Volk eine unzertrennliche Einheit bildet und jede Einzelerscheinung mit dem Ganzen in Zusammenhang steht.

Die mittelalterliche Tradition der persönlichen Genera unpersönlicher Substantiva setzt sich unter den neuen Verhältnissen in der Literatur nur da fort, wo die gleichen Voraussetzungen noch vorhanden sind, wie bei der Identität und gewissen allgemein verbreiteten Vorstellungen, oder wo der früher schon bestellte Boden neue Nahrung erhält. Der Einfluß der klassischen Sprachen, besonders des Latein seit der Hochrenaissance, der den des Französischen jetzt überwiegt, bewirkt, daß auch die Schriftsteller der neuenglischen Zeit, und mehr noch als im Mittelenglischen, sich bei der Personifikation abstrakter Begriffe, wenn das Wortmaterial den genannten Sprachen entlehnt ist, nach dem grammatischen Genus dieser richten. Namentlich die zahlreichen Ausgänge auf „-y, -ty, -ioun, -on, -ess (auch engl. -ness), -ance, -ence“ etc. stellen in der gehobenen und dichterischen Sprache das größte Kontingent der Feminina durch Reimassoziation dar.

Nur Shakespeare nimmt auch hier, soweit man einzelne Schriftsteller untersucht hat, eine Sonderstellung ein. Nur etwa die Hälfte der lat.-romanischen Lehnwörter bewahren, wenn sie personifiziert sind, bei ihm das Genus der Ursprache, während derartige Wörter bei dem gelehrten Ben Jonson und auch den anderen zeitgenössischen Dramatikern fast durchweg feminina sind. Und dasselbe gilt im ganzen auch für die neueste Zeit. Der Grund liegt für Shakespeare aber nicht in der geringeren Kenntnis der lat. und franz. Sprache, deren Elemente er doch beherrschte, sondern in der stärkeren und kühneren Phantasie seiner urwüchsigen Persönlichkeit, die sich über Formalien des Stils hinwegsetzte. Ein literarischer Zusammenhang aber in der Wahl des Genus personifizierter Abstrakta mit der mittelenglischen allegorischen Dichtung und besonders den Moralitäten, die zu Shakespeare's Zeit in gewissen Kreisen noch gepflegt wurden, läßt sich nicht erweisen und käme höchstens für ganz vereinzelte Fälle in Betracht.

Der sprachliche Einfluß des Lateinischen und Französischen macht sich ferner in noch stärkerem Grade als im späteren Mittelenglischen in gewissen schon früher berührten Gruppen von Wörtern geltend, wobei zugleich wieder die mythologischen Vorstellungen des klassischen Altertums, namentlich in der Zeit der englischen Hochrenaissance, eine Rolle spielen. Es setzt sich hier für das Englische allmählich eine literarische Tradition fest; Genera, die wir als traditionelle bezeichnen können. Daher kommt es, daß in der gehobenen Sprache die Berge und Ströme fast durchweg masculina, die Erde, Länder und Städte fast immer weiblich sind. Ähnliches gilt auch von den Gestirnen. Die personifizierten Naturerscheinungen sind, falls es sich um lat.-franz. Lehnwörter handelt, ihrer fremden Herkunft entsprechend meist feminina. Wo das Genus abweicht, liegt fast immer eine momentane ganz individuelle Personifikation vor. Nur die Sonne ist stets masculinum und der Mond nur femininum. Wie stark überhaupt die fremden Einflüsse die englische Sprache in formaler Hinsicht beherrscht haben, zeigt am deutlichsten das Wortmaterial der einheimischen Abstrakta, deren vielfach abweichendes und wechselndes Genus in grellem Gegensatz zu den Abstrakten lat. und franz. Ursprungs steht.

Was indessen die neuenglische Literatur am meisten charakterisiert und sie von der mittelenglischen durch eine tiefe Kluft trennt, das ist die dichterische Beseelung, die auf individueller Begriffs- und Gefühlsassoziation beruht. Hier zeigt sich auch die Kunst der großen Meister im hellsten

Licht. Vor allem ragt auch wieder Shakespeare als einer der Schöpferischsten und Phantasiereichsten hervor. Freilich ist es nicht immer leicht, auf diesem Gebiete das rein Persönliche und Momentane von dem, was viele in gleicher Weise binden kann, zu scheiden. Denn wir haben es oft nur mit Vorstellungen und Empfindungen zu tun, die bei der großen Mehrzahl der Gebildeten überhaupt vorhanden sind. So wenn das Starke, Große, Gewaltige, das Schreckliche und Gewaltsame als etwas männliches, dagegen das Schwache, Zarte, Sanfte, Schöne, Liebliche als etwas weibliches aufgefaßt werden. Die rein persönliche Auffassung läßt sich nur dann mit einiger Sicherheit feststellen, wenn die Personifikation dem Gewohnheitsmäßigen und Traditionellen widerspricht, oder dasselbe Wort bei demselben Dichter verschieden aufgefaßt wird. Das Spiel der seelischen Kräfte ist aber hier so mannigfaltig und verwickelt, die Auffassung der einzelnen Schriftsteller je nach Bildung und Charakter so verschieden, daß die Ursachen, die im einzelnen Falle ein bestimmtes Genus hervorgerufen haben, oft nur erraten oder vermutet werden können. Allerdings sind wir häufig auch in der Lage an den vom Dichter hinzugefügten Attributen, Bildern und Vergleichen die besondere Art der Personifikation zu erkennen. Auch die Affektion, die Neigung die der Autor einer Sache entgegenbringt, spielt in vielen Fällen eine große Rolle. Andererseits spiegelt sich in der Personifikation oft auch nur ein lebhaftes Temperament wieder, das die Dinge gern persönlich auffaßt, wobei es gleichgültig ist, ob sie als männlich oder weiblich erscheinen, da der Schriftsteller von keiner bestimmten Vorstellung beherrscht wird. Daher liegen die Verhältnisse grade dort am verwickeltsten, wo es sich um Gegenstände und Dinge handelt, mit denen der Mensch viel in Berührung kommt, die er z. T. selbst verfertigt und zu denen er ein persönliches Verhältnis gewonnen hat. Denn außer den Abstrakten werden nur diese, nicht aber etwa formlose Massen oder Stoffnamen personifiziert. Wir finden hier teils das männliche, teils das weibliche Geschlecht, und es ist schwer zu sagen, welches von beiden überwiegt und warum das eine dem andern vorgezogen wird. Öfter finden wir für denselben Gegenstand sogar zweierlei Geschlecht, wie wenn der „Ball“ mit dem gespielt wird, sowohl mit „he“ als „she“ bezeichnet ist. Wenn die Nadel aber nur femininum, das Schwert nur masculinum ist und anderes dergleichen mehr, so ist das in der Natur der Sache begründet. Anders dagegen liegen die Dinge bei den Schiffen und Fahrzeugen, die in der ganzen neuenglischen Zeit faßt nur als weiblich erscheinen. Man hat dafür

die verschiedensten Gründe geltend machen wollen. Die einen behaupten, die Namen der Schiffe seien in der älteren Zeit meist weibliche gewesen (wobei man auf Chaucer's Maudeleyne hinwies), andere glauben, man habe die mit Masten und Segeln ausgerüsteten und auch sonst reichlich geschmückten Schiffe mit geputzten Frauen verglichen, zumal Ben Jonson einmal ein aufgeputztes Frauenzimmer mit einer getakelten Fregatte vergleicht. Die meisten Neueren nehmen wohl an, daß hier ein allgemeiner natürlicher Zug vorliege, das Vielgebrauchte, Vertraute gleichsam als Lebensgefährtin zu betrachten, wobei man auf die mannigfachen sonstigen Feminina bei Gegenständen hinweist. Der wahre Grund ist meines Erachtens ein völlig anderer. Zwar hat die mittelenglische Literatur nur wenig Belege und vereinzelt solche Fälle, in denen das Femininum das franz. Genus der Vorlage von „nief", „nef" wiedergibt. Doch im 16. Jahrh. ist das Femininum für Schiffe schon völlig eingebürgert. Wir finden es nicht nur in der Dichtung, sondern auch in der Prosa, sowohl in Hakluyt's „Seereisen" als z. B. auch in dem kurzen sachlichen Bericht über die Besiegung der Armada in einer engl. Zeitung „the English Mercurie" aus dem Jahre 1588. Das Femininum der Schiffe war wie auch jetzt nicht bloß auf jene Fälle beschränkt, in denen eine besondere persönliche Teilnahme an einem Schiff sich kundgab. Die Namen der Schiffe aber, von denen wir seit dem letzten Viertel des 13. Jahrh. in dem „Calendar of Patent Rolls" umfangreiche Listen besitzen, waren in mittelenglischer Zeit sehr mannigfaltig, männliche und weibliche. Indessen die Namen, unter denen die männlichen überwiegen, haben für unsere Frage keine Bedeutung, wohl aber die Tatsache, daß in den genannten Listen die Schiffe sehr häufig mit dem französischen Artikel „la" (selten „le") verbunden werden. Es heißt „la barge sancti spiritus", „la Cristofre" „la Petre" (of. Westminster), la James u. s. w., wobei natürlich das femininum „nef", „nief" (aus navem) zu ergänzen ist. Im Französischen hatten also die Schiffe, gleichviel wie sie hießen, das weibliche Geschlecht. Nur von hier aus läßt es sich erklären, daß der Engländer, der mit französischen Schiffen am meisten in Berührung kam, das weibliche Genus übernahm, das er von den französischen Matrosen täglich hören mußte. Auch werden manche Engländer auf französischen Handelsschiffen als Matrosen gefahren sein. Aus den Kreisen der englischen Seefahrer, wo das franz. Genus sich allmählich eingebürgert hatte, muß das weibliche Geschlecht für Schiffe dann auch in andere Bevölkerungsschichten eingedrungen sein und schließlich in die Literatur Auf-

nahme gefunden haben. Es ist ein ähnlicher Vorgang wie der, durch welchen wir Deutsche von den Engländern gelernt haben die Schiffe als weiblich zu bezeichnen: „die Moltke“ u. s. w. Waren die Schiffe nun einmal feminina im Englischen geworden, so ist es nicht verwunderlich, daß dieselbe Anschauung auch auf andere Fahrzeuge analogisch ausgedehnt wurde, bis auf die späteren Lokomotiven, Eisenbahnzüge und Fahrräder, und letzthin sogar auf die Automobile und Aëroplane.

Mit dem persönlichen Genus unpersönlicher Gegenstände ist aber fast immer eine gewisse Affektion oder temperamentvolle Auffassung verknüpft. Es ist daher erklärlich, daß das Femininum der Schiffe und Fahrzeuge grade in solchen Fällen zur Geltung kommt. Indessen hat sich das fem. Genus hier so sehr im englischen Leben festgesetzt, daß wir es öfter auch bei rein fachmännischer Beschreibung finden, wo es sich nur um den Bau und die Konstruktion handelt. Das oft auf feinster Empfindung beruhende Wechselspiel zwischen dem persönlichen und unpersönlichen Genus der Schiffe und Fahrzeuge, wie es sich ja auch sonst bei andern Gegenständen beobachten läßt, findet besonders in der Dichtung schönste künstlerische Ausgestaltung.

Die Personifikation unpersönlicher Substantiva im weitesten Sinne genommen, also einschließlich aller Fälle, in denen das persönliche Genus auf formalen sprachlichen Ursachen beruht, spielt überhaupt in der Literatur die größte Rolle, in gewählter Prosa und Dichtung. Der wissenschaftlichen und fachmännischen Prosa ist sie meistens fremd; die Grenzen sind natürlich keine festen, wie ja auch die Stilarten nicht reinlich geschieden sind. Sonne und Mond, Länder und Flüsse, Schiffe und Fahrzeuge haben daher in nicht gehobener Prosa, wie die sonstigen Gegenstände und Abstrakta, in der Regel das neutrale Geschlecht. Ausnahmen sind wohl bei Ländern und Fahrzeugen am häufigsten anzutreffen. Die Auffassung und das Gefühl des Schreibenden sind für die literarische Produktion vor allem maßgebend. Daher verhalten sich auch die Dichter durchaus nicht gleich, nicht einmal innerhalb derselben Literaturgattung. Auch zeitliche Strömungen kommen in Betracht. Die temperamentvolle und leidenschaftliche Dichtung der engl. Hochrenaissance unterscheidet sich auch in der Personifikation wesentlich von der nüchternen Schule Pope's, während sie sich mit der Romantik eines Scott und Burns wieder stark berührt.

Die geringste Neigung zur Personifizierung besitzt die gebildete Umgangssprache, obwohl auch hier das Temperament

Einzelner die nüchterne Regel manchmal durchbricht. Nur Schiffe, Boote und Fahrzeuge haben auch hier oft das persönliche traditionelle Genus, wie denn grade der Sport durch das Interesse an den betr. Gegenständen leicht zur Personifikation führt.

Im Gegensatz zur Umgangssprache der Gebildeten weist die niedere Volkssprache und die Vulgärsprache wieder eine große Zahl persönlicher Genera, Masculina und Feminina auf, und zwar vor allem bei Werkzeugen und Gegenständen, mit denen der Sprechende durch Beruf und Umgebung verbunden ist. Die größere Sympathie scheint auch hier das Femininum zu bevorzugen, während das Masculinum das Wuchtige und Kraftvolle bezeichnet. Doch sind nicht überall feste Normen zu finden. Freilich kennen wir diese Sprache fast nur aus der Wiedergabe der Schriftsteller, wo sie vielfach literarisch und persönlich gefärbt ist und oft keinen sicheren Maßstab für die Wirklichkeit abgeben kann.

Am eigenartigsten liegen die Verhältnisse in den Mundarten, auf dem Lande. Doch auch hier kommen, wie in der Vulgärsprache, nur Bezeichnungen für Gegenstände des täglichen Gebrauchs und der nächsten Umgebung in Betracht. Für anderes hat der Bauer und Kleinbürger kaum Verständnis und Teilnahme. Abstrakta haben kein persönliches Genus. Stoffnamen sind natürlich gleichfalls ausgeschlossen. Die Beurteilung der Genera im einzelnen ist aber hier deshalb so schwierig, weil wir von den Dialektforschern meist mit ganz summarischen Angaben abgespeist werden und der Wortschatz im einzelnen viel zu wenig erforscht ist. Auch sind die Personen, die man befragt hat, nicht immer einwandfreie Zeugen gewesen (Dialektschriftsteller sind überhaupt keine solchen) und hat man eine tunlichst reinliche Auslese des spezifisch Mundartlichen kaum irgendwo angestrebt. Zumal die englischen und schottischen Mundarten schon in starker Auflösung begriffen sind. Vielerlei Fremdes hat sich durch den Verkehr eingeschlichen und da die Begeisterung für Sport und Spiel alle Bevölkerungsklassen Englands durchdrungen hat, ist auch anzunehmen, daß bezüglich der Genera auf diesem Gebiete eine starke Wechselwirkung zwischen den tonangebenden Gebildeten und den ungebildeten Massen stattgefunden hat.

Soweit man das reiche Dialektmaterial untersucht hat, scheinen die persönlichen Genera für unpersönliche Gegenstände in den Mundarten häufiger als sonst im Englischen, auch häufiger als in der Vulgärsprache zu sein. Die Wahl des Genus aber ist durchaus verschieden. In vielen Gegenden wiegt das Masculinum, in anderen das Femininum vor; in manchen spielen beide eine Rolle. Doch

sind die Dinge noch zu wenig geklärt. Die Feststellung dieser Verhältnisse ist deshalb manchmal so schwierig, weil die Pronomina, die den Ausschlag geben, in so mannigfaltigen Formen erscheinen, daß es oft schwer zu bestimmen ist, ob die betr. Pronominalform als Masculinum oder Femininum aufgefaßt werden muß. Auch sind die persönlichen Genera vielfach kaum noch als Personifikationen zu betrachten, da für unpersönliche Gegenstände sich oft ein bestimmtes Genus, hier Masculinum dort Femininum durchgesetzt hat. So sind z. B. im westlichen Somersetshire die Gegenstände nur masculina, die Abstrakta und Stoffnamen nur neutra. Hier hätte sich also, nach dem Aussterben des grammatischen Genus im Frühmittelenglischen, wieder ein neues grammatisches Genus auf psychologischer Grundlage entwickelt. So scheint sich hier der Kreislauf allmählich zu vollenden, wie wir ihn sonst noch bei der Geschlechtsgebung und im Eingang unserer Betrachtungen auch auf anderen Gebieten der englischen Sprache schon angebahnt fanden.

Adresse zum 250jährigen Bestehen der Royal Society in London.

Die Königliche Gesellschaft sandte der Royal Society in London zu der im Juli stattfindenden Feier ihres 250jährigen Bestehens folgende von Herrn O. Wallach überreichte Adresse:

Regiae Societati Scientiarum Londinensi quinquaginta lustrorum memoriam feliciter agenti tantam praeteritorum temporum gloriam praesentiumque felicitatem congratulantes futurorum saeculorum pares auguramur eventus.

Nam quo die Societas a Roberto Boylio constituta Regiae nomen accepit, nova lux ingenii humani studiis affulsit, cum semina renatarum litterarum temporibus iacta in agro Baconis Verulamensis opera praeparato altas radices egissent et ad insperatam fructuum adcrescerent ubertatem. satis est reminisci primitias fere Societatis magnum Newtonem protulisse. sed post Newtonis tempora dici vix potest quot quantarumque rerum indagatio Societati Regiae debeatur. neque enim attinet commemorare Observatorii Greenwichensis vel Laboratorii Institutionis Regiae merita vel expeditionum Cookii Rossii aliorumque immortalem memoriam vel summorum virorum nomina suscitare, quorum cum suam quisque aetatem ampliore scientiae lumine auxerit, coniuncti omnes acta Regiae Societatis inlustraverunt labore famaque. quorum potissimum opera factum, sed et popularium prudenti liberalitate, ut inter Academias naturae scientiae deditas non aetate tantum et vetere gloria, verum virtute et factis aut cum primis aut prima numeretur ac robore vere iuvenali gaudens futuri quoque temporis palmas victrices affectet.

Qua laude fulta Regia Societas ut semper quae communi scientiarum utilitati inservirent sua auctoritate promovit, hac nostra

aetate Academias totius orbis coniuncti laboris vinculis colligandi grande consilium cepit et executa est. quod non sine nostra opera factum esse libenter recordamur atque in posterum quoque longam studiorum communionem feliciter duraturam esse speramus.

Regia Societas Litterarum Gottingensis.

Datum Gottingae die XV mensis Junii a MCMXII.

"A book that is shut is but a block"

CENTRAL ARCHAEOLOGICAL LIBRARY

GOVT. OF INDIA
Department of Archaeology
NEW DELHI.

Please help us to keep the book clean and moving.

S. B., 148. N. DELHI.