Vierundneunzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

1916.

I. Band.

Breslau.
G. P. Aderholz' Buchhandlung.
1917.

Adresse für Sendungen:
Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, Breslau I, Matthiaskunst 1.

Vierundneunzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

1916.

I. Band.

Breslau.
G. P. Aderholz' Buchhandlung.
1917.

06.055.5 (061.2) Śl
Jahres
7467D/XCIV/1
E I 3
7486 „D"
Wojewódzka Biblioteka Publiczna
CZYTELNIA
w Opolu

Inhalts-Verzeichnis
des I. Bandes des 94. Jahresberichtes.

Allgemeiner Bericht

	Seite
Über die Verhältnisse und die Wirksamkeit der Gesellschaft im Jahre 1916, erstattet vom stellvertretenden General-Sekretär Professor Dr. Rosenfeld	1
Bericht über die Bibliothek	13
Bericht über das Herbarium der Gesellschaft	13
Kassen-Verwaltungsbericht	14
Gedächtnisrede auf Albert Neisser von Professor Dr. Jadassohn, Bern	15
Gedächtnisfeier für Hermann Klaatsch	37

Berichte über die Sektionen.

II. Abteilung: Naturwissenschaften.

a. Sitzungen der naturwissenschaftlichen Sektion.

Beutell, A.: Über Speiskobalt und seine Entstehung	1
Pringsheim, Ernst: Über das Absorptionsvermögen der Metalle, insbesondere des Wolframs	1
Rechenberg, G.: Allgemeine Übersicht der meteorologischen Beobachtungen auf der Königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im Jahre 1916	2
Schaefer, Clemens: Zum optischen Verhalten des Kristallwassers	1
— Zur Methode der logarithmischen Isochromaten	1
— Die Relativitätstheorie	1
Schiff, Julius: Zur Geschichte der konstanten galvanischen Elemente	1
Schubert, Martha: Zum optischen Verhalten des Kristallwassers	1

b. Sitzungen der zoologisch-botanischen Sektion.

Lingelsheim, A.: Teratologische Beobachtungen	6
— Über die Erhaltung der schlesischen Moore	17
— Bericht über einen Besuch des Hochmoores „die Seefelder" bei Reinerz	21
— Ein neuer Fundort des Veilchensteines in Schlesien	22
— Pyronema laetissimum Schröter	23
— Neue Gallen an Pflanzen des Königl. Botan. Gartens in Breslau	23

Seite

Lingelsheim, A., Teratologisches 26
— Auftreten von Panaschüre 27
Oberstein, O.: Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen in Schlesien im Jahre 1915 8
Pax: Über Vegetationslinien in den Westkarpathen 1
— Systematische Stellung der Gattung Aextoxion 17
Schube, Th.: Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1916 27
— Ergebnisse der phänologischen Beobachtungen in Schlesien im Jahre 1916 41
— Nachträge zum „Waldbuch von Schlesien“ 42

c. Sitzungen der Sektion für Obst- und Gartenbau.

Dannenberg, Paul: Kriegergräber im Osten 2
Dittrich, Gustav: Mittel und Wege zur Pilzkenntnis 6
Hölscher, Jelto: Bericht über die Tätigkeit der Sektion im Jahre 1916. . 1
Rosen, Felix: Bericht über die Tätigkeit der Sektion im Jahre 1916 . . . 1
— Vegetationsbilder aus den Alpen 3
Schütze, Julius: Die Lage der Orchideengärtnerei in der Kriegszeit . . . 5

III. Abteilung: Geschichte und Staatswissenschaften.

a. Sitzungen der historischen Sektion.

Foerster, R.: Der 200 jährige Geburtstag von Johann Jacob Reiske . . 1
Schott: Der Kampf des Staates gegen das Sinken der Geburtenziffern im alten Rom 1

b. Sitzungen der Staats- und Rechtswissenschaftlichen Sektion.

Bitta: Schätzungsämter und Stadtschaften und ihre Beziehungen zum Realkredit und zur Wohnungsreform 10
Bry: Das Recht des Kriegs- (Belagerungs-)zustandes mit besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des Reichsgerichts 17
Fränkel: Maßnahmen zur Bekämpfung der Verwahrlosung der Jugend . . 8
Milch: Schätzungsämter und Stadtschaften und ihre Beziehungen zum Realkredit und zur Wohnungsreform 10
Obst, Georg: Prüfungsstellen für Lebensmittelpreise. 3
Schäffer, Hans: Über den Einfluß des Krieges auf kaufmännische Lieferungsgeschäfte 15
Schott: Der Kampf des Staates gegen das Sinken der Geburtenziffern im alten Rom 1
Steinitz, R.: Eröterung über die Kleinwohnungsfrage, Grundlagen und Richtlinien 4
Thalheim: Die neuen alexandrinischen Rechtsurkunden 2
Weber, Adolf: Erörterung über die Kleinwohnungsfrage, Grundlagen und Richtlinien 4
Würzburger: Unsere Bevölkerung. Rückblick und Ausblick. 6

IV. Abteilung.

a. Sitzungen der philologisch-archäologischen Sektion.

Seite

Foerster, Richard: Der 200 jährige Geburtstag von Johann Jakob Reiske 17
Stenzel, Julius: Literarische Form und philosophischer Gehalt des platonischen Dialoges. 1
Thalheim: Die neuen alexandrinischen Rechtsurkunden. 1

b. Sitzungen der orientalisch-sprachwissenschaftlichen Sektion.

Stern: Kindersprache und Sprachpsychologie 1

c. Sitzungen der Sektion für neuere Philologie.

Diels, P.: Die tschechische Orthographie des Mittelalters und ihre Entstehung 12
Hilka, A.: Über einige italienische Prophezeihungen des 14. und 15. Jahrhunderts, vornehmlich über einen deutschen Friedenskaiser. 1
Schücking, Lewin, L.: Wann entstand der Beowulf? 39

V. Abteilung.

b. Sitzungen der philosophisch-psychologischen Sektion.

Cohn, Ludwig: Beiträge zur Blinden-Psychologie nach persönlichen Beobachtungen 1
Honigmann, Hans: Methoden zur Erforschung von Licht- und Farbensinn der Tiere 1
Schaefer: Die Relativitätstheorie 18
Stenzel: Literarische Form und philosophischer Gehalt des platonischen Dialoges 1
Stern: Kindersprache und Sprachpsychologie 1

c. Sitzungen der katholisch-theologischen Sektion.

Haase, Felix: Die katholische Kirche in Polen unter russischer Herrschaft 2
Wagner: Die Gründe sittlich ungünstiger Kunstwirkungen 1

d. Sitzungen der evangelisch-theologischen Sektion.

Bederke: Der Anteil Schlesiens an dem Kirchenliederbestand unseres Gesangbuchs. 1
Fiebig: Die evangelische Kirche nach dem Kriege 1
Konrad: Die Protokolle des Breslauer Domkapitels aus der Reformationszeit 1

VI. Abteilung.

b. Sitzungen der Sektion für Kunst der Gegenwart.

Hanisch: Schlesische Heimstätten in der Gegenwart und in der Zukunft 1
Hörth, Franz, Ludwig: Moderne Regie 1
Landsberger, Franz: Die Farbengebung der italienischen Renaissance . 2
Prelinger, Fritz: Über die Symphonie der Gegenwart 1

c. Sitzungen der Sektion für Geologie, Geographie, Berg- und Hüttenwesen.

Gedächtnisfeier für Hermann Klaatsch 1
Gedächtnisfeier für Richard Lachmann. 1

d. Sitzungen der chemischen Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau).

Seite

Ehrlich, F.: Einiges aus der chemischen Technik des Zuckers 1
Gadamer, J.: Über die Konstitution des Kantharidins 1
Ruff, O.: Einige organische und anorganische Ideen, ihre Entwickelung und Verwirklichung 1
Schaefer, Cl.: Untersuchungen über Reflexion im Ultrarot (ultrarote Eigenschwingung) im Zusammenhang mit der chemischen Konstitution krystallisierter Verbindungen 1
Stock, A.: Untersuchungen über die Siliziumwasserstoffe. Der Unterschied zwischen Silizium- und Kohlenstoffchemie 1

Nekrologe auf die im Jahre 1916 verstorbenen Mitglieder ..... 1—51

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

Allgemeiner Bericht.

Allgemeiner Bericht über die Verhältnisse und die Wirksamkeit der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahre 1916,

erstattet

von dem stellvertretenden General-Sekretär

Herrn Professor Dr. **Rosenfeld.**

Am Dienstag, dem 12. Dezember 1916 wurde unter dem Vorsitze des Präses, Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. Foerster, die Ordentliche Hauptversammlung abgehalten, nachdem sie auf Grund des § 17 der Satzungen durch einmalige Anzeige in der Schlesischen und der Breslauer Zeitung bekannt gemacht worden war.

Zunächst erteilte die Versammlung dem Schatzmeister, Herrn Kommerzienrat Berve, Entlastung von der seitens des Präsidiums geprüften Rechnung des Jahres 1915. Im Anschluß hieran sprach der Präses dem Schatzmeister den Dank der Gesellschaft für die der Führung der Kassengeschäfte gewidmete Sorgfalt und Umsicht aus.

Hierauf verlas der stellvertretende Generalsekretär, Herr Professor Dr. Rosenfeld den Allgemeinen Bericht über das Jahr 1916. Zunächst wurden die Verluste an Mitgliedern aufgeführt, welche die Gesellschaft während des bezeichneten Zeitraumes teils durch Tod, teils durch Ausscheiden erlitten hat. Die Anwesenden ehrten auf Ersuchen des Vorsitzenden das Andenken der Verstorbenen, indem sie sich von ihren Plätzen erhoben.

a. Von Ehrenmitgliedern starben:

1. Herr Oberstleutnant und Professor Dr. phil. h. c. Paul Pochhammer in Berlin-Lichterfelde,
2. „ Professor und Minister a. D. Dr. Guido Bacelli, Direktor der medizinischen Klinik und des Poliklinikums in Rom.

b. von korrespondierenden Mitgliedern:

1. Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. phil. Kny in Berlin-Wilmersdorf,

2. Herr Hofrat Prof. Dr.-Ing. h. c. Hermann Krone in Dresden,
3. „ Professor Dr. phil. Sohrauer in Berlin,
4. „ Hofrat Prof. Dr. Julius v. Wiesner in Wien.

c. von wirklichen einheimischen Mitgliedern:

1. Herr Rentier Hermann Auerbach,
2. „ Apotheker Waldemar Beckmann,
3. „ Landeshauptmann der Provinz Schlesien von Busse,
4. „ Konsul Fritz Ehrlich,
5. „ Dr. med. Max Friedländer,
6. „ Astronom und Meteorologe Otto Fröhlich,
7. „ Professor Dr. med. Ernst Gaupp,
8. „ Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Carl Hintze,
9. „ Sanitätsrat Dr. Max Kamm,
10. „ Rittergutsbesitzer Fritz Katz,
11. „ Professor Dr. med. Hermann Klaatsch,
12. „ Domherr und Fürstbischöfl. Generalvikar Dr. Josef Klose,
13. „ Privatdozent Dr. Richard Lachmann,
14. „ Professor Dr. phil. Richard Leonhard,
15. „ Geh. Medizinalrat Dr. Hans Matthes,
16. „ Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Albert Neisser,
17. „ Kaufmann Theodor Nitschke,
18. „ Professor Dr. theol. Franz Renz,
19. „ Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Emil Richter,
20. „ Rittergutsbesitzer Emil Sachs,
21. „ Professor Dr. phil. Eduard Scheer,
22. „ Badearzt Dr. Max Stern,
23. „ Dr. med. Max Trappe,
24. „ Generaloberarzt a. D. Dr. Georg Weber,
25. „ Sanitätsrat Dr. August Wolff.

c. von wirklichen auswärtigen Mitgliedern:

1. Herr Dr. Reichsgraf von Oppersdorff auf Alt-Waltersdorf, Kr. Habelschwerdt,
2. „ Sanitätsrat Dr. Josef Pohl in Bad Salzbrunn,
3. „ Dr. Voltz, Sekretär des Berg- und Hüttenmännischen Vereins in Kattowitz O/S.

Infolge von Wechsel des Wohnortes oder aus anderen Gründen schieden aus:

23 wirkliche einheimische und
6 wirkliche auswärtige Mitglieder.

Aufgenommen worden sind nach dem 15. Juli 1916:

22 wirkliche einheimische Mitglieder, nämlich:

1. Herr Ingenieur und Landmesser Kurd Slawik,
2. „ Domvikar Paul Lukaszczyk, Assessor des Fürstbischöfl. Ordinariats,
3. „ Fürstbischöfl. Konsistorialrat Heinrich Dittrich,
4. „ Professor Dr. med. Ernst Gaupp,
5. „ Professor Dr. med. Oswald Bumke,
6. „ Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrat Dr. Otto Miller,
7. „ Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrat Josef Klau,
8. „ Professor Dr. Walter Otto,
9. „ Dr. phil. Josef Kroll,
10. „ Professor Dr. med. Johannes Biberfeld,
11. „ Professor Lic. Rudolf Bultmann,
12. „ Dr. phil. Hans Pototzky,
13. „ Pastor Paul Viebig,
14. „ Professor Dr. phil. Alexander Wilkens,
15. Frl. Dr. med. Alida Janecke,
16. „ Margarete Spohr,
17. Herr Professor Dr. med. Joseph Forschbach,
18. „ Privatdozent Dr. med. Erich Frank,
19. „ Privatdozent Dr. med. Josef Severin,
20. „ Professor Dr. phil. Robert Holtzmann,
21. „ Rittmeister d. L. a. D. Moritz Matthias,
22. „ Frau Dr. Hedwig Lachmann;

und nach dem 1. Januar (bis zum 1. April) 1917

folgende 16 Mitglieder:

23. Herr Dr. med. Salo Lewin,
24. „ Medizinalrat u. Königl. Kreisarzt Dr. Ludwig Israel,
25. „ Dr. polit. Dr. jur. Klaus Wagner-Roemmich,
26. „ Architekt u. Maurermeister Eugen Halfpaap,
27. „ Professor Dr. Karl Bornemann,
28. „ Oberarzt Dr. med. Erich Kuznitzky,
29. „ Bankprokurist Franz Heymann,
30. „ Professor Dr. med. Karl Stolte,
31. Frau Professor Lina Abegg,
32. Herr Professor Dr. med. Lothar Dreyer,
33. „ Privatdozent Dr. med. Eduard Melchior,
34. „ Dr. phil. Bruno Prehn,
35. „ Oberingenieur Henry Koch,
36. Frau Oberlehrer Hedwig Stietz,

37. Herr Leutnant a. D. Erich v. Negelein,
38. „ Kaufmann Aron Kober

und 5 wirkliche auswärtige Mitglieder, nämlich:

1. Herr Sanitätsrat Dr. Mende in Gottesberg,
2. Frl. Schulvorsteherin Helene Zolondek in Münsterberg i. Schl.
3. Herr Rechtsanwalt Dr. Dobermann, Emmagrube O.-S.,
4. „ Direktor Max Bröske in Hindenburg O.-S.,
5. „ Kuratus Curt George in Gr. Mahlendorf O.-S.

Zu korrespondierenden Mitgliedern wurden ernannt:

1. Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Conrad Cichorius in Bonn,
2. „ Geh. Regierungsrat Prof. Dr. phil. Rudolf Schenck in Münster i. W.,
3. „ Professor Dr. phil. William Stern in Hamburg.

Mithin zählt die Gesellschaft:

925 wirkliche einheimische Mitglieder,
173 wirkliche auswärtige Mitglieder,
28 Ehrenmitglieder und
132 korrespondierende Mitglieder.

Außerdem zählt die Sektion für Obst- und Gartenbau neben 94 Gesellschafts-Mitgliedern noch 95 zahlende.

Die chemische Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau) zählt außer 66 Gesellschaftsmitgliedern noch 69 Sektionsmitglieder.

In den Verwaltungs-Ausschuß wurden gewählt:

Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Foerster als Präses,
Herr Ober-Landesgerichts-Präsident Wirkl. Geheimrat Dr. Vierhaus, Exzellenz als Vize-Präses,
„ Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Pax als General-Sekretär,
„ Prof. Dr. Rosenfeld als stellvertretender General-Sekretär,
„ Kommerzienrat Berve als Schatzmeister und
„ Handelsrichter Alfred Moeser als stellvertretender Schatzmeister.

In das Präsidium wurden wiedergewählt:

Herr Geh. Regierungsrat Professor Dr. Kükenthal, Magnifizenz,
„ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küstner,
„ Stadtrat Julius Müller,
„ Oberpräsidialrat Dr. Schimmelpfennig,
„ Bürgermeister Dr. Trentin.

Als Delegierte der einzelnen Sektionen wurden in das Präsidium gewählt von der Medizinischen Sektion:

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hürthle,
„ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Küttner,
„ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Partsch,
„ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Uhthoff,
„ Professor Dr. Tietze,

von der Hygienischen:
Herr Regierungs- u. Geh. Med.-Rat Dr. Telke,

von der Naturwissenschaftlichen:
Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Hintze und
„ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Lummer,

von der Zoologisch-Botanischen:
Herr Professor Rudolf Dittrich,

von der Sektion für Obst- und Gartenbau:
Herr Professor Dr. Rosen,

von der Historischen:
Herr Archivdirektor Geh. Archivrat Dr. Meinardus,

von der Rechts- und Staatswissenschaftlichen:
Herr Geh. Justizrat Prof. Dr. Leonhard,
„ Professor Dr. Weber,
„ Mathematiker Dr. Wagner,

von der Philologisch-Archäologischen:
Herr Geh. Regierungs- und Provinzial-Schulrat Dr. Miller,

von der Sektion für Neuere Philologie:
Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Appel,

von der Mathematischen:
Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kneser,

von der Philosophisch-Psychologischen:
Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Baumgartner,

von der Katholisch-Theologischen:
Herr Domherr Prof. Dr. Joh. Nikel,
„ Domherr Dr. Anton Bergel,

von der Evangelisch-Theologischen:
Herr Professor D. Dr. Hönnicke,

von der Technischen:
Herr Professor Dipl.-Ing. Wohl,

von der Sektion für Kunst der Gegenwart:
Herr Architekt Felix Henry,
„ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Max Koch,

von der Sektion für Geologie, Geographie, Berg- und Hüttenwesen:

Herr Berghauptmann Wirkl. Geh. Ober-Bergrat Dr.-Ing. Schmeißer,
„ Geh. Bergrat Prof. Dr. Frech,
„ Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Supan,

von der Chemischen Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau):

Herr Professor Dr. Röhmann,
„ Professor Dr. Bornemann.

Die orientalisch-sprachwissenschaftliche Sektion hat keine Wahl vollzogen.

Über die Tätigkeit der einzelnen Sektionen berichten die Herren Sekretäre das Folgende:

Die medizinische Sektion

hielt 23 Sitzungen ab, einschließlich 3 klinischer Abende.

Für die Periode 1916/17 sind gewählt: als 1. Sekretär, zugleich als Vorsitzender der Sektion:

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pohl,

als 2. Sekretär, zugleich als stellvertretender Vorsitzender:

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Uhthoff,

ferner:

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Minkowski,
„ Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Partsch,
„ Prof. Dr. Röhmann,
„ Prof. Dr. Rosenfeld,
„ Prof. Dr. Tietze.

Die hygienische Sektion

hielt 1 Sitzung.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pfeiffer,
„ Geh. Med.- u. Reg.-Rat Dr. Telke.

Die naturwissenschaftliche Sektion

hielt 4 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Hintze,
„ Prof. Dr. Pringsheim,
„ Prof. Dr. Biltz,
„ Prof. Dr. Schaefer.

Die zoologisch-botanische Sektion

hielt 4 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Pax,
„ Geh.-Reg.-Rat Prof. Dr. Kükenthal, Magnif.

Die Sektion für Obst- und Gartenbau

hielt 3 Sitzungen.

Zum Sekretär wurde gewählt:

Herr Prof. Dr. Rosen,

zum Stellvertreter:

Herr Kgl. Garteninspektor Hölscher,

zum Verwaltungsvorstand:

Herr Verlagsbuchhändler und Handelsrichter Max Müller.

Die historische Sektion

hielt 2 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kaufmann,
„ Archivdirektor Geh. Archivrat Dr. Meinardus,
„ Prof. Dr. Schoenaich.

Die Sektion für Rechts- und Staats-Wissenschaften

hielt 9 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Oberlandesgerichts-Präsident Wirklicher Geheimrat Dr. Vierhaus, Exzellenz,
„ Geh. Justizrat Prof. Dr. Leonhard,
„ Prof. Dr. Weber.

Die philologisch-archäologische Sektion

hielt 3 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Foerster,
„ Geh. Reg.-Rat u. Prov.-Schulrat Dr. Miller.

Die orientalisch-sprachwissenschaftliche Sektion

hielt 2 Sitzungen.

Eine Sekretärwahl hat nicht stattgefunden.

Die Sektion für neuere Philologie

hielt 3 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Appel,
„ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Max Koch,
„ Prof. Dr. Diels,
„ Prof. Dr. Schücking.

Die mathematische Sektion.

Zu Sekretären werden gewählt:

Herr Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kneser,
„ Realschuldirektor Prof. Dr. Peche.

Die philosophisch-psychologische Sektion

hielt 6 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Privatdozent Dr. Guttmann, zugleich Vorsitzender,
„ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Baumgartner,
„ Prof. Dr. Kühnemann,
„ Prof. Dr. Hönigswald.

Die katholisch-theologische Sektion

hielt 2 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Domherr Prof. Dr. Joh. Nikel,
„ Privatdozent Prof. Dr. Rücker.

Die evangelisch-theologische Sektion

hielt 3 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Prof. D. Dr. Hönnicke,
„ Kircheninspektor Propst D. Decke.

Die technische Sektion

hielt 1 Sitzung.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Prof. Dipl.-Ing. Wohl,
„ Prof. Schilling.

Die Sektion für Kunst der Gegenwart

hielt 5 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Architekt Felix Henry,
„ Baurat Karl Grosser,
„ Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Max Koch,
„ Privatdozent Dr. Landsberger,
„ Professor Max Schneider.

Die Sektion für Geologie, Geographie, Berg- und Hüttenwesen

hielt 2 Sitzungen.

Zu Sekretären wurden gewählt:

Herr Berghauptmann Wirkl. Geh. Oberbergrat Dr.-Ing. Schmeißer,
„ Geh. Bergrat Prof. Dr. Frech,
„ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Supan.

Zum Schriftführer wurde gewählt Herr Cand. d. höh. Lehramts Köster.

Die Chemische Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau)

hielt 5 Sitzungen.

Zum Vorstand der Sektion wurden gewählt:

Herr Professor Dr. Röhmann, Vorsitzender,
„ Prof. Dr. Bornemann, } Beisitzer,
„ Direktor Dr. Schultz, }
„ Prof. Dr. Glatzel, Kassenwart,
„ Prof. Dr. Herz, Schriftführer.

Allgemeine Versammlungen haben 5 stattgefunden. In ihnen wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Am 29. Januar:

von Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. Aereboe:
„Die Agrarzustände Rußlands und seiner Fremdvölker“
(mit Lichtbildern).

2. Am 17. März:

von Herrn Professor D. Dr. Rudolf Otto:
„Indiens Religionsparteien und der Krieg“
(mit Lichtbildern).

3. Am 13. Juli:

von Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. Kaufmann:
„Zum Gedächtnis Gustav Freytags an seinem 100. Geburtstage."

4. Am 12. Dezember:

von Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. R. Foerster:
„Ein Schlesischer Architekt (Eduard Schaubert) im Lande der Hellenen" (mit Lichtbildern).

5. Am 27. Oktober fand eine

„Gedächtnisfeier für den verstorbenen Generalsekretär der Gesellschaft, Geh. Medizinalrat Professor Dr. Albert Neisser",

statt im großen Saale des Gesellschaftshauses, welcher in sinniger Weise von der Stadt Breslau mit Gewächsen geschmückt worden war, ebenso wie das von Fritz Erler gemalte Bildnis des Verewigten mit Lorbeer umkränzt war.

Eine stimmungsvolle Eröffnung der Feier bildete ein Streichquartett, das die Herren Behr, Hermann, Melzer und Mundry spielten. In vollendeter Weise, tief zu Herzen gehend, erklang die wunderbar empfindungsvolle Kavatine aus dem B-dur-Konzert von Beethoven, ein Lieblingsstück Neissers, von dem er einmal gewünscht hatte, daß es an seinem Sterbebette gespielt werden möchte. Das erwähnte in der nachfolgenden Ansprache der Präses der Gesellschaft, Geheimrat Professor Dr. Foerster, der in seinen dem dahingeschiedenen Mitgliede gewidmeten herzlichen Worten zunächst auf die Besonderheit der Persönlichkeit Neissers einging, daß sich in ihr die wissenschaftliche und die künstlerische Begabung das Gleichgewicht zu halten schienen. Er schilderte Neissers begeisterte Kunstliebe, seine hohe Kennerschaft auf dem Gebiete der Musik wie der bildenden Künste, sein ungewöhnliches musikalisches Talent, das ihn in seiner Jugend sogar schwanken ließ, ob er nicht die musikalische Laufbahn einschlagen solle, und sein vornehmes Mäzenatentum, das auch ein Segen für die Allgemeinheit war. Neissers Drang, der Allgemeinheit zu dienen, bestimmte ihn auch, sich bald nach seiner Übersiedelung von Leipzig nach Breslau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur anzuschließen. Schon 1894 war er einer der Sekretäre der Medizinischen Sektion geworden und gehörte zu deren Delegierten im Präsidium, und dreimal wurde er zum Vorsitzenden der Sektion gewählt. Alle seine Beobachtungen und Entdeckungen hat er zuerst der Medizinischen Sektion vorgelegt. Als dann 1913 Geheimrat Ponfick von hinnen schied, wurde Neisser zum Generalsekretär der Gesellschaft gewählt. „Und so schuldet," so schloß der Redner, „die Gesellschaft ihm tiefsten Dank und den rufe ich ihm nach als der Präses der Gesellschaft — zugleich mit einem persönlichen Dank

für die stete Anhänglichkeit, die er mir von den Tagen, da er auf dem Maria-Magdalenen-Gymnasium mein Schüler war, bis in seine letzten Tage hinein gewidmet hat".

Die Gedächtnisrede hielt Herr Professor Dr. Jadassohn aus Bern, ein Schüler, einer der vertrautesten Freunde und Mitarbeiter Neissers.

(Die Rede folgt unten Seite 15.)

Am 17. März wurde eine außerordentliche Haupt-Versammlung abgehalten mit der Tagesordnung:

„Ersatzwahl für den Stellvertreter des Präses bezw. ein Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses".

Herr Oberbürgermeister Dr. Bender hatte ersucht, für sich als Vize-Präses einen Nachfolger zu wählen, da er wegen zunehmender Altersbeschwerden gezwungen sei, das Amt niederzulegen.

Nachdem der Vorsitzende Geh. Regierungsrat Professor Dr. Foerster die schriftlich eingegangene Erklärung dieser Amtsniederlegung mitgeteilt hatte, erinnerte er daran, daß die Gesellschaft ihrem bisherigen Vizepräses großen Dank schuldig sei. Oberbürgermeister Dr. Bender habe das Amt fast vierundzwanzig Jahre lang in segensreicher Tätigkeit verwaltet, und darunter seien manche recht schwierigen Jahre gewesen. Als nach Heidenhains Abscheiden zwei kurzdauernden Präsidien ein Interregnum folgte, habe Dr. Bender das Schiff der Gesellschaft sicher durch die Klippen gesteuert. Weiter führte er an, wie der ehemalige Oberbürgermeister von vornherein richtig erkannte, welchen Wert eine solche wissenschaftlich forschende Gesellschaft für Stadt und Provinz besitze, welche wertvolle Dienste er der Gesellschaft in den Zeiten der Vorbereitung für die Feier ihres 100jährigen Bestehens geleistet hat, wie er freudig half das schöne Heim zu errichten und wie er sich als Mitglied der Baukommission in unvergeßlicher Weise betätigt hat. Da sei der Gesellschaft in der Tat sein Scheiden aus dem Amte schmerzlich, aber erfreulicherweise bleibe er durch das Band der Ehrenmitgliedschaft mit ihr zusammengeschlossen, und die Gesellschaft hoffe, ihn noch recht oft in ihrem Kreise begrüßen zu können. — Zum Ausdruck des verehrungsvollen Dankes für Oberbürgermeister Dr. Bender erhob sich die Versammlung von den Plätzen.

Bei der hierauf vorgenommenen Ersatzwahl für den Rest der Ende 1916 ablaufenden Amtsdauer vereinigten sich von den abgegebenen 14 Stimmen 13 auf den Oberlandesgerichtspräsidenten Wirkl. Geh. Rat Dr. Vierhaus, der die Wahl dankend annahm.

Präsidial-Sitzungen haben 3 stattgefunden.

Als wesentlichste Mitteilungen und Beschlüsse aus denselben sind hervorzuheben:

In der Sitzung am 27. Juli beglückwünschte im Namen der Gesellschaft der stellvertretende Vorsitzende Exzellenz Vierhaus den Präses, Herrn Geheimrat Foerster zu seinem am nächsten Tage stattfindenden 50jährigen Doktor-Jubiläum, indem er dabei Anlaß nahm ihm den wärmsten Dank der Gesellschaft für alle die großen ihr geleisteten Dienste auszusprechen.

Dem Ehrenmitgliede der Gesellschaft Herrn Geh. Ober-Regierungsrat Prof. Dr. Engler-Berlin, wurden aus Anlaß seines 50jährigen Doktor-Jubiläums, desgleichen dem Ehrenmitgliede Herrn Geh. Ober-Medizinalrat Prof. Dr. v. Waldeyer-Hartz-Berlin zu seinem 80. Geburtstage die Glückwünsche der Gesellschaft durch den Präses schriftlich übermittelt.

Zum stellvertretenden Mitgliede der Provinzial-Kommission zur Erhaltung der Denkmäler Schlesiens wurde Herr Baurat Grosser gewählt.

An Stelle des verstorbenen Geheimrat Neisser wurde Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Küstner zum stellvertretenden Delegierten für das Kuratorium des Schlesischen Museums der bildenden Künste gewählt.

Die Goldene Medaille der Pariser Weltausstellung von 1868, welche der Gesellschaft durch Herrn Elsner v. Gronow überwiesen worden war, ist nach einstimmigen Beschlusse des Präsidiums der Goldsammlung des Reiches überwiesen worden. Herr Bildhauer Schulz hat in dankenswerter Weise einen Abguß der Medaille für die Sammlung der Gesellschaft angefertigt.

Der verstorbene Rentier Hermann Auerbach, unser langjähriges einheimisches Mitglied, hat den 22fachen Betrag seines Beitrages = M. 220 der Gesellschaft testamentarisch vermacht.

Der stellvertretende Generalsekretär, Herr Professor Dr. Rosenfeld hat am 28. November der Gesellschaft ein Kapital von 6000 M. der 3. Kriegsanleihe als Stiftung zum Andenken an seinen am 1. Juli 1916 bei Estecs gefallenen Sohn, den Assistenzarzt der Reserve Dr. med. Rudolf Rosenfeld überwiesen mit der Maßgabe, daß jedes 2. Jahr aus den Zinsen eine wissenschaftliche medizinische Arbeit eines jungen Forschers vom Präsidium preisgekrönt werden soll. Die allerhöchste Genehmigung zur Annahme seitens der Gesellschaft ist nachgesucht worden.

Bericht über die Bibliothek.

Die im Austausch eingegangenen Gesellschaftsschriften und Zeitschriften lagen in der üblichen Weise im Lesezimmer des Gesellschaftshauses mehrere Wochen zur Benutzung aus und wurden dann regelmäßig von der Königlichen und Universitäts-Bibliothek übernommen.

Als Geschenkgeber seien mit Dank genannt: Das Kuratorium der Kommerzienrat Fraenkel'schen Stiftungen hierselbst, die Deutsche Bücherei des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler in Leipzig, sowie die Herren Stabsarzt Professor Dr. Eugen Fischer in Freiburg i. Br. und Privatdozent Dr. R. N. Wegner in Rostock i. M.

Dem Schriftenaustausch ist im Jahre 1916 beigetreten:

University of Illinois Library, Urbana, Illinois.

Bericht über das Herbar der Gesellschaft.

Trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse hat der Pflanzenbestand des Herbars auch im Laufe dieses Jahres erhebliche Bereicherung erfahren; unter den Spendern der Belegstücke für die z. T. recht interessanten Neufunde sind besonders die Herren Parkdirektor Lauche (Muskau) und Lehrer Schalow (Breslau) hervorzuheben. Die eigentümliche Verteilung seiner amtlichen Dienststunden ermöglichte es dem Unterzeichneten, zahlreiche ausgedehnte Studienfahrten durch Nieder- und Mittelschlesien auszuführen, durch die auch die Bilderreihe wertvoller dendrologischer Schaustücke wesentlich vergrößert wurde. Auch die Sammlung schlesischer Meßtischblätter erhielt einen nennenswerten Zuwachs.

Breslau, den 31. Dezember 1916.

Prof. Dr. Theodor Schube.

Kassen-Verwaltungsbericht für das Jahr 1916.

Zu dem Bestand des Gesellschaftsvermögens am 31. Dezember 1915 von

	in bar	in baren Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw.	in Wertpapieren im Nennwert von
	ℳ	ℳ	ℳ
	6 093,72	1 000,—	300,—
traten an Einnahmen im Jahre 1916 hinzu	17 710,81	199,50	6 000,—
	23 804,53	1 199,50	6 300,—
Verausgabt wurden im Jahre 1916	16 200,41	—,—	—,—
mithin verbleiben:			
in bar	7 604,12		
in baren Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. .		1 199,50	
in Wertpapieren im Nennwert von			6 300,—

Breslau, den 31. Dezember 1916.

Berve
Schatzmeister.

---

hr 1916.

Aline Kasse.

gabe.

Titel		Bar ℳ	Bar ₰	Barer Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. ℳ	Barer Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. ₰	Wertpapiere im Nennwert von ℳ
1.	Bestand am 31 terstützungen	2 580	—	—	—	—
2.	Zinsen von We Wasserverbrauch:					
	Div. für . . . . . ℳ 1 506,04					
	vereins-					
	Zinsen vo ℳ 270,29					
	Bankver „ 352,94 „ 623,23					
3.	Mitglieder-Beitri . . . . . „ 28,62	2 157	89	—	—	—
	a. einheimisc ien	131	30			
	b. „	482	18			
	c. „	3 113	43			
	d. auswärtige	26	35			
	e. „ Gerichtskosten	2	30			
	f. „	942	25			
4.	Jahresbeitrag d	563	20			
5.	Jahresbeitrag d	759	70			
6.	Außerordentlic					
	Verkauf v . . . . . ℳ 203,92					
7.	Einnahmen aus . . . . . „ 143,14	347	06	—	—	—
	a. durch Ver es	70	75			
	b. Rückvergü	9	—			
	c. „ ortisation	4 275	—			
8.	Erlös aus eine	—	—			
9.	Stiftung Prof.	740	—			
	ber 1916	7 604	12	—	—	—
	tiftungen, Vermächtnisse usw.					
	. . . . .			1 199	50	
	m Nennwert von ℳ					
	ins-Anteil . . „ 300,—					
	ld in 3. Kriegs-					
	. . . . . „ 6 000,—					6 300
		23 804	53	1 199	50	6 300

Breslau en und richtig befunden.
März 1917.
Rechnungsrevisor.

Kassen-Verwaltungsbericht für das Jahr 1916.

Zu dem Bestand des Gesellschaftsvermögens am 31. Dezember 1915 von

	in bar	in baren Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw.	in Wertpapieren im Nennwert von
	ℳ	ℳ	ℳ
	6 093,72	1 000,—	300,—
traten an Einnahmen im Jahre 1916 hinzu	17 710,81	199,50	6 000,—
	23 804,53	1 199,50	6 300,—
Verausgabt wurden im Jahre 1916	16 200,41	—,—	—,—
mithin verbleiben: in bar	7 604,12		
in baren Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. .		1 199,50	
in Wertpapieren im Nennwert von			6 300,—

Breslau, den 31. Dezember 1916.

Berve
Schatzmeister.

Kassen-Abschluss für das Jahr 1916.

Allgemeine Kasse.

Einnahme.

Titel		Bar ℳ	₰	Barer Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. ℳ	₰	Wertpapiere im Nennwert von ℳ
1.	Bestand am 31. Dezember 1915	6 093	72	1 000	—	300
2.	Zinsen von Wertpapieren und Guthaben:					
	Div. für 1915 7% von ℳ 300 Schles. Bankvereins-Anteil . . . . . ℳ 21,—					
	Zinsen von Guthaben beim Schles. Bankverein . . . . . „ 236,73	257	73			
3.	Mitglieder-Beiträge:					
	a. einheimische für 1914 (8) . . . ℳ 80,—					
	b. „ für 1915 (28) . . „ 280,—					
	c. „ für 1916 (940) . . „ 9 400,—					
	d. auswärtige für 1912/13/14 (3) . . „ 18,—					
	e. „ für 1915 (3) . . . . „ 18,—					
	f. „ für 1916 (162) . . . „ 972,—	10 768	—			
4.	Jahresbeitrag der Provinz Schlesien	3 000	—			
5.	Jahresbeitrag der Stadt Breslau	2 000	—			
6.	Außerordentliche Einnahmen:					
	Verkauf von Schriften, Leihgebühren etc. . . .	429	93			
7.	Einnahmen aus dem Gesellschaftshause:					
	a. durch Vermietungen . . . . . ℳ 980,—					
	b. Rückvergütung für Heizung . . „ 93,50					
	c. „ „ Beleuchtung . „ 181,65	1 255	15			
8.	Erlös aus einer goldn. Medaille u. aufgelaufene Zinsen			199	50	
9.	Stiftung Prof. Rosenfeld in 3. Kriegsanleihe					6 000
		23 804	53	1 199	50	6 300

Breslau, den 31. Dezember 1916.
Berve, Schatzmeister.

Ausgabe.

Titel		Bar ℳ	₰	Barer Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. ℳ	₰	Wertpapiere im Nennwert von ℳ
1.	Gehälter und dauernde Unterstützungen	2 580	—	—	—	—
2.	Heizung, Beleuchtung und Wasserverbrauch:					
	a. Koks, Kohle, Holz . . . . . ℳ 1 506,04					
	b. Beleuchtung:					
	Elektrisch . . . ℳ 270,29					
	Gas . . . . . „ 352,94 „ 623,23					
	c. Wasser . . . . . „ 28,62	2 157	89	—	—	—
3.	Schreibbedarf und Materialien	131	30			
4.	Zeitungsinserate	482	18			
5.	Druckkosten	3 113	43			
6.	Versicherungen (Feuer)	26	35			
7.	Stempel, Steuergebühren, Gerichtskosten	2	30			
8.	Steuern	942	25			
9.	Kleine Ausgaben	563	20			
10.	Porto-Ausgaben	759	70			
11.	Fernsprecher:					
	No. 3702 . . . . . ℳ 203,92					
	„ 9475 . . . . . „ 143,14	347	06	—	—	—
12.	Instandhaltung des Gebäudes	70	75			
13.	Postscheck-Konto	9	—			
14.	Hypothekenzinsen und Amortisation	4 275	—			
15.	Außerordentliche Unkosten	—	—			
16.	Verschiedenes	740	—			
	Barbestand am 31. Dezember 1916	7 604	12	—	—	—
	Barer Separat-Fonds betr. Stiftungen, Vermächtnisse usw. lt. Rechnungsbuch			1 199	50	
	Bestand an Wertpapieren im Nennwert von ℳ					
	Schlesischer Bankvereins-Anteil . . „ 300,—					
	Stiftung Prof. Rosenfeld in 3. Kriegsanleihe . . . . . „ 6 000,—					6 300
		23 804	53	1 199	50	6 300

Geprüft, mit den Belegen verglichen und richtig befunden.
Breslau, den 28. März 1917.
Leser, Rechnungsrevisor.

Gedächtnisrede auf Albert Neisser

gehalten von

Herrn Professor Dr. Jadassohn-Bern (siehe S. 11).

Drei Monate sind vergangen, seit mich an einem strahlenden Sommertag in einem bündnerischen Bergdorf die Nachricht von **Albert Neissers** Tode erreichte. Ich wußte nichts von seiner akuten Erkrankung. Es war mir nicht vergönnt, mit den nächsten Angehörigen und Freunden seine letzte Fahrt zu begleiten. Aus dem ersten dumpfen Schmerz weckte mich wenige Tage später die Aufforderung, in Ihrer Mitte Gedenkworte an unseren Freund und Lehrer zu sprechen. Hier, wo er so oft die reifen Früchte seiner Arbeit Ihnen dargebracht, hier, wo ich unter seiner Leitung vor vielen Jahren die ersten zagenden Schritte medizinischer Forschung getan, schien auch mir der rechte Ort zu sein, sein Bild noch einmal erstehen zu lassen. Ich sagte ohne Zögern zu. Jetzt empfinde ich neben der nie versiegenden Trauer um seinen Verlust und neben der unauslöschlichen Dankbarkeit für alles, was er uns und was er mir war, die ganze Schwere der mir gestellten Aufgabe.

Je reicher Wesen und Wirken eines Menschen war, um so weniger kann es gelingen, in einer kurzen Stunde es so darzustellen, daß Nahe und Ferne das Gefühl der Lebenswahrheit haben. Sie aber, unter denen er bis zuletzt geweilt, werden selbst ergänzen, was bei mir trotz besten Willens unvollständig bleibt.

Das Lebenswerk Albert Neissers ist nur zu erfassen, wenn man sein Wesen in seinen großen Zügen kennt. Sein Lebenslauf ist jetzt oft geschildert worden. Die menschlichen, zeitlichen und örtlichen Einflüsse, von denen unser aller Schicksal zu einem guten Teil abhängt, sind ihm besonders günstig gewesen. Er hat oft gesagt, daß er viel Glück im Leben gehabt habe. Damit hat er nicht seine außergewöhnlichen Gaben gemeint, sondern die äußeren Umstände. Im Elternhause hat der Knabe die wärmste Familienliebe mit der Pflege aller höheren Interessen, Pflichtgefühl und zielbewußte Arbeit mit edler Geselligkeit und Freundschaft vereinigen gelernt. Dafür ist er zeitlebens dankbar geblieben. Er hat es als Gunst des Geschicks empfunden, daß er aufgewachsen ist in der Zeit der gewaltig aufstrebenden Entwicklung Deutschlands und in der Periode, in der Naturwissenschaften und Medizin zu immer höherer Blüte gediehen. Er hat auf seinen zahlreichen Reisen

viele internationale Beziehungen angeknüpft und hat sie bis zum Kriege gern gepflegt. Aber er war, wie er immer betont hat und wie besonders seine Kriegsaufsätze beweisen, in allererster Linie begeisterter Deutscher — und dann hing er mit wärmster Liebe an unserer schlesischen Heimat. Er zog Breslau auch der Reichshauptstadt als Wirkungsort vor und betätigte sich lange und mit regstem Eifer in den städtischen Behörden.

Hier hat er die Grundlagen seiner allgemein-wissenschaftlichen Bildung auf dem Magdalenäum erworben, dem er sehr anhänglich war. Hier hat er nicht bloß als fröhlicher Student die medizinische Schule durchgemacht, sondern auch bei Heidenhain, Biermer, Cohnheim, Weigert, Ferdinand Cohn und bei Robert Koch sein ganzes Lebenswerk beeinflussende Impulse erhalten und die Freundschaft mit Paul Ehrlich geschlossen, der er noch vor wenigen Monaten in einem Nekrolog ein jetzt doppelt ergreifendes Denkmal gesetzt hat. Hier hat er bei Köbner und Simon das Interesse für unser Spezialgebiet gewonnen. Seine Studien in Wien, seine Dozententätigkeit in Leipzig waren nur kurze Intermezzi. In seiner Heimat hat er auch seine Lebensgefährtin gefunden. Was diese Frau mit ihrer Herzens- und Geistesgröße für ihn gewesen ist, kann einigermaßen ermessen nur, wer im Neisserschen Hause als Freund verkehren durfte. Ihr Verlust war der schwerste Schlag in seinem Leben.

So sehr er aber auch selbst alles dem Zufall zuzuschreiben geneigt war, so sehr war doch der hauptsächlichste Grund für seine Bedeutung in Wissenschaft und Leben in seiner Individualität gelegen.

Wenn irgend wer, so war Albert Neisser „kein ausgeklügelt Buch, er war ein Mensch mit seinem Widerspruch". Sein Wesen kritisch zu zergliedern, ist kaum möglich, aber auch nicht nötig. Denn wer ihn kannte, dem steht sein lebensprühendes Gesamtbild vor Augen; wer ihn nicht kannte, dem kann man wohl seine einzelnen Eigenschaften schildern; aber nie wird er einen vollen Eindruck seiner außergewöhnlichen Persönlichkeit erhalten. So muß ich fast um Entschuldigung bitten, wenn ich doch versuche, wenigstens in einigen Strichen sein Bild zu zeichnen, wie es sich dem treuen Freundesauge darstellt.

Man hat oft gesagt, daß Neisser eine Künstlernatur sei, — nicht weil er für die Künste und besonders für seine geliebte Musik ein so tiefes Verständnis hatte, sondern weil er alles, auch in der Medizin, mit einer genialen Intuition angriff, weil er schon bei einem ersten Gedankenblitz einen ganzen Bau vor sich sah, weil er die Wege zur Erreichung seiner Ziele mit einer oft verblüffenden Sicherheit wählte. Es ist gewiß nicht richtig, wenn man künstlerische Begabung mit durchdringendem scharfen Verstand gern in einen fast prinzipiellen Widerspruch setzt. Gerade

bei unseren großen Medizinern sehen wir zum Glück für unsere Wissenschaft, die auch jetzt noch den ehrenden Beinamen „ars medica" trägt, beides oft vereint, und bei Neisser war diese Vereinigung eine besonders innige und glückliche. Aber noch anderes war ihm eigen, was kein wahrer Künstler und kein wahrer Wissenschaftler entbehren kann, nämlich der unermüdliche Fleiß, die Treue zu seinem Werk, das Gefühl der Pflicht, auch in alle Einzelheiten sich zu versenken, sorgfältig und objektiv zu beobachten und die unerschütterliche Wahrheitsliebe bei der Arbeit. Künstler war er auch als Organisator. Nicht durch vorherige Überlegung aller Einzelheiten gelang es ihm, die vielen Menschen, deren er bedurfte, an den richtigen Platz zu stellen, sondern er hatte auch dafür ein fast untrügliches Gefühl. Aber er benutzte seine Helfer nicht wie Schachfiguren; für jeden hatte er wärmstes menschliches Interesse und er durfte sich wohl sagen, daß, wenn er sie seinen leitenden Gedanken unterordnete, er damit zugleich auch ihr persönliches Wohl am besten förderte. Wer überhaupt Sinn für gemeinsame Arbeit an einer großen Aufgabe hat, der merkte das auch bald, selbst wenn er sich im Anfang etwas gewaltsam gedrängt und geschoben fühlte. Dabei war Neisser, wie er selbst oft gesagt hat, viel zu optimistisch, viel zu vertrauensvoll, um immer ein guter Menschenkenner zu sein. Er hat sich in Manchem getäuscht und hat das oft bitter genug empfunden — aber nie für lange Zeit. Immer wieder gab er sich mit der größten Offenheit — Heimlichtun war nicht seine Sache — und er nahm lieber die Enttäuschungen in den Kauf, als daß er sich in der schwierigen Kunst kluger Zurückhaltung, die seinem Naturell so wenig lag, geübt hätte. Er war impulsiv, und das war die Eigenschaft, um derentwillen er am häufigsten mißverstanden worden ist. Einem auftauchenden Gefühl gab er oft sofort Ausdruck; mit bewundernswerter Schnelligkeit kamen ihm die Gedanken, er konnte es nicht erwarten, sie in die Tat umzusetzen. Aber dann folgte doch mit der ruhigeren Beobachtung immer wieder die Kritik, und er übte sie an seinen eigenen Arbeiten mehr als an denen anderer. Impulsiv war er auch im Verkehr mit den Menschen, am meisten mit denen, die ihm am nächsten standen. Er konnte namentlich in jüngeren Jahren manchmal brüsk auftreten, er konnte hart tadeln, am härtesten, wenn ihm bei den Kranken etwas versäumt schien oder wenn er den sachlichen Ernst bei der Arbeit vermißte. Auch in wissenschaftlicher Polemik führte er eine scharfe Klinge. Aber er trug nicht nach; er gab in der liebenswürdigsten Weise zu, wenn er einmal zu weit gegangen war, und auch wo er überzeugt sein konnte, daß man ihm Unrecht getan, hatte er die köstliche Gabe, nicht bloß zu vergeben, sondern zu vergessen. So hohe Ansprüche wie an sich selbst, stellte er an die anderen nicht, aber er verlangte doch viel von seinen Mitarbeitern — und sie wuchsen mit ihren höheren Zwecken.

Wie alle energischen Menschen hatte auch Neisser, wenn er mitten in Arbeit und Kampf stand, eine Selbstsicherheit, die ihm jedes seiner Ziele in greifbare Nähe rückte. Er war aber zugleich von einer tiefen Bescheidenheit. Das zeigte sich gerade darin, daß er immer wieder von dem Glück sprach, das er gehabt. Er freute sich über jede der vielen Anerkennungen, die ihm wurden, und er konnte seine Freude zeigen; er empfand die Kränkungen, von denen auch er nicht verschont geblieben ist, schmerzlich; nie aber wurde er bitter und nie ließ er sich dadurch in seiner Arbeit beirren.

Bei aller äußerer Festigkeit war er doch eine weiche Natur; man sah das oft, wenn er mit Kindern verkehrte oder wenn er ihm Nahestehenden Schweres zu tragen half oder wenn ihm bei einer festlichen Gelegenheit Liebe und Verehrung dargebracht wurde, was ihn ganz besonders rühren konnte.

Seinen Körper hatte er gestählt. Er hat große Alpentouren gemacht, hat noch spät manchen Sport getrieben — er hatte ja zu allem Zeit, weil er ein Meister in Ordnung und Zeiteinteilung war; und wenn er — allzuoft! — krank war, leistete er trotz seiner großen Sensibilität, so lange es ging, Widerstand; mußte er aber nachgeben, so machte, war eine Attacke überwunden, die Rekonvaleszenz dank seiner Energie oft Riesenschritte.

Seine Liebe zu den Menschen und besonders zu den Kranken und Schwachen war unbegrenzt. Helfen mit Rat und Tat war ihm wie seiner Frau Bedürfnis; auch da ließ er sich durch Enttäuschungen nicht abschrecken. Untätig zusehen konnte er nicht, wenn er leiden sah. Entweder er griff aktiv und energisch ein, oder, wenn das nicht möglich war, stürzte er sich in die Arbeit; das tat er auch, wenn er selbst Schweres zu erdulden hatte. So habe ich ihn, als seine Frau vor vielen Jahren lange gefährlich krank war und nur Ruhe ihr gut tun konnte, von früh bis spät in der Klinik und am Schreibtisch in selbst für ihn außergewöhnlicher Weise tätig gesehen, und auch nach ihrem Tode suchte er sofort in der Arbeit Trost und wenigstens äußere Ruhe. Er war oft nicht geneigt, auf die Gefühle anderer einzugehen, wenn er glaubte, daß sie sich darein versenkten. In ernstem Leid aber fand er die herzlichsten Töne und bei seinen Patienten hörte er mit einer ihm sonst nicht immer zur Verfügung stehenden Geduld auf alle ihre Klagen. Da konnte er aufs wärmste mitempfinden und trösten. Er war ein Freund wie wenige und es war erstaunlich, an wie vielen Einzelschicksalen er und seine Frau dauernd mit Rat und Tat wärmsten Anteil nahmen. Auch seinen Schülern war er nicht bloß Lehrer, sondern — und noch mehr als das — Freund. Er ertrug auch von den Jüngsten Widerspruch, ging auf jede Anregung ein und, wenn er einmal ihm zunächst falsch Erscheinendes schroff abgelehnt hatte, so konnte er nach Tagen oder Wochen darauf zurückkommen; man sah, und er sagte es, er hatte darüber nachgedacht und nahm die unterbrochene Diskussion wieder auf.

So intensiv er aber auch für viele einzelne Menschen tätig war, so fand doch sein humanitäres Bedürfnis darin nicht volle Befriedigung. Für alles Gemeinnützige war er voll tatkräftiger Begeisterung; ein großer Teil seiner Tätigkeit, das was mit der Prophylaxe der venerischen Krankheiten und der Tuberkulose zusammenhing, beruhte auf seinem Bestreben, Not und Elend des Volkes zu lindern.

Bei aller Arbeitsfülle war Neisser doch fähig, die Freuden des Lebens zu genießen, am meisten wohl Musik und Natur. Für Geselligkeit im Haus fand er nach des Tages Mühe immer noch Zeit. Sein schönes, von befreundeten Künstlern geschmücktes Heim liebte er; aber ich habe gerade auf Reisen oft gesehen, wie einfach er im Grunde in seinen Lebensansprüchen geblieben war. Wie großzügig er beim Wohltun, bei Opfern für Kunst und Wissenschaft war, hat er unzählige Male gezeigt; jedoch unnützes Verschwenden konnte er nicht ertragen. —

Lassen Sie mich mit dieser Schilderung abschließen. Er selbst würde schon längst gerufen haben: „Hör auf, hör auf, das bin ich ja gar nicht.“ Kleine menschliche Schwächen waren auch ihm nicht fremd; denn wo so viel Licht ist, da gibt es auch Schatten. Aber mit den Jahren waren sie immer mehr zurückgetreten, und es bedurfte nicht der verklärenden Macht des Todes, um uns seine Persönlichkeit als eine ebenso außerordentlich liebenswerte wie große erscheinen zu lassen. —

Und nun seine Lebensarbeit. Mir liegt es nur ob, zu schildern, was die Medizin und ganz besonders unser Fach ihm verdankt.

Er wurde 1877 Assistent der neu errichteten dermatologischen Klinik im Allerheilgen-Hospital in Breslau. Köbner, dessen rastlosen Bemühungen diese Klinik, die erste in Preußen nach Berlin, zu verdanken war, war wegen Krankheit schon beurlaubt und konnte die mühsam durchgesetzte Professur nicht antreten. Neisser hat seine großen Verdienste um die Entwicklung der Dermatologie besonders in Breslau immer auf das wärmste anerkannt. Die Klinikleitung übernahm dann sein sehr verehrter Lehrer Oscar Simon, welcher schon nach 4 Jahren starb. Dessen Nachfolger wurde Neisser.

Die älteren unter Ihnen werden noch wissen, wie unzureichend damals Räume und Ausstattung diesese Institutes waren. Äußerlich kann nichts den durch Neisser erzielten Fortschritt besser charakterisieren als ein Vergleich dieses Erinnerungsbildes mit der jetzigen Klinik. Wichtiger aber ist es, dem Stand unseres Faches zur Zeit, als Neisser sich ihm verschrieb, den heutigen gegenüberzustellen. Es galt damals meist nur als unwesentlicher Appendix bald mehr der

inneren Medizin, bald mehr der Chirurgie. Wohl war die Dermatologie in Frankreich und England schon zu einer gewissen Blüte gelangt, aber ihre Entwicklung hatte unter den vagen allgemein-pathologischen Vorstellungen über die Diathesen in diesen Ländern sehr gelitten. Es war das unvergängliche Verdienst Ferdinand Hebras, daß er durch die nüchterne klinische Beobachtung und durch die anatomische Untersuchung die einzig sichere Basis für den wissenschaftlichen Ausbau der Lehre von den Hautkrankheiten schuf. Auch in der Venereologie waren die Wiener mit ihrer gesunden Empirie lange Zeit für Deutschland maßgebend. Und so hat sich Neisser immer als zur damaligen Wiener Schule gehörig betrachtet — wie weit er auch über sie hinauswuchs. Gründliche klinische und anatomische Kenntnisse hielt er für unser α und ω. Dem Ausbau der Dermatologie in morphologischer Richtung hat er jederzeit sein Interesse bewahrt, und er selbst und seine Schüler haben auch dazu ungezählte Beiträge geliefert. Unendlich viel wichtiger jedoch — und das war das wesentlichste Moment für unser Fach seit dem Beginn von Neissers Tätigkeit und durch ihn — war ihm ätiologische und allgemein-pathologische Forschung. Virchow, Cohnheim und Robert Koch waren die Leitsterne, unter denen er zeitlebens arbeitete und arbeiten ließ. Aber er war nicht nur Theoretiker, nicht nur Experimentator, sondern er war Kliniker und er war begeisterter Therapeut.

Entsprechend dieser Mannigfaltigkeit waren auch die Arbeitsmethoden, die er verwertete und verwerten ließ, außerordentlich verschieden. Physiologische Versuche, die er bei Heidenhain begann, normale und pathologische Anatomie, mikroskopische Technik, Bakteriologie, Serologie, Chemie, Physik, Statistik, literarische Studien auf breitester Basis — alles trieb er und alles wurde bei ihm getrieben. Er verfolgte die Publizistik fast der gesamten Medizin, machte selbst andauernd Notizen, suchte überall, was er etwa für sein Fach verwerten könne, ließ sich, wo er immer konnte, belehren und in neue Ergebnisse einweihen — kurz er war von einer Vielseitigkeit, wie sie in unserer spezialistischen Zeit außerordentlich selten geworden ist. Unzählige Anregungen, die von ihm ausgingen, sind nicht bis zum Ende verfolgt worden, weil die Fülle des zu Verarbeitenden zu groß war. Aber was von ihm und seinen Schülern zur Veröffentlichung gereift ist, ist noch immer erstaunlich viel.

Es kann natürlich nicht meine Aufgabe sein, hier eine systematische Übersicht über Neissers eigene und die aus der Klinik hervorgegangenen Arbeiten zu geben. Auch die letzteren gehören zu seinem Lebenswerk, da er sie zu einem großen Teil angeregt, immer aber mit tatkräftigem Interesse verfolgt hat. Ich möchte nur in ganz großen

Zügen auf der einen Seite das andeuten, was in buntem Wechsel Klinik, normale und pathologische Anatomie und Physiologie und Therapie in der speziellen Dermatologie angeht. Auf der anderen Seite steht, was unzweifelhaft das Wichtigste an seinen Leistungen ist. Es ist kein Zufall, daß das die Themata sind, mit denen er begonnen und an denen er fast unausgesetzt gearbeitet hat: Tuberkulose und Lepra, Gonorrhoe und Syphilis. Denn das sind die Krankheiten, bei denen die beiden Hauptzüge seines Wesens als Arzt am meisten Betätigung finden konnten: sein Streben, Ätiologie und allgemeine Pathologie aufzuklären und sein heißer Wunsch, individuelles und soziales Elend zu lindern. Es sind die Krankheiten auf unserem Spezialgebiet, bei welchen der immer und immer wieder von ihm betonte Zusammenhang mit der allgemeinen Medizin ein besonders inniger ist.

Daneben geht dann noch eine Anzahl allgemein-pathologischer, bakteriologischer und experimenteller Arbeiten einher, welche nicht oder wenigstens nicht unmittelbar zu dem Spezialfach in Beziehung stehen, wie Neissers Untersuchungen über das Jodoform, über die Xerosebazillen, über die Struktur und die tinktoriellen Verhältnisse der Lepra- und Tuberkelbazillen etc. und viele Arbeiten seiner Schüler (über die Plasmazellen, über vitale Färbungen, über das Stechmückengift, Beiträge zur mikroskopischen und bakteriologischen Technik, urologische Fragen). Manche solche Untersuchungen wurden auch durch die von Neisser eifrig gepflegten nahen Beziehungen begünstigt, in denen die dermatologische Klinik zu den Schwesterinstituten stand. —

Von den im engeren Sinne dermatologischen Publikationen kann ich nur einzelne in Stichworten erwähnen.

Der häufigsten Dermatose, dem Ekzem, hat Neisser eingehende historisch-kritische Untersuchungen gewidmet. Seinen ätiologischen Beziehungen, der Bedeutung der Staphylokokken für seine Entstehung resp. Entwicklung galt eine ganze Serie von Arbeiten. In kleinen, aber praktisch ungemein wichtigen Mitteilungen beschrieb er die artifiziellen Ekzeme durch Jodoform und durch Mundwässer.

Das Urtikariaproblem hat er durch physiologische Experimente zu lösen versucht. Er hielt die Quaddel für durch vasodilatatorisches Ödem bedingt; diese Idee hat Heidenhain bei seinen berühmten Lymphuntersuchungen mit verwertet. Das urtikarielle Ekzem hat Neisser noch im letzten Jahr eingehend geschildert. Die ersten Anaphylaxie-Studien über die Urtikaria und manche andere Arbeiten über

das gleiche Thema wie über die medikamentösen Dermatosen der verschiedensten Art (Quecksilber, Arsen) stammen aus seiner Klinik.

Er hat des leider zu früh verstorbenen Plato Trichophytie-Untersuchungen publiziert, welche den ersten Beweis für spezifische Überempfindlichkeitsreaktionen im Sinne des Tuberkulins bei den Dermatomykosen ergaben. Dieses jetzt überaus fruchtbare Gebiet haben auch seine Schüler mehrfach betreten. Von den anderen Infektionskrankheiten der Haut wurden Milzbrand, Aktinomykose, Rotz, Blastomykose, Oidiomykose, Diphtherie, Impetigo contagiosa in kasuistisch und allgemein-pathologisch wichtigen Untersuchungen bearbeitet.

Das Molluscum contagiosum hat ihn lange beschäftigt; seine histologischen Studien über dieses infektiöse Epitheliom haben bleibenden Wert, wenn auch seine Anschauungen über die Erreger sich nicht bestätigt haben. Auch die Vogelpocke ließ er experimentell untersuchen. Die Pathologie der Hauttumoren ist durch seine und seiner Klinik Arbeit sehr bereichert (Xeroderma pigmentosum, Xanthom, Naevi, benigne und maligne Myome, Pagets disease, Epithelioma adenoides cysticum, Syringome, Karzinome etc.) und auch die experimentelle Erzeugung von Neoplasmen in Angriff genommen worden.

Von den kasuistischen, pathologisch-anatomischen und zusammenfassenden Arbeiten über die verschiedensten Hautkrankheiten seien seine Lichenstudien, seine und seiner Schüler Aufsätze über die leukämischen Dermatosen, über die Pemphigus-Formen (auch Stoffwechsel-, biologische und therapeutische Versuche), die verschiedenen Herpesarten, über Pityriasis rubra pilaris und Hebra, Pityriasis chronica lichenoides, Sklerodermie, Granulosis rubra nasi, Atrophien, Keratosen, Psoriasis, Mykosis fungoides, Prurigo, Argyrie hervorgehoben. Der Anatomie und Physiologie galten viele Mitteilungen aus dem Laboratorium der Klinik, wie die über die Plattenmodellier-Methode, über Pigment, über Fettgehalt, Talgsekretion, Resorptionsfähigkeit der Haut (aus Jodkalisalben) etc., der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie mehrere experimentelle Untersuchungen über die Hautentzündungen (Reizbarkeit in verschiedenen Schichten, Zellformen etc.)

Bei seinem ausgeprägten praktischen Sinne beschäftigten ihn immer therapeutische Fragen. Ungezählte neue Medikamente hat er ausprobiert; davon ist aber nur relativ wenig an die Öffentlichkeit gekommen, wie vor allem das seit langer Zeit viel verwendete Tumenol.

Die Therapie, die er verwendete, war bis ins kleinste Detail sorgfältig ausgearbeitet. Viele wertvolle Methoden verdanken wir ihm. Niemals vergaß er bei der Behandlung der Hautkranken die Bedeutung, welche innere Leiden und die „Konstitution“ für die Dermatosen haben; immer betonte er, daß man den ganzen Menschen behandeln müsse und nicht bloß die Haut; aber er hat doch nie versucht, da, wo diese Beziehungen noch nicht faßbar sind, ein bestimmtes System aufzustellen.

Sehr lebhaft interessierte ihn auch die theoretische Begründung therapeutischer Maßnahmen. Davon legen Zeugnis ab seine eigenen toxikologisch-pharmakologischen Arbeiten über Pyrogallol und Naphthol, die seiner Schüler über As-Nachweis, Adrenalinwirkung etc., vor allem aber über die Beeinflussung des Entzündungsprozesses durch physikalische und chemische Maßnahmen, über die antiseptische Wirkung der Salben, über die Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Haut durch verschiedene Agentien.

So wurden auch die modernen physikalischen Methoden (Licht, Röntgen, Radium, Mesothorium, Kataphorese, Gefriermethode) in seiner Klinik nicht bloß praktisch besonders früh und ausgedehnt angewendet, sondern ihre Wirkung wurde auch experimentell geprüft. Eigene und fremde Modifikationen wurden immer wieder versucht, um die großen Vorteile dieser neuen Maßnahmen nach Möglichkeit auszunutzen.

Wer sich davon überzeugen will, daß Neisser nicht bloß der große Venereologe war, der findet in manchen klinischen Vorträgen z. B. in dem über das Jucken, vor allem aber in seinen „Hautkrankheiten“ (in Ebstein-Schwalbes Handbuch der Medizin) den Beweis dafür, wie intensiv sein Interesse, wie groß seine Erfahrung, wie tiefgründig seine Betrachtungsweise auch hier war. Er hat an diesem Werke mit besonderer Freude gearbeitet und mit derselben Freude ging er auf den Plan ein, ein ganz großes umfassendes Handbuch der Hautkrankheiten herauszugeben und übernahm wichtige Kapitel zur Bearbeitung. —

Von den 4 großen Volkskrankheiten, die ich an zweiter Stelle genannt habe, ist die Tuberkulose anscheinend am wenigsten mit Neissers Namen verknüpft. Und doch sind auch auf diesem Gebiete seine Verdienste sehr groß. Schon in Ziemssens Handbuch (1882) hat er unter den „chronischen Infektionskrankheiten der Haut“ der Tuberkulose eine mustergültige Darstellung gewidmet. Er ist als einer der ersten für die tuberkulöse Natur des Lupus vulgaris eingetreten. Er hat dessen Beziehungen zur internen Tuberkulose untersuchen lassen und hat die enorme Bedeutung der tuberkulösen Infektion der Nasenschleimhaut für den Lupus von jeher betont. Zu der Lehre von den Tuberkuliden, welche das Gebiet der Hauttuberkulose vom allgemein-medi-

zinischen Standpunkt besonders interessant gemacht haben, haben er und seine Klinik Bausteine beigetragen und die Diskussion der in ihrer Zugehörigkeit zu diesem Gebiete noch zweifelhaften Erkrankungen (Lupus erythematodes und pernio, „Sarkoide"), ebenso wie die Kasuistik der sicher tuberkulösen Affektionen vielfach gefördert. Das Tuberkulin nahm er enthusiastisch auf. Er hat sich mit der Theorie seiner Wirkung von Anfang an intensiv beschäftigt und wichtige experimentelle Arbeiten darüber stammen von seinen Schülern. In der Praxis hat er auch in der Zeit, in der die allermeisten auf die therapeutische Wirkung der Tuberkulins verzichtet hatten, nie aufgehört, an sie zu glauben und er hat seine Applikation in der verschiedensten Weise modifiziert. Neben Finsens und den anderen physikalischen Methoden wurden auch alle chirurgischen und medikamentösen angewendet und mit Recht von einem Schema abgesehen, vielmehr in der mannichfachsten Weise individualisiert und kombiniert. Neisser hat aber auch mit dem traurigen Los der Lupösen das tiefste Mitleid gehabt und er hat viele solche Kranke zur Arbeit erzogen und in seinen Diensten verwendet, wie in allererster Linie seinen ausgezeichneten treuen Hein, der überall Bescheid wußte und der uns Assistenten mit heranbildete. Er hat die Lupusfürsorge als eine soziale Pflicht erkannt und in dem Lupus-Ausschuß des Zentralkomites zur Bekämpfung der Tuberkulose von Anfang an auf das intensivste mitgewirkt. —

Mit der Geschichte der Lepra, der zweiten großen Volksseuche, der „Schwester der Tuberkulose", wird Neissers Name für immer verknüpft bleiben. Wenn er auch selbst Hansen das Verdienst zuerkannt hat, „der erste gewesen zu sein, der stäbchenförmige Gebilde in den Leprazellen gesehen" hat, so war es doch Neisser, der, wie er mit unzweifelhaftem Recht betont hat, den Leprabazillen erst „ihren berechtigten Platz in der Pathologie" geschaffen hat, indem er sie färberisch so darstellte, daß niemand an ihrer Existenz zweifeln konnte. Er hat die Histologie der leprösen Organe auf das genaueste untersucht und überall die Beziehungen der anatomischen Veränderungen zu den Bazillen klargelegt und zwar vor allem an dem Material, das er in Norwegen und Spanien gesammelt hat. Die Forschungsreise nach den Sandwichinseln, welche er nicht unternehmen konnte, weil er die Professur in Breslau erhielt, hat dann Arning angetreten. Neissers Interesse für die Lepra ist aber darum nicht erkaltet. Bei der Leprakonferenz und dem internationalen Dermatologen-Kongreß in Berlin (1898 und 1904), hat er große Referate gehalten, in denen die ätiologische Bedeutung des Bazillus noch einmal überzeugend dargetan, seine pathogene Wirkung eingehend geschildert, alle strittigen Fragen erörtert und die Prophylaxe bis ins einzelne diskutiert wurde. Die

viszeralen Veränderungen bei Lepra, die tuberkuloiden Läsionen, die Pathologie der Nervenlepra, die Wege, auf denen die Bazillen aus dem kranken Körper in die Außenwelt gelangen (Tröpfchenzerstreuung, Ausscheidung durch die Haut), wurden von seinen Schülern untersucht. —

Unbestritten die größte Bedeutung aber hat Neisser auf dem Gebiet der venerischen Krankheiten. Wenn wir nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch darunter Gonorrhoe, Syphilis und ulcus molle verstehen, so hat ihn das letztere als eine rein lokale, relativ unwichtige Krankheit am wenigsten interessiert; aber auch da hat er selbst die ausgezeichnete Karbolbehandlung angegeben und hat seine Klinik wichtige bakteriologische und experimentelle Beiträge geliefert.

Die Lehre von der Gonorrhoe verdankt Neisser — das kann man ohne Übertreibung sagen — ihre ganze moderne Entwicklung. Er hat es oft als einen besonders großen Glückszufall bezeichnet, daß er als ganz junger Arzt die Gonokokken entdeckt hat. Aber auch hier waren es Mut und Energie und scharfe Beobachtungsgabe, welche durch das Glück begünstigt wurden. Er verwandte sofort die gerade angegebenen Methoden Kochs und Weigerts für sein Fach und er dehnte seine Untersuchungen gleich auf verschiedene von dem gonorrhoischen Prozesse ergriffene Organe aus. Noch in späteren Jahren hat mir Weigert, als er einmal ein Gonokokkenpräparat für seine Demonstration aufstellte, gesagt, wie erstaunlich es wäre, daß Neisser die wesentlichsten Charakteristika dieser Mikroben so früh und mit solcher Sicherheit erkannte. Bewunderungswerter aber noch ist die Konsequenz, mit welcher er dann die Lehre von der Gonorrhoe weiter ausgebaut hat. Alle Stadien, Lokalisationen und Komplikationen wurden untersucht, die infektiösen und die nicht mehr infektiösen geschieden, die Pseudogonokokken und die Pseudogonorrhoen bearbeitet, die überaus verantwortungsvolle Frage des Ehekonsenses wie die forensische Verwertbarkeit der Gonokokkenbefunde auf das Sorgfältigste geprüft. Die Gonorrhoe der Frau, speziell der Prostituierten, wurde studiert und in ihrer ganzen Bedeutung für die Ausbreitung der Gonorrhoe in Massenuntersuchungen, an denen sich alle Assistenten beteiligten, festgestellt.

Die Kulturmethoden Bumms und Wertheims wurden mit großer Freude begrüßt und für die Diagnose wie für die experimentelle Begründung der Therapie benutzt. Die Färbungsverhältnisse der Gonokokken, ihre Lagerung im Gewebe, ihre Toxine wurden untersucht, Arbeiten über die Immunkörper, über Allergie und Vakzinebehandlung, über die Differenzen der Gonokokkenstämme wurden in Angriff genommen und führten zu bemerkenswerten Resultaten. Noch in dem

letzten Heft des Archivs ist eine von Neisser selbst angegebene Gonokokkenbouillon für Kuti-Diagnose beschrieben. Für die Therapie wurden die Prinzipien der lokalen antiseptischen Behandlung und der steten Kontrolle der Resultate durch das Mikroskop aufgestellt und in systematischer Weise wurden klinisch und experimentell (bakteriologisch, auf Tiefenwirkung etc.) die verschiedensten Präparate geprüft. Die prävalierende Bedeutung der Silberverbindungen wurde früh erkannt und für die Prophylaxe wie für die Behandlung stets von neuem betont. So groß die Fortschritte auch schon waren, so wurde doch an der Verbesserung der Präparate und der Methoden fort und fort gearbeitet. Andererseits wurden aber auch — und das ist ein Zeichen für Neissers Bestreben auch in therapeutischen Dingen objektiv zu sein — immer wieder einmal die „klassischen" Präparate und die interne Therapie mit alten und neuen Mitteln, wenngleich mit im wesentlichen negativen Resultaten, versucht.

Als Neisser begann, war die Gonorrhoe eine wissenschaftlich wenig beachtete Krankheit. Jetzt ist sie eine der best studierten, aber auch eine der meist gefürchteten Erkrankungen geworden, welche besonders durch ihre enorme Verbreitung noch immer unendlichen Schaden anrichtet, trotzdem wir dem einzelnen Fall viel besser gerüstet gegenüberstehen. „Unzählige Frauen und Männer verdanken den Neisserschen Forschungen die Bewahrung vor Kinderlosigkeit und chronischem Siechtum." (Wassermann.) —

Wie über Gonorrhoe so hat Neisser unausgesetzt auch über Syphilis gearbeitet. Man kann hier zwei Perioden unterscheiden. Die erste wird wesentlich ausgefüllt von klinischen, statistischen und therapeutischen Untersuchungen. So neben der Darstellung der Syphilis als Infektionskrankheit in Ziemssens Handuch, die schon vieles hypothetisch besprach, was erst später eingehend bearbeitet werden konnte, die genauere Würdigung des Leukoderms und der malignen Lues und manche Beiträge zu den auch jetzt noch auf der Tagesordnung stehenden Fragen der Superinfizierbarkeit in der Primärperiode, der Reinfektion, der kongenitalen Lues, der extragenitalen Infektion und zu der nie zu erschöpfenden interessanten Kasuistik der Syphilis.

Die Späterscheinungen, welche ihr erst den Charakter als ernsteste Volkskrankheit aufprägen, suchte er durch große Statistiken auf die unzureichende Frühbehandlung zurückzuführen. Darin sah er die wesentlichste Begründung für die chronisch-intermittierende Therapie Fourniers, welche er in Deutschland einführte und welche er viel energischer gestaltete. Im festen Glauben an die unmittelbar antiluetische Wirkung des Quecksilbers hörte er nicht auf, dessen Applikationsmethoden zu modifizieren. Von ihm und von seinen Schülern wurden gelöste und vor allem ungelöste zu Einspritzungen benutzte Quecksilberpräparate nach allen Richtungen untersucht und verbessert, wie seine und seiner Klinik Formeln für Kalomel, Salizyl- und Thymol-Quecksilber und graues Öl beweisen. Aber auch die alte Einreibungskur wurde experimentell und praktisch geprüft, die Ausscheidung und Ablagerung des Quecksilbers, seine Beziehungen zum Jod im Organismus, seine Kombination mit Schwefel- u. a. Bädern untersucht, die Exzision des Primäraffektes kritisch erörtert. Die Jodtherapie wurde theoretisch und praktisch gefördert, neue Jodpräparate, wie das Jodipin, eingeführt, die Bekämpfung des Jodismus mit Antipyrin gelehrt. Die Nebenwirkungen des Quecksilbers auf die Haut und auf die Nieren wurden klinisch, die auf die Mundschleimhaut experimentell und therapeutisch erforscht.

Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka Opole

Gewiß waren das wertvolle Ergebnisse; aber immer empfand Neisser das Unbefriedigende aller syphilidologischen Arbeiten in dieser Zeit, da die Kenntnis des Erregers und der Tierübertragbarkeit fehlte. Wie weit man durch klinische und literarische Studien kommen kann, zeigte seine Studie über die Serumtherapie aus dem Jahre 1898, in der die allgemeine Pathologie der Syphilis mit kritischer Schärfe besprochen wurde. Das war die Arbeit, welche ihm neben größter Anerkennung auch den schwersten Kampf seines Lebens brachte. Er war so überzeugt von der Berechtigung seiner Versuche, daß er über die Anfeindungen, die er erlitt, ganz erstaunt war. Auch sein schärfster Gegner mußte aus seiner Darstellung selbst entnehmen, wie unbedingt guten Glaubens er gewesen war. — Nachdem dann auch die Versuche, die Syphilis auf Schweine zu übertragen, brauchbare Resultate nicht ergeben hatten, schienen weitere Fortschritte zunächst kaum möglich.

Da kam Metschnikoffs und Roux' Entdeckung der Übertragbarkeit der Syphilis auf Affen. Sofort begann Neisser die Versuche zu wiederholen und erzielte bald positive Resultate. Jetzt endlich schien die Möglichkeit gegeben, die Ätiologie, die allgemeine Pathologie und die Therapie der Syphilis auf tierexperimentellem Wege zu erforschen. Das war eine Aufgabe, für welche Neisser die größten Opfer zu bringen bereit war — und er brachte sie. Da er glaubte, daß die Arbeit mit Affen in Europa auf genügend breiter Basis nicht vorgenommen werden könne, reifte in ihm schnell der Gedanke der Javaexpedition. Über manche Bedenken seiner Freunde, welche sich besonders auf seine auch schon damals keineswegs zuverlässige Gesundheit bezogen, setzte er sich mit jugendlichem Wagemut hinweg. Nach umfangreichen Vorbereitungen ging er, begleitet von seiner treuesten Helferin, seiner Frau, und von seinem Assistenten Bärmann hinüber. Dort begann

nun die komplizierteste Organisationsarbeit, die er je zu leisten gehabt hat. In dem Werk, das über die experimentellen Syphilisforschungen berichtet, ist das eingehend geschildert. Aber ein noch lebensvolleres Bild ergaben die Briefe, die aus Batavia kamen. In ihnen war neben den Schwierigkeiten der Einrichtung und der Tätigkeit und neben dem Interesse an dem Neuen und Fremdartigen zu lesen, wie die beiden an alles und alle daheim dachten, und wie groß, namentlich bei Frau Toni, die Sehnsucht nach der Heimat war. Auf der Heimreise blieben sie einige köstliche Tage in Bern. Da hatten wir Zeit, die ersten Ergebnisse zu besprechen. Inzwischen waren die Spirochaeten entdeckt und auch in Batavia von der Neisser-Expedition gefunden worden. Diese von ihm rückhaltslos bewunderte Tat Schaudins — wie oft hatte Neisser und hatten wir alle den Syphiliserreger mit den verschiedensten Methoden gesucht — war ein weiterer Ansporn, die tierexperimentellen Arbeiten fortzusetzen. Als ich dann Neisser 1906 auf seiner Reise nach Lissabon sprach, da war er bereits voll Feuereifer für die Seroreaktion. Wassermann hat in einem prächtigen Nachruf sehr anschaulich geschildert, wie in ihm bei einem Glase Wein im Gedankenaustausch mit Neisser, der noch immer mit den praktischen Resultaten der experimentellen Arbeiten unzufrieden war, die Idee auftauchte, die Methode der Komplementbindung für die Syphilis zu verwerten. Intensive gemeinschaftliche Arbeit mit Wassermann, Bruck u. a. führte sehr bald zur Erkenntnis der enormen praktischen Wichtigkeit der Serumuntersuchung — ganz abgesehen von ihrer theoretischen noch immer nicht geklärten Bedeutung. Die Ausarbeitung der Methode, ihre Anwendung auf breitester Basis, die Einrichtung einer serologischen Abteilung an seiner Klinik — alles dies war wieder von echt Neisserschem Geist. Im Herbst 1906, beim Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Bern, bildeten neben den Spirochaeten die experimentellen und die serologischen Resultate der Syphilisforschung den Angelpunkt des Interesses. Dann aber ging er noch einmal nach Java, wiederum begleitet von seiner Gattin, um die inzwischen dort fortgesetzten Untersuchungen zu Ende zu führen und schließlich die Station abzubrechen. Einen großen Teil der Kosten trug er selbst, einen andern erhielt er von Privaten, die für die zweite Hälfte der Expedition wurden vom Reich übernommen.

Die Resultate der Java-Expedition und mancher in der Klinik vorgenommenen Arbeiten aus dem gleichen Gebiet sind in einem fundamentalen Werk niedergelegt. Nur in ein paar kurzen Sätzen kann ich hier andeuten, welches die Bedeutung dieser Ergebnisse ist. Die verschiedenen Inokulationsmethoden wurden untersucht, die Möglichkeit subkutaner und intravenöser Infektion festgestellt. Der Gang der

syphilitischen Erkrankung im Organismus wurde insofern klargelegt, als bei den Affen die allgemeine Durchseuchung sehr früh einsetzt. Die Spirochaeten waren durch Impfversuche auch in den anscheinend unveränderten inneren Organen nachweisbar. Sie blieben es, falls nicht eine spezifische Behandlung einsetzte, jedenfalls während der ganzen Beobachtungszeit. Das Dogma der Immunität der einmal spezifisch infiziert Gewesenen hatte Neisser schon früher in Zweifel gezogen. Jetzt ergaben die Versuche, daß in der Tat nur diejenigen Affen auf Neu-Impfung nicht mit Primäraffekten reagierten, welche noch Spirochaetenträger waren, diejenigen aber, welche durch spezifische Behandlung frei geworden waren, konnten neu infiziert werden. Es handelt sich also bei dieser scheinbaren Immunität nur um eine durch das Vorhandensein der Mikroben im Körper bedingte relative Reaktionsunfähigkeit gegenüber neu eingebrachten Spirochaeten. Die Seltenheit wiederholter Infektionen beim Menschen mußte vor allem dadurch erklärt werden, daß eben nur selten Spirochaetenfreiheit erzielt wurde. Die Häufigkeit von Reinfektionen bei Salvarsanbehandelten beweist neuerdings die Richtigkeit der Neisserschen Deduktion. Die veränderte Reaktionsfähigkeit im Organismus im Verlauf der syphilitischen Infektion, die „Umstimmung“ hatte Neisser schon längst als sehr wichtig erkannt. Sie hat durch unsere neuen Erfahrungen über die allergischen Phänomene eine außerordentliche Bedeutung für die gesamte Pathologie der Infektionskrankheiten erhalten.

Die Versuche, Kuti- und Ophthalmo-Reaktion mit syphilitischen Extrakten zu erhalten, gaben allerdings noch nicht wirklich brauchbare Resultate. Anaphylaxie-Probleme haben seine Klinik auch später noch speziell bei Lues beschäftigt. Die viel bestrittene Infektiosität der tertiären Syphilis wurde bewiesen.

Die an den Affen gemachten Erfahrungen wurden in ihrer Bedeutung für die menschliche Erkrankung mit aller Vorsicht diskutiert. Kaum ein Punkt aus der allgemeinen Pathologie der Syphilis blieb dabei unerörtert, manche Fragen allerdings, wie Neisser schon im Vorwort betont, noch ungelöst.

Alle sero- oder vakzinotherapeutischen Versuche scheiterten — das war ein unerwünschtes aber doch sehr wichtiges Resultat. Dagegen wurde die Wirkung der alten antisyphilitischen Mittel tierexperimentell geprüft und es blieb kaum ein Zweifel daran möglich, daß das Quecksilber, in geringerem Umfange auch das Jodkali, einen wirklich unmittelbaren Einfluß auf die Syphilis hat. Das gleiche konnte von den modernen Arsenikalien erwiesen werden.

Eine Präventivbehandlung vor Auftreten des Primäraffektes ergab oft Erfolge, besonders bei den Arsenpräparaten. Es wurden dann auch

— sowohl auf Java als in Breslau — viele Versuche mit andern Tieren unternommen, die Frambösie von der Syphilis definitiv abgegrenzt, die Spirochaeten selbst auf ihre Lebensbedingungen, auf ihre Stellung im System, auf ihre Lagerung im Gewebe und auf ihre Kultivierungsfähigkeit untersucht, weitere Präparate wie Chinin, Antimon und Kombinationen verschiedener Mittel geprüft etc. etc. Besonders wichtig waren die Versuche, in Analogie mit der Metschnikoffschen Methode möglichst brauchbare Mittel zur persönlichen Prophylaxe ausfindig zu machen (Sublimatsalbe).

Bei den Arbeiten über die Seroreaktion fand sich damals und später reichlich Gelegenheit, serologische Fragen der verschiedensten Art in Angriff zu nehmen.

Auch einige andere Infektionskrankheiten wie Taubenpocke, Rekurrens, Ngana wurden speziell mit Rücksicht auf die Immunitätsverhältnisse bei Lues, ferner noch experimentelle Hauttuberkulose und Vakzine bei Affen studiert.

Während so aufs intensivste gearbeitet wurde, hatte Ehrlich seine Untersuchungen über die organischen Arsenverbindungen aufgenommen. Die ersten Produkte der Chemotherapie seines großen Freundes hat Neisser noch auf Java tierexperimentell geprüft. Die praktische Brauchbarkeit des Arsenophenylglyzins hat er erst vor kurzem ausführlich dargelegt. Das Salvarsan hat er dann mit dem ganzen Enthusiasmus, dessen er zeitlebens fähig war, begrüßt. Auch er empfand die ersten Rückschläge schmerzlich, als sich die „Therapia magna sterilisans“ beim Menschen als unzureichend erwies. Aber durch Vermehrung der Zahl der Injektionen und durch Hinzufügung des Quecksilbers zum Salvarsan ist es doch gelungen, Resultate zu erzielen, welche unendlich weit über alles hinausragen, was wir bisher bei der Syphilisbehandlung erreicht hatten. Neisser hat an dieser Entwicklung der modernsten Syphilistherapie den intensivsten Anteil genommen. Die verschiedenen Methoden der Applikation wurden in der Klinik geprüft, neue angegeben, auch biologisch wurde über Salvarsan gearbeitet (Salvarsanserum).

Es war ihm, wie er selbst sagte, in dem Schmerz um des Freundes Tod ein tröstlicher Gedanke, daß er in dem oft unerquicklichen und Ehrlich tief deprimierenden Streit immer wieder für das Salvarsan eingetreten ist. Das hat Neisser noch erleben dürfen, daß die Zahl der Salvarsangegner zu einem „Häuflein“ zusammengeschmolzen ist. Daß aus der Salvarsantherapie nicht all' der Nutzen gezogen wird, den sie bei genügend energischer, wenn auch nicht übertriebener Anwendung der Menschheit bringen könnte, hat er tief beklagt. —

Ich komme zu dem letzten großen Gebiet Neisserscher Lebensarbeit. Die venerischen Krankheiten sind von allen anderen Infektionskrankheiten nicht sowohl durch die Eigenart ihrer Erreger als vielmehr durch die Bedingungen unterschieden, welche ihre Ausbreitung beherrschen. Der Menschheit ganzer Jammer, die innere Not ungezähmter Triebe, die äußere Not der Armut, die Unzulänglichkeit im Kampfe mit der eigenen Leidenschaft und im Kampfe um das tägliche Brot — das sind die Hauptquellen, aus denen diese Volksseuchen ihre Kraft schöpfen. Bei ihnen spielt neben sozialen Momenten die Psyche eine ganz besondere Rolle. Die prophylaktischen Bestrebungen gegen die infektiösen Geschlechtskrankheiten müssen daher außerordentlich mannigfaltiger Natur sein. Diesem ganzen unendlich komplexen Gebiet hat Neisser schon sehr früh sein wärmstes Interesse zugewendet. Er hat ein gewaltiges statistisches Material nicht bloß über die Krankheiten, sondern auch über die Vorgeschichte der Prostituierten, über die sexuelle Entwicklung und die Morbidität der Männer etc. etc. zusammengetragen, hat neben den einschlägigen medizinischen juristische, nationalökonomische, kulturhistorische, pädagogische Werke studiert und so auf die verschiedenste Weise versucht, der Lösung des Problems näher zu kommen. Je mehr die enorme Bedeutung der Gonorrhoe und der Lues für die Volksgesundheit erkannt wurde, je mehr durch sie verschuldetes Unglück er sah, um so intensiver wurde sein Bestreben, das Übel an der Wurzel oder vielmehr an den Wurzeln zu fassen.

Auf der internationalen Leprakonferenz war von dem ebenfalls jüngst verstorbenen Straßburger Dermatologen Wolff zuerst der Gedanke ausgesprochen worden, auch den Kampf gegen die venerischen Krankheiten auf internationalem Wege zu organisieren. Dubois-Havenith hat diese Anregung mit Begeisterung aufgenommen und in die Tat umgesetzt. Bei den beiden Konferenzen, welche 1899 und 1902 in Brüssel stattfanden, hat Neisser bei der Vorbereitung und der Aufstellung der Themata und dann bei Referaten und Diskussionen an erster Stelle mitgewirkt. Aber er erkannte sehr bald, daß dieser Kampf nur auf nationalem Boden mit Hoffnung auf Erfolg durchgefochten werden könne.

Schon im Jahre 1901 fanden in Breslau beim Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft die Vorbesprechungen statt. 1902 wurde unter Neissers Vorsitz in Berlin bei reger Beteiligung aus den verschiedensten Kreisen die konstituierende Versammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten abgehalten. Seitdem hat er ihr einen großen Teil seiner Zeit und seiner Arbeitskraft geopfert. Er hat nicht

bloß in zahlreichen Aufsätzen fast alle Fragen behandelt, welche mit der Prophylaxe zusammenhängen, sondern er hat auch in vielen Städten Deutschlands Vorträge gehalten, um den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten zu popularisieren. Er hat Ausstellungen organisiert, um über sie aufzuklären; bei den Vorbereitungen zu einer solchen hat er seinen schweren Beinbruch erlitten, und seine letzte Reise nach Brüssel mit ihrem tragischen Ausgang galt wieder einem ähnlichen Unternehmen. Er hat mit Blaschko die Zeitschriften der Gesellschaft redigiert; diese gemeinschaftliche Arbeit ist ein um so schöneres Zeugnis für beide, als sie in manchen Punkten differierten. Sein letztes nachgelassenes Werk ist eine eingehende Darstellung dieses ganzen Gebietes.

Auch Neissers Anschauungen über die Prophylaxe kann ich hier nur in wenigen Sätzen skizzieren — sie sind für sein Wesen außerordentlich charakteristisch. Er betonte stets, daß die ethische Erziehung auf sexuellem Gebiet von höchstem Werte sei, aber er glaubte nicht, daß wir mit deren Resultaten vom Standpunkt des Hygienikers aus rechnen können, welcher schnelle Wirkungen erzielen will und muß — zum Schutz der jetzigen und der nächstkommenden Generationen. Er war von der Bedeutung der Aufklärung durch Merkblätter, Flugschriften, Ausstellungen überzeugt, aber er verhehlte sich nicht die Schwierigkeiten dieser Aufklärungsarbeit namentlich in der Schule. Er wollte — auch auf dem Wege der Gesetzgebung — das Gefühl der sexuellen Verantwortlichkeit der Männer stärken und den bei den venerischen Infektionen eine enorme Rolle spielenden Alkoholismus wie die sexuell aufreizende Pseudokunst und -Literatur bekämpfen. Die innigen Beziehungen dieses ganzen Gebietes mit den wirtschaftlichen Bedingungen, mit der „sozialen Frage“ waren ihm stets gegenwärtig. So beschäftigte er sich mit der Milderung des Wohnungselends, dem Ausbau des Fürsorgegesetzes, der Einführung obligatorischer Fortbildungsschulen, der Änderung des Strafsystems Jugendlicher und der Alimentationsgesetzgebung. Er war von dem Standpunkt der Reglementaristen alter Schule ausgegangen, aber er hat den Anschauungen der Abolitionisten, so energisch er sie auch oft bekämpft hat, doch in manchen Beziehungen volles Verständnis entgegengebracht. Er hat nicht geglaubt, daß man jeden Zwang bei der Sanierung der Prostitution entbehren könne, aber er war bestrebt, diesen auf das geringste Maß zu reduzieren und das polizeiliche Eingreifen nach Möglichkeit auszuschalten. Dazu verlangte er ein eigenes „Gesundheitsamt“ und die Mitarbeit der Ärzte bei der Aufdeckung der Infektionsquellen.

Überall stellte er den medizinischen und den erzieherischen Standpunkt in allererste Linie. Er wollte nicht bloß dem körperlichen, sondern auch dem geistigen Gesundheitszustand der Prostituierten ernsteste Beachtung geschenkt wissen. Er verlangte nicht bloß wo immer möglich

Fürsorge-Erziehung für die schon Gefallenen, sondern auch vorbeugende Maßnahmen bei allen verwahrlosten und geistig minderwertigen Mädchen, welche der Gefahr in die Prostitution zu versinken ausgesetzt sind. Er trat für die möglichste Gleichstellung beider Geschlechter auch bei den prophylaktischen Bestrebungen ein. Die Gefährdung der Ehe durch die venerische Infektion wollte er durch die Einführung ärztlicher Atteste für beide Parteien vor der Verheiratung vermindern. Immer wieder betonte er den Sittlichkeitsvereinen gegenüber, daß unsere prophylaktischen Bestrebungen, denen man den Vorwurf des Schutzes nur der Männer machte, vor allem unzählige unschuldige Frauen und Kinder vor den venerischen Infektionen bewahren sollen. Für die ganze Materie wünschte er ein Sondergesetz, dessen einzelne Bestimmungen er in seinem nachgelassenen Werke eingehend diskutiert.

Die Widerstände, welche sich der öffentlichen Besprechung der Geschlechtskrankheiten entgegenstellen, bekämpfte er, wo er nur konnte, indem er an das „soziale Gewissen“ appellierte. Für die Erleichterung und Verbesserung der Behandlung der Venerisch-Kranken (Krankenkassen!), für die Bekämpfung der Vorurteile, unter denen diese zu leiden haben, trat er immer und immer wieder ein. Wenn er unermüdlich für die Förderung des Unterrichts in unserem Fach wirkte, so tat er das vor allem, weil er aus unzähligen Erfahrungen wußte, wie viel Schaden durch mangelhafte Ausbildung der Ärzte gerade in der Lehre von den Geschlechtskrankheiten angerichtet wird. Er war der Überzeugung, daß die Behandlung der Venerisch-Kranken keine Spezialität sein solle, daß alle Ärzte in den Stand gesetzt werden müßten, sie richtig durchzuführen und daß dadurch nicht bloß die Gesundheit der Individuen, sondern auch die des Volkes am besten gewahrt werde. So wenig er dem Pathos hold war, so ernste Töne fand er doch bei der Besprechung aller dieser Fragen. Aber er war auch zu praktisch, zu sehr auf das Wohl jedes einzelnen Menschen bedacht, als daß er neben den allgemein-prophylaktischen Maßnahmen die Bedeutung der individuellen Prophylaxe unterschätzt hätte. Er hat für deren Vervollkommnung experimentell arbeiten lassen und den schwierigen juristischen und ethischen Fragen, die sich daran knüpfen, vollste Aufmerksamkeit geschenkt. Von Anfang des Krieges an hat ihn die Sorge um die Gesundheit unserer Soldaten und ihrer Familien nicht ruhen lassen. Er trug sich mit weitausschauenden Plänen, wie man schon jetzt und nach dem Friedensschluß die Schäden, die der Krieg auch durch die Vermehrung der venerischen Krankheiten mit sich bringen muß, möglichst mildern könnte.

Die Arbeit, welche Neisser auf prophylaktischem Gebiete — neben all seiner andern Tätigkeit — geleistet hat, war eine außerordentlich große. Er war nicht zur Dekoration Vorsitzender der Deutschen

Gesellschaft, sondern er besorgte wirklich — mit Blaschko — alle ihre umfangreichen Geschäfte. Auch hier ist seinem Wirken großer Erfolg beschieden gewesen. Gewiß hat er die Frage der Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten nicht wirklich lösen können, und zahlenmäßig läßt sich der Nutzen, den seine Bestrebungen gebracht haben, nicht nachweisen. Aber die Tatsache, daß die höchsten Behörden und die weitesten und verschiedensten Kreise der Bevölkerung jetzt dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten lebhaftes Interesse entgegenbringen und daß diese Fragen offen erörtert werden können, ist allein schon ein außerordentlich wichtiges Resultat und gibt zugleich die unbedingt notwendige Basis für alle Bestrebungen auf diesem Gebiete. —

Mit dem, was ich bisher dargelegt habe, ist aber Neissers medizinisches Lebenswerk noch lange nicht erschöpft. Als akademischer Lehrer war er ebenso wenig „akademisch", wie in seinen Vorträgen und Publikationen; er riß seine Hörer und Leser durch die Lebhaftigkeit seines Temperaments, durch die Fülle der Anregungen, durch die Kraft seiner Darstellungsgabe mit sich. Für die praktischen Ärzte und ihre Standesinteressen hatte er immer ein warmes Herz; Ärztekurse gab er mit besonderer Vorliebe. Die Klinik mit ihren Laboratorien hatte er meisterhaft organisiert; sie war lange unbestritten in bezug auf alle Einrichtungen die erste ihrer Art. Für den Unterricht und für die Forschung wurde er nicht müde, Verbesserungen zu ersinnen. Die Sammlungen der in der Klinik selbst hergestellten ausgezeichneten Moulagen und Photographien, die Registrierung und Führung der Krankengeschichten legen davon Zeugnis ab. Besonders aber war er auf die Ausbildung seiner Assistenten zu selbständigen Ärzten und wissenschaftlichen Arbeitern bedacht. Er regte sie fort und fort zu Studien der verschiedensten Art an und war ihnen jederzeit mit Rat und Tat behilflich. Die Zahl seiner Schüler im In- und Ausland ist außerordentlich groß. Sie hingen mit treuester Liebe und Verehrung an ihm und haben seine Lehren und vor allem seine Arbeitsweise überall verbreitet. Und er war herzlich erfreut über jede ihrer Leistungen, die er als wertvoll anerkennen konnte, und rührend dankbar für ihre Dankbarkeit.

Er war Mitherausgeber des Archivs für Dermatologie und Syphilis und der Mitteilungen der D. G. z. B. d. G., Herausgeber des dermatologischen Teils der Bibliotheca medica, er war Begründer und Redakteur des stereoskopisch-medizinischen Atlas, Mitbegründer der Lepra, gab mit Jacobi die Iconographia dermat. heraus etc. etc. Ganz vor allem aber war er mit seinem verehrten Freund F. J. Pick der Vater der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, ihr Generalsekretär und zuletzt zu seiner

großen Freude daneben ihr Ehrenpräsident. Was er für sie war, hat Lesser mit den Worten „unermüdlich und unersetzlich" treffend charakterisiert. —

So also war — in matten Worten geschildert — Wesen und Wirken Albert Neissers. Rückblickend müssen wir ihn — wenn wir seinen sieghaften Lebenslauf und seinen schnellen Tod, die fast unermeßliche Fülle seiner Arbeit und seiner Erfolge betrachten, — trotz allen Leids, das auch ihm nicht erspart geblieben ist, glücklich preisen — aber auch uns; denn „er war unser". Mit seinem warmen, liebevollen Herzen gehörte er uns, seinen Verwandten, seinen Freunden, seinen Schülern, seinen Fachgenossen — und alle Fachgenossen waren seine Schüler. Wir müssen ihm im Namen der Menschheit dankbar sein, daß er der Ärzte Wissen und Können vermehrt hat in einem Maße, wie es nur wenigen vergönnt ist. Er hätte noch vieles arbeiten können und wollen — sein Ideenreichtum war so unerschöpflich wie seine Schaffenslust.

Seit den ersten Jahren meiner Assistentenzeit hat er mir seine Freundschaft und sein Vertrauen geschenkt und jederzeit erhalten — das ist eines der wertvollsten Besitztümer meines Lebens. Ich kann es also vielleicht wagen zu beurteilen, was ihm am meisten von weiteren Plänen am Herzen gelegen hat. Ich kann es in wenigen Worten zusammenfassen: Die Förderung unserer Kenntnisse von der Ätiologie und der allgemeinen Pathologie der Hautkrankheiten, spezifische Immuno- und Chemo-Therapie im allgemeinen und bei Tuberkulose im besonderen, Kultivierung der Bazillen und spezifische Behandlung der Lepra, Vervollkommnung der Gonorrhoe-Therapie, deren Unzulänglichkeit ihm trotz aller Fortschritte stets gegenwärtig war, Aufklärung der zahlreichen noch ungelösten Fragen aus der allgemeinen Pathologie und systematischer Ausbau der Chemo- und vor allem der Salvarsan-Therapie bei Syphilis, endlich Fortführung des Kampfes gegen die Ausbreitung der venerischen Krankheiten auf breitester Basis.

Wenn wir mit diesem allgemeinen Programm in seinem Geiste weiter arbeiten, werden wir unsere Dankesschuld gegen den Arzt und Forscher Albert Neisser am besten abtragen.

Seine Werke werden — das ist das Los jedes Großen der Wissenschaft — das Andenken an seine Persönlichkeit unendlich lange überdauern.

Wir alle aber, die wir das Glück gehabt haben, ihm nahezutreten, werden das Bild des Menschen Albert Neisser und seiner Frau, die für unsere Erinnerung untrennbar mit ihm verbunden ist, in treuester Liebe bis an das Ende unserer Tage bewahren.

Die wichtigsten Daten aus dem Leben Albert Neissers:

1855 geboren 22./I., zu Schweidnitz in Schlesien als Sohn des Dr. med. Moritz Neisser, später Geh. Sanitätsrat in Breslau und Charlottenbrunn.

1872 Abiturienten-Examen Magdaleneum in Breslau. Studium der Medizin in Breslau und Erlangen.

1877 Promotion (In.-Diss.: Die Echinokokkenkrankheit) und Staatsexamen in Breslau. Assistent an der neuerrichteten Dermatologischen Klinik in Breslau.

1880 Habilitation in Leipzig.

1882 Ernennung zum außerordentlichen Professor und Direktor der Dermatologischen Klinik in Breslau.

1883 Verheiratung mit Toni Kauffmann.

1888 Gründung der Deutschen dermat. Gesellschaft mit F. J. Pick.

1894 Ernennung zum Geh. Medizinalrat.

1902 Gründung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1905—1907 Reisen nach Java.

1907 Ernennung zum ordentlichen Professor.

1916 gestorben am 30. Juli zu Breslau an Sepsis im Anschluß an Zystitis bei Nieren- und Blasensteinen.

Die Gedächtnisfeier für Hermann Klaatsch.

Um das Andenken des am 5. Januar 1916 verstorbenen Breslauer Anatomen und Anthropologen Professor Dr. med. **Hermann Klaatsch** zu ehren, veranstalteten die medizinische, geologische und geographische Sektion am Sonntag, den 7. Mai, eine Gedächtnisfeier. In dem Saale des Gesellschaftshauses war ein großes, lebenswahres Bild von Professor Klaatsch, das ihn im Präpariermantel zeigte, von Lorbeerblättern umgeben, aufgestellt.

Aus weiter Ferne war die einzige Tochter des Entschlafenen, Frl. Liesbeth Klaatsch, herbeigeeilt, um die ehrenden Worte zum Andenken ihres Vaters zu hören.

Geheimer Bergrat Prof. Dr. Frech, der als zweiter Vorsitzender der Geologischen Sektion in Vertretung des Berghauptmanns Dr. Schmeisser die Veranstaltung leitete, eröffnete sie mit einigen Begrüßungworten und verlas von den zahlreichen zur Feier eingegangenen Schreiben einige wenige, die dem Wirken des Entschlafenen in besonderem Maße gerecht werden.

So gelangten die Adressen des Direktors des Phyletischen Museums und Nachfolger Haeckels in Jena, Prof. Dr. L. Plate, des ständigen Schriftführers der Deutschen Anatomischen Gesellschaft, Geheimrat Prof. Dr. Karl von Bardeleben, des Geh. Hofrats Prof. Dr. Wilhelm Salomon im Auftrage des Medizinisch-Naturhistorischen Vereins in Heidelberg und des Praehistorikers Dr. O. Hauser in Basel zur Verlesung. Nach weiterer Vorlage der Schreiben der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und des Bonner Anatomen Geheimrat Prof Dr. Bonnet, nahm der Wirkliche Geheime Obermedizinalrat Prof. Dr. Waldeyer das Wort zu dem im folgenden Auszuge wiedergegebenen Nachruf.

Der Redner erinnerte an die Zeit, in der es ihm vergönnt war, hier in Breslau alle Stufen akademischer Lehrtätigkeit vom Assistenten bei Rudolf Heidenhain, unvergeßlichen Andenkens, durch den Privatdozenten und außerordentlichen Professor zum Ordinarius und Institutsdirektor zu durchmessen. Wenn man, wie er, zu hohem Alter gelange, so müsse man darauf gefaßt sein, neben vielem Erfreulichen auch manches Schmerzliche zu erleben, und dazu rechne er vor allem den Verlust so mancher lieber Schüler und treuer Mitarbeiter auf akademischer Bahn. Die heutige Gedenkfeier rufe in ihm zunächst die Erinnerung an diejenigen seiner schon aus dem Leben geschiedenen Schüler wach, die hier in Breslau seine Gehilfen waren: Karl Weigert, Kolaczek, Buchwald, Albert v. Brunn und Paul Ehrlich, der ihm mit v. Brunn nach Straßburg folgte. Sei der Tod von lieben

Schülern, von denen man hätte hoffen dürfen, daß sie den Lehrer überleben würden, tief schmerzlich, so bleibe doch eine tröstliche Empfindung beim Gedenken an den schweren Verlust, wenn man sich der Abgeschiedenen mit Liebe als Menschen und Freunde und mit Stolz als Arbeiter auf dem Felde der Wissenschaft erinnern könne. Das könne er, betont Waldeyer, von seinen schlesischen Schülern, die vor ihm aus dem Leben geschieden seien, vor aller Welt bekennen. Das bekenne er aber auch in vollem Umfange von dem Manne, dem die heutige ernste und erhebende Feier gelte, von Hermann Klaatsch.

Er habe Klaatsch in Berlin in dessen Elternhaus als jungen Schüler und späteren Studenten kennen und schätzen gelernt. Der namentlich durch Gegenbaurs Einfluß zum Forscher erzogene und gereifte junge Mann sei bei ihm mehrere Jahre als Assistent tätig gewesen, während welcher Zeit sich freundschaftliche Beziehungen angebahnt und dauernd erhalten hätten. Stets habe Klaatsch, obwohl später wieder in Heidelberg bei Gegenbaur weilend, dann hier in Breslau, dann auf jahrelangen Reisen von Europa abwesend, keine Gelegenheit versäumt, ihm seine treue Anhänglichkeit zu beweisen, und so sei er heute hergekommen, um die gleiche Treue zu bekunden. Prof. Waldeyer schilderte dann die hohe Begabung des Verstorbenen für die Lösung morphologischer Fragen, seine rasche Auffassungsgabe, seine ungewöhnliche Arbeitskraft und Hingabe an die wissenschaftliche Arbeit, sowie seine eminente Lehrbegabung; nur wenige wohl kämen ihm gleich in der anregenden Kraft, die sein Vortrag besaß. Klaatsch hatte die feste volle Überzeugung von der Richtigkeit seiner Lehrmeinungen und war ein streitbarer, feuriger Verfechter seiner Ideen. Es ist erstaunlich, wie viel Klaatsch in den dreißig Jahren, in denen er seit seiner Doktorarbeit „Über die Eihüllen von *Phocaena communis*“ (1885) tätig sein konnte, erarbeitet hat und wie vielseitig seine Tätigkeit war. Der Redner würdigte dann den Verstorbenen als Anatomen auf dem Gebiete der menschlichen Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Klaatsch hat da sowohl in der Gewebelehre und mikroskopischen Anatomie wie in der mikroskopischen Technik, aber auch in deskriptiver, präparierender Anatomie manche anerkennenswerten Arbeiten hinterlassen; der Schwerpunkt seiner anatomischen Leistungen liegt aber auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte und vor allem auf dem der vergleichenden Anatomie. Dort macht sich der erwähnte große Einfluß geltend, den Gegenbaur, einer unserer bedeutendsten vergleichenden Anatomen, der als der eigentliche Lehrer von Klaatsch angesehen werden muß, auf den empfänglichen und wissensdurstigen jungen Mann ausgeübt hat. Waldeyer rechnet es sich zum Verdienst an, daß er Klaatsch zur Beschäftigung mit der Anthropologie und Ethnologie angeregt habe in der

Meinung, daß es für die Anthropologie von höchstem Werte sei, wenn ein junger Forscher mit dem Feuereifer von Klaatsch und ausgerüstet mit so gründlichen Kenntnissen in der Zoologie, vergleichenden Anatomie und von guter paläontologischer Schulung und zugleich durchgebildet in der menschlichen Anatomie und in der Entwicklungsgeschichte, sich anthropologischen Arbeiten widmete. Diese Überzeugung war eine richtige, das hat Hermann Klaatsch glänzend bewiesen. „Dem genialen Forscher, dem unermüdlichen Arbeiter, dem anregenden Lehrer, dem aufrichtigen, originellen, frischen Menschen und treuen Freunde ein unvergeßliches Gedenken!“

Als Vorstandsmitglied der Deutschen anthropologischen Gesellschaft kennzeichnete Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Hans Virchow (Berlin) den Einfluß, den Klaatsch in dieser Gesellschaft ausgeübt hat, und gab einen Überblick über die mannigfachen anthropologischen Themata, die Klaatsch in seinen Vorträgen auf den anthropologischen Kongressen und in anderen Veröffentlichungen behandelt hat. Die Gesellschaft habe ihm viele Anregungen zu verdanken. Schon bei seinem ersten Auftreten auf einem Kongreß im Jahre 1899 in Lindau, erregte er Aufsehen. Was man da von ihm zu hören bekam, das war ganz anders als das Gewohnte. Seine Bedeutung für die Kongresse lag darin, daß er die großen Zusammenhänge für die Betrachtung des menschlichen Geschlechts zeigte.

Auf Klaatschs Gedankengänge über den Ursprung des Menschengeschlechts, versuchte Geheimrat Virchow in seiner Rede näher einzugehen.

Im Anfang nahm Klaatsch an, daß der Mensch sich frühzeitig von dem Anthropoidenstamm (den menschenähnlichen Affen) getrennt und daß dann bald darauf schon eine Trennung des menschlichen Stammes in die verschiedenen Menschenrassen stattgefunden habe. Später aber erfuhren seine Ansichten eine Abänderung dahin, daß sich frühzeitig die verschiedenen Anthropoidenstämme gesondert hätten und daß dann eine Sonderung dieser Anthropoidenstämme von den menschlichen sich vollzogen habe, daß sie also eine Strecke weit gemeinsam gegangen seien. Seine Lehre ist die, daß die Primaten, die Vorfahren der Menschen und Affen, von dem ursprünglichen Stamm der Säugetiere vieles Primitive bewahrt haben und daß der Mensch sich von diesem ursprünglichen Primatenstamm wiederum sehr vieles Primitives bewahrt hat, daß also der Mensch ein Dauertypus ist und eine zentrale Stellung einnimmt. Die Affen sind nach seiner Meinung degenerierte und abgeleitete Vettern des Menschen und auch die Anthropoiden (die Menschenaffen) nicht etwa Vorfahren des Menschen, sondern in mancher Hinsicht sogar weiter abstehende Seitenverwandte.

Er schloß seine Rede mit dem Wunsche, daß auch nach dem Hinscheiden von Professor Klaatsch dessen Anregungen für die Wissenschaft lebendig bleiben mögen.

Ihm folgte als Vertreter der Berliner anthropologischen Gesellschaft Herr Prof. Dr. Seger-Breslau mit den Worten:

„Die Berliner anthropologische Gesellschaft, die zu vertreten ich die Ehre habe, hat besonderen Anlaß, des Verewigten in Dankbarkeit zu gedenken. Zählte er doch zu ihren eifrigsten und tätigsten Mitgliedern und war sie es doch, der er seine bahnbrechenden Untersuchungen auf anthropologischem Gebiete zuerst mitzuteilen pflegte. Ein Vortrag von Klaatsch bedeutete für die Gesellschaft immer ein Ereignis und lockte die Mitglieder von fern und nah herbei. Anregend wie wenige, und gewohnt, die Dinge bei der Wurzel zu fassen, hat er mehr als einmal die Arbeiten der Gesellschaft in eine bestimmte Richtung gelenkt. Ich erinnere an seinen Vortrag vom 10. Januar 1903 über eine Studienreise durch Deutschland, Frankreich und Belgien, von dem Lissauer sagte, er habe eine solche Fülle von Beobachtungen gebracht, daß es dem Vorstande zweckmäßig erschienen sei, sie in einer Sitzung nochmals zur Diskussion zu stellen. Die klassischen Fundstätten der älteren Steinzeit in Westeuropa waren der deutschen Gelehrtenwelt damals fast ausschließlich aus der Literatur bekannt, und man begegnete den Ergebnissen der dortigen Forschung bei uns vielfach mit einer unberechtigten Skepsis. Klaatsch hat durch seine überaus lebendige Schilderung viel dazu beigetragen, daß das Interesse für die paläolithische Kultur Westeuropas auch in Deutschland rege wurde.“

„Sein enges Verhältnis zur Berliner Gesellschaft fand den schönsten Ausdruck in den regelmäßigen und eingehenden Berichten über den Verlauf seiner australischen Reise. Diese Berichte zu lesen, ist ein wahrer Genuß. Sie zeigen die Vielseitigkeit, die scharfe Beobachtungsgabe und den unermüdlichen Forschungsdrang des Verfassers im glänzendsten Lichte.“

„Nach seiner Rückkehr hat er dann im Anschluß an die neuen Funde diluvialer Menschenreste in der Berliner Gesellschaft seine ebenso kühnen wie scharfsinnig begründeten Theorien über die Entwicklung der Menschenrassen dargelegt. Namentlich sein letzter großer Vortrag am 19. März 1910 über die *Aurignacrasse* und ihre Stellung im Stammbaume der Menschheit übte auf alle Hörer die tiefste Wirkung aus. Daß er auch als schlagfertiger Diskussionsredner und liebenswürdiger Gesellschafter sich die allgemeine Sympathie erworben hat, bedarf in diesem Kreise keiner Hervorhebung.“

„Der Vorstand hat mich beauftragt, hier auszusprechen, daß die Gesellschaft Hermann Klaatsch ein treues Gedächtnis bewahren

werde. Das nächste Heft der Zeitschrift für Ethnologie wird einen ausführlichen Nachruf mit seinem Bilde[1]) bringen.“

Als Freund und Verehrer des Verstorbenen, zugleich im Auftrage der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz sprach ihr Präsident, Major Prof. Feyerabend aus Görlitz:

„Fern von der Zentrale der akademischen Arbeit habe der Entschlafene durch zahlreiche Vorträge in der Oberlausitz der Allgemeinheit die Früchte seiner Arbeit kennen gelehrt. Stets habe er seine Auffassung, die Wissenschaft solle nicht eingeschlossen bleiben in der Arbeitsstube des Gelehrten, in die Tat umgesetzt, wobei ihm besonders seine außergewöhnliche Herrschaft über das Wort und die Gabe, klar und anschaulich zu reden, zu statten kam.“

Mit warmen Dankesworten für die vielen Verdienste, die sich der Entschlafene um die Förderung des Vereins für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz erworben hat, schloß der Vortragende seine temperamentvoll vorgetragenen Darlegungen.

Geheimer Bergrat Professor Dr. Frech gab hierauf hauptsächlich eine Würdigung der prähistorischen, für Geologie und Palaeontologie höchst bedeutungsvollen Forschungen Klaatschs:

„Mitten in dem Wüten des Weltkrieges ist ein Forscher von uns gegangen, dessen Lebensarbeit der Aufhellung des Ursprungs des Menschengeschlechtes geweiht war. Nicht auf den viel betretenen, aber allmählich ungangbar und aussichtslos gewordenen Pfaden, sondern auf ganz origineller Grundlage und mit Hilfe zum Teil erst von ihm selbst entwickelter Untersuchungsmethoden suchte Hermann Klaatsch sein Ziel zu erreichen.“

„Wer die dem preußischen Staate hinterlassenen Sammlungen des Verewigten durchmustert, ist zunächst über die Vielgestaltigkeit, ja die scheinbare Zusammenhanglosigkeit der Objekte erstaunt. Neben geologischen Fundstücken — den Fußfährten australischer Riesenvögel und den Resten ausgestorbener Känguruhs und Wombats – liegen die Kletterhölzer und Steinwerkzeuge der neuholländischen und tasmanischen Ureinwohner; daneben sehen wir sorgfältig beschriftete vorgeschichtliche Feuersteingeräte von zahlreichen Fundstätten Belgiens, Nord- und Südfrankreichs. Gehirnpräparate und Skelette aussterbender Volksstämme der Südhemisphäre finden ein Gegenstück in der Rekonstruktion menschlicher Wesen, die vor 50—100 000 Jahren auf europäischem Boden lebten. Kurz, die Verbindungswege, welche der Forschergeist unseres verewigten Freundes zwischen räumlich und zeitlich weit getrennten Gebieten

[1]) Inzwischen erschienen: Fischer, Eugen. Hermann Klaatsch. Ein Nachruf. Zeitschrift für Ethnologie. Jahrg. 47, S. 385—390. Berlin 1916.

schlägt, enthüllen sich mühelos bei einigem Nachsinnen und versinnbildlichen Umfang und Tiefe seiner Geistesarbeit."

„Hermann Klaatsch stammt aus einer alten Berliner Arztfamilie. Einer seiner Vorfahren von mütterlicher Seite war der berühmte „alte Heim", um die Wende des 18. Jahrhunderts der geschätzteste Arzt und eine der bekannten Berliner Persönlichkeiten. Sein Großvater Klaatsch hat ruhmvollen Anteil an der Schlacht bei Belle Alliance genommen. Er gehörte zu den glücklichen Verfolgern, die den Reisewagen Napoleons eroberten. Aus der später verteilten Beute kam das große von Napoleon getragene Ordensband der Ehrenlegion in den Besitz des Breslauer Gelehrten. Er selbst wurde aus einer silbernen Schüssel getauft, die zu dem in dem Reisewagen gefundenen Tafelgeschirr des Franzosenkaisers gehört hatte. Die Vermutung liegt nicht fern, daß der kampfesfrohe Sinn des Großvaters in dem Enkel wieder lebendig wurde."

„Der Vater von Klaatsch war in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts einer der angesehensten Berliner Ärzte. Er hatte als Schüler von Johannes Müller sich ursprünglich der theoretischen Wissenschaft (der vergleichenden Anatomie) gewidmet, der seine Doktorarbeit gegolten hatte, war aber durch äußere Verhältnisse in die praktische Laufbahn gedrängt worden. Mit umso größerem Interesse verfolgte der Vater die ersten Schritte und die rasch aufwärts strebende wissenschaftliche Entwicklung des Sohnes."

„Die große Vielseitigkeit und der umfassende Überblick, der Klaatsch's wissenschaftliches Lebenswerk auszeichnete, prägte sich schon auf der Schule aus. Ein naturwissenschaftlicher Schülerverein, den Klaatsch mit den Söhnen von Helmholtz, Dubois-Reymond, dem Maler Ludwig von Hofmann und mir in den siebziger Jahren gegründet hatte, sah in Klaatsch einen Vertreter — der Astronomie, deren Wesen und Begriffe er uns mit einer ihm schon damals eigenen Klarheit und Anschaulichkeit vorzutragen wußte. Doch war er gleichzeitig für biologische und zoologische Fragen interessiert. Ich entsinne mich noch, wie er mit Lebhaftigkeit und Freude seine am Pasterzen-Gletscher zusammengebrachte Schmetterlingssammlung und die Einwirkung der Höhennatur auf die Form und Farbe der Alpenfalter erläuterte.

„Es gehört zu dem Wesen der Arbeits- und Forschungsmethode des Verewigten, daß er dasselbe wissenschaftliche Problem von den verschiedensten Seiten und Gesichtspunkten, stets aber unter sorgfältigster Durcharbeitung aller Einzelheiten in Angriff nahm. Seine unermüdliche Arbeitskraft und Arbeitslust begleiteten ihn auf der Reise in den australischen Busch, ebenso bei seinen zahllosen Messungen, Sektionen und Ausgrabungen, und das Ergebnis entsprach der aufgewandten Mühe. Eine vollkommen neuartige Gestaltung unserer Anschauungen über die

Urgeschichte des Menschen und der Menschenaffen, über die Anfangsformen der Kultur und die Bearbeitung der ältesten menschlichen Werkzeuge waren die Ergebnisse. Kaum einer der lebenden Anthropologen verfügte über ein so vielseitiges wissenschaftliches Rüstzeug wie Klaatsch, mochte es sich um anatomische Methoden, um Beobachtungen primitiver Australierstämme, ihrer Lebensgewohnheiten und Schädelformen, oder um die Erforschung der Kulturgeschichte in Höhlen und anderer geologischer Aufschlüsse handeln."

„Einer der bemerkenswertesten Funde ist in der Umgegend der Universitätsstadt gemacht worden, in der der verewigte Forscher seine ersten Proben als akademischer Lehrer ablegte."

„Der Unterkiefer dieses „Homo Heidelbergensis"[1]) stellt ohne jeden Zweifel den ältesten gegenwärtig bekannten Fossilrest des Menschen dar. Es ist eine glückliche Fügung, daß Klaatsch an der wissenschaftlichen Bearbeitung des Heidelberger Unterkiefers Teil hatte und daß daher dieser einzigartige Menschenrest auch gut untersucht ist. Die an die Grenze des Tertiär hinabreichenden Mosbacher Sande der Maingegend zeigen die nächste Beziehung zu den Mauerer Sanden, in deren tiefster Schicht der Kiefer lag. In beiden überwiegen die Reste einer wärmeliebenden Tierwelt, deren nächste Verwandte jetzt in Afrika und z. T. in Indien zu Hause sind."

„Die Beschaffenheit der Zähne von Mauer deutet auf eine omnivore und wohl mehr pflanzliche Ernährungsweise hin; jedenfalls ist der Carnivoren-Typus durch die Kleinheit des Eckzahns gänzlich ausgeschlossen. Daß der Eckzahn keineswegs stärker entwickelt ist als beim modernen Menschen, verleiht dem Heidelberger Unterkiefer für die ganze Frage der Stellung des Menschen zu den menschenähnlichen Affen ungemeine Wichtigkeit. Bestände die alte Affenabstammungsidee zu recht, wie sie noch heute in mehr oder weniger abgeschwächter Form fortbesteht, so müßte man verlangen, daß die ältesten Menschenformen am meisten dem Anthropoidengebiß ähneln. So wenig dies nun für die niedersten lebenden Rassen, d. h. für die Australier zutrifft, so wenig gilt es für das Fossil von Heidelberg. Homo heidelbergensis bedeutet daher eine glänzende Bestätigung für die Richtigkeit der von Klaatsch seit Jahren vertretenen Lehre von der eigenartigen Entwickelungsbahn des Menschengeschlechts, die nur an der Wurzel mit der der Anthropoiden zusammhängt. Bezüglich des Gebisses haben sich die menschenähnlichen Affen durch sekundäre Vergrößerung des Eckzahns mehr und mehr von der Urform entfernt. Bei den Gibbons, wo die

[1]) Die auf Grund der Forschungen von H. Klaatsch durch Herrn Dr. Fabiunke ausgeführte Rekonstruktion des Heidelberger Schädels war im Sitzungssaale neben Abgüssen der Neandertaler- und Moustier-Schädel ausgestellt.

Variationen des Augenzahns viel größer sind als beim Orang, Schimpanse und Gorilla, besteht noch innerhalb der Variationsreihe der relativ nächste Anschluß an den Menschen durch Vermittelung von Formen mit relativ kleinem Eckzahn."

„Der Unterkiefer von Heidelberg bestätigt somit auch die weitere aus Klaatsch's Lehre über die Stellung des Menschen in der Reihe der Primaten und der Säugetiere gezogene Folgerung, daß die niederen Affen gänzlich aus der Vorfahrenreihe des Menschen auszuschließen sind."

„Mit dem Funde von Mauer verglichen treten die beiden anderen Entdeckungen fossiler Menschenreste vom Neandertal-Typus an geologischem Alter zurück; ihre Bedeutung beruht auf der größeren Vollständigkeit."

„Der eine Fund gehört dem Departement Dordogne, der andere dem östlich anstoßenden Departement Corrèze an. Der Dordogne-Fund betrifft das Skelet des jugendlichen Individuums, welches von O. Hauser aus Basel bereits im März 1908 in der untern Grotte von Le Moustier im Vezèretal aufgedeckt wurde."

„Beide Funde gehören sicher dem älteren Diluvium an und bieten eine interessante Parallele zueinander, insofern es sich in beiden Fällen um eine Art von primitiver Bestattung der Skelette handelt."

„Klaatsch stellte sich weiter die Aufgabe, durch die Diagnose des Skelets den Beweis für die Verschiedenheit der von ihm als Homo Aurignacensis bezeichneten Rasse vom Neandertaltypus zu erbringen. Diese Frage muß bejaht werden. An sich schon ist die ganze Beschaffenheit des Skelets entscheidend, das durch die harmonische Ausprägung zahlreicher Merkmale, die bei rezenten Menschenrassen vorkommen, sich als Vertreter eines Typus offenbart, durch den zeitlich weit verschiedene Menschenformen miteinander verknüpft werden."

„Damit gelangen wir einen Schritt weiter zu der Frage: Kann der Aurignactypus sich aus dem Neandertalmenschen entwickelt haben?"

„Die Verschiedenheiten zwischen beiden fossilen Vertretern der Diluvialmenschheit sind so groß, daß, wenn es sich um Tiere handelte, kein Zoologe zögern würde, daraus zwei verschiedene Spezies zu machen."

„Die beiden Diluvialrassen offenbaren sich als durchaus selbständige Zweige der Menschheit, die auf ganz verschiedenen Wegen von der gemeinsamen Urheimat nach Mitteleuropa gelangt sind und hier aufeinandertrafen."

„Das morphologische Ergebnis bildet eine Parallele zu dem, was wir über die Tierwelt der Eiszeit in Europa wissen. Wir sehen da eine präglaziale afrikanische Tierwelt mit Elephas antiquus, die den älteren Bestand bildet, und auf diese trifft die der Kälte angepaßte, von Osten her einwandernde Mammut-Fauna. Das gleiche gilt für den Menschen.

Der plumpe Neandertaltypus gehört der Antiquus-Fauna an; der grazile Aurignac-Mensch (d. h. der Schädel Aurignac, Brünn I, Galley Hill und Krapina zum Teil) wanderte mit dem Mammut von Osten ein. Wann beide Rassen aufeinandergestoßen sind, können wir vorläufig nicht sagen, daß sie aber tatsächlich miteinander während der Eiszeit in Mitteleuropa gelebt haben, läßt sich nicht bezweifeln."

„Der von Osten einwandernde Aurignac-Mensch traf die Neandertalrasse als allgemein verbreitete Bewohner Mitteleuropas an; es kam zwischen beiden Menschenzweigen zu Kämpfen, bei denen im allgemeinen die bedeutend höher stehende Aurignacrasse die Oberhand behielt."

„Der Aurignactypus ist nun dem lebenden Australier auffallend ähnlich. Bei beiden ist die grazile Entwickelung des Knochenbaus bemerkenswert, während der Neandertaler und Heidelberger Urtypus durch massige und plumpe Körperformen gekennzeichnet sind."

„Die Neandertalrasse hat sich bereits im Tertiär von Afrika über das ganze Nordland ausgebreitet, weit über das jetzige Frankreich und Deutschland hinaus auf den großen Nordwestkontinent, der mit Amerika zusammenhing. Damals herrschte ein mildes Klima bis hoch zum Norden hinauf. Diese Urmenschheit erlebte das Versinken der Atlantis, dann die furchtbare Katastrophe des Hereinbrechens des Nordlandeises, hat aber trotzdem nach einem viele Jahrtausende währenden Kampf mit den Elementen die ganzen Glazial- und Interglazialphasen überdauert, bis sie, durch neue Eindringlinge besiegt und verdrängt, sich mit den Resten der eiszeitlichen Tierwelt teils nach dem Norden, teils in die Alpentäler zurückzog. Welche unendliche Fülle von Schädigungsmöglichkeiten liegt da vor, gerade in bezug auf das Skelet und auf die Atmungsorgane. Fast jeder Neandertalfund erzählt uns daher ein Stück Leidensgeschichte; beim ersten Fund des Düsseltales die Luxation im linken Ellbogengelenk infolge Sturzes; beim Knaben von Moustier die Retention des linken untern Eckzahnes und eine Störung im linken Unterkiefergelenk."

„Während die Arbeit Klaatsch's über die Urformen der Menschheit, die Anpassung des Fußes, die primitive Beschaffenheit der Hand und der aufrechte Gang eine zusammenhängende, organisch entwickelte Reihe bilden (die bis 1913 reicht), blieb das große australische Reisewerk aus einem äußeren, aber für das Zartgefühl des Verewigten höchst ehrenvollen Anlasse liegen. Bei der Untersuchung der anthropologischen Merkmale und der Lebensgewohnheiten lernte Klaatsch das rücksichtslose Vernichtungs- und Ausrottungssystem kennen, das England hier wie überall gegen jeden zivilisierten und unzivilisierten Gegner übt. Eine Beschönigung oder ein Verschweigen lag Klaatsch fern — aber andererseits hatte er auch gewisse Förderung seitens der Kolonialbehörden

erfahren und so hat er auch in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit über Australien aus Dankbarkeit lange geschwiegen."

„Doch als mit Ausbruch des Weltkrieges das perfide Albion jede Maske fallen ließ, da hörte ich Klaatsch wiederholt äußern: „Jetzt kann ich mein Australienbuch schreiben."

„Seitdem ist er mit nie ermattender Energie am Werk geblieben. Zahlreiche Kapitel liegen handschriftlich abgeschlossen vor; für die sachkundige Bearbeitung der nicht vollendeten Teile, für die Herausgabe des überreichen Materials an Lichtbildern und Zeichnungen wird die erste wissenschaftliche Körperschaft Deutschlands, welche ihrer Zeit die Reise angeregt und unterstützt hat, die Sorge übernehmen."

„Wir dürfen also ein Werk erwarten, das aufgebaut auf der breiten Unterlage anatomisch-urgeschichtlicher und geologischer Forschung, ausgearbeitet mit allem Rüstzeug moderner Untersuchungsmethoden für lange Zeit richtunggebend in der Naturwissenschaft wirken wird."

„Klaatsch war eine frische, kampfesfrohe Natur. Was er erforscht, was er als richtig erkannt hatte, das teilte er Fachgenossen und Schülern mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit in Wort und Schrift mit und verfocht seine Meinung stets mit Geschick und Wärme: „Denn er ist ein Mensch gewesen, und das heißt ein Kämpfer sein." Aber die Freude am Durchfechten der als solcher erkannten wissenschaftlichen Wahrheit wurde gemildert durch eine tiefe, innerliche Güte und einen sonnigen Humor.

„So lebt er in uns fort als ein großer Gelehrter, ein guter Mensch und ein aufrechter Mann:

Höchstes Glück der Erdenkinder
Ist doch die Persönlichkeit.

Als fünfter und letzter Redner nimmt Privatdozent Dr. med. et phil. Richard N. Wegner, Prosektor am anatomischen Institut der Universität Rostock, als Klaatsch's Schüler das Wort:

„Wenn ich an Hermann Klaatsch als anatomischen Lehrer denke, so tritt mir immer unser erstes Zusammentreffen lebendig vor Augen. Damals trat an den jungen Studenten, der bestrebt war, am Seziertisch anatomische Nomenklatur dem Gedächtnis einzuprägen, wie sie den jungen Mediziner zu beengen pflegt, ehe er gelernt hat, plastische Gestaltung mit jedem Ausdruck zu umschließen, eines Tages ein kleiner lebhafter Herr mit behender Beweglichkeit im Präpariersaal heran, der mit wenigen Worten darlegte, warum jener Muskel im Laufe menschlicher Stammesgeschichte seine besondere Form erlangt habe, der aus der öden Schwere formalen Wissens zu leichter Anschaulichkeit führte und auf jede Frage unermüdlich eine Fülle von Anregungen aufrollte.

— Da wußte ich, das war Hermann Klaatsch, den ich hier von Ansehen kennen lernte, dessen 1902 veröffentlichtes Werk über die Entstehung des Menschengeschlechts auch mich wie manchen anderen in die Anatomie gezogen hatte. Aber nicht im Präpariersaal enthüllte sich dem Hörer die ganze Fülle seiner Darstellungskraft, — die ex tempore eine erstaunliche Menge von Wissensmaterial zur Hand hatte, — sondern in der Vorlesung, in der sein Wort durch rednerische Begabung und durch den Ton ehrlicher Überzeugung wirksam wurde, ebenso wie sein Temperament oft einem ganzen Kongreß seine Stimmung aufprägen konnte. Noch mehr kam sein Lehrtalent in den Arbeitsräumen zum Vorschein, wenn er mit wenigen Strichen ein klares Bild der anatomischen Verhältnisse an die Wand warf. Trotz allem Skeptizismus, der sich in scharfen Angriffen äußerte, stand er der Natur selbst mit Ehrfurcht gegenüber, konnte sich über jeden einzelnen gefundenen Knochen mit so hell' fröhlicher Begeisterung freuen, daß sie etwas Rührendes gewann, jeden in den Bann der Zuneigung und der Verehrung zu dem Dahingeschiedenen zog."

„Er behandelte jeden Schüler als gleichgestellten Forscher, als seinen Mitarbeiter, wußte ihn zu seiner Höhe emporzuheben und an seinem Entwicklungsgange teilnehmen zu lassen, ohne der Individualität nahe zu treten. — Das selbständige Arbeiten und Denken schätzte er besonders und ein freimütiger Widerpart im Laboratorium galt bei ihm. „Abklaatsche", wie er zu scherzen beliebte, wollte er nicht. Es war die Bescheidenheit eins großen Mannes, wenn er manche seiner Schüler für einige Zeit in die Laboratorien eines durch pedantische Exaktheit bekannten Forschers sandte, weil sie dort genauer lernen könnten. — Dann konnte er manchmal auch auf Reisen in der Wohnung derer erscheinen, die ihm näher standen, Schädelserien und anderes stundenlang beschauen und einen gehörigen geistigen Sauerteig in die Arbeit mischen.

So jugendlich wie er sich gab, pflegte er die Jüngsten schon von Anfang an zur wissenschaftlichen Mitarbeit heranzuziehen — und gern zu erzählen, daß er in dem Alter mancher seiner Hörer von 27 Jahren schon Dozent der Anatomie gewesen sei, daß er nach kaum bestandenem Physikum, eben 20 jährig, eine eigene wissenschaftliche Tätigkeit begonnen habe, in die wir ihm nochmals zurückfolgen wollen."

„Im Sommer-Semester 1883 arbeitete er an einer kleinen wissenschaftlichen Arbeit: „Zur Morphologie der Säugetierzitzen." — Dieses Problem, mit dem er in seine Forschertätigkeit eintrat, hat ihn immer wieder gefesselt. Noch auf dem Anthropologenkongreß zu Weimar 1914 sprach er über die Bedeutung des Säugetiermechanismus für die Stammesgeschichte des Menschen und auch dieser Vortrag sollte nur als vorläufige Mitteilung zu einer umfangreichen Arbeit gelten, zu der sich zahl-

reiche schon ausgeführte Abbildungen und Belege unter seinem literarischem Nachlaß fanden."

„Als Anatom wollte er in das tiefsinnige Problem hineinleuchten, wie aus dem Reptil, das seine sich in Eiern entwickelten Nachkommen der Sonnenwärme überläßt — über die noch eierlegenden Monotremata Australiens, die in einem Brustgrübchen schon nährende Flüssigkeit darbieten, die Säugetiere sich entwickeln. Steht doch der Säugemechanimus, dem seine Arbeit galt, in engem Zusammenhang mit den Trieben, die zur Ausbildung der Mutterliebe beim Tiere führen, aus der wieder der Anfang alles sozialen Fühlens herzuleiten ist. So verfolgt er die Entwicklung von den Beuteltieren Australiens aufwärts, welche in der Beutelbergung der unfertigen Jungen einen Ersatz für die Unterbringung im Fruchthalter wie bei den Säugetieren zeigen. So unfertig sind diese Beutelkeimlinge, daß sie wie kleine winzige Knospen an den Brustdrüsen sitzen, die von unverhältnismäßiger Größe zum Kopf der Embryonen die Mundhöhle derselben ganz ausfüllen. Von einem Säugen ist hier nicht die Rede, die Milch muß den Kleinen in den Mund gespritzt werden. — Letzteres besorgt ein Muskelstrang, durch dessen Konprimierung das Ausspritzen der Milch zustande kommt. Die Stelle, an der dieser Muskel aus der Bauchwand austritt, entspricht jener „Pforte" des Leibeshöhlenabschlusses, die wir auch beim Menschen antreffen als den „Leistenkanal". So offenbart sich uns ein höchst seltsamer Konnex zwischen dieser Körperstelle, die als Ort geringeren Widerstandes für den Austritt von Eingeweiden in Form von Leistenbrüchen eine so verhängnisvolle Rolle spielt und den Milchdrüsen der niederen Säugetiere. In der Tat ist auch der Musculus compressor mammae der weiblichen Beuteltiere etwas Gleichbedeutendes mit dem Muskel, der sich bei männlichen Säugetieren zur Umhüllung der Keimdrüse begibt, des sogenannten Musculus cremaster, der ein gemeinsamer Besitz aller Placentalier ist. — Klaatsch führt uns damit auf eines der interessantesten Probleme unserer Vorgeschichte, nämlich wie es kommt, daß sich beim männlichen Geschlecht die Keimdrüsen außerhalb der Leibeshöhle befinden. — Diesen Verlagerungsvorgängen der Keimdrüsen im Verlauf der Säugetierstämme hat Klaatsch seine Habilitationsarbeit gewidmet. Mit der Erforschung des Säugemechanismus verknüpft sich für Klaatsch ferner die Frage nach der Lippenbildung und ihrer Muskulatur, ein ebenso wichtiger Faktor in der Entwicklung des Menschengeschlechts und seiner späteren Sprachbildung."

„Auch mit dem so fesselnden Problem der Entstehung der Gliedmaßen in der Entwicklung aus Fischformen zu Landwirbeltieren hat sich Klaatsch befaßt. Karl Gegenbaur hatte sich zuerst an das große Rätsel gewagt. Er betonte die Bogennatur des Schulter- und Beckengürtels, an welche die übrige Extremität bei Fischen in Form von Strahlen befestigt ist,

gleichsam als sei die Hand unmittelbar an den Schultergürtel angefügt. — Ein Knorpelstrahlenskelet, wie es der Fisch Ceratodus besitzt, hatte Gegenbaur als ursprüngliche Urflosse oder „Archipterygium" theoretisch konstruiert, noch bevor der seltsame, heute nur noch in 2 Flüssen Ost-Australiens lebende Fisch entdeckt wurde. Eine Verbreiterung der Knorpelachse zur Platte zeigt der primitive Polypterus, dessen Beiname „bichir", der Zweihänder, bereits die sonderbare Ähnlichkeit seiner Vorderflossen mit Handgliedmaßen andeutet. Eine nähere Begründung dieses Zusammenhanges und damit eine Anwendung von Gegenbaurs Archipterygiumtheorie auf die Landgliedmaßen gab Klaatsch in der umfangreichen Festschrift zu Ehren des 70. Geburtstages seines großen Heidelberger Lehrers (1896). Die Skeletplatte dieser „Handflosse" sollte der Handwurzel der Landwirbeltiere entsprechen, die Strahlen, noch in großer Zahl vorhanden, nicht nur die Vorläufer der Finger sein, es sollten aus ihnen auch die beiden Skeletstücke hervorgehen, die sich bereits beim Polypterus an den Rändern der Platte proximal verschoben haben. Eine Verschmelzung der proximalen Enden dieser Randstrahlen liefert die Grundlage für einen Gliedmaßenstiel, wie wir ihn als Humerus am Arm, „Femur" am Bein bei den Landwirbeltieren treffen. Die Achselplatte verliert ihre Beziehung zum Schultergürtel, ihre Zerlegung in zahlreiche kleine Skeletstücke der Hand und Fußwurzel hängt zusammen mit dem Eintritt der Knochenbildung in den ursprünglich knorpeligen Skeletteilen der Gliedmaßen."

„Natürlich hatte Klaatsch vorher schon versucht, in die wichtige Frage nach den Anfängen der Knochenbildung in zwei ausgedehnten, gründlichen Arbeiten einzudringen, 1) „Zur Morphologie der Fischschuppen und zur Geschichte der Hartsubstanzgewebe" (1890). Sie behandelt die Entstehung des Haut-Skelets der niederen Wirbeltiere in vergleichend-anatomischer, embryologischer und palaeontologischer Hinsicht, eine Arbeit, deren Studium noch heute für jeden Palaeontologen unentbehrlich sein dürfte. — Hierbei wurde die Frage nach der ersten Herkunft der Zellen, die Zahnbein- und Knochengewebe liefern, angeschnitten. Die Abstammung dieser Elemente aus dem Ektoderm suchte er dann in einer zweiten Arbeit nachzuweisen: „Über die Herkunft der Knochenbildner oder Scleroblasten — ein Beitrag zur Lehre von der Osteogenese" (1894). Der Anstoß, den diese Arbeit bei einigen Anhängern der Keimblattlehre erregte, veranlaßte lebhafte Diskussionen, sie wurden wieder der Anlaß zu einer Entgegnungsarbeit „Über die Bedeutung der Hautsinnesorgane für die Ausscheidung der Scleroblasten aus dem äußeren Keimblatt (1895). Neben den Problemen der Hautknochenbildungen übten Untersuchungen über die ersten Anfänge und Entfaltungen des Achsenskelets einen besonderen Reiz auf seinen Forschertrieb aus. Damals entstanden die

„Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Wirbelsäule“ (1895), insbesondere über den „Urzustand der Fischwirbelsäule“ (1893), über die „Bildung knorpeliger Wirbelkörper bei Fischen“ (1893), „Zur Phylogenese der Chordascheiden und zur Geschichte der Umwandlung der Chordastruktur“ (1895) sowie „Über die Chorda und die Chordascheiden der Amphibien“ (1897). Für diese Chordastudien erwies sich eine gründliche Beschäftigung mit dem klassischen Objekt der Chordaten-Morphologie, dem Amphioxus, als notwendig. Das Studienmaterial lieferte ihm ein längerer Aufenthalt auf der zoologischen Station in Neapel im Jahre 1894. Er wurde für ihn zu einem bedeutenden Fortschritt in seiner Kenntnis der niederen Wirbeltiere. Auch in Messina arbeitete er über die Entwicklung des Amphioxus, insbesondere in der Meeresbucht am Faio, wo schon Hatschek günstige Gelegenheit gefunden hatte, alle Entwickelungsstufen des Lanzettfischchens zu sammeln und zu beobachten. Als wissenschaftliches Ergebnis dieser Reisen veröffentlichte er eine ganze Reihe von Beobachtungen zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte dieses niedersten Fisches.“

„So vielfach sind die Ideen dieses arbeitsreichen Lebens auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie, daß es ganz unmöglich ist hier auch nur die Hauptzüge alle zu streifen.[1]) Nur auf eine Reihe von Untersuchungen, welche der Stammesgeschichte des Darmkanals der Landwirbeltiere, besonders den Mesenterialbildungen galten, sei noch hingewiesen.“

„Diese Arbeiten entsprangen dem didaktischen Bedürfnis, namentlich den komplizierten Zustand des menschlichen Situs peritonei auf morphologischem Wege dem Verständnis näher zu bringen. Seit Johannes Müllers Zeiten war am Bauchfell nicht wieder mit solchem Erfolge vergleichend-anatomisch und teratologisch gearbeitet worden, als in seinen Arbeiten zur Morphologie der Mesenterialbildungen am Darmkanal sowohl bei den Amphibien und Reptilien, als auch bei den Säugetieren (1892). Die Diskussionen darüber auf dem Anatomenkongreß zu Göttingen 1892 führten zu seiner neuen Arbeit: „Zur Beurteilung der Mesenterialbildungen“ (1893). Die Anwendung seiner neuen Auffassung, die auch von chirurgischer Seite besondere Beachtung fand, brachte eine bessere Beurteilung der Hemmungsbildungen. Ein auf dem pathologisch-anatomischen Institut von Prof. Arnold beobachteter Fall gab dem eilends herbeigerufenen jungen Professor den Triumph, diese seine

[1]) Ein ausführliches Verzeichnis und eine Würdigung aller Einzelarbeiten findet sich in dem Nekrolog auf Hermann Klaatsch von Richard N. Wegner im „Anatomischen Anzeiger“ Band 48, No. 23/24. Seite 611—623. Jena 1916. Desgl. im Centralblatt f. Mineralogie, Stuttgart 1916. Seite 353—360.

theoretischen Erkenntnisse auch als nutzbar für die Praxis der Pathologie zu erweisen. Nach all' seinen genialen Ideen werden wir uns nicht wundern, daß Klaatsch auch Fragen aus dem Gebiet der pathologischen Anatomie in den reichen Kranz seiner Forschungsgebiete zog. Er strebte für alle Erkenntnisse nach allgemeinen Anwendungen, auch auf pathologische Vorgänge, so wenn er für die Teratome eine mit den Fortpflanzungsgesetzen harmonierende Erklärung sucht. Mit der Frage, ob bestimmte Gewebsarten stets an eins der 3 von den meisten Forschern angenommenen Keimblättern gebunden ist, verknüpft er die Frage nach der Abkunft der Geschwulstgewebe; Klaatsch spricht von einer gemäßigten Spezifität der Keimblätter, denn für ihre Beurteilung sind physiologische Momente die maßgebenden und nicht eine einseitige morphologische Betrachtungsart. Die Grundidee aller seiner Forschungen bleibt das gewaltige Problem der Abstammung — das Klaatsch, wie seine Verwertung des Kampfes ums Dasein und der Zuchtwahl zeigt, in vielem darwinistisch ansah. Gegenüber Weissmann, der schlechthin behauptete, die erworbenen Eigenschaften würden kaum vererbt, erblickte Klaatsch in der geschlechtlichen Fortpflanzung den Faktor, der die Vererbung einer großen Zahl erworbener Eigenschaften hindert, aber durchaus nicht auszuschalten vermag. Er betrachtete die geschlechtliche Fortpflanzung als eine Art Schutzmittel, in der sich die Vererbungseigenschaften zweier Individuen auf ihre Brauchbarkeit korrigieren können. „Doppelt hält besser“ pflegte er zu seinen Schülern zu sagen.“

„Neben anderen vergleichenden Anatomen aus der Generation der 80 ziger und 90 ziger Jahre gehörte er, nachdem er von Berlin nach Heidelberg übergesiedelt, zu Gegenbaurs Schule und nur in Verbindung mit der vergleichenden Anatomie trat er zur Anthropologie in Beziehungen. Klaatsch hat innerhalb der Anthropologie seine Stellung als Anatom immer wieder betont und vom Standpunkt des Anatomen aus müssen wir uns das Verständnis für den Weg erschließen, den er auch bei seinen späteren Forschungen über den Mensch der Vorzeit genommen hat. Er steht dabei anderen Vertretern der Gegenbauerschen Schule nicht gar sehr fern, nur daß er in späteren Jahren bei seinen vergleichenden Arbeiten nicht die niederen Wirbeltiere sondern die durch ihre Gehirnentwickelung zu den höchsten Typen gewordenen untersuchte. — Diese Vertreter der vergleichenden Anatomie in Verbindung mit der menschlichen Anatomie sind nun fast ausgestorben!“

„Klaatsch hatte dieser Verbindung eine besondere eigenartige Prägung gegeben zu gleicher Zeit wo Probleme der Zellbiologie die große Mode unter den Fachanatomen wurde. Verstehe ich die Zeichen der Zeit recht, so ist unter der jüngsten Generation von Fachgenossen eine erneute Vorliebe für vergleichende anatomische Methodik im Entstehen,

zu der Klaatsch so viele ideenreiche Handhaben geboten hat, — so wird auch hier seine Arbeit weiterleben."

„Möchte das reiche, vergleichend anatomische Material, insbesondere der dem Menschen in ihrer Organisation nahe stehenden Menschenaffen, das er mit mir gesammelt hat und welches die Grundlage mancher geplanten Einzelmonographie bilden sollte, noch recht viel Benutzung von Seiten der Fachgenossen finden. Die Früchte seiner Entdeckungen fossiler Menschen gehören ja schon der Allgemeinheit und sind in ihrer großen Bedeutung von mir gewürdigt worden."

„Wie wir sehen sind es alle die großen Probleme, welche die Entwickelungsgeschichte kennt, in die er mutig einmal hineingeleuchtet hat, auch wenn sie die höchsten Anforderungen an Vorstudien kosteten. — Selbst eine so umfassende Arbeitskraft wie Klaatsch hat da nicht immer jeden Baustein nachprüfen können. Man hat ihm daraus oft Vorwürfe machen wollen. — Einst hörte ich ihn zu einem seiner Kollegen, der da meinte, jetzt müsse er einer gewonnenen Idee jahrelange Kleinarbeit zur Gewinnung stützenden Beweismaterials widmen, das stolze Wort sagen: „Das mögen andere tun, die keine Gedanken haben." So hat er wohl im Laufe seines Lebens hie und da eine Ansicht ändern müssen. Zur Bewertung auch dieser welkenden Gedankenkinder paßt trefflich der Satz, den er selbst über die Australierhypothese Schoetensacks schrieb: „Sie gehören zu denjenigen, welche die Wissenschaft nicht schädigen, sondern fermentartig belebend auf den Gang des Meinungsaustausches und auf die Herbeischaffung neuen Materials einwirken." Stets aber hat er selbst die durch eine fortschreitende Erkenntnis gewonnene Verbesserung freimütig anerkannt."

„Sein Gedenken vermag keine lähmende Trauer auszulösen, es erfüllt immer wieder mit anfeuernder Spannkraft, wie sie unser ganzes Volk in dieser ernsten Kriegszeit durchzieht. Wenn ich im Geiste seine kleine, kraftvolle Persönlichkeit im stetigen Laufschritt herbeieilen sehe, sprühend von Arbeitslust, dann stärkt die Erinnerung nachwirkend den Willen zur Weiterarbeit an den Geistesaufgaben unseres deutschen Volkes!"

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94.
Jahresbericht.
1916.

II. Abteilung.
Naturwissenschaften.
a. Naturwissenschaftliche Sektion.

Sitzungen der naturwissenschaftlichen Sektion im Jahre 1916.

I. Sitzung am 8. März.

Über Speiskobalt und seine Entstehung.

Von
Professor Dr. **A. Beutell.**

Zum optischen Verhalten des Krystallwassers.

Von
Professor Dr. **Clemens Schaefer** und Dr. **Martha Schubert.**

II. Sitzung am 28. Juni.

Zur Geschichte der konstanten galvanischen Elemente.

Von
Professor Dr. **Julius Schiff.**
(Diese Arbeit ist erschienen im „Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Bd. 7".)

Über das Absorptionsvermögen der Metalle, insbesondere des Wolframs.

Von
Professor Dr. **Ernst Pringsheim.**

Zur Methode der logarithmischen Isochromaten.

Von
Professor Dr. **Clemens Schaefer.**

III. Sitzung am 6. Dezember
(gemeinsam mit der Philosophisch-psychologischen Sektion).

Die Relativitätstheorie.

Von
Professor Dr. **Clemens Schaefer.**

IV. Sitzung am 14. Dezember
(gemeinsam mit der Philosophisch-psychologischen Sektion).
Diskussion zur Relativitätstheorie.

Allgemeine Übersicht

der meteorologischen Beobachtungen auf der Königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im Jahre 1916.

Mitgeteilt von Dr. **G. Rechenberg.**

Höhe des Barometers über Normal-Null = 147,03 m.

1916	I. Barometerstand, reduziert auf 0° Celsius in Millimetern					II. Temperatur der Luft in Graden nach Celsius				
Monat	Datum	höchster	Datum	niedrigster	mittlerer	Datum	höchste	Datum	niedrigste	mittlere
Januar	31.	766,3	14.	729,0	750,80	3.	11,8	31.	— 5,0	3,32
Februar	1.	64,8	16.	27,2	46,29	29.	9,9	22.	— 8,7	0,71
März	31.	61,2	2.	30,3	42,49	13.	17,0	7.	— 0,4	6,00
April.....	27.	58,0	13.	33,1	46,03	5.	20,6	17.	1,0	9,08
Mai	21.	56,0	8.	40,7	47,96	27.	28,2	14.	2,1	14,42
Juni.....	23.	54,3	27.	39,5	46,15	24.	28,3	18.	6,5	15,16
Juli	29.	52,7	5.	36,8	47,57	4.	29,4	18.	10,4	18,07
August	9.	56,2	19.	37,2	46,21	17.	27,9	8.	8,2	17,09
September..	23.	58,6	30.	34,7	48,60	4.	23,7	23.	2,6	12,96
Oktober	23.	58,6	26.	41,3	49,83	7.	21,4	21.	— 3,0	8,94
November ..	29.	63,4	19.	27,7	48,76	1.	15,0	18.	— 5,4	5,70
Dezember...	28.	56,3	13.	29,1	42,79	30.	10,9	21.	— 7,0	3,42
Jahr	Jan. 31.	766,3	Febr. 16.	727,2	746,96	Juli 4.	29,4	Febr. 22.	— 8,7	9,57

1916	III. Feuchtigkeit der Luft, a. absolute in Millimetern					b. relative in Prozenten					IV. Wolkenbildung und Niederschläge			
Monat	Datum	höchste	Datum	niedrigste	mittlere	Datum	höchste	Datum	niedrigste	mittlere	heitere	gemischte	trübe	Höhe der Niederschläge in Millimetern.
											Tage			
Januar	7.	8,1	31.	2,4	4,83	öfter	100	26.	54	81,7	—	14	17	74,70
Februar	29.	5,9	22.	2,3	4,08	öfter	100	12.	49	83,7	4	15	10	40,40
März	17.	8,1	öfter	3,5	5,64	öfter	100	27.	35	80,7	1	14	16	35,65
April.....	23.30.	9,3	11.	3,7	6,35	14.16.	100	4.	33	73,6	3	15	12	38,00
Mai	26.	12,3	13.	4,2	7,72	23.	98	27.	30	63,3	5	20	6	28.50
Juni.....	26.	13,7	20.	5,4	9,22	5.	99	2.	38	71,7	1	17	12	102,35
Juli	4.	14,8	1.	6,6	11,15	15.21.	99	1.	36	72,6	1	23	7	76,55
August	30.	15,3	4.	6,8	10,50	öfter	100	10.	33	72,8	2	17	12	101,75
September..	öfter	12,7	22.	4,7	8,59	öfter	100	18.	40	76,9	6	17	7	30,20
Oktober	7.	12,4	19.	3,0	6,82	23.30.	100	4.	42	76,9	2	13	16	25,70
November ..	6., 12.	8,8	16.17.	2,8	6,04	öfter	100	1.	58	84,5	1	12	17	30,60
Dezember ..	30.	8,0	21.	2,8	5,09	öfter	100	24.	56	86,4	—	14	17	38,20
Jahr	Aug. 30.	15,3	Febr. 22.	2,3	7,17	öfter	100	April 27.	30	77,1	26	191	149	622,60

V. Herrschende Winde.

Januar. Die Winde, die wiederholt stärker als gewöhnlich auftraten, wehten ganz überwiegend aus westlichen Richtungen, Nordwinde wurden garnicht, Nordostwind einmal notiert.

Februar. Die Winde, die nur um die Mitte des Monats etwas stärker auftraten, verteilten sich mit Ausnahme der seltenen Nord- und Nordostwinde ziemlich gleichmäßig auf der Windrose.

März. Die Winde, die im Durchschnitt in nur mittlerer Stärke auftraten, wehten überwiegend aus Südost, Ost und Süd, demnächst auch häufig aus Nordwest, während alle anderen Richtungen zurücktraten.

April. Die Winde, die wiederholt stärker als gewöhnlich auftraten, verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf der Windrose.

Mai. Die Winde traten auch in diesem Monat wiederholt stärker als gewöhnlich auf und verteilten sich auch sehr gleichmäßig auf der Windrose.

Juni. Die Winde, die um die Mitte und gegen Ende des Monats etwas stärker auftraten, wehten überwiegend aus West und Nordwest; Nordostwind wurde nur einmal notiert.

Juli. Die Winde traten wiederholt stärker als gewöhnlich auf und wehten auch wieder vorherrschend aus Nordwest und West, verteilten sich aber sonst gleichmäßig auf der Windrose.

August. Die Winde, die mit Ausnahme des 3. und 4. durchweg nur in mittleren Stärken auftraten, wehten überwiegend aus westlichen Richtungen; Nordwest und auch Ostwind wurde nur je einmal notiert.

September. Die Winde traten während des ganzen Monats in nur mittleren Stärken auf und verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf der Windrose.

Oktober. Die Winde, die wiederholt stärker als gewöhnlich auftraten, wehten überwiegend aus West, demnächst auch häufig aus Südwest und Südost, doch trat keine andere Richtung, selbst die sonst seltenen Nordostwinde zurück.

November. Die Winde, die während des ganzen Monats in nur mittlerer Stärke auftraten, wehten vorherrschend aus Süd und Südost, demnächst auch häufig aus West und Nordwest; Nordostwind wurde nur einmal notiert.

Dezember. Die Luftbewegung war mit wenigen Ausnahmen auffallend gering. Die Winde wehten vorzugsweise aus Südost, West und Südost; Nordostwinde wurden garnicht, Nordwinde nur zweimal notiert.

VI. Witterungs-Charakter.

Januar. Der Luftdruck bewegte sich in beständigen und gegen die Mitte und das Ende des Monats auch recht beträchtlichen Schwankungen um den Mittelwert. Die Temperatur war mit Ausnahme

der beiden letzten Tage beständig über Normal, und sehr oft auch um 5 bis 10 Grad darüber, sodaß das Monatsmittel um mehr als 6 Grad über den Durchschnitt sich ergab. Die Feuchtigkeit der Luft war zu groß, ebenfalls auch die Himmelsbedeckung, und infolgedessen war die Sonnenscheindauer zu gering. Niederschläge waren sehr häufig und fielen auch oft in beträchtlichen Mengen, sodaß ihre Summe 277 Prozent des normalen Wertes ergab; zum weitaus größten Teile bestanden sie entsprechend den hohen Temperaturen aus Regen.

Februar. Der Luftdruck bewegte sich in wiederum recht beträchtlichen Schwankungen zumeist unter dem Mittelwerte. Die Temperatur war zwar im Mittel um $2^1/_2$ Grad niedriger als im Vormonat, war aber auch nur an wenigen Tagen unter Normal. Die Feuchtigkeit der Luft war zu groß, die Himmelsbedeckung dagegen geringer als sonst, und daher überstieg die Sonnenscheindauer den Durchschnittswert. Niederschläge, die etwa zu gleichen Teilen aus Regen und Schnee bestanden, waren wieder häufig; ihre Summe überstieg den Mittelwert um etwa die Hälfte.

März. Auch in diesem Monat hielt sich der Luftdruck unter recht großen Schwankungen zumeist unter dem Durchschnitt. Die Temperatur war wieder viel zu hoch und ergab einen Überschuß von mehr als 4 Grad. Die Feuchtigkeit der Luft und die Himmelsbedeckung waren zu groß und infolgedessen war die Summe des Sonnenscheins um beinahe ein Drittel zu klein. Die Niederschläge, die nur noch an 3 Tagen aus Schnee bestanden, waren an Häufigkeit und Menge ziemlich normal. Am 24. wurde in den Abendstunden das erste Gewitter des Jahres notiert.

April. Die Schwankungen des Luftdrucks, der sich wiederum überwiegend unter dem Durchschnitt bewegte, waren auch wieder sehr beträchtlich. Die Temperaturen erreichten in der ersten Monatswoche fast sommerliche Höhe, hielten sich aber sonst in der Nähe des Mittelwertes. Die Feuchtigkeit der Luft war zu groß, die Himmelsbedeckung und die Sonnenscheindauer nahezu normal. Regenfälle wurden im ersten Drittel des Monats nicht beobachtet, da sie dann aber reichlich auftraten, wurde der Durchschnittswert noch um ein Geringes überschritten. Von elektrischen Erscheinungen wurde nur ein Wetterleuchten notiert.

Mai. Der Luftdruck bewegte sich in zumeist nur unbeträchtlichen Schwankungen um den Mittelwert herum. Die Temperatur war in der ersten und in der letzten Woche des Monats sehr hoch, sonst aber oft unter Normal, sodaß das Monatsmittel den Durchschnittswert nur um $1^1/_2$ Grad überstieg. Die Feuchtigkeit der Luft war normal, die Himmelsbedeckung zu gering, und infolgedessen war die Sonnenscheindauer um ein Drittel zu groß. Regenfälle waren nur selten und traten auch meist in nur geringen Mengen auf, sodaß ihre Summe nur die Hälfte des normalen Wertes erreichte. Von elektrischen Erscheinungen wurden notiert 3 Gewitter und einmal Wetterleuchten.

Juni. Der Luftdruck war nur an wenigen Tagen der letzten Hälfte des Monats über Normal, sonst aber beständig darunter, sodaß sich das Mittel wieder zu niedrig ergab. Auch die Temperatur war meist unter dem Durchschnitt, besonders um die Mitte des Monats; nur 4 Sommertage wurden notiert. Die Feuchtigkeit der Luft war annähernd normal, dagegen war die Himmelsbedeckung zu groß, und daher erreichte die Sonnenscheindauer nur etwa 80 Prozent des Mittelwertes. Regenfälle waren recht häufig und fielen auch wiederholt in beträchtlichen Mengen, sodaß ihre Summe den normalen Wert um mehr als die Hälfte überstieg. Von elektrischen Erscheinungen wurden beobachtet 4 Gewitter und einmal Wetterleuchten.

Juli. Auch in diesem Monat bewegte sich der Luftdruck zumeist unter dem Durchschnitt und war nur an wenigen Tagen darüber. Die Temperatur war im Mittel normal, und die Abweichungen darunter und darüber waren recht unbedeutend. Die Feuchtigkeit der Luft war zu groß, dagegen war die Himmelsbedeckung und die Sonnenscheindauer annähernd normal. Niederschläge waren wiederum recht häufig, 24 Tage mit Regen wurden notiert, sie traten aber meist nur in geringen Mengen auf, sodaß ihre Summe unter dem langjährigen Durchschnitt blieb. Von elektrischen Erscheinungen wurden beobachtet 6 Gewitter und einmal Wetterleuchten.

August. Der Luftdruck war in der ersten Hälfte des Monats über Normal, in der zweiten beständig und oft auch recht beträchtlich darunter. Auch die Schwankungen der Temperatur waren recht bedeutend; es wurden zwar noch 6 Sommertage notiert, aber meist war die Temperatur unter dem Durchschnitt. Die Feuchtigkeit der Luft entsprach dem Mittelwerte, dagegen war die Himmelsbedeckung zu groß und die Sonnenscheindauer erreichte nur $^4/_5$ des normalen Wertes. Regenfälle waren wieder sehr häufig, und da sie auch wiederholt in beträchtlichen Mengen fielen, überstieg ihre Summe den Durchschnittswert um ein Viertel. Elektrische Erscheinungen waren zahlreich; es wurden notiert 7 Gewitter und 5 mal Wetterleuchten.

September. Die Schwankungen des Luftdrucks, der sich auch wieder meist unter Normal bewegte, waren besonders in der zweiten Hälfte des Monats recht beträchtlich. Weniger bedeutend waren

die Schwankungen der Temperatur, die weder abnorm hohe, noch auch niedrige Werte aufwies. Die Feuchtigkeit der Luft, und ebenso auch die Himmelsbedeckung und daher auch die Sonnenscheindauer entsprach dem Mittelwerte. Regenfälle waren nur um die Mitte des Monats herum häufig; sie fielen aber meist in nur unbedeutenden Mengen und infolgedessen erreichte ihre Summe nur $^2/_3$ des Mittelwertes. Von elektrischen Erscheinungen wurde nur noch 1 Gewitter, am 11., beobachtet.

Oktober. Der Luftdruck bewegte sich in nur geringen Schwankungen, und sein Mittelwert ergab sich zum ersten Male in diesem Jahre über Normal. Die Temperaturen waren in der ersten und in der dritten Woche des Monats stark unter dem Durchschnitt, sonst aber meist hoch darüber, sodaß der Mittelwert nahezu erreicht wurde. Die Feuchtigkeit der Luft war normal, die Himmelsbedeckung zu groß und daher betrug die Sonnenscheindauer nur $^4/_5$ des normalen Wertes. Niederschläge, die fast ausschließlich noch aus Regen bestanden, waren nur in der ersten Hälfte des Monats häufig und fielen auch immer nur in geringen Mengen, sodaß ihre Summe wiederum nur $^2/_3$ des Mittelwertes erreichte. Elektrische Erscheinungen wurden nicht mehr notiert.

November. Die Schwankungen des Luftdrucks, der sich im Durchschnitt um den Mittelwert bewegte, waren wiederholt recht beträchtlich. Die Temperatur war mit Ausnahme weniger Tage um die Mitte des Monats beständig über Normal, und zwar auch oft so hoch darüber, daß ihr Mittel um beinahe 3 ° zu hoch sich ergab. Die Feuchtigkeit der Luft war infolge der hohen Temperaturen zu groß, die Himmelsbedeckung und die Sonnenscheindauer entsprachen dem Durchschnittswerte. Niederschläge, die an 4 Tagen in Form von Schnee niedergingen, waren nur in der ersten Hälfte des Monats häufig und fielen meist in nur unbedeutenden Mengen.

Dezember. Der Luftdruck war nur an wenigen Tagen über Normal, sonst aber sehr oft so bedeutend darunter, daß sein Mittelwert um beinahe 8 mm zu niedrig sich ergab. Die Temperatur war nur an einem Tage, am 21., unter dem Durchschnittswerte, sonst aber ständig und oft auch um 5 bis 10 Grad darüber, sodaß das Monatsmittel um $4^1/_2$ Grad zu hoch wurde. Die Feuchtigkeit der Luft war zu groß, und ebenfalls auch die Himmelsbedeckung; da aber um die Mittagstunde oft Aufheiterung eintrat, war die Sonnenscheindauer nahezu normal. Niederschläge waren in der ersten Hälfte des Monats sehr selten, wurden aber in der zweiten Hälfte fast täglich beobachtet; sie bestanden zum weitaus größten Teile aus Regen und ihre Summe war um $^1/_8$ zu groß.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

II. Abteilung. **Naturwissenschaften.** b. Zoologisch-botanische Sektion.

Sitzungen der zoologisch-botanischen Sektion im Jahre 1916.

1. Sitzung am 13. Januar.

Herr F. Pax sprach

Über Vegetationslinien in den Westkarpathen.

Auf die scharfe Grenze, welche Ost- und Westkarpathen von einander scheidet, habe ich an verschiedenen Stellen bereits hingewiesen. Der Unterschied in der Zusammensetzung der Flora beruht darin, daß die Besiedlung des Gebirges im Osten und Westen der Kaschau-Eperieser Bruchlinie unabhängig stattfand und im Osten die Erhaltung alter Typen in viel vollkommenerer Weise erfolgt ist als im Gebiete der Westkarpathen. Im Osten liegen die Verhältnisse daher auch weit verwickelter. Hier wirkte die diluviale Vergletscherung viel weniger verheerend auf die Vegetation ein, und es erfolgte eine mannigfaltige Mischung neuer Typen mit alten Bestandteilen, während im Westen wenigstens die höheren Gebirgslagen nach der Eiszeit eine wesentlich anders zusammengesetzte, aber in ihren Grundzügen einheitlich gebaute Flora erhielten. Der Zusammenhang der Westkarpathen mit den Alpen und Sudeten tritt auch heute noch im Besitz gemeinsamer Arten klar zutage. So wie geologisch sind auch floristisch die Westkarpathen als Fortsetzung der Alpen aufzufassen. Die Frage aber, wie im Einzelnen die Wanderstraßen zwischen Alpen und Karpathen verliefen, scheint mir bisher nur wenig geklärt zu sein.

Als Grundlage für die Anschauung über diesen Gegenstand muß die Orographie des Gebirges dienen. Das lange und tiefe Tal der Waag, dessen Furche im Popper- und Hernádtale sich ostwärts weiter fortsetzt, zerschneidet das Bergland in zwei Hälften, die in ihrer Vegetation nicht unerhebliche Verschiedenheiten aufzuweisen haben. Ich habe sie früher als die nördlichen und südlichen Zentralkarpathen bezeichnet, und in dieser Umgrenzung werden sie auch neuerdings von v. Hayek behandelt. Der Gegensatz zwischen Norden und Süden des Waagtals erklärt sich aus den Höhenunterschieden beider Gebirgsmassen und dem häufigeren Vorkommen kalkreicher Substrate im Süden.

Aber nicht in seinem ganzen Verlauf ist der Talzug der Waag eine Grenze. Zwischen der Niederung der Varinka, die bei Várna in die Waag mündet, und der des Kvacsán-Baches, der sich oberhalb Liptó Tepla in die Waag ergießt, zeigt das gegen das Nordufer der Waag abfallende Gebirge ganz den Charakter der Vegetation des südlichen Teiles. Deshalb habe ich schon früher den Kl. Krivanstock und die Chocsgruppe den südlichen Zentralkarpathen angegliedert, umsomehr als auch orographisch diese Berggruppen als selbständige Glieder umgrenzt sind. Der Übergang aus dem Varinkatale über Zázriva ins Arvatal und der Paß von Huti schneiden sie aus dem Gebiete der nördlichen Gebirgsmasse heraus. Die Erklärung für diese pflanzengeographischen Verhältnisse ist nicht schwer zu finden. Der Kl. Krivanstock besteht zwar aus kristallinischem Gestein, doch erreicht die Kalkzone, die ihn im Osten und Norden umsäumt, eine mächtige Entwicklung und im zerklüfteten Roszudecz einen hohen Grad von Selbständigkeit; im Osten der Arva baut sich die ganze Chocsgruppe aus Dolomit auf und erscheint somit als nördliche Fortsetzung der Fatra. Die reich entwickelte Kalkflora des Kl. Krivanstockes und der Chocsgruppe zeigt große Übereinstimmung mit der Pflanzenwelt der Fatra.

Kurz unterhalb Sillein erreicht die Waag ihren nördlichsten Punkt, um hier aus ihrem bisherigen ost-westlichen Lauf allmählich nach Süden umzubiegen. Parallel hiermit ziehen Beskiden und Weterne Hole, die durch Vermittlung der Kl. Karpathen ihren Anschluß an die Alpen finden. Nur die schmale Furche der Donau trennt den Thebener Kogel von den letzten Ausläufern des Leithagebirges am rechten Ufer. Die Turócz-Niederung trennt von der Weterne Hole die meridional verlaufende Fatra.

Die kartographische Darstellung der Verbreitungsverhältnisse der subalpinen und alpinen Arten der Westkarpathen läßt interessante Tatsachen erkennen. Nicht wenige solcher Arten sind über das ganze Gebiet verbreitet, wie z. B. die seltene *Viola lutea* oder *Crepis succisifolia*. Eine große Rolle spielen unter ihnen typische Kalkpflanzen, wie *Carex firma*, *Dianthus praecox*, *Alsine laricifolia*, *Sedum album*, *Gentiana Clusii*, *Satureia alpina*, *Aster Bellidiastrum*, *Leontodon incanus*, *Hieracium bupleuroides* und viele andere. Alle die genannten Arten sind auf die Westkarpathen beschränkt und fehlen überall im Osten; doch ist die Zahl der Sippen, die dem gesamten Gebirgssystem der Karpathen angehören, nicht gering. Aus allen Formationen ließen sich Beispiele nennen, von der montanen Region bis zu den Felsenpflanzen über der Baumgrenze; sie gehören zu der Kategorie der auf Urgestein vorkommenden Arten, aber auch zu kalksteten Genossenschaften. Auf welchem Wege derartige Sippen in das Gebiet gelangt sind, ist nicht unmittelbar klar; dagegen eröffnen die Vegetationslinien einiger weniger verbreiteter Typen einen Einblick in die Wege, welche ehedem die Pflanzenwanderungen benutzten. Einige Beispiele sollen dies erläutern.

Haquetia Epipactis dringt längs der March nordwärts bis Olmütz vor, treibt einen Ausläufer ihres Areals längs der Beskiden bis in das Teschener Ländchen und erreicht im Südosten Schlesiens eben noch deutschen Boden; die Vegetationslinie umspannt sodann die Chocsgruppe und Fatra, die Umgebung von Losoncz, nimmt von hier ost-westlichen Verlauf an, im Süden am Inoveczstock vorbeigehend.

In dieses Areal fallen auch die wenigen Standorte der *Aremonia agrimonioides,* die ich vom Vapecz in der Weterne Hole, vom Roszudecz und von Zniováralja kenne. Wahrscheinlich ist die Pflanze innerhalb dieses Areals aber doch weiter verbreitet.

Amelanchier vulgaris bewohnt die Kalkvorlagen, die im Westen die Weterne Hole begleiten, nördlich bis zum Becken von Szulyó, ist dann aber eine Charakterpflanze der Fatra und des Chocs.

Die Nordgrenze der *Globularia vulgaris* durchschneidet das Marsgebirge Mährens und wird in den Westkarpathen bestimmt durch die Orte Predmér, Zniováralja und Blatnicza.

Genau den gleichen Verlauf zeigt in Oberungarn der Verlauf der Arealsgrenze der *Primula acaulis,* während *Senecio umbrosus* die Grenzlinie von Sillein längs der Waag ostwärts verlaufen läßt, den Kl. Krivanstock und Chocs umfassend und von hier etwa über Blatnicza gegen Südwest sich wendend.

Der Verbreitungsbezirk der *Primula Auricula* dringt einmal im Waagtale nordwärts bis zur Breite von Nagy Bicse vor, dann aber umfaßt er die Fatra, den Kl. Krivanstock und Chocs und geht ostwärts bis zu den Belaer Kalkalpen, im Süden der Waag bis über die Ostgrenze der Niederen Tatra hinaus. Isoliert liegen die Vorposten der Aurikel in den Pieninen und bei Torna.

In dieses Areal fallen die Standorte des *Buphthalmum salicifolium,* das im Trencséner Komitat wächst, eine Charakterpflanze der Fatra und des Chocs ist, in den Kalkvorlagen der Niederen Tatra vorkommt und noch bei Lucsivna beoabachtet wurde.

Es kann kein Zufall sein, daß in Oberungarn eine Schaar von Vegetationslinien in gleichem Sinne verläuft. An diesen Ergebnissen werden spätere Untersuchungen nur wenig zu ändern vermögen, denn gerade diese Gebiete der Westkarpathen sind ziemlich gut bekannt und ihre Flora mir selbst durch zahlreiche Exkursionen vertraut. Auch besitzen wir aus der Feder von Johann Wagner eine sorgfältige Aufzählung der Pflanzen des Turóczer Komitats, des sicherlich interessantesten Teils unseres Gebiets Ihm lieferten die reichen Sammlungen von Fräulein Bella Thextoris in Blatnicza vielfach wichtige Belege.

Überblickt man den Verlauf der bisher besprochenen Vegetationslinien, so ergibt sich deren Anordnung in drei Kategorien von selbst:

1. die Aurikel-Linie;

2. die Amelanchier-Linie, die durch das Waag- und Revuca-Tal bestimmt wird, gilt auch für *Senecio umbrosus* und mit gewissen Modifikationen für *Hacquetia;*
3. die Globularia-Linie, auch für *Primula acaulis* geltend, wird durch die Lage der Orte Nagy Bicse und Blatnicza festgelegt.

In allen drei Fällen begrenzen diese Linien zungenförmig gegen Nordosten vorgeschobene Areale; die Pflanzenwanderung erfolgte längs der Täler der Waag und der Furche, die den Verlauf von Neutra und Turócz angeben. Vermutlich wurden beide Wanderstraßen benutzt.

Für eine Gruppe anderer Pflanzen der Westkarpathen bildet das Waagtal in seinem oberen Teile eine Grenze, so daß es nicht ganz unwahrscheinlich ist, daß die Einwanderung entweder nur im Norden oder nur längs des Südufers der Talfurche erfolgt ist. Das lehrt zunächst die

Gypsophila-Linie, die auch für *Saxifraga caesia* Geltung besitzt. Beide Arten bewohnen die Kalkgebirge vom Kl. Krivanstock über die Chocsgruppe ostwärts bis zu den Belaer Alpen, um hier zu erlöschen; sie wachsen nicht im Süden der Waag. Ganz ähnlich verhält sich auch *Arabis bellidifolia,* die nur auf den unmittelbar jenseits der Waag sich erhebenden Hochgipfeln der Fatra noch vorkommt. Man könnte einwenden, daß die geringere Höhe der Berge südlich der Waag den Eintritt alpiner Sippen in das Pflanzenkleid verbietet oder erschwert, und selbst wenn man sich für *Saxifraga caesia* zu diesem Erklärungsversuche bequemen wollte, würde er keinesfalls für die genannte *Arabis* oder *Gypsophila* ausreichen, auch nicht für *Saxifraga rotundifolia,* die ostwärts über den Chocs nicht hinausgeht. Für alle diese Arten würden geeignete Standorte in der Fatra und Niederen Tatra sich wohl finden.

Im Gegensatz zur Gypsophila-Linie umgrenzt eine andere Vegetationslinie, die man als Coronilla-Linie bezeichnen kann, eine Gruppe von Arten, die das Waagtal nordwärts nicht wesentlich überschreiten. *Coronilla vaginalis* charakterisiert die Fatra, die aus Kalk bestehenden Vorlagen der Niederen Tatra und kehrt nur noch einmal am Chocs wieder.

An dies Areal reiht sich das merkwürdige Vorkommen der *Globularia cordifolia* in den südlichen Teilen der Fatra.

Auch *Sorbus Chamaemespilus* gehört in diese Gruppe von Arten. Ich sammelte die Pflanze auf der Paludnicza bei Liptó Szt. Miklós; sie wird ferner auch von einzelnen Standorten aus der Fatra genannt, woher ich sie nicht kenne, doch halte ich ihr Vorkommen dort für sehr wahrscheinlich. Auch *Buphthalmum salicifolium* zeigt eine ganz ähnliche Verbreitung. Endlich muß hier auch *Cyclamen europaeum* genannt werden. Es vergesellschaftet sich in der Fatra mit *Globularia cordifolia,* soll aber auch bei Arva Váralja und in den Pieninen wachsen. Beide Standorte werden durch zuverlässige Beobachter verbürgt.

So erscheinen in der gegenwärtigen Verbreitung gewisser Pflanzenarten in den Westkarpathen noch die ehemaligen Wanderstraßen wieder, die in der Diluvialzeit und später die Pflanzenwelt des Gebirges bereicherten. Weterne Hole und Fatra, erst in zweiter Linie auch die Beskiden, und die dazwischen liegenden Täler stellen die Brücken dar, die das Gebirgssystem der Alpen und der Karpathen mit einander verbanden. Sie stellen nicht nur den Zusammenhang beider großen Gebiete bezüglich der montanen und alpinen Sippen dar, wie die Aurikel- und Gypsophila-Linie lehren, sondern auch für die Sippen der montanen Region und der Hügelpflanzen. Das ergibt auf den ersten Blick der Verlauf der Amelanchier-, Globularia- und Coronilla-Linie.

Von diesem Gesichtspunkt werden nun auch einzelne versprengte Standorte verständlich, deren Pflanzenbestand von dem der nächsten Umgebung wesentlich abweicht und in hohem Maße an die Flora anderer Höhenregionen erinnert. Sie stellen erhalten gebliebene Etappen früherer Wanderung vor, alte Relikte, die unter günstigen ökologischen Verhältnissen sich erhalten haben, obwohl die örtlichen Verhältnisse der Umgebung wesentliche Änderungen erfahren haben. Ich erinnere nur an den Talkessel von Szulyó, dessen Sohle 370 m hoch liegt, mit ausgesprochen subalpiner Flora, an die Pieninen, deren höchste Erhebungen unter 1000 m zurückbleiben, und doch finden sich auch hier Arten höherer Regionen. Auch das Vorkommen von *Scirpus alpinus* bei Kralován gehört in diese Kategorie von Vorkommnissen, das des Edelweiß am Holy Kamen bei Igló. Wer aber aus dem warmen Gebiete von Torna in das Tal von Szádellö eintritt, wird aus dem interessanten Gemisch von Hügelpflanzen mit subalpinen Arten kaum den Eindruck gewinnen, daß er sich nur 220 m über dem Meeresspiegel befindet. Alle diese Standorte sind bereits früher von mir ausführlicher besprochen worden.

Ein weiteres Interesse beansprucht die Frage, warum gerade längs des Waagtales und der Niederung der Neutra-Turócz, sowie längs der dazwischen liegenden Gebirgszüge ein lebhafter Pflanzenaustausch zwischen Alpen und Karpathen stattgefunden hat; gerade im Tale der Revuca häufen sich in ganz auffallender Weise Vegetationslinien, die die Areale gegen Osten begrenzen. Das lange Tal der Gran, das tief in das Herz des Gebirges einschneidet, ist für die Pflanzenwanderung von untergeordneter Bedeutung. Die Böschungen gegen das Grantal vom Quellgebiet bis zum Eintritt des Flusses in das trachytische Erzgebirge bestehen aus einförmigem Substrat. Der Niederen Tatra gegenüber liegt auf dem linken Granufer das Vjeporgebirge aus kristallinischem Gestein.

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse in den westlichen Tälern. Den kristallinischen Kern der Weterne Hole begleiten an ihrem Außenrande im Waagtale Vorberge aus Kalk, und zwischen Turócz und Revuca zieht das Kalkgebirge der Fatra in südnördlicher Richtung. Dadurch wird in

diesen Gebirgen eine große Mannigfaltigkeit ökologischer Bedingungen geschaffen, wie solche im Grantal fehlen. Darin beruht die große Bedeutung dieser Gebirge, vor allem der Fatra, für die Besiedlung der Westkarpathen. Natürlich handelt es sich in vielen Fällen um Kalkpflanzen, aber bei weitem nicht ausschließlich.

Im Grantal dringen nur Pflanzen des Hügellandes in das Gebirge ein, und ihre Spuren lassen sich deutlich bis Garam Berszencze aufwärts verfolgen, ebenso wie im Waagtal bis etwa zur Breite von Trencsén wärmeliebende Pflanzen nordwärts vordringen und in den Randbezirken der Westkarpathen bis Inovecz und im ungarischen Erzgebirge noch deutlich pontische Anklänge sich finden.

In ähnlicher Weise öffnen auch Hernád- und Sajotal ihre Pforten gegen das ungarische Hügelland, aber auch ihnen kommt für die Besiedlung lange nicht die Bedeutung zu, wie der Fatra und Weterne Hole, schon deshalb, weil das gegen Südosten vorgelagerte Bükkgebirge und die Mátra dem Vordringen der Nordwärtswanderung thermophiler Sippen bereits weiter südlich eine Grenze setzen.

Sodann berichtete Herr A. Lingelsheim über

Teratologische Beobachtungen.

In dem einen Falle handelt es sich um Fruchtkörper von *Lentinus squamosus* (Schäff.) Schröt., welche die enorme Länge von $^3/_4$ m erreichten, in dem andern um Fruchtkörper derselben Art mit zahlreichen Anomalien, deren bemerkenswerteste in dem Auftreten extremer Polycephalie (mehrere Hundert akzessorische Hutanlagen auf einem Individuum) beruht. Die Mißbildungen werden eingehend beschrieben in Beiheft. Bot. Centralbl.

Eine sehr ebenmäßige Gabelung der Inflorescenzachse zeigte ein Exemplar von *Festuca glauca* Lam. aus dem Botan. Garten. Hier traten auch gleichzeitig in einem Satze von *Fritillaria Meleagris* L. an mehreren Pflanzen Gabelteilungen der Hauptachse auf, die aber konstant ein kürzeres und ein längeres Gabelstück ergeben hatten. Es hat ganz den Anschein, als ob dabei Achsen verschiedener Ordnung ausgegliedert worden seien. Höchstwahrscheinlich schließt diese Mißbildung ein atavistisches Moment in sich, insofern als *Fritillaria Meleagris* mit der gipfelständigen Blüte einen abgeleiteten Typus darstellen würde, der in dem gelegentlichen anormalen Auftreten einer Nebenachse mit einer zweiten Blüte Anklänge an Verwandte mit traubiger Infloreszenz, wie z. B. an *F. verticillata* Willd. zeigt. Möglicherweise liegen dem gleichzeitigen Auftreten derartiger Abänderungen in ein und derselben Generation Vererbungsfaktoren zugrunde, zumal auch vor einigen Jahren im Botan. Garten spontan zahlreiche Stöcke von *Valeriana Phu* L. Gabelungen ihrer Sproßachsen zur Entwicklung brachten.

Tutenbildungen der Blätter zeigten im Botan. Garten *Magnolia acuminata* L. und *Saxifraga rotundifolia* L.; letztere Pflanze trug eine sehr symmetrisch gebaute Trichterascidie.

Ein Fall von Ekblastesis, durch den Stich einer Gallwespe verursacht, demonstriert eine Blüte von *Rosa pimpinellifolia* L. aus dem Botan. Garten.

Die Gallwespe *Rhodites spinosissimae* Giraud [1]) ruft durch ihre Einwirkung auf die Blätter von *Rosa pimpinellifolia* die bekannten, harten, meist rotüberlaufenen, beiderseits vortretenden Gallen hervor. Weit seltener unterliegen die Blütenblätter der Deformation, die dann ein mehr wulstiges, kissenförmiges Aussehen annimmt. Über den Befall der Achsencupula durch das Insekt liegen keine Beobachtungen bis jetzt vor. An dem in Frage stehenden Objekt kann nun ein solcher erkannt werden. Der Stich der Wespe ist nahe der oberen Kante des Achsenbechers erfolgt und hat als örtliche Reaktion nach außen hin eine Anschwellung mit schwacher Verfärbung hinterlassen, die sich gegen die Umgebung mittels einer Furche absetzt; dabei ist die infizierte Stelle über das Randniveau der Cupula emporgewuchert, die normal entwickelten Glieder der Blütenhülle nach oben verschiebend. Im Innern der Höhlung haben umfangreiche, abnorme Gewebsbildungen eingesetzt, infolge deren mehrere der Schließfrüchtchen nach außen bis weit über den Rand der Achsencupula befördert worden sind. Von einer immerhin reichlichen Volumzunahme abgesehen, bieten dieselben keine Besonderheiten dar. Das am stärksten entwickelte Carpell trägt in unmittelbarer Nähe auf gemeinsamem, wulstartigem Sockel einen kräftigen Sproß. 4 lanzettliche Gebilde, 0,5—1 cm lang, am Grunde bräunlich, an der Spitze grün, bilden dessen Niederblätter. Das am weitesten nach innen stehende trägt an der Spitze bereits in zierlichster Weise 5 Fiederblättchen von 0,5—1 mm Länge. Zwei wohlgestaltete, zweijochige Fiederblätter, von denen das eine ca. 1 cm, das andere über 2 cm an Länge mißt, bilden die Laubblattregion des Sprosses, der als Achselsproß des erwähnten Carpells zu bezeichnen ist.

Eine neue, eigenartige Krankheit, welche mehrere Stöcke von *Aruncus silvester* Kostel. im Botan. Garten im Sommer 1915 befiel, äußert sich in der Verunstaltung der Blätter, Blattrandrollung, Emergenzbildung und der Entwicklung von Doppelspreitenanlagen der Blattunterseite. Als Urheber derselben konnte *Tetranychus telarius* L. erkannt werden. Eine genauere Beschreibung dieser Mißbildung erscheint im Centralblatt f. Bakteriol. u. Parasitenk.

Schließlich lagen mehrere neue Bildungsabweichungen von Eschen vor, u. a. Durchwachsung von Rispen bei *Fraxinus excelsior* L. und *F. oxycarpa* Willd., ferner monokarpe und apokarpe Gynoeceen von

[1]) Vgl. dazu Houard, Les Zoocécidies I (1908) 542 fig. 806—808.

Fraxinus longicuspis Sieb. et Zucc., weiterhin Fingerblattentwicklung und beginnende Doppelfiederung des Blattes von *Fr. Ornus* L., die mit einer großen Zahl für die Wissenschaft neuer, teratologischer Beobachtungen an anderen Arten der Gattung Fraxinus in den Mitt. Deutsch. Dendrol. Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangen.

2. Sitzung am 10. Februar 1916.

Herr O. Oberstein besprach:

Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen in Schlesien im Jahre 1915*).

1. Getreide.

a) Pflanzliche Schädiger. Obwohl das Frühjahr und der Vorsommer 1915 durch ihre Trockenheit und das öftere Eintreten von Spätfrösten dem des Vorjahres recht ähnelten, fehlte der 1914 epidemisch in der ganzen Provinz aufgetretene Gelbrost *(Puccinia glumarum)* so gut wie vollständig. Auch von sonstigen Rostpilzarten trat keine Spezies besonders in den Vordergrund. Allerdings machte sich in den niederschlagsreichen Sommermonaten der Schwarzrost namentlich am Roggenstroh beim Durchschreiten der Felder stellenweise stark bemerkbar; eingesandt wurde diese Erkrankung aber ebenso selten als der Zwergrost der Gerste *(Puccinia simplex)*, der einmal im Juli aus dem Kreise Pleß, ein andermal von neuer Gemengesaat im August aus dem Sprottauer Bezirk zur Kenntnis kam. Umso größere Rolle spielten die Brandkrankheiten. Namentlich der Steinbrand des Weizens *(Tilletia Tritici)* trat allenthalben besonders stark auf. In bäuerlichen Weizenfeldern wurde ein Befall von 10—20 % vielfach nicht selten beobachtet. Aber selbst Felder mit kaum 15 % gesunden Halmen (Kr. Öls) sollen öfter vorgekommen sein. Es wurde dies von betreffendem Berichterstatter auf die Aussichtslosigkeit zurückgeführt, die Bauern zum Beizen der Saat zu überreden, zumal das immerhin noch stellenweise angewandte Kupfervitriol nicht zur Verfügung stand. Häufiger waren auch von anderen, durch Saatgutbeize bekämpfbaren Brandarten der Haferflugbrand *(Ustilago Avenae)* und der Gerstenhartbrand *(Ustilago Hordei)*. Weitverbreitet, doch nur selten stark schädigend traten ferner die Flugbrandarten des Weizens und der Gerste in die Erscheinung.

Daß neben Formalin als Beizmittel auch die quecksilberhaltigen Hiltnerschen Präparate (Sublimoform und Fusariol) in der Provinz so bald in größerem Maßstabe Eingang fanden, ist auf die mannigfach gemeldeten

*) Der Abschnitt über den Einfluß der Witterungsverhältnisse findet sich im Jahresbericht 1915/16 der Agrikulturbotanischen Versuchsstation der Schlesischen Landwirtschaftskammer.

Schneeschimmelschäden, die nach dem Wegtauen des Märzschnees vielfach zu Neuausackerungen von Roggenschlägen Anlaß gaben, zurückzuführen. Im übrigen litt das Getreide im Frühjahr auch an Weizenblattpilz *Septoria graminum* (Kreise Breslau, Tost-Gleiwitz), *Typhula graminum* (Grünberg, Pleß) und Schwärzebefall (Glogau, Grünberg, Wohlau u. a.); speziell der Roggen erschien vielenorts chlorotisch verfärbt oder „wurzelkrank", wohl eine Folge einesteils vorhandenen Stickstoffmangels, anderseits der übermäßigen Bodenunterwühlung durch die unzähligen Feldmäuse, die den ganzen Herbst und Winter über auf den Schlägen großenteils auch der Winterung ihr Unwesen getrieben hatten. Schwärzepilze befielen dann während des langen Sommerregens auch vielfach die Rispen und Ähren des Getreides.

Fußkrankheiten bei Weizen und Roggen traten im Berichtsjahr zwar allenthalben auf, doch wurde über größere Schadenwirkungen nur selten berichtet. Getreidemehltau wurde im Juli und August mehrfach an Gerste und bei neugesätem Gerstgemenge festgestellt. Vereinzelt bis zu 10 % bei Wintergerste trat *Helminthosporium gramineum*, die sog. Streifenkrankheit, in die Erscheinung, während Hafer fleckweise in den Bezirken Namslau, Kreuzburg, Oppeln, Pleß im Juni an der wahrscheinlich auf Bodeneinflüsse zurückzuführenden, sehr charakteristisch, fast wie Ätzflecken aussehenden Dürrfleckenkrankheit litt.

b) Tierische Schädiger. Größeren Schaden am Wintergetreide als die, abgesehen vom Brand und Schneeschimmel *(Fusarium nivale)*, im allgemeinen nicht so sehr ertragsmindernd hervorgetretenen pilzlichen Schädiger, richteten im Berichtsjahre die tierischen Schädlinge an, unter ihnen in erster Linie die Feldmäuse und in vielen Gegenden Schlesiens ohne Zweifel auch das Wild. Wiederholt wird von Berichterstattern hervorgehoben, daß die Wildbeschädigungen der Saaten gerade bei dem ja meist offenen Winterwetter nicht unerheblich, in Lagen nahe Wäldern und Büschen teilweise von totalen Mißernten (Kaninchenverbiß) gefolgt gewesen seien. Im Kreise Öls, aber auch anderwärts, vernichteten besonders Fasanen viel, „weil nicht wie sonst gefüttert und weniger abgeschossen". Für die neue Saat 1915 gelang es, bisher unbekannte Schädlinge zu identifizieren. Am 22. November sandte Dominium Kreidelwitz (Kr. Glogau) von drei dortigen Roggenschlägen aufgesammelte Anthomyidenmaden und Puppen ein. Die Maden sollten an der jungen Roggensaat viel Schaden angerichtet haben, „indem sie sofort bei der Keimung, aber auch nachdem der Roggen längst aufgegangen war, das Korn ausfraßen, so daß die Pflanzen zugrunde gehen mußten". Bemerkt wurde ferner, „daß auf sämtlichen drei Schlägen, wo der Schädling aufgetreten, Kleegrasbrache war und dieselbe diesen Sommer gebracht und darauf Lupinen als Gründüngung angebaut war". Auch bei den Lupinen sei dieser Schädling verschieden stark aufgetreten und habe die jungen Pflanzen, nach-

dem dieselben schon ca. 10 cm hoch waren, zerstört. Am 11. Dezember 1915 nachgesandtes Material von Puppen ergab dann Anfang Februar beim Zuchtversuch im Laboratorium Anthomyidenweibchen und -männchen, die Prof. Stein (Treptow a. R.) mit Bestimmtheit als *Chortophila cilicrura* Rond. (*-platura* Meig. p. p.) erklärte, über deren Lebensweise bisher nur wenig Sicheres bekannt war.

Am 17. Oktober kam ein zweiter, bisher unbekannter Roggenschädling zur Einsendung aus Töschwitz (Kr. Steinau). Hier war am 28. September nach Serradella gesäter Roggen (Aussaat 70 Pfund pro Morgen) nicht aufgegangen. Die Keimlinge waren abgefressen; im Boden fanden sich in großer Anzahl sehr lange, weiße, drahtwurmähnliche Fliegenmaden mit kleinem schwarzem Kopf und lebhaft schlängelnden Bewegungen. Auf danebenstehendem Schlage Roggen nach Vorfrucht Hafer war kein einziger solcher Schädling vorhanden; der Aufgang des Korns, zu gleicher Zeit gesät, war gut. Ungefähr einen Monat später wurden an Ort und Stelle nur noch wenige Larven verschiedener Größe gefunden, wahrscheinlich infolge Abwanderns in tiefere Bodenschichten. Die Tiere bestimmte Prof. Rübsaamen als *Thereviden-*, Stilettfliegenlarven. Sie fanden sich am Orte ihres Vorkommens nach dem November-Vorwinter in schwächerer Zahl wieder ein, ohne den Aufgang der ganz flachgesäten Roggen-Nachsaat bis Anfang Dezember behindert zu haben. Der Züchtungsversuch zwecks Artbestimmung ist noch im Gange. Er beansprucht auch aus dem Grunde besonderes Interesse, weil für die neue Saat 1915/16 auch aus dem Kreise Freystadt gemeldet wurde, daß bei verschiedenen kleineren Besitzern Roggen gerade nach untergeackerter Serradella absolut nicht aufgegangen sei, sonst Aufgang normal, Boden in bester Kultur. Über den Kampf gegen die gleich nach der Ernte 1914 überall massenhaft auftretenden Feldmäuse verbreitet sich ein Bericht aus dem Kreise Neiße ausführlicher. „Trotz aller hier angewandten Mittel ist es nicht gelungen, die Mäuseplage so sehr zu vermindern, als daß nicht doch ein ganz unberechenbarer Schaden in sämtlichen neu bestellten Feldern verursacht wurde. Als gänzlich wirkungslos hat sich vorigen Herbst die Anwendung des Löfflerschen Mäusetyphusbazillus erwiesen, obwohl derselbe zu verschiedenen Malen neu bezogen und ganz genau nach Vorschrift teils mit Semmelbrocken und Milch, teils mit Salzwasser, und endlich mit gequetschtem Hafer ausgelegt wurde. Ein Erfolg ist überhaupt nicht eingetreten, während in früheren Jahren manchmal recht gute Ergebnisse erzielt wurden. Ferner erwies sich die Anwendung von Gift in verschiedenen Formen von Strychnin und Phosphor auch als zu wenig wirkungsvoll, weil man gar nicht imstande war, in alle Löcher Gift zu legen. Phosphorsirup in Verbindung mit Strohhalmen wurde durch den vorigen Herbst häufig auftretenden Regen schnell abgewaschen und verlor dann ebenfalls jede Wirksamkeit. Die Anwendung von Schwefelkohlenstoff

hatte dagegen einen ganz vorzüglichen Erfolg, nur war dieses Verfahren so teuer, daß es ebenfalls nur auf einigen Schlägen ausgeführt werden konnte. Schließlich war das sicherste Mittel das Fangen der Mäuse in Fallen und das Erschlagen derselben hinter dem Pfluge. Von 5—6 Jungen wurden auf diese Weise täglich etwa 3000 Mäuse getötet.“ — Andere Berichte loben wieder die gute Wirkung des Typhusbazillus und des Phosphorsirups. Alle sind sie sich aber einig darüber, daß es letzten Endes der Witterungsverlauf gegen das Frühjahr hin war, der der Landplage ein jähes Ende machte, durch Vollaufen der Löcher mit Schmelz- und Regenwasser und Wiederzufrieren derselben.

Glücklicherweise sind diese im Vorjahr so überaus schädlichen Nager, bis zum Jahresende 1915 allenthalben so gut wie verschwunden. Von größeren Schädigern wurde, was die neue Saat betrifft, aus dem Kreise Neustadt über Tauben geklagt, denen die Novembersaaten vielfach zu willkommener Beute wurden; aus dem Waldenburger Gebiet berichtete man über starkes Überhandnehmen der Sperlinge. Für den genannten Kreis wird der Schaden derselben allein auf mindestens 3000 Zentner Getreide angegeben. Im Kreise Schweidnitz schädigten im Oktober 1915 Getreidelaufkäferlarven *(Zabrus)* stellenweise junge Weizensaat.

Gegenüber der großen Zahl der Eingänge Wildverbiß-ähnlicher Erkrankungen junger Roggen- und Weizensaaten von November 1914 bis etwa April 1915 (Kreise Glogau, Görlitz, Goldberg-Haynau, Grünberg, Guhrau, Löwenberg, Schweidnitz, Steinau) traten festgestellte Stockälchenschädigungen *(Tylenchus dipsaci,* Kreise Glogau, Goldberg-Haynau, Grünberg, Guhrau, Liegnitz, Neumarkt, Pleß, Wohlau) im Frühjahr 1915 völlig zurück. Stellenweise erheblich aber litt der Hafer, zumal bei der herrschenden Dürre, unter Nematoden *(Heterodera Schachtii).* Erdungezieferschäden waren im übrigen nicht sehr von Belang. *Tipula* wurden im Wohlauer Kreise an Roggen, *Bibio*-Larvenfraß auch für den Kreis Glogau nachgewiesen. Über Drahtwurm- und Engerlingsfraß wurde gleichfalls, was die Cerealien anbelangt, nicht oft geklagt. Desgleichen hielt sich der Getreidefliegenschaden im allgemeinen in mäßigen Grenzen. Nur vereinzelt kamen Hessenmücke *(Mayetiola destructor)* und Weizenhalmfliege *(Chlorops taeniopus)* in ihrer charakteristischen Schädigungsart zur Einsendung. Letzterer Schädling fand sich stellenweise in Oberschlesien aber schon wieder etwas häufiger. Stellenweise (Kreis Neiße bis 30 %, Kosel, Öls) gab stärkeres Auftreten der Sattelmückengallen *(Clinodiplosis equestris)* an Weizenhalmen zu Vermutungen teils als „Hagelanschlag“, teils als „Wildschädigung“ Anlaß. Relativ am häufigsten wurden Fritfliegenlarven, namentlich am Hafer (auch in den Rispen) festgestellt, hier und da auch schon wieder an der jungen Saat 1915/16.

Von sonstigen lokal auftretenden Schädlingen sind Getreideblattläuse und Hafermilben (*Tarsonemus spirifex)* zu erwähnen. Die

Getreidemilbe (*Pediculoides graminum*) trat im Berichtsjahr wohl nirgends schädigend hervor.

Dagegen hatte die Station Gelegenheit, bei einer Wildschadenbesichtigung im Kreise Cosel recht erheblichen Schaden der Getreidehalmwespenlarve *(Cephus pygmaeus)* zu beobachten. Tausende von in $^1/_3$ Höhe abgebissenen Halmen lagen auf dem noch von keiner Sense berührten Feld. Aber sehr viele lagen auch „wie in der Wurzel abgeknickt" an der Erde; sie waren von der Ende Juli im Grunde der Stoppel zur Puppenruhe sich anschickenden *Cephus*-Larve von innen heraus in einer ringförmigen Zone durchgenagt und scharf, wie abgeschnitten, an der Halmbasis umgebrochen. *Cyphus*-Larven wurden im übrigen u. a. für die Kreise Bolkenhain, Cosel, Kreuzburg auch in Roggenhalmen nachgewiesen. Daß längere Trockenperioden das schädigendere Auftreten der Blasenfüße im Gefolge haben, bestätigte sich auch im Berichtsjahre wieder, wo solche Schäden an Ähren und Rispen in zahlreichen Fällen für Roggen und Gerste nachgewiesen wurden. Zahlreich waren auch wieder die Eingänge von Speicherschädlingen. Sie betrafen meist den Kornkrebs *(Calandra granaria)*, vereinzelt aber auch die Mehlmotte *(Ephestia Kuehniella)* und Mehlmilbe *(Tyroglyphus farinae)*. Bei den Keimversuchen der Samenkontrollstation traten vereinzelt Muster auf, die von Larven der *Phora rufipes* befallen waren.

2. Rüben.

Bereits Anfang Mai teilte uns ein Landwirt aus dem Steinauer Kreise mit, daß das Jahr 1915 reichlich mit Schädlingen gesegnet zu sein scheine; Maulwurf und Igel träfe man sehr zahlreich an, und könne man diese beiden nützlichen Tiere stets als Vorboten der tierischen Schädlinge aus dem Insektenreich beobachten. Zahlreiche Anfragen betreffend „Bekämpfung" des Maulwurfs ließen aber in der Folge leider nur allzu deutlich erkennen, wie verkehrt vielfach noch der Maulwurf beurteilt wird. Als nach den ersten Juniregen die bis dahin vielfach ungekeimt verharrenden Rübenknäule anfingen aufzugehen, trat dann auch eine Erdraupenplage von seltener Heftigkeit allenthalben in die Erscheinung. Über Hunderte von Morgen hin wurden vorzugsweise diese nachgekeimten bezw. die nachgepflanzten Rüben in den Sommer-, Herbstmonaten im Wurzelwerk gefressen, auch im Blattapparat skelettiert, so daß die Lücken als solche bestehen blieben. Bis 1400 Raupen *(Argrotis segetum)* wurden beispielsweise pro Frau und Tag im Schweidnitzer Kreise beim Hacken der Rüben gesammelt. Wenig geklagt wurde über Aaskäfer *(Silpha opaca)* und Rübenwanzen *(Piesma capitata)*. Eine Meldung über erstere lag aus dem Kreise Jauer vor. Infolge *Piesma*-Befalls kräuselkranke Rüben wurden im September einmal aus dem Lübener Kreise eingesandt. Wider Erwarten blieb eine eigentliche Rübenblattlaus-Epidemie *(Aphis papaveris)* aus. Nur hin

und wieder wurden Samen- wie Blattrüben in stärkerem Maße durch Befall mit der schwarzen Blattlaus, der dies Jahr erst verspätet (im Juli) einsetzte, geschädigt. Häufiger dagegen war wiederum die Blattschädigung bei jungen Rüben, die die Larve der Runkelfliege *(Anthomyia conformis)* durch ihre Miniertätigkeit hervorruft.

Über das Vorkommen des Wurzelbrands lagen Nachrichten aus den Kreisen Hindenburg, Neumarkt, Waldenburg vor. Herzfäule war im allgemeinen nicht häufig. Zu erwähnen sind ferner die Rotfäule der Rüben (Kreis Glogau), hervorgerufen durch *Rhizoctonia violacea,* Rübenschorf (Kreis Strehlen), Blattbräune *(Sporidesmium putrefaciens)* und Blattfleckenkrankheit *(Cercospora beticola);* die letzeren beiden Pilzkrankheiten machten sich namentlich nach den sommerlichen Regenfällen stellenweise übel bemerkbar.

3. Kartoffeln.

Auch auf den Kartoffelfeldern trat vielenorts die Raupe der Wintersaateule *(Agrotis segetum)* schädigend auf. Dagegen wurde ein Anfang August aus dem Kreise Militsch-Trachenberg gemeldeter Fall vom Auftreten des Coloradokäfers *(Leptinotarsa decemlineata)* bald als irrtümlich erkannt. Im Stader Bezirk freilich waren, trotz energischster Bekämpfungsmaßnahmen im Vorjahr, am 16. und 18. Juni 1915 wiederum 4 Käfer und 27 Eiablagen gefunden worden.

Glücklicherweise stellten sich auch zwei Meldungen von Kartoffelkrebs (*Chrysophlyctis endobiotica*) für den Berichtsbezirk wiederum als Verwechselungen mit Schwarzbeinigkeit heraus, die für die Kreise Bolkenhain, Guhrau, Landeshut, Pleß, Schönau, Wohlau festgestellt und aus vielen anderen Kreisen der Provinz noch gemeldet wurde. Öfter als echte Kräuselkrankheit wurde Blattrollkrankheit beobachtet. Allerdings traten auf vielen Kartoffelfeldern auch eine große Anzahl Kümmerer in die Erscheinung, deren krankhaftes Aussehen oft wohl eher als eine Folge der Dürre anzusprechen war. Gegen den Herbst hin war Krautfäule (*Phytophthora infestans*) häufig zu finden, die mitunter in kurzer Zeit ganze Schläge im Kraut vorzeitig abtötete. Weit verbreitet war auch die auf *Alternaria Solani* zurückgeführte Dürrfleckenkrankheit, in der Praxis öfter als sog. „brauner Rost" bezeichnet. Von Knollenkrankheiten trat besonders der Schorf hervor, öfter, zumal bei der Frühkartoffelsorte „Kaiserkrone" als Tiefenschorf entwickelt. Bei geforderten Knollenuntersuchungen wurden ferner *Phellomyces*-Flecken, *Rhizoctonia*-Grind, *Fusarium*-Fäule, Bakterienringkrankheit, sowie öfter bakterielle Naßfäule (Rotz) festgestellt, auch sog. Kindelbildung und Eisenfleckigkeit.

4. Hülsenfrüchte, Futter- und Wiesenpflanzen.

a) Pflanzliche Schädiger. Fälle von Kleekrebs (*Sclerotinia Trifoliorum*) kamen sowohl im Frühjahr als im Herbst 1915 zur Einsendung

(Breslau, Guhrau, Kreuzburg, Leobschütz, Nimptsch, Tost-Gleiwitz). Auf zu Lager gegangenem Samenklee machte sich auch vielfach der Mehltau (*Erysiphe Martii*) bemerkbar. Beulenbrand des Maises kam einmal aus dem Kreise Militsch-Trachenberg zur Kenntnis der Station. Ackerbohnen litten im Kreise Neumarkt stark unter Blattrost (*Uromyces Fabae*), andernorts unter Blattfleckenkrankheit (*Ascochyta Pisi*).

b) Tierische Schädiger. Den größten Schaden hatten die Feldmäuse, von denen bis zu 4500 täglich hinterm Pfluge getötet wurden, in den Rotkleefeldern 1914/15 angerichtet. Von viel geringerer Bedeutung waren demgegenüber Stockälchenschäden (Guhrau, Lauban, Nimptsch), schon empfindlicher der Graurüßlerfraß (*Sitona lineata*); der Käfer trat zu Beginn der Dürreperiode zu Tausenden auf Kleeschlägen, Wicken- und Gemengesaaten (Bolkenhain, Trebnitz, Steinau, Reichenbach) auf. Im September wurde für den Kreis Nimptsch wiederum der Kleewurzelkäfer (*Hylastes Trifolii*) im Larvenstadium als örtlich schädigend festgestellt. Größeren Schaden als auf Rüben verursachte die schwarze Blattlaus (*Aphis papaveris*) wiederholt an Pferdebohnen (Kreis Neumarkt) und Peluschken (Kreis Schönau), während die grüne Blattlaus (*Siphonophora ulmariae*) beispielsweise im Steinauer Gebiet viele Morgen Erbsen vernichtete. Zu Tausenden traten im August im Kreise Sagan die Erdraupen auch schädigend in Gründüngungslupinen auf. Über Vorkommen von Hamstern lagen zu Ende des Berichtsjahrs nur vereinzelt Nachrichten vor.

5. Handels-, Öl- und Gemüsepflanzen.

Von tierischen Schädigern des Rapses ist in erster Linie der Rapsglanzkäfer (*Meligethes aeneus*) zu erwähnen. Waren deshalb schon teilweise Ausackerungen nötig, so setzten anderwärts das Wild, insbesondere die Rehe, dem Raps z. T. derart zu, daß auch deshalb stellenweise wiederum Umpflügungen vorgenommen werden mußten. Der Lein war im Kreise Pleß z. T. völlig mit Mehltau (*Erysiphe*) bedeckt.

Vom Gemüse hatten die Bohnen öfter unter Fleckenkrankheit (*Gloeosporium Lindemuthianum*) zu leiden; dagegen wird oft ausdrücklich auf die diesjährige Seltenheit der Kohlweißlinge hingewiesen. Größere Schäden soll vielfach der „Mehltau" bei Weiß- und Blaukraut angerichtet haben (Kreis Beuthen), wobei allerdings genauere Angaben über die Art dieser Schädiger nicht gemacht werden können. Vielleicht handelt es sich auch hier um die Kohlblattläuse (*Aphis brassicae*), die von der Station für die Kreise Breslau und Pleß im Juli festgestellt wurden und namentlich in dem letztgenannten Kreise die Krauternte fast illusorisch gemacht haben sollen. Im Kreise Bunzlau wiederum trat die Kohlschabe (*Plutella cruciferarum*) späterhin an Weißkraut schädigend auf. Kohl- und Mohrrüben wurden dort auch von der Erdraupe (*Agrotis segetum*) durch völliges Ausfressen der Herzblätter stellenweise vernichtet. Auch Erdflohkäfer (*Phyllotreta*) fügten namentlich im Coseler Bezirk dem Kraut mitunter sehr großen Schaden zu. Er trat dort in solchen Massen auf, daß es „in den Beeten wie Regen davon raschelte". Unter den Kohlkrankheiten seien ferner erwähnt die Kohlhernie (*Plasmodiophora Brassicae*) und die Kohlfliege (Kreise Rosenberg, Rybnik). Eine Veröffentlichung über den Blattbrand der Gurken (*Corynespora Melonis*) hatte Einsendung von „Schwindsucht" (Blasenfüßen und Spinnmilben) befallener Glashausgurken aus dem Kreise Schweidnitz zur Folge. In Treibhauskulturen des Waldenburger Bezirks wurden u. a. Gemüsepflanzen auch Gurken durch in zahlloser Menge auftretende sog. japanische Höhlenheuschrecken ab- und nachträglich aufgefressen. Eine Schädigung junger Gurkenpflanzen, die allem Anschein nach wieder auf Befall durch die Larven der Gurkenfliege (*Chortophila trichodactyla*) zurückzuführen war, ging am 1. Juni aus dem Strehlener Kreise bei uns ein. Der Schaden war „auf einem umgebrochenen Wiesenstück" aufgetreten, „an einem Ende beginnend und sehr rasch um sich greifend, im Garten nicht". Handelte es sich doch auch in den beiden Vorjahren bei Gurkenfliegenbefall um Feldkulturen.

6. Obstgehölze einschließlich Weinstock.

Von größeren Schädlingen waren es besonders die Wühlmäuse (*Arvicola amphibius* var. *terrestris*), über deren Auftreten aus den verschiedensten Teilen der Provinz Klage geführt wurde, namentlich zu Beginn des Vegetationsjahres. Andernorts schadeten die Sperlinge durch Abbeißen der Obstbaumblüten; auch Hasen machten stellenweise sehr viel Schaden. Über z. T. bedenkliches Überhandnehmen der Blutlaus (*Schizoneura lanigera*) wurde aus vielen Kreisen berichtet. Sehr stark trat auch vielerorts der Frostspanner auf. Bei Kahlfraß durch seine Raupen trat zuweilen eine auffallende Hypertrophie der Brakteen in die Erscheinung. Auch wurden in solchen Fällen fast alle Blüten und Früchte befressen. Von tierischen Schädlingen sind ferner zu erwähnen: *Psylla pyrisuga* (Neiße), *Contarinia pirivora* (Wohlau), *Rhopalosiphum ribis* auf Johannisbeeren, *Nematus*-Larvenfraß an Stachelbeeren (Landeshut, Rybnik), verschiedener Blatt- und Schildlausbefall auf Pfirsich, Stachel- und Johannisbeeren und Pflaumen. Als Stachelbeerschädlinge zu erwähnen wären ferner *Bryobia ribis* (Rybnik) und die Spinnmilbe (Breslau) als Ursache von Blattdürre; auch Ohrwürmer machten sich stellenweise lästig bemerkbar. Besonders erwähnt sei aber auch als Obstschädling wiederum die japanische Heuschrecke (*Tachycines asynamorus*), die im Kreise Waldenburg ganze Treibhaus-Pfirsiche abfraß und Löcher hineinfraß, daß man glaubte, es wären Mäuse.

Wohl nicht als tierische Schädigung sondern als durch anorganische Ursachen bedingte Hemmungsbildung dürfte eine charakteristische Schalenanomalie der Wallnüsse zu deuten sein, bei der an den Umbiegungs-

stellen der Schale nahe der Spitze und symmetrisch zu der die Nuß längs halbierenden Schalenleiste Löcher in die Erscheinung treten, bei bemerkenswerterweise unverletztem Kern.

Von den Mykosen der Obst- und Beerengehölze ist in erster Linie wiederum der amerikanische Stachelbeermehltau *(Sphaerotheca mors uvae)* zu nennen, der nicht selten die Beerenernten teilweise völlig vernichtete. Im Kreise Trebnitz verursachte auch der Gitterrost *(Gymnosporangium Sabinae)* vorzeitigen Laubfall bei Birnen; auch waren ferner Moniliafäule bei Äpfeln und Birnen und Schorf *(Fusicladium)* eine häufige Erscheinung. Örtliche Schädigung rief beim Birnbaum der Blattfleckenpilz *(Septoria piricola)* und die Filzkrankheit des Weinstocks *(Eriophyes Vitis)* hervor.

Von Rebschädlingen traten zwar die Heuwürmer in nicht unerheblicher Menge auf, der Fraß war aber nur unbedeutend. Aus dem gleichen Grunde war auch die Vermehrung des Sauerwurms und die Anzahl der von ihm befallenen Früchte gering. Springwurm und Rebenschildlaus fanden sich gleichfalls nur vereinzelt vor. Die Trockenheit des Vorsommers verzögerte die Entwicklung der *Peronospora viticola*. Später aber wurde aus vielen Kreisen über Mehltauschäden geklagt (Brieg, Liegnitz, Lauban, Namslau, Nimptsch), ohne daß freilich bei den Meldungen die beiden Mehltauarten unterschieden wurden. Echter Weinmehltau *(Oidium Tuckeri)* wurde für die Kreise Breslau, Cosel, Falkenberg, Frankenstein, Glogau, Leobschütz, Ratibor, Reichenbach, Rothenburg, Rybnik, Schweidnitz, Groß-Strehlitz festgestellt.

7. Forstgehölze.

Über Massenauftreten von Maikäfern wurde nur aus dem Kreise Lauban Bericht erstattet. Im Bezirk Tost-Gleiwitz machte die auffallend bunte Raupe der Ahorneule *(Acronycta aceris)* großen Schaden. Nur lokales Interesse beanspruchten dagegen *Psylla alni* (Kreuzburg), *Dreyfusia piciae* (Löwenberg), *Phylloxera coccinea* (Breslau), *Neuroterus numismalis* und *lenticularis* auf Eichenblättern und *Tischeria complanella*. Von pilzlichen Schmarotzern erschien etwas allgemeier *Oidium quercinum*, seltener *Peridermium Strobi* (Kreis Schönau).

8. Zierpflanzen.

Hier handelte es sich in erster Linie um Rosenschädlinge, von denen *Sphaerotheca pannosa* in den bei weitem meisten Fällen zur Einsendung kam. Teilweise gelangte infolge des Befalls besonders die beliebte, aber sehr empfängliche Kletterrose „Crimson Rambler" gar nicht zur Blüte (Breslau, Glatz, Lüben, Sagan, Trebnitz). Ebenfalls als „Schimmel" bezeichnet ging einige Monate vorher *Oidium Evonymi japonici* aus dem Görlitzer Bezirk ein. Meist von Blumenliebhabern eingesandt wurden Erkrankungen von Oleandern durch *Aspidiotus hederae* (Tarnowitz), sog. Napoleonsnelken, befallen und oft vernichtet von *Heterosporium echinulatum*, *Tetranychus telarius* an Topfrosen und *Lonicera Caprifolium*.

Herr Dr. A. Lingelsheim referierte im Anschluß an eine Umfrage der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Berlin, betreffend die Schaffung von Moorschutzgebieten

Über die Erhaltung der schlesischen Moore.

Die Sektion beschließt, folgende Moore der Provinz als erhaltungswürdig vorzuschlagen: 1. Das Isermoor, die sog. Iserwiese, bei Karlsthal; 2. Die „Seefelder" bei Reinerz; 3. Ein Moor in der niederschlesischen Heide.

3. Sitzung am 23. November 1916.

Herr F. Pax berichtete auf Grund der gemeinschaftlich mit Fräulein Käthe Hoffmann durchgeführten Untersuchungen über die

Systematische Stellung der Gattung Aextoxicon.

Die Gattung wurde von Ruiz und Pavon (Fl. Peruv. et Chilens. Prodr. [1794] 131, t. 29) aufgestellt, während der Speziesname *Aextoxicon punctatum* erst 1798 (Syst. veget. Fl. Peruv. et Chilens. 260) veröffentlicht wurde. Mehrere Forscher, Schlechtendal, Baillon, De Candolle, Bentham, Pax, behielten die ursprüngliche Bezeichnung bei; dagegen wurde sie von Hooker in *Aextoxicum* umgeändert, was auch Endlicher, Grisebach, Miers, Decaisne und Reiche annahmen. Decaisne wollte den Namen des Wohlklangs wegen in *Aegotoxicum* verwandeln, was auch etymologisch richtig ist. Die Früchte sollen giftig sein und namentlich auf Ziegen schädlich wirken.

Von Ruiz und Pavon in das Linnésche System eingeordnet, wurde *Aextoxicum punctatum* später in den verschiedensten Familien des natürlichen Systems untergebracht. W. J. Hooker (Ic. pl. I [1837] t. XII) sprach zum ersten Mal die Ansicht aus, daß die Pflanze eine Euphorbiacee sei. Aber schon Endlicher (Gen. pl. II [1836—40] 1124) hielt die Zugehörigkeit zu den Euphorbiaceen für zweifelhaft. Dagegen stellte sie Bentham (Benth. et Hook. Gen. pl. III [1880] 285) wieder ohne weiteres zu dieser Familie, und diese Ansicht hat sich bis in die Gegenwart erhalten und wurde auch von Pax (Nat. Pflzfam. III. 5 [1890] 27) und Reiche (Veg. Erde VIII [1907] 86) vertreten.

Nach einer kurzen Angabe Benthams (Hook. Journ. Bot. VI [1854] 372) hatte Miers bei der Analyse der Blüten große Ähnlichkeit mit der Icacinaceengattung *Villaresia* gefunden, und in der ausführlichen Bearbeitung der Pflanze (Contrib. Bot. II [1860—69] 121) suchte Miers ihre Verwandtschaft mit *Villaresia* eingehend nachzuweisen. Wegen gewisser Unterschiede wollte er eine besondere Subtribus der *Aquifoliaceae-Aextoxiceae* begründen. Baillon, der später anderer Meinung wurde, wies der Gattung (Et. gén. Euph. [1858] 660 t. XXVII f. 26—33) eine Zwischenstellung zwischen *Aquifoliaceen (Ilicinées)* und *Celastraceen* an.

Eine ganz andere Beurteilung erfuhr *Aextoxicon* bei A. Grisebach (Abh. Ges. Wiss. Göttingen VI [1856] 102), der sie, hauptsächlich wohl wegen der Schuppenhaarbekleidung, zu den *Elaeagnaceen* rechnen wollte, und nur dann zu den *Icacinaceen*, wenn die Beschreibung der weiblichen Blüten bei Ruiz und Pavon der Wirklichkeit entsprechen sollte. Auch Grisebachs Ansicht stieß bald auf Widerspruch, denn Schlechtendal (DC. Prodr. XIV. 2 [1857] 616) hielt es für sehr unsicher, ob *Aextoxicon* wirklich zu den *Elaeagnaceen* gehöre, während Baillon (Hist. pl. II [1870] 491, 497) eine besondere Gruppe der *Elaeagnaceae-Aextoxiceae* aufstellen wollte im Gegensatz zu seiner früheren Ansicht.

Wieder ganz anders ist die Stellung, die der Gattung von Decaisne (Bull. soc. bot. France V [1858] 214) zugewiesen wurde, der sie mit Bestimmtheit für eine *Monimiacee* hielt, wenn auch für einen reduzierten Typus. In der Bearbeitung der *Monimiaceae* (DC. Prodr. XVI. 2 [1868] 640) nahm Alph. De Candolle *Aextoxicon* zwar nicht direkt in diese Familie auf, sondern behandelte sie hier nur anhangsweise, wollte sie aber doch eher zu den *Monimiaceen* als zu den *Euphorbiaceen* rechnen.

Bei der Unsicherheit der systematischen Stellung der Pflanze war eine genauere Nachuntersuchung dringend erwünscht.

Aextoxicon punctatum, von den Eingeborenen Tique oder Olivillo, auch Aceytunillo, von den Spaniern Palomuerto genannt, ist ein hoher Waldbaum Chiles, der in den Küstengebieten des südlichen Teiles der Provinz Coquimbo und in der Provinz Llanquihue wächst, mit zunehmender Breite auch im Innern des Landes vorkommt. Er beschränkt sich nicht nur auf den geschlossenen Waldbestand, sondern findet sich auch auf Uferfelsen, wo er eine sparrige, an Knieholz erinnernde Form annehmen kann (Reiche).

An den mit rostroten Sternschuppen bekleideten jungen Trieben erscheinen die Blätter bereits ein Jahr vor ihrer Entfaltung, ohne Knospen zu bilden, aber insofern gegen zu starke Transpiration geschützt, als sie vor ihrer Entwicklung der Länge nach zusammengefaltet und außen und innen mit Sternschuppen bedeckt sind, deren Strahlen an den sich deckenden Rändern des Blattes übereinandergreifen. Bei den ausgebildeten, länglichen Blättern bleibt die Behaarung nur auf der Unterseite. Zwischen den Schuppen sitzen noch kurze Drüsen, die wahrscheinlich ein Öl oder Harz ausscheiden (Reiche). Einen weiteren Transpirationsschutz bedeutet die lederartige Beschaffenheit der Blätter, die zerstreut oder paarweise einander genähert stehen.

Alle Teile der Pflanze sind reich an Gerbstoff. Ölzellen fehlen. Dafür enthalten die Blätter reichlich vielgestaltige Steinzellen und stark vergrößerte Zellen mit schleimigem Inhalt und einem großen Kristall von Calciumoxalat.

Die traubigen Blütenstände erreichen nicht die Länge der Blätter und stehen in den Blattachseln bisweilen zu mehreren, entweder als kollaterale Beisprosse oder auf Verzweigung vom Grunde aus zurückführbar. Während kleine Tragblätter zur Entwicklung kommen, fehlen die Vorblätter. Die Geschlechterverteilung ist diözisch, aber das zweite Geschlecht ist meist rudimentär vorhanden. Eine dicht mit Schuppen bedeckte Hülle umschließt die Knospen vollständig, reißt bei der Entfaltung der Blüte von unten her unregelmäßig auf und fällt ab. In beiderlei Blüten folgt auf die äußere Hülle eine Anzahl von Blattgebilden in spiraliger Anordnung, manchmal nach der Divergenz $^2/_5$, aber auch nach anderen Stellungsverhältnissen. Zunächst bemerkt man 5 äußere Blätter, mitunter 6, seltener 4, von kreisrunder, oben etwas zugespitzter Gestalt, die an den Rändern stark decken, ausnahmsweise sich gar nicht berühren. Sie spalten sehr leicht der Länge nach und fallen ebenfalls beim Öffnen der Blüte ab. Ganz anders sehen die inneren 5 bis 6 Blätter aus. Sie sind schmal-länglich, fast spatelförmig, am Rande wellig bis gekerbt und haben immer einen stark verdickten, nach innen vorspringenden Mittelnerv. In der Knospe biegen sich die oberen Ränder dieser Blätter nach innen und umhüllen in den männlichen Blüten die Antheren. Sie bleiben stets auch nach der Entfaltung der Blüte stehen. Sowohl die äußeren als auch die inneren Blätter sind in der weiblichen Blüte oft in geringerer Zahl entwickelt. Innerhalb der Blütenhülle stehen 5, auch 6 bis 7 Staubblätter mit breiten, freien Filamenten und introrsen, der Länge nach aufspringenden Antheren. Mit ihnen alternieren 5 große, oft halbmondförmige Diskusdrüsen. Sie umgeben ein mehr oder weniger entwickeltes Fruchtknotenrudiment.

In der weiblichen Blüte stehen zwischen den 5 Diskusdrüsen ebenso viele Staminodien. Das monomere, einfächrige Ovarium enthält 2 anatrope, hängende Samenanlagen, nebeneinander an der Placenta angeheftet, mit dorsaler Raphe. Der kurz zweispaltige Griffel ist besonders anfänglich stark zurückgebogen. Aus dem Ovarium entwickelt sich eine längliche, etwa 1 cm lange Steinfrucht, die an den untersuchten Exemplaren nur einen Samen enthielt. Da jedoch Miers zweisamige Früchte beschreibt, ist es möglich, daß auch beide Samenanlagen gelegentlich zur Entwicklung kommen. Die nach innen faltig vorspringende Samenschale umschließt ein zerklüftetes Endosperm, an dessen Spitze ein ansehnlicher Embryo liegt mit herzförmigen, etwas schaufelartig gebogenen Keimblättern und einer nur wenig kürzeren Radicula. Das Endosperm enthält keine Stärke. Die Samenanlagen besitzen eine deutliche Caruncula, auf die Baillon besonderen Wert legte.

Von den Teilen der Blüte erfordert nur die äußere, unregelmäßig aufspringende Hülle eine morphologische Deutung. Seit Endlicher wird das Gebilde von den meisten Forschern, die sich mit *Aextoxicon* beschäftigten, als Involucrum (Bractee) aufgefaßt, ohne daß freilich klar aus-

gesprochen wurde, aus wieviel Blättern dieses Involucrum zusammengesetzt ist. Eine andre, morphologisch kaum haltbare Ansicht äußerte Grisebach, der in der Hülle eine Bractee erblickt, auf die noch weitere „Involukralbildungen oder Systeme von Knospenschuppen" folgen und erst dann das „Perigon". Hiernach würden also nur die mit verdicktem Mittelnerv versehenen Blätter die Blütenhülle darstellen. A. De Candolle dagegen sieht, allerdings mit Vorbehalt, in der Hülle ein äußerstes Kelchblatt, und dieselbe Meinung, ebenfalls nicht ganz sicher, spricht Baillon aus. Nach unserer Ansicht liegen zwei Möglichkeiten vor. Entweder handelt es sich um zwei miteinander verwachsene Vorblätter oder um ein äußeres Kelchblatt. Aus dem Querschnitt durch eine junge Knospe geht nun hervor, daß die Hülle nur von einem einzigen Blatt gebildet wird. Sie erscheint von einer verdickten Stelle nach der gegenüberliegenden Seite hin allmählich verdünnt, an der sie auch zuerst aufspringt. Somit liegt die Vermutung nahe, daß die Hülle das äußerste, zum Zweck des Knospenschutzes in eigenartiger Weise umgebildete Kelchblatt darstellt.

Für die Beurteilung der systematischen Stellung von *Aextoxicon* sind folgende Merkmale von ausschlaggebender Bedeutung:

1. die Breite und starke Deckung der Blütenhüllblätter sowie ihre schwankenden Zahlenverhältnisse,
2. die Zweizahl der kollateralen, anatropen, hängenden Samenanlagen mit dorsaler Raphe im einfächrigen Fruchtknoten,
3. das ruminierte Endosperm,
4. das Fehlen von Ölzellen,
5. die Schuppenhaare.

Die drei ersten Merkmale sprechen entschieden gegen die Einordnung der Gattung zu den *Euphorbiaceen*, obwohl eine gewisse habituelle Ähnlichkeit z. B. mit der Gattung *Pera* nicht geleugnet werden kann.

An eine Verwandtschaft mit den *Elaeagnaceen* kann erst recht nicht gedacht werden. Der Bau der perigynen Blüten dieser Familie ist ein wesentlich anderer, und nur die Schuppenbekleidung könnte an sie erinnern. Freilich kommen solche Trichomgebilde in vielen andern Verwandtschaftskreisen vor. Man wird schwer gemeinschaftliche Merkmale zwischen den *Elaeagnaceen* und der Gattung *Aextoxicon* auffinden können.

Die *Monimiaceen* unterscheiden sich von *Aextoxicon* durch das apokarpe Gynöceum und die Einzahl der Samenanlagen sowie durch das Vorhandensein von Ölzellen. Es gibt auch keine Gattung unter ihnen, die mit *Aextoxicon* in irgend eine nähere Beziehung gebracht werden könnte.

Es bleibt somit nur noch die von Miers behauptete Verwandtschaft mit *Villaresia* zu besprechen übrig. Wenn man den Blütenbau beider Gattungen vergleicht, findet man eine weitgehende Übereinstimmung. Sie kommt zum Ausdruck in der Form der Petalen, die bei beiden Pflanzen einen

nach oben stark vorspringenden Mittelnerv und eine eingebogene Spitze besitzen, in dem Bau des Fruchtknotens, der drupaähnlichen Steinfrucht und dem ruminierten Endosperm. Letzteres scheint bei *Villaresia* nur am Rande zerklüftet zu sein. Dieser großen Ähnlichkeit, auf die Miers mit Recht hingewiesen hat, stehen aber doch erhebliche Unterschiede gegenüber, die zugleich auch Unterschiede gegenüber den typischen Formen der *Icacinaceen* darstellen, so das als Involucrum ausgebildete äußere Kelchblatt, die Breite der rasch abfallenden Sepalen und deren schwankende Zahl, die Ausbildung der Diskusdrüsen, die bei den *Icacinaceen* nur selten vorkommen, und endlich die Schuppenbekleidung. Bei den *Icacinaceen* treten immer einfache Haare auf.

Auf Grund dieser Befunde wird man Miers zustimmen müssen, *Aextoxicon* aus der Familie der *Euphorbiaceen* zu entfernen und in nähere Verwandtschaft zu *Villaresia* zu bringen. Man wird ihm auch darin Recht geben müssen, daß *Aextoxicon* der Monotypus einer eigenen Gruppe ist, die aber besser als besondere Familie, *Aextoxicaceae,* aufgefaßt wird.

Herr Dr. A. Lingelsheim machte folgende

Mitteilungen.

1. Bericht über einen Besuch des Hochmoores „die Seefelder" bei Reinerz.

Eine auf Anregung der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Berlin unternommene Besichtigung dieses in der Literatur öfters erwähnten Moores sollte über den gegenwärtigen Zustand seiner Flora Auskunft geben, da geplant wird, das Gebiet als Naturdenkmal zu erhalten.

Die Frage, ob die Seefelder nach seit langen Zeiten andauernder Entwässerung noch wert sind, als Beispiel eines Gebirgshochmoores der Nachwelt überliefert zu werden, muß unbedingt bejaht werden. Besonders gilt das für die am weitesten nordwärts gelegenen, am wenigsten entwässerten Teile, wo prachtvolle Bestände der Hakenkiefer weite Flächen bedecken. Der Baum zeigt je nach der Feuchtigkeit des Untergrundes alle Übergänge von dichtem, außerordentlich knieholzähnlichem Polsterwuchs bis zu starker Hochstammbildung. In großer Häufigkeit tragen die Zweigenden kleiner und großer Exemplare jene von *Evetria resinella* L. erzeugte Harzgalle, die von *Pinus uncinata* Ram. bisher noch nicht bekannt war.

Fast alle älteren, verwitterten Harzmassen dieser Gallbildung waren besetzt von den rotgelben Apothezien von *Biatorella resinae* (Fr.) Rehm, die frischen Gallen waren frei davon. Das ist insofern eigenartig, als dieser Ascomycet sonst nur auf frischen Harzflüssen angetroffen wird[1]).

[1]) Nach Lindau in Engler und Prantl, Nat. Pflzf. I, 1 (1897) 230.

Bei genauerer Inaugenscheinnahme zahlreicher Komplexe der hier wachsenden Kiefernbüsche ergab sich, daß die Angaben über das Vorkommen echten Knieholzes, die auf Freyn zurückgehen, nicht haltbar sind; *Pinus Pumilio* Hke. fehlt den Seefeldern. Auch der von Zacharias[1]) stammende Bericht über Massenvegetation von *Ledum palustre* L. ist irrig, ich fand diese Pflanze an keiner Stelle. Sollte der Autor etwa *Andromeda polifolia* L. dafür angesprochen haben?

Sonst waren alle Pflanzentypen des Hochmoores in bester Entwicklung vorhanden, was besonders auch für *Betula nana* L. gilt. Ein Standort dieser Birke liegt nahe dem Rehdanzwege in nicht allzu großer Entfernung nördlich der Torfstecherei, welche, wie hier bemerkt werden mag, mit den vorhandenen, sehr primitiven Abbaumitteln dem Moore nur geringfügige Wunden geschlagen hat. Hier erheben sich kleine, mehr krautartige Exemplare der Zwergbirke aus dem Sphagnumfilz um die Ränder eines kleinen Tümpels und durchsetzen zerstreutwachsend stellenweise die Kiefernbestände der angrenzenden Randzone.

Ein zweiter, weitaus bemerkenswerterer Standort liegt in nordwestlicher Richtung einige hundert Meter entfernt. Dort wachsen recht zahlreiche, oft fast meterhohe Zwergbirken, deren Stamm bei einigen Daumenstärke erreicht.

Mehr nach Süden zu sind in immer steigender Anzahl Moorbirken in die Hakenkiefervegetation eingesprengt. Unmittelbar am Fouquéwege wachsen zu vielen Tausenden in nahezu reinen Beständen deren Knüppelformen.

Der südlich vom Wege gelegene Anteil der Seefelder längs des Rehdanzgrabens führt in eine Landschaft von parkartigem Aussehen; Fichte und Moorbirke kennzeichnen dieselbe. Von besonderem Interesse sind merkwürdig regelmäßig geformte, dichtzweigige, bis zum Boden beästete Fichtensträucher von Kegel- oder Pyramidenwuchs, welche, wie künstlich zugestutzt, die Parkähnlichkeit des Geländes sinnfällig steigern. Eine genauere Beschreibung und bildliche Darstellung soll in den Mitteil. Deutsch. Dendrolog. Gesellsch. erfolgen.

2. Ein neuer Fundort des Veilchensteins in Schlesien.

Gelegentlich der oben kurz skizzierten Bereisung der Seefelder konstatierte ich auf dem Wege von Bad Reinerz dorthin *Trentepohlia Jolithus* (L.) Wittr. in Menge an feuchten Felsen im Weistritzthal. Die Alge steigt hier tief im Gebirge herab, dicht hinter den letzten Häusern des Bades beginnt ihre Vegetation. Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Dr. B. Schröder ist der Standort neu für das Habelschwerdter Gebirge. Der genannte

[1]) Zacharias in Jahresb. Glatz. Geb. Ver. (1886) 38.

Forscher stellte in den Belegproben noch folgende Beischlüsse fest: *Mesotaenium macrococcum* (Kütz.) Wille var. *micrococcum* (Kütz.) West et G. S. West, *Cylindrocystis Brebissoni* Menegh., *Cystococcus humicola* Näg. und *Pleurococcus vulgaris* Menegh.

3. Pyronema laetissimum Schröter.

Dieser Pilz, ein Endemismus Schlesiens, wurde im zeitigen Frühling dieses Jahres von meinem Schüler, Herrn stud. ing. Paul Rüster-Argelander, am Geiersberge im Zobtengebirge wieder aufgefunden und zwar an einem zweiten Standort am Ostabhang des Berges, unweit des jüngst dort errichteten Aussichtspunktes. Von F. Rosen in den 90er Jahren entdeckt, wurde der Pilz von Schröter zu *Pyronema* gestellt. Rehm äußerte auf Grund der Schröterschen Angabe über Blaufärbung der Schlauchspitze mit Jod Zweifel an der richtigen Stellung bei dieser Gattung und vermutete, es handele sich um eine Art der Gattung *Melachroia*. Der Pilz ist jedoch eine echte *Pyronema*. Schröters Beobachtung läßt sich auf eine Täuschung zurückführen, denn nicht die Ascusspitze ergibt Bläuung bei Jodzusatz, sondern der in den Paraphysen befindliche Farbstoff, besonders in deren keuligen, der Schlauchspitze aufliegenden Enden, färbt sich mit Jod blaugrün. Der Farbstoff gehört seinem chemischen und physikalischen Verhalten nach in die Gruppe der Karotine. Näheres über den Pilz ist in Hedwigia LVIII (1916) 153 von mir veröffentlicht worden.

4. Neue Gallen an Pflanzen des Königl. Botan. Gartens in Breslau.

Folgende, von Houard und anderen Autoren nicht verzeichnete Gallbildungen kamen in diesem Jahre zur Beobachtung:

1. *Mirabilis nyctaginea* (Sweet) Heimerl — terminale Blätter schopfig, gekraust durch Aphiden, cf. Lingelsheim, Durch Hemipteren verursachte Mißbildungen einiger Pflanzen, in Ztschr. f. Pflanzenkrankh. XXVI. 6/7. Heft (1916) 378.

2. *Philadelphus latifolius* Schrad. — Blattbüschelbildung, Spreitenkräuselung durch *Aphis viburni* Scop., cf. Lingelsheim l. c. 378.

3. *Philadelphus pubescens* Koch — Galle wie bei 2, cf. Lingelsheim l. c. 378.

4. *Philadelphus Satsumi* Paxt. — Galle wie bei 2.

5. *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc. — Blätter der Triebspitze durch Saugwunden unregelmäßig blasig verbeult oder verbogen. Urheber Aphiden, cf. Lingelsheim l. c. 382.

6. *Deutzia scabra* Sieb. et Zucc. — Galle wie bei 5, cf. Lingelsheim l. c. 382.

7. *Aruncus silvester* Kostel. — Aphidengalle, Fältelungen verbunden mit Krümmungen oder Verdrehungen der Spreiten, cf. Lingelsheim l. c. 379 Abbild. 1.

8. *Spiraea bella* Sims. — Mißbildung der Blätter durch *Macrosiphum ulmariae* Schrank.

9. *S. chamaedrifolia* Bl. — Galle wie bei 8.

10. *S. japonica* L. — Galle wie bei 8.

11. *S. Menziesii* Hook. — Galle wie bei 8.

12. *S. Thunbergi* Sieb. — Galle wie bei 8.

13. *S. albiflora* × *corymbosa.* — Galle wie bei 8.

14. *S. albiflora* × *Douglasii.* — Galle wie bei 8.

15. *S. albiflora* × *salicifolia.* — Galle wie bei 8.

16. *S. bella* × *expansa.* — Galle wie bei 8.

17. *S. canescens* × *Douglasii.* — Galle wie bei 8.

18. *S. canescens* × *salicifolia.* — Galle wie bei 8.

19. *S. Douglasii* × *superba.* — Galle wie bei 8.

20. *S. japonica* × *corymbosa.* — Galle wie bei 8.

21. *Mespilus germanica* × *Crataegus monogyna (Crataego-Mespilus* Simon-Louis) — Blattbüschel durch Einkrümmung der Spreite, erzeugt durch *Aphis crataegi* Buckt., cf. Lingelsheim l. c. 379, 380.

22. *Mespilus germanica* × *Crataegus monogyna* — kleine, karminrote Blattpusteln durch *Psylla crataegi* Schrank, cf. Lingelsheim l. c. 380.

23. *Mespilus germanica* × *Crataegus monogyna* — große gelbrote Blattbeulen durch *Myzus oxyacanthae* Koch, cf. Lingelsheim l. c. 380.

24. *Prunus americana* Marsh. — Kräuselung und Schopfbildung der Blätter durch *Aphis cerasi* Schrank *(A. prunicola* Kalt.*)*, cf. Lingelsheim l. c. 380.

25. *P. maritima* Wangh. — Galle wie bei 24 durch Aphiden.

26. *P. utahensis* Koehne. — Blätter gehäuft, verbogen durch Myzus cerasi Fabr.?

27. *Glycyrrhiza glandulifera* W. et K. — Durch saugende Aphiden bewirkte Verbeulungen und Verbiegungen der Blätter.

28. *Staphylea pinnata* L. — Blätter an den Triebspitzen eingekrümmt, schopfig durch Aphiden, cf. Lingelsheim l. c. 380.

29. *Evonymus Bungeana* Maxim. — Blattknäuel durch *Aphis evonymi* Fabr., cf. Lingelsheim l. c. 380.

30. *Hladnickia golacensis* (Hacq.) C. Koch — Blätter eingekrümmt durch Aphiden.

31. *Fraxinus holotricha* Koehne — Blattkonglomerate durch *Pemphigus nidificus* F. Löw, cf. Lingelsheim l. c. 383.

32. *Forsythia suspensa* (Thbg.) Vahl. — Blätter der Triebspitze durch Saugwunden von Aphiden blasig verbeult und verkrümmt, cf. Lingelsheim l. c. 381.

33. *Forsythia viridissima* Lindl. — Galle wie bei 32, cf. Lingelsheim l. c. 381.

34. *Forsythia europaea* Deg. et Bald. — Galle wie bei 32, cf. Lingelsheim l. c. 381.

35. *Ligustrum vulgare* L. — Galle wie bei 32, cf. Lingelsheim l. c. 382.

36. *Lycium barbarum* L. — Galle wie bei 32, cf. Lingelsheim l. c. 383.

37. *Pentstemon laevigatus* Ait. — Blätter gekraust und gekrümmt durch Aphrophora spumaria L.

38. *Lonicera chrysantha* Turcz. — Blattrand entfärbt und verbildet oft umgeschlagen durch *Siphocoryne lonicerae* Sieb., cf. Lingelsheim l. c. 383.

39. *Lonicera Maackii* Maxim. — Galle wie bei 38, cf. Lingelsheim l. c. 383.

40. *Lonicera Morrowii* Graebn. — Galle wie bei 38, cf. Lingelsheim l. c. 383.

41. *Lonicera Ruprechtiana* Dippel — Galle wie bei 38, cf. Lingelsheim l. c. 383.

42. *Viburnum tomentosum* Thbg. — krause Blattbüschel an den Triebspitzen durch *Aphis viburni* Scop.

43. *Campanula Trachelium* L. — Blätter gefältelt, verbogen durch *Aphrophora spumaria* L.

44. *Aster salicifolius* (Lam.) Ait. — Blätter durch Wachstumstörung der Triebspitze gehäuft, gefältelt oder verkrümmt durch *Aphrophora spumaria* L.

45. *Helianthus debilis* Nutt. — Blätter schopfig, gekraust durch *Aphis helichrysi* Kalt?

Die große Mehrzahl der aufgezählten Cecidien ist durch Einwirkung von Blattläusen zustande gekommen, die gerade in diesem Jahre in unserm Garten auffallend häufig waren. Mitteilenswert ist dabei noch vielleicht folgende Beobachtung. Mit Regelmäßigkeit erscheint alljährlich eine Aphidengalle auf *Althaea armeniaca* × *officinalis*[1]); von der Rollung und Kräuselung der Blätter an den Triebspitzen bleibt kein Exemplar verschont. Weder auf den in unmittelbarster Nähe befindlichen Stöcken von *Althaea armeniaca* Ten., noch auf *officinalis*-Pflanzen tritt Befall von Läusen und Gallbildung auf. Ähnlich steht es mit der Galle auf *Glycyrrhiza glandulifera,* die ich seit Jahren immer wieder finde, die aber nicht auf die daneben wachsenden Individuen von *Glycyrrhiza echinata* L. übertragen wird.

---

[1]) Vgl. Herb. cecidiol. Dittrich u. Pax n. 401.

5. Teratologisches.

Auf Witterungseinflüsse zurückzuführende, partielle Verwachsungen der Blattränder bei Fliederarten des Botan. Gartens und der Umgebung Breslaus traten besonders massenhaft bei *Syringa vulgaris* L., seltener bei andern Arten auf. Die Verwachsung erfolgt in der Knospenlage. Die Knospen werden in der freien Entfaltung oberwärts durch abgestorbene Blattreste gehemmt. Die Verbindung, im mikroskopischen Bilde ganz homogen erscheinend, kann zwischen Paaren desselben Quirls, aber auch zwischen Blättern superponierter Quirle auftreten. Einzelheiten darüber bringt meine Arbeit in Beiheft. Botan. Centralblatt XXXIII (1916) Abt. I. p. 294. Taf. VIII u. IX.

Syringa Josikaea Rchb. und *Lonicera Maackii* Maxim. gliederten an einigen Ästen 3-gliedrige Blattquirle aus. An ersterer traten Gabelungen der Spreite bezw. des Hauptnerven auf, was auch für Blätter von *Syringa affinis* (L. Henry) Lingelsh., *S. oblata* Lindl., *Fraxinus holotricha* Koehne, *Forsythia europaea* Deg. et Bald, bei dieser verbunden mit partieller grober Zähnelung des normalerweise glatten Blattrandes, ferner von *Magnolia conspicua* × *obovata* festgestellt werden konnte. Diese Magnolie zeigte häufiger mehr oder weniger tiefe Einbuchtungen der Blätter, in einem Falle beiderseits in gleicher Höhe fast bis zur Mittelrippe. Überzählige kleine Blätterpaare fanden sich am Grunde der Fiederblättchen bei *Fraxinus holotricha* Koehne; diese Esche produzierte auch ein Wendeltreppenblatt von sehr regelmäßiger Bauart (Endblättchen).

Eine Blattascidie trug *Gleditschia triacanthos* L. und zwar waren an einem Fiederblatt die beiden untersten Blättchen zu einer gestielten, im oberen Teile zweilappigen Tute verwachsen. Eine Ascidie als direkte Fortsetzung der Mittelrippe, ähnlich *Codiaeum,* aber umgekehrt orientiert, fand sich an *Magnolia conspicua* × *obovata,* von der ich bereits andersartige Tutenbildungen beschrieben habe[1]).

Eigenartige Bauverhältnisse wies ein Zweig von *Skimmia japonica* Thbg. aus dem Kalthause unseres Gartens auf. Der betreffende Ast schließt nicht mit einer Triebspitze, sondern mit einem 4 lappigen, in der Mitte trichterig vertieften Blattgebilde ab. Offenbar sind die Glieder zweier Quirle verwachsen, d. h. bereits im allerjugendlichsten Stadium, und über den Vegetationskegel hinweg. Der durch diese Concrescenz verhüllte Vegetationspunkt ist indessen tätig geblieben; er hat das oberste fleischige Stengelstück soweit gedehnt, daß ein einseitig klaffender Spalt entstanden ist.

In einer Blüte von *Aconitum Lycoctonum* L. hatten sich in den Achseln von Staminodien der inneren Kreise nicht weniger als 6 junge Blüten entwickelt, deren am weitesten vorgeschrittenen bereits deutlich gespornt waren.

[1]) Vgl. dazu A. Lingelsheim in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXIV, 6 (1916) 392 Taf. X,

Herr Apothekenbesitzer E. Hoffmann sandte mir 2 Exemplare von *Polygonum Bistorta* L. aus der Umgebung von Konstadt O/S. mit reichlich abnorm verzweigten Blütenständen.

Der Bastard *Magnolia conspicua* × *obovata* lieferte mir einen Fruchtstand, welcher Ansätze zur Gabelung zeigte.

Chelidonium majus L. bringt in seiner var. *laciniatum* Gren. et Godr. fast durchgängig, wie mich unser Herbarium und die Gartenkulturen lehrten, abnorme, unregelmäßig verbogene Früchte hervor, die auch der Stammform in vielen Fällen eigen sind. Vielleicht hängt diese Ausbildungsweise irgendwie mit der korrugativen Knospenlage zusammen.

6. Auftreten von Panaschüre.

Ungewöhnlich oft und reichlich erschienen an sonst normal grünblättrigen Pflanzen unserer Gartenkulturen im Sommer d. J. zum Teil recht hervorstechende Panaschierungen, entweder nur in bestimmten Regionen der Laubmasse, oder auch ziemlich gleichmäßig darin verteilt. Einzelne mitten zwischen normalen Stauden von *Sorbaria sorbifolia* A. Br. stehende Pflanzen hatten rein weiße Randpanaschüre des Blattes erworben. Sehr feine und distinkte Weißsprenkelung zeichnete zahlreiche Blätter von *Syringa amurensis* Rupr. und deren Varietäten aus; bei einer dieser Pflanzen steigerte sich an den jüngsten Blättern die Erscheinung bis zur Chlorose. Gröbere Weißfleckigkeit bezw. Streifung zeigten an einzelnen Zweigen die Blätter von *Forsythia viridissima* Lindl., *Buxus sempervirens* L., *Prunus Laurocerasus* L. Rein weiße Streifen vom Blattgrunde zur Peripherie strahlend fanden sich an den Blättern eines der unteren Äste von *Ginkgo biloba* L., von dem bekanntlich auch eine gestreifte Form, aber mit goldgelber Zeichnung, als f. *variegata* hort. kultiviert wird. Das Laub von *Forsythia suspensa* (Thbg.) Vahl und *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc., insonderheit ersterer, war hier und da mit zierlicher Nervenpanaschüre versehen, die sich aber nur bis etwa auf die Nerven dritten Grades erstreckt hatte.

4. Sitzung am 7. Dezember 1916.

Herr Th. Schube sprach über die

Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefässpflanzenwelt im Jahre 1916.

Trotz den Kriegsnöten haben unsere Floristen, soweit sie in der Heimat verbleiben durften, in ihrer Forschertätigkeit nicht nachgelassen; selbst einer der jungen Krieger, Herr Leutnant Herbert Malende, hat in der Zeit, die er während der Wiederherstellung von seiner Verwundung in Schlesien verbrachte, sich an den Beobachtungen beteiligt. Am erfolgreichsten waren die Herren Parkdirektor Lauche-Muskau und Lehrer

Schalow-Breslau; außer ihnen haben mich die Herren Lehrer Auras-Gr. Peterwitz, Seminarlehrer Buchs-Frankenstein, Schornsteinfegermeister Burda-Reichtal, Hüttenobermeister Czmok-Zaborze, Oberstabsarzt Grüning-Breslau, Rittergutsbesitzer von Haugwitz-Rosental, Lehrer Kiese-Klenowe, Forstmeister Klopfer-Primkenau, Oberlehrer Kruber-Hirschberg, Lehrer Pfeiffer-Steinau, Zollinspektor Pietsch-Habelschwerdt, Oberlehrer Schmattorsch-Rybnik, Lehrer H. Schmidt-Grünberg, Dr. Bruno Schröder-Breslau, Kantor Schwarz-Obernigk, Prof. Dr. Sommerlad-Breslau, Prof. Spribille-Breslau, Taubstummenlehrer Wunschik-Ratibor und Geh. Bergrat Zimmermann-Berlin mehr oder weniger ausgiebig unterstützt. Ihnen allen sei dafür auch hier herzlichst gedankt!

Aspidium Dryopteris. Breslau: Marienkranster Wald! (Schalow).

A. Robertianum. Silberberg: Wallgang gegen den Hohenstein (Buchs).

A. Phegopteris. Ohlau: Kiefernberge bei Zedlitz (Schalow)!

A. Thelypteris. Breslau: Marienkranster Wald! (Schalow).

A. cristatum. Rybnik: Moschnikmühle (Schmattorsch)!

\+ *Onoclea Struthiopteris.* Camenz: im Schloßparke (Buchs)!

Blechnum Spicant. Lähn: Gießhübel (Zimmermann)!

(+?) *Asplenium viride.* Muskau: an einer alten Mauer bei Köbeln (Lauche).

A. Ruta muraria. Frankenstein: mehrfach; Ottmachau: z. B. an der Schloßparkmauer (Buchs).

A. septentrionale × *Trichomanes.* Bolkenhain: Distelstein bei Nimmersatt (Zimmermann)!, Scheibenberg bei Altröhrsdorf, Heidelberg bei Wiesau (derselbe).

Polypodium vulgare. Primkenau: Revier Petersdorf!; Neusalz: schattige Lehne nahe dem Kirchhofe (Schmidt)!

Osmunda regalis. Niesky: Neuliebel (Lauche).

Equisetum pratense. Dyhernfurt: gegen Bschanz (Schalow)!

E. hiemale. Breslau: Oderufer hinter Tschirne (Schalow)!, nördlich von Meleschwitz (ders.); Hindenburg: Eisenbahndamm bei Zaborze (Czmok)!

Lycopodium annotinum. Muskau: Bergpark (Lauche).

L. chamaecyparissus. Brieg: Forst Rogelwitz (Prof. Schwarzbach t. Schröder)!

Pinus silvestris f. parvifolia. Rybnik: Spendelmühle (Schmattorsch)!

Sparganium minimum. Rybnik: Rudateich (Schmattorsch)!

Potamogeton lucens f. acuminatus. Muskau: Großteich bei Zibelle (Lauche)!

P. acutifolius. Breslau: Althofnaß (Grüning)!

P. obtusifolius. Muskau: Gablenzer See (Lauche)!

P. trichoides. Breslau: Teich im städtischen Schulgarten (Grüning)!

Setaria verticillata. Carolath: auf einem Kartoffelfelde (Schmidt)!

Anthoxanthum odoratum f. villosum. Breslau: Janowitz (Schalow)!

Hierochloa odorata. Auras: im gegenüberliegenden Oderwalde! (Schalow).

Calamagrostis arundinacea. Primkenau: Revier Petersdorf!; Camenz: Schloßpark (Buchs)!, Plottnitzer Forst (Schalow); Strehlen: bei der „Hölle" vor Krain; Ottmachau: Matzwitz (ders.)!, Oberwald (Buchs)!; Grottkau: Tscheschdorfer Oberwald, Nieder-Bischofswald (Schalow).

Trisetum flavescens. Wartha!: z. B. um Giersdorf (Schalow)!

Sieglingia decumbens, ungewöhnlich reichblütig. Hoyerswerda: Podroschnikteich (Lauche)!

Dactylis glomerata v. lobata. Camenz: Pilzwald (Buchs)!

Festuca myurus. Muskau: zwischen Braunsdorf und Zibelle (Lauche)!

F. sciuroides. Sprottau: Dittersdorf (Schmattorsch)!

F. glauca, mit schwach behaarten Deckblättern. Wartha: an der Straße nach Giersdorf (Schalow)!

Bromus asper. Camenz: im „Neidig" und im Revier Plottnitz; Ottmachau: Matzwitz (Schalow)!

B. ramosus. Silberberg: zwischen dem Exzellenzplan und Gabersdorf Buchs)!

B. inermis f. aristatus. Dyhernfurt: gegen Bschanz (Schalow)!

B. commutatus. Strehlen: Schönbrunn (Schalow)!

Lolium remotum. Muskau: Zibelle (Lauche).

Cyperus flavescens. Rybnik: Boguschowitzer Teiche! (Schmattorsch).

Scirpus acicularis f. fluitans. Rybnik: an der Heerstraße gegen Seibersdorf (Schmattorsch)!

S. compressus. Muskau: Zibelle (Lauche).

Carex dioeca. Hindenburg: Hüttenwiesen bei Zaborze (Czmok)!

C. Davalliana. Silberberg: südlich vom Stadtbahnhofe, Hartelehne am Spitzberge (Buchs)!

C. ligerica. Muskau: Neu Köbeln (Lauche)!

C. leporina v. argyroglochin. Muskau: in der Wussina (Lauche)!

C. caespitosa. Dyhernfurt: gegen Bschanz (Schalow)!

C. Bueki. Breslau: Janowitz; Neumarkt: zwischen Warsine und Leonhardwitz (Schalow)!

C. Buxbaumi. Breslau: zwischen Meleschwitz und Zindel (Schalow)!

C. tomentosa. Dyhernfurt: gegen Bschanz; Auras: im gegenüberliegenden Oderwalde (Schalow)!

C. ericetorum. Ohlau: zwischen Kottwitz und Sackerau (Schalow)!

C. umbrosa. Strehlen: Drachelgraben im Lorenzberger Walde (Schalow)!

C. montana. Ottmachau: Matzwitz (Schalow)!

C. distans. Frankenstein: Grochbergschanze! (Buchs).

C. ***brizoides*** × ***ligerica.*** Muskau: Schützenhaus (Lauche)!

Juncus filiformis. Hindenburg: Ziegeleiteiche bei Zaborze (Czmok)!

J. squarrosus. Breslau: Marienkranst (Schalow)!

J. tenuis. Sohrau: gegen Pallowitz (Spribille)!

J. compressus. Muskau: zwischen Zibelle und Gebersdorf (Lauche)!

J. tenageia. Muskau: Tschöpeln (Lauche)!

J. bufonius f. hybridus. Obernigk: vor Zechelwitz (Schwarz)!

J. ***obtusiflorus*** *Ehrhart.* Muskau: auf einem sumpfigen Wiesenhange nahe beim Mausoleum! (Lauche), auch oberhalb der Brücke beim Englischen Hause (ders.). Erst in diesem Jahr, in dem des anhaltenden Regenwetters halber der Schnitt jener Wiesen erheblich später als gewöhnlich erfolgte, konnte der Entdecker die ausnahmeweise zur Blüte gelangte Pflanze, die ihm schon längst aufgefallen war, mit Sicherheit feststellen.

Luzula nemorosa. Grottkau: Bischofswald zwischen Gläsendorf und Poln. Tschammendorf (Schalow)!, Oberwald bei Tscheschdorf u. a. (ders.).

Allium ursinum. Reichenstein: mehrfach im Follmersdorfer Revier!; Rauden: im Parke (Schmattorsch)!

A. angulosum. Breslau: Schönborn, Gallowitz, Boguslawitz; Canth: am Martinsberge bei Sachwitz!

A. vineale f. capsuliferum. Sprottau: vor Kortnitz (Schmattorsch)!

Ornithogalum tenuifolium. Breslau: Schwedenschanze bei Wangern!; Strehlen: zwischen Louisdorf und Hermsdorf (Schalow)!

Polygonatum verticillatum. Camenz: Plottnitzer Forst (Schalow)!, Pilzwald (Buchs)!

P. officinale. Wartha: gegenüber Morischau (Schalow)!

Galanthus nivalis. Ottmachau: zwischen Matzwitz und Laßwitz (Schalow).

\+ *Narcissus poeticus.* Goldberg: Wiese östlich von Ulbersdorf (Zimmermann)!

Iris sibirica. Auras: im gegenüberliegenden Oderwald, auch zwischen Warsine und Leonhardwitz (Schalow)!

Cephalanthera xiphophyllum. Ottmachau: Matzwitzer Wald; Grottkau: Oberwald bei Tscheschdorf (Schalow)!

Neottia Nidus avis. Camenz: z. B. Pilzwald, Schloßpark (Buchs).

Populus alba. Auras: im gegenüberliegenden Oderwalde zahlreich spontan (Schalow)!, desgl. Breslau: Kottwitzer Oderwald (ders.).

\+ *Salix acutifolia.* Grünberg: zwischen der Schillerhöhe und der Lawaldauer Straße (Schmidt)!; Auras: am gegenüberliegenden Oderufer, wohl völlig eingebürgert (Schalow)!

\+ *Alnus rugosa.* Goldberg: Armenruh, gegen Radmannsdorf (Schmidt)!

Ulmus montana. Frankenstein: an der Schloßruine (Buchs), Gläsendorfer Busch; Silberberg: zwischen Böhmischwald und Gabersdorf (ders.)!

Aristolochia Clematitis. Steinau: am Oderhafen (Schmidt)!

Rumex Acetosa f. auriculatus. Sprottau: Küpper (Schmattorsch)!

R. Acetosella f. integrifolius. Obernigk: bei Jaekel (Schwarz)!; Rybnik: vor dem Paruschowitzer Walde (Schmattorsch)!

Montia rivularis. Muskau: Keula (Lauche).

Silene dichotoma. Sprottau: vor Kortnitz (Schmattorsch)!; Breslau: buschiger Damm bei Kottwitz (Grüning)!

S. gallica. Rybnik: vor Belauf Lerchenberg (Schmattorsch)!

S. Otites. Wohlau: zwischen dem Leipnitzer Grunde und Kl. Ausker!

Gypsophila fastigiata. Breslau: Sanddünen bei Meleschwitz (Schalow)!

Tunica prolifera. Wartha: hinter Giersdorf (Schalow)!

\+ *Dianthus barbatus.* Frankenstein: Schloßruine (Buchs)!

D. superbus. Camenz: unweit des Nordrandes vom Schloßparke (Buchs)!

Stellaria media f. neglecta. Camenz: Pilzwald, Schloßpark (Buchs)!

Sagina apetala. Muskau: Zibelle (Lauche)!

Spergula vernalis. Neumarkt: Finkeberg bei Warsine (Schalow)!

Spergularia segetalis. Muskau: Gr. Särchen, in Menge (Lauche)! Da die Pflanze bisher nur einmal (1849) bei Glogau und seitdem anscheinend nicht wieder beobachtet worden ist, kommt der Fund einer Neuerwerbung ür die Provinz gleich.

Illecebrum verticillatum f. ***stagnale*** *Möllmann.* Niesky: gegen Neuhof (Lauche)!

Caltha palustris v. procumbens. Obernigk: Jäkel (Schwarz)!

Trollius europaeus. Ratibor: Rudnik (Wunschik)!

\+ *Helleborus viridis.* Neumittelwalde: Wegrand bei Klenowe (Kiese)!

Isopyrum thalictroides. Strehlen: Lorenzberger Wald (Schalow)!; Silberberg: Jägerwiese (Buchs)!; Ottmachau: zwischen Matzwitz und Johnsdorf (Schalow)!

Actaea spicata. Obernigk: Schimmelwitz (Schwarz)! Der Standort am Goldberg ist leider völlig vernichtet.

Aquilegia vulgaris. Schönau: Hopfenberg bei Hohenliebental!; Wartha: gegenüber Morischau (Schalow).

Ranunculus Ficaria f. incumbens. Obernigk: Karoschke (Schwarz).

R. cassubicus. Camenz: Pilzwald (Buchs)!

R. nemorosus. Muskau: Kl. Särchen (Lauche)!

R. polyanthemos. Muskau: mehrfach (Lauche).

Thalictrum aquilegifolium. Rybnik: zwischen Skronkowitz und Spendelmühle (Schmattorsch)!

Th. minus. Obernigk: Schimmelwitz (Schwarz)!; Breslau: Schwedenschanze bei Wangern!

Corydalis intermedia. Neumittelwalde: Klenowe (Kiese)!

Cardamine hirsuta. Ottmachau: Oberwald (Buchs)!

Dentaria bulbifera. Reinerz: Vorder-Kohlau (Schröder)!

Arabis Gerardi. Neumarkt: zwischen Kniegnitz und dem Odervorwerk (Schalow)!, zw. Warsine und Leonhardwitz (ders.).

A. hirsuta. Rybnik: vor dem Gatschwalde (Schmidt)!

A. arenosa. Rybnik: Hammerteich (Czmok)!, Gottartowitzer Hüttenteich (Schmattorsch)!

(+?) *A. Halleri.* Muskau: im Parke (Lauche).

\+ *Hesperis matronalis.* Frankenstein: Pilzwald; Ottmachau: Schloßpark (Buchs)!

\+ *Sisymbrium Sinapistrum.* Obernigk: an der Bahn (Schwarz)!; Breslau: um Mochbern mehrfach (Schalow), Carlowitz (Spribille)!; Hindenburg: Zaborze (Czmok)!

\+ *S. Loeseli.* Grünberg: Blümelfeld (Schmidt)!

\+ *Erucastrum Pollichi.* Hindenburg: Zaborze (Czmok)!

\+ *Diplotaxis muralis.* Glogau: gegen Brieg (Schwarz); Hindenburg: auf Erzhalden, auch bei Zaborze (Czmok)!

Lunaria rediviva. Wartha: an der Heerstraße von Giersdorf nach Gabersdorf massenhaft (Buchs, auch Schalow)!

\+ *L. annua.* Frankenstein: Schloßruine (Buchs)!

Thlaspi alpestre. Silberberg: „Schöne Aussicht" bei Herzogswalde (Buchs)!

\+ *Lepidium Draba.* Breslau: an den Kanalbauten bei Margareth (Schalow)!

\+ *Reseda lutea.* Namslau: Giesdorf, Buchelsdorf (Burda)!; Breslau: zwischen Gr. Sürding und Bogenau!, Kanalböschungen bei Margareth (Schalow)!

Sempervivum soboliferum. Silberberg: Hohenstein (Buchs); Wartha: an Felsen in Hemmersdorf (Schalow).

Saxifraga tridactylites. Silberberg: Raschgrund (Buchs).

Ribes Grossularia. Strehlen: Louisdorfer Wald (Schalow)!

\+ *R. aureum.* Strehlen: zwischen Schönbrunn u. Käscherei (Schalow)!

R. nigrum. Strehlen: Prieborn (Schalow)!

\+ *Spiraea salicifolia.* Rybnik: Ufergebüsche bei Paruschowitz (Czmok)!

\+ *S.* ***chamaedryfolia*** *L.* Strehlen: alte Sandgruben bei Louisdorf (Schalow)!

Ulmaria Filipendula. Bolkenhain: mehrfach!, z. B. beim Feldschlößchen und um Baumgarten (Zimmermann).

Rubus saxatilis. Muskau: im Parke (Lauche).

R.[1]) *suberectus.* Rybnik: Papierokteich bei Boguschowitz (Sm.).

R. nitidus. Carlsruhe: an der Heerstraße gegen Sabinietz.

R. thyrsoideus ssp. thyrsanthus. Carlsruhe: gegen Christianshof; Gr. Strehlitz: im Jarischauer Walde mehrfach; südlich der Heerstraße nach Nogowschütz auch *ssp. incisiserratus.*

R. ***bracteolentus*** *Kinscher.* Glatz: Herrnsdorf (K.).

R. lepidus Müll. v. ***bifrontiformis*** *Kinscher.* Ratibor: Haatsch (K.).

R. Wimmerianus. Tost: Boguschützer Wald, in Ellgut-Tost; Gr. Strehlitz: Balzarowitzer und Jarischauer Wald.

R. villicaulis, mit eingeschnitten gesägten Blättchen. Carlsruhe: im Orte; Gr. Strehlitz: in Balzarowitz.

R. Wimmeri Weihe. Breslau: Carlowitz; Carlsruhe: gegen Christianshof und Sabinietz, sowie am Bahnhofe.

R. rhombifolius v. pyramidiformis. Carlsruhe: am Bahnhof; Gr. Strehlitz: Balzarowitzer und Jarischauer Wald; Tost: Boguschützer Wald; auch Rybnik: Chwallowitzer Dembine (Sm.); sbsp. ***senticaulis*** *Kinscher.* Glatz: Mühldorf, Steinwitz (K.).

R. gliviciensis. Sohrau: an der Heerstraße nach Riegersdorf, gleich hinter der Bahnstrecke, und im Klischczower Walde.

R. oboranus. Tost: Boguschützer Wald; Gr. Strehlitz: Balzarowitzer und Jarischauer Wald (hier mehrfach).

R. siemianicensis. Carlsruhe: am Bahnhof und im Walde gegen Sabinietz; Gr. Strehlitz: Jarischauer und Balzarowitzer Wald; Gleiwitz: zwischen Tatischau und Klüschau, Boitschower und Rachowitzer Wald.

R. Sprengeli. Gleiwitz: Boitschower und Rachowitzer Wald.

R. radula. Gr. Strehlitz: Balzarowitzer Wald mehrfach; Tost: Boguschützer Wald.

R. capricollensis. Frankenstein: Kl. Belmsdorf (K.).

R. posnaniensis. Tost: Boguschützer Wald.

R. apricus. Gr. Strehlitz: Jarischauer und Balzarowitzer Wald.

R. Schleicheri. Wie vor., auch Tost: zwischen Ellgut-Tost und Niekarm; *ssp. chloroxylon v.* ***piligerminatus*** *Kinscher* bei Kreuzburg: Wrzosse (K.).

R. longicuspis Müll. v. ***inaequidens*** *Kinscher.* Münsterberg: Höllenbusch (K.).

R. fulvus Sudre v. ***pinetivivus*** *Kinscher.* Wie vor.

---

[1]) Die Zusammenstellung der Brombeeren hat wieder in dankenswerter Weise Herr Prof. Spribille ausgeführt, die ohne Findernamen gelassenen Standorte sind von ihm beobachtet; außerdem liegt eine kleine Anzahl Beobachtungen von Herrn Schmattorsch (Sm.) und von Herrn Dr. Kinscher (K.) vor; Herr Prof. Spribille hat die ihm von diesem gesandten Belegstücke dem Herb. siles. überlassen.

R. Bellardii. Carlsruhe: am Bahnhofe; Gr. Strehlitz: Balzarowitzer und Jarischauer Wald; Tost: Boguschützer Wald sowie zwischen Ellgut-Tost und Niekarm; auch Rybnik: Jankowitz (Sm.).

R. rivularis v. ***alsogenes*** *Kinscher.* Münsterberg: Kl. Schlause (K.); *v.* ***vallivivus*** *eiusd.* Wartha: Mühlgrund bei Giersdorf (K.); *v.* ***flexisetus*** *Sudre.* Glatz: Herrnsdorf (K.).

R. lusaticus v. ***amphitrichus*** *Kinscher.* Münsterberg: Kl. Schlause (K.).

R. viridis v. ***subincultus*** *Kinscher.* Reichenbach: Tannenberg (K.)

R. spinosulus Sudre v. ***mollifoliatus*** *Kinscher.* Frankenstein: Harteberg (K.).

R. aculeolatus Müll. v. ***hylohodogeton*** *Kinscher.* Münsterberg: Höllenbusch (K.).

R. serpens. Ratibor: Obora; Rybnik: Weg von Romanshof durch den Popelauer Schwarzwald (Sm.).

R. leptadenes Sudre v. pallens. Gr. Strehlitz: Balzarowitzer und Jarischauer Wald; Tost-Gleiwitz: Boguschützer und Rachowitzer Wald.

R. obrosus Müll. v. ***puberulicaulis*** *Kinscher.* Moschwitzer Buchenwald (K.); *v.* ***altisepalus*** *Kinscher* Münsterberg: Höllenbusch (K.).

R. hirtus. Rybnik: Chwallowitzer Dembine (Sm.).

R. nigricatus v. fallaciosus. Gr. Strehlitz: Balzarowitzer Wald; Tost: Boguschützer Wald sowie zwischen Ellgut-Tost und Niekarm.

R. tenuidentatus v. melanochlamys. Gleiwitz: Stadtwald.

R. Bayeri. Rybnik: Chwallowitzer Dembine, alter Weg nach Rauden (Sm.).

R. Güntheri v. ***majorifolius*** *Kinscher.* Münsterberg: Höllenbusch (K.).

R. anoplocladus v. ***pluridigitatus*** *Kinscher.* Glatz: oberhalb der Nesselgrunder Mühle (K.); *v.* ***variicolor*** *Kinscher* ebenda (K.).

R. dollnensis. Gr. Strehlitz: Jarischauer und Balzarowitzer Wald.

R. polycarpiformis. Gr. Strehlitz: Balzarowitzer Wald.

R. oreogeton v. ***montivivus*** *Kinscher.* Reichenbach: Seherrsgrund (K.).

R. centiformis. Sohrau: zwischen Klischczow und Riegersdorf.

R. ciliatus. Carlsruhe; Gleiwitz: gegen Kieferstädtel.

R. ***Balfourianus*** × ***caesius*** *(= ciliolentus Kinscher).* Frankenstein: Schönwalde (K.).

R. ***bifrons*** × ***purpuratus*** *(= orthoplodes Kinscher).* Ratibor: P.-Krawarn (K.).

R. ***caesius*** × ***constrictus*** *(= hariacus Kinscher).* Frankenstein: Staudemühle (K.).

R. ***caesius*** × ***foliolatus*** *(= lugiacus Kinscher).* Kreuzburg: zwischen Dochhammer und Bankau (K.).

R. caesius × *idaeus.* Breslau: Hatzfeldtweg.

R. ***posnaniensis*** × ***roseolus*** *(= amygdalothyrsus Kinscher).* Glatz: Herrnsdorf (K.).

R. ***rhombifolius*** × ***viridis*** *(= pygmaeiformis Kinscher).* Silberberg: Spitzberg (K.).

R. ***roseolus*** × ***salisburgensis*** *(= saltivivus Kinscher).* Glatz: Herrnsdorf (K.).

R. ***salisburgensis*** × ***tabanimontanus*** *(= stenostachyodes Kinscher).* Wie vor.

Fragaria vesca f. polyphylla. Wartha: zwischen dem Paßkreuz und Gierichswalde!

Potentilla norvegica. Wartha: wie vor.

P. recta. Weißwasser: Eisenbahndamm am Braunsteich (Lauche); Bolkoburg (Zimmermann); Namslau: Marienhof bei Butschkau (Burda)!

P. canescens. Camenz: Kol. Baitzen (Buchs)!

P. verna. Muskau: mehrfach (Lauche).

P. opaca. Priebus (Lauche).

P. Anserina f. sericea. Obernigk: am Bache gegen Schimmelwitz (Schwarz)!

P. fragariastrum. Ottmachau: Matzwitzer Wald gegen Johnsdorf (Schalow)! Neu für Oberschlesien.

P. erecta × *procumbens.* Obernigk: Schimmelwitz, Muritsch (Schwarz)!; Rybnik: Seibersdorf (Schmattorsch)!

P. procumbens × *reptans.* Rybnik: Orzupowitz (Schmattorsch)!

Rosa canina f. desmata. Sprottau: Gr. Eulau (Schmattorsch)!

R. glauca. Sprottau: vor Kortnitz (Schmattorsch)!; um Camenz vielfach (Schalow).

R. dumetorum f. eriostyla. Ratibor: Oborarand bei Lukasine; *v. pubescens* Sprottau: Küpper (Schmattorsch)!

R. coriifolia. Camenz: mehrfach; Wartha: Giersdorf; Patschkau: Kosel; Ottmachau: Matzwitz, Nitterwitz u. a. (Schalow).

R. agrestis. Wartha: um Nd. Eichau mehrfach (Buchs)!

R. rubiginosa. Breslau: vor Kottwitz, Tschirne; ┼ Strehlen: Sandgruben bei Louisdorf und Ruppersdorf (Schalow); Silberberg: Hohenstein (Buchs)!; Wartha: zwischen Hemmersdorf und Gierichswalde; Grottkau: zwischen Gläsendorf und P. Tschammendorf; Ottmachau: Matzwitz (Schalow).

R. livescens. Breslau: vor Kottwitz; Neumarkt: Warsine (Schalow).

R. tomentosa. Militsch: Postel, gegen die Johannahöhe (Schalow).

R. omissa. Silberberg: zwischen Herzogswalde und Wiltsch (Buchs t. Schalow).

R. pomifera. Camenz: bei Rogau, wohl ursprünglich; Strehlen: zwischen Mückendorf und Friedersdorf (Schalow); (┼ ?) Rybnik: vor der Försterei Gsell (Schmattorsch)!

R. gallica. Neumarkt: zwischen Kniegnitz und dem Odervorwerk, Warsine (Schalow).

+ *Ulex europaeus.* Zobten: Kl. Silsterwitz (Buchs); Wartha: westlich von Giersdorf (ders.)!

Cytisus nigricans. Haynau: Alzenau (Zimmermann)!

C. capitatus. Camenz: Plottnitzer Forst (Schalow)!

C. ratisbonensis. Carlsmarkt: Althammer und gegen Neu-Cöln!; Namslau: Bahndamm bei Noldau (Burda)!; Breslau: Meleschwitz (Schalow)!

Medicago minima f. mollissima. Grünberg: Schützenhaus (Schmidt)!

Melilotus altissimus. Wartha: oberhalb Johnsbach!

+ ***Amorpha fruticosa*** *L.* Breslau: auf einer Wiese hinter Kleinburg (Schalow)!

Astragalus arenarius. Ohlau: Daupe (Schalow); Breslau: Meleschwitz mit *f. glabrescens* (ders.)!

Ornithopus perpusillus. Muskau: häufig (Lauche); Grünberg: Marschfeld (Schmidt)!

Orobrychis viciifolia. Camenz: Südrand des Plottnitzer Forstes, wohl ursprünglich (Schalow)!

Vicia lathyroides. Muskau: häufig (Lauche); *f. angustifolia* Ottmachau: Schloßpark (Buchs)!

V. silvatica. Grottkau: Oberwald bei Tscheschdorf (Schalow)!

V. pisiformis. Wartha: oberhalb Johnsbach! (Buchs).

V. dumetorum. Silberberg: Nullweg bei der Haltestelle Festung (Buchs)!; Ottmachau: Matzwitz (Schalow)!

Lathyrus Nissolia. Stroppen: Gr. Peterwitz, zahlreich am Rande einer Schonung! (Auras).

L. tuberosus. Stroppen: Gr. Peterwitz! (Auras); Frankenstein: Bahndamm beim Kommunalfriedhof (Buchs)!; Ratibor: Rand der Obora bei Lukasine (Schmattorsch)!

+ *L. hirsutus.* Breslau: Feldrand bei Kleinburg (Grüning)!

Geranium phaeum. Ottmachau: zwischen Matzwitz u. Johnsdorf (Schalow)!

G. palustre, weißblühend. Schönau: Seitendorf (Zimmermann)!

+ *G. pyrenaicum.* Weißwasser: beim Waldhause (Lauche); Sprottau: bei der Kaserne (Schmattorsch)!; Strehlen: Schönbrunn (Schalow)!

G. molle. Sprottau: Promenaden und am Wege nach Primkenau! (Schmattorsch); Oels: Gr. Graben! (Schröder); Breslau: Oderdamm bei Kottwitz (Schalow)!; Frankenstein: an einer Scheune; Camenz: gegen Baitzen; Silberberg: Böhmischwald (Buchs)!; Glatz: Königshain; Wartha: um Gierichswalde mehrfach! (ders.).

G. dissectum. Muskau: sehr vereinzelt (Lauche).

G. columbinum. Sprottau: vor Dittersdorf (Schmattorsch)!

Mercurialis perennis. Namslau: Charlottenau!

Oxalis Acetosella, mit tief purpurnen Blüten. Muskau: in der Wussina an einer Stelle ausschließlich (Lauche); desgl. Obernigk: in den Sitten (Schwarz).

Euphorbia stricta. Neumarkt: Warsine (Schalow)!

Eu. dulcis. Muskau: Alt-Köbeln (Lauche)!; Camenz: Schloßpark (Buchs)!, Plottnitz (Schalow)!

Eu. palustris. Dyhernfurt: gegen Bschanz; Auras: mehrfach (Schalow); Ohlau: am Weinberg (ders.)!

Eu. lucida. Bei Dyhernfurt und Auras mehrfach (Schalow).

Eu. Esula f. pinifolia. Obernigk: Gebüsch am Bahnhofe (Schwarz)!

+ *Evonymus latifolius.* Ottmachau: an einem toten Neißearm oberhalb des Sarlowitzer Steiges (Buchs)!

Acer campestre. Camenz: Pilzwald (Buchs)!; Ottmachau: sehr spärlich im Matzwitzer Walde (Schalow)!

Impatiens parviflora. Goldberg: Bürgerberg (Zimmermann)!; Dyhernfurt: im Park! (Schalow).

Malva Alcea f. excisa. Rybnik: am Raudener Wege vor Försterei Gsell (Schmattorsch)!

+ *M. moschata.* Silberberg: Luzernefeld im Mannsgrunde; Ottmachau: gegen Friedrichseck (Buchs)!

Hypericum montanum. Strehlen: Louisdorf (Schalow), Schönbrunn; Grottkau: Bischofswald zwischen Gläsendorf und P.-Tschammendorf, Oberwald bei Tscheschdorf (ders.)!

H. hirsutum. Camenz: Pilzwald; Silberberg: Spitzberg, Exzellenzplan (Buchs)!; Grottkau: Oberwald bei Tscheschdorf; Ottmachau: Matzwitz (Schalow)!

Elatine hexandra. Muskau: Großteich bei Zibelle (Lauche)!; Rybnik: vor Boguschowitz (Schmattorsch)!

Viola odorata. Sehr zahlreich weißblühend im Rohrbusch bei Grünberg (Schmidt)!

V. arenaria. Muskau: Köbeln (Lauche).

V. palustris. Breslau: Marienkranster Wald; Strehlen: beim Forsthause Spähne sowie zwischen Schönbrunn und Ober Rosen (Schalow)!

Daphne Mezereum. Frankenstein: Seitendorf; Camenz: Schloßpark (Buchs).

Epilobium Lamyi. Ottmachau: Oberwald (Buchs)!

Trapa natans. Steinau a. O.: gegen Ibsdorf (Schmidt)!

Cicuta virosa. Strehlen: Louisdorf (Schalow).

Pimpinella Saxifraga f. dissecta. Sprottau: gegen Küpper (Schmattorsch)!

Conium maculatum. Strehlen: beim Prieborner Marmorbruch (Schalow)!; Silberberg: massenhaft auf dem Nicklasdorfer Buchberge (Buchs)!

Anthriscus nitidus. Königshainer Kammweg am Glatzenberge (Buchs)!

+ *Archangelica officinalis.* Glatz: zahlreich am Königshainer Dorfbach; Wartha: Johnsbach! (Buchs); Ottmachau: Toter Neißearm oberhalb des Sarlowitzer Steiges (ders.)!

Peucedanum Oreoselinum. Grottkau: im südlichen Teile des Kreises verbreitet (Schalow).

Heracleum Sphondylium v. sibiricum. Sprottau: Boberwiese gegen Küpper (Schmattorsch)!

Laserpicium prutenicum. Primkenau: zwischen Reuthau und Waltersdorf (Klopfer)!; Grottkau: Gläsendorf (Schalow)!; *f. glabrum* Obernigk (Schwarz)!

+ *Cornus stolonifera.* Neumarkt: Brandschütz (Schalow)!

Pirola chlorantha. Reichtal: gegen Butschkau (Schalow).

Monotropa Hypopitys. Breslau: Meleschwitz (Schalow)!

Vaccinium Vitis idaea. Strehlen: Töppendorfer Berg, gegen Katschelken, spärlich (Schalow)!

Trientalis europaea. Strehlen: Krystallberg bei Schönbrunn (Schalow).

Anagallis arvensis f. decipiens. Breslau: Rosental! (von Haugwitz).

+ *Ligustrum vulgare.* Ohlau: am Schmiedeberge bei Zedlitz (Schalow)!

Gentiana campestris. Schönau: um Hohenliebental mehrfach!

Vinca minor. Zobten: an einem Steige zwischen dem Tampadeler Hauptweg und dem Großen Riesner!

Vincetoxicum officinale. Camenz: im Schloßparke (Buchs)!

Cuscuta Epilinum. Muskau: häufig (Lauche).

Cynoglossum officinale. Saabor: gegen Hammer (Schmidt)!; Stroppen: um Gr. Peterwitz mehrfach! (Auras).

Asperugo procumbens. Steinau: Dominium Kreischau (Pfeiffer)!

+ *Borrago officinalis.* Steinau: Weidengebüsch am Anger (Schmidt)!; Frankenstein: am Eisenbahnfußsteige (Buchs)!

Anchusa officinalis. Bolkenhain: Richardhöbe (Zimmermann).

Pulmonaria officinalis, weißblühend. Silberberg: Herzogswalde und oberhalb Nicklasdorf (Buchs)!

Myosotis caespitosa. Muskau: häufig, z. T. in Riesenexemplaren! (Lauche).

+ *Dracocephalum Moldavica.* Breslau: Gebüsch an der großen Sandgrube südwestlich von Klettendorf (Grüning)!

+ ***Physostegia virginica*** *(L.) Bentham.* Habelschwerdt: Weidengebüsche an der Neiße (Pietsch)!

Brunella grandiflora. Glogau: vor Quilitz mehrfach!

Melittis Melissophyllum. Bolkenhain: zwischen Ndr. Baumgarten und Kauder (Zimmermann)!; Frankenstein: Kobelauer Busch (Buchs)!

Galeopsis angustifolia. Silberberg: auch am Spitzberge (Buchs)!

Stachys arvensis. Frankenstein: auf einer Baumschule an der Heerstraße zu den Gläsendorfer Nickelwerken (Buchs)!

+ *Salvia silvestris.* Frankenstein: am Kleinbahnhofe (Buchs)!

+ *S. verticillata.* Niesky: Rietschen (Lauche); Grünberg: in einem Nebengäßchen des Mühlweges (Schmidt)!; Hirschberg: gegen Hartau (Kruber), hier vielleicht urwüchsig; Frankenstein: mehrfach auf dem Kleinbahnhofgelände (Buchs)!

Origanum vulgare. Schönau: Hopfenberg bei Hohenliebental!

Mentha longifolia. Camenz: Plottnitzer Forst (Schalow)!

Atropa Belladonna. Landeck: unter dem Kunzendorfer Jagdschlößchen!

Verbascum Thapsus. Um Frankenstein und Silberberg verbreitet (Buchs).

V. nigrum × *phlomoides.* Obernigk: Kl. Wilkawe (Schwarz)!

Linaria Elatine. Muskau: Braunsdorf (Lauche)!

Scrofularia alata. Ohlau: zwischen Eulendorf und Haltauf!; Ottmachau: zwischen Matzwitz und Johnsdorf (Schalow).

Gratiola officinalis. Beuthen a. O.: gegen Carolath (Schmidt)!; Auras: am gegenüberliegenden Oderufer; Neumarkt: Warsine; Breslau: Meleschwitz (Schalow)!

Veronica montana. Schreiberhau: unterhalb des Kochelfalles (Grüning); Camenz: Pilzwald; Neurode: östlich vom Forsthause Volpersdorf (Buchs)!

V. verna. Silberberg: bisher nur am Hohenstein (Buchs)!; *v. Dilleni* Ohlau: zwischen Kottwitz und Sackerau (Schalow)!

Melampyrum cristatum. Neumarkt: zwischen Kniegnitz und dem Finkeberg (Schalow)!, zwischen Warsine und Leonhardwitz (ders.).

Euphrasia curta. Strehlen: Westseite des Rummelsberges gegen Pogarth; Wartha: zwischen Gierichswalde und Hemmersdorf (Schalow)!

Alectorolophus minor f. fallax. Rybnik: Hammerteich (Schmattorsch)!

Pinguicula vulgaris. Hoyerswerda: Lugteich (Lauche).

Utricularia minor. Rybnik: Boguschowitzer Teiche (Schmattorsch)!

Orobanche pallidiflora. Habelschwerdt: in einer Schlucht bei Seitendorf (Pietsch)!

Plantago arenaria. Ottmachau: zwischen den Bahngeleisen (Buchs)!

+ *Asperula orientalis.* Breslau: beim Feuerwehrhaus auf der Danziger Straße (Sommerlad)!; auch schon früher bei Beuthen (1902, Tischbierek)!

Galium Cruciata. Camenz: Pilzwald (Buchs)!

G. vernum. Strehlen: Krystallberg bei Schönbrunn (Schalow)!

G. rotundifolium. Muskau: in der Gatka bei Gr. Särchen (Lauche).

G. saxatile. Muskau: im Parke; Weißwasser: in der Heide (Lauche).

G. silvaticum. Camenz: Plottnitzer Forst; Wartha: gegenüber Morischau (Schalow)!

G. Schultesi. Reichtal: vor Butschkau (Schalow)!

Sambucus Ebulus. Silberberg: Spitzberg (Buchs)!

S. racemosa. Breslau: Marienkranster Wald! (Schalow); Camenz: Plottnitzer Wald (ders.), Pilzwald (Buchs)!

+ *Lonicera Caprifolium.* Strehlen: Wachtelhau bei Louisdorf, völlig eingebürgert (Schalow)!

L. Periclymenum. Strehlen: Lorenzberger Wald (Schalow).

L. Xylosteum. Ottmachau: Ogen (Schalow), Matzwitz (ders.)!

Valeriana sambucifolia f. angustifolia. Rybnik: zwischen Spendelmühle und Skronkowitz (Schmattorsch)!

Scabiosa canescens. Breslau: Schwedenschanze bei Wangern!

Campanula Cervicaria. Wartha: Giersdorfer Berge (Schalow).

C. Rapunculus scheint sich bei Proskau auszubreiten: auch am Fußwege von der Pomologie zur Stadt (Schröder)!

Filago apiculata. Militsch: an der Altenauer Heerstraße (Schalow)!; Strehlen: z. B. Ruppersdorf (Kruber)!, Lorenzberg, Jäschkittel (Schalow)!

Helichrysum arenarium. Grottkau: Gläsendorf, Seiffersdorf (Schalow)!

+ *Inula Helenium.* Namslau: Straßengraben in Wallendorf (Burda).

I. vulgaris. Silberberg: Nullweg bei der Haltestelle Festung (Buchs)!; Wartha: gegenüber Morischau (Schalow)!

Xanthium strumarium. Steinau: Oderhafen (Schmidt)!; Hindenburg: Zaborze (Czmok)!

+ *Rudbeckia hirta.* Oels: Bahndamm bei der Winkelmühle nächst Gr. Graben (Schröder)!; Reichtal: desgl. bei Butschkau (Burda)!

Anthemis tinctoria. Namslau: Giesdorf (Burda)!; Wartha: Hemmersdorf (Schalow)!; Gleiwitz: Soßnitza (Czmok)!

Achillea Ptarmica. Ottmachau: Oberwald! (Buchs).

+ *Chrysanthemum segetum.* Frankenstein: Heinersdorf (Buchs)!; Strehlen: Jäschkittel (Schalow)!

Petasites albus. Rybnik: vor Spendelmühle (Schmattorsch)!

+ *Erechthites hieracifolius.* Cosel: Pirchwitz (H. Malende).

Senecio vernalis. Ohlau; zwischen Märzdorf und Zedlitz; Strehlen: Prieborner Marmorbruch (Schalow)!; Gleiwitz (vgl. Bericht für 1914): an den Uferdämmen der regulierten Klodnitz mehrfach (Czmok)!

S. Fuchsi. Wohlau: zwischen den Schießständen und Mondschütz!

S. crispatus. Reichtal: Dallenau (Burda)!; Namslau: Charlottenau!

+ *Echinops sphaerocephalus.* Reichtal: Straßengraben in Polkwitz (Burda)!; Breslau: Ackerrand bei Rosental!

Carlina vulgaris f. intermedia und *f. multicapitulata.* Silberberg: bei der Haltestelle Festung (Buchs)!; erstere auch Wartha: gegen Giersdorf (Grüning)!

Carduus nutans f. microcephalus. Grünberg: bei der Brikettfabrik (Schmidt)!

C. Personata. Wartha: Neißeufer gegenüber Morischau (Schalow)!

Cirsium lanceolatum v. silvaticum. Obernigk: Gebüsch bei der Ziegelei (Schwarz)!; Strehlen: am Wege von Crummendorf zum Rummelsberge (Schalow)!

C. acaule f. caulescens. Grünberg: vor Lawaldau (Schmidt)!

C. canum. Steinau: Bielwiese (Schmidt)!

C. arvense f. incanum. Weißwasser: beim Waldhause (Lauche)!

+ *Centaurea solstitialis.* Lissa: gegen Saara (Grüning)!

+ *Picris echioides.* Wie vor.

Hypochoeris glabra. Strehlen: Dobrischau (Schalow)!, Jäschkittel (ders.).

H. maculata. Ottmachau: Matzwitz (Schalow)!

Scorzonera humilis. Grünberg: gegen Lawaldau (Schmidt)!

Chondrilla juncea. Ottmachau: Seiffersdorf (Schalow)!

Taraxacum paludosum. Rybnik: vor Seibersdorf; *f. erectum* und *v. Scorzonera* Rybnik: an der Nacinna (Schalow)!

Crepis biennis f. lodomiriensis. Ratibor: Lukasine (Schmattorsch)!; *f. integrifolia* Obernigk: bei Sorge und Sponsberg (Schwarz)!

Hieracium Pilosella f. niveum. Obernigk: Heidewilxen (Schwarz)!

H. umbellatum f. aliflorum. Obernigk: Karoschke (Schwarz)!

H. laevigatum. Sprottau: vor Kortnitz, mit *f. phyllopodum, denticulatum* und *coronopifolium* (Schmattorsch)!

H. Pilosella × *pratense.* Gleiwitz: bei der Hütte (Czmok)!

Herr Dr. Th. Schube besprach sodann die

Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen im Jahre 1916.

Fast aus sämtlichen Stationen sind wieder Berichte eingegangen, nämlich von den Herren Höhn-Hoyerswerda, Rakete-Rotwasser, Liersch-Haynau, Rühle-Wigandstal, Kruber-Hirschberg, Pfeiffer-Steinau, Nitschke-Rawitsch, Hölscher-Breslau (Kgl. Bot. Garten), Kiekheben-Breslau (Städt. Bot. Schulgarten), Rösner-Bad Langenau, Elsner-Forsthaus Reinerz, Heimann-D. Krawarn, Kotschy-Belschnitz und Tischbierek-Beuthen.

Im Dezember 1915 hatte zwar, gleichwie in den vorangegangenen Monaten, andauernd trübes und nasses Wetter geherrscht, doch war die Temperatur gegenüber dem Durchschnitte ziemlich hoch geblieben; so kam es, daß vereinzelt Veilchen und Gartenprimeln um die Weihnachtzeit im Freien blühten und ich das Stäuben der Hasel nicht nur auf den Breslauer Promenaden in den ersten Januartagen, sondern z. B. auch noch

wenig unter dem Zobtengipfel am 23. Januar wahrnehmen konnte. Daher fiel die Frühlingshauptphase, obgleich März und April im allgemeinen kühl verliefen und noch nach dem Palmsonntag (16. IV.) reichlich Schneefälle sich einstellten, fast überall merklich zu zeitig, durchschnittlich um etwa 10 Tage. Der Mai brachte recht warmes Wetter, das auch die „Eisheiligen" nur mit geringem Schaden störten; der Juni und der größere Teil des Julis waren überwiegend regnerisch, erst gegen den Schluß des Monats stellte sich wieder schönes Wetter ein, das, nur in der 2. Augusthälfte von Gewittergüssen und einzelnen kurzen Regenperioden unterbrochen, bis gegen Ende des Septembers vorhielt. Hier gab es wieder einmal stärkeren Regen und im Gebirge kräftigen Schneefall, doch wurde es bald wieder schöner und wärmer. Das Einsetzen von Schnee und starkem Frost in der Mitte des Novembers hielt nicht lange vor, so daß bis in den Dezember hinein Feldbestellung vorgenommen werden konnte.

Der Wiesenwuchs war infolgedessen in diesem Jahr, im Gegensatze zum vorigen, sehr begünstigt, so daß an vielen Orten dreimaliger Schnitt erfolgen konnte, auch die Getreideernte fiel recht gut aus, während freilich die Kartoffeln, zumal auf schwerem Boden, nur bescheidene Erträge lieferten und stellenweise gänzlich mißrieten.

Herr Th. Schube gab ferner

Nachträge zum Waldbuch von Schlesien.

Während im vorigen Jahre die Ausflugtätigkeit durch die ungünstige Witterung sehr eingeschränkt war — in der Zeit von Anfang Sept. 1915 bis zum 23. Jan. 1916 konnte ich nur eine einzige Fahrt ausführen, und selbst auf dieser regnete ich ein! —, gestalteten sich diesmal die Verhältnisse wesentlich besser; nach Ausweis meines Tagebuches habe ich bis zum Beginn des Dezembers reichlich 300 km auf Fußwanderungen und gegen 2300 km auf größeren Radfahrten zurückgelegt. Die zufolge der Kriegsumstände eigentümliche Verteilung meiner Amtstätigkeit ermöglichte es mir im Spätsommer und Herbst, mehrere ziemlich ausgedehnte Streifzüge zu unternehmen (vom Mittage des Sonnabends bis zu dem des Montags), die sich vorwiegend auf Niederschlesien erstreckten. Die Unannehmlichkeiten, denen ich dabei infolge der üblen Wirtschaftslage ausgesetzt war, wurden vielfach durch gastliches Entgegenkommen älterer und neuer Freunde meiner Bestrebungen wesentlich gemindert; ihnen allen sei auch hier der herzlichste Dank dafür ausgesprochen!

S. 10. Krieblowitz. An der Straße nach Landau, südlich von der Stelle, wo der vom Parke kommende Weg in sie einmündet, eine *Silberweide von 4,20 m Umfang; in dem Wäldchen am Kieferberg mehrere Kiefernüberhälter, bis zu 2,30 m Umfang.

S. 10. Marienkranst. An der Linie C (früher B), am Nordrande des Jag. 80 (früher 77), ein *Gneißfindlingblock, der zwar vorläufig mit etwa 2 qm Oberfläche nur $^1/_2$ m aus dem Erdreich herausragt, anscheinend aber einen recht beträchtlichen Inhalt besitzt. Herr Forstmeister Hühner, der sich ja auch sonst vielfach um die Naturdenkmäler der Forst Kottwitz verdient gemacht hat, will ihn, sobald ihm die nötigen Arbeiter zur Verfügung stehen, freischaufeln lassen.

S. 15. Johnsbach. Auf dem Grundstück 41 ein ungewöhnlich schöner Holunderbaum mit fast 1 m Umfang.

S. 18. Königshain. Auf dem Grundstück 103 eine etwa 80jährige Eibe, desgl. auf der benachbarten Freirichterei.

S. 34. Prausnitz. Unweit des Jahndenkmals eine schöne *Silberweide von 3,15 m Umfang.

S. 38. Schönjohnsdorf. Auf dem Schloßberg, gerade an dem Wegstern, eine herrliche *Buche von 2,80 m Umfang; eigentümlich gestaltete Buchengruppen am Buchberg, unweit des Hauptgestelles.

S. 38. Charlottenau. In den jüngeren Beständen zahlreiche Überhälter, besonders Kiefern, im Jag. 11, nahe der Nordostecke, eine Eiche von 5,15 m Umfang mit sehr starkem Wurzelanlauf; J. 4, besonders in der Nähe der Pogorsellewiesen, zahlreiche hohe *Eschen, bis fast 3 m Umfang.

S. 38. Lorzendorf. Bei der Kirche einige starke *Linden; die ansehnlichste hat reichlich 5 m Umfang.

S. 39. Saabe. Die im Waldbuche genannte *Buche zeigt noch kräftiges Wachstum; ihr Umfang beträgt jetzt 3,66 m (gegenüber 3,43 im Jahre 1902).

S. 45. Pangel. Von der Stelle, wo die Straße nach P. von der Heerstraße nach Woislowitz abgeht, zieht sich ein Fußweg neben dem Bach aufwärts hin, der bald in einen Waldstreifen mit schönen Eichen und Fichten eintritt; seine linke Abzweigung vor der 1. größeren Schlucht führt zu einer etwas freier stehenden schönen *Buche von 2,60 m Umfang.

S. 45. Prauß. Unweit der sonderbaren Roßkastanie eine *Schlangenfichte mit ungewöhnlich zahlreichen Ästen.

S. 49. Habendorf. Die im Jahresberichte für 1911 angegebene *Kiefer, die einen ungemein starken Ast quer über den Weg streckt, steht am „Steindamm", der von der Heerstraße beim Straßenstein 6,0 abgeht; aus dem Schloßgarten sind eine sehr schöne Robinie von 3,70 m und eine Silberpappel von 4,50 m Umfang zu nennen.

S. 49. Karlswalde. Die 1911 angegebene *Grenzkiefer steht östlich vom Stein 3,4 der neuen Heerstraße.

S. 54. Schweidnitz. Unweit der Weistritzbrücke der Reichenbacher Heerstraße eine prächtige *Pappel von reichlich 5 m Umfang.

S. 56. Nährschütz. Dort, wo der zwischen den Heerstraßensteinen 9,5 u. 9,6 ostwärts abgehende Holzweg die alte Straße von Zechelwitz nach Köben trifft, steht ein stattlicher *Kiefernüberhälter von 2,25 m Umfang.

S. 57. Weißig. Am Nordrande des Waldes nördlich von W., östlich der Heerstraße zwischen Queissen und Kammelwitz (nahe dem Steine 3,1), einige baumartige *Wacholder, bis zu 5 m H.; an der Nordostspitze dieses Waldes, auf freiem Feld, ein mächtiger *Kieferndrilling, anscheinend Grenzbaum.

S. 61. Neuhof. In dem Parkteile südlich von den Teichen mehrere schöne Eichen von 4—4½ m Umfang; an dem Parkwege nach der Neumühle bei Ossig, nahe der Brücke über den Abflußgraben des Mühlgrabens zum Striegauer Wasser, eine Hängefichte mit einem kugeligen Hexenbesen (Durchmesser fast ½ m) auf der Mitte eines nordwärts gerichteten Astes.

S. 64. Machnitz. Die im vorigen Berichte genannte *Grenzeiche hat einen Umfang von 5,75 m.

S. 66. Zedlitz. Außer der großen Überebersche am Fußsteige nach Paschkerwitz ist eine kleinere, mit armdickem Stamme, auf einer der nördlichsten der Weiden, dicht am Wege, zu nennen.

S. 67. Kynau. Die „Ferdinandskiefer“ ist der Dürre des Jahres 1911 erlegen; ein etwa 1 m hoher Stumpf ist erhalten geblieben.

S. 73. Leipnitz. Im Leipnitzer Grunde (zwischen L. und Kl. Ausker) mehrere schöne Eichen, die stattlichste (U. reichlich 5 m) nahe der Mühle.

S. 73. Pathendorf. Die *Hexeneiche, bei meinem diesjährigen Besuche endlich einmal freigestellt angetroffen, hat 4,90 m Umfang. Im Walde, J. 14, links von der Straße nach der Knotenmühle, ein Quarzitblock, von dem fast 2 cbm aus der Erde herausragen.

S. 76. Alt-Röhrsdorf. Vor dem evang. Pfarrhofe 2 eigentümlich gewachsene *Linden, eine Art Torweg bildend; absichtliche Verbiegung scheint nicht vorzuliegen.

S. 76. Börnchen. In der Nordostecke des Schloßparkes ein sehr alter *Maulbeerbaum; Umfang des gesprungenen, von Efeu überwucherten Stammes in Brusthöhe 5,40 m, der unverletzte Stamm muß fast 5 m Umfang gehabt haben.

S. 76. Girlachsdorf. Auf dem Niederhofe, zwischen Scheunen und dem Stallgebäude, ein *Eichenzwiesel von 7,20 m Umfang; jeder Einzelstamm hat in 2½ m Höhe etwa 4 m Umfang.

S. 76. Lauterbach. Vom Forsthause führt südwärts, am Krautberge vorbei, ein Weg an der Westseite des Dürren Berges entlang; von ihm zweigt sich ostwärts ein Steiglein ab, das etwa 30 m südlich von einer *Buche sich hinzieht, deren Standplatz genau nördlich von der Bergspitze, etwa 20 m tiefer als diese, ist: sie hat 3,70 m Umfang und eine prächtige Krone.

S. 83. Gurkau. Folgt man von der *Torstensonlinde aus dem südwärts (nach Tauer) führenden Landwege, so hat man, etwa 200 m nördlich von dem fünffachen Wegstern — in der Höhe von Siglitz — zur Linken eine alte Sandgrube, an deren Nordrande, 20 m vom Weg entfernt, ein Spindelbaum von 1 m Umfang steht.

S. 85. Haasel. Dort, wo der vom Gutshofe südwärts führende Weg mit dem vom Teiche herkommenden zusammenstößt, steht die — auf dem Meßtischblatt angedeutete — *„Läusefichte“; der Name hängt höchstwahrscheinlich mit ähnlichen Umständen zusammen, wie der des gleichnamigen Baumes bei Probsthain und ist kaum als aus „Luisenfichte“ verderbt aufzufassen. Der Umfang des durch sein äußerst kräftiges Geäst ausgezeichneten Baumes beträgt 3,25 m.

S. 86. Konradsdorf. Die im Bericht für 1914 genannte Eiche steht unmittelbar an der Hauptstraße, an der Ostgrenze des Kirchgrundstücks; sie hat übrigens nur 4,95 m Umfang.

S. 86. Vorhaus. Die *„Zimmerfichte“ steht nicht „dicht beim Dorfe“ (vgl. Bericht für 1910), sondern reichlich 1 km davon entfernt (beim Stein 26,5 der Lübener Heerstraße). Vor dem Schloß ein *Silberahorn von 4,95 m Umfang in Brusthöhe, darüber infolge reichlicher Maserbildung noch weit stärker. Dort auch einige sehr kräftige Erlen, während diejenigen in dem parkartig umgewandelten ehemaligen Bruche nur mittlere Stärke zeigen. Im Parke auch stattliche Wacholder; ein baumartiger (von fast 7 m H.) südlich vom Westausgange des Dorfes gegen Samitz.

S. 96. Kroppen. Unweit des Schlosses in einem 80jährigen Bestand ein *Kiefernüberhälter, der sich schon dicht über dem Boden in mehrere sehr starke Äste (Umfang der stärksten 141, 111 und 100 cm) teilt; Umfang des Stammes unter der 1. Verästelung 3,50 m.

S. 97. Laasnig. Bei der Mühle der zugehörigen Kol. Konradsberg eine *Eiche von etwa 8 m Umfang (da der Baum hart am Mühlgraben steht, war genaue Messung vorläufig nicht ausführbar).

S. 97. Leipe. Im Parke des Mittelhofes eine schöne *Fichte von 2,60 m Umfang, ferner eine Buche mit geschlitzten Blättern (f. heterophylla Loudon), an der ein Zweig alljährlich normale Blätter trägt, endlich ein von Efeu völlig überwucherter *Birnbaum.

S. 98. Prausnitz. Die im Waldbuch angegebenen Bäume sind geschlagen; von der Tanne steht noch ein niedriger Stumpf. Dagegen sind zu beachten auf dem Gutshof in Nieder-Pr. eine *Pappel von 5,25 m und ein *Rotdornbaum von 2,15 m Umfang, wohl einer der stärksten, die es überhaupt gibt; der Wildlingteil des Stammes ist auffallend spannrückig. Erwähnung verdient auch die *„Friedenseiche“ vor der Kirche in Ober-Pr. wegen ihres außerordentlich dichten und regelmäßigen Geästes.

S. 106. Rotkirch. Bei der Scheune des Gutshofes eine Eiche von fast 5 m Umfang, an der Kirchhofmauer eine ebenso starke Linde.

S. 111. Lerchenborn. Im Parke eine prachtvolle *Rüster von 30 m H. und 5,25 m Umfang.

S. 118. Falkenhain. Die *Pappel (vgl. Bericht für 1913) steht an der Heerstraße im Dorfe, etwa 300 m unterhalb der Abzweigung der Straße nach Probsthain.

S. 118. Hohenliebental. An der von der Schloßgärtnerei zum Hopfenberge führenden Straße eine Urle von reichlich 3 m und ihr gegenüber eine Eiche von 4 m Umfang; die Urle am Hopfenberge (Umfang $3\frac{1}{4}$ m) steht an dessen Nordostseite unmittelbar über dem Beginne des dortigen Fußsteiges. Am Pfaffenberg, etwa $\frac{1}{4}$ km nördlich von der Feldmühle, eine Lärche mit einem Hexenbesen von walzlicher Form mit Höhe und Durchmesser von je etwa 2 m. An der die Grenze gegen Nd. Kauffung bildenden Waldlinie eine *Fichte von 3,34 m Umfang.

S. 118. Kammerswaldau. Aus dem Parke sind noch mehrere prächtige Umkleidungen durch Efeu, besonders an Linden, zu erwähnen.

S. 121. Konradswaldau. Die im „Waldbuch“ genannte *Buche hat jetzt einen Umfang von 3,60 m.

S. 121. Neukirch. Der im Bericht für 1912 angegebene — granitische — *Findlingblock hat etwa $\frac{3}{4}$ cbm Inhalt; er liegt nicht an ursprünglicher Stelle, ist vielmehr schon seit langer Zeit, seiner Auffälligkeit wegen, auf den Hauptplatz des Dorfes geschafft worden. — Am Wege nach P. Hundorf, nahe dem Bahnhofe, steht eine schöne, wohl als Naturdenkmal in Aussicht genommene Eiche von $3\frac{1}{2}$ m Umfang.

S. 121. Ratschin. Beim Heerstraßenstein 42,2 eine herrliche *Buche von 4 m Umfang.

S. 121. Girbigsdorf. Die *„Böhmerlinde“ ist eine Winterlinde von nahezu 4 m Umfang.

S. 121. Liebichau. An einem ungewöhnlich breiten Feldrain südlich von der Heerstraße, bei Stein 8,3, ein mächtiger Feldbirnbaum von reichlich 3 m Umfang. — Die *Butterfaßeiche ist leider so stark im Verfall, daß sie nicht mehr lange aushalten dürfte.

S. 122. Schadendorf. Am Westausgange des Dorfes, südlich von der Heerstraße, eine Reihe schöner *Wacholderbäumchen, bis zu 0,70 m Umfang (in $\frac{1}{2}$ m H.) und reichlich 6 m Höhe.

S. 122. Sprottischdorf. Halbwegs vom Gutshofe gegen die Ziegelei, an der Südwestecke des vor dieser gelegenen Wäldchens eine *Eiche („Blecheiche“ genannt wegen mehrerer Verkleidungen schadhafter Stellen) von 6,05 m Umfang.

S. 122. Wichelsdorf. Im Schloßparke zwei eigentümliche Fichten: der Hauptbaum ist von mehreren kleineren, etwas schräg aufgestiegenen Stämmen in höchst auffälliger Weise derart umstellt, daß es den Eindruck macht, als seien diese als Wurzelbrut entstanden.

S. 138. Carlsruhe. Ausgedehnter Park, der unmerklich in den Wald übergeht; in diesem schöne Schläge, besonders von Fichten: doch erreichen selbst die ansehnlichsten (beim Schießhaus und an der Westseite des Wilhelminenteiches) kaum 3 m Umfang. Zahlreich sind ebensostarke Weimutskiefern vorhanden.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

II. Abteilung. **Naturwissenschaften.** c. Sektion für Obst- und Gartenbau.

Bericht über die Tätigkeit der Sektion für Obst- und Gartenbau im Jahre 1916.

Erstattet von den Sekretären **Felix Rosen** und **Jelto Hölscher.**

Die Tätigkeit der Sektion für Obst- und Gartenbau stand auch im Berichtsjahre unter dem Einfluß des gewaltigen Völkerringens, aber trotz der durch den Krieg vermehrten Inanspruchnahme jedes Einzelnen fanden die Mitglieder sich zu 3 Versammlungen, die durchschnittlich zahlreich besucht waren, zusammen. Der Gesamtvorstand tagte außerdem einmal zu einer Besprechung, die auschließlich einer geregelten Fortführung unseres Klettendorfer Obstmustergartens galt.

Leider stellten sich bei der Bewirtschaftung des Gartens große Schwierigekiten ein, da nach der Einberufung des ältesten Gärtners, der bislang den seit Beginn des Krieges im Felde stehenden Sektionsgärtner Frost vertrat, der umfangreiche Betrieb in die Hände ungeschulter Hilfskräfte gelegt werden mußte. Bemühten sich auch die Gartenkuratoren nach Kräften mit Rat und Tat dort einzuspringen, wo die dringende Not es erheischte, so mußte sich ihre Tätigkeit im wesentlichen naturgemäß auf eine Kontrolle des Verwaltungsapparats und der dringend erforderlichen Arbeiten beschränken. Wenn hiernach trotz aller Schwierigkeiten das Resultat der Einnahmen für Obst und Gemüse als ein relativ günstiges zu betrachten ist, so darf hierbei nicht außer Acht gelassen werden, daß viele Arbeiten, namentlich in den Anzuchtsquartieren, aus Mangel an geeigneten Kräften unausgeführt blieben, sodaß bei der seit Kriegsausbruch wesentlich gesteigerten Nachfrage nach guten Obstbäumen hier in den nächsten Jahren ein nicht so bald auszugleichender Mangel eintreten dürfte. Eine weitere Sorge betrifft den Schnitt der Formobstbäume, der nur von durchaus sachkundiger Hand ausgeführt werden kann, da ein hierbei begangener Fehler nie wieder gut zu machen ist! —

Durch den Tod verlor die Sektion drei langjährig-bewährte Mitglieder: den früheren Apothekenbesitzer Waldemar Beckmann, der mehrere Jahre in treu bewährter aufopfernder Weise den Posten eines Gartenkurators bekleidete, den Kunst- und Handelsgärtner Louis Franke und den Landesbauinspektor a. D. Sutter. Letzterer nahm

ganz besonders in den achtziger Jahren ein reges Interesse an den Bestrebungen der Sektion und trug durch seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete des Obstbaues viel zur Förderung der heimatlichen Obstkultur bei.

Die Sektion wird den Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. Über die einzelnen Sitzungen ist folgendes zu berichten:

In der ersten Sitzung, die am 7. Februar stattfand, sprach Herr Kgl. Gartenbaudirektor Paul Dannenberg über:

Kriegergräber im Osten.

Der Redner berichtete zunächst über die unauslöschlichen Eindrücke, die er und seine Reisegefährten während eines Zusammenseins mit dem Feldmarschall von Hindenburg und den Offizieren seines Stabes in dessen Hauptquartier empfangen haben und wußte dann allerlei Interessantes von Land und Leuten in den von ihm berührten Gebieten zu erzählen, wo durch deutsche Zivilverwaltungen rasch Ordnung in die Verhältnisse gebracht worden ist. Die Ergebnisse der Fahrt sind von den Teilnehmern in einem ausführlichen Bericht an das Kriegsministerium niedergelegt worden. Daraus ist folgendes hervorzuheben:

Um zu gewährleisten, daß die Kriegergräber künstlerisch einwandfrei ausgestaltet werden, ist es wünschenswert, endgültige Anlagen aufzuschieben, vorläufige Instandsetzungen aber so auszuführen, daß sie nachher leicht in den endgültigen Zustand übergeführt werden können. Gewisse, für die endgültige Ausgestaltung maßgebende Gesichtspunkte lassen sich aber schon heute festlegen. Grundsätzlich sollen die Kriegergräber als solche erkennbar sein. Die kriegsmäßige Ursprünglichkeit bei Schaffung der Anlage durch die Truppe ist tunlichst zu erhalten. Soweit wie möglich, sollen die Gräber auch dort bleiben, wo sie angelegt sind. Nur in ganz besonderen Fällen, etwa wo das Gelände besonders ungünstig ist, oder die Gräber Verkehrsschwierigkeiten veranlassen, soll eine Verlegung derselben und ihre Vereinigung zu kleinen Sonderfriedhöfen erfolgen. Für das schlichte Kreuz, das jedes Grab schmücken soll, empfiehlt es sich, eine einheitliche Form einzuführen, so daß die gleichmäßige Aneinanderreihung der Kreuze das charakteristische Bild des Kriegsfriedhofes ergibt. Die im Lande vorkommenden natürlichen Stoffe, Findlingssteine und Holz, sollen für die Herstellung der Grabmäler möglichst weitgehende Verwendung finden. Gegen zufällige Zerstörungen sind die Grabstätten durch Einfriedigungen aus Feldsteinen, Heckenpflanzungen oder Gräben zu schützen, auch Balkenzäune werden vielfach zur Verhütung von Beschädigungen durch Vieh oder Wild nötig sein. Baumpflanzungen sind der einfachste und natürlichste Schmuck, darum sollte für sie stets genügender Raum vorgesehen sein und an jedes im freien Felde liegende Einzelgrab müßte ein Baum oder eine Baumgruppe gepflanzt werden. In Litauen und Kurland kommen dafür in erster Linie Birke und Fichte in Frage, stellenweise auch die Eiche sowie in manchen Fällen Weide und Pyramidenpappel. In abgelegenen Gegenden soll die Pflanzung grundsätzlich so ausgeführt werden, daß sie eine besondere Pflege nicht nötig hat. Die Graboberfläche ist zweckmäßig mit Wald-, Wiesen- oder Heideboden zu bedecken. Wo eine Grabpflege möglich ist, ist Immergrün und in geschützten Lagen Efeu zu verwenden. Als freiwachsende Hecke lassen sich verwenden: Wildrosen, Liguster, Flieder, Hollunder, Wacholder. Dort wo die Hecke unter Schnitt gehalten werden kann, lassen sich auch Hainbuche, Lebensbaum, Fichte, Weißdorn und andere Sträucher verwenden. Statt der Steinmale aus unregelmäßig aufeinander gepackten Findlingen sind besser regelmäßige Formen zu verwenden. Gußeiserne Adler und ähnliches sind überflüssig. Farbige Behandlung der hölzernen Einfriedigungen und Balkenkreuze würde den Eindruck erhöhen, und zwar wäre gleichmäßige Farbengebung, rot für die deutschen Kreuze, blau für die Russenkreuze, zu empfehlen. Die Bemalung macht das Kriegergrab weithin kenntlich und gewährleistet auch eine längere Haltbarkeit des Holzes.

Im Anschluß an diese Ausführungen zeigte der Vortragende an einer großen Anzahl von Lichtbildern, wie in dem und jenem Falle das Einzelgrab, Massengrab oder der Kriegerfriedhof auszugestalten ist und führte auch einige photographische Aufnahmen bereits vorhandener Anlagen vor.

In der am 28. Februar abgehaltenen II. Sitzung sprach Herr Professor Dr. Rosen über:

Vegetationsbilder aus den Alpen.

Dem Unterricht und dem Selbststudium der ökologischen Botanik, der Pflanzenphysiognomik und Pflanzengeographie ist in dem umfassenden Sammelwerk „Vegetationsbilder“, herausgegeben von G. Karsten und H. Schenck (Jena, Gustav Fischer) ein außerordentlich wertvolles Anschauungsmaterial entstanden, das hoffentlich, wenn der große Krieg einmal beendet sein wird, weitere Ergänzungen erfahren wird. Die Bildertafeln dieses Werkes sind zumteil wahre Meisterwerke der Photographie und der Reproduktion. Schönere und klarere Vegetationsbilder, als sie beispielsweise L. Adamović aus dem östlichen Mittelmeergebiet gegeben hat, lassen sich kaum denken. Leider versagen jedoch diese einfarbigen Reproduktionen in den Fällen, wo es

wesentlich auf die Farben der Vegetation ankommt, so besonders bei den Alpenpflanzen, deren Eigenart ja nicht zum geringsten Teil auf ihrer Farbenpracht beruht; selbst so vorzügliche Photographien, wie die H. Schenck's können uns darüber nicht täuschen. Schon Anton Kerner von Marilaun hatte daher zur Illustrierung der Alpenflora zu farbigen Tafeln gegriffen, die er von tüchtigen Künstlern herstellen ließ. Aber eben die Hand des Nichtbotanikers, im Verein mit den künstlerisch schwer lösbaren Forderungen des Naturforschers, brachte in diese Darstellungen etwas fremdes, gekünsteltes, das ihren Wert beeinträchtigt.

Neuerdings hat man daher ernsthafte Anläufe gemacht, den farbigen Wiedergaben der Vegetation das objektive photographische Bild zugrundezulegen. Das ist beispielsweise von Hans Hildenbrand für die Vegetation der Heide und für die herbstliche Laubverfärbung mit Hülfe der Lumièreplatten und des Dreifarbendruckes geschehen. Soweit uns solche Darstellungen bekannt geworden sind, geben sie den allgemeinen farbigen Eindruck der Vegetation gut wieder, genügen aber nicht für die Einzelheiten: das verhältnismäßig große Korn der Bilder gestattet die Betrachtung nur aus gewisser Distanz. Größere Erfolge wurden durch Vervollkommnung der Photochromie erzielt, bei welcher die Farbengebung zwar der Kunst des Lithographen überlassen bleibt, die Bildschärfe aber wesentlich größer sein kann. Die Dresdener Firma Nenke und Ostermaier bringt seit einigen Jahren solche Photochromien nach ausgezeichneten Naturaufnahmen Ostermaiers zu billigen Preisen in den Handel. Die meist als Ansichtskarten verwendbaren Bildchen behandeln die Vegetation der Alpen, des Riesen- und Elbsandsteingebirges, und zeichnen sich durch eine meist recht befriedigende und dabei leuchtende Farbengebung aus. Ostermaiers ausgezeichnete Naturaufnahmen, die einen sehr bemerkenswerten Blick für das Charakteristische in der Vegetation verraten, haben in Schwarzdruck schon wiederholt Eingang in die botanische Fachliteratur gefunden. Aber auch aus der Fülle seiner Ansichstkarten läßt sich durch geschickte Auswahl und Zusammenstellung ein sehr wirkungsvolles Anschauungsmaterial für den Unterricht schaffen, an dem die Ökologie der alpinen Stauden und das Eigentümliche ihrer Erscheinung sehr gut demonstriert werden kann. Vielfach — zumal auf größeren Blättern bis zum Format 28×40 cm — beschränkt die Darstellung sich nicht auf die Pflanzen, sondern gibt in prächtigen Hintergründen zugleich schöne Beispiele von Hochgebirgslandschaften. Da die erforderliche Schärfe nur durch Verwendung zweier Platten, die übrigens meist sehr geschickt mit einander verbunden sind, erzielt werden konnte, kann man über den Wert solcher Bilder verschiedener Meinung sein; eigentlich gehören sie schon in das

Gebiet der neuerdings öfters gesehenen photographischen Fälschungen. Es mag aber betont werden, daß die Ostermaier'schen Hintergründe an sich wundervolle Darstellungen von Bergformen (Matterhorn, Jungfrau u. a.), von Firn und Gletschereis, von Felsgestein und Halde geben, und daher manchem gewiß willkommen sein werden.

Es wäre zu wünschen, daß in ähnlicher Art auch uns fernerliegende Vegetationsgebiete zur photochromischen Darstellung gelangen möchten, so die Macchia, die Steppe und die Wüste, oder gar der tropische Regenwald.

Herr Verlagsbuchhändler Max Müller gibt die Rechnungsabgabe für 1914 und 1915. Der Vorsitzende erteilt auf Antrag der Versammlung dem Schatzmeister Entlastung und dankt demselben für die auch in den verflossenen Jahren der Sektion geleisteten, wertvollen Dienste.

Bei der Besprechung über die Gratisverteilung von Sämereien an die Mitglieder der Sektion beschließt man die Bewilligung der Mittel wie im Vorjahre. Die Lieferung erhielt die Firma „Eduard Monhaupt der Ältere", Breslau V, Gartenstraße 27/29.

Die III. Sitzung fand am 4. Dezember statt. In derselben wird die Wahl der Sekretäre und des Delegierten im Präsidium für die nächstjährige Etatsperiode vorgenommen. Durch Zuruf werden die bisherigen Inhaber dieser Posten wiedergewählt; sie erklären sich auch zur weiteren Fortführung der Geschäfte bereit.

Herr Kgl. Gartenbaudirektor Julius Schütze berichtet über

Die Lage der Orchideengärtnerei in der Kriegszeit.

Vortragender gab einleitend einen kurzen Überblick über die ersten Einführungen der Orchideen und beleuchtete alsdann die Orchideenzucht in Deutschland im allgemeinen, wobei er insbesondere die Leistungen der schlesischen Orchideenzüchter wie Kittel-Eckersdorf, Schloßgärtnerei Camenz und von allem die umfangreichen Kulturen des verstorbenen Gartenbaudirektors Haupt in Brieg beleuchtete. Letzterer hatte insbesondere gute Erfolge bei der Düngung von Orchideen, wenn auch Haupt einen großen Fehler darin machte, daß er eine zu reiche Nahrungszufuhr seinen Pflanzen das ganze Jahr hindurch verabreichte.

In der jetzigen Kriegszeit haben die Orchideengärtner am meisten zu leiden, weil Importe ganz ausbleiben und auch von etablierten Pflanzen die Blumen jetzt nicht so gesucht und gut bezahlt werden, wie in Friedenszeiten. Durch diese Verhältnisse und aus Mangel an geschultem Personal sind die großen Orchideengärtnereien lahmgelegt; immerhin werden die Preise für gute Orchideen, so führte der Vortragende weiter

aus, steigen, da w. g. die Einfuhr aus den Tropen auf lange Zeit unterbleibt.

Zum Schluß erwähnte Herr Schütze noch die große Bedeutung der Hybridenzucht, die in den letzten Jahren durch die Erkenntnis des Orchideenpilzes (Pilze, die unter dem Namen Mycorrhiza zusammengefaßt werden) ganz gewaltig an Umfang zugenommen habe.

Im Anschluß an die Namhaftmachung empfehlenswerter Schnittorchideen betonte Herr Rektor Kern, daß Herr Schütze bei der Nennung schlesischer Züchter seinen eigenen Namen vergessen habe. Als langjähriger Leiter der Eichbornschen Gärtnerei in Breslau habe gerade er sich als guter Kultivateur einen ausgezeichneten Ruf erworben.

Herr Verlagsbuchhändler Max Müller gibt eine summarische Übersicht über die Kassenverhältnisse des verflossenen Jahres, die im allgemeinen recht befriedigend zu bezeichnen sind. Leider konnte bei den Schwierigkeiten einer Vertretung für den Sektionsgärtner Frost eine Inventur nicht aufgestellt werden.

Hierauf spricht Herr Prof. Dr. Dittrich über:

Mittel und Wege zur Pilzkenntnis.

Die schwere Zeit, in der wir leben, hat neben manchem anderen, was sonst nicht sehr gepflegt oder beachtet wurde, auch die Pilzkunde zu Ehren kommen lassen. Welche Nützlichkeitsgründe diesen Umschwung mit sich brachten, ist zu offensichtlich und zu selbstverständlich, um darüber hier zu reden. Eher wäre die Frage zu berühren, ob denn von den Pilzen eine nennenswerte Stärkung unseres Bestandes an Nahrungsmitteln zu erwarten ist. In weiten Kreisen, namentlich von seiten vieler Ärzte, wird diese Frage verneint und die Behauptung aufgestellt, daß die genossenen Pilze ziemlich unverändert wieder aus dem Körper ausgeschieden würden. Die Ergebnisse der Verdauungsversuche aus neuerer und neuester Zeit, denen allein Beweiskraft zukommen kann, widersprechen aber einer solchen ungünstigen Ansicht durchaus. In der Berliner Physiologischen Gesellschaft ist im Mai des vorigen Jahres ein Stoffwechselversuch mitgeteilt worden, den der eine der Vortragenden an sich selbst angestellt hatte und bei dem nahezu 60 Prozent der gesamten Stickstoffverbindungen getrockneter Steinpilze aufgenommen wurden. Beger und Michalowski von der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Hohenheim gaben vor kurzem den mittleren Gehalt verschiedenartiger Speisepilze an Rohprotein auf etwa 40 v. H. des Trockengewichtes an und fanden durchschnittlich vier Fünftel davon nach dem Stutzerschen Verfahren verdaulich.

So befriedigend diese Zahlen lauten, darf man doch als ungünstige Seite den außerordentlich hohen Wassergehalt der frischen Pilze nicht außer acht lassen. Immerhin geben sie beim Kochen oder Schmoren erhebliche Mengen davon ab und nähern sich alsdann auch in der chemischen Zusammensetzung einigermaßen dem Fleische, das bei der Zubereitung nur verhältnismäßig wenig Flüssigkeit verliert. Ihr Hauptwert liegt indessen im Geschmack und in der sättigenden Wirkung. Wer gegenwärtig darauf angewiesen ist, mehr oder minder häufig sein Mittagessen aus Kartoffeln und Gemüse zusammenzustellen, mag einmal Pilze zu Kartoffeln versuchen; die getrockneten Stücke kann man zunächst in Wasser aufweichen und dann geradeso wie frische verwenden, wozu nicht mehr Fettstoffe erforderlich sind als beim Zubereiten anderer Gemüse. Im Vergleich mit Rüben oder Kraut wird man den Eindruck einer vollständigeren und länger vorhaltenden Mahlzeit gewinnen. Da noch im letzten Herbst getrocknete Pilze, wenn man nicht gerade Steinpilze verlangte, von Landleuten zum Preise von zwei bis drei Mark für das Pfund zu erhalten waren und etwa 30 bis 40 Gramm davon auf den Erwachsenen zu rechnen sind, stellen sich die Kosten eines solchen Mittagessens insgesamt auf ungefähr 30 Pfennige. Dazu kommt, daß jeder seine Pilze selbst mehr oder minder kostenlos sich sammeln kann — wenigstens jeder, der Pilze kennt.

Um damit zu dem eigentlichen Thema überzugehen, wollen wir ein handgreifliches Beispiel auswählen. Wie läßt sich feststellen, was dies hier*) für ein Pilz ist? Am einfachsten und schnellsten jedenfalls durch Befragen eines Kundigen, der den Namen und, was wichtiger ist, auch die hauptsächlichen Kennzeichen der vorliegenden Art angeben kann. Ein solcher würde etwa folgendes erklären: Es handelt sich um das Stockschwämmchen. Wenn man einen kleineren Pilz mit solchem lebhafteren Braun der Hutmitte und etwas matterer Färbung des Randes in dichten Büscheln an Baumstümpfen findet, so kann man ihn hieran schon auf den ersten Blick mit ziemlicher Bestimmtheit erkennen; volle Sicherheit schafft freilich erst die Betrachtung der Hutunterseite und des Stieles. Die Blättchen oder Lamellen des Stockschwämmchens sind nämlich hellbraun, bei älteren Exemplaren dunkler gefärbt; der Stiel ist an der Spitze gleichfarbig, von einer Stelle ab jedoch, die meist durch eine dünne, ringförmige Haut bezeichnet ist, dunkelbraun und schuppig, am Grunde sogar schwärzlich. Der Geruch unseres Pilzes ist angenehm, etwa als obstartig-würzig zu bezeichnen. Er kommt in der Regel von Mai bis November vor, ist eßbar und besonders zur Bereitung

*) Dieser und andere frische Pilze, ebenso die nachher genannten Bücher und Abbildungswerke, lagen bei dem am 4. Dezember gehaltenen Vortrag aus.

von Suppen verwendbar. Man darf ihn nicht mit dem ungenießbaren Schwefelkopf verwechseln, dessen Lamellen einen grünlichen Ton aufweisen und dessen Stiel mehr gelb gefärbt ist, der auch dumpfig riecht und bitter schmeckt. Schwieriger ist seine Unterscheidung von einigen gleichfalls, wenn auch seltener, an Stümpfen wachsenden sogenannten Flämmlingen.

Wer keinen kundigen Berater zur Seite hat — und mit diesem Falle ist im allgemeinen wohl zu rechnen —, muß den Namen eines Pilzes selbst zu finden, den Pilz zu bestimmen suchen. Das ist, wie bei Blütenpflanzen und sonstigen Naturkörpern, entweder durch Benutzung von Tabellen oder durch Vergleichen mit den farbigen Bildern eines Atlasses möglich. Das erste Verfahren erfordert Kenntnis der Fachausdrücke, während sich das jedesmalige Durchblättern eines umfänglicheren Abbildungswerkes als sehr zeitraubend erweist; auch würde man dann letzten Endes immer noch außer der bildlichen Wiedergabe eine eingehende Beschreibung in demselben oder einem anderen Buche einzusehen und mit den gerade vorliegenden Stücken genau zu vergleichen haben.

Wir beginnen mit den Bestimmungsbüchern für Pilze. Die ältere Generation hat wohl durchweg aus einer Schrift Belehrung geschöpft, die 1871 in erster und 1882 in zweiter Auflage, mit einfachen Skizzen auf vier Tafeln ausgestattet, erschien, dem „Führer in die Pilzkunde“ von Pastor Paul Kummer (3,60 Mark). Wir beschränken uns, wie in der ganzen folgenden Darstellung, auf die größeren, im täglichen Leben als Pilze oder Schwämme bezeichneten Formen, denen das erste Bändchen von Kummers Führer gewidmet ist. Es enthält Tabellen zum Bestimmen der Abteilungen, der Gattungen und der Arten. Man findet darin stets mehrere (meist zwei) Merkmale einander gegenübergestellt, von denen nur eines für den vorliegenden Pilz zutreffen kann. Die Tabelle zum Bestimmen der Abteilungen unterscheidet zunächst zwischen Hutpilzen und hutlosen (knollenförmigen u. a.) Arten; das Stockschwämmchen, das wir nunmehr planmäßig zu bestimmen suchen wollen, hat einen gestielten Hut. Die Nummern 1, 2, 3 veranlassen uns, die Hutunterseite auf das Vorhandensein von strahlig geordneten Lamellen, von Röhrchen mit feinen Öffnungen oder von Stacheln zu prüfen; wir finden Lamellen. Nunmehr ist die Farbe des Sporenstaubes, der von der Unterseite eines abgeschnittenen Hutes nach einiger Zeit auf untergelegtes Papier abfällt, festzustellen; er ist rostbraun, wir haben also bei der „Unterabteilung“ der braunsporigen Pilze S. 11 fortzufahren. Dort handelt es sich zunächst um die Anheftung der Lamellen am Stiel; wir finden diese Bildungen nicht sichelförmig am Stiel herablaufend und entscheiden uns daher für 3. Der nächste Gegensatz (Hut stiellos bezw. seitlich gestielt oder mit zentralem Stiel) ist ohne weiteres erledigt und führt auf 4. Dort kommt ein feinerer, nur an jungen Exemplaren deutlich zu erkennender Unterschied in Frage: Ist der Hut anfangs durch einen häutigen Schleier, der später als Haut an seinem Rande oder auch am Stiele erhalten bleibt, oder durch spinnenwebeartige Fasern mit dem Stiel verbunden? Der vorher bereits erwähnte häutige Ring am Stiele spricht, auch wenn so junge Zustände nicht zur Verfügung stehen, für den ersten dieser Gegensätze. Wir lesen weiter bei 5: „Stiel mit Ring oder Manschette (6) — ohne Ring oder Manschette“. Bei 6 heißt es nochmals: „Schleier häutig. An Bäumen, meist an deren Grunde“; damit ist die Gattung 28, *Pholiota*, festgestellt, und in der Tabelle der Arten dieser Gattung führen zwei sehr einfache Entscheidungen auf eine zu unserem Pilz in allen Einzelheiten stimmende, ausführliche Beschreibung und an deren Schluß auf den Namen: Stockschwamm, *Pholiota mutabilis* (Schaeff.).

Kummers „Führer“ ist recht eigentlich für den Anfänger verfaßt und ermöglicht ihm, wenn auch nicht immer glatt und leicht, die selbständige Bestimmung aller häufigeren und vieler seltener Pilze. Um dieselbe Zeit (1877) gab Otto Wünsche „Die Pilze. Eine Anleitung zur Kenntnis derselben“ heraus (4,40 Mark). Beide Bücher sind noch in einem Restbestand bei den Verlegern zu haben und werden auch häufig alt angeboten; sie tragen, was immerhin erwähnt sein mag, selbstverständlich neueren Anschauungen über Bewertung und Gruppierung mancher Gattungen und Arten keine Rechnung. Von Wünsche sind aber zwei weitere Bearbeitungen der Pilze erschienen, nämlich 1889 ein erster Teil der damaligen „Schulflora von Deutschland: Die niederen Pflanzen“, (vergriffen) und 1896 ein etwas umgearbeiteter Auszug hiervon als kleines, handliches, empfehlenswertes Büchlein mit dem Titel „Die verbreitetsten Pilze Deutschlands“ zum Preise von 1,40 Mark. Die Güte der Beschreibungen in diesen beiden neueren Büchern erklärt sich daraus, daß sie mit denen Schroeters übereinstimmen, der den ersten Band der „Pilze Schlesiens“ im gleichen Jahre 1889 vollendete und Wünsche seine Korrekturbogen zugänglich machte. Das Bestimmen eines Pilzes erfolgt nach den Tabellen Wünsches in ähnlicher Weise wie bei Kummer, nur ist der Weg nicht ganz so breit geebnet, und vor allem fehlen ihnen leider jegliche Abbildungen, ein unbegreiflicher Mangel, da die längsten Beschreibungen eines unbekannten Gebildes oder Merkmales dem Leser nicht entfernt die klare Vorstellung von ihm zu geben vermögen, wie eine noch so einfache Zeichnung. Eine Anzahl guter Holzschnitte fügt Leunis-Frank, Synopsis der Pflanzenkunde, dritter Band, Kryptogamen (1886, 9 Mark), seinen für den Standpunkt weiterer Kreise freilich zu schwierigen Bestimmungsschlüsseln bei. Hat man erst mit Hilfe des

einen oder anderen dieser Bücher mehrere Arten einer Gattung, etwa der Täublinge, Reizker, Ritter- oder Trichterpilze, ermittelt, so wird man allmählich dazu kommen, bei weiteren Funden die Zugehörigkeit zu der gleichen Gattung unmittelbar zu erkennen, ohne jedesmal von neuem den langen Weg der Tabellen wieder ganz durchlaufen zu müssen.

Ein durchaus neuzeitliches Bestimmungswerk hat Lindau, Kustos am Botanischen Museum zu Dahlem, 1911 unter dem Titel „Die höheren Pilze *(Basidiomycetes)*“ veröffentlicht (Preis 7,40 Mark); die übrigen höheren Pilzformen, von denen hier hauptsächlich Trüffeln, Morcheln und Becherpilze in Betracht kämen, würde man in einem zweiten Bande, „Die mikroskopischen Pilze“ (1912, 8,80 Mark), zu suchen haben. Beide Bücher werden bei Übungen, wie sie vereinzelt für Studierende der Universitäten abgehalten werden, gute Dienste leisten; für einen, der noch nichts von Pilzen kennt, sind sie dagegen unverwendbar. Das mag der Beginn der Bestimmungstabellen der Familien der Basidiomyceten“ beweisen: „Konidienträger nur basidienähnlich, aus Chlamydosporen hervorwachsend. — Konidienträger regelmäßig als Basidien ausgebildet (nur bei den *Uredinaceae* aus Chlamydosporen entstehend).“ Zur Benutzung dieser Tabelle sind also bereits weitgehende mykologische Kenntnisse, vor allem auch von vornherein mikroskopische Untersuchungen, erforderlich. Wer allerdings die Gattung, der ein Pilz angehört, schon zu erkennen imstande ist, wird sich der Tabelle der zugehörigen Arten in den weiteren Teilen des Lindauschen Buches in vielen Fällen mit Vorteil bedienen können. Die 607 Figuren, die der Titel dieses ersten Teiles der „Kryptogamenflora für Anfänger“ nennt, sind winzige Federzeichnungen und größtenteils einem französischen Büchlein von Costantin et Dufour entnommen, in dem man sie als anschauliche Erläuterungen überall in die Bestimmungstabellen eingeschaltet findet.

Das älteste derartige Bestimmungsbuch ist erst am Schluß zu nennen, weil es sich eine eigentümliche Beschränkung in der Auswahl seiner Arten auferlegt, wie aus dem Titel hervorgeht: „Anleitung zum Bestimmen der vorzüglichsten eßbaren Schwämme Deutschlands für Haus und Familie von August Sollmann“. 1862 erschienen und 1890 beim Übergange des Verlages in andere Hand nicht mehr vorgefunden, enthält es sorgfältig ausgearbeitete Tabellen, die beständig auf gute, wenn auch einfache und einfarbige Abbildungen von etwa 45 Speisepilzen Bezug nehmen. Sehr oft führt der eine von zwei Gegensätzen auf ein Kreuz an Stelle eines Namens; die hierunter fallenden Arten haben dann eben keinen Küchenwert. —

Neben oder nach der Benutzung des einen oder anderen dieser Bücher ist die Vergleichung naturgetreuer farbiger Abbildungen

für jede Art von Pilzstudium unerläßlich. Zunächst soll von mittleren und kleineren Bilderwerken, die in den letzten Jahrzehnten erschienen und jedermann zugänglich sind, die Rede sein.

„Der Pilzsammler“ von Gotthold Hahn bringt eine vielseitige Auswahl von größeren Arten aller Gruppen und fast aller Gattungen, in der ersten Auflage (1883) 134, in der zweiten (1890) 172 größtenteils neu hergestellte Abbildungen und in dritter und letzter Ausgabe (1903, 6 Mark) 176 Bilder, außerdem die Beschreibungen einer großen Zahl von weiteren Arten. Die Ausführung der Tafeln verdient, zumal im Verhältnis zum Preise des gediegenen Buches, durchaus Anerkennung; auf Tafel I der zweiten Auflage ist beispielsweise Nr. 1 eine der besten überhaupt vorhandenen Abbildungen des häufigsten unserer Knollenblätterpilze, der nach neuesten Erfahrungen allerdings ziemlich ungefährlichen *Amanita Mappa,* während der in den letzten Jahren so vielen zum Verhängnis gewordene eigentliche Giftling — ein Unterschied in den Wirkungen, von dem freilich noch in keinem Pilzbuch etwas zu lesen ist — unter Nr. 2 gleichfalls gut wiedergegeben ist.

Übertroffen, allerdings auch im Preise, wurde das Hahnsche Buch durch die drei Bände des „Führers für Pilzfreunde“ von Michael, die für jeden, der sich mit den größeren Formen beschäftigen will, unbestritten das wichtigste, umfassendste und vortrefflichste Abbildungswerk darstellen. 1895 erschien das erste Bändchen, von dessen Abbildungen inzwischen manche durch vollkommenere ersetzt worden sind und das jetzt im 14. Tausend vorliegt, 1901 der zweite und 1905 der dritte Band (jetzt 10. bezw. 8. Tausend); sie enthalten bei einem Preise von je 6 Mark zusammen 307 Pilzgruppen in einer auf der Höhe der Technik stehenden Ausführung. 38 der wichtigsten Speise- und Giftpilze sind überdies in einer „Volksausgabe“ für 1,50 Mark zusammengestellt, die bereits das 31. bis 40. Tausend erreicht hat. Bei der Kostspieligkeit so naturwahrer Abbildungen wäre es ganz ausgeschlossen, ein derart billiges Buch eigens herzustellen; die Abbildungen entstammen vielmehr den Bänden der größeren Ausgabe. Sie sind überdies als Tafelwerk für Unterrichtszwecke und zwar die Arten jedes Bandes zum Preise von 8 Mark, ferner in einer Auswahl von 26 Sorten auf zwei Tafeln: „Unsere besten Speise- und Wirtschaftspilze usw.“ (3,50 Mark) zu haben. Etwas verkleinert kann man sie schließlich auf 16 Postkarten mit Beschreibung (0,75 Mark) vom Verlag Lebenskunst — Heilkunst, Berlin S 59, beziehen.

In den Bildern mindestens gleichwertig, in der Auswahl der Arten (130) freilich beschränkter, sind die beiden Bände „Pilze der Heimat“ von Gramberg aus der Sammlung „Schmeils Naturwissenschaftliche

Atlanten“ (1913). Wenn selbst hier noch einzelne Pilze, wie die Grünling und „graue Ritterpilz“, nicht ganz getroffen sind, so können sie als Ausnahmen nur zur Bestätigung der Vorzüglichkeit der Gesamtheit dieser Abbildungen dienen. Die Ausführungen des allgemeinen Teiles findet man alljährlich in zahlreichen Zeitungsartikeln wieder.

Um zwischen Michael und Gramberg die Wahl zu treffen, sind mehrere Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Von diesem braucht man unbedingt beide Bände (10,80 Mark), da der eine nur die Blätterpilze enthält; dagegen kommt der Anfänger mit dem ersten Band von Michael (69 Arten aller Gruppen für 6 Mark) ein zeitlang ganz gut aus. Die Beschreibungen sind bei Gramberg ausführlicher, erfordern freilich auch ein längeres Studium als die zunächst vollkommen ausreichenden Angaben von Michael. Bei Benutzung auch der Fortsetzung des letztgenannten Buches wirkt allerdings die Verteilung der Arten einer und derselben Gattung auf alle drei Bände vielfach störend.

Natürlich wäre ein einheitliches Bestimmungs- und Abbildungswerk wünschenswert; Michael hat denn auch schon 1905 Tabellen zu seinem Führer angekündigt, doch ist mit deren Erscheinen nicht mehr zu rechnen. Ein Büchlein, das beides bietet, liegt aber seit kurzem in dem „Praktischen Pilzsammler“ von Macku und Kaspar (1915) vor, dessen Text übrigens stellenweise an französische Wendungen allzu deutlich anklingt. Bei handlichem Format bringt es für 3,20 Mark 182 kleinere Abbildungen (davon 162 farbige) in meist recht guter Ausführung; den größeren Gattungen, auf deren Namen zwei Tabellen führen, sind „Übersichten“ zum Bestimmen der Arten vorangestellt. Leider ist das Buch gegenwärtig schwierig zu beziehen, da es in einem österreichischen Verlage (Promberger-Olmütz) erschienen ist.

Von einem sorgfältigen Beobachter stammt das reichhaltige „Buch der Pilze“ von Schwalb (1891, 5 Mark), das beispielsweise der schwierigen Gattung der Täublinge gebührende Aufmerksamkeit widmet. Oft aufgelegt, zuletzt (1890) von Wünsche bearbeitet, ist das grundlegende Werk von Lenz: „ Nützliche, schädliche und verdächtige Pilze“, mit weniger guten Bildern (herabgesetzter Preis 3,50 Mark). Häufig angeführt werden „Die wichtigsten eßbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme“ von Lorinser mit 12 Tafeln leidlicher Abbildungen (4. Aufl. 1896 und 1909, 5 Mark), ferner P. Sydows „Taschenbuch der wichtigeren eßbaren und giftigen Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz“ (1905, 4,50 Mark) mit 64 befriedigenden Tafeln, die in genau gleicher Ausführung, teilweise in zweckmäßigerer Anordnung, als Série I des „Nouvel Atlas de poche des Champignons comestibles et vénéneux les plus répandus par Paul Dumée, troisième édition, Paris 1912“

(7 frcs.) erschienen sind. Der Verleger gab über das Verhältnis der beiden Bücher zu einander keine Auskunft. Minderwertig sind dagegen, nicht bloß wegen der groben Spuren des Rasters, Rothmayrs Bilder „Eßbare und giftige Pilze des Waldes“ (2 Bände, 1910 und 1913, je 2,50 Mark).

Groß ist die Zahl der kleinen und kleinsten Pilzbüchlein, die man schon für 50 Pfennig erwerben kann. Gute Originalabbildungen in natürlicher Größe sind in dieser Preislage, wie schon erwähnt, nicht herzustellen. Den genannten geringen Geldwert besitzen die beiden Bändchen von Blücher (Miniatur-Bibliothek), deren Bilder immerhin ausreichen mögen, um Pilze, die auf einer Wanderung gefunden und besprochen wurden, in der Erinnerung der Teilnehmer festzuhalten. Von „Mücks praktischen Taschenbüchern“ setzt Nummer 13, „Die am häufigsten vorkommenden giftigen Pilze“, durch die hohe Zahl von 96 „nach der Natur gemalten“ Abbildungen in Erstaunen; der größte Teil von diesen „Giftpilzen“, insbesondere die vielen aus „Deutschlands Flora“ von Sturm entnommenen seltenen Polypori, sind glücklicherweise völlig harmlos. Mit welcher Sachkenntnis solche Bilderbogen hergestellt werden können, mag die Tatsache lehren, daß in dem Bändchen 12 „Eßbare Pilze“ der Hallimasch zweimal mit den (gleichbedeutenden) Namen *Armillaria mellea* und *Agaricus melleus* unter verschiedenen Nummern abgebildet wird. Als hinreichend können die drei Pilztafeln aus Grasers Verlag (R. Liesche) gelten, die zusammen 3 Mark kosten und zur Erläuterung auf Pilzausflügen bei der Größe der Einzelbilder brauchbar sind; man erhält sie auch in Heftform. Mäßigen Ansprüchen mögen auch „Unsere eßbaren Pilze“ von Röll (7. Aufl. 1908, 1,80 Mark) genügen. Ein ziemlich vollständiges Verzeichnis dieser Volksbücher findet man am Schluß der Schrift „Die eßbaren Pilze und deren Bedeutung für unsere Volkswirtschaft“ von Schnegg (1916, 1,20 Mark); hinzuzufügen wäre etwa das Buch von Schüler: „Unsere eßbaren Pilze und ihre Verwertung“ (1914, 2 Mark), dessen 8 Farbentafeln und 32 Textabbildungen freilich keinen Vergleich mit den 38 Bildern der billigeren Michaelschen Volksausgabe auszuhalten vermögen. Schneggs Schrift hat den auf diesem Gebiete seltenen Vorzug lesbarer und anregender Darstellung; daß man aber nach seinen kleinen einfarbigen Bildern Pilze im Freien wiedererkennen kann, wird beispielsweise von Abb. 8, 24 und 26 niemand glauben. Gute photographische Aufnahmen in natürlicher Größe, wie in den beiden Heften der „Natur-Urkunden“ (je 1 Mark), sind auch dann erkennbar, wenn es sich nicht gerade um so charakteristische Formen, wie bei der Stinkmorchel und beim Flaschenbovist, handelt. Das billigste, aber durchaus brauchbare Hilfsmittel ist das vom Kaiserlichen Gesundheitsamt, zuletzt 1913, herausgegebene Pilzmerkblatt

mit Tafel, zu dessen Preis von 15 Pfennig meist noch ein Portozuschlag tritt.

Für den Anfänger in der Pilzkunde, dem es nur auf die wichtigsten eßbaren oder schädlichen Formen ankommt, dürfte es nach alledem zurzeit am empfehlenswertesten sein, sich mit dem kleinen Wünsche (Die verbreitetsten Pilze Deutschlands) und dem ersten Bande von Michaels Führer auszurüsten und nach diesen Büchern zunächst einmal die Marktpilze seines Ortes (in Breslau über 30) oder die in seiner Gegend sonst verwendeten Sorten genau kennen zu lernen, um späterhin den Kreis durch Hinzunahme des zweiten Bandes zu vergrößern. Wer sich von vornherein weitere Ziele steckt, wird mit den beiden Büchern von Kummer und Hahn am billigsten und besten fahren. Nur darf man sich, auch wenn man kundigen Rat zur Seite hat, keinen hohen Erwartungen auf schnelle Fortschritte in der Pilzkenntnis hingeben, denn die Schwierigkeiten sind auf diesem Gebiete erheblich größer als bei der Beschäftigung mit Blütenpflanzen.

In erster Linie liegt das in der Geringfügigkeit und Feinheit der Unterscheidungsmerkmale begründet, auf die man schon in der verhältnismäßig leicht zu bewältigenden Gattung der weitverbreiteten und fast durchweg eßbaren Röhrenpilze *(Boletus)* trifft; allenthalben herrscht auch eine ziemliche Veränderlichkeit im Aussehen der nämlichen Art, und deshalb wieder lassen sich die Pilze nicht so recht in die scharf abgetrennten Gegensätze der Tabellen einreihen, was natürlich die Benutzung der Bestimmungsbücher erschwert, so daß man häufig an der Hand derselben nicht so sicher vorwärts und zum Ziele hin kommt. Beim Stockschwämmchen beispielsweise ist eine so wesentliche Bildung, wie der Ring am Stiel, oftmals nicht deutlich sichtbar. Der Anfänger versteife sich daher niemals darauf, ein einzelnes Exemplar bestimmen zu wollen, sondern beschäftige sich grundsätzlich nur mit solchen Pilzen, von denen er jüngere und ältere Zustände in größerer Zahl gefunden hat. Bei schwierigeren Gattungen — als solche sind die Täublinge *(Russula)* wohl jedem bekannt — ist auch für den Erfahrenen der Versuch mit einem einzigen, nicht von vornherein halbwegs erkennbaren Stück meist aussichtslos.

Ein weiterer erschwerender Umstand ist die Kürze der Zeit, in der die Fruchtkörper der meisten Arten frisch zur Verfügung stehen, und die Unmöglichkeit einer befriedigenden Erhaltung dieser vergänglichen Gebilde, insbesondere fast aller sog. Hymenomyceten, trotz umständlicher Behandlungsweisen. Das alles hat zur Folge, daß man im zweiten Jahre seines Studiums zumeist von neuem wieder mit Bestimmen und Vergleichen anfangen muß, um damit freilich einer dauernden Kenntnis um vieles näher zu kommen. —

Von Pilzliebhabern, die sich mehrere der kleinen Bücher angeschafft haben, hört man gelegentlich die berechtigte Klage, sie fänden überall die gleichen Pilze abgebildet und hätten daher keine rechte Möglichkeit, auch die vielen anderen Sorten, die ihnen im Wald begegneten, kennen zu lernen. Dieser Mißstand erklärt sich ja nun ohne weiteres daraus, daß sich in dieser Literatur alles um die Unterscheidung der verbreitetsten eßbaren und schädlichen Arten dreht und für die weitaus überwiegende Mehrzahl, für die als ungenießbar zu bezeichnenden Formen, nicht viel Raum bleibt. Wer daher z. B. in die Kenntnis der bei ihrer zähen Beschaffenheit fast durchweg „wertlosen“ sogenannten Porlinge *(Polyporus)* eindringen möchte, wird sie auch in reichhaltigeren Abbildungswerken nur sehr spärlich vertreten finden. Gerade diese Formen sind in einer Reihe kleiner, nur beim Antiquar erhältlicher und auch nicht billiger Heftchen der schon genannten Flora von Deutschland von Sturm (III. Abteilung) durch Rostkovius eingehend bearbeitet.

Wir haben hiermit den Standpunkt derer, die die Pilzkunde nur zur Erlangung von Nahrungsmitteln betreiben wollen, endgültig verlassen und sehen uns nunmehr freilich sehr viel größeren Schwierigkeiten der Bestimmung gegenüber. Die meisten Werke, die weiter den Weg zu weisen vermögen, sind in älterer Zeit erschienen, die Bilder in der Regel mit vortrefflichem Handkolorit, das indessen die Herstellung jedes weiteren Exemplares so verteuerte, daß man nur an eine sehr beschränkte, jetzt in festen Händen befindliche Auflage denken konnte. Sodann ist die Festlegung der Arten keine so sichere mehr; die alten Autoren, die noch keine mikroskopischen Merkmale berücksichtigten, reichen vielfach nicht ganz aus, und neuere Beobachtungen sind an sich spärlich, nicht leicht zugänglich, zuweilen einander widersprechend. Ohne mikroskopische Untersuchung, insbesondere Messung der Sporen, ist aber ein tiefer gehendes Studium auch der augenfälligen Formen der höheren Pilze unmöglich.

Allerdings ist erst in den letzten Jahren ein umfängliches Werk erschienen, das nach seiner Anlage geeignet erscheinen könnte, als weiterer Führer zu dienen. Es ist die im Anschluß an Thomés Flora von Migula bearbeitete „Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz“, deren beide die Basidiomyceten, also die Hauptmasse der größeren Pilze, enthaltenden Bände (1912) 80 Mark kosten. Man findet darin eine große Anzahl schöner Bilder der allbekannten wie auch vieler seltener Formen, übersichtliche Bestimmungstabellen und die Beschreibungen von 2900 Arten. Bei genauerem Zusehen beschränkt sich aber der Wert des Buches in der Hauptsache auf die Abbildungen; in den Tabellen kommt man, zumal an Stellen, denen die genaue Durcharbeitung fehlt, durchaus nicht leicht

und sicher vorwärts, und die Beschreibungen stimmen, soweit sie ausführlich sind und mikroskopische Angaben bringen — also allein für das Studium Wert besitzen —, zum allergrößten Teile wortgetreu mit denen Schroeters überein. Es ist dies keineswegs der einzige Fall, in welchem die Bedeutung des überragenden Forschers eine so weitgehende Anerkennung gefunden hat.

Schroeters Werk selbst, „Die Pilze Schlesiens“ aus der „Kryptogamenflora von Schlesien“, insbesondere die erste, 1885—89 erschienene Hälfte (neu 20 Mark), kann niemand entbehren, der sich eingehender mit Hymenomyceten befassen will; Abbildungen oder auch nur besondere Übersichtlichkeit wird man darin indessen vergebens suchen. Eine geringe Zahl von Zeichnungen bieten die kurz vorher (1884) von Winter vollendete erste, insbesondere die Basidiomyceten enthaltende Abteilung (neu 33,60 Mark) des Bandes „Die Pilze“ aus Rabenhorsts Kryptogamenflora und die 1897 von Ed. Fischer in dem gleichen Sammelwerk herausgegebenen Tuberaceen (4,80 Mark); zahlreiche Holzschnitte bringt die Bearbeitung der Pilze in Engler-Prantls „Natürlichen Pflanzenfamilien“, darunter die der Hymenomyceten durch Hennings. Es sind dies die drei grundlegenden deutschen Werke, die unter dem Einfluß des 1878 verstorbenen bedeutendsten Vertreters dieser Richtung, Elias Fries in Upsala, entstanden sind. Ein unter seiner Leitung hergestelltes umfassendes Prachtwerk, Icones selectae Hymenomycetum nondum delineatorum (1867—84), in dem auf 200 Tafeln ausschließlich seltenere Pilze, insbesondere von Fries selbst aufgestellte Arten, abgebildet sind, ist auch in Schweden nicht mehr vollständig käuflich; eher wäre noch das 217 kleinere Tafeln enthaltende Hauptwerk von Bresadola, Abate in Trient, Fungi Tridentini (1881—1900), zu erlangen.

Hauptsächlich auf den zuletzt genannten beiden Werken, aber auch auf Quélet und anderen Autoren fußend, hat der Pfarrer zu Lahrbach in der Rhön Ricken 1910—15 „Die Blätterpilze (*Agaricaceae*) Deutschlands und der angrenzenden Länder“ (50 Mark) erscheinen lassen, zweifellos die auf diesem Gebiete wertvollste Arbeit der letzten Jahrzehnte in deutscher Sprache, wenn auch nicht gerade der zahlreichen bunten Bilder wegen, deren Ausführung offenbar besser der Hand des Künstlers überlassen wird; immerhin erleichtern sie durch ihre allzu grobe Betonung der Artmerkmale dem Benutzer des Buches, der die Gattung erkannt oder mit Hilfe der Tabellen am Schluß des Textes ermittelt hat, die Auffindung der Species wesentlich. Der Hauptwert liegt in den sorgfältig ausgearbeiteten, fast überall auf eigenen, jahrelangen Beobachtungen beruhenden Beschreibungen, in der besonderen Kennzeichnung und klaren Gruppierung der 1405 Arten.

Als ältere Autoren, deren Namen man am häufigsten den Pilzarten angefügt findet, deren Werke kaum noch zu erkaufen sind, können im Rahmen dieser Ausführungen nur noch mit Namen genannt werden Schaeffer, Batsch, Bulliard, Bolton, Sowerby, Persoon. Daß sie auch in Fällen, in denen es sich nicht bloß um theoretische Studien handelt, eingesehen werden müssen, hat der merkwürdige Tod des Lehrers Bokemüller in Aschersleben, der als Pilzkenner galt, im letzten Jahre gezeigt; es war dort zwar die Gattung *(Inocybe,* Rißpilz) erkannt, die von Bulliard treffend abgebildete Art des verderblichen Pilzes aber, da man sich mit den Angaben von Kummer begnügt hatte, nicht richtig bestimmt worden. Gelegentlich wird noch das herrliche Tafelwerk von Krombholz angeboten, von dem jedoch eine geringer zu bewertende Ausgabe „mit späterem Kolorit“ vorhanden ist, das von den Lehrlingen einer Buchhandlung herrühren soll, die den Restbestand der schwarzen Tafeln aufgekauft hatte.

Schlesien insbesondere gewidmet waren die leider auf zwei Hefte beschränkt gebliebenen lithographierten Tafeln von Weberbauer. Wertvoll können auch Kopieen aus größeren Werken sein, zumal wenn sie die Pilzwelt einer Gegend so gut widerspiegeln, wie die im Breslauer Schulmuseum aufbewahrte Sammlung von Hübners Hand.

Das Ausland besitzt einige neuere Tafelwerke, die, wie das von Rolland, im Anschluß an mykologische Zeitschriften erschienen sind. Von deutschen Fachschriften widmete sich das „Mycologische Centralblatt“, das gegenwärtig sein Erscheinen eingestellt hat, allgemeineren Fragen; floristische Zusammenstellungen und Beschreibungen neuer Spezies findet man vornehmlich in der „Hedwigia“ und den „Annales mycologici“. Populäre Zeitschriften sind wiederholt herausgegeben worden, aber stets bald wieder eingegangen; die letzte von ihnen, „Der Pilzfreund“ von Rothmayr, umfaßt den einen Jahrgang 1910/11 (herabges. Preis 5 Mark).

Wir steigen hiermit von der hohen Warte der Autoren herab und wenden uns wieder den Bedürfnissen des täglichen Lebens, der praktischen Pilzkunde sozusagen, zu. Die Not der Zeit mußte auf Maßnahmen führen, durch die die Kenntnis der Speisepilze verallgemeinert, weiteren Kreisen mitgeteilt werden sollte. Die Lösung dieser Aufgabe erblickte man in Pilzwanderungen unter sachverständiger Leitung. Unter dem 26. März 1916 erschien ein Erlaß des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an die Landwirtschaftskammern, am 17. Juni ein solcher des Ministers der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten an die Schulen, die beide zunächst für Preußen derartige Wanderungen anregten; eine weitere Verfügung des

Präsidenten des Reichsernährungsamtes über die Ausnutzung der Pilzernte vom 27. Juni*) scheint in Schlesien jedenfalls nicht bekannt geworden zu sein. Wie aus einer Mitteilung der Nachrichtenstelle der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg ersichtlich ist, meldeten sich auf einen Aufruf für ihren Bereich 15 Personen sehr verschiedener Lebenskreise, unter ihnen ein Kutscher, als Sachverständige, mit denen alles Nähere vereinbart werden sollte. Daß es auf diesen Ausflügen gelegentlich auch anders, als beabsichtigt und sogar in Bildern vorgeführt zu sehen war, zugegangen ist, zeigt folgende Zeitungsnachricht aus dem letzten Sommer: „Vor einigen Tagen forderte der Kaufmann . . . . . Personen zur Teilnahme an Pilzwanderungen in der östlichen Umgebung Berlins auf. Auf diesen Spaziergängen wollte er Aufklärung über eßbare Pilze erteilen. Seine Ankündigung erweckte den Anschein, als ob es sich um eine gute vaterländische Sache handele, um das Publikum zur Ausnutzung dieses wichtigen Nahrungsmittels zu veranlassen. Die Forderung, einen Korb und ein Messer mitzubringen, ließ überall die Hoffnung aufkommen, daß man auf dieser Wanderung auch eßbare Pilze finden und mitnehmen könnte und daß man erschöpfende Belehrungen erhielte. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Auf den Wanderungen muß jeder Teilnehmer für die Führung 30 Pfennig zahlen. Verständliche Erklärungen werden nicht erteilt. Eßbare Pilze werden nicht gefunden. Die Unkosten stehen in gar keinem Verhältnis zu dem Erfolg. Es kann daher keineswegs geraten werden, an den Pilzwanderungen teilzunehmen.“ — Es handelte sich hierbei um eine der von der genannten Nachrichtenstelle bezeichneten Persönlichkeiten.

Erstaunliche Erfahrungen über den Verlauf seiner Wanderungen teilt auch der ob seiner trefflichen Pilzbücher wiederholt genannte Oberlehrer M i c h a e l im Vogtländ. Anz. u. Tagebl. mit. Man wird dem, was er am Schlusse einer solchen Schilderung selbst über zwecklos vergeudete Zeit sagt, nur beistimmen und ohne Umschweife erklären können, daß Pilzausflüge, die so planlos angestellt werden, besser unterbleiben. Ob man, wie Michael weiter meint, die Wanderung mit einer Einführung in die Hauptmerkmale der Pilzgruppen an der Hand eines Tafelwerkes beginnt oder diese Erläuterung bis zu den ersten Funden einzelner Vertreter dieser Gruppen aufschiebt, ob man ferner die Erklärungen an Ort und Stelle oder erst im Gasthaus vornimmt, ist wirklich nicht so wichtig; die erste Forderung ist doch wohl, daß hier die Zahl der Teilnehmer

*) Einer im Zusammenhang mit dieser Verfügung im Verlage von W e r n e r und W i n t e r (Frankfurt a. M.) erschienenen Wandtafel, welche Zeichnungen von Vertretern der Pilzfamilien und eine farbige (nur in der linken Hälfte den eigentlichen Giftpilz darstellende) Gruppe von Knollenblätterschwämmen enthält, sollen weitere Tafeln folgen.

ebensowenig eine beliebig große sein darf, wie bei sonstigen belehrenden Veranstaltungen, bei denen ein Erfolg in der Betrachtung und Erkennung kleinerer Objekte erreicht werden soll; sodann gehören Kinder nicht zu einer ernsthaften Unternehmung. Im übrigen kommt es nicht darauf an, darüber zu reden oder zu schreiben, wie Pilzwanderungen zweckmäßig und nach einem bestimmten Programm einzurichten sind, sondern sie wirklich so auszuführen, und das ist während der beiden letzten Jahre in Breslau ja wohl geschehen. —

Im Anschluß an den zuerst genannten Erlaß hatte sich die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien an mich mit der Bitte um eine Meinungsäußerung gewandt, wie die Belehrungen praktisch am besten einzurichten wären, und ich hatte mich beeilt, ihr eingehende Vorschläge dafür zu übersenden, insbesondere auch die Namen einer größeren Anzahl (nicht so bunt zusammengewürfelter) pilzkundiger Herren in der Provinz angeführt, die sich in ihrer Gegend der Förderung der Sache annehmen würden. Daraufhin ist leider soviel wie garnichts geschehen, und wenn ich nicht nach sieben Wochen um Bestätigung des Eingangs meines Schreibens gebeten hätte, würde ich augenscheinlich in der Angelegenheit nichts mehr gehört haben. Eine ähnliche Erfahrung lieferte im vorhergehenden Jahre der Versuch zur Einführung neuer Arten von Speisepilzen am Breslauer Markt; die Anteilnahme der Städtischen Marktdeputation an der weiteren mühevollen Durchführung hatte sich mit dem Gesichtspunkte erschöpft, daß keine größeren Kosten dadurch entstehen dürften. — —

In entfernterer Beziehung zur Förderung durch Behörden sind während des Krieges eine Reihe von P i l z a u s k u n f t s s t e l l e n entstanden, zunächst die Städtische Pilzbestimmungsstelle Königsberg (Pr.), die von Lehrer Gramberg verwaltet wird und Auswärtigen gegen eine Gebühr von 50 Pfennig den Namen einer eingesandten Art mitteilt; Michael berechnet nach einem den neueren Ausgaben seiner Bücher eingeklebten Zettel 20 Pfennig für die gleiche Leistung. Ich habe über die mir aus Schlesien und Posen, zuweilen freilich in allzugroßer Fülle, zugehenden Sendungen bislang im Dienste der Sache Auskunft erteilt; für den Kreis Frankenstein insbesondere hat dies Kgl. Seminarlehrer M. B u c h s, einer der besten Kenner unserer Pilzwelt, übernommen.

Was der Erwachsene an Pilzen auf Wanderungen, durch Einzelbelehrung oder eigene Arbeit kennen lernt, bleibt naturgemäß im allgemeinen lückenhaft; es fehlt die sichere Grundlage, wie sie für die Gesamtheit nur d i e S c h u l e zu geben vermag. Für einen den wirklichen Bedürfnissen Rechnung tragenden Unterricht in der Pilzkunde fehlen indessen zurzeit noch wesentliche Voraussetzungen. Nur ganz ausnahmsweise, wie es in Frankenstein der Fall ist, wird der angehende Volks-

schullehrer Gelegenheit oder Anlaß finden, sich mit einer größeren Zahl von Speisepilzen aus eigener Anschauung gründlich vertraut zu machen; der Universitätsunterricht vollends hat nicht die Aufgabe, Artenkenntnis auf einzelnen Gebieten zu vermitteln. Es handelt sich hier eben um ein in seiner Bedeutung bisher nicht gewürdigtes und bei dem regelmäßigen Bildungsgang der Lehrer aller Stufen ungenügend berücksichtigtes Gebiet. Um also zunächst die Lehrenden selbst, die, wie die Erfahrung zeigt, oft selbst gern tiefer in die Pilzkenntnis eindringen würden, heranzubilden, würde es besonderer, über die flüchtigen Eindrücke weniger Waldspaziergänge hinausgehender Maßnahmen bedürfen. —

Ein wertvolles Mittel zur Belehrung weiterer Kreise sind Ausstellungen, bei denen die einander ähnlichen, eßbaren und schädlichen oder minderwertigen Arten, auf deren Unterscheidung es dem Sammler vor allem ankommt, in frischen Stücken beisammen liegen und durch kurze Hinweise auf die entscheidenden Kennzeichen auseinander gehalten werden. Hier hat der Beschauer volle Muße, sich die feineren Unterschiede mit der so unbedingt erforderlichen Sorgfalt einzuprägen und eigene Funde zu vergleichen. In einer Großstadt, die fernab von ausgedehnteren Waldgebieten liegt, bringt die Unterhaltung einer solchen mehrwöchigen Ausstellung, wie sie in Breslau 1913 und 1915 stattgefunden haben, selbstverständlich sehr große Schwierigkeiten mit sich, von den für den Veranstalter erwachsenden Kosten nicht zu reden. Sehr empfehlenswert ist aber die Verbindung einer kleinen Ausstellung, wenn auch nur von kurzer Dauer, mit jeder Pilzwanderung; insbesondere bei ungünstigem Wetter entschädigt so der Leiter die Teilnehmer für das, was sie im Walde selbst nicht alle finden und betrachten konnten.

Bei jedem Versuch, botanisch nicht vorgebildete Kreise in die Pilzkunde einzuführen, macht sich ein Mangel an guten Volksnamen störend geltend; denn wenn auch die Bezeichnung eines Pilzes durchaus noch nicht alles ausmacht, was über ihn zu wissen oder mitzuteilen nötig ist, so will mit Recht doch jeder vor allem eben einen Namen hören, und einheitliche Benennungen sind auch zur Verständigung unerläßlich. Die wissenschaftliche Bezeichnung, aus zwei lateinischen Worten für Gattung und Art bestehend, ist festgelegt, wenn auch nicht immer unbedingt eindeutig verwendet; wie steht es aber um die deutschen Volksnamen? Wohl mancher Herausgeber eines Pilzbuches rühmt, abgesehen von der vollendet naturgetreuen Ausführung der Bilder, die guten deutschen Namen, die er für seine Pilze — gemacht hat; denn Worte, die im Volke üblich wären, sind das nur vereinzelt und können es auch nicht immer sein. Gibt es doch selbst im Osten, wo die Pilzkenntnis gegenüber der weitgehenden Unwissenheit und auf ihr beruhenden Mißachtung bei Niederdeutschen und Rheinländern gut zu nennen wäre, deren nicht

mehr als dreißig oder vierzig. Besondere Bedeutung kommt hier den polnischen Bezeichnungen zu, und da wir ja zurzeit im Zeichen Polens stehen, sei ein Beispiel dafür angeführt. Der Butterpilz *(Boletus luteus)* der Bücher führt kaum irgendwo in Schlesien diesen Namen; in Breslau heißt er treffend Schälpilz, im östlichen Schlesien allenthalben Maschlok, Maischluk, Muschloke oder ähnlich. Alle diese Bildungen nun leiten sich von seinem polnischen Namen Maślok ab.

Übrigens kann man meist sofort erkennen, ob ein Name ursprünglich oder künstlich ist. Die Ausdrucksweise des Volkes trifft den Pilz mit einem Wort: Galluschel, Betke, Blutreizker, Michaelipilz, Hasenpilz. Die Büchernamen dagegen bestehen, zumal wenn sie einfach Übersetzungen der lateinischen sind, aus zwei Wörtern: Baumbewohnender Blutmilchpilz, rehbrauner Sturmdachpilz, nebelgrauer Trichterling, rauher Zärtling (Michael). Die Pilznamen tunlichst auf -ling reimen zu lassen, scheint auch gerade kein Bedürfnis vorzuliegen. Ricken, der in seinen deutschen Bezeichnungen ein besonderes Kennzeichen der Art zum Ausdruck bringt, hat einen reinschleimigbeschleierten Schneckling, elegantesten Wirrkopf und Exkrementen-Aftertintling. Das sind doch Wörter, gegen deren Festlegung sich Feder oder Setzer sträuben sollten. Wer bis zu diesen seltenen Formen vorgedrungen ist, kann ohnedies die Sprache der Wissenschaft nicht entbehren und ist an sie gewöhnt. Der Grau- oder Schneereizker des Breslauer Marktes *(Tricholoma portentosum)* heißt bei Lindau gar außerordentlicher Blätterschwamm. Freilich ist es einfacher, Namen selbst zu geben, als sich mit Pilzkundigen im Volke zu verständigen, welches Wort für diesen oder jenen Pilz von alters her in ihrer Sprache lebt.

Aber schließlich ist die Wahl des Namens nicht so wichtig; die Hauptsache bleibt die eigene Betätigung an den Pilzen selbst, und dazu gehört vor allem häufiges Beobachten derselben Art im Freien, Vergleichen der Funde mit einander, mit guten Abbildungen und Beschreibungen, Beachtung der Abweichungen vom gewohnten Aussehen, Vermerke und Zusätze zu früheren Beobachtungen und immer neues Vergleichen und Verarbeiten. Das sind letzten Endes die besten Mittel und Wege zur Pilzkenntnis.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94.
Jahresbericht.
1916.

III. Abteilung.
Geschichte u. Staatswissenschaften
a. Historische Sektion.

Sitzungen der historischen Sektion im Jahre 1916.

Sitzung am 24. Januar
(gemeinsam mit der rechts- und staatswissenschaftlichen und der medizinischen Sektion).

Herr Professor Dr. Schott sprach über

Den Kampf des Staates gegen das Sinken der Geburtenziffern im alten Rom.

Sitzung am 11. Dezember
(gemeinsam mit der philologisch-archäologischen Sektion).

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. R. Foerster hielt einen Vortrag:

Der 200jährige Geburtstag von Johann Jakob Reiske.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

III. Abteilung. Geschichte u. Staatswissenschaften b. Staats- u. Rechtswissenschaftliche Sektion.

Sitzungen der Sektion für Staats- und Rechtswissenschaft im Jahre 1916.

1. Gemeinsame Sitzung der Staats- und Rechtswissenschaftlichen, der historischen und der medizinischen Sektion am 24. Januar.

Vortrag des Herrn Professor Dr. Schott:

Der Kampf des Staates gegen das Sinken der Geburtenziffern im alten Rom.

Der Vorsitzende erinnerte bei Eröffnung der Sitzung daran, daß das durch den Weltkrieg noch dringlicher als zuvor gewordene Problem der Bekämpfung des Geburtenrückganges schon einmal in der letzten Zeit vor dem Kriege die Vaterländische Gesellschaft beschäftigt und daß damals er selbst bereits auf den einzig großen historischen Vorgang im alten Rom hingewiesen habe, bei dem das Geburtenproblem nicht rein physiologisch-medizinisch, sondern auch von der psychologischen Seite angefaßt wurde.

Professor Dr. Schott legte nun dar, wie zwar die Römer schon in den punischen Kriegen gewaltige Menschenverluste erlitten hatten, daß aber das Problem des stetigen Geburtenrückganges erst im letzten Jahrhundert der Republik aus ganz ähnlichen wirtschaftlichen und sozialen Ursachen wie heute sehr dringend wurde, und wie Kaiser Augustus in langjährigem Bemühen unter harten Widerständen ein Gesetzeswerk zustande brachte, das ohne künstliche Mittel und ohne Zwang und Strafen, lediglich durch eine Änderung des Erbrechtes die Ehe- und Kinderlosigkeit wirksam bekämpfte. In Rom war es damals ganz allgemeine Übung, ein Testament zu machen, und zugleich war es Volkssitte, es gehörte sozusagen zum guten Ton, daß man in seinem Testament auch alle möglichen weiteren Verwandten, die für diesen Fall nicht erbberechtigt waren, und seine guten Freunde bedachte. Die Lex Julia et Papia Poppaea vom Jahre 9 n. Chr. schränkte nun für alle Ehe- und Kinderlosen das Erbrecht ein, soweit es sich nicht um Verwandtschaft bis zum dritten Grade aufwärts oder abwärts — also Vater, Großvater, Urgroßvater, Sohn, Enkel, Urenkel — handelte. Ehelos im Sinne des Gesetzes waren jeder unverheiratete Mann im Alter von 25 bis 60 und jede unverheiratete Frau im Alter von 20 bis 50 Jahren, auch Witwer und Witwen in diesem Alter. Alle diese Personen hatten mit der erwähnten Ausnahme kein

Erbrecht. Den kinderlosen Verheirateten wurden auch gestorbene Kinder nicht zugute gerechnet, außer den im Kriege gefallenen. Hatte ein Ehepaar ein Kind, so hatte es volles Erbrecht. Wurde der Mann aber Wjtwer, so nutzte ihm das eine Kind nichts, er galt dann als ehelos. Nur wenn er drei Kinder aus der Ehe hatte und dann Witwer wurde, behielt er das volle Erbrecht. Das war ein Antrieb dazu, in der Ehe sich nicht auf ein oder zwei Kinder zu beschränken, da sonst die Gefahr bestand, daß durch einen solchen Todesfall auch die vorhandenen ein oder zwei Kinder in ihrem zukünftigen Vermögen geschädigt wurden, weil der Vater dann überhaupt nicht erben konnte. Die Mehrung der Kinder schädigte also nicht die wirtschaftlichen Aussichten der bisherigen, sondern vergrößerte sie vielmehr. Zur Vermeidung von Härten bestand natürlich eine Reihe von Dispensvorschriften. Was aber den Ehe- und Kinderlosen auf diese Weise an Erbschaften aus der Seitenverwandtschaft und Freundschaft entging, das fiel als „praemia parentum", als Elternprämie, denjenigen im Testament Genannten zu, die das jus trium liberorum hatten; wer in Rom lebte, mußte dazu 3, wer in Italien lebte, 4, wer in der Provinz lebte, 5 Kinder haben. Erst beim völligen Mangel solcher Erbberechtigten fiel die Erbschaft an den Fiskus. Der Glaube, daß diese ganze Gesetzgebung nur eine Finanzmaßregel gewesen sei, ist also verfehlt, ebenso wie die Annahme, daß es nur ein Mittel zur Hebung der Sittlichkeit gewesen sei. Die praemia parentum bestanden aber nicht nur in dem erweiterten Erbrecht, sondern es gehörten dazu auch besondere Ehrenrechte, sowie die weitgehende Befreiung von verschiedenen allgemeinen Lasten und Verpflichtungen. Das Gesetz bestand drei Jahrhunderte und war wirksam, denn die Klagen über den Rückgang der Bevölkerung hörten schließlich auf. Seine Aufhebung erfolgte erst unter der Einwirkung anderer Zeitanschauungen, die das Christentum gebracht hatte. Zum Schlusse führte der Vortragende aus, daß er den in der Lex Julia geschaffenen wirtschaftlichen Ausgleich zwischen Ehe- und Kinderlosen und Kinderreichen auch für übertragbar auf unsere Zeit machte, und entwickelte den Plan einer unseren Verhältnissen angepaßten entsprechenden Änderung unseres Erbrechts. Dabei müßte aber auch das Prämiensystem reichlich ausgebildet werden für die Klassen, für die das Erbrecht keine große Rolle spielte.

An der Besprechung nahmen teil: Herr Dr. M. Chotzen, Herr Prof. Dr. Leonhard und Magistratsassessor Goerlitz.

2. Gemeinsame Sitzung der philologisch-archäologischen und der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Sektion am 31. Januar.

Vortrag des Herrn Geheimrat Provinzial-Schulrat Dr. Thalheim:

Die neuen alexandrinischen Rechtsurkunden.

An der nachfolgenden Diskussion beteiligte sich Herr Geheimrat Foerster und Professor Leonhard sowie der Herr Vortragende.

3. Sitzung am 5. Februar.

Vortrag des Herrn Privatdozenten Dr. Georg Obst, zurzeit stellvertretenden Vorsitzenden der Landes-Preis-Prüfungsstelle für das Königreich Sachsen, über:

Prüfungsstellen für Lebensmittelpreise.

Nach einem Rückblick auf die Verhältnisse, die den Bundesrat zum Erlaß der „Bekanntmachung über die Errichtung von Preisprüfungsstellen und die Versorgungsregelung" vom 25. September 1915 veranlaßten, erörterte der Vortragende den Inhalt des Gesetzes, Organisation und Aufgaben der Preisprüfungsstellen und die mit dieser Einrichtung in Sachsen gemachten Erfahrungen. Die Preisprüfungsstellen, in denen Vertreter der Erzeuger, Händler und Verbraucher sowie unparteiische Sachverständige zusammenwirken, sollen die den örtlichen Verhältnissen angemessenen Preise ermitteln, Gutachten über die Angemessenheit von Preisen für Gerichte und Verwaltungsbehörden abgeben, und die zuständigen Stellen bei Überwachung des Verkehrs mit Gegenständen des notwendigen Lebensbedarfs und bei der Aufklärung der Bevölkerung über die Preisentwicklung und deren Ursachen unterstützen. Insgesamt bestehen gegenwärtig in Deutschland 800 örtliche Preisprüfungsstellen, davon 480 in Preußen und 120 im Königreich Sachsen. Während die Errichtung von Preisprüfungsstellen für die Gemeinden mit mehr als 10000 Einwohnern obligatorisch, für die anderen fakultativ ist, ist die Errichtung von Preisprüfungsstellen für größere Bezirke den Landeszentralbehörden überlassen. Solche den Geschäftsverkehr der örtlichen Prüfungsstellen zusammenschließende Landes-Preisprüfungsstellen bestehen in Bayern, Baden, Königreich Sachsen, Württemberg und Elsaß-Lothringen. Preußen hat bisher nur eine Prüfungsstelle für die Provinz Ostpreußen errichtet, doch sollen solche provinziale Preisprüfungsstellen demnächst auch in anderen Provinzen geschaffen werden. Für das Reichsgebiet besteht eine Preisprüfungsstelle mit dem Sitz in Berlin; sie soll den Reichskanzler beraten und mit den anderen Prüfungsstellen so zusammenarbeiten, daß das ganze wie ein großer einheitlicher Organismus wirkt. Wenn die Preisprüfungsstellen — so führte der Vortragende dann aus — die auf sie gesetzten großen Hoffnungen bisher noch nicht erfüllt haben, so liegt das an den vielen Schwierigkeiten, mit denen sie bei ihrer Arbeit zu kämpfen haben. Sie vereinigen Vertreter entgegengesetzter Interessen, so daß die Erreichung einer Mehrheit für die Festsetzung eines angemessenen Preises oft unmöglich erscheint und der Vorsitzende eine Einigung auf einer mittleren Linie herbeizuführen suchen muß. Die Ermittlung der Gestehungskosten wie der angemessenen Zuschläge kann kaum jemals generell, sondern muß gewöhnlich von Fall zu Fall erfolgen und zu alledem war es noch nicht überall möglich, gleich die richtigen Männer und Frauen in die Prüfungsstellen zu berufen. Bei der dauernden Überwachung

der Erzeuger und Händler auf Berechnung angemessener Preise und Innehaltung der festgesetzten Höchstpreise hat man es auch mit vielerlei Umgehungsversuchen zu tun. Gegen die Reichs-Preisprüfungsstelle aber sind ebenfalls zahlreiche Klagen laut geworden, die hauptsächlich dahin gehen, daß sie Höchstpreise oft erst viel zu spät festgesetzt und berechtigte Wünsche nicht berücksichtigt habe, und daß so viele Inkonsequenzen vorkämen. Der Vortragende glaubt indes, daß die auf die Preisprüfungsstellen gesetzten Hoffnungen voll und ganz in Erfüllung gehen würden, wenn erst ein weiterer Ausbau der örtlichen wie der zentralen Prüfungsstellen erfolgt und ein engeres und schnelleres Zusammenarbeiten aller dieser Stellen herbeigeführt sein werde.

Es fand eine lebhafte Besprechung statt, an der sich beteiligte Herr Stadtrat Prescher, Herr Oberbürgermeister Matting, Herr Stadtrat Dr. Wagner, Herr Magistrats-Assessor Dr. Lukaschek, Herr Stadtrat Birke und der Vortragende selbst.

4. Sitzung am 6. März.

Erörterung über die Kleinwohnungsfrage. Grundlagen und Richtlinien.

Berichterstatter: Herr Rechtsanwalt Dr. K. Steinitz und Herr Professor Dr. Adolf Weber.

Rechtsanwalt Dr. Steinitz, der Vorsitzende der Ortsgruppe Breslau der Gesellschaft für soziale Reform, knüpfte an die kürzlich im Breslauer Gemeindeblatt erschienene Statistik der leerstehenden Wohnungen an. Die Statistik zeige eine kleine Erleichterung des Wohnungsmarktes, so daß der Satz von 3 Proz. leerstehender Wohnungen, der im allgemeinen als notwendig angenommen werde, um einen glatten Wohnungswechsel zu ermöglichen, ungefähr erreicht sei, aber nur im Durchschnitt und nicht für die Kleinwohnungen, die Ein- und Zweizimmerwohnungen, und erst recht nicht für alle Stadtteile; so sei in der Nikolaivorstadt der Leerstand sogar von 2,1 auf 1,4 gesunken. Der Redner vertrat auch die Ansicht, daß nach dem Kriege aus den bereits wiederholt erörterten Ursachen: Gründung neuer Hausstände durch kriegsgetraute Paare, Einschränkung anderer Hausstände und vermehrter Zuzug zur Großstadt, sicherlich in unserer Stadt und vielleicht allgemein eine Knappheit an Kleinwohnungen sich bemerkbar machen werde. Der Redner ging dann auf die Grundlagen des Wohnungsmarktes überhaupt ein. Wie es bei vielen anderen Produktionsverhältnissen ist, so werde auch der Wohnungsmarkt von dem Prinzip des Selbstinteresses beherrscht. Der vielfach gegen die Terraingesellschaften erhobene Vorwurf, daß sie an der Verteuerung der Wohnungen die Schuld trügen, sei nicht zutreffend. Die Bewertung des Bodens ergebe sich aus der Kapitalisierung der von ihm zu erwartenden Erträge. Eine radikale Umgestaltung dieser Verhältnisse sei nicht möglich.

Dagegen werde die Politik sich gegen eine Steigerung der Mieten richten müssen. Bei Erleichterungen sei zu berücksichtigen, daß diese sofort kapitalisiert werden und nur der augenblickliche Besitzer den Vorteil habe. Wolle man die Belastung des Grundbesitzes abbauen, so müsse man dafür sorgen, daß dieser Abbau nicht dem augenblicklichen Besitzer zugute komme, sondern dem Mietsverhältnis. Weiter besprach Dr. Steinitz die Abhängigkeit des Baumarktes vom allgemeinen Geldmarkt, die die merkwürdige Erscheinung zeitigen könne, daß zuweilen trotz starker Nachfrage nach Wohnungen und reichen Angebots an Boden nicht gebaut werden könne, weil das Kapital nicht zu einem erschwinglichen Zinsfuß aufzutreiben sei. Dazu komme als psychologisches Moment die Unlust des Kapitals, das sich durch die schwankenden Konjunkturen, die hohen Risiken, die starke Einwirkung der Verwaltungsmaßnahmen und die in neuerer Zeit vorgenommenen verschiedenen Experimente auf dem Gebiete der Steuer abschrecken lasse und anderen Aufgaben zuwende, so daß als Erbauer und Besitzer namentlich der Kleinwohnungshäuser gerade wirtschaftlich schwache Existenzen erscheinen. Bei der Besprechung der Richtlinien für eine Reform hob der Redner hervor, daß die Privatindustrie nicht entbehrt werden könne, wenn man bedenke, was für gewaltige Werte im Grund und Boden liegen; so beträgt in Berlin die Summe der Hypotheken 7 Milliarden und der Grundstückswert 16 Milliarden Mark. Die Reform dürfe nur eine Ergänzung und Leitung der kapitalistischen Wirtschaft sein. Ob es erforderlich sei, neben dem Privatunternehmen den Eigenbau zu pflegen durch gemeinnützige Genossenschaften oder Kommunen, sei örtlich und zeitlich verschieden zu beurteilen. Bei Erleichterungen der Belastung des Bodens sei dafür zu sorgen, daß sie nicht den einzelnen, sondern der Wohnungsproduktion zugute komme. Es müsse eine Dezentralisation durch Schaffung fern vom Mittelpunkt der Großstadt gelegener Wohnviertel eintreten, wobei die Verkehrspolitik wichtige Aufgaben zu erfüllen habe.

Professor Dr. Adolf Weber stellte sich in seinen Ausführungen im wesentlichen auf den gleichen Standpunkt. Es gelte Schlagworte zu beseitigen, die tief Wurzeln geschlagen haben. Die Bodenfrage sei von verhältnismäßig sekundärer Bedeutung, entscheidend sei dagegen, daß die Grundrente ihrerseits eine Funktion der Mietpreise sei. Verallgemeinerungen und Vorurteile erschweren die Beurteilung der Frage. Man trete für den Flachbau im Gegensatz zum Etagenbau ein, wer aber Realpolitik treiben wolle, der müsse auch die Kostenfrage und die Wohnsitten berücksichtigen. Die Maßnahmen, die seitens der öffentlichen Gewalt in Betracht kommen, seien in Zwangsmaßnahmen und Hilfsmaßnahmen einzuteilen. Unter den Zwangsmaßnahmen seien die Steuern am beliebtesten. Was ist in den letzten zehn Jahren seitens des Staates und der Gemeinden gerade mit sogenannten bodenreformerischen Steuern experimentiert worden! Die Folge ist, daß Kapital und Unternehmungslust dieses Gebiet meiden. Mit

anderen Zwangsmaßnahmen werde nicht viel erreicht werden. In gewissem Umfange notwendig seien allerdings Verordnungen, welche Mindestforderungen hinsichtlich der Gestaltung der Wohnung festlegen; sie veranlassen aber auch gewöhnlich eine Verteuerung. Die Bedeutung der Hilfsmaßnahmen dürfe nicht überschätzt werden. Es könne manches geschehen neben der Dezentralisation, wie Einrichtung von Wohnungsnachweisen, Verkauf billigen Geländes durch die Stadtverwaltung bei geeigneten Gelegenheiten, die ultima ratio aber müsse bleiben das Selbstbauen der Gemeinden. Der Laie unterschätze allerdings die hierfür nötigen Mittel. Das meiste werde doch dem Privatkapital überlassen werden müssen. Es sei kein Zweifel darüber, daß innerhalb der kapitalistischen Wirtschaftsordnung die Wohnungsfrage nur dann gelöst werden könne, wenn man Kapital und Unternehmungslust wieder mehr für den Kleinwohnungsbau interessieren würde. Sie erfüllen eine wichtige volkswirtschaftliche Mission, auch wenn sie es aus kapitalistischen Interessen tun, und diese Mission müsse erleichtert, nicht erschwert werden. Darum, wenn man ein Schlagwort wolle, mehr Freiheit und weniger Zwang auf dem Gebiete der Wohnungsproduktion!

An der Diskussion beteiligten sich: der Vorsitzende, Herr Assessor Dr. Ponfick, Herr Dr. rer. pol. Fritz Terhalle, Herr Dr. Menzel (Vertreter der Bodenreformgesellschaft), Herr Stadtrat Neisser, Herr Justizrat Milch, Herr Baurat Henry, Herr Oberpräsidialrat Dr. Schimmelpfennig, Herr Stadtbaurat Bender und die beiden Berichterstatter.

5. Sitzung am 10. April.

I. Zum Delegierten der Sektion in das Präsidium wurde Herr Professor Dr. Adolf Weber gewählt.

II. Vortrag des Direktors des Königl. Sächs. Statistischen Landesamts, Geheimrat Würzburger:

Unsere Bevölkerung. Rückblick und Ausblick.

Der Vortragende führte aus: Daß die Geburten, die nach Ablauf der napoleonischen Ära dauernd gestiegen und in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts einen Höhepunkt erreicht hatten, von da ab wieder gefallen sind, bis sie auf der alten normalen Höhe standen, ist Tatsache. Nur ist die Ursache dieser Erscheinung zunächst darin zu suchen, daß nach 1869, dem Jahre der Einführung der Gewerbefreiheit, die Eheschließungen wesentlich stiegen und in der Zeit bis 1875, also in sechs Jahren, ein Mehr von 215 000 gegen früher ergaben. Dies mußte zu einer Steigerung der Geburten, und als diese vorübergehende Vermehrung der neuen Ehen wieder zurückging, zu einem Rückschlag im Anfang der achtziger Jahre führen. Das nochmalige Ansteigen der Geburtenzahl bis 1886 wurde ausgeglichen durch die damals einsetzende Hochflut

der Massenauswanderung, die in anderthalb Jahrzehnten 2 Millionen Menschen zumeist nach Amerika führte. So ging die Bevölkerungszunahme trotz hoher Geburtenzahl langsam vorwärts und erreichte erst 1892 die 50. Million. Allerdings ging dann infolge des riesigen wirtschaftlichen Aufschwungs die Auswanderung zurück, und gerade dies führte aus Furcht vor Übervölkerung zu den Kolonialbestrebungen, umsomehr, als infolge der erfolgreichen Bekämpfung der Seuchen auch ein wesentliches Sinken der Sterblichkeitsziffer einsetzte. Durch das Sinken der Sterblichkeitsziffer wurde trotz andauernden starken Rückgangs der Geburten die Verlustziffer nicht nur ausgeglichen, sondern die Bevölkerungszahl wuchs rasch und erreichte vor dem Kriege 68 Millionen. In diesem Schwanken der Verhältnisse zeigt sich doch ein einheitlicher Zug in der Industriealisierung und Verstädterung, die jedoch, da der Boden des Reichs für eine wachsende ländliche Bevölkerung nicht ausgereicht und die Armeen, die uns jetzt verteidigen, nicht aufgebracht hätte, vom Standpunkt der Bevölkerungspolitik nicht zu beklagen ist. In jedem Falle ist der Geburtenrückgang nur als eine Erscheinung zu werten, die ihrer Zeit eigen und daher vergänglich ist. Die Ursachen, denen man sie zuschreibt, waren schon im 19. Jahrhundert vorhanden, ohne die gleichen Folgen zu zeigen. Die falschen Vorstellungen, die durch ihre Popularisierung gefährlich sind, werden von denen hervorgerufen, die statistische Untersuchungen ablehnen, und doch ruht die Bevölkerungswissenschaft ausschließlich auf statistischer Grundlage. Auch der Glaube an die minderstarke Abnahme der unehelichen Geburten ist durch nichts bewiesen und ist nur hervorgerufen durch einen Denkfehler. Die meisten unehelichen Geburten sind nur voreheliche Erstgeburten. Die Abnahme zeigt sich aber, wie in Sachsen festgestellte Zahlen beweisen, nicht bei den ersten, sondern erst bei den späteren Kindern. Ferner ist bei der Beurteilung des Geburtenrückganges zu beachten, daß von 1900 ab die Zahl der Eheschließungen sich vermindert und auch das Heiratsalter steigt. Dies, zusammen mit der aus hygienischen Gründen wünschenswerten Vergrößerung der Zwischenzeiten zwischen den Geburten der einzelnen Kinder, erklärt nahezu restlos die Geburtenverminderung, die jedoch durch die Abnahme der Kindersterblichkeit vollkommen aufgehoben wird; denn es gelangen weitaus mehr Kinder als früher in das 6. Lebensjahr, und so bleibt die Anzahl der Erben in den Familien die gleiche, wie vorher. Demgemäß kann ein Schluß auf die künftige Volkszahl nur gezogen werden, wenn die Geburtenzahl und die Kindersterblichkeit zusammen betrachtet werden, und dies ergibt, daß die Bevölkerungszahl sich nicht auf absteigender Linie befindet, sondern daß sich nur das Verhältnis der Kinder zu den Erwachsenen zugunsten der letzteren verschiebt, eine Erscheinung, die in Frankreich allerdings aus wesentlich anderen Gründen schon lange vorliegt und dahin geführt hat, daß das Verhältnis der wehr-

fähigen Mannschaft im Reich und in Frankreich noch immer 100 : 71 beträgt. Sind nun auch ohne genügenden Grund Gespenster an die Wand gemalt worden, so wäre doch eine Beschleunigung der Geburten freudig zu begrüßen. Das wird sich jedoch durch keinerlei Zwangsmaßnahmen und Druck auf die Eltern, sondern nur durch Herabsetzung des Heiratsalters, also durch Ermöglichung früherer Ehen, erreichen lassen. Auch dies kann nicht zum Ausgleich der Spannung in bezug auf Rußland führen, dessen ungeheure Bodenfläche unbegrenzter Bevölkerungsvermehrung günstig ist, während der Boden Deutschlands für seine Volksmenge bald zu eng werden wird. Es muß also Raum für weiteres Wachstum geschaffen werden durch Erschließung des großen Kolonialiandes im Osten. Die Wunden, die der Weltbrand verursacht hat, und die sich auch in einer großen Geburtenverminderung auf lange Jahre hinaus äußern müssen, werden im Wechsel der Geschlechter heilen, und die Erinnerung an den kraftvollen Aufschwung des Deutschtums in diesem schweren Kampfe zeigt, daß der Geist des Volkes sich aufwärts bewegt, ein sicheres Zeichen, daß auch die Volkszahl, der wertvollste Teil der deutschen Kraft, in Zukunft wieder aufwärts schreiten wird, wie bisher.

An der folgenden Aussprache beteiligte sich Prof. Schott, Prof. Weber, Dr. Wagner und Sanitätsrat Callomon und der Vortragende.

6. Sitzung am 22. Mai.

Der Vorsitzende widmet dem am Tage vorher verstorbenen Landeshauptmann von Busse einen Nachruf, die Versammlung ehrte den Hingeschiedenen in üblicher Weise.

Vortrag des Herrn Amtsgerichtsrat Geheimen Justizrats Fränkel:

Massnahmen zur Bekämpfung der Verwahrlosung der Jugend.

An Hand der Kriminalstatistik legte der Vortragende dar, daß die Zahl der Straftaten Jugendlicher im letzten Vierteljahrhundert vor Einführung der Jugendgerichte nicht nur an sich, sondern auch im Verhältnis zur Bevölkerungszahl stark gestiegen war. Die segensreiche Wirksamkeit der 1909 ins Leben getretenen Jugendgerichte brachte ein sichtliches Absinken der Kriminalität, und das Kriegsjahr 1914 sogar einen erheblichen Rückgang. 1915 aber schnellte die Kriminalitätsziffer in einer über alles bisherige Maß hinausgehenden Weise empor, und im laufenden Jahre ist es damit noch schlimmer geworden. Allerdings ist eine große Zahl der Straftaten gerade durch den Krieg veranlaßt. Viele kaufmännisch und gewerblich tätige Jugendliche haben infolge der Abhängigkeit ihrer Stellung allerhand kriegswirtschaftliche Verordnungen übertreten, und das läßt sich nicht als Verwahrlosung bezeichnen. Auf Grund seiner Erfahrungen als Jugendrichter zeigte der Vortragende dann, wie eine weitere große Zahl

von Straftaten sich auf die durch den Krieg entflammte Phantasie, den Nachahmungstrieb und die Abenteuerlust der Jugendlichen zurückführen läßt. Wäre der Krieg nur kurz gewesen, so hätte man auch nur eine günstige Wirkung auf die Gemüter der Jugendlichen zu verzeichnen gehabt; erst seine Länge brachte die üblen Folgen. Mitwirkend waren hierbei die fehlende oder unzulängliche Obhut über die Jugendlichen, die durch den Mangel an Arbeitskräften veranlaßte plötzliche Aufnahme vieler Jugendlicher in Beschäftigungen, in denen sie sanft angefaßt und hoch bezahlt und dadurch übermütig und leichtsinnig gemacht wurden, und vielfach auch wirkliche Not.

Bei Besprechung der Maßnahmen, die zur Bekämpfung der Verwahrlosung geeignet wären, gedachte der Vortragende zunächst der von verschiedenen kommandierenden Generalen erlassenen, den Besuch öffentlicher Lokale und das nächtliche Herumtreiben Jugendlicher einschränkenden und den Sparzwang einführenden Verordnungen sowie des vom Breslauer stellvertretenden Generalkommando unterm 11. März 1916 an die Jugendlichen und Erzieher gerichteten mahnenden und warnenden Aufrufs. Er selbst wandte sich gegen die polizeiliche oder gerichtliche Bestrafung solcher Vergehungen, die im Grunde nicht mehr seien als eine Disziplinlosigkeit, und befürwortete statt dessen die Einführung des Sonntagnachmittag-Arrestes bis zu 6 Stunden durch die Schulverwaltungen. Bei bedenklicheren Verfehlungen empfehle sich polizeiliche Mitteilung an den Jugendrichter, damit dieser zunächst durch nicht ins Strafregister einzutragende Verweise auf die Übeltäter einwirken könne. Das Hauptgewicht legte der Vortragende auf die umfassende Anwendung von Erziehungs- und Fürsorgemaßnahmen, und besonders forderte er eine Vermehrung der segensvoll wirkenden, in Breslau aber der Zahl nach unzulänglichen Kinderhorte und ein regeres Interesse der Lehrerschaft und der Frauenwelt für die Beaufsichtigung und Erziehung der durch die Kriegsverhältnisse sittlich gefährdeten Jugend. Schließlich gab er folgende Zusammenfassung seiner Vorschläge:

„1. Ausdehnung der Erziehungsarbeit und Jugendfürsorgetätigkeit. Zu diesem Behufe: a. Werbung neuer Kräfte, b. Werbung der Frauen zur Übernahme des Amtes als Vormünder und Pfleger, c. Erweiterung und Vermehrung der Horte, d. tätige Anteilnahme der Studenten, Lehrer und Gebildeten jeder Art an ihrer Förderung und Entwicklung, e. Einwirkung der Schulbehörden auf die Lehrer im Sinne solcher Anteilnahme sowie zur Herbeiführung ihrer umfassenden Mitwirkung in der Jugendfürsorge. 2. Nähere Anweisung der Polizeibehörde an ihre Organe über die Ausführung des Aufrufs vom 11. März 1916 und über die Erstattung von Anzeigen an die Schulbehörden. 3. Sonntagsnachmittags-Arrest gegen die Zuwiderhandlungen in den Schulen im Disziplinarwege. 4. Mit-

teilung wiederholter Arreststrafen an den Jugendrichter (vormundschaftsgerichtliche Verwarnung), sachgemäße Anwendung der Fürsorgeerziehung, Schutzaufsicht. 5. Zusammenwirken der Schule und der Polizeibehörde mit dem Jugendrichter. 6. Allmonatliche Kontrolle der Arbeitsbücher durch den Lehrer der Fortbildungsschule und Meldung auffällig schnellen Stellenwechsels an den Vormundschaftsrichter. 7. Öffentliche Belehrung über die auf die Eingehung und Lösung der Arbeits- und Dienstverhältnisse bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen. 8. Strafandrohung an die Gewerbetreibenden, die Alkohol und Tabak an Personen unter 17 Jahren verabfolgen, und an die Wirte, die solche Jugendliche in Schankstätten dulden." Mit dem Wahlspruch: „Nicht neue Strafmittel, sondern hingebendste Fürsorgetätigkeit!" schloß der Vortragende seine Ausführungen.

An der Diskussion beteiligten sich: der Vorsitzende, Herr Schulrat Kionka, Herr Geh. Regierungsrat Kaufmann, Herr Oberpräsidialrat Schimmelpfennig, Herr Polizeipräsident von Oppen, Frau Geheimrat Kaufmann, Herr Propst Decke, Frau Geheimrat Schüler und der Herr Berichterstatter.

7. Sitzung am 16. Oktober.

Besprechung der Gesetzentwürfe über:

Schätzungsämter und Stadtschaften und ihrer Beziehungen zum Realkredit und zur Wohnungsreform.

Berichterstatter: Herr Justizrat Bitta.

Mitberichterstatter: Herr Justizrat Dr. Milch.

Bezüglich der Schätzungsämter bejahte Justizrat Bitta die Frage, ob ihre Einführung überhaupt notwendig und ob sie gerade in gegenwärtiger Zeit angemessen sei. Die Haus- und Grundbesitzervereine hätten seit vielen Jahren die Einführung beantragt. Die durch den Krieg bewirkte Verschlimmerung der Lage des Grundbesitzes hatte die baldige Vorlegung des Entwurfs notwendig gemacht, um rechtzeitig Maßnahmen zu ermöglichen, die wenigstens beim Eintritt des Friedens eine baldige Gesundung der Verhältnisse versprechen. Es handle sich nicht nur um den Schutz des gegenwärtigen Hausbesitzes, sondern auch um Förderung des Wohnungsneubaues. Von dem erforderlichen Kapitalbedarf von jährlich einer Milliarde habe bisher das Privatkapital etwa die Hälfte übernommen. Durch erhebliche Ausfälle der zweiten Hypotheken und sonstige Rechtsmißstände sei aber eine Abwanderung des Privatkapitals vom Wohnungsbau erfolgt, und es gelte in erster Linie dieses Privatkapital durch Schaffung möglichster Sicherheit dem Wohnungsbau zu erhalten bezw. wieder zu gewinnen. Das könne aber, abgesehen von anderen Rechtsmaßnahmen, wie z. B. dem inzwischen ergangenen Reichsgesetz vom 8. Juni 1915, welches die Vorausverfügung über Mieten

einschränkt, nur durch Schaffung einer zuverlässigen Grundlage für die Schätzung der zu beleihenden Grundstücke geschehen.

Die vorgeschlagene behördliche Ausgestaltung der Schätzungsämter schaffe die Gewähr, daß insbesondere die subjektive Beurteilung der Bau-, Wohnungs- und Verkehrsverhältnisse bei der Schätzung des Einzelschätzers, in einem kollegialen Schätzungsamt eine zuverlässigere Grundlage in dem vorhandenen Schätzungsmaterial, sowie in der Mitwirkung anderer Schätzer erhalte. Die Gefahr einer bureaukratisch-schematischen Behandlung sei nicht vorhanden, wenn die der Selbstverwaltung übertragene Wahl tüchtige und großzügige Schätzer treffe. Auch eine Verzögerung sei nicht zu befürchten, da bei geringeren Objekten bis zu 20 000 Mark die Schätzung nach den Beschlüssen der Kommission einem einzelnen Schätzer, allerdings unter Prüfung durch den Vorsteher des Schätzungsamts übertragen werden könne. Die Anlehnung der Schätzungsämter an die Kommunalverbände mache es allerdings erforderlich, Vorsorge zu treffen, daß die Schätzungsämter nicht im Interesse städtischer Boden- oder Steuerpolitik mißbraucht werden. Die Kommission habe verschiedene dem entgegentretende Bestimmungen dem Entwurf beigefügt. Der in weiten Kreisen bestehende Wunsch, die Bewertung durch die Schätzungsämter auch für die Veranlagung zur Grundsteuer nutzbar zu machen, habe sich jedoch nicht verwirklichen lassen, da nicht in allen Gemeinden eine Grundsteuer nach dem gemeinen Wert bestehe und im übrigen die Verhältnisse in den verschiedenen Steuergesetzen so verschieden geregelt seien, daß die Feststellung des Schätzungsamtes für die Steuerveranlagung ohne eine Änderung dieser Gesetze nicht maßgebend sein könne.

Der von allen Beteiligten geltend gemachte Wunsch, über Zweck und Richtlinien der Schätzung nähere Grundsätze in das Gesetz selbst aufzunehmen, sei von der Kommission durch ein Kompromiß mit der Regierung erfüllt worden. Danach habe die Schätzung nach dem gemeinen Werte zu geschehen, und als gemeiner Wert sei der Wert anzusehen, den das Grundstück für jeden Besitzer habe. Bei der Feststellung dieses Wertes seien unter Berücksichtigung der dauernden Eigenschaften des Grundstückes zum Anhalt zu nehmen in erster Linie der Ertrag, den das Grundstück bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung jedem Besitzer nachhaltig gewähren könne, sowie die im gewöhnlichen Verkehr für Grundstücke in gleicher oder gleichwertiger Lage gezahlten Kaufpreise, letztere insbesondere bei Grundstücken, die keinen oder einen verhältnismäßig geringen Ertrag haben. Der Wunsch weiter Kreise auf Erhöhung der Mündelsicherheitsgrenze bei Hausgrundstücken auf 60 Prozent sei in erster Lesung durch Annahme einer entsprechenden Bestimmung zwar erfüllt worden, in zweiter Lesung habe jedoch diese infolge des Widerspruchs der Kgl. Staatsregierung wieder

gestrichen werden müssen. Endlich sei der sogenannte Schätzungszwang, das heißt die Verpflichtung der öffentlichen Kreditanstalten, nicht nur eine amtliche Schätzung einzuholen, sondern sie auch ihrer Beleihung zugrunde zu legen, dadurch wesentlich abgemildert worden, daß ein solcher Schätzungszwang für Tilgungshypotheken, welche an Stelle vorhandener Beleihungen treten, innerhalb zehn Jahren nach Inkrafttreten des Gesetzes, nicht stattfinden solle. Das Inkrafttreten des Gesetzes sei aber von der Kommission dahin verschoben, daß es nicht früher als nach Ablauf von zwei Jahren seit der Beendigung des jetzigen Kriegszustandes und nicht später als am 1. Juli 1922 durch Königliche Verordnung in Kraft gesetzt werden dürfe. Vor dem 1. Juli 1922 solle der Schätzungszwang nur für Neubauten und für Neubeleihungen zulässig sein.

Der Gesetzentwurf über die Stadtschaften bestimme, daß zum Zwecke der Gewährung von Darlehen zur Förderung der Gründung von Stadtschaften 10 Millionen Mark der Preußischen Zentral-Genossenschaftskasse zur Verfügung gestellt werden sollen. Stadtschaften seien neue öffentliche Kreditanstalten auf gemeinnütziger Grundlage, welche der Förderung unkündbarer Tilgungshypotheken dienen sollen. Die erforderlichen Darlehnsmittel sollen durch Ausgabe mündelsicherer Pfandbriefe aufgebracht werden. Der Darlehnssucher, welcher an die Vereinigung der Hausbesitzer (Stadtschaft) angeschlossen ist, könne hiernach jederzeit ein Darlehn ohne irgendwelche Provisionen erlangen. Bei niedrig verzinslichen Pfandbriefen und etwaiger Geldknappheit werde er zwar durch den Verkauf der Pfandbriefe weniger als den Nennbetrag erlösen, er brauche aber im Falle der Rückzahlung den Nennbetrag auch nicht bar zu zahlen, sondern könne die Rückzahlung durch entsprechende Pfandbriefe bewirken, die er bei niedrigerem Kurse aufkaufen könne. Allerdings hänge die Lebensfähigkeit der neuen Stadtschaft von der Garantie des betreffenden Kommunalverbandes ab. Bisher hätten sich jedoch nur die Provinzen Ost- und Westpreußen zur Übernahme einer solchen Garantie bereit erklärt.

Endlich habe die Kommission noch die Königl. Staatsregierung ersucht, 1. für Hausbesitzer und sonstige in Kriegsnot geratene Personen die Zins-, Steuer- und Mietsrückstände ganz oder zum Teil auf Staatsmittel zu übernehmen, 2. die Besitzwechselabgabe zu ermäßigen, sowie durch sonstige Maßnahmen dem nachstehenden Gläubiger das Ausgebot seiner Hypothek im Zwangsversteigerungsverfahren zu erleichtern, 3. durch Anschluß der Stadtschaften an bestehende oder neu zu gründende Bankinstitute den Umtausch der Pfandbriefe in bares Geld zu erleichtern und deren Kursstand zu fördern, 4. Beleihungen durch die Stadtschaften bis zu 75 Prozent des geschätzten Wertes zu ermöglichen und bei Bemessung der Tilgungs- und Abzahlungssätze der Leistungsfähigkeit des

Grundbesitzes, insbesondere für die ersten zehn Jahre nach dem Kriege Rechnung zu tragen.

Justizrat Bitta schloß seinen Vortrag mit dem Hinweis darauf, daß er für die Zeit nach dem Kriege nicht schwarz sehe. Die Zinsen unsrer Kriegsanleihen werden Anlage suchen und solche nicht in ausländischen Werten wählen, sondern in Pfandbriefen. Der Zinsfuß werde allerdings zunächst nicht unter 5 Prozent sinken, solange die Kriegsanleihe diese Verzinsung abwerfe. Vielleicht könne aber das Reich zugunsten des Pfandbriefmarktes eine Ablösung des fünften Prozents der Kriegsanleihen herbeiführen.

Der Mitberichterstatter Justizrat Dr. Milch ging von der Ansicht aus, daß die in der Begründung des Gesetzentwurfes über die Schätzungsämter enthaltene allgemeine Verurteilung der bisherigen Abschätzung von Grundstücken zu weit gehe.

Man dürfe das Ergebnis der regelmäßigen Vierteljahrsnachweise der Hypothekenbanken und Versicherungsgesellschaften über ihre Neubeleihungen einerseits und die Verkäufe andererseits, beides mit Gegenüberstellung der Taxen, nicht schematisch betrachten. Von einschneidender Bedeutung seien der zeitliche Zwischenraum, sachliche Verschiebungen durch Umgestaltung von Stadtgegenden, wechselnder Zinsfuß, Veränderungen der Preise der Baumaterialien, der Kohlen bei Zentralheizung, der baupolizeilichen Vorschriften, der Lage des Wohnungsmarktes (ob Überfluß oder Mangel). An verschiedenen Beispielen in bezug auf Gebäudesteuernutzungswerte, gemeine Werte, Schätzungen in Enteignungssachen, zeigte der Redner, daß auch Schätzungen von Behörden subjektiv blieben und für dasselbe Objekt große Abweichungen zeigten. Die Schätzungen der neuen Schätzungsämter würden sicher zu niedrig ausfallen, weil die Schätzer sich bewußt sind, daß sie niedrig schätzen sollen, daß sie kontrolliert werden und daß sie als Kommunalbeamte bis zu einem gewissen Grade zivilrechtlich haften.

Für die ersten Hypotheken werde die niedrige Schätzung keinen Nachteil haben. Die Privatgeldgeber schätzen nach wie vor selbst und sind an amtliche Schätzungen nicht gebunden. Bei dem organisierten Grundkredit aber werde der Wettbewerb in bezug auf die Höhe der Beleihung fortfallen und sich nur auf Billigkeit beschränken, wodurch vielleicht eine Kartellierung hinsichtlich der Höhe der Sätze oder eine Verschmelzung der Hypothekenbanken beschleunigt werde. Die zweiten Hypotheken würden günstiger beginnen, aber größer werden. Nun beruhe aber die entstandene Abneigung nicht auf einer zu großen Höhe der ersten Hypothek, sondern auf ganz anderen Mißständen. In der Zwangsversteigerung wird bei Zahlung der Zinsen für die erste Hypothek durch den dritten oder vierten Hypothekengläubiger, womit leider unlautere Geschäfte

gemacht werden, ein Grundstück in $1\frac{3}{4}$ Jahren um 5 Prozent verteuert, durch die Mietebeschlagnahme, die gleich für 2 Vierteljahre wirkt, um etwa 3 Prozent, durch die Umsatzsteuer um weitere 3 Prozent, durch die in der erneuten Festlegung begründete Gebühr für das Stehenlassen der ersten Hypothek und durch Instandsetzungskosten um weitere Summen. Dies alles bedingt, daß der zweite Hypothekengläubiger beim Erstehen des Grundstückes vielleicht ebenso viel zuzahlen muß, als seine Hypothek beträgt. Der Hauptzweck des Gesetzes, den Realkredit zu fördern, werde für die zweiten Hypotheken nicht erreicht werden. Für den Grundstücks-Eigentümer, der meist werde eine dritte Hypothek suchen müssen, werde die Zinsenlast gesteigert, da die dritte Stelle höhere Zinsen fordere. Oder es werde die Verkäuflichkeit erschwert, weil eine höhere Anzahlung notwendig werde.

Für die Wohnungsfrage sei nur Angebot und Nachfrage entscheidend. Die niedrige erste Hypothek werde aber eine Einschränkung der Bautätigkeit zur Folge haben, weil der Bauherr selbst größere Mittel aufwenden müsse. Die Folge werde vielleicht sein, daß die Großbanken, die Besitzer der großen Bauflächen, selber würden bauen müssen. Eine andere Folge werde sein, daß die Hypothekenbanken als Geber von Bauhilfsgeldern ausgeschaltet werden, da sie an die amtlichen Schätzungen gebunden wären und diese sich nur für fertige Gebäude aufstellen ließen. Daß aber die Hypothekenbanken von ihren flüssigen Mitteln Bauhilfsgeld geben, um dann bei niedriger ausfallender Schätzung eine Spitzenhypothek behalten zu müssen, die nicht als Pfandbriefunterlage verwendbar sei, das sei ganz ausgeschlossen. Nun sei aber der Baukredit der Hypothekenbanken etwa zum Lombardzinsfuß der billigste gewesen. Bei Kreditbanken stelle sich dieser Kredit durch Hinzutreten einer Wechselprovision bis auf 10 Prozent.

Zu dem Gesetzentwurf über die Stadtschaften übergehend, dessen Hauptzweck sei, die Entschuldung zu fördern, erläuterte der Redner zunächst den Unterschied zwischen der alten Tilgungshypothek und dem neuen Abschlagsdarlehn. Bei ersterer, bei welcher der die Tilgung einschließende Zinssatz stets auf das ursprüngliche Kapital weiter gezahlt werde, erfordere die Tilgung bei $\frac{1}{2}$ Prozent einige 50 Jahre. Beim Abschlagsdarlehn, bei dem der die Tilgung einschließende Zinssatz nur für das um die Tilgungsrate verminderte Kapital gezahlt würde, dauere die Tilgung wesentlich länger. Bei der Tilgungshypothek erhöht sich die Tilgungsrate, beim Abschlagsdarlehn bleibt sie gleich.

Gegenüber den Hypotheken ohne Tilgung hätten diejenigen mit Tilgung den Vorteil voraus, daß sie dem Schuldner nicht gekündigt werden könnten, daß der Schuldner seinerseits aber kündigen und alle Schwankungen des Geldmarktes zu seinen Gunsten ausnützen könne. Trotzdem werde ihr Kreis immer beschränkt bleiben. An einem Zahlenbeispiel zeigte der Redner, daß der Überschuß im üblichen Durchschnittsfalle eine Verzinsung des eigenen Kapitals des Eigentümers ohne Tilgung mit 8 Prozent, mit Tilgung mit $5\frac{3}{4}$ Prozent ergebe. Das „Weniger" sei nun allerdings nicht verloren, sondern zwangsweise als Spargeld festgelegt. Diese Eigentümer-Grundschuld sei aber eine Erschwerung bei Verkäufen, sie müsse oft unentgeltlich übereignet werden und ihre Löschung mache häufig Ärgernisse und Kosten.

Die Grundbesitzer-Vereine wünschten die Stadtschaften, weil dann jeder Geld bekommen soll. Ein allgemeines Recht auf Geld werde aber keine Stadtschaft einführen können, da sie sonst bald eine Ablagerungsstelle für alle faulen Kunden sein würde. Auch die Ansicht, daß der Kredit billiger sei, als der der Hypothekenbanken, weil deren Dividende wegfalle, treffe nicht zu. Die Dividende komme den Hypothekenbanken im wesentlichen nicht aus dem Pfandbriefzins oder der Provision, sondern aus anderen Quellen. Allein die Verteilung der Zinsen der Reservefonds auf das Aktienkapital erhöhe dessen Ertrag bei $4\frac{1}{2}$ Proz. Verzinsung auf 7 Proz.; die Reservefonds aber würden aus dem Agiogewinn bei den entsprechend dem steigenden Pfandbriefumlauf immer wieder nötig werdenden Kapitalserhöhungen und aus dem Disagiogewinn beim Pfandbriefrückkauf unter dem Nennwert gespeist. Das von den Stadtschaften wieder eingeführte Geben des Darlehns in Pfandbriefen, und nicht in Bargeld, sei so veraltet, daß man sogar den Landschaften raten müsse, hiervon abzugehen. Überlasse man den Verkauf der Pfandbriefe dem einzelnen, so werde der Markt durch das Angebot ständig beunruhigt und der Kurs gedrückt. Dies könnten die Hypothekenbanken, wenn sie den Verkauf selbst besorgen, durch planmäßiges Vorgehen vermeiden.

Sein Urteil über beide Gesetzentwürfe faßte der Redner dahin zusammen, daß er eher eine Schädigung als eine Förderung des Realkredits durch sie erwarte.

8. Sitzung am 13. November.

I. Die bisherigen Sekretäre, Exzellenz Vierhaus, Professor Weber und Geh. J.-R. Professor Leonhard wurden durch Zuruf wiedergewählt, ebenso die bisherigen drei Delegierten in das Präsidium: Professor Weber, Landtagsabgeordneter Dr. Wagner und Geh. J.-R. Professor Leonhard.

II. Vortrag des Herrn Rechtsanwalts Dr. Hans Schäffer:

Über den Einfluss des Krieges auf kaufmännische Lieferungsgeschäfte.

Der Krieg, führte der Berichterstatter aus, beeinflußt das Wirtschaftsleben in dreifacher Hinsicht: einmal durch die Inanspruchnahme des Menschenmaterials, die wiederum auf die schwebenden Dienst- und Werkverträge einwirkt, zweitens durch das Aufhören des internationalen Verkehrs, das die Erfüllung der mit Einwohnern anderer Staaten geschlossenen Ver-

träge beeinträchtigt, und drittens durch die Inanspruchnahme der Warenvorräte, die unmittelbar auf die schwebenden Lieferungsverträge einwirkt. Bei diesen Verträgen kommt es zunächst darauf an, ob sie mit oder ohne Kriegsklausel geschlossen wurden. Die Verträge ohne Kriegsklausel müssen bei Prüfung der Frage, ob der Verkäufer durch den Krieg und seine Folgen von der Leistungspflicht befreit worden ist, einzeln und besonders betrachtet werden unter dem Gesichtspunkte: was ist geschuldet, und welcher Umstand hindert die Erfüllung? Dabei ist zu unterscheiden, ob eine individuelle oder eine bloß der Gattung nach bestimmte Sache zu liefern ist, und in letzterem Falle kommt wieder besonders in Frage, ob es sich um die Ware einer bestimmten Fabrikation oder eine sonstwie begrenzte Gattung handelt. Als Hinderungsgründe kommen in Betracht: der physische Untergang des geschuldeten Gegenstandes bezw. der betreffenden Gattung oder die sonstige physische Unmöglichkeit der Lieferung (z. B. infolge Kaperung des Schiffes), ferner die rechtliche Sperrung der Lieferung durch den Staat (Beschlagnahme, Enteignung, Kontrahierungszwang) und schließlich die Erschwerung der Lieferung durch veränderte Markt- und Preisverhältnisse. Der vom Verkäufer nicht verschuldete physische Untergang der geschuldeten Ware befreit den Verkäufer von der Lieferungspflicht, falls er nicht bei der Absendung bereits im Verzuge war. Bei Gattungssachen wird ein vollkommener Untergang kaum jemals eintreten, wenigstens nicht in einem großen Lande. Bei Kaperung der Ware kommt in Frage, welches der vereinbarte Erfüllungsort war, ob der Abgangs- oder der Bestimmungshafen. War es der Verladehafen, dann ist der Verkäufer durch die fristgerechte Verladung freigeworden. Von den vom Vortragenden erörterten Fällen war für die Praxis besonders wichtig die Frage, ob der Käufer einer nachträglich vom Staate enteigneten Sache berechtigt sei, den dem Verkäufer dabei zugeflossenen Gewinn zu beanspruchen. Er bejahte dies auch für den Fall, daß eine eigentliche Enteignung nicht vorliege, sondern daß der Verkäufer infolge des Nebeneinanderbestehens eines öffentlichen und eines Privatvertrages diesen nicht erfüllen könne. Bei Besprechung der Umgestaltung der Markt- und Preisverhältnisse hob der Vortragende hervor, daß das Reichsgericht die in der Literatur vielfach befürwortete „clausula rebus sic stantibus", die den Verkäufer schon mit Rücksicht auf die veränderten Wirtschaftsverhältnisse für befreit erachtet, abgelehnt hat und nur dann eine Unmöglichkeit der Lieferung anerkennt, wenn die Ware zu einem Marktpreise überhaupt nicht mehr gehandelt wird und nur noch von einzelnen versteckten Stellen zu ungeheuerlichen Phantasiepreisen zu erlangen ist. Das Reichsgericht hat hier die Notwendigkeit der Sicherheit des Verkehrs den Billigkeitsrücksichten vorangestellt.

Weiter behandelte der Vortragende die Verträge mit Kriegsklausel. Bei dieser Klausel sind nicht weniger als 140 verschiedene Formen zutage

getreten. Das Reichsgericht hat den Satz aufgestellt, daß eine solche Klausel beweise, daß der Verkäufer den hier vorgesehenen Fall schlechthin bezeichnen wollte. Die Klausel befreie daher den Verkäufer schon, sobald der Krieg nur irgendwie auf die in Betracht kommenden wirtschaftlichen Verhältnisse einwirke. Nachträglich allerdings hat das Reichsgericht zwei Einschränkungen vorgenommen: es fordert, daß die Klausel an sichtbarer Stelle des Vertrages stehe und klar und eindeutig sei, und macht zur zweiten Voraussetzung für ihre Wirksamkeit, daß der Verkäufer bald nach Kriegsausbruch oder störender Einwirkung des Krieges auf seinen Betrieb durch ausdrückliche Erklärung die Wirkung der Klausel in Anspruch genommen hat.

Zum Schluß ging der Vortragende auf die Frage ein, ob eine während des Krieges unmöglich gewordene Leistung nach dessen Beendigung zu bewirken sei. Er verneinte das, da durch die Dauer des Krieges und bei der Ungewißheit der künftigen Wirtschaftsverhältnisse sich tatsächlich, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, der Inhalt der Leistung verändert habe, und aus der vorübergehenden Unmöglichkeit der Vertragserfüllung eine dauernde geworden sei.

An der Besprechung nahm der Oberlandesgerichtspräsident Vierhaus, Justizrat Lemberg und der Vortragende teil.

9. Sitzung am 18. Dezember.

Vortrag des Herrn Geheimen Justizrats Professor Dr. Brie:

Das Recht des Kriegs- (Belagerungs-) zustandes mit besonderer Berücksichtigung der Rechtsprechung des Reichsgerichts.

Der Vortragende ging zunächst auf die geschichtliche Entwickelung des Gesetzes ein. Der „Belagerungszustand" stammt aus Frankreich und zwar aus dessen Revolutionsperiode. Als die französische Nationalversammlung die Grundlagen eines neuen Rechtszustandes schuf und das Prinzip der Trennung der Gewalten durchzuführen suchte, sah sie ein, daß in Ausnahmefällen besondere Bestimmungen gelten müßten, und noch vor Feststellung der Verfassung von 1791 erging das Gesetz vom 17. Juli 1790, das den Belagerungszustand einführte, wenn auch nur für belagerte feste Plätze. Daneben wurde noch ein „Kriegszustand" geschaffen, und zwar als gemilderter Belagerungszustand für noch nicht eingeschlossene Plätze. Das spätere Direktorium dehnte die Wirksamkeit des Gesetzes auf alle französischen Gemeinden und auch auf den Fall innerer Unruhen aus, und das auf dieser Grundlage von Napoleon erlassene Gesetz schuf für den Belagerungszustand auch die besonderen Kriegsgerichte. Nach Deutschland kam diese Einrichtung während der Unruhen von 1848. Der Belagerungszustand wurde zunächst in einem Teil von Baden verkündet,

dann erließen Preußen und andere deutsche Staaten einschlägige Notverordnungen, und daraus entstand schließlich das preußische Gesetz über den Belagerungszustand vom 4. Juni 1851, das später in die Norddeutsche Bundesverfassung und zuletzt in die Reichsverfassung überging. Die unveränderte Übernahme des an sich schon mangelhaften, stellenweise unklaren preußischen Gesetzes in die Reichsverfassung hat zu zahlreichen Schwierigkeiten und Zweifeln geführt.

Der Vortragende besprach nun die Grundzüge des Gesetzes unter Bezugnahme auf die in Streitfragen ergangenen Entscheidungen des Reichsgerichts. Danach kann der Belagerungszustand nur im Falle eines Krieges oder Aufruhres erklärt werden. Die Erklärung kann auch schon vor dem Ausbruch des Krieges erfolgen; in dem besonderen bayerischen Gesetz von 1912 über den Belagerungszustand ist dies ausdrücklich ausgesprochen. Das Recht zur Erklärung des Belagerungszustandes hat auf Grund der Reichsverfassung der Kaiser, der es auch an andere Militärbefehlshaber delegieren kann. Es ist teils militärischer, teils polizeilicher Natur, und die gemischte Natur dieses Rechtes ist auch von den Reichsorganen anerkannt; 1870 und 1914 wurde die Erklärung des Belagerungszustandes vom Reichskanzler gegengezeichnet und so publiziert. Von den Wirkungen des Belagerungszustandes ist die wichtigste der Übergang der Vollzugsgewalt auf die Militärbefehlshaber. Vollzugsgewalt ist alles, was nicht zur gesetzgebenden und richterlichen Gewalt gehört. Aber auch eine Art Gesetzgebungsrecht steht ihnen zu, da sie nach § 9b des Gesetzes das Recht haben, Verbote im Interesse der öffentlichen Sicherheit zu erlassen. Über die Frage, ob sie mit diesen Verboten an die durch die Verfassung gesetzten Grenzen gebunden sind, hat sich das Reichsgericht nicht deutlich ausgesprochen, doch scheint es immerhin anzunehmen, daß die Verfassungsbestimmungen eine gewisse Grenze bilden. Das ist wichtig, weil dann die Bestimmungen über das Briefgeheimnis und die Unverletzlichkeit des Eigentums unangreifbar bleiben. Sonst aber hat das Reichsgericht diesem Rechte der Militärbehörden eine sehr weite Ausdehnung zuerkannt und sich auf den Standpunkt gestellt, daß die Militärbefehlshaber, da sie Verbote unter Strafandrohung erlassen können, auch Gebote erlassen können. In der Literatur ist das bestritten worden, und auch der Vortragende stellte sich auf den ablehnenden Standpunkt. Gebote als Mittel zur Durchführung eines Verbotes seien allerdings etwas anderes.

Nur zugelassen vom Gesetze über den Belagerungszustand ist die Suspension gewisser Verfassungsartikel, welche die Freiheit des Einzelnen schützen. Infolge einer solchen Suspension verlieren auch die auf Grund dieser Verfassungsartikel erlassenen Gesetze ihre Geltung, und zwar — wie das Reichsgericht anerkennt — nicht nur die preußischen, sondern auch die Reichsgesetze.

Eine zweite zulässige Maßregel, die jetzt ausgedehnteste Anwendung gefunden hat, ist die Einsetzung von außerordentlichen Kriegsgerichten. Das Reichsgericht hat das Verfahren vor diesen Gerichten gelegentlich als „ein der wesentlichen Rechtssicherheiten entkleidetes Sondergerichtsverfahren“ bezeichnet. So weit möchte der Vortragende nicht gehen, obgleich der Ausschluß jedes Rechtsmittels bei der kurzen Vollstreckungsfrist recht bedenklich sei. Immerhin haben die Erfahrungen während des jetzigen Krieges bereits Veranlassung zu mehreren Änderungen des Gesetzes gegeben. Bei Übertretungen, für die bisher nur auf Gefängnisstrafe erkannt werden konnte, sind jetzt beim Vorliegen mildernder Umstände auch Haft- oder Geldstrafen zulässig. Ferner haben jetzt die außerordentlichen Kriegsgerichte die Befugnis, geeignete Sachen an die ordentlichen Gerichte zu verweisen, von denen sie dann einfach durch amtsrichterliche Strafbefehle erledigt werden können. Erst kürzlich sind auch wieder Abänderungsgesetze erlassen worden, die Garantien für den Fall einer Schutzhaft geben und eine militärische Zentralstelle als Aufsichts- und Beschwerdestelle gegenüber den Anordnungen der Militärbefehlshaber schaffen, um die Klagen über deren verschiedenartige Praxis zu beseitigen.

Zweifellos, so schloß der Vortragende, wird auf Grund der jetzigen Erfahrungen später ein neues Gesetz über den Belagerungszustand geschaffen werden, denn gerade bei einem solchen Ausnahmezustand ist es dringend erforderlich, daß eine möglichst große Rechtssicherheit besteht. Während des Krieges allerdings wird die Zeit zur Schaffung eines neuen umfassenden Gesetzes nicht geeignet sein.

Eine Besprechung fand nicht statt.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

IV. Abteilung. a. Philologisch-archäologische Sektion.

Sitzungen der philologisch-archäologischen Sektion im Jahre 1916.

Sitzung am 31. Januar
(gemeinsam mit der rechts- und staatswissenschaftlichen Sektion).

Herr Geheimer Regierungs- und Provinzialschulrat Dr. Thalheim sprach über

Die neuen alexandrischen Rechtsurkunden.

Sitzung vom 25. Februar
(gemeinsam mit der philosophisch-psychologischen Sektion).

Herr Oberlehrer Dr. Julius Stenzel sprach über

Literarische Form und philosophischer Gehalt des platonischen Dialoges.

In jeder verwickelteren wissenschaftlichen Frage ist die umfassende Einsicht in die Schwierigkeiten die Vorbedingung der Erkenntnis, mag dabei auch die Möglichkeit der Lösung noch weiter gerückt, schon Gewonnenes in Frage gestellt scheinen. In diesem Sinne wurde neuerdings von W. W. Jäger die Entstehung der Metaphysik des Aristoteles untersucht. Der Weg, den er beschritt, wich von den bisherigen Versuchen dadurch wesentlich ab, daß Jäger neben der inhaltlichen Analyse die historisch höchst verwickelte Form der aristotelischen Lehrschriften gründlich erforschte und dadurch zu einer ganz neuen Problemstellung gelangte. Im Vergleich zu der losen, hypomnematischen Form der aristotelischen Lehrschriften mußte ihm der literarische Stil der völlig durchgearbeiteten und geformten platonischen Dialoge als wesentlich verschieden zu Bewußtsein kommen, und so schreibt er: Studien zur Entstehungsgeschichte der Metaphysik des Aristoteles. Berlin 1912 S. 140: „Die Dialoge dürfen nicht mit dem Maßstab des jonischen λόγος der Naturphilosophen gemessen werden und umgekehrt. Platon will der διάδοχος der großen attischen Kunst sein, in ihm sind der ideale Tragiker und Komiker des Symposion zu einer höheren Einheit aufgehoben . . . . . Merkwürdig ist es, wie sich neben dieser Kunstübung in einer unerhörten, neuen Prosa die alte Weise in den stillen Mauern der Philosophenschule erhalten hat.

Dort ist der Wohnsitz der eigentlichen Philosophie, wie sie der Phaidros Platons begeistert verkündigt. Nie hat sie sich der Dialogform bedient, um ihre Wissenschaft zu lehren und zu verbreiten. Wir vergessen mit Unrecht, daß es doch stets bloßer Notbehelf bleibt, wenn wir aus Mangel an andern Quellen etwa über Platons Ideen- oder Zahlenlehre aus seinen Dialogen Auskunft schöpfen. Aristoteles zitiert für des Meisters pädagogische oder sozialpolitische Gedanken stets die Politeia und die Nomoi, aber es ist ihm nie eingefallen (Einzelheiten ausgenommen) für die Ideenlehre und ihre Begründung sich auf Politeia VI oder auf das Symposion zu berufen."

In diesen paradox klingenden Ausführungen kommt ein Kern richtiger Tatsachen zum Ausdruck, die für die gesamte platonische Frage wichtig werden könnten; z. B. würden die polemischen Beziehungen des Aristoteles zu Platos Ideenlehre hierdurch in ein ganz anderes Licht gerückt — hätten wir nur von Plato selbst eben irgend etwas anderes außer jenem „Notbehelf" seiner Dialoge. Doch wie die Dinge nun einmal liegen, bleibt für das Verständnis der platonischen Philosophie jene Erkenntnis zunächst problematisch. Und doch ist jeder folgerichtig zu Ende gedachte Gedanke irgendwie lehrreich. So wenig wir inhaltlich von der platonischen Lehre wissen, die nicht in den Dialogen beschlossen liegt, schon die Tatsache, daß es noch eine platonische Philosophie daneben gegeben hat, muß beachtet werden, um zur inhaltlichen Beurteilung der erhaltenen Zeugnisse den richtigen Standpunkt zu gewinnen. Die beiden von Jäger nachdrücklich hervorgehobenen Tatsachen: der dichterische Charakter der platonischen Dialoge und die Wahrscheinlichkeit, daß schriftlich und mündlich ein Stamm platonischer Lehren mindestens neben den späteren Dialogen anzunehmen ist, sind wohl im einzelnen noch von niemandem bestritten worden — falls man sich diese Fragen überhaupt vorgelegt hat.

Den literarischen Charakter des platonischen, überhaupt des sokratischen Dialoges hat Aristoteles klar erkannt. Er rechnet die Hexameter des Empedokles zur Prosa, die sokratischen Gespräche zur Poesie wegen ihres mimetischen, Wirklichkeit darstellenden Charakters, indem er sich hier ausdrücklich in einen Gegensatz stellt zu der üblichen Terminologie, die Dichtung ohne Verse nicht kennt (Ar. Poet. 1447 b). Der Gegenstand dieser dichterischen Nachahmung ist zunächst Sokrates. Es erscheint uns heute unnötig, hervorzuheben, daß sich wohl bald der Zweck des platonischen Dialoges hierin nicht mehr erschöpft haben kann. Die Darstellung eigner Lehre wird für uns immer mehr zum eigentlichen Inhalt der Dialoge.

Erscheint somit die literarische Stilfrage noch mit dem Sokratesproblem verwickelt, so sei von vornherein hier der Meinung vorgebeugt, als beabsichtige die folgende Erörterung, wie es zunächst scheinen wird, die Grenze zwischen dem historischen Sokrates und Plato in seinen Dialogen festzustellen. Für deren Verwertung als Quelle der sokratischen Lehre darf das Folgende höchstens als eine — wie mir scheint, nötige — Voruntersuchung gelten. Hier handelt es sich vielmehr um die platonischen Dialoge als Quellen platonischer Philosophie. Von den frühesten Schriften abgesehen, die bei reicherer Szenerie philosophisch ergebnislos allenfalls als einfache Darstellungen des Sokrates gelten, ist man gewohnt, ohne Vorbehalt in jedem Dialoge den Philosophen Plato sich entwickeln zu sehen, bemüht sich deshalb sehr um die Reihenfolge der Dialoge im einzelnen und vergißt ganz, daß daneben Plato vielleicht dauernd noch andere Gesichtspunkte gehabt hat, als nur den, seine Philosophie in ihrem jeweiligen Entwicklungszustand vorzuführen. Unter dieser Voraussetzung erscheint dann auch die Tatsache, daß Plato schließlich doch die Maske des Sokrates fallen ließ, als eine mehr zufällige Angelegenheit der platonischen Entwicklungsgeschichte. Es muß trotzdem befremden, daß niemand versucht hat, diese Tatsache inhaltlich zu verstehen; denn gäbe Plato mit Sokrates als Gesprächsführer zugleich die ganze Dialogform auf, wäre ihm also diese unbequem geworden, so läge der Grund auf der Hand; wir dürften nach inhaltlichen Gesichtspunkten nicht fragen. Nun liegt dies aber nicht so einfach; die Gesetze noch führen die Erörterung in Gesprächsform. Ist es notwendig, sich hier mit der ganz allgemeinen, nichtssagenden Wendung zu begnügen: Plato hat sich immer weiter von Sokrates entfernt, bis eben schließlich an einem gewissen Punkte er es vorzog, andere Männer, wie den Timäus, Parmenides, den eleatischen Fremdling zu Führern des Gespräches zu machen? Wie steht es mit dem Philebus, der methodisch dem Sophistes und Politicus nahe steht, dabei aber plötzlich den Sokrates wieder im Mittelpunkt des Gespräches zeigt? Daraus ergibt sich mindestens für die frühesten Dialoge m. E. zwingend der Schluß: Plato hatte in diesen Dialogen noch durchaus die Absicht, ein Bild des Sokrates in irgend welcher künstlerischen Einheit festzuhalten, und in gewissem Sinne bleibt ein Sokratesbild das Ziel der mimetischen Darstellung. Es bestand sonst schlechterdings keine Notwendigkeit, jemals den Sokrates auszuschalten, wenn die künstlerische Einheit bereits vorher gesprengt war, wenn die spezifisch platonischen Züge das Bild des Sokrates bis zur Unkenntlichkeit überdeckt hatten — nicht des historischen Sokrates, den Plato in der Apologie zu zeichnen suchte, sondern desjenigen Sokrates, zu dem er bei jeder Phase der eigenen Entwicklung in ein neues Verhältnis zu treten schien. Bei der das eigne Wissen stets verbergenden Mäeutik des Sokrates glaubte Plato in jeder neuen eigenen Entdeckung eine neue Seite der sokratischen Grundfrage, eine Wirkung der kritischen und fruchtbaren logischen Methode des Meisters zu sehen. Doch wenn nichts anderes, so mußten ihm die verschiedenen Sokratesbilder der anderen Sokratiker das eigene geistige Gut immer bewußt erhalten, mußte sein tieferer Blick für das Wesen des Lehrers ihn davor bewahren, wahllos

wie etwa ein Xenophon dem Lehrer jede ihm selbst richtig scheinende Ansicht uneingeschränkt in den Mund zu legen. Nun liegt der Endpunkt der Entwicklung fest: Sokrates verschwindet aus dem Dialog: sollten sich nicht vorher künstlerische Mittel nachweisen lassen, um bei der Darstellung eigener Lehren den Rahmen der sokratischen Persönlichkeit, wie sie Plato erschien, zu wahren?

Auf ein sehr durchsichtiges Verfahren, die Grenze des sokratischen Gesichtskreises zu bezeichnen, brauche ich hier nur erinnernd hinzuweisen, denn es ist stets so verstanden worden: Sokrates beruft sich auf irgend welche Autoritäten, Priester und Seher im Menon, auf die Priesterin Diotima im Symposion. Im letzteren Falle spricht sich Plato 209 E über seine Absicht selbst aus: Diotima zieht die Grenze zwischen dem, was der Fassungskraft des Sokrates allenfalls zugemutet werden könnte, ganz deutlich. Sie bezweifelt, ob Sokrates zu der letzten Stufe des Erkenntnisweges, zu der Schau der einheitlichen Schönheit an sich, ihr folgen könnte. Unzweifelhaft liegt hier in dem, was nach der Form der Darstellung die Fassungskraft des Sokrates übersteigt, die eigentliche platonische Ideenlehre angedeutet, und daher wird hier wohl schwerlich jemand auf den Gedanken kommen, die sonst allerorten geübte Gleichsetzung des Sokrates und Plato in dem Sinne zu deuten, daß etwa in jenem Mehr über Sokrates hinaus sich nicht der eigentliche philosophische Ernst des Schriftstellers, sondern lediglich dichterisches Spiel verberge; nur ein Forscher hat versucht die sonst grundsätzlich angenommene Gleichsetzung des Philosophen Plato mit dem platonischen Sokrates auch hier durchzuführen, nämlich v. Wilamowitz in seinem Akademievortrag: Über das Symposion des Platon. Leider ist darüber meines Wissens bis jetzt nur eine kurze Notiz erschienen, die aber über die Grundanschauung keinen Zweifel läßt; sie lautet: „Die Antworten des Sokrates zeigen, daß Platon die Rede der Diotima durchaus nicht als Ausdruck seiner wissenschaftlichen Überzeugung betrachtet wissen will. Die Prophetin spricht zur Sache nicht anders als Arzt und Dichter. Offenbarungen mögen noch so Großes und Schönes enthalten, Wahrheit wird nur in wissenschaftlicher Dialektik gefunden. Das Verständnis des Platon, auch das philosophische, hängt daran, daß Poesie als Poesie betrachtet wird.“ Sitz. Ber. Kgl. Pr. A. W. 1912 (21) 333.

Müßte der philosophische Deuter Platos hiergegen Bedenken äußern, da doch grade die dialektischen Lehren einzig und allein in der Diotimarede, freilich in enthusiastischem Tone, mitgeteilt werden, so könnte er mit Befriedigung die Anwendung dieses Interpretationsprinzips im Menon gutheißen. Nimmt man nämlich hier die Stellung des Sokrates uneingeschränkt zum Maßstabe dessen, was Platos wissenschaftlicher Ernst ist — dies war doch ausdrücklich das Kriterium v. Wilamowitz' im Symposion — so fällt die ganze Anamnesis- und Unsterblichkeitslehre unter den „nur

vermuteten“, also höchstens wahrscheinlichen Mythus, und es bleiben lediglich gewisse Forderungen des Sokrates übrig. Ohne in eine erschöpfende Interpretation des Menon in diesem Rahmen eintreten zu können, will ich nur an die Hauptpunkte erinnern. Die Erörterung, die von der Frage nach der Lehrbarkeit der Tugend ausging, spitzt sich auf zwei Probleme zu: 1. ist Lernen überhaupt möglich? 2. gibt es einen Unterschied zwischen Wissen und richtiger Vorstellung? Für beide Fragen wird nach ausführlicher Erörterung die Lösung gefunden: Lernen und zwar Erwerben von festem Wissen im Gegensatz zum bloßen Erfahrungswissen ist Wiedererinnerung der Seele an Erlebnisse vor der Geburt. Damit begründet Plato, wie es scheint, logische Tatsachen auf eine psychologische Metaphysik. Wie befriedigt auch Menon und mit ihm jeder naive Leser mit diesem Ergebnis der bisherigen Erörterungen ist, so unzweideutig stellt Sokrates in zwei einander entsprechenden Bemerkungen alles wieder in Frage, indem er sich auf sein typisches Nichtwissen zu besinnen scheint: Menon 86 b: καὶ τὰ μέν γε ἄλλα οὐκ ἂν πάνυ ὑπὲρ τοῦ λόγου διισχυρισαίμην· ὅτι δ'οἰόμενοι δεῖν ζητεῖν ἃ μή τις οἶδεν βελτίους ἂν εἶμεν καὶ ἀνδρικώτεροι καὶ ἧττον ἀργοὶ ἢ εἰ οἰοίμεθα ἃ μὴ ἐπισταίμεθα μηδὲ δυνατὸν εἶναι εὑρεῖν μηδὲ δεῖν ζητεῖν, περὶ τούτου πάνυ ἂν διαμαχοίμην, εἰ οἷός τε εἴην, καὶ λόγῳ καὶ ἔργῳ.

98 A . . . καὶ διαφέρει δεσμῷ ἐπιστήμη ὀρθῆς δόξης. MEN. Νὴ τὸν Δία, ὦ Σώκρατες, ἔοικεν τοιούτῳ τινί. ΣΩ. Καὶ μὴν καὶ ἐγὼ ὡς οὐκ εἰδὼς λέγω, ἀλλὰ εἰκάζων· ὅτι δέ ἐστίν τι ἄλλοτον ὀρθὴ δόξα καὶ ἐπιστήμη, οὐ πάνυ μοι δοκῶ τοῦτο εἰκάζειν, ἀλλ' εἴπερ τι ἄλλο φαίην αν εἰδέναι — ὀλίγα δ' ἂν φαίην — ἓν δ'οὖν καὶ τοῦτο ἐκείνων θείην ἂν ὧν οἶδα.

So fällt also jedenfalls im Menon die Hauptfrage der heutigen platonischen Forschung nach dem Sinne der Ideenlehre zusammen mit der hier formulierten: Spricht Sokrates in diesem Falle Platos letzte philosophische Meinung aus? Sind seine Zweifel Zweifel Platos? Ist die Modalität seiner Urteile für Plato vollständig verbindlich? Die Antwort auf eine so schwerwiegende Frage soll nicht vorschnell gegeben werden, zumal da die Hauptschwierigkeit, jenes mit der Wiedererinnerung einfach gleichgesetzte Kriterium des Wissens im Gegensatz zur richtigen Meinung, der Schluß auf den Grund (λογισμὸς αἰτίας), nur durch eine weit ausholende Erörterung gelöst werden könnte.

Betrachten wir den Phädon. Dort wird die Lehre vom Lernen als Wiedererinnerung als so bekannt vorausgesetzt, daß auf sie einer der Unsterblichkeitsbeweise gegründet wird. Sokrates beruft sich hier nicht auf Priester und Priesterinnen, sondern er befindet sich selbst in seiner Todesstunde in einem außergewöhnlichen seelischen Zustand. Ein Traum hat ihn zu dichterischer Tätigkeit angeregt, und seine Unsterblichkeitsgedanken vergleicht er mit dem letzten Gesange der Schwäne. Die Freuden

und Leiden der abgeschiedenen Seelen werden in langem Mythus verkündigt. Es ist nicht der Sokrates, den wir kennen; wenn irgendwo, so ist hier der Ton orphischer Mysterienfrömmigkeit zu hören. Und doch hat Plato dafür gesorgt, daß wir auch in dieser durch die Todesstunde bedingten Stimmung den eigentlichen Dialektiker Sokrates wiedererkennen. Im Phädon findet sich, und das muß bei der Rolle, die die Unsterblichkeit, Prä- und Postexistenz grade hier spielen, auffallen, diejenige Fassung der Ideenlehre, die der philosophischen Deutung der Ideen als Setzungen des Denkens, als Urteile (λόγοι), mit denen wir die Erfahrungstatsachen urteilend „siegeln", unzweifelhaft am nächsten kommt, und bei der an eine metaphysisch-psychologische Begründung nicht gedacht zu werden braucht; wird bei der ersten Erörterung der Anamnesis noch an dergleichen erinnert, so wären bei der eigentlichen Hypothesenlehre derartige Gedanken nur mühsam mit dem Wortlaute in Einklang zu setzen, da ja ausdrücklich von den Dingen abgesehen, ausdrücklich von den Urteilen über die Dinge gesprochen wird (99e). Sokrates sagt 100a, nachdem er dies besonders als sein Verfahren angekündigt hat: . . . ὑποθέμενος ἑκάστοτε λόγον ὃν ἂν κρίνω ἐρρωμενέστατον εἶναι, ἃ μὲν ἄν μοι δοκῇ τούτῳ συμφωνεῖν, τίθημι ὡς ἀληθῆ ὄντα, καὶ περὶ αἰτίας καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ἃ δ' ἂν μή, ὡς οὐκ ἀληθῆ. Er erläutert dies durch den Hinweis auf seine bekannte These, es gäbe ein Schönes, Gutes, Großes an sich usw. Dieses Verfahren, den Begriff, der erörtert wird, festzuhalten, solange es widerspruchslos möglich ist, ist tatsächlich nichts Neues, sondern auch sonst das Verfahren des Sokrates. Es macht im Grunde keinen großen Unterschied, ob man das Schöne, also die einzelne Idee, als ὑπόθεσις ansieht, oder die Existenz derartiger Ideen überhaupt als ὑπόθεσις annimmt. Wesentlich ist, daß die Diskussion einen Wechsel der ὑπόθεσις herbeiführen kann, denn auch die „genügende" Voraussetzung (ἱκανόν), zu der man nach einer späteren Stelle 101D im Verlauf der Erörterung aufsteigen soll, ist in diesem Zusammenhang nur relativ zu fassen, und was zurzeit genügt, kann grundsätzlich in einer eingehenderen Diskussion überwunden werden. Jedenfalls ist von einem einheitlichen Grund aller ὑποθέσεις hier nicht die Rede; es heißt ausdrücklich „irgend ein Genügendes", ἐπί τι ἱκανόν (cf. Ritter, Platon p. 576_2). Diese Fassung der Idee im Sinne methodischer rationaler Begründung philosophisch zu deuten ist durchaus möglich, ja nötig, die Rechenschaft über den Grund, der im Menon unklar gelassene λογισμὸς αἰτίας, wird ja 100c entwickelt als das scheinbar tautologische Verfahren derart wie: Schön ist etwas durch die Anwesenheit des Schönen oder sein Teilhaben an dem Schönen, was nach dem vorher von Plato Entwickelten in der Tat kaum mehr bedeuten kann als auf die Erfahrung einen Prädikatsbegriff urteilend anwenden. In der Tat orientiert sich Natorp stets an dieser Fassung des Phädon, wenn er den erkenntnistheoretischen Sinn der Idee in andern Dialogen fest-

stellen will. Freilich erscheint auch im Phädon an früheren Stellen wie im Menon das logische Verfahren wieder in der psychologisch-metaphysischen Verkettung mit Anamnesis und Unsterblichkeit, und auch 100B ff. wird aus der begrifflichen Methode ein neuer, ganz deutlich ontologischer Unsterblichkeitsbeweis gewonnen. Doch es ist durchaus verständlich, wenn sich die philosophischen Erklärer — und nicht nur diese — von dem unzweideutigen Sinne der Hypothesis dadurch nicht abbringen lassen: Es stehen sich hier zwei petitiones principii gegenüber; der eine sagt: weil die Hypothesenlehre mit der Unsterblichkeitslehre verknüpft ist, so kann sie nicht rein logisch-methodisch gemeint sein, der andere: weil dieser Widerspruch besteht, so kann die ganze religiöse Unsterblichkeitslehre nicht der wissenschaftliche Ernst Platos, sondern nur ein Überwuchern der mimetischen Darstellung der Todesstunde über den philosophischen Lehrgehalt sein; und die letzten philosophischen Worte des Sokrates wiederholen eigentlich denselben Zweifel, den wir im Menon aus seinem Munde gehört haben, freilich dem Ernst der Stunde im Ton angepaßt. 114 d e. Τὸ μὲν οὖν ταῦτα διισχυρίσασθαι (cf. Menon 86 B, oben S. 5) οὕτως ἔχειν ὡς ἐγὼ διελήλυθα, οὐ πρέπει νοῦν ἔχοντι ἀνδρί· ὅτι μέντοι ἢ ταῦτ' ἐστὶν ἢ τοιαῦτ' ἄττα περὶ τὰς ψυχὰς ἡμῶν καὶ τὰς οἰκήσεις, ἐπείπερ ἀθάνατόν γε ἡ ψυχὴ φαίνεται οὖσα, τοῦτο καὶ πρέπειν μοι δοκεῖ καὶ ἄξιον κινδυνεῦσαι οἰομένῳ οὕτως ἔχειν — καλὸς γὰρ ὁ κίνδυνος — καὶ χρὴ τὰ τοιαῦτα ὥσπερ ἐπᾴδειν ἑαυτῷ, διὸ δὴ ἔγωγε καὶ πάλαι μηκύνω τὸν μῦθον. ἀλλὰ τούτων δὴ ἕνεκα θαρρεῖν χρὴ περὶ τῇ ἑαυτοῦ ψυχῇ ἄνδρα ὅστις ἐν τῷ βίῳ τὰς μὲν ἄλλας ἡδονὰς τὰς περὶ τὸ σῶμα καὶ τοὺς κόσμους εἴασε χαίρειν, ὡς ἀλλοτρίους τε ὄντας, καὶ πλέον θάτερον ἡγησάμενος ἀπεργάζεσθαι, τὰς δὲ περὶ τὸ μανθάνειν ἐσπούδασέ τε καὶ κοσμήσας τὴν ψυχὴν οὐκ ἀλλοτρίῳ ἀλλὰ τῷ αὐτῆς κόσμῳ, σωφροσύνῃ τε καὶ δικαιοσύνῃ καὶ ἀνδρείᾳ καὶ ἐλευθερίᾳ καὶ ἀληθείᾳ, οὕτω περιμένει τὴν εἰς Ἅιδου πορείαν . . . . . ἐμὲ δὲ νῦν ἤδη καλεῖ, φαίη ἂν ἀνὴρ τραγικός, ἡ εἱμαρμένη . . .

Wir sehen hier bei schärferer Betrachtung den Sokrates wie im Menon sich auf Postulate beschränken, die wie dort in der Forderung gipfeln, zu lernen und die Seele mit dem ihr eigentümlichen Schmuck zu versehen. Ein leise ironischer, „tragischer" Ton scheint wieder alles andere in Frage zu stellen. Auch aus diesem flüchtigen Überblick dürfte so viel sich unmittelbar ergeben, daß wieder die Interpretation der Ideenlehre zurückgeführt ist auf die Frage: Ist des Sokrates Stellung zu diesen Problemen in vollem Umfang die des Plato? Spricht Plato in der Maske des Sokrates hier sein letztes Wort, seine eigentliche Meinung über diesen Komplex von Problemen aus? Oder hätte er vielleicht schon damals ein Mehr an eigenen Ansichten zum Ausdruck bringen können, wenn ihn nicht die Rücksicht auf den logischen Typus des Sokrates zu einer zweifelnden Zurückhaltung, ja zur Zurücknahme des scheinbar bereits Ge-

wonnenen bestimmt hätte? Diese letztere Möglichkeit wird dem von vornherein höchst unwahrscheinlich vorkommen, der in der Hypothesenfassung den reinsten, weil erkenntnistheoretisch fruchtbarsten Ausdruck der platonischen Idee sieht und nach ihr ja grade die andern Fassungen, die ein metaphysisches Mehr aufweisen, korrigiert. Immerhin muß bei genauerem Zusehen manches auffällig erscheinen.

An der Phädonstelle über den Aufstieg zu immer höheren Hypothesen, die wir oben bereits erwähnten, schien Plato noch nicht an einen absoluten und darum metaphysischen einheitlichen Grund aller Hypothesen gedacht zu haben; nun sieht er aber im VI. Buch des Staates ausdrücklich grade in dem Aufstieg zu diesem einheitlichen, nicht vorausgesetzten Ziel aller Voraussetzungen, dem ἀνυπόθετον, erst den eigentlichen Sinn wahrer philosophischer Dialektik. Erst in der Beziehung auf ein ἀνυπόθετον werden die Hypothesen als wahre Hypothesen erkannt, zugleich überwunden. Dieses Voraussetzungslose ist die Idee des Guten, von ihr aus ist erst ein Abstieg in reinen Begriffen möglich. Ich kann hier über die bis jetzt noch nicht ausreichend untersuchten Beziehungen des Phädon zum Staate nicht mehr als diese Andeutungen geben; andrerseits ist eben der Zusammenhang zwischen der literarischen Form und dem philosophischen Inhalt unlösbar, und wer von dem einen handeln will, muß auf das andre eingehen. Und die folgende Beziehung ist für das Verhältnis der beiden Stellen sehr wesentlich: Ließe sich auch die logische Bedeutung der Idee des Guten allenfalls an jener Methodenlehre des Phädon orientieren, so erhält diese Idee doch im Staate daneben noch einen deutlich metaphysischen Sinn; sie wird nicht nur Quelle der Erkenntnis, sondern auch alles Seins und Wesens (509 B), was über ihren erkenntnistheoretischen Sinn doch deutlich hinausweist. Mit dieser, freilich für manche Interpreten sehr lästigen Bedeutung, wird sie aber grade das teleologische Prinzip, das Sokrates im Phädon bei seinem Überblick über die Lehren der früheren Philosophen vergeblich gesucht, auch bei Anaxagoras nicht gefunden hatte, und das zu finden er schließlich selbst verzichtete. Dieser Verzicht des Sokrates ist eigentlich unbegreiflich; denn er hatte den Unterschied zwischen Final- und Realgrund, auf den alles ankommt, wobei freilich der Realgrund als durchaus untergeordnet erscheint, so festgestellt, wie ihn Plato in allen seinen Schriften bis zum Timäus festhält, und auch deutlich das Gute (ἀγαθὸν καὶ δέον 99 c) als den wahren Grund, die wahre αἰτία angeführt. Mag der Lysis dem Phädon immerhin nachfolgen, zeitlich wird er nicht weit von ihm abstehen; dort führt die Erörterung der beiden Arten des Grundes zum πρῶτον φίλον, dem an sich Erstrebenswerten (219 D). Dieser Begriff, dann das Schöne an sich im Symposion und die Idee des Guten sind nur verschiedene Fassungen desselben Grundgedankens, der sich als die zentrale Idee der gesamten Dialoge bis zum Staate herausbildet; bald wird die rein ethische

Seite wie im Gorgias, bald die anderen betont. (H. v. Arnim, Platos Jugenddialoge S. 52ff.) Er kann also dem Denken Platos im Phädon nicht fremd sein. Außerdem heißt es, ein teleologisches Prinzip bereits gefunden haben, wenn man es fordert. Und das tut Sokrates im Phädon. Und doch bricht er an dieser Stelle grade ab 99 c: ἐγὼ μὲν οὖν τῆς τοιαύτης αἰτίας ὅπῃ ποτὲ ἔχει μαθητὴς ὁτουοῦν ἥδιστ' ἂν γενοίμην· ἐπειδὴ δὲ ταύτης ἐστερήθην καὶ οὔτ' αὐτὸς εὑρεῖν οὔτε παρ' ἄλλου μαθεῖν οἷός τε ἐγενόμην, τὸν δεύτερον πλοῦν ἐπὶ τὴν τῆς αἰτίας ζήτησιν ἦ πεπραγμάτευμαι βούλει σοι, ἔφη, ἐπίδειξιν ποιήσωμαι, ὦ Κέβης; Nun folgt die Hypothesenlehre, an der die philosophischen Ausleger grade das anzieht, was sie zur Verwertung in dem eben geforderten teleologischen Sinne untauglich macht, nämlich der Verzicht auf die Verknüpfung mit jener metaphysischen Wesenheit, die doch im Staate wieder unzweideutig in der Idee des Guten als notwendige Ergänzung der Hypothesis erfaßt wird, sofern eben diese nicht nur Ursache der Erkenntnis, sondern auch des Seins ist.

So wenig diese Darlegungen die hier vorliegenden Beziehungen im entferntesten erschöpfen, soviel dürften sie gezeigt haben: die Ideen bedürfen nach Platos Ansicht einer metaphysischen Ergänzung, die in der Hypothesis nicht beschlossen ist. Diese stellt nur eine Seite an der Idee dar, nicht den für Plato wesentlichsten Sinn; denn es fehlt ihr die Kraft, den im Phädon und auch sonst bereits deutlich formulierten teleologischen Ansprüchen zu genügen. Aus diesem Grunde erscheint auch die Annahme ausgeschlossen, eine Entwicklung Platos vom Phädon bis zum Staat in dem Sinne anzunehmen, daß er jenen Gedanken damals grade so weit erst erfaßt hatte, wie er ihn niederschrieb. Da diese Annahme, auf alle Dialoge ausgedehnt, eigentlich die Voraussetzung für diejenige genetische Auffassung Platos ist, die aus inneren Gründen die Reihenfolge der Dialoge bis ins einzelne feststellen will, so dürfte hier wieder eine unlösbare, weil falsch gestellte Aufgabe vorliegen. Bleibt dagegen die Darstellung des Sokratesbildes neben allem andern eine wesentliche Aufgabe des Künstlers Plato, so ergibt sich hier eine völlig andre Orientierung. Nehmen wir an, daß Plato von der Zeit an, wo er einer eigenen philosophischen Anschauung sich bewußt wurde, neben diesen literarischen Kunstwerken schriftlich oder mündlich in seiner Schule seine Lehren äußern konnte, so gewinnen wir dieselbe Freiheit diesen Werken gegenüber, mit der ihr Verfasser sie aufgefaßt wissen wollte.

Dazu gehört vor allem, daß wir einen Dialog aus dem andern so erklären dürfen, wie es oben am Phädon und Staat gezeigt wurde: d. h. wir können sehr wohl dem Plato die Lösung von Aufgaben bereits zutrauen, die sein Sokrates in der für diesen typischen Weise stellt und zu deren Lösung er den Weg deutlich bezeichnet, während er diese selbst zweifelhaft läßt. Nie ist die Ansicht Platos der des Sokrates entgegengesetzt. Die Abwendung von den unzulänglichen ἀρχαί der Vorgänger (vgl. auch

Phädon 101 E) zur rationalen Erkenntnis, von den πράγματα zu den λόγοι (ibid. 99e), damit der δεύτερος πλοῦς, ist natürlich auch für Plato der prinzipiell allein richtige Weg, nur geht er ihn eben viel weiter als Sokrates.

Doch damit ist die innere Beziehung zwischen platonischem Denken und sokratisch-mimetischer Dialogform noch nicht erklärt. Ob wir je den historischen Sokrates von dem, dessen Bild Plato gezeichnet hat, werden trennen können, bleibt dahingestellt, und diese Trennung ist für die folgende Gegenüberstellung glücklicherweise nicht nötig. An dem Bilde, das uns bei Plato entgegentritt, wird der innere Zwiespalt fühlbar, der sich in allem, was sonst von Sokrates überliefert ist, bestätigt: ein Mann, der die stärksten Anregungen in streng methodischem Gespräche gibt, und doch nichts Greifbares als seine Lehre aufweisen will und kann; in seiner Lehre nur Kritiker sittlicher Fragen, in gewissem Sinne Skeptiker, und in seinem sittlichen Tun von fester gläubiger Sicherheit. Jedenfalls sucht hier auch Sokrates dasselbe absolute Wissen — deshalb bleibt er der suchende Skeptiker — das Plato in einer religiösen Metaphysik immer klarer zu finden glaubte. Soweit konnte Plato in Sokrates den ihm verwandten Geist sehen, als beide ein Wissen suchten, das über alle Erfahrung hinauswies. Beide sind hart an der sogenannten kritisch-philosophischen Lösung vorbeigegangen, für die die Vorbedingungen eben noch nicht gegeben waren: sich über die Voraussetzungen des Denkens klar zu werden, anstatt sie überwinden zu wollen. (Cohen, Platos Ideenlehre und die Mathematik S. 30.)

Plato fand die Sphäre, in der sich ihm jene absolute Wesenheit zeigte, in der von den Pythagoreern bereits philosophisch bearbeiteten Jenseitsreligion. (vgl. Menon 81a: Οἱ μὲν λέγοντές εἰσι τῶν ἱερέων τε καὶ τῶν ἱερειῶν ὅσοις μεμέληκε περὶ ὧν μεταχειρίζονται λόγον οἵοις τ' εἶναι διδόναι.) Diese zur Ergänzung des sokratischen absoluten Wissensideals brauchbar zu machen, den Mythus zu religiöser Metaphysik zu erheben und als die notwendige Grundlage der von ihm erstrebten Einheit und Totalität des menschlichen Wissens, ja als Voraussetzung jedes Wissens überhaupt nachzuweisen, damit dürfte ein wesentliches Motiv der platonischen Philosophie angedeutet sein. Diese Verbindung von verstandesmäßigem Denken und metaphysischem Glauben, die für uns Gegensätze sind, war für Platos von vornherein intuitive Denkweise natürlicher; sein anschauliches, gegenständliches Denken führte ihn leicht zu ontologischer Metaphysik, erschwerte ihm andrerseits die klare Übersicht über einfache diskursive Begriffsverhältnisse, die er im Sophistes und Politicus mühsam erst erringen mußte. So erscheinen in der Einheit der platonischen Individualität die beiden einander ergänzenden Gegensätze des Wissens und Glaubens unlösbar verbunden, die er selbst in seinem Vernunftbegriff, der νόησις, zu vereinigen suchte. Diesen inneren Antagonismus darzustellen, mußte ihm der sokratische Dialog die geeignete Form liefern. In ihr konnte er zeigen, wie die sokratische Denkweise, weil sie auf das Gute, wie er es verstand, gerichtet war, aber zu einem transzendenten Objekt nicht vorging, stets auf halbem Wege stehen blieb, suchte, aber nicht fand. Daher liegt in dem Zweifel des Sokrates, über den er im Menon und im Phädon trotz der Nähe des Zieles nicht herauskommt, alles andre als ein Zweifel des Plato an der Notwendigkeit, irgendwie in dieses Reich sich zu begeben, vielmehr grade in seinem Sinne der Beweis, daß ohne jenen Schritt die Voraussetzung des sokratischen Lebens: Lehrbarkeit der Tugend, d. h. des Wissens, nicht der bloßen Meinung vom Guten, unbeweisbar bleibt.

Diese Darstellungsform bringt zweierlei mit sich. Erstens erscheint die Sokratik unter dem Gesichtswinkel des auf absolutes Gegenstandserkennen gerichteten Plato — nach H. Maiers neuester Darstellung eine historisch sehr falsche Perspektive —, zweitens umgekehrt aber, und das ist für unsre Hauptabsicht noch wichtiger, erscheint das Neue und Fremde, das doch nun einmal in den platonischen Dialogen zur Sokratik hinzutritt, in der skeptischen Perspektive des Gesprächsführers Sokrates, dessen Charakter so allein gewahrt bleiben konnte. Plato hat dies zuerst sicherlich nicht als Schranke seiner künstlerischen Absicht empfunden. Vielmehr gab die eigentümliche Form, in der Sokrates die mystischen Lehren erzählen mußte, wenn er deren innersten Zusammenhang mit dem von ihm selbst geforderten Wissen nur von ferne ahnen durfte, dem Plato willkommene Gelegenheit, den Mythus in seiner verbreiteten Gestalt dichterisch frei darzustellen, alle die überlieferten Züge mit aufzunehmen, für die er im Einzelnen natürlich ebensowenig wissenschaftliche Geltung behaupten wollte, wie für die Züge, die er selbst dichterisch hinzugefügt haben mochte. Damit hatte er die Möglichkeit gewonnen, jede Stufe der Entwicklung darzustellen, in der sich die Durchdringung des Mythus mit Metaphysik und Logik in nie abgeschlossener Annäherung vollzog. So wird im Gorgias, wo von dem Motiv der Anamnesis noch gar keine Rede ist, der Glaube des Sokrates an eine Vergeltung im Jenseits am nachdrücklichsten ausgesprochen — aber es ist dort eben bloß persönlicher Glaube, πίστις (Gorg. 523a, 524a/b). Von dem Augenblicke an, wo sich in der Wiedererinnerungslehre der Ausgleich vorbereitet, tritt die oben geschilderte Entwicklung ein, die im Staate gipfelt: die πίστις, deren Gegenstand rein sinnliche Objekte sind, tritt an die untere Stelle, und des metaphysischen Gegenstandes bemächtigt sich die Vernunft selbst (αὐτὸς ὁ λόγος) in der νόησις. Daß im Staate selbst die innere Dialogform, wie sie hier entwickelt ist, nicht rein anzutreffen ist, obwohl immerhin auch hier, und zwar besonders im VI. und VII. Buche Sokrates seine Unsicherheit und Zaghaftigkeit bei der Darstellung grade der Hauptlehre zeigt (505 A, 506 C ff.: δοκεῖ σοι δίκαιον εἶναι περὶ ὧν τις μὴ οἶδεν λέγειν ὡς εἰδότα;

517 B, 533 A ff. διαχωρίζεσθαι!) darf nicht wundernehmen. Der Staat hat die Form eines Dialogs über die Gerechtigkeit, als der er ursprünglich wohl angelegt war, gesprengt; Sokrates beim Entwurf eines Staatsideals darzustellen, hieß bereits die Grenzen des sokratischen Dialogs innerlich und äußerlich überschreiten. Immerhin stand diejenige Frage noch im Mittelpunkte der Erörterung, die alle eigentlich sokratischen Dialoge beschäftigt, die Frage nach dem sittlichen Leben, und wenn der Staat in dieser Forderung ausklingt, so ist die Übereinstimmung gewahrt mit dem Sokrates, den wir aus den früheren Dialogen kennen. Dies ist auch der Grund, weshalb der späte Philebus noch einmal den Sokrates ohne seine individuellen Züge als Gesprächsführer zeigt, und außerdem mag noch der ansprechenden Vermutung H. Maiers gedacht werden (Sokrates 587), daß im Philebus noch einmal der Versuch gemacht wird, die wichtigsten Schulen der Sokratiker zur Einigung zusammenzurufen.

Doch mit dem Staate stehen wir jedenfalls an der entscheidenden Wendung der platonischen Philosophie nach Form und Gehalt, die ja untrennbar verbunden sein müssen, wo von Kunstwerken gesprochen werden kann. Daß mit der Aufgabe des eigentlichen Sokratesdialoges die künstlerische Schönheit zu schwinden beginnt, ist innerlich begründet. Der Entschluß mag Plato nicht leicht geworden sein, und er mag es gefühlt haben, daß damit der innerste Grund zur künstlerischen Darstellung, zur μίμησις aufgegeben sei. Es müssen gewichtige sachliche Gründe ihn zu diesem Entschluß bestimmt haben; wenn es ihm vorübergehend schien, als gäbe er damit jede schriftliche Produktion überhaupt auf und würde von jetzt an in erster Linie sich praktischen Aufgaben, zunächst seiner unterrichtlichen Tätigkeit in der Schule widmen, so könnte das mit zum Beweise dienen, daß bisher sein Schriftstellertum so eng mit der Persönlichkeit des Sokrates verknüpft war, wie es in diesen Darlegungen angenommen wurde. Und grade in dem Gedanken, seine Schriftstellertätigkeit zugunsten mündlichen Unterrichts aufzugeben, konnte Plato sich in innerster Übereinstimmung mit seinem Lehrer fühlen — dies wird dem Entschluß erst die radikale Fassung gegeben haben, die im Phädrus vorliegt, auf den meine letzten Worte ja deutlich genug hinwiesen. An ihm, an der urkundlichen Erörterung der schriftstellerischen Grundsätze Platos, soll die bisherige Darlegung zusammenfassend geprüft werden. Wieder erweist sich der enge Zusammenhang von Form und Gehalt durch die Unmöglichkeit, auf die inhaltliche Betrachtung zu verzichten.

Es konnte bisher scheinen, als wären die großen Errungenschaften der genetischen Platoerklärung aufgegeben zugunsten einer Erneuerung des Schleiermacherschen Standpunktes, wie ihr kürzlich H. v. Arnim offen das Wort geredet hat. Im Gegensatz zu ihm sehe auch ich in den Dialogen Parmenides, Sophistes und Politicus eine grundsätzliche Änderung der platonischen Lehre; nun wird, was bisher, soviel ich sehe, noch nicht in diesen

Zusammenhang gerückt worden ist, grade in diesen Dialogen Sokrates durch andre Gesprächsführer abgelöst. Daß der Phädrus diesen Dialogen inhaltlich nahesteht, ist heute wenigstens die überwiegende Annahme, und auch der eifrigste Beschützer der frühen Abfassungszeit, O. Immisch, hat sich kürzlich zur Annahme einer zweiten Bearbeitung entschlossen. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, ihn in dem bereits angedeuteten Sinne auch mit der formalen Wendung, dem Aufgeben des eigentlichen Sokratesdialoges, in Beziehung zu setzen. Es lassen sich nun in der Tat aus ihm die Motive nachweisen, die den Sokrates von nun an zum Gesprächsführer schlecht tauglich machen.

Der Phädrus ist das Muster eines sokratischen Dialoges, wie oben diese Form aus den im Aufbau der platonischen Philosophie wirksamen gegensätzlichen Kräften entwickelt wurde. Nirgends wirkt der Zauber der Persönlichkeit in der ganzen Art der Dialogführung so unmittelbar wie in diesem Gespräch. Von Anfang bis zu Ende ist der Ernst, den der Inhalt zu fordern scheint, aufgelöst in eine heitere Ironie, und wer den Phädrus unmittelbar aus sich heraus verstehen wollte, der würde um so weniger wissen, wo hier der wissenschaftliche Ernst steckt, je mehr er neben dem eindrucksvollen Inhalt auf die diesbezüglichen Winke des Schriftstellers zu achten begönne. Und wenn der Leser eine allgemeine Ansicht von μῦθος und λόγος heranbrächte, so könnte er sich vielleicht entschließen, so wenig wie in den ersten beiden Reden auch in der großen Palinodie des Sokrates den wissenschaftlichen Ernst Platos anzuerkennen. Bei genauerer Betrachtung würde er doch im Hymnus des Sokrates den auf die κίνησις begründeten Unsterblichkeitsbeweis finden, der in den Gesetzen vom Athener unzweideutig ernst vorgetragen wird und der in der Metaphysik des Aristoteles eine große Rolle spielt — noch mehr, er würde bei der Erwähnung der Anamnesis die deutlichste Abstraktionstheorie lesen, die bei Plato überhaupt zu finden ist; und er würde nun merken, daß Sokrates-Plato dies selbst anzudeuten scheint: ἴσως μὲν ἀληθοῦς τινος ἐφαπτόμενοι, τάχα δὲ ἂν καὶ ἄλλοσε παραφερόμενοι, κεράσαντες οὐ παντάπασιν ἀπίθανον λόγον, μυθικόν τινα ὕμνον προσεπαίσαμεν . . . τὸν . . . Ἔρωτα 265 b. Und die Verlegenheit wird am größten, wenn am Schluß des Dialoges auch die kritische Erörterung über die λόγοι mit demselben Verbum παίζειν, hier deutlich = scherzen, bezeichnet wird (Οὐκοῦν ἤδη πεπαίσθω μετρίως ἡμῖν τὰ περὶ λόγων 278 b). So wird es erklärlich, daß auch die Forschung über den Sinn keines Dialoges zu abweichenderen und widerspruchsvolleren Ergebnissen gelangt ist. Die sichtlich versöhnliche Stellung zur Rhetorik, zur Kunst des πείθειν, die von dem Gorgias so sehr abweicht, soll gar nicht Ernst, nur ein verstecktes Lob der Philosophie sein, das Lob des Isokrates am Ende ein hämischer, versteckter Tadel. Alle die Zweideutigkeiten des Tones, die aus der Form des Sokratesdialoges oben abgeleitet wurden, sind hier gehäuft. Und das hängt mit der Stimmung zusammen,

in der Sokrates hier erscheint. Die sokratische Ironie erhält hier von vornherein einen Einschlag von sprudelnder Laune. Gegen seine Gewohnheit hat ihn Phädrus hinausgelockt in den Schatten der Platane, in den Zauberkreis des Nymphenheiligtums, der den Musen geweihten Zikaden. So ist er vorbereitet für die Wirkungen der θεία μανία, des gottgesandten Wahnsinns, ohne den keine dichterische Leistung möglich ist (245a). In dreifacher Weise wird dieser Wahnsinn begriffen: als erotischer, dichterischer und religiöser, und die große Rede des Sokrates zeigt ja gleichmäßig nach allen drei Seiten die eigentümliche Erhöhung sokratischen Wesens, die zur Ironie zurückzuwenden Platos Aufgabe wurde, wenn er dem Bilde des Sokrates treu bleiben wollte. Dabei läßt er ihn auf die Teilung des Wahnsinns in einen guten und schlechten noch nachher ausdrücklich hinweisen als auf ein wesentliches Stück der Rede (266a). Plato tritt damit in den stärksten Gegensatz zur eigentlichen Sokratik, wie er sie selbst in der Apologie und im Ion dargestellt hatte (dessen Echtheit durch Pohlenz' Vergleich mit Äschines: Aus Platos Werdezeit S. 186 weiter gesichert scheint). Sokratisch ist die stärkste Bewußtheit, ist die Fähigkeit des Rechenschaftgebens, λόγον διδόναι, die in der Apologie ausdrücklich auch von den Dichtern gefordert wird (Apol. 22b). Im Phädrus wird sich Plato des Charakters seiner Philosophie, seiner Tätigkeit in Wort und Schrift voll bewußt. Er erkennt seine Schriftstellerei als παιδιά, als Spiel, und diese Auffassung bleibt herrschend; kein Wunder; denn wenn er nach Aufgabe des eigentlichen Sokratesdialoges die künstlerische Gesprächsform nicht mitaufgibt, so tut er dies in der bewußten Absicht, sich nicht mit der Prosa der Lehrschrift zu begnügen, sondern sich mimetisch weiter zu betätigen.

Das Hinausgehen des Phädrus über den sokratischen Gedankenkreis hängt mit der Wendung auf das Reich der Wirklichkeit im weitesten Sinne zusammen, die in den späten Schriften Platos sich vollzieht. So lange Ethik, wie sie Plato verstand: der Problemkreis des ἀγαθόν das eigentliche Ziel seines Denkens war, so lange nur dominierte Sokrates. Nun folgt eine Schriftenreihe intensivster Dialektik im Parmenides, Sophistes, Politicus, und das dort geübte neue Verfahren der συμπλοκή und διαίρεσις wird im Phädrus grade ausdrücklich gepriesen. Aber die Wendung zur Wirklichkeit beherrscht so stark diesen Dialog, daß die Dialektik im angegebenen Sinne für die ganze Breite möglicher schriftlicher und mündlicher Äußerungen als Voraussetzung der Einwirkung auf andere erwiesen wird. Somit gewinnt die Rhetorik in einem ganz neuen Sinne Bedeutung. Die Erörterung geht von der Frage aus, ob jemandem aus dem Redeschreiben ein Vorwurf gemacht werden könne; dagegen wird angeführt, daß alle großen Staatsmänner schrieben — auch Gesetze sind geschriebene Reden — und daß sie wünschten, ihre geschriebenen Werke möchten ewig währen. Dieser Gesichtspunkt kehrt so häufig wieder, daß Plato bewußten Nachdruck auf ihn gelegt haben muß. Nun erscheint im Politicus die Rhetorik gleichfalls in einer durchaus günstigen Beleuchtung (304a); das hängt mit der politischen Wendung Platos zum aufgeklärten Despotismus zusammen, die Wendland (Preuß. Jahrb. Bd. 136 [1909] 193) geschildert hat und die auf Platos sizilischen Hoffnungen beruht. Bei der für Plato so unendlich verlockenden Aussicht einer Verwirklichung seiner politischen Pläne durch die starke Hand eines Monarchen wurde er sich des großen Wertes der Rhetorik bewußt, sofern diese zu tatsächlicher Bestimmung des Willens der Menschen, zur wirklichen ψυχαγωγία werden konnte. Damit gewannen, wie im Phädrus sich so überraschend zeigt, alle die gefühlsmäßigen Momente der Überredung Wichtigkeit, und das Lob des Perikles, der aus der Naturlehre des Anaxagoras, das „Hochsinnige und Wirksame" für seine Rede gewann, ist ganz ernst gemeint. (270a cf. Parm. 135d.) Dies zeigt zugleich, in welchem Zusammenhange die Wendung zur φύσις mit der ψυχαγωγία im politischen Sinne steht. Wie in den Proömien der Gesetze, wie im Politicus soll der Tätigkeit des Staatsmannes vorgearbeitet werden durch einen naturphilosophischen, religiös abgestimmten Unterricht. (Phädr. 276 E Politic. 304 D.) Diese παιδιά zum Zwecke der παιδεία ist in den Gesetzen ein häufig wiederkehrendes Motiv — dadurch wird die versöhnliche Stellung zur Volksreligion begreiflich, wie sie auch im Phädrus in dem ausdrücklichen Widerspruch des Sokrates gegen die rationalistische Mythendeutung sich zeigt (229 D). Arbeitet sich so im Phädrus der Gegensatz zur theoretischen Sokratik in einer deutlichen Richtung auf praktisch-politische Tätigkeit schon klar heraus, so ist die Abwendung vom geschriebenen Buch zur mündlichen Unterweisung als dem würdigen Ziel philosophischer Tätigkeit noch viel deutlicher ausgesprochen, und jeder Leser des Phädrus wird hieran wohl zunächst denken. Unter den Gründen, die Plato dafür angibt, sind für die vorliegende Untersuchung zwei besonders wichtig. Wiederholt hebt Plato hervor, daß alles Geschriebene nur für den Wissenden zur Erinnerung dienen könne. Ohne auf den Gegensatz grade entscheidendes Gewicht zu legen zu dem behaupteten Nicht-Wissen, dem οὐκ εἰδώς, wodurch der Gesprächsführer Sokrates, wie gezeigt, den eigentlichen Sinn der ihm von Plato in den Mund gelegten Äußerungen verdunkelt, so liegt doch unzweideutig in dieser von Plato stark betonten Wendung (τὸν εἰδότα ὑπομνῆσαι 275d) eine Bestätigung für den nur mittelbaren Wert, der seinen sokratischen Dialogen nach unsern Ausführungen als einer Quelle platonischer Lehre zukommt. Mag Plato von vornherein an Leser gedacht haben, die „wissend" waren über seine Grundgedanken, oder mag er nur an den traurigen Erfahrungen gesehen haben, wie mißverständlich der sokratische Dialog sein konnte, jedenfalls sehen wir ihn in der Folgezeit seine dialektischen und metaphysischen Lehren weniger zweideutig und ohne jene skeptischen Einschränkungen seitens des Gesprächsführers darstellen.

Noch ein zweites Motiv kommt im Phädrus deutlich zum Ausdruck: Jeder Wissende muß imstande sein, das Geschriebene als Spiel, παιδιά, ja sogar gegebenenfalls als unrichtig nachzuweisen (278 c), darin läge erst die ernstliche Tätigkeit, das σπουδάζειν. Wieder legt eine Parallele aus dem Politicus nahe, daß auch hier an die γράμματα der Gesetze nicht zuletzt gedacht ist; die gegebenen Gesetze zurücknehmen, sie durch bessere ersetzen zu können, erscheint als oberste Pflicht und Leistung des Staatsmannes (295 E, 296 B). Bedenkt man, daß Platos literarische Tätigkeit bisher in einem Staatsentwurfe gipfelte, so ist ja sachlich kein großer Unterschied. Immerhin weist auch die das Theoretische mitbegreifende Fassung darauf hin, daß Plato hier an einem Wendepunkt steht; Mißverständnisse anderer und eigne Wandlung, die beiden möglichen Gründe der Kritik der Ideenlehre im Parmenides und Sophistes, klingen ja deutlich an. Somit scheint auch hierin der Zusammenhang zwischen Phädrus, Politicus und Sophistes bestätigt; das Politische im Phädrus ist bis jetzt wenig betont worden und bedarf noch des genaueren Nachweises. Vielleicht beruht das Lob des Isokrates mehr auf politischer Übereinstimmung; immerhin legt die Ähnlichkeit im Gedanken und in der Fassung von Isocr. ep. I 2. 3. (an Dionysius!) und Phädr. 275 E eine Anwendung der ψυχαγωγία nahe, welche der 277 BC so stark empfohlenen Rücksicht auf die Individualität des zu Überredenden erst Sinn verleiht; jedenfalls, hoffe ich, ist klar geworden, daß die politische Seite bei der Wirkung des lebendigen Wortes von Mensch zu Mensch, die der Phädrus preist, mitinbegriffen ist. Weil das negative Ergebnis des Phädrus, die Abwendung vom geschriebenen Worte, eine wesentliche Berührung zwischen Sokrates und Plato darstellt, darum kann hier noch einmal Sokrates selbst in ironisch verhüllender Form Gedanken zum Ausdruck bringen, die nichts Sokratisches mehr haben. Mit dieser Beurteilung des geschriebenen Wortes gibt also Plato selbst deutlich zu verstehen, daß seine Dialoge Kunstwerke sind, die nach bekannter platonischer Lehre als μίμησις, παιδιά aufzufassen sind.

Von dieser Grundlage aus beurteilt später Plato stets seine schriftliche Produktion. Es kreuzen sich weiter mannigfach die inhaltlichen und formalen Gesichtspunkte; das ironische Spiel des sokratischen Dialoges bildet sich um zur mystischen Resignation, und ein eigentümlicher Gegensatz zum sokratischen Standpunkt tritt ein: τὰ τῶν ἀνθρώπων πράγματα, der ausschließliche Interessenkreis des Sokrates, μεγάλης μὲν σπουδῆς οὐκ ἄξια, ἀναγκαῖόν γε μὴν σπουδάζειν (Ges. 803 B). Das Reich der Natur erscheint im Timäus grundsätzlich nur als Gegenstand würdiger παιδιά (59 D cf. 29 C). Und der eigentliche „Ernst" des Philosophen wird jene mystisch vergeistigte μετεωρολογία der religiösen Astronomie, mit der Plato sich wohl von Sokrates am weitesten entfernt.

Diese Ausführungen wollen zunächst nur ein Versuch sein, gewisse Fragen, die bisher nur mit Hilfe von außerhalb des Kunstwerks liegenden

Gesichtspunkten beantwortet wurden, aus der Struktur des platonischen Dialoges selbst zu begreifen. Denn auch die Sonderaufgabe der philosophischen Erklärung, den Sinn der platonischen Problemstellung schlechthin zu untersuchen, ist in diesem Zusammenhang nicht anders zu beurteilen, solange man das als Ziel der platonischen Forschung festhält, was Goethe (Plato als Mitgenosse einer christlichen Offenbarung. Jubiläums-Ausgabe 36, 145) bereits so ausgesprochen hatte: „Wie nötig bei einem solchen Schriftsteller — wie Plato — eine kritische, deutliche Darstellung der Umstände, unter welchen er geschrieben, der Motive, aus welchen er geschrieben, sein möchte, das Bedürfnis fühlt ein jeder, der ihn liest, nicht um sich dunkel aus ihm zu erbauen — das leisten viel geringere Schriftsteller —, sondern um einen vortrefflichen Mann in seiner Individualität kennen zu lernen; denn nicht der Schein desjenigen, was andre sein konnten, sondern die Erkenntnis dessen, was sie waren und sind, bildet uns."

Sitzung am 11. Dezember
(gemeinsam mit der historischen Sektion).

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Richard Förster hielt einen Vortrag:

Der 200jährige Geburtstag von Johann Jacob Reiske.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

IV. Abteilung.
b. Orientalisch-sprachwissenschaftliche Sektion.

Sitzungen der orientalisch-sprachwissenschaftlichen Sektion im Jahre 1916.

Sitzung am 17. Februar
(gemeinsam mit der philosophisch-psychologischen Sektion).

Herr Professor Dr. William Stern hielt einen Vortrag über

Kindersprache und Sprachwissenschaft.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

IV. Abteilung.

c. Sektion für neuere Philologie.

Sitzungen der Sektion für neuere Philologie im Jahre 1916.

Am 10. Februar: Vortrag des Herrn Privatdozenten Dr. A. Hilka:

Über einige italienische Prophezeiungen des 14. und 15. Jahrhunderts, vornehmlich über einen deutschen Friedenskaiser.

Das mittelalterliche Italien mit seinen wechselvollen Schicksalen und politisch-religiösen Wirren bildete den Gegenstand zahlreicher sogenannter Prophezeiungen, die hier ihren klassischen Boden fanden. Namentlich aus dem Kreise der Minoriten Italiens gingen solche Prophetien hervor. Teils knüpften sie an die Schriften des kalabrischen Abtes Joachim von Fiore[1]) († 1202), an dessen Prophetenrolle selbst Dante geglaubt hat („*Di spirito profetico dotato*“ Par. XII 140), teils an Merlin und die Sibyllen, auch frühere Visionen, sodaß ein recht buntes Gemisch aus allerlei Motiven entstand[2]). Diese pseudojoachitischen Schriften erhofften alles Heil von den beiden Bettelorden und predigten mit ihrem apokalyptischen Charakter vollkommene Armut; daher ihre scharfe Spitze gegen den Geiz und die Verkommenheit des Weltklerus, der Prälaten und insbesondere der Kurie. Rettung aus dieser großen Seelennot erwartete man von einem idealen Weltenkaiser, der Frieden, Gerechtigkeit und Freiheit dem bedrängten Menschengeschlechte bringen und den paradiesischen Zustand allgemeiner Glückseligkeit wiederherstellen würde[3]). Hier schwebte bald die Gestalt des letzten mächtigen Staufers, Friedrichs II., oder eines mystischen „Friedrich“ aus dessen Stamme vor, bald die eines französischen Kaisers

[1]) Druck Venedig 1516. Vgl. J. M. Schneider, Joachim von Floris und die Apokalyptiker des Mittelalters. Progr. Dillingen 1872/73.

[2]) Vgl. O. Holder-Egger, Italien. Prophetien des 13. Jahrhunderts = Neues Archiv für ältere deutsche Geschichtskunde XV (1890), S. 143 ff. XXX (1905), S. 321 ff. XXXIII (1908), S. 97 ff.

[3]) Vgl. Fr. Kampers, Kaiserprophetieen und Kaisersagen im Mittelalter = Histor. Abhandlungen VIII (München 1895), S. 149 ff. Die deutsche Kaiseridee in Prophetie und Sage. München 1896, S. 113 ff. K. Voßler, Die göttliche Komödie, Heidelberg 1908, S. 800 ff.

„Karl", indem noch die alte Karlssage nachwirkte[1]) und die französisch-päpstliche Richtung dieser Joachiten ihre Sonderbestrebungen offen kundtat. Aber der Widerstreit beider Richtungen dauerte noch lange fort, da die Idee vom messianischen Friedenskaiser vornehmlich deutscher Herkunft die Gemüter bis zum Ausgange des 15. Jhdts. bewegte, während die Not des Landes immer höher stieg und die Türkengefahr für die gesamte Christenheit immer drohendere Ausdehnung gewann[2]).

Eine solche Kaisersage lag bereits Dante für seinen Veltro vor, jenen mächtigen Jagdhund, dem es gelingen werde, die nimmersatte Wölfin zur Hölle zurückzutreiben[3]). „Der deutsche Friedenskaiser ist im Grunde der Veltro Dantes," bemerkt Gaspary in seiner Literaturgeschichte (I S. 357). Den Weissagungskampf selbst nach all seinen Phasen hin hat uns Fr. Kampers in seinen Schriften hervorragend dargestellt. Doch scheint noch weiteres Sammeln des Materials zu dieser eigenartigen Literatur nicht unnütz zu sein. Dies gilt besonders von den zahlreichen Prophetien in italienischer Sprache, vor allem in poetischer Form, die sich neben die lateinischen Vorbilder, bisher in den Vordergrund der Forschung gerückt, stellen.

Eine solche Sammelhandschrift mit italienischen Prophetien (Papier, XV. Jahrhdt.) erregte bald nach Ausbruch dieses Weltkrieges meine Aufmerksamkeit: Sie befindet sich seit dem Jahre 1887 im Besitze des Hofantiquars Jacques Rosenthal in München und ist seitdem von niemand eingesehen oder bearbeitet worden. Eine Beschreibung des Inhalts nebst kurzen Textproben habe ich bereits gegeben[4]). Seitdem konnte ich feststellen, daß diese Handschrift identisch ist mit dem von Fr. Novati[5]) unter Nr. 91 angeführten und kurz beleuchteten Codex der Sammlung Trivulzio-Trotti, zu deren Ankauf sich damals (1887) das italienische Kultusministerium nicht entschließen konnte und die daher größtenteils durch den Verleger Hoepli aus Mailand in New York versteigert wurde. Ob nun diese Handschrift direkt aus Italien oder auf dem Umwege über Amerika in den Besitz des Münchner Antiquars gekommen ist, gelang mir nicht zu ermitteln. Über die Bedeutung der hier enthaltenen *Profezie* hat bereits Novati das zutreffende Urteil gefällt: „I componimenti che il codicetto

[1]) Vgl. A. Durrwaechter, Die Gesta Caroli Magni der Regensburger Schottenlegende. Bonn 1897, S. 81 ff.

[2]) Vgl. J. Rohr, Die Prophetie im letzten Jahrhundert vor der Reformation = Hist. Jahrbuch XIX (1898), S. 29 ff. 447 ff.

[3]) A. Bassermann, Veltro, Groß-Chan und Kaisersage = Neue Heidelberger Jahrbücher 1902, S. 28 ff. K. Voßler a. a. O. S. 478 ff. F. Kampers, Dantes Kaisertraum. S. A. Breslau 1908.

[4]) Beiträge zur Forschung. Studien und Mitteilungen aus dem Antiquariat Jacques Rosenthal. I (1915), S. 171 ff.

[5]) I codici Trivulzio-Trotti = Giorn. stor. della letter. ital. IX (1887), S. 181 ff. Vgl. J. Sanesi, La storia di Merlino. Bergamo 1898, S. XXVI.

Trotti contiene, i più de' quali io non ho memoria d'aver rinvenuti altrovi, richiamano assai davvicino i modelli più famosi del genere; quelle frottole profetiche, uscite dalle fantasie di monaci e di eremiti, che le privazioni, le penitenze e la solitudine avevano esaltati; lequali corsero per tutta Italia, rendendo celebri i nomi di Tomasuccio da Foligno, di frate Stoppa, di fra Francesco da Bologna." Auch R. Renier[1]) hat darauf hingewiesen, daß dieser Zweig der schwierigen Prophetienliteratur eine größere Beachtung verdient.

Das I. Stück ist nach der Hs. Vaticana 4872 bereits von G. Mazzatinti[2]) und A. D'Ancona[3]) behandelt, sodann von diesem daraus abgedruckt[4]) worden. Der Text trägt dort den Titel: *Prophetia fratris Jacoponi edita in M. CCC. L.* E. Filippini fand den Text auch in der Hs. Bibl. Nazionale zu Neapel V. H. 274 mit der Überschrift: *Prophetia fratris Mucii de Perusio* und druckte ihn nebst einer Einleitung und den Varianten der Hs. Vaticana ab[5]). Auf Grund weiterer Funde, da sich die Zahl der ihm bekannten Hss. auf neun erhöhte, erfolgte durch Filippini die kritische Edition[6]), der er eine alles Wesentliche umfassende Einleitung und einen historischen Kommentar beifügte. Für den Trivulzio-Codex, den er eben noch irgendwo in Amerika liegen wähnte, blieb er auf die Notizen Novatis angewiesen. Es wird daher nicht unangebracht sein, den Text der Münchener Handschrift in einem blossen Abdruck hier mitzuteilen, um so die Überlieferung zu vervollständigen. Er ist überschrieben: *Infrascripta è una astrologia o Judicio che dura cento anni che fo predicata.* Innerhalb der Gattung der Profezie[7]) nimmt diese Dichtung eine hervorragende Stellung ein. Was die Autorschaft dieser sogen. Prophetie betrifft, so stammt sie sicher nicht von Jacopone († 1306) noch von Tommasuccio da Foligno († 1377) oder von frate Stoppa. Die Vermutung Filippinis, daß frate Muzio da Perugia der Verfasser sei, läßt sich durch keine triftigen Gründe stützen, wie denn wohl die Verfasser solcher mehr oder minder apokalyptischen Dichtungen sich absichtlich auch mit ihrem Namen in Dunkel gehüllt haben, während die Kopisten sich sonst bekannte Gewährsmänner aussuchten, um eigne Erzeugnisse diesen zuzuschreiben und ihnen dadurch einen weiteren Leserkreis zu schaffen. Bezüglich des historischen Gehalts betont Filippini den einzig maßgebenden Grundsatz: „dobbiamo ricercar

[1]) Liriche edite ed inedite di Fazio degli Uberti. Firenze 1883, S. CCC II.

[2]) Un profeta umbro del sec. XIV = Propugnatore XV, parte II (1882), S. 36.

[3]) Nuova Antologia XXI, S. 464 ff.

[4]) Studi sulla Letteratura italiana dei primi secoli. Milano 1884, S. 95 ff.

[5]) Miscellanea Francescana V (Foligno 1890), S. 136 ff.

[6]) Una profezia medievale in versi di origine probabilmente umbra = Bollettino della regia deputazione di storia patria per l'Umbria IX (Perugia 1903), S. 448 ff. Über eine 10. Hs. (Oxford) berichtet Filippini ebda. X (1904), S. 149.

[7]) Vgl. Gaspary, Gesch. der ital. Liter. I S. 357. Renier a. a. O. S. 191 ff. Faloci Pulignani = Miscellanea Francescana I (1886), S. 81 ff., 121 ff., 150 ff., 172. A. Medin = Rivista critica della letter. ital. 1889, Sp. 120.

l'origine della profezia nella profezia istessa." Seine mühsamen Untersuchungen führten ihn zu dem Ergebnis, daß die Dichtung zwischen 1400 und 1401 abgefaßt worden ist, zu einer Zeit, als der Traum von einem mächtigen deutschen Friedenskaiser neues Leben durch das Heranziehen Roberts von Bayern in Oberitalien gewann, während die Kleinstaaten einander zu vernichten trachteten und die Florentiner mit Gian Galeazzo Visconti in blutiger Fehde lagen. Dieses Datum wird durch das Fehlen jeder Angabe über den Streit zwischen Gian Galeazzo und dem neuen deutschen Kaiser erhärtet, und bekanntlich mußte sich dann Robert, bei Brescia völlig geschlagen, rasch ins Trentino zurückziehen.

Unser Text = *B*, den ich nur dank der Ausgabe Filippinis, dessen Hss. Sigel ich übernehme, mit der sonstigen Überlieferung vergleichen kann, stellt eine ziemlich unabhängige Redaktion dar, wie die große Zahl der dieser Hs. eigentümlichen Varianten beweist, die nur selten einige Berührungen mit den Lesungen der anderen Hss. zeigen. Vgl. v. 13 *(= C E H)*; 22. 71. 242 *(= C H)*; 94 *(= E H)*; 103 *(= G H)*; 106 *(= D I)*. Die Verwandtschaft von *B* mit *H* ist wohl keine zufällige; denn auch dieser Text *H* nebst *E* gehört zur Redaktion *C*, der wir nunmehr unser *B* mit großer Wahrscheinlichkeit anreihen dürfen.

Unser Abdruck ist bezüglich der Graphie und Interpunktion den Bedürfnissen des modernen Lesers angepaßt, größere Änderungen vorzunehmen lag mir fern außer bei offenkundigen Kopistenfehlern, die ich unter den Text verwiesen habe. Die Lücken in Str. XLIII u. XLIV sowie LXIV habe ich nach *O* = Filippinis kritischem Text, der die Hs. *A* zugrunde gelegt hat, ausgefüllt. Unter den Text setze ich auch einige der bemerkenswertesten Abweichungen von *O*, um eine rasche textkritische Vergleichung an dunklen oder verderbten Stellen von *B* zu ermöglichen.

I. Più volte il voler mio m' ha sforzato — fol. 1r.
Et m'ha ditto: non tener celato;
Quel che Dio vole sia manifestato
A tuta gente.

II. Et io si m' ho imaginato ne la mente
De dire alquante cose brevemente
E fo principio de l' Italia dolente
E de so' tiranni.

III. A ciò che non credi che te inganni
Dico che doppo li setanta anni [1])
Finendo lo quatrocento[2]) de grandi affanni
Haverà il paexe.[3])

[1]) darüber korr: Dico che in questi s. a. Fil.'s krit. Text (= *O*): Da M.CCC sexantanove anni.
[2]) über quatrocento korr: mille qu.
[3]) paexo.

IV. Voltomi a quello che sta apresso *Accese*,
Che a la fin non ge valerà defexe,
Che in vero lo popolo con soe arnexe
Sarà deserto.

V. Non lo tener per zanze, mha tielo por certo
Che li peccati antiqui aspetan merto,
Tuto 'l senno del *Re Roberto*
No 'l potrebe scampare.

VI. Tamborri e trombete vederai tu sonare
E campane a martello martellare;
Quanti sono che si vederà andare
A la lor morte.

VII. O ducha de *Milano,* che te tieni si forte
E credi star securo cun tue schorte,
Tu lassaray li palaci con le porte
Per via fuzire.

VIII. O *Dala Scala*, el te convien soffrire — fol. 1v.
L'aspra vendeta del crudo martire,
E a la fin el te convien morire
Con li to' sequaci.

IX. Non giovarate a dir: io volio pace,
Perch' el è accexo focho ne la fornace
Per intromettere ogni lupo rapace
Ch' a carpito.

X. O *Padovano*, o signor ardito,
Tu non t' acorgi del crudo convito?
Non fugiray che non sii punito
A questa volta.

XI. O da *Ferara,* una parola ascolta,
Ch' aragunato hay pecunia molta:
Presto semenaray [1]) quella recolta
Cun gran fretta.

XII. O da *Mantua,* un pocho aspeta,
Che tosto haveray la gran stretta,
Che li toy peccati cridano vendeta
Davanti a Cristo.

XIII. Ora tu, da *Ravenna,* intendi questo,
Che tosto lassaray lo grande conquesto;
Deza vene che te farà tristo
De la persona.

[1]) somenaray, aber *O:* Ma tosto sonarai a la racolta. Unsere Hs. bietet die bessere Lesart.

XIV. Ora te alegra, *Lombardia* bona, [1])
Po' che di te tanto ben si rasona,
Ben vay, po' che Idio te perdona
Li toy peccati.

XV. O *Malatesta* ch' aviti sforzati
Li populi da voy dominati,
Or' aspetati che saran pagati
Li vostri pari.

XVI. O tyranni crudi, o homini avari,
Che spanto haviti lo sangue per li denari,
Dirite mo' cheli siano ripari
Al gran bisogno.

XVII. Ora me intenda zascun ch' a inzegno, [2])
Siati certi che non me insogno;
N' anche parlo ungaro ni borgogno
Che non sii intexo.

XVIII. Ma per meglio esser da voy intexo,
Tale se crede el regno havere prexo,
Quando si medesimo haverà difexo,
Tropo haverà fatto.

XIX. Non è alchun chi s' acorgi del gatto,
Che ven d' amicho per far meglio so tratto,
Quel che se crederà esser più atto
Haverà paura.

XX. O tu, *Fiorenza,* che stay in grande altura,
Or si t' aparegia de bona armatura
Per far difexa, che non stay secura [3])
Del to periglio.

XXI. Non giovarate el tuo savio consiglio,
Che per terra se n' andarà lo riglio,
Che'l padre piangerà e che lo figlio
Da po' il botto.

XXII. El tuo gran trapello [4]) sarà rotto fol. 2v.
Da li *Alemani* con lo lor signor dotto;
Poy con altri acordarà el scotto,
Che altri non pensa.

[1]) *O:* L. non bona.
[2]) *O:* ciaschun quel che agongio.
[3]) *O:* Perchè te dico che t' è gionta l'ora. Unsere Hs. hat die bessere Lesart.
[4]) trupello.

XXIII. A *Pisa* e a *Lucha* [1]) non valerà defensa:
Tanta sarà verso di lor gran forza extensa; [2])
O bon lector, fra ti stesso pensa
Che deve seguire.

XXIV. Chè d'*Alemania* vedray vegnire
Uno hom feroce [3]), con grande ardire,
Che con sua umbra farà sbigotire
El più ardito.

XXV. E tu d'*Arezo* saray al convito
Con li to' vicini che stano atorno al s(c)ito,
Ma trovaray con meglior partito
Alcuna cosa.

XXVI. Volgomi a la citade glorioxa,
Quella che su la marina se reposa,
Tosto se ritroverà angoscioxa
Nel so letto.

XXVII. E subito perderà ogni diletto,
Tutte le donne con gran dispetto
Se strazerano con le mani el petto
Per gran dolore.

XXVIII. A quanti homini creparà lo cuore
Prima ch' el sia purgato tanto errore;
Però pregamo Ihesù nostro Redemptore
Che ci deffenda.

XXIX. E a chi piace, le parole mie intenda, fol. 3r.
Chi a ofexo a Dio, a luy si se renda,
E sia ben certo, s' el non se emenda,
Ch' el sarà pagato.

XXX. Tornarò a quella che già fu in stato,
Che tosto purgarà il so peccato;
Da molto sangue sarà turbato
E dal largo fiume. [4])

XXXI. Trapasso qui per non far più volume, [5])
Ma per poter dire più del lume: [6])
Vederay tu levar un novo costume
Nel paexe.

[1]) *O:* Ad Sena et Pisia.
[2]) *O:* T. serrà de lui la f. immensa.
[3]) *O:* Un homo forte.
[4]) *O:* Lo l. f.
[5]) *O:* per non far gran v.
[6]) *O:* Et per poderne dare qui più l.

XXXII. Vederay tu levare li *Anglexi*,[1])
L'un fratello contra l'altro a contexe;
Lance e penoni per fare difexe
Vederay tu portare.

XXXIII. Richo se tenirà che potrà trovare
Bona armadura per poterse armare;
Vederay bel fuzire e bel incalzare
Da ogni parte.

XXXIV. Vederay ritornare el tempo di Marte,[2])
Con gran crudeltà uxar sua arte,
Em molti luoghi sue membre sparte,[3])
Tute sanguinate.

XXXV. Vederay donne a bruna schapigliate
E d'ogni suo dilletto esser private,
Da gente stranie esser supergiate
E cun desdegno.

XXXVI. Vederay in la Italia un certo segno,[4]) fol. 3v.
Contrastar regno contra l'altro regno,
In fin ch' el verà colu' che serà degno
De far pace.

XXXVII. Vederay de molta gente esser falace
E quasi ogni preyto esser lupo[5]) rapace;
Vederay le opere de Dio verace
Abandonare.

XXXVIII. Vederay li religiosi insieme adunare
E prender modo de poder robare
E per meglio poder luxuriare
A la sfrenata.

XXXIX. Vederay la fede in tuto abandonata,
E anche la carità molto despresiata,
E la vitualia cossì carestiata
Sey cotanto.

XL. Vederay fuzire de molta gente in sancto,
Che pregarano Ihesù con grande pianto,
Crederano che'l mondo tuto quanto
Venga al meno.

[1]) *O*: Vederai armarse l'omo ad l'anglese.
[2]) *O*: Vederai vitturiare l'impio Marte.
[3]) *O:* Et in m. modi mandarà sua carte.
[4]) *O:* V. perduto lo ytaliano ingengno.
[5]) lupo fehlt.

XLI. Vederay alcuni frati senza freno
Portar trattati cun tradimenti in seno,
De simonia e de pessimo veneno
Esser carichati.

XLII. Vederay anchora alcun prelati
Tener a guarda de gran soldati;
E cometteran gravissimi peccati
Per denari.

XLIII. Li pastori saran fatti bechari, fol. 4r.
Tuti saran crudeli e avari;
Poy se vederan in man di pelizari
[Con alte grida.[1])

XLIV. O gran miseria de lo avaro Mida
Et toti quegli che a presa sua guida,
Per cui exempio conven che se grida.]
Tuti quanti.[2])

XLV. Vederay lassar li cavalli ambianti,
De molte veste e denari cotanti
Se coprirano la chiericha[3]) tuti quanti
Per paura.

XLVI. Vederay desarmar molti de l'armadura
E de gran corpi morti[4]) senza sepultura
Per li monti e per la pianura[5])
In sangue lassare.[6])

XLVII. Vederay *Anglexi* a mal modo tratare,
Gente *tedescha* e *Ungari* tagliare;
Beato sarà che potrà scampare
Che non sia morto.

XLVIII. Conviene a me parlando che sia schorto
Abreviando, lo tempo è tanto corto;[7])
Vederay quelli ch'ano fatto tanto torto
Esser pagati.

XLIX. Vederay a quel modo esser tratati
Li *Ceciliani* quando fôno vendicati,
Da gente francesce fôno supergiati
Za molti anni.

[1]) v. 172—175 fehlen.
[2]) *O:* Dice Danti (cf. Purg. XX 106—108).
[3]) Se c. la gereglia.
[4]) c. monti.
[5]) *O*: Vederai quelgli [che per Maria iura].
[6]) *O:* Sangue pissiare.
[7]) Abr. lo t. e tardo forto.

L. Poy che consumati sarano li tiranni
E li preyti mandati con li lor danni,
Verà coluy che in terra de *Alemani*
Sie alevato.

LI. Costu' sarà de ogni virtù ornato, fol. 4v.
Promesso ne la leze e prophetizato,
De la casa del Re David sarà levato
Certamente.

LII. Questo non cercharà nè oro nè arzente,
Anche deschazerà che gli ne[1]) consente,
E si li metterà col gran serpente
Nel profondo.

LIII. Costu' sarà signor di tuto il mondo
Fazendo[2]) justicia a quadro e a tondo,
Sposo de l' Italia, questo non ascondo,
E Imperatore.

LIV. Costu' sarà el[3]) più dritto signore
Che nascesse ma' da poy al Signore;
Ello renderà gratia a Dio et honore
Del so stato.

LV. Costu' mantegnerà pace in ogni lato
Deschazando dal mondo ogni peccato;
Non se trovarà che sia superchiato
Dal so vicino.

LVI. Convertirasse a la fede el *Saracino*
E Tartaria con tuto el so camino;
Poy intrarà in quello loco divino
Sanctificato.

LVII. E quando *Roma* tornarà in so stato
E tuto quanto el mondo sarà ripossato,
Li santi preyti del mondo stato
Tuti predicarano.

LVIII. Tuti li infideli se convertirano, fol. 5r.
Vestiti tuti d'uno aspro panno,
E senza proprio sempre viverano
In la povertade.

[1]) ne fehlt.
[2]) Fazando.
[3]) el fehlt.

LIX. Rebannita[1]) alora sarà la caritade
E fra la gente sarà ferma amistade,
E saran segur tute le contrade
Cun l'oro in mano.

LX. Or te alegra, o populo *romano*,
Che signorezaray in loco luntano
Et anche quello chi è proximano
Cun grande valia.[2])

LXI. Al mondo may non sarà più bataglia,
Sarà in obprobrio[3]) ogni ferro e maglia,
Ne may più cara sarà la vitualia
Certamente.

LXII. Remarrà[4]) sopra la terra pocha gente,
E ogni spirituale sarà alora gaudente;
Perho pregamo Dio che conducha ogni gente
A bon stato.

LXIII. El can con l'orso sarà pacificato,
El lupo con l'agnello aconpagnato,
E'l serpente starà nel fossato
A manducare.

LXIV. [Or odi se te piace el mio parlare,[5])
Et per richeza non alteregrare,
Perchè convene nostra volgia acordare
Col convenente.]

LXV. Quel che del mondo have a prophetizare[6])
Da Dio fo inspirato primamente;[7])
El nome so sia laudato devotamente[8])
Dicendo Amen.[9])

Von der II. Prophetie *„El se moverà un gatto“* befindet sich eine weitere Kopie in der Sammelhandschrift Paris, Bibl. Mazarine, cod. ital. 43 (2022 A, XVI. Jhdt.); vgl. Mazzatinti, Manoscr. ital. delle bibl. di Francia III (Roma 1888), S. 171. Sie wird hier s. Bernardino zugeschrieben. Für die III. Prophetie *„Illumina lo cor mio, o alto Sire“* habe ich mir zwei Hss. angemerkt, die sie gleichfalls enthalten: Vatic. 4872 (hier mit der

[1]) Rebaldita.
[2]) *O:* Sensa travalgia.
[3]) *O:* Serrà nascoso.
[4]) Regnarà.
[5]) v. 253—256 fehlen.
[6]) *O:* Chi ha profetizato [è] da niente.
[7]) *O:* [E] da Dio fo spirato fermamente.
[8]) *O:* Esso l. sia d.
[9]) *O:* Ad totte l'ore.

Überschrift: *Prophetia fratris Tomassutij de Fulgineo edita in Mo CCCo LXXXo*) und cod. Magliab. Cl. XVX, 7, 344. Der Weltkrieg beraubt mich der Möglichkeit, einen kritischen Text herzustellen und manch dunkle Stelle aufzuklären. Der kurze Prosatext IV scheint in der großen Prophetienhs. Riccard. 1258, Bl. 72a vorzukommen. Ich hoffe, all diese Stücke später abzudrucken, sobald erst die Möglichkeit eintritt, mein Hss. Material zu erweitern.

Einen historischen Kommentar zu diesen prophetischen Texten, die absichtlich dunkel gehalten sind, habe ich vorläufig um so weniger angestrebt, als die historischen Verhältnisse bei weitem nicht so klar daliegen wie etwa in der von A. Benzoni[1]) vortrefflich edierten und erklärten Prophetie *„Lieve la mente, o spirito zentile,* die die europäische Geschichte 1460—1470 betrifft.

Am 9. November: Vortrag des Herrn Professor Dr. P. Diels:

Die tschechische Orthographie des Mittelalters und ihre Entstehung.

Die Fragen, die hier aufgeworfen und nach Möglichkeit beantwortet werden sollen, sind nicht etwa paläographischer Natur. Welche Schicksale die Form der lateinischen Buchstaben auf dem böhmischen Boden im Mittelalter durchgemacht hat, das soll hier außer Betracht bleiben. Mich beschäftigt hier nur die Geschichte der Orthographie, also die Frage: wie haben die tschechischen Schreiber des Mittelalters, seit dem Beginn der literarischen Zeit, die lateinischen Buchstaben verwendet, um damit die Laute ihrer Muttersprache auszudrücken?

I.

Den bedeutsamsten Einschnitt macht hier, wie bekannt, die orthographische Reform des Johannes Hus. Sie bemüht sich, die Schwerfälligkeit und zugleich auch die Zweideutigkeit der älteren Orthographie zu vermeiden, und erreicht dies durch die Verwendung diakritischer Zeichen, durch Punkte und Striche, die sie über die lateinischen Buchstaben setzt. Dadurch kamen die Doppelschreibungen und zusammengesetzten Zeichen der älteren Orthographie in Wegfall, und es wurden Unterscheidungen möglich, die die ältere Orthographie nicht hatte machen können. Ein Strich über dem Vokalzeichen (z. B. *á*) bedeutet in der Husischen Orthographie (und bedeutet noch heute) die Länge des Vokals, die vorher allenfalls durch Doppelschreibung ausgedrückt worden war. Ein Punkt über *t, d, n* bezeichnete die palatalisierte Aussprache dieser Konsonanten, also das, was man vordem etwa durch die Verbindungen *ty, (ti), dy, (di), ny, (ni)* bezeichnet hatte. Punktiertes *r* ersetzte das ältere *rz* (= čech. *ř*), *š* wurde durch punktiertes *s* ausgedrückt und dadurch von *s* sicher unterschieden; ebenso unterschied Hus punktiertes *c* (= čech. *č*) von *c* und punktiertes *z* (= čech. *ž*) von *z*. In den drei letzten Fällen leistete die Husische

[1]) Ateneo Veneto XXVIII, vol. II (1905), S. 161—208.

Orthographie[1]) etwas, das die Orthographie des 14. Jahrhunderts überhaupt nicht geleistet hatte. Auch den damals im Čechischen noch vorhandenen Unterschied zweier *l*-Laute bezeichnete Hus mit den gleichen Mitteln: punktiertes *l* und *l*.

Die Husische Orthographie hat sich zunächst nicht durchzusetzen vermocht. Neben ihr hat sich bis weit in das 16. Jahrhundert hinein die ältere Orthographie behauptet, auch an Vermischungen beider hat es nicht gefehlt. Einen entscheidenden Erfolg trug erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts die Orthographie der böhmischen Brüder davon. Im wesentlichen war es aber ein Sieg der Husischen Orthographie, auf die das gute in der Schreibweise der böhmischen Brüder zumeist zurückging.

Von hier führt der Weg dann weiter bis zur modernen tschechischen Orthographie, deren Gestalt erst im Laufe des 19. Jahrhunderts endgiltig festgelegt wurde. Und der Weg führt nicht bloß zur modernen tschech. Orthographie, sondern er führt auch zu den modernen Orthographien mehrerer anderer slavischer Sprachen. Die Grundlagen der tschechischen Schrift, vor allem auch ihre diakritischen Zeichen, haben im Laufe des 19. Jahrhunderts bei Kroaten und Slovenen Eingang gefunden und haben dort die älteren Orthographien verdrängt, die auf italienische, magyarische oder deutsche Vorbilder zurückgingen. Ein Versuch, die tschech. Orthographie auch bei den Polen einzubürgern, ist mißlungen und hat mißlingen müssen. Dagegen ist den diakritischen Zeichen im Litauischen, also schon außerhalb des slavischen Sprachkreises, ein gewisser Erfolg beschieden gewesen, auch hier auf Kosten einer älteren, leidlich gut ausgebildeten Orthographie. In allen diesen Fällen hat die Einführung der čechischen Zeichen die Schreibung einfacher und klarer gestaltet. Ob aber diese Entwickelung der kroatischen, slovenischen und litauischen Orthographie wirklich notwendig war, das wird man immerhin noch bezweifeln dürfen. Möglich war sie nur da, wo der Strom des literarischen Lebens noch seicht war, oder vorübergehend sich verflacht hatte, wie in Kroatien und Dalmatien. Aus der gleichen Erwägung erklärt sich der Mißerfolg ähnlicher Bestrebungen auf polnischem Gebiet.

Die diakritischen Zeichen des Tschechischen, *č, ž, š, ř,* haben aber noch ein anderes Gebiet erobert: sie haben in die moderne sprachwissenschaftliche Lautschrift Eingang gefunden. So sind sie zu internationaler Geltung gelangt und gehören zum notwendigsten Rüstzeug jedes sprachwissenschaftlichen Werkes und jeder sprachwissenschaftlichen Zeitschrift.

Sie sehn, die Reform, an deren Ausgangspunkt Hus steht, hat recht weitgreifende Folgen gehabt. Aber nicht davon will ich heute sprechen.

[1]) Die Grundlagen und die Bedeutung der Husischen Orthographie sind öfters dargestellt worden, wohl zuletzt von M. Murko, Στρωματεις, Grazer Festgabe zur 50. Versammlung deutscher Philologen ... Graz 1909, S. 136 ff.

Diese Dinge sind alle recht bekannt, und ich wüßte im Augenblick nichts zu ihrer weiteren Aufhellung beizubringen[1]).

Wir wollen unsere Blicke vielmehr auf das lenken, was vor Hus war, wir wollen vom 14. Jahrhundert aus, an dessen Ende Hus steht, in die Vergangenheit zurückschreiten, die Entwickelung der mittelalterlichen Schreibweise bei den Tschechen verfolgen und, wenn möglich, ihre Ursprünge aufhellen.

2.

Die Reform Hus' zeigt uns deutlich, an welchen Stellen das lateinische Alphabet der Ergänzung bedurfte, um dem Lautreichtum der tschechischen Sprache zu genügen. Wenn Hus den tschech. Laut *s* durch *s* wiedergab, für *š* dagegen ein besonderes Zeichen, das punktierte *s,* wählte, so darf man annehmen, daß er das lateinische *s* eben wie das *s* seiner Muttersprache aussprach, daß er dagegen für das tschech. *š* in der mittelalterlichen Aussprache des Lateinischen keine Entsprechung fand. Das gleiche gilt für seine Unterscheidung von *z* und punktiertem *ż:* wir dürfen annehmen, daß er das lateinische *z* in Worten wie *baptizare, zelotes, zizania, zyma* wie das *z* seiner Muttersprache, also als stimmhaftes *s*, gesprochen hat, und daß er das punktierte *z* dazu erfand, um einen Laut auszudrücken, der dem Lateinischen, mindestens nach seiner Aussprache, ganz fremd war, nämlich das tschech. *ž* (gespr. wie frz. *j* in *journal).* Daß er lat. *c* vor *e* und *i,* also z. B. in *celare, cito,* als *ts* sprach, versteht sich von selbst; danach hat er dann *c* überhaupt in dieser Bedeutung in sein Alphabet übernommen, und hat das punktierte *c* dazugesellt, als Zeichen für den Laut *tš,* den es nach seiner Aussprache natürlich im Lateinischen nicht gab. Ebenso mangelte dem Lateinischen der Laut *ř*, so schuf er dafür das punktierte *r*. Den Laut *k* bezeichnete er in jeder Stellung durch *k,* was übrigens schon vor ihm zur Regel geworden war. Für den Laut χ konnte er es ebenfalls bei dem hergebrachten *ch* bewenden lassen. Es war dies zwar kein einfaches Zeichen, aber ein Mißverständnis nicht zu befürchten, da es im Tschech. kaum ein Wort gibt, worin *c* und *h* unmittelbar zusammenstoßen. Für die übrigen Konsonanten ergab sich die passendste Bezeichnung ohne weiteres und war übrigens auch vor Hus bereits zur Regel geworden.

3.

Die Fragen, die sich Hus bei seiner Reform aufgedrängt haben mögen, sind natürlich auch den Schreibern des vierzehnten Jahrhunderts nicht erspart geblieben. Gelöst haben sie sie so gut wie nirgends. Die

[1]) Zur Geschichte der tschech. Orthographie vgl. das alte, aber bis jetzt durch nichts ersetzte Buch von Gebauer, Příspěvky k historii českého pravopisu..... = Sbornik vědecký musea král. českého, odb. historický IV (1871), sowie desselben Historická mluvnice jazyka českého I, S. 11 ff. (1894).

Orthographie des 14. Jahrhunderts ist nicht nur schwerfällig (diesem Übelstand konnte nur eine so tiefgreifende Änderung wie die Husische abhelfen), sondern sie ist auch sehr wenig ausdrucksvoll. Fast in keinem Denkmal ist eine Unterscheidung von *c* und *č*, von *s* und *š*, von *z* und *ž* gelungen oder auch nur angebahnt. Eine kurze Übersicht über die verbreitetsten Schreibweisen des 14. Jahrhunderts soll das zeigen, Einzelheiten sind hier nicht am Platze. Es muß dafür auf Gebauers Příspěvky und auf die Sonderbetrachtungen zu einzelnen Denkmälern verwiesen werden[1]).

c und *č* werden in den Denkmälern des 14. Jahrhunderts meist unterschiedslos durch *cz* wiedergegeben. Im Anschluß an die Aussprache des lat. *c* vor *e, i* werden čech. *c, č* vor *e, i* gelegentlich durch *c* wiedergegeben, doch ist das nicht gerade häufig. Daß lateinische Worte wie *centurio* mit *c* geschrieben werden, nimmt nicht wunder.

Ebensowenig werden *s* und *š* unterschieden. Beide werden durch *f* dargestellt, vielfach auch, bes. zwischen Vokalen, durch *ff*. Die letztere Schreibung wird wohl z. T. häufiger für *š* als für *s* angewandt; zu einer konsequenten Bezeichnung von *š* durch *ff*, *s* durch *f* ist man aber nicht gelangt.

z und *ž* werden unterschiedslos durch *z* dargestellt.

Für *ř* ist *rz* die üblichste Schreibung.

4.

Im ganzen zeigen, wie man sieht, die Denkmäler des 14. Jahrhunderts keine allzugroßen orthographischen Schwankungen. Es herrscht eine gewisse Gleichförmigkeit, aber die Ausdrucksfähigkeit ist durchweg gering. Der augenfälligste Mangel ist die Nichtunterscheidung von *c* : *č*, *s* : *š*, *z* : *ž*. Gerade hier hebt sich nun die Vulgärorthographie des 14. Jahrhunderts scharf ab von der Schreibweise einiger Denkmäler, die in den Anfang des Jahrhunderts gehören.

Es sind nicht viele Denkmäler, die wir hierher zählen, in der Hauptsache nur Fragmente: die Ausgießung des heiligen Geistes (102 Verse), die Pilatuslegende (107 Verse), die Judaslegende (etwa 270 Verse), die Apostellegende (über 600 Verse), die Marienlegende (78 Verse), von Dichtungen weltlichen Inhalts nur die ältesten Fragmente der Alexandreis, das Neuhauser, das Budweiser und das Budweiser Museumsbruchstück[2]).

Die Schreibweise dieser Bruchstücke aus der Frühzeit der tschechischen Literatur hat im Vergleich mit den Denkmälern der folgenden Jahrzehnte

[1]) Vieles derart enthalten auch die Einleitungen zu verschiedenen Ausgaben alttschech. Sprachdenkmäler. Leider läßt die Behandlung orthographischer Fragen an Methode und Sorgfalt fast durchweg viel zu wünschen übrig. Eine umfassende Neubehandlung wäre erwünscht.

[2]) Wir wollen der Kürze halber die Bezeichnung: „Orthographie der Apostellegenden" wählen.

eigentümliche Vorzüge aufzuweisen: einmal die außerordentliche Folgerichtigkeit, mit der die orthographischen Regeln durchgeführt werden, sodann und vor allem die Ausdrucksfähigkeit. Was wir an der Schreibweise des 14. Jhs. vermißten, ist hier, an seinem Anfang, alles vorhanden. *c* wird von *č*, *s* von *š*, *z* von *ž* genau unterschieden, usw.

Und diese Unterscheidung geschieht auf einer Grundlage, die von den Grundlagen der späteren Orthographie merklich abweicht. Wir bemerken nämlich folgendes:

c wird regelmäßig durch *cz* wiedergegeben, *č* dagegen durch *chz*, also *owocze* = alttschech. *ovoce*, aber *pochzie* = alttschech. *počě*.

s wird durch *zz* wiedergegeben, *š* dagegen durch *ff*, also *ozzidla* = alttschech. *osidla*, aber *poffel* = alttschech. *pošel*[1]).

z wird durch *z* wiedergegeben, *ž* dagegen durch *s*, also *potaza* = alttschech. *potáza*, aber *sabu* = alttschech. *žábu*.

ř wird regelmäßig durch *rs* wiedergegeben, z. B. *bursiu* = *búřu*.

Ein Punkt bedarf noch der Hervorhebung, weil er deutlich nach rückwärts weist, die Darstellung des *k*: hier wechseln *k* und *c* miteinander, ganz so, wie es sich aus der Aussprache des lat. *c* ergibt: vor *a*, *o*, *u* wird *c* geschrieben oder kann doch geschrieben werden, ebenso vor *r*; vor *e*, *i*, *y* dagegen steht nur *k*, und zwar, wie hervorgehoben sei, nur mit Rücksicht auf die Aussprache des Lateinischen, denn vom Standpunkt des tschechischen Schreibers hätte einer Wiedergabe durch *c* auch hier nichts im Wege gestanden, da ja tschech. *c*, wie wir gesehen haben, von ihm regelmäßig (auch vor *e*, *i*, *y*) durch *cz* wiedergegeben wird[2]).

In dieser Konsequenz und Ausdrucksfähigkeit herrscht die Orthographie in den Fragmenten der Alexandreis freilich nicht mehr.

Die Einzelheiten über die verwilderte Orthographie der ältesten Alexandreisfragmente wolle man in Trautmanns Einleitung nachsehen. Einen Unterschied gegen die Apostellegenden usw. bezeichnet einmal die viel geringere Konsequenz, sodann manche, z. T. fast regelmäßig durchgeführte Abweichung. Daß diese Abweichungen durchgängig in der Richtung der jüngeren Orthographie lägen, kann man nicht behaupten. Wenn z. B. für *ž* nicht wie in der Apostellegende durchgängig *s*, sondern vielfach (in verschiedenem Ausmaße) auch *f* geschrieben wird, so erinnert das im Grunde mehr an die Bruchstücke des 13., als an die ausgebildete Orthographie des 14. Jahrhunderts. Ebenso wenn statt des *zz* der Apostellegenden oft, ja überwiegend, *z* in der Bedeutung *s* verwandt wird, so weist auch das eigentlich nicht nach vorwärts. Und das *fz*, mit dem das Neuhauser und Budweiser Fragment nicht ganz selten *č* wiedergegeben (neben *chz*, das in der Apostellegende allein herrscht), steht ganz außerhalb der Entwickelung und scheint weder vorher noch nachher eine Parallele zu haben. Anderes, worin die Bruchstücke von der Orthographie der Apostellegende usw. gelegentlich abweichen, gehört zwar

[1]) Vor *t* gelegentlich einfaches *z* und regelmäßig einfaches *f*.

[2]) Die Regel ist allerdings insofern schon etwas gestört, als auch vor *a*, *o*, *u* nicht ganz selten *k* geschrieben wird, z. B. *kazan* Šafaříks fragm. v. 89. Im Auslaut und vor Konsonanten (außer *r*) steht wohl regelmäßig *k*.

der geläufigen Schreibweise des 14. Jahrhunderts an, kommt aber auch früher schon vor (*f* statt *ff* für *š*, *z* statt *s* für *ž*, *ſ s* statt *zz* für *s*). Ich finde also die Bemerkung, in der Trautmann S. XXIV das Verhältnis der Alexanderbruchstücke (B, BM) zur Orthographie der Apostellegende zu bestimmen sucht, anfechtbar, der „Übergang zur späteren gewöhnlichen Orthographie des 14. Jahrhunderts" läßt sich kaum mit Sicherheit feststellen. Mindestens ebensoviel Wert hätte etwa die Vermutung, es sei eine Alexanderhandschrift mit genauer Orthographie (der Apostellegende usw. entsprechend) in die Hände eines Abschreibers gefallen, der in einer älteren, unvollkommneren Schreibweise erzogen war und als Spezialität die sonderbare Schreibung *fz* für *č* pflegte. Doch sei auf diese und ähnliche Vermutungen hier kein Wert gelegt, zumal da ja noch andere Punkte der Orthographie zu berücksichtigen wären.

Wie man sieht, weicht diese Orthographie stark ab von der Übung des 14. Jahrhunderts. Leider ist es zurzeit nicht ganz leicht, eine bestimmte Meinung über das chronologische Verhältnis der einen zur andern zu gewinnen.

Keinesfalls darf die eben besprochene Orthographie als eine vollkommen vereinzelte, außer dem Zusammenhang stehende Erscheinung aufgefaßt werden. Nach vorwärts ist sie allerdings außer Zusammenhang: die geläufige Schreibweise des 14. Jahrhunderts steht, wie wir bereits wissen, auf andrer Grundlage, und hat die Orthographie der Apostellegenden vollkommen verdrängt, so vollkommen, daß von deren Denkmälern nur elende Trümmer auf uns gekommen sind[1]).

Nach rückwärts steht jedoch die Orthographie der Apostellegenden durchaus nicht ohne Anknüpfung da. Es wird darüber gleich genauer zu sprechen sein, hier genüge die Feststellung.

Es erhebt sich die Frage: Wie steht die besprochene Orthographie zeitlich zu der ausgebildeten Orthographie des 14. Jahrhunderts? Keine kann unmittelbar aus der andern hervorgegangen sein, die Orthographie der Apostellegenden kann vielmehr nur eine Weiterbildung und Verfeinerung der älteren Schreibweisen (des 13. Jahrhunderts) darstellen. Die Frage kann also nur sein: war die später herrschende Orthographie schon in ihren wesentlichen Zügen ausgebildet, als die Orthographie der Apostellegenden geschaffen wurde, oder ist sie jünger als diese und hat sie nur abgelöst?

Die Antwort darauf fällt schwer: Einmal sind die beiden Orthographien ihrer Art und Entwickelung nach recht verschieden: die Orthographie der Apostellegenden ist etwas Eigenartiges, Scharfumrissenes, das seine Ausbildung ohne Zweifel dem Streben eines einzelnen verdankt. Dagegen die geläufige Orthographie des 14. Jahrhunderts, mit ihren vielen kleinen Schwankungen und ihrer geringen Ausdrucksfähigkeit, ist mehr ein Usus, dessen einzelne Teile sich alle schon im 13. Jahrhundert vorfinden. Nur

[1]) durchweg nur Bruchstücke, zum großen Teil nachweislich von Bucheinbänden losgelöst.

das Aufhören allzu großer Schwankungen, die Beseitigung einiger Altertümlichkeiten, das Zusammenwachsen zu einem gewissen System unterscheidet die beiden Jahrhunderte. Diese Entwickelung kann sich allmählich vollzogen haben und läßt, soviel ich sehe, nirgends das stark bewußte Eingreifen eines einzelnen erkennen.

Dazu tritt die Schwierigkeit, das Alter der in Frage kommenden Denkmäler mit einiger Sicherheit zu bestimmen.

Die Denkmäler, die uns die „Orthographie der Apostellegenden" darbieten, sind oben aufgezählt. Es besteht Grund zu der Annahme, daß die Proben geistlicher Epik, die wir darunter finden, das Werk eines Dichters sind. Dann läßt sich wenigstens diese Gruppe mit ziemlicher Sicherheit datieren, denn in der Judaslegende v. 120 ff. benutzt der Dichter die Gelegenheit zu einer Abschweifung in die Zeitgeschichte und spielt auf das Aussterben des Hauses der Přemysliden an. Damit ist die Abfassungszeit auf das Jahr 1306 oder wenig später festgelegt; und an dieser Stelle wenigstens ergibt sich auch für das Alter der handschriftlichen Überlieferung ein terminus post quem. Schwieriger steht es mit der Alexandreis: daß zwischen ihr und der geistlichen Epik kein gar zu großer Zeitabstand sein kann, ersieht man aus der Sprache, im weitesten Sinne, und wohl auch aus der Handhabung des Versmaßes. Auf Grund philologischer Erwägungen ist man wohl mit Recht dazu gelangt[1]), die Alexandreis für etwas jünger zu halten. Also müssen auch die ältesten Handschriften der Alexandreis nach 1306 entstanden sein. Wie lange danach, entzieht sich zunächst unserer Beurteilung. Der neueste Herausgeber der Alexandreisbruchstücke, R. Trautmann, versucht eine Datierung und meint, „in Erwägung aller Umstände" das Neuhauser Fragment etwa in das 3. Dezennium des 14. Jahrhunderts setzen zu sollen, das Budweiser und das Budweiser Museumsbruchstück setzt er um ein Jahrzehnt früher. Dagegen wird kaum etwas einzuwenden sein, doch wäre es erwünscht gewesen, er hätte die paläographische Seite der Frage zur Sprache gebracht.

Die einzige Grundlage der paläographischen Erwägungen scheint bisher folgendes zu sein: 1880 hat Gebauer durch Jagić's Vermittlung Photographien der Bruchstücke dem Urteil Wattenbachs unterbreitet, und dieses Urteil lautete (s. Listy filologické 11, S. 249) dahin, daß der Schrift nach unter den Bruchstücken der Alexandreis das Neuhauser Fragment das älteste sei und vielleicht noch aus dem 13. Jahrhundert. Dieses Urteil scheint sich Gebauer auch für seine Vorlesungen zu eigen gemacht zu haben. 1899 äußerte Smetánka, Gebauers Schüler, im engen Anschluß an dessen Vorlesungen (Listy filolog. 26, S. 364): „Die Neuhauser Alexandreis stimmt paläographisch und sprachlich zum 13. Jahrhundert (es könnten etwa auch die ersten Jahre des 14. Jahrhunderts in Frage kommen)." Damit weist er Havliks Versuch zurück, der die Alexandreis gegenüber der Apostellegende als jünger erweisen wollte. Havlik wiederum in seiner Entgegnung (Časopis českého musea 1900, S. 421) bringt zu dieser Seite der Frage auch nichts neues bei und begnügt sich mit der Bemerkung, der Paläograph könne seine Feststellungen niemals auf das Jahrzehnt genau machen. Es wäre bei diesem Stande der Dinge doch wünschenswert, daß wieder einmal ein Paläograph sich die Bruchstücke ansähe, zumal Wattenbachs Urteil nicht sehr bestimmt ist und eigentlich gar nicht das zu sagen scheint, was Smetánka als Gebauers Meinung mitteilt.

Das Durichsche Fragment der Apostellegende, das, wie die andern Bruchstücke der geistlichen Epik, erst nach 1306 entstanden sein kann, soll Waitz noch in das 13. Jahrhundert gesetzt haben; ich vermag aber darüber im Augenblick nichts festzustellen.

Auf jeden Fall sind die Denkmäler der geläufigen Orthographie des 14. Jahrhunderts in ihrer überwältigenden Mehrheit jünger oder doch jedenfalls nicht älter als die besprochenen Fragmente der geistlichen Epik und des Alexanderromans. Nur zwei Denkmäler wüßte ich zu nennen, die zwar nach der herrschenden Datierung noch ins 13. Jahrhundert gehören, gleichwohl aber die Orthographie des 14. Jahrh. schon ziemlich ausgebildet zeigen, den sog. „glossierten Psalter" und mehr noch den etwas jüngeren Museumspsalter. Ich muß es den Paläographen oder eingehenderer sprachlicher Durchforschung überlassen, das zeitliche Verhältnis zu den Fragmenten der geistlichen Epik genauer zu bestimmen.

Ob die Orthographie der Apostellegenden geschaffen wurde, als die später geläufige Orthographie des 14. Jahrh. schon ausgebildet vorlag, — diese Frage muß also einstweilen noch unentschieden bleiben. In keinem Falle kann es überraschen, daß ein solcher Reformversuch gemacht wurde, denn die Vulgärorthographie des 14. Jahrh. ist zwar etwas konsequenter, aber ebenso unvollkommen wie die des dreizehnten.

5.

Wir wenden uns nun ins dreizehnte Jahrhundert, das ja in Böhmen noch keine erhebliche Literatur (wenigstens nicht in tschechischer Sprache) hervorgebracht hat. Eine kurze Übersicht der orthographischen Gebräuche des 13. Jahrhunderts wird uns zeigen, daß auch die Orthographie der Apostellegenden durch das, was voranging, vollkommen vorbereitet ist, und in ihren Grundlagen keinesfalls eine krasse Neuerung.

An den Anfang stellen wir[1]) die noch älteren von P. Corssen entdeckten, von Jagić besprochenen und herausgegebenen Wiener Glossen[2]). *s* ist darin meist durch *z* wiedergegeben, nur selten scheint *ſ* vorzukommen[3]), *š* wird einigemale durch *ſ* ausgedrückt, einmal durch *z*[4]). — Für *z* finden

[1]) Das Verdienst, diesen Nachweis geführt zu haben, gebührt Havlik, Časopis českého musea 1896, S. 441 ff., 558 ff.

[1]) unter Beiseitelassung der nicht zweifellosen Gregoriusglossen.

[2]) zum lat. Texte des Matthäusevangeliums in der sog. Radobibel der Wiener Hofbibliothek, s. Jagić, Denkschr. der Kais. Akademie der Wiss., phil.-histor. Klasse 50 (1904), 2. Abhandlung. Die Glossen etwa Anfang 12. Jahrh.

[3]) In dem immerhin zweifelhaften *finetz* und in *ſet* „säen" (Supinum), sowie in *ſtahu*.

[4]) in *uez* = lat. *scis*, doch ist der Fall nicht ganz sicher, s. Jagić a. a. O. S. 14.

wir nur *z*, für *ž* ebenfalls meist *z*, einmal *f*[1]). *c* und *č* werden beide durch *c* ausgedrückt, doch begegnet für *c*, wie es scheint, auch die Kombination *tz*[2]), die ganz wohl eine Augenblickserfindung des Schreibers sein kann.

In dem Liede „Slovo do světa stvořenie“[3]) wird bezeichnet: *s* regelmäßig durch *z*, doch kommt einigemale auch *f* vor: *ieft, zveftouano,* vgl. auch *boſki, vboſtui, š* wird stets mit *ff* bezeichnet[4]) — *z* durch *z*, *ž* durch *f*, — *c* durch *c* (einmal), wie *č* ausgedrückt werden sollte, wissen wir nicht. — *k* ist vor *o, u, r* dreimal durch *c* vertreten, vor *i* einmal durch *k*.

In den echten Glossen zu dem mittelalterlichen Wörterbuch Mater Verborum[5]) ergibt die Orthographie folgendes Bild: *s* wird, offenbar ohne Regel, durch *z* oder *f* bezeichnet, *š* durch *f* oder (zwischen Vokalen) durch *ff*. — *z* wird durch *z*, *ž* durch *f* oder *ff* wiedergegeben. — *c* durch *c*, ganz selten durch *cz* oder *cc*, *č* durch *c*, selten durch *ch, cſ, cſt, cc, s*. — *k* meist durch *k*, aber vor *a, o, u, r, l* auch durch *c*.

In den von Novák 1900 gefundenen Wiener Glossen[6]) werden *s* und *š*, soviel man ersehen kann, durch *f* ausgedrückt, *ž* durch *f* (*fito*), *c* vor *e* und *i* zweimal durch *c*, *k* vor *o, a, r, l* durch *c*.

In der Beischrift zur Gründungsurkunde der Kollegiatkirche zu Leitmeritz[7]) ist *s* durch *s* vertreten, *š* durch *s*[8]), *z* durch *z*, *č* durch *c* in *Scepanu*. *k* ist vor *o* durch *c* vertreten.

In den Glossen zum Jeremiasprolog[9]) wird *s* zweimal durch *f*, *z* einmal durch *z*, *ž* einmal durch *f*, werden *c* und *č* durch *c*, wird *k* einmal vor *a* durch *k* wiedergegeben.

---

[1]) nur in dem unsicheren *zimotrſe*, s. Jagić a. a. O. S. 23.

[2]) In den unsicheren *ſinetz* und *zuitzet*.

[3]) in einer Hs. der Bibl. des Prager Domkapitels, die Aufzeichnung des Liedes gehört ins 13. Jahrh., hsg. von Patera, Časopis českého musea, 52 (1878), S. 293. Dies und die meisten der folgenden Denkmäler auch bei Flajšhans, Nejstarší památky jazyka ... českého, 1 (1903).

[4]) Beispiele nur zwischen Vokalen.

[5]) in einer Hs. des 13. Jahrhunderts, die sich im Böhmischen Museum befindet. Nach Patera, Časopis českého musea 51 (1877), S. 372 ff. handelt es sich 1) um 12 Glossen im Text, die in der Vorlage noch interlinear gewesen sein dürften, 2) um 42 Interlinearglossen, etwas jünger, 3) um 285 Interlinearglossen, wieder etwas jünger. Ebendort S. 377 ff. sind die echten Glossen gesammelt.

[6]) in lat. Handschrift des 13. Jahrhunderts, befindlich in der Wiener Hofbibliothek, herausgegeben von Flajšhans, Časopis českého musea 75 (1901), S. 249 f.

[7]) s. Cod. dipl. regni Bohemiae 1, S. 59 f. Die Beischrift stammt aus dem 13. Jahrh.

[8]) doch durch *ce* in *Bogucea*, wenn die Zuteilung im Index nominum richtig ist.

[9]) aus der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts, in einer Olmützer lat. Handschrift, die Stücke des alten Testaments enthält, herausgegeben von A. Patera, Časopis českého musea 61 (1887), S. 119 f.

Die wenigen tschechischen Bemerkungen in dem Merkbuch des Albertus Bohemus[1]) zeigen *s* stets durch *z* vertreten, nur einmal durch *s* in *milostiue, š* dagegen durch *f* oder *ff*[2]). *z* wird mit *z*, *ž* dagegen einmal mit *f*, einmal mit *ſch* wiedergegeben. — *c* wird vor *u* durch *cz*, vor *e* dagegen durch *c* wiedergegeben, beides nur je einmal. — *k* wird vor *e* durch *k* ausgedrückt, vor *o* dagegen durch *c* oder *k*.

In den Glossen zum Opatowitzer Homiliar[3]) werden *s* und *š* wohl unterschiedslos durch *f* dargestellt, andere Schreibungen begegnen nur ausnahmsweise, so wird *s* einigemale vor *t* und *k* durch *z* dargestellt, zweimal vor *t* durch *zſ*, zweimal durch *ff*; *š* einigemale durch *ff*. — *z* und *ž* werden unterschiedslos mit *z* wiedergegeben, *z* aus etymolog. Rücksichten (?) einmal durch *f* in *proſba*, *ž* einmal durch *f* in *fiuot*. — *c* und *č* werden unterschiedslos durch *ch* wiedergegeben, daneben *c* vor *e, i* einigemale durch *c*. — *k* wird meist durch *k* bezeichnet, aber vor *a, o*, vor *d, t* und vor allem vor *r* auch durch *c*, vor *o* steht einigemale auch *q, qu*.

In der ältesten tschechischen Übertragung des Cisiojanus[4]) wird *s* in beiden Handschriften durch *f* (*s*) wiedergegeben, doch scheinen sich auch Spuren von *z* zu finden[5]); *š* ist durch *f* ausgedrückt[6]). — *z* durch *z*[7]), *ž* teils durch *f, s*, teils durch *z*. — *c* und *č* werden teils mit *c*, teils mit *ch* geschrieben. — *k* teils durch *k*, teils, in geeigneten Fällen, durch *c*[8]).

In der Prager Hs., die den Cisiojanus enthält, hat ein andrer Schreiber an andrer Stelle die tschech. Monatsnamen aufgezählt[9]). Da wird *s* zweimal durch *zz* ausgedrückt[10]), *c* und *č* erscheinen als *ch*.

In den Stücken einer Randübersetzung zu Bonaventuras Pharetra[11]) finden wir *s* und *š* unterschiedslos wiedergegeben durch *f*, einigemale

---

[1]) Geistlichen und antistaufischen Hetzers (1239—1258). Die Handschrift, von A. eigner Hand, befindet sich in der Hof- und Staatsbibliothek in München. Die čech. Bemerkungen hersg. von J. Truhlář, Časopis českého musea 53 (1879), S. 580 ff.

[2]) *ff* einmal in *veſſckrne*.

[3]) 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts, die Handschrift befindet sich auf der Prager Univ.-Bibliothek, die čech. Glossen hersg. von A. Patera, Časopis českého musea 54 (1880), S. 109 ff.

[4]) in 2 Hss.: Münchner Hs., geschrieben zwischen 1258 und 1278, hsg. von Hanka, ČČM. 1853, S. 417 f. Prager Hs., geschr. vor 1296, hsg. von Truhlář, Listy filol. 28, S. 367 f.

[5]) so vielleicht in *wzled* (Nov.), ursprgl. wohl geschriebnes *zlauni* (März) ist in *flauni* geändert in M., in *zbauni* verderbt in P.; *vezna* (Febr.) in M., zu *vrezna* verderbt in P. Bemerke noch *zſymonem* (Oktober) in P M.

[6]) *ff* nur in der Zeilentrennung in *apoſſtol* (Febr.) in M.

[7]) außer in *fueria* (Sept.) in P M.

[8]) bemerke die Schreibung *quet* (April) in M.

[9]) s. Listy filol. 28, S. 367.

[10]) *wrez. zen. proz. zinech*, aber *liftopad*.

[11]) Ende des 13. Jahrhunderts; die Handschrift befindet sich in der Hof- und

wird *s* vor *x, k, p* durch *z* bezeichnet, einmal durch *ff* in *yffen* = *i sen* „und der Schlaf", — *z* wird ziemlich regelmäßig durch *z* wiedergegeben[1]). — *ž* wird zwar auch einigemale mit *z* bezeichnet, so im Anlaut der Worte, z. B. in *ziuota*, und zuweilen im Auslaut, dagegen im Inlaut finden wir nur *ſ*. — *c* und *č* werden im allgemeinen unterschiedslos durch *c* bezeichnet, auch vor *a, u* und Konsonanten, daneben tritt im Auslaut und vereinzelt vor *e* und *i* auch die Schreibung *ch* auf. — *k* wird in der Regel mit *k* bezeichnet, nur vor *a, r* und *l* begegnet dreimal *c*.

In der ältesten erhaltnen Fassung des Liedes „Vítaj králu všemohúcí"[2]) finden wir *s* und *š* im allgemeinen ohne Unterschied wiedergegeben durch *ſ*, für *s* wird vor *t, k, p* und besonders vor *l* auch zuweilen *z* geschrieben: *zlauni, zlauitelu, zlaune, ozlaueno, zlaunie, zlouem, zlunce, chyzti* = *čsti, poprdzcou, zpeuaiuce, creſtianztuo,* für *š* selten *ff*. — *z* wird im allgemeinen durch *z* wiedergegeben, doch ist auch *ſ* nicht gerade selten, *ž* wird nur im Anlaut zweimal durch *z* bezeichnet, sonst regelmäßig durch *ſ*. — *c* wird im allgemeinen mit *c* wiedergegeben, nur zweimal durch *ch*, *č* wird fast regelmäßig durch *ch* bezeichnet, nur dreimal, vor *e* und *i*, durch *c*. — *k* wird vor *a, o, u* und *r* fast regelmäßig durch *c* bezeichnet, so auch vor *d*, einmal sogar im Auslaut: *tac diunie* 45. *k* steht vor *e, i,* silbebildendem *r* (z. T. *yr* geschrieben), im Auslaut und vor *t,* einmal steht *ch,* bemerke noch die Schreibung *quiete* 148.

In dem ältesten Pflanzenglossar[3]) werden *s* und *š* unterschiedslos durch *s* oder *ss* wiedergegeben[4]), *ss* findet sich nur, wiewohl nicht ganz regelmäßig, im Inlaut zwischen Vokalen, *s* in der Stellung vor *t, k, p* und *l* wird gelegentlich durch *z* wiedergegeben: *netryezk, polzka, ztrachye zporis, zlez, zlunechnycye.* — *z* wird regelmäßig durch *z* wiedergegeben. — *ž* wird auch einmal durch *z* wiedergegeben, in *podrazecz* = aristolochia, dagegen dreimal durch *s* (vermutlich *ſ*), so in *petrusyel, thusebnyk, sabye.* — *c* und *č* werden im allgemeinen unterschiedslos durch *cz* bezeichnet, doch begegnet auch *c* (vor *ye*), und für *č* wird von einer bestimmten Stelle an regelmäßig *ch* geschrieben, einmal *chs*, in *chsryewcze* = *črievce* „Darm". — *k* wird meist, auch vor *a, o* und Konsonanten mit *k* wiedergegeben, aber vor *o* und *r* auch mit *c*.

Staatsbibliothek zu München; die tschech. Randübersetzung hrsg. von J. Truhlář, Časopisě eského musea, 53 (1879), S. 573 ff.

[1]) über zweimaliges *ſde* „hier" s. Gebauer, Historická mluvn. I, S. 323.

[2]) Hs. in Prag, wohl aus den Jahren zwischen 1285 und 1296, hsg. von Patera, Časopis českého musea 56 (1882), S. 116 ff.

[3]) auf einem ursprünglich leeren Blatte einer Handschrift in Olmütz, um 1300, s. die folg. Anmerkung.

[4]) vermutlich durch *ſ* oder *ſſ*, der Abdruck von Müller, Časopis českého musea 51, S. 391 ff. und nach ihm der Abdruck von Flajšhans, Nejstarší památky . . . 1, S. 126 f. schreiben aber immer *s*.

In den tschech. Randbemerkungen zum Choralbuch des Prager St. Georgsklosters[1]) ist *s* mehreremale durch *ſ* wiedergegeben: *craſni, craſen,* doch auch durch *z: curbizin, ze; š* ist einmal durch *ſ* bezeichnet: *imyeſe.* — *z* ist durch *z* wiedergegeben in *zmek*, *ž* kommt nur in *ienſ* vor. — *c* scheint gar nicht zu begegnen; *č* ist durch *zc* bezeichnet in *zcerni.* — *k* ist teils durch *k* bezeichnet: *zmek, angelik, lokti, ptilik,* teils durch *c*: *craſni, curbizin, yaco, craſen, angelic.*

Zusammenfassend kann man demnach über die Orthographie vor 1300 etwa folgendes aussagen:

1. Während der ganzen Periode findet sich zwar kein Denkmal, in dem *s* konsequent durch *z* ausgedrückt wäre, aber auch keines (von den ganz kleinen abgesehen), in dem nicht *z* auch (neben *ſ*) vorkäme. *ff* kommt zwischen Vokalen vereinzelt, doch selten, vor, *zz* nur in der Beischrift zu der Prager Hs., die auch den Cisiojanus enthält.

Eine Entwickelung zeigt sich vielleicht darin, daß gegen Ende der Periode *z* mehrfach nur noch in gewissen Konsonantengruppen geschrieben wird, zeigt sich vielleicht auch in den Änderungen und Mißverständnissen der Cisiojanustexte. Doch lege ich auf diese Feststellungen keinen besonderen Wert.

2. *z* wird allgemein durch *z* bezeichnet, nur in „Vítaj králu všemohúcí" kommt daneben nicht ganz selten *ſ* vor, sonst nur in *fueria* des Cisiojanus.

3. *š* und *ž* werden vielfach durch *ſ*, seltner *ff* bezeichnet, wobei *ff* auf die Geltung *š* beschränkt bleibt[2]). Es wird dadurch gelegentlich ein Unterschied zwischen *š* und *ž* ermöglicht, so wohl in „Slovo do světa stvořenie", im Pflanzenglossar, und vielleicht auch bei Albertus Bohemus.

Für *ž* dringt nun aber bereits im 13. Jahrhundert die Schreibung *z* ein, eigentümlicherweise herrscht sie schon in den von Jagić edierten Wiener Glossen (deren Entstehung sehr unklar ist), dann (neben *ſ*, *s*) in den Glossen zum Opatowitzer Homiliar, in den Cisiojani, in der Übersetzung zur Pharetra, seltner in „Vítaj králu" und dem Pflanzenglossar.

4. Bei *c* und *č* ist im allgemeinen keine Unterscheidung erreicht worden, auch keine feststehende Bezeichnung. Die Schreibung *c* findet sich vor allem vor *e, i,* doch nicht nur da. Andere kombinierte Schreibungen mögen zunächst da aufgekommen sein, wo *c* mißverständlich war (also vor *a, u* usw.), eine gewisse Beliebtheit hat *ch* erlangt, es findet sich in den Glossen zum Opatowitzer Homiliar, in den Cisiojani in der Übersetzung zur Pharetra; ein Unterschied von *č* und *c* wird durch die Schreibung *ch,* soviel man sieht, nur in „Vítaj králu" und im 2. Teile des Pflanzenglossars angedeutet.

---

[1]) um 1300, Handschr. jetzt in Prag, hsg. von J. Truhlář, Listy filol. 6 (1879), S. 244 f.

[2]) Anders in den Glossen zur Mater Verborum.

cz ist in dem ganzen Zeitraum noch selten, wir finden es einmal bei Albertus Bohemus, ausgiebiger erst im Pflanzenglossar.

Die Entwickelung, die sich in der Darstellung von *c*, *č* vollzieht und von 1300 an offenbar rasch vollzieht, ist ziemlich begreiflich. Das Zeichen *c*, im 13. Jahrhundert noch sehr gebräuchlich, hatte doch immer das Mißliche, daß es in Verbindungen wie *ca, cu* auf Schritt und Tritt mißverstanden werden mußte, wenigstens von Leuten, die vor allem im Lateinlesen geübt waren. Wir begreifen, daß es dem Bedürfnis nicht genügte. *ch* war nur so lange verwendbar, als die gleiche Kombination nicht zur Darstellung des Lautes *χ* benötigt wurde, d. h. solange als *χ* durch *h* ausgedrückt wurde. Dies wiederum war nur solange angängig, als *h* nicht zur Darstellung des aus *g* entstandenen stimmhaften *h* benötigt wurde. Über den Übergang $g > h$, der im 13. Jahrh. zuerst kenntlich wird, s. Gebauer, Historická mluvnice I, S. 456. Wie lange sich *h* dann noch in der lautl. Geltung *χ* in der Schrift erhielt, darüber kann ich keine genauen Angaben machen, doch ist es im ganzen 13. Jahrh. noch recht gewöhnlich. Solange als sich dieser Schreibgebrauch hielt, war die Verwendung von *ch* für *c, č* unanstößig (so in den Glossen zum Opatowitzer Homiliar und der Übersetzung zur Pharetra). Erst als man anfing, zwischen *h* und *χ* genauer zu unterscheiden und das Zeichen *ch* (etwa nach deutschem Vorbilde) für *χ* in Anspruch nahm, wurde die Bezeichnung von *c*, *č* durch *ch* unmöglich, und der Verbreitung von *cz* war der Boden geebnet. Es mag aber dazwischen eine Übergangszeit gegeben haben, in der tatsächlich *ch* die beiden Lautgeltungen hatte (sowohl *χ* wie *c*, *č*): dahin gehört ein Teil des Pflanzenglossars und das Lied „Vítaj králu".

Aus diesen Feststellungen ergibt sich nun, daß die Orthographien des 14. Jahrhunderts, sowohl die geläufige wie die zeitlich begrenzte der Apostellegenden, im 13. Jahrhundert vorgebildet erscheinen.

Die geläufige Orthographie des 14. Jahrh. übernahm vom Ende des 13. das Zeichen *cz* für *c* und *č* und machte keine Anstrengungen, den Unterschied zwischen den beiden Lauten zu bezeichnen. Ganz entsprechend hat sie auch den Unterschied zwischen *s* : *š*, *z* : *ž* vollkommen oder doch so gut wie vollkommen vernachlässigt; d. h. sie führte, in Verfolg dessen, was wir schon am Ende des 13. Jahrh. beobachten, für *s* konsequent die Schreibung *ſ* durch, merzte also *z* in dieser Bedeutung aus. Anderseits brachte sie die Schreibung *z* für *ž* zum Siege, beseitigte also das im 13. Jahrh. noch vorhandene, ja zunächst allein herrschende *ſ*. Die geläufige Orthographie des 14. Jahrh. will also bei *s*, *š*, *z*, *ž* nur noch den Unterschied des Stimmtons bezeichnen, nicht den der Artikulationsstelle, während das 13. Jahrhundert zum Teil umgekehrt verfuhr oder doch zwischen beiden Wünschen schwankte. Selbst naheliegende Möglichkeiten, wie etwa die Unterscheidung *ſ* = *s*, *ſſ* = *š*, sind im 14. Jahrh. nicht oder doch ohne Konsequenz verwendet worden.

Der letzte Beweggrund dieser schon im 13. Jahrh. angebahnten Entwickelung bleibt für mich, wie ich gestehn muß, im Unklaren.

Ganz anders die Orthographie der Apostellegenden: Sie unterscheidet mit großer Konsequenz sowohl die Artikulationsstelle wie das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Stimmtons. Auch sie erscheint als eine Fortbildung der Schreibweisen des 13. Jahrhunderts, doch in andrer Richtung, mit feinerer Unterscheidung und — vielleicht — auf Grund andrer Vorlagen. Sie beließ *z* bei seiner Geltung als *z*, gab *s* sehr passend durch *zz* wieder, wobei sie sich an ältere Vorbilder (s. die Monatsnamen der Prager Hs.) angelehnt haben mag. Eine Unterscheidung von *ſſ* = *š* und *ſ* = *ž* war im 13. Jahrh. vorgebildet, der Schöpfer dieser Orthographie aber brachte die Änderung an, daß er für *ž* das Schluß-*s* gebrauchte, seine Gründe kennen wir nicht. Bei der Darstellung von *c* : *č* mag er sich erinnert haben, daß Versuche gemacht waren, *ch* = *č* von *c* = *c* zu unterscheiden; und da inzwischen für beide Laute *cz* in Aufnahme gekommen war, so unterschied er mit glücklicher Neuerung *chz* = *č* von *cz* = *c*.

Die Umstände, unter denen diese Neuschöpfung stattfand, sind uns verhüllt. Wir können nur konstatieren, daß sie ohne größere Wirkung blieb. Über die Gründe des Mißerfolgs ließe sich manches vermuten, doch ohne irgendwelche Sicherheit: Grund genug war wohl, daß die Orthographie der Apostellegenden einige einschneidende Änderungen brachte, deren absolute Notwendigkeit den meisten Schreibern nicht eingeleuchtet haben mag.

Im Ganzen erscheint jedenfalls die Orthographie der Apostellegenden, obwohl sie alle nötigen Unterschiede macht, doch mehr als Fortsetzung und Krönung jener älteren orthographischen Übung des 13. Jahrhunderts, die vor allem die Unterschiede der Artikulationsstelle zur Anschauung bringen will.

Nur diese ältere Übung weist in die Vergangenheit.

6.

Die orthograph. Übung, die wir eben verfolgten, — wir wollen sie die „literarische" nennen —, reicht für unser Auge nicht über das 13. Jahrhundert zurück, wenn wir von den einstweilen ganz vereinzelten Wiener Glossen absehen.

Gleichwohl dürften die orthographischen Grundsätze, die sich herausgestellt haben, viel älter sein. Wir finden sie wieder in der Art, wie die älteren Quellen der böhmischen Geschichte die tschech. Namen, Ortsnamen und Personennamen, wiedergeben, am Anfang des 13. Jahrhunderts, im 12. Jahrhundert und wahrscheinlich auch im 11. Jahrhundert.

Für die Zeit vor Kosmas ist freilich unser Material bescheiden. Von der in Fontes rer. Bohemicarum I, s. 360 ff. veröffentlichten Prokop-

legende sehe ich ab, da ihre Überlieferung spät ist. Von den Lebensbeschreibungen des hl. Adalbert sind die früher dem Canaparius zugeschriebene[1]) und die des Bruno von Querfurt[2]) in Betracht zu ziehn. Die sog. Passio sancti Adalberti[3]) steht in der Orthographie abseits und soll hier unberücksichtigt bleiben. Die Ludmilalegende „Fuit in provincia Bohemorum“[4]) ist in derselben Dresdener Hs. des 12. Jahrh. überliefert, die auch den Text des Kosmas (s. u.) und den sog. „Mönch von Sázava“ (s. u.) enthält, sie lehrt nichts besonderes. Von den Wenzelslegenden kommt die des Laurentius (Hs. des 10. oder 11. Jahrh.) als in Italien entstanden nicht in Betracht, sie zeigt auch eine abweichende orthograph. Gewöhnung. Die sog. „bairische“ Fassung der Legende „Crescente fide Christiana“ ist bisher, soviel ich weiß, nach den ältesten Hss. nicht gedruckt worden, sondern nur nach einer Hs. des 12. Jahrhunderts. Die sog. „böhmische“ Fassung ist spät überliefert. Von den Hss. der sog. Legende Gumpolds stammt die älteste erhaltene aus dem 12. oder dem Ende des 11. Jahrh., von „Oportet nos fratres“ aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts[5]). Die Legende „Oriente iam sole“ liegt schon ihrer Abfassung nach jenseits der Zeit, die uns hier beschäftigt. Christians Wenzelslegende[6]) ist im ganzen spät überliefert, sie kann hier nur insofern in Betracht kommen, als das Alter der (verschollenen) Hs. von Böddecke unbestimmbar ist und die davon genommene Abschrift die Namen in sehr altertümlicher Form gibt.

Ziemlich allgemein wird in dieser Literatur das slav. *s* durch *z* wiedergegeben, ausnahmslos oder doch so gut wie ausnahmslos in den Namen auf -slav: *Wencezlaus, Wratizlaus, Bolezlaus* usw.[7]), sodann auch in den Namen Spytihněv: *Zpuytignev* usw.[8]), Slavník: *Zlaunic,* Svatopluk: *Zwatopulc, Zuentepulk,* ferner *Ztroymir, Zroimir, Zlaubor,* ebenso im Namen der Preußen: *Pruzzi, Pruzi*[9]) und im Namen Danzig: *Gyddanyzc*[10]). Nur der Name der Slaven zeigt stets *s: Sclavi.* š scheint nur in dem Namen *Mifico*[11])

[1]) die älteste, Wolfenbüttler, Hs. stammt aus dem 11. Jahrh.

[2]) die Königswarter Hs. stammt aus dem Ende des 12. oder Anfang des 13. Jahrh.

[3]) über sie wie über die andern Biographien s. H. G. Voigt, Adalbert v. Prag 1898.

[4]) s. Pekař, Die Wenzels- und Ludmilalegenden (1906), S. 69 f.

[5]) hsg. bei Pekař a. a. O. S. 389 ff.

[6]) hsg. ebda. S. 88 ff.

[7]) Abweichungen wie *Vendeslavi* Fontes rer. Boh. 1, S. 189 sind ganz selten und bedürfen der Bestätigung.

[8]) aber *Spitigne s* in der Ludmilalegende MG. SS. 15, 1, S. 573, 20.

[9]) in den Adalbertslegenden.

[10]) in der Adalbertlegende des Canaparius.

[11]) bei Bruno v. Querfurt, Fontes rer. Boh. 1, S. 271.

sowie in *Pſou*[1]) vorzukommen, *z* nur in *Gnezne*[2]) = Gnesen, ž gar nicht. *c* kommt, abgesehn von dem Namen der Liutizen, nur in *Gradic*[3]) vor und bes. in dem Namen *Wencezlaus*[4]). Endlich č begegnet nur in dem Namen der Stadt *Budče* und zwar wiedergegeben teils durch *c*[5]), teils durch *z*[6]), teils durch *ce*[7]).

Ich lasse es für die Zeit vor Kosmas bei diesen summarischen Bemerkungen bewenden. Zu noch eingehenderer Betrachtung ladet das dürftige Material nicht ein. Eine gewisse Gleichartigkeit ist schon hier gar nicht zu verkennen[8]), nur die sog. Passio sancti Adalberti fällt aus diesem Rahmen durch ihre ständige Verwendung von *s* für slav. *s* heraus, als eine Erscheinung, die sich der Einordnung entzieht.

Mit Kosmas beginnt nun eine reichere Überlieferung: mit dem Umfang des historischen Interesses mehrt sich auch das Namenmaterial. Wir müssen daher ihn und seine Fortsetzer eingehender[9]) betrachten.

Zunächst Kosmas selbst[10]). Die Handschriften der Chronica Boemorum, auch die älteren, schwanken zwar in der Wiedergabe tschechischer Namen, und es muß durchaus fraglich sein, ob auch nur die älteste, die Leipziger Handschrift, Kosmas' Schreibweise einigermaßen wiedergibt. Auch eine Sonderbetrachtung der einzelnen Handschriften empfiehlt sich nicht, da in keiner einzigen eine irgendwie durchdachte Konsequenz zu herrschen scheint[11]). Eine Registrierung des ganzen Materials erscheint daher zwecklos, und ich werde mich z. T. mit zusammenfassenden Bemerkungen begnügen.

[1]) so bei Christian S. 94, 35.

[2]) bei Bruno v. Querfurt, a. a. O. S. 292.

[3]) Christian S. 93, doch hat die Böddecker Hs. wie es scheint *cz* gehabt.

[4]) daneben die Formen *Wenzezlaus* in der Böddecker Hs. Christians (?), in der Überlieferung von „Oportet nos fratres“, *Uendezlavus* in „Crescente fide“, *Ventizlavus* bei Bruno.

[5]) so in der Brüsseler Hs. der Legende Gumpolds (anfg. 12. Jahrh.) MG. SS. 4, S. 214, 29 (die Wolfenbüttler ist verderbt), in „Oportet nos frat es“, S. 391, 10.

[6]) so vielleicht bei Christian S. 96, 24 in der Böddecker Hs.

[7]) so *Budceam* in „Crescente fide“ S. 183. Ähnliches in Urkunden

[8]) wobei zwischen böhmischen und außerböhmischen Quellen kein Unterschied zu bestehen scheint. Durch die Gleichartigkeit sind wir auch einstweilen der Besorgnis überhoben, ob die Überlieferung in jedem Falle das alte wiedergibt.

[9]) Die hier in Betracht kommenden Werke sind vereinigt im 2. Bande der Fontes rerum Bohemicarum (1874). Natürlich werden nur solche Quellen berücksichtigt, die auch ihrer Überlieferung nach vor dem 14. Jahrh. liegen.

[10]) hsg. Fontes rer. boh. 2, S. 1 ff. In Betracht kommen nur die älteren Hss., die von Leipzig, Bautzen, Stockholm, Dresden und Wien (4a). K. starb 1125 als Achtzigjähriger.

[11]) Ich sehe ab von der Frage, ob die bisherigen Ausgaben des Kosmas in ihrem kritischen Apparat so vollständig und zuverlässig sind, daß die Schreibweise jeder Handschrift daraus mit Sicherheit erkannt werden kann.

Vor allem in der Wiedergabe des *s* herrscht in der Überlieferung des Kosmas ein Schwanken, das jeglicher Bemühungen spottet. Ich besitze das ganze Material, sehe aber einstweilen keinen Grund es vorzulegen, auch eine Statistik wäre durchaus unangebracht. Es genüge die Feststellung, daß in der ganzen Überlieferung sowohl *ſ* wie *z* vorkommen, und daß nicht eine einzige Handschrift sich zur Konsequenz durchgerungen zu haben scheint[1]). *š* wird mit beträchtlicher Konsequenz durch *ſ,* bzw. durch *ſſ* bezeichnet, letzteres findet sich im allgemeinen nur im Inlaut zwischen Vokalen, wo es aber auch nicht regelmäßig ist.[2]) *z* wird fast stets mit *z* wiedergegeben[3]). *ž* wird in den alten Handschriften in der Regel durch *ſ* bezeichnet. Daß die jüngeren Handschriften dafür *z* einsetzen, versteht sich von selbst[4]). *c* wird im allgemeinen mit *c* wiedergegeben, die jüngeren Handschr. setzen dafür z. T. *cz* ein[5]). Auch *č* wird im allgemeinen mit *c* bezeichnet, doch scheint die Schreibung *cz,* in jüngeren Handschriften recht gewöhnlich, hier in einigen Fällen auch in die ältesten hineinzuragen[6]). — In der Wiedergabe von *k* herrscht großes Schwanken, vor *a, o, u, r, l* und im Auslaut wird vielfach *c* geschrieben, doch ohne Folgerichtigkeit.

[1]) bemerkenswert ist *zz*, das ein paarmal auch in alten Hss. vorkommt, so *frater noster Ozzel qui et asinus* S. 133 in der Stockholmer und Dresdner Hs., ebenso *Nizzam* S. 139 in der Stockholmer Hs., ebenso S. 177.

[2]) Man vergleiche z. B. die Schreibung des Namens Vyšehrad: *Wissegrad,* der in der Bautzener Handschrift mehrfach (regelmäßig) mit einem *s* erscheint. Abweichungen von der oben angegebnen Regel fand ich nur in folgenden Fällen: Der alte Name der Stadt Taus, tschech. Tuhošt', erscheint in der Dresdner Handschrift als *Tugoze* (S. 116). Der Name der Stadt Leitomischl, tschech. Litomyšl, ebenda als *Lutomizl* (S. 158). Worauf die Schreibung *Olzawa* für den Flußnamen Olšava beruht (S. 178), wüßte ich nicht anzugeben.

[3]) Varianten finden sich nur zu den Namen, die in den Fontes rer. boh. als *Buz* transskribiert werden, s. S. 105, 164, 167, 173. Die spätere Lautgruppe *zd* wird in einigen Fällen im Anlaut durch *ſd* wiedergegeben, so *Sderad* S. 125 in der Leipziger Handschrift, *Sdic* S. 184 ebenda und noch in andern Hss., s. oben die Bemerkung zur tschech. Übersetzung der Pharetra.

[4]) Von den ältern Handschriften nimmt daran nur die Wiener Handschrift 4a einigemale teil. In einigen Fällen ist allerdings schon in den ältesten Hss. *z*: *Bozena* s. 53. 86, *filius Bozeni* s. 98, offenbar auf Grund einer uns verborgenen Tradition. Einigermaßen fraglich ist *Zricinaves* s. 102, in der Dresdner Handschrift mit *ſc* geschrieben, in den Fontes rer. boh. als *Zerčině ves* transskribiert.

[5]) Gelegentlich kommt *cz* schon früher vor, so in der Dresdner Handschrift *Olomucz* S. 89, ebendort und in der Bautzener Hs. *Belecz* S. 110; *in campo Luczko* oder *Lucsko* S. 143. 178, wo man die Varlanten nachsehen wolle, ist in der älteren Überlieferung wohl *Lučsko* zu lesen, gehört also nicht hierher, zur Ortsbestimmung s. Novotný, České dějiny I, 2, S. 392, Anm. 3. Was *ad curtem Saczcam* S. 170 etymologisch ist, vermag ich nicht zu sagen, s. noch die Namensformen im Cod. dipl. regn. Boh. I, S. 527a. s. v. Sazka. Der *Lanczo* S. 96 ff. ist ein Deutscher. — *ch* steht ausnahmsweise in *Satech* S. 18 in der Wiener Hs. 4a.

[6]) So *Stybeczna* S. 7. 8 (Stockholmer Hs.), *Luczanos* usw. s. 18 (2). 19.

In den Hradisch-Opatowitzer Annalen[1]) wird *s* in der Regel durch *z* wiedergegeben, *ſ* findet sich nur vereinzelt[2]), ganz selten *ſz*[3]). *š* erscheint regelmäßig als *ſ* oder, einmal, zwischen Vokalen, als *ſſ*[4]). *z* wird durch *z* dargestellt, einmal durch *ſ*[5]), *ž* durch *ſ*[6]). Für *c* finden wir stets *c*, für *č* einmal *c*, in *Caslau* S. 388. Für *k* erscheinen *k* und unter Umständen *c*.

Bei dem unter dem Namen des Mönchs von Sázava bekannten Fortsetzer des Kosmas[7]) finden wir *s* vorwiegend durch *z* wiedergegeben, doch kommt auch *ſ* vor[8]). *š* ist in den wenigen vorkommenden Fällen durch *ſ* vertreten, oder, in 2 Fällen zwischen Vokalen, durch *ſſ*. *z* wird im allgemeinen mit *z* bezeichnet[9]), *ž* durch *z* in *Bozethecus* S. 249 u. ö., *Bozata* 267[10]). *c* wird mit *c* bezeichnet, einmal begegnet im Auslaut *cz*: *Olomucz* S. 268 (aber *Olomucensis*). Auch *č* wird mit *c* bezeichnet in *Nemci* S. 240 (entlehnt), sowie in *Nacerat* 261[11]). Für *k* finden wir wie sonst auch *c*, doch nicht regelmäßig[12]).

In der Chronik des Vincentius[13]) wird *s* in der Regel durch *z* wiedergegeben, doch kommt auch *ſ* vor[14]). *š* wird mit *ſ*, zwischen Vokalen gelegentlich mit *ſſ* bezeichnet. *z* erscheint stets als *z*, *ž* einmal als *s* in *Ztris* S. 430. Für *c* finden wir *c*[15]), *č* kommt nur in dem Namen *Casta* S. 413 vor. *k* wird meist durch *k* wiedergegeben, doch kommt auch *c* vor.

[1]) hersg. Fontes rer. boh. 2, S. 386 ff., erhalten in einer Wiener Hs. des 12. Jahrhunderts, die Abfassungszeit fällt um 1140—1150.

[2]) in *Caslau* S. 388 = Čáslav, *Strigoniam* S. 389 = Ostřihom, *Sobeslaus* S. 392, *Sobezlaus* meist (daneben *Zobezlaus*), *Kladsko* S. 394.

[3]) in *Wladiſzlao* S. 400 (2).

[4]) Ausgenommen ist *Tugoze*, wie in der Dresdner Hs. des Kosmas, s. o.

[5]) in *Kosli* S. 395.

[6]) Ausgenommen ist wieder *Bozena* S. 388 f., wie bei Kosmas.

[7]) hersg. Fontes rer. boh. 2, S. 238 ff., nur in der Dresdner (12.—13. Jahrh.) und der daraus geflossenen Wiener Hs. (13. Jahrh.) des Kosmas. Abfassungszeit um 1170.

[8]) Ausnahmslos steht *z* z. B. in dem Namen *Zazoa, Zazavensis* usw.; *ſ* steht in *Sclavi* usw. (die Nachrichten sind durchweg entlehnt), ferner in *Strnounic* S. 244, *Miroslaum* S. 255 (anders S. 261), *Spitigneus* S. 261. 263 (anders S. 246 f.), *Radosta* S. 263, sowie stets in *Postolopertensis* (wie bei Kosmas, vielleicht mit *š* gesprochen), und im Anlaut des Namens *Sobezlaus*. — *sc* in *Rusciae* S. 239 (entlehnt).

[9]) So stets in dem Namen *Zazoa, Zazavensis* usw., *zd* wird durch *ſd* wiedergegeben in *Sdico* S. 257. 262. 263, s. oben zu Kosmas. Zweifelhaft ist *Izcizlaus* S. 262.

[10]) Zweifelhaft ist *Sizna* S. 263.

[11]) aber S. 255 derselbe Name *Nazcerat* geschrieben.

[12]) einmal *Misacho* S. 239 (entlehnt).

[13]) hersg. Fontes rer. boh. 2, S. 407 ff. Hs. des Strahov-Klosters bei Prag, Anfang des 13. Jahrh., Abfassung um 1173.

[14]) So in *Sobezlaus* S. 409 (der Name wird sonst stets *Zobezlaus* geschrieben), in *Spitigneus* S. 410. 417. 418. *Smilo* S. 412. *Wladislaus* S. 417 (sonst stets mit *z*). *Svatopluk* S. 420. 454. *Doksan* 420.

[15]) Der Name Wenzel erscheint als *Wenzlaus* S. 409. *Wenzezlaus* S. 452. 458.

In den Prager Annalen[1]) ist die Wiedergabe von *s* sehr unregelmäßig, sie schwankt zwischen *ſ*, *z*[2]), *ſz*, *zſ*. *š* finden wir nur in dem Namen *Severus*. *z* ist durch *z* vertreten in *Strezslaua* S. 377 und *Zazavensis* S. 377. *c* kommt außer dem Namen *Wenceslaus* nur in *Lubic* S. 377 vor, *č* nur in *Nemcis* S. 377. Für *k* finden wir einmal auch *c*. Ein großer Teil der Belege steht übrigens in entlehnten Stellen.

In der Chronik des Gerlach[3]) ist *s* wiederum meist durch *z* vertreten, *ſ* kommt nur ganz vereinzelt vor[4]). Für *š* finden wir zweimal *ſſ* (zwischen Vokalen), für *z* nur *z*, für *ž* einmal *ſ* in *Dirsata* S. 470. *c* erscheint als *c*[5]), öfters aber als *tz*[6]), *tc*[7]), *ts*[8]), *z*[9]). *č* kommt nur in *Nathseraz* S. 505 vor. *k* erscheint als *k* und nicht selten als *c*, einmal als *ch*[10]).

Damit gewinnen wir den ungefähren Anschluß an die Anfänge der literarischen Zeit[11]). Wer nun die beiden Gruppen vergleicht, wird nicht im Zweifel sein, daß die Orthographie der Glossen und der literarischen Denkmäler des 13. Jahrhunderts in den Geschichtswerken des 12. Jahrhunderts durchaus vorgebildet ist. Hier wie dort finden wir die verhältnismäßige Konsequenz in der Wiedergabe von *z* durch *z* und in der Wiedergabe von *š* durch *ſ*, *ſſ*. Hier wie dort ein nie zur Folgerichtigkeit gelangendes Schwanken zwischen *z* und *s* in der Wiedergabe von *s*, wobei übrigens *z* in weit größerem Umfange verwandt wird als *ſ*, zum Teil fast regelmäßig. Die Wahl des Zeichens *ſ* mag z. T. auch auf Traditionen beruhen, die für uns unfaßbar sind. In der Wiedergabe von *ž* durch *ſ* sind die geschichtlichen Denkmäler des 12. (und beginnenden 13.) Jahrh.

1) hersg. Fontes rer. boh. 2, S. 376 ff. Hs. in Bamberg, aus dem Anfang des 13. Jahrhunderts. Abfassungszeit wohl ebendamals.

2) z. B. erscheint der Name Sobêslav bei ihm als *Zobeslaus*, *Sobeslaus* und *Zobezlaus!*

3) hrsg. Fontes rer. boh. 2, S. 461 ff., die Handschrift ist dieselbe, die die Chronik des Vincentius enthält, Abfassungszeit: erstes Viertel des 13. Jahrh. Die nur in den Abschriften von Pitter und Wokoun überlieferten Stellen sind nicht berücksichtigt.

4) In *Strayu* S. 464. 473. 482. 495. 508. Diese Konsequenz in der Schreibung des einen Namens muß irgend einen besonderen Grund haben, Vincentius schreibt *Ztragov* S. 410.

5) so in *Lovneuvicii* S. 495. *Dassyce* S. 497. *Luneuvic* S. 496 ff. *na Zdice* S. 510, sowie in den Adjektiven *Olomucensis* S. 497 u. ö. *Cunicensis* S. 497. *Lunewicensis* S. 504.

6) so in *Zedletz* S. 463. *Olomvtz* S. 472. *Olomutzensis* S. 508. *Cunitz* S. 483. 497. *Lonewitz* S. 483. *Watzlaus*, *Wathzlaus* S. 472 u. ö.

7) in *Lunwitcensis* S. 483 u. ö. *Cunitcensis* S. 483.

8) in *Cunitsensis* S. 483.

9) *Lounewiz*, *Kvniz* S. 503. *Nathseraz* S. 505.

10) *Witch* S. 511.

11) kleinere Stücke wie das Necrologium Podlažicense sind hier nicht berücksichtigt. Sie lehren übrigens nichts besonderes.

z. T. konsequenter als die literar. Denkmäler des 13. Jahrh. Für *c* und *č* herrscht im allgemeinen das Zeichen *c*, die zusammengesetzten Zeichen der literar. Denkmäler begegnen nur ausnahmsweise. Wie weit in der Verwendung dieser zusammengesetzten Zeichen irgend eine Tradition anzunehmen ist, bleibt fraglich, sicher darf sie bei *ſſ* vorausgesetzt werden (s. oben), bei *cz* kann man stark zweifeln, noch mehr bei *zz* (einerseits in gewissen Kosmashss., anderseits in den Monatsnamen der Prager Hs. Ende 13. Jahrh. und in der Orthographie der Apostellegenden). Es wäre unvorsichtig, hier etwas zu behaupten. Vielleicht kann eine Durchforschung der Urkunden (bis zum Ende des 13. Jh.) mehr Licht bringen, die allerdings nicht „statistisch“ sein dürfte.

Soweit die geschichtliche Tradition. An ihrem Anfange stehn für uns die Legenden. Ob wir irgendwo ein Mittel haben, in noch ältere Zeit zu gelangen, entzieht sich meiner Kenntnis. Das Zeugnis der Urkunden, an das der Uneingeweihte zunächst denken würde, versagt, und zwar aus einem sehr einfachen Grunde: Wir besitzen aus Böhmen aus dem 11. und dem Beginn des 12. Jahrh. fast keine Originalurkunde (für Kopien gilt dasselbe). Wie weit dies der Ungunst des Zufalls zuzuschreiben ist, mögen die Kenner entscheiden. Jedenfalls können wir hier nur auf eins verweisen, auf den Text A der Gründungsurkunde der Kollegiatkirche in Leitmeritz[1]). Da finden wir nun allerdings für *s* einmal *z*[2]), neben *s*[3]) und *ss*[4]), wir finden für *z* die Schreibung *z* in *Breza* S. 56, 16, und für *š* mehrfach die Bezeichnung *ſ* oder *ſſ*, aber immerhin bleibt das Material doch zu dürftig, und wir müssen konstatieren, daß diese Tradition als Ganzes in keinem historischen Werke wiederkehrt, denn die hier geläufige Schreibung *cs* für *c* (und vielleicht auch *č*) pflegen weder die Legenden noch Kosmas oder seine Fortsetzer anzuwenden[5]). Wir sind hier, glaube ich, am Ende der sicher faßbaren Tradition angelangt, aber wir müssen uns doch wenigstens die Frage vorlegen, woher diese Tradition stammt, die für uns zum ersten Male in den Legenden und dann bei Kosmas auftritt. Soviel ich sehe, bieten sich uns einige immerhin erwägenswerte Möglichkeiten.

8.

Die Art, wie die älteren Geschichtsquellen schreiben, weist unverkennbare, wenn auch nicht immer ganz scharf faßbare Ähnlichkeiten mit

1) Codex diplomaticus . . . regni Bohemiae . . . ed. G. Friedrich. T. I, S. 53 ff. Der Text stammt aus dem 11. Jahrhundert.

2) im *Vzthi* S. 55, 14.

3) *Spitigneus* S. 54, 25.

4) *Zassadee* S. 56, 15.

5) was nicht etwa in der Entwickelung der Tradition begründet war, denn die 1130 ausgestellte und in der Mitte des 12. Jahrh. abgeschriebene Urkunde nr. 111 verwendet *cs* häufig.

der Schreibweise auf, die in den deutschen Geschichtsquellen der Zeit vor Kosmas für slavische und gerade auch für tschechische Namen angewandt wird. Ich begnüge mich hier mit dem Hinweis auf zwei, die ein etwas umfangreicheres Namenmaterial bieten und die gerade auch einige Nachrichten über Böhmen vermitteln.

Bei Widukind von Corvey finden wir *s* regelmäßig durch *z* wiedergegeben in dem Namen *Bolizlavus,* auch das *c* in *Centupulcho* 1, 19 mag Änderung eines unkundigen Abschreibers für ein *z* der Vorlage sein; *f* finden wir geschrieben in *Stoinef, Mistav* und ganz regelmäßig in dem Namen *Slavi* bzw. *Sclavi, sclavanicus* usw. *š* ist regelmäßig durch *f* ausgedrückt in dem Namen *Misaca.* Ein Name mit *ž* scheint nicht vorzukommen. *ž* wird durch *f* wiedergegeben in *Lusiki.* Die Wiedergabe von *c* durch *k* in *Lusiki* und wohl auch in *Licicaviki* muß irgend einen besonderen Grund haben, vielleicht ist es nur eine augenblickliche Abirrung des Schreibers, der in der Vorlage ein *c* fand.

Thietmar von Merseburg schreibt für *s* regelmäßig *z* in dem Namen *Bolizlavus*, ebenso in *Budizlavus* 9, 21. *Ventizlavus* 2, 2. *Zebizlovo* 6, 12. *Wortizlava* 4, 45. 8, 64. *Mistizlavum* 9, 5. *Prebizlavo* 4, 64, also in den Namen mit -slavus ganz folgerichtig. Außerdem finden wir *z* in *Zuetepulco* 7, 39 und *Zentepulcum* 9, 32, gegen *Suentepulcum* 4, 57, endlich in *Zuarasici* = *Svarožic* 6, 23. Nicht selten aber auch *f*, vgl. die Namen *Crosno, Gestimulus, Mistui* usw., *Sprewa, Stoderania, Stoinnegui, Stoignewo, Striela, Ustiure,* also vielfach vor *t,* über *Riedegost* 6, 23 läßt sich nicht ganz sicher urteilen, der Name der Slawen wird traditionell *Sclavi* geschrieben, Rußland erscheint traditionell als *Ruscia,* vgl. *Ruscorum* und *Ruszorum,* der alte Name Schlesiens wird *Silensi* und *Cilensi* geschrieben. Für *š* begegnet in den wenigen Fällen wohl nur *f, ff,* etwas häufiger *Budusin, Miseco,* kein *z. z* wird in den wenigen vorkommenden Fällen verschieden geschrieben, meist *f,* doch vielleicht auch *z,* vgl. die Namen *Gezerisca, Gnesin, Pilisini, Posnani* und etwa *Silensi. ž* wird durch *f* wiedergegeben in *Satzi* 6, 11 und *Zuarasici* 6, 23, durch *z* in *Zara* 6, 34 = Sorau, wend. Žarow. *c* und wohl auch *č* sind durch *z* (in diesen Fällen gewiß *ts* zu lesen) und durch *c* vertreten.

Die Tradition, die hier nicht zu verkennen ist, muß übrigens in weiterem Umfange und auch später noch gegolten haben, wie das Beispiel zweier anderer Geschichtschreiber zeigt: Adam von Bremen wechselt bei der Wiedergabe von *s* zwischen *z* und *f*: Auch bei ihm erscheinen die Namen auf -slav usw. meist mit *z: Missizla, Wencezlaus, Bugezlaus, Bolizlaus;* außerdem *Zuentifeld* und *Zuentina.* Den Namen Rußland finden wir meist in der Form *Ruzzia* (doch kommen in der Überlieferung natürlich auch andere Schreibungen vor), dasselbe *zz* zeigt der Name *Pruzzi. zz* begegnet noch in *Mizzidrog, Chizzini, Leubuzzi,* über deren lautl. Bedeutung ich mich nicht allzu bestimmt äußern möchte. Auch *f* ist nicht selten es steht, wohl traditionell, in *Sorabi* und *Sclavi,* ferner in *Stoderani, Missizla Mystiwoi, Redigast,* das letztere nicht ganz sicher zu beurteilen. Über die Schreibung

der andern Laute bei Adam läßt sich nicht viel sicheres sagen, da die Deutung vieler Namen mehr oder minder willkürlich ist.

Ähnlich schreibt Helmold: er gebraucht in den Namen auf -slavus regelmäßig *z,* ebenso auch hier *Zuentineveld,* sowie *Zuantevith* und *Zuentepolch*[1]). Den Namen Rußlands und der Russen schreibt H. stets mit *c.* Daneben auch hier *f*: traditionell in *Slavi,* wohl auch in *Slavina* und in *Sorabi,* sonst in *Stoderani, Missizla, Mistiwoi, Mistue,* sowie in *Redegast,* das zweifelhaft bleibt. *š* scheint durch *f, ff* dargestellt zu sein in *Thessemar, Woligost.* Für *z* finden wir *z* in *Kazemarus, Zuerin, c* wird mit *c* und *z* wiedergegeben, *č* mit *zc* in *zcerneboch.*

Ich begnüge mich für die deutschen Historiker des 10.—12. Jahrhunderts mit diesen Feststellungen, obwohl ich das Material in weit größerem Umfange gesammelt habe.

Ich begnüge mich aus folgenden Gründen: einmal setzt eine zum einzelnen vordringende Würdigung dieser Zeugnisse vor allem eine eingehende quellenkritische Erforschung voraus, die ich zurzeit nicht zu leisten und in ihren bisherigen Leistungen nicht vollkommen zu beurteilen vermag. Für den Einzelfall ergeben sich 4 Möglichkeiten:

1. kann die Schreibung auf einer augenblicklichen Überlegung des Schriftstellers beruhn, kaum sehr häufig. 2. kann sie auf einer verbreiteteren Tradition beruhn, das sicherste Beispiel für eine allgemein verbreitete, sehr alte Tradition ist *Slavi, Sclavi.* 3. kann sie auf einer lokalen Tradition beruhn, diese lokale Tradition kann sich in Urkunden herausgebildet haben und kann den orthograph. Grundsätzen des Schriftstellers, der sie benutzen muß, vollständig zuwiderlaufen. 4. kann die Schreibung aus der jeweiligen Quelle entnommen sein. Auf die Frage der Überlieferung ist dabei noch nicht einmal Rücksicht genommen. — Sodann ist die Mehrzahl der Namen, vor allem der Ortsnamen, ihrem Wortsinn nach unverständlich oder, was in unserm Falle fast dasselbe besagt, mehrdeutig, und eine Entscheidung meist nur da zu treffen, wo die lebende Tradition zu Hilfe kommt, wie in Böhmen und in der Lausitz auf noch heute slavischem Boden und in dessen nächster Umgebung. Endlich müssen wir selbst da, wo die Namen an sich verständlich sind, vielfach, so besonders auf wilzischem und obotritischem Gebiet, vorsichtig mit unsern Schlüssen sein, weil wir über die lautliche Entwickelung dieser Sprachen fast gar nichts wissen. Wer will schließlich bestimmen, wie das *st* von *Mistue* in Helmolds Ohren geklungen hat?

Die Ungunst des Zufalls verbirgt manches, was man zu wissen wünscht. Bei weitem nicht jede Möglichkeit erscheint in unsern Quellen durch hinreichend sichere Belege vertreten. Wie würden z. B. die genannten deutschen Geschichtsschreiber des 10.—12. Jahrhunderts ein slav. — *s* — zwischen Vokalen ausgedrückt haben? Ich glaube, wir können das kaum sicher beantworten. Und solcher Lücken gibt es mehrere. Was wir erkennen, ist nur dies: die slav. Gruppe *sl* — im Wort- und Silbenanlaut wird gern, ja vielleicht regelmäßig, durch *zl* ausgedrückt, ebenso finden wir nicht selten *zv, zu* für slav. *sv* —. Die Verwendung von *z* für *s* ist damit nicht erschöpft, doch sind sichere Beispiele sonst selten, der Name der

[1]) *Mizzidrag* ist aus Adam übernommen, was natürlich auch für die andern Namen teilweise gilt.

Russen und Rußlands erscheint in mehrfacher Stilisierung und dürfte den deutschen Geschichtsschreibern des 10.—12. Jahrhunderts nichts Lebendiges gewesen sein.

Vielfach, besonders in der Verbindung *st,* finden wir *ſ* geschrieben, in welchem Umfange sonst noch, wird sich kaum entscheiden lassen. Die Schreibung *Slavi, Sclavi* beruht auf sehr alter, ursprgl. vielleicht nicht einmal deutscher Tradition, s. z. B. Niederle, Slovanské starožitnosti 2, S. 477. *š* und *ž* werden zwar meist *ſ* geschrieben, doch ist das Material dürftig.

Dieser immerhin merkwürdige Zustand muß irgendwie vom Standpunkt deutscher Aussprachsgewohnheiten aus verstanden werden. Die Richtung der Erklärung ist gegeben durch das, was die germanistische Forschung von verschiedenen Seiten beigebracht hat, um den Lautwert der ahd. und mhd. Zeichen *z (zz)* und *s (ss)* festzustellen. Daß zwischen den beiden, auch etymologisch verschiedenen, heute z. T. zusammengefallenen Lauten ein Unterschied bis in das 13. Jahrhundert bestanden haben muß, das zeigt die Folgerichtigkeit, mit der die Zeichen bis zu der genannten Zeit in unsern Hss. auseinandergehalten werden. Welcher Art der Unterschied war, dafür liegen verschiedene Anhaltspunkte vor. Die neuere Forschung neigt dazu, dem ahd. *s* (*ss*) eine *š*-ähnliche Aussprache zuzuerkennen.

S. Behaghel, Gesch. d. deutschen Sprache (1911), S. 216 ff., Braune, PBB 1, 528 ff. und Ahd. Gramm.[3] (1911), S. 156 ff. Das Ergebnis ist auf verschiedenen Wegen gewonnen worden, vor allem (von Braune) durch die Heranziehung der slavischen sog. Freisinger Denkmäler, deren Verwendung des deutschen Alphabets den oben angeführten Schluß wohl zwingend erscheinen läßt.

Auf die Orthographie der alttschech. Denkmäler des 13., 14. Jahrh. hat in diesem Zusammenhange bereits Ernst W. Kraus verwiesen, s. Festschr. zum VIII. allg. deutschen Neuphilologentage (1898), S. 32 ff., er verfolgt aber andere Absichten und in andrer Weise als ich hier.

Die Beweise aus dem Gebiet der deutsch-slavischen Beziehungen lassen sich übrigens noch mehren. Was die Lehnwörter betrifft, so genüge der Hinweis darauf (so schon Kraus), daß die deutschen Lehnworte im Tschechischen (natürlich nicht die neueren und neusten) fast durchweg deutsches *s* durch *š* oder *ž* wiedergeben, s. Gebauer, Historická mluvnice I, S. 485 f., Schneeweis, Lautlehre der deutschen Lehnwörter im Tschechischen, 15. Jahresber. der Landesoberrealschule in Zwittau 1911. 1912 dürfte noch mehr Material enthalten, ist mir aber nicht zugänglich. Aufzuklären ist dabei noch, warum im einzelnen Falle das deutsche *s* (es handelt sich dabei zum großen Teil um lat. Lehnworte) teils durch *š,* teils durch *ž* vertreten ist.

Auch in den Ortsnamen, soweit ihre beiderseitigen Formen alt sind, dürfte das Verhältnis das gleiche sein. Alte deutsche Namen in slavischem Munde dürften dabei weniger in Betracht kommen, denn von den bedeutsameren deutschen Städtenamen, die sich im tschech. Munde früh einbürgerten (Mainz, Köln, Aachen, Regensburg usw.) kommt hier zufällig keiner in Betracht. Um so öfter kann man den Übergang in umgekehrter Richtung feststellen, vgl. z. B. tschech. *Žatec* mit deutsch *Saatz,* tschech. *Míšeň* mit deutsch *Meissen,* wend. *Žarow* mit deutsch *Sorau* usw.

In welchem Umfange diese Aussprache im Mittelalter gegolten hat, darüber wird sich kaum etwas genaueres feststellen lassen. Daß sie nicht in jeder Lautumgebung und an jeder Stelle des Worts die gleiche war, ist so gut wie gewiß. Wenn irgendwo, dann dürfen wir sie in den Verbindungen *sw, sl* (sowie *sm, sn*) voraussetzen, die heute in einem großen Teile des deutschen Sprachgebiets *schw, schl* lauten. Von da aus begreifen wir vielleicht, daß die mittelalterlichen deutschen Geschichtschreiber es unmöglich fanden, slav. — *slav* durch — *slavus* oder slav. *svęto* — durch *suento* — wiederzugeben, und daß sie es vorzogen, — *zlavus* und *zuento* — zu schreiben, da das ahd. mhd. Zeichen *z* ohne Zweifel den Lautwert des slav. *s* ziemlich genau wiedergibt.

Natürlich erhebt sich eine Frage: wenn der im Ahd. und Mhd. durch *z* bezeichnete Laut dem slav. *s* ziemlich genau entspricht, warum wird dann slav. *s* bei unsern Geschichtschreibern nicht konsequent mit *z* bezeichnet, also warum nicht *Ztoderani* (wie die böhm. Quellen später wirklich schreiben), *Ztoignewo, Zprewa*? Es ist schwer, darauf eine ganz befriedigende Antwort zu geben, doch muß man sich gegenwärtig halten, daß *z* für den mittelalterlichen Lateinschreibenden kein sehr geläufiger Buchstabe war. In deutschen Namen hatte das *z* seine selbständige Tradition, im engen Zusammenhange mit den deutsch geschriebenen Denkmälern, diese Tradition ohne weiteres auf slavische Namen zu übertragen, wird man gezögert haben, zumal bei *s* vor *t* und *p* wird das Vorbild der lateinischen Schrift mit ihren vielen *st, sp* übermächtig geblieben sein, nur bei *sl, sv* mag sich das unangemessene der Schreibung *s* einem deutschen Schreiber so stark aufgedrängt haben, daß er lieber *z* wählte (dies um so eher, als es ja *sl, sv* im Lateinischen nicht gab).

Nach dieser Abschweifung in das Gebiet der deutschen Geschichtschreibung kehren wir zu den böhm. Geschichtsquellen zurück und fragen uns: wie etwa verhält sich ihre Schreibweise (denn bei ihnen kann man immerhin von einer Schreibweise sprechen) zu den Versuchen der deutschen Geschichtschreiber, slavische Namen wiederzugeben? Mit allem Vorbehalt, der durch die Beschaffenheit des letztgenannten Materials geboten ist, kann man etwa folgendes sagen:

1. Kosmas stellt das slav. *z* ziemlich konsequent durch *z* dar, was wir bei den deutschen Geschichtschreibern in den wenigen vorkommenden Fällen nicht oder doch nicht regelmäßig beobachten[1]). 2. *š* und *ž* gibt er ziemlich regelmäßig durch *ſ* bzw. *š* auch durch *ſſ* wieder, worin er mit den deutschen Geschichtschreibern übereinkommt. In beiden Beziehungen bieten die Quellen vor Kosmas kein rechtes Material, doch stehn sie keinesfalls im Gegensatze zu Kosmas. 3. Die Schreibung *z* (bzw. *zz*)

[1]) S. z. B. die Schreibung *Gnezdensis, Gnezden* Kosmas S. 49. 71. mit der Schreibung *Gnesin* Thietmar 4, 45.

für *s* ist bei Kosmas und wohl schon bei seinen Vorgängern in weit ausgedehnterem Gebrauche als bei den deutschen Historikern, wennschon auch *ſ* in der gleichen Bedeutung vorkommt. Den Unterschied gegenüber den Schreibungen der deutschen Geschichtsquellen bezeichnet vor allem etwa die häufige Schreibung *zt*, vgl. z. B. *Ztrahquaz* u. aa. Genaueres zu sagen, ist wohl unmöglich, da weder K. noch die deutschen Historiker sich in der Schreibung des *s* zu irgendwecher Konsequenz durchgerungen haben. Den Unterschied von *c* und *č* zu bezeichnen hat K. und haben seine Vorgänger nicht versucht, wie es auch die deutschen Historiker zweifellos nicht versuchten, ihr *z* hat er vermieden.

Wie soll man sich nun das Verhältnis denken? Die unverkennbaren Ähnlichkeiten fordern eine Erklärung, und dann auch die Unterschiede, die leider nicht so scharf zu erfassen sind, wie man wohl wünschen möchte.

Wenn die böhmischen Geschichtsquellen sich die Schreibweise der deutschen Historiographie zu eigen gemacht haben, so haben sie (spätestens Kosmas) jedenfalls auf Grund ihrer besseren und zuverlässigeren Kenntnis der Sprache größere Konsequenz hineingebracht, so zwar, daß die Orthographie fähig wurde, den Unterschied der Artikulationsstelle (einerseits *s*, *z* — anderseits *š*, *ž*) auszudrücken. Zu einer Unterscheidung der stimmhaften (*z*, *ž*) von den stimmlosen (*s*, *š*) sind nur Ansätze vorhanden.

Freilich bleibt dabei manches unklar. Warum ist neben *z* die Schreibung *s* für *s* niemals ganz ausgerottet worden, wie es die Konsequenz eigentlich verlangt hätte? Dies mit der ausgiebigeren Verwendung von *s* in den deutschen Geschichtsquellen zu erklären, also gewissermaßen einen Rest älterer Tradition darin zu sehen, geht kaum an, denn wir finden *ſ* in der Kosmasüberlieferung auch in solchen Namen, die gewiß niemals vorher von einem deutschen Geschichtschreiber niedergeschrieben worden sind. Und weiter: Wenn K. bei *s* schwankte, warum schwankte er dann nicht auch bei *z*? Woher vielmehr die verhältnismäßige Konsequenz in der Schreibung dieses Lautes?

Ich weiß einstweilen keine ganz treffende Antwort auf alle diese Fragen. Doch meines Erachtens erheben sie sich in jedem Falle, mag man die böhmische orthographische Tradition aus der Übung der deutschen Geschichtschreiber ableiten oder nicht.

9.

Eine andre Möglichkeit wäre nämlich die, daß die Orthographie der böhmischen Geschichtsquellen sich auf heimischem Boden entwickelt hat.

Die Übung deutscher Geschichtschreiber wie Thietmar oder Widukind könnte dann entweder unabhängig daneben entstanden, oder sie könnte, direkt oder durch irgendwelche Vermittlung, durch die Orthographie der böhm. Quellen beeinflußt sein. Für die letztere Annahme könnte sprechen,

daß die deutschen Geschichtschreiber *z* gerade in solchen Namen verwenden, die ihnen aus der böhmischen Geschichtschreibung, und zwar schon aus der ältesten, mit *z* bekannt sein mochten, also in den Namen auf -slav (*-zlavus*) und den Namen, die mit svento-, svato- beginnen (*Zuetepulco* usw.). In diesem Falle fiele die Erklärung, die ich oben für das Verhalten der deutschen Geschichtsquellen gegeben habe, für diese weg. Doch widerspricht dem wohl das Zeitverhältnis.

Ist die böhm. Schreibweise heimischen Ursprungs, so muß sie aus einer mehr oder minder naiven Vergleichung der tschech. Laute mit den lateinischen Lauten und ihren Zeichen geflossen sein[1]).

Die Aussprache des Lateinischen könnte dabei freilich nicht die heutige gewesen sein, sonst wäre die Gleichsetzung von slav. *š*, *ž* mit lat. *ſ* unmöglich gewesen. Wir kommen also auch hier nicht um den Schluß herum, den ich oben auf die deutschen Geschichtschreiber anwandte: für die Schöpfer der vorliegenden Orthographie muß lat. *ſ* die Aussprache eines geschriebenen deutschen *ſ* gehabt haben, und diese Aussprache muß den slav. Lauten *š* bzw. *ž* nahegestanden haben.

Fraglich kann nur sein, was die Urheber der beschriebnen Schreibweise unter dem lat. Zeichen *z* verstanden haben. Da wir bei lat. *ſ* die deutsche Aussprache geltend fanden, so liegt es nahe, auch für lat. *z* in den böhmischen Klosterschulen jener Zeit eine Aussprache vorauszusetzen, die der deutschen Aussprache des Zeichens entsprach. Diese wiederum dürfte übereingekommen sein mit der Aussprache des Zeichens *z* in deutschen Schrifttexten, dürfte also entweder *ts* oder *s* (stimmlos) gewesen sein. Aus der letzteren Geltung würde sich die Schreibung *z* für *s* wohl erklären.

Auffallend ist aber dann die Konsequenz, mit der Kosmas[2]) auch das stimmhafte tschech. *z* durch *z* wiedergibt. Man müßte denn annehmen, daß er die relative Verwandtschaft zwischen *s* und *z* hinreichend stark empfunden und dementsprechend *z* auch zur Wiedergabe des stimmhaften Lautes verwandt hätte (entsprechend der gleichmäßigen Wiedergabe von *š*, *ž* durch *ſ*). Daß er aber *z* konsequenter für den stimmhaften Laut anwandte, bliebe auch unter dieser Voraussetzung noch erklärungsbedürftig.

Vielleicht aber ging K. bei der Verwendung des Zeichens *z* gar nicht oder nicht lediglich von der Geltung des *z* als eines stimmlosen *s* aus (wie es vermutlich deutsche Aussprache war), sondern er hat dem lat. *z* von vornherein den Lautwert des stimmhaften *z* beigemessen.

---

1) Ob irgend ein Zusammenhang mit der Orthographie der Freisinger Denkmäler angenommen werden darf, vermag ich nicht zu entscheiden.

2) über die früheren kann man bei der Dürftigkeit des Materials nicht mit Bestimmtheit reden. Vielleicht haben sie *z* wirklich vorwiegend als *s* (oder *ts*) verstanden.

Damit kommen wir zur Frage, ob die mittelalterlichen Lateinkundigen dem lat. *z* den Lautwert des stimmhaften *z* erteilten oder erteilen konnten.

Böhmen kann hierin natürlich keine eigene Tradition gehabt haben; es bleibt nur übrig, das Vorbild in Deutschland, Frankreich oder Italien zu suchen. Ob nun für Deutschland oder Italien eine solche Aussprache des lat. *z* wahrscheinlich gemacht oder als fakultativ möglich erwiesen werden kann, entzieht sich meiner Kenntnis, doch wüßte ich nichts dafür anzuführen. Für Frankreich ist die Annahme gewiß möglich[1]). Daß von da aus die gleiche Tradition auch nach Böhmen gelangen konnte, bedarf kaum eines Beweises, zum Überfluß verweise ich auf die Bemerkungen von Kalousek über böhmisch-französische Beziehungen[2]) jener Zeit. Ausgeschlossen ist natürlich nicht, daß sich die gleiche Aussprache, etwa von Frankreich her, auch irgendwo in Deutschland eingebürgert hatte, und von da aus nach Böhmen kam.

Indem ich diese Fragen den Kennern des Mittellateinischen zur weiteren Behandlung überlasse, ziehe ich nur den einen für mich wichtigen Schluß: daß die Wiedergabe von čech. *z* durch *z* bei Kosmas und später (auch früher wohl) auf einer geläufigen Aussprache des lat. *z* beruhte.

Vielleicht wird von da aus auch das Schwanken in der Bezeichnung des *s* verständlich. Wenn man dem *z* vorzugsweise den Lautwert *z*, dem *ſ* nach der in Deutschland herrschenden Aussprache den Lautwert *š* oder *ž* beimaß, so war für *s* in der Tat keine ganz passende Bezeichnung vorhanden. Man hatte die Wahl, entweder *ſ* zu schreiben und also den Unterschied der Artikulationsstelle zu vernachlässigen, oder *z*, wobei der Unterschied des Stimmtons nicht zur Geltung kam.

Im Ganzen dürfte diese Herleitung die Tatsachen einstweilen am besten erklären. Ob sie sich bewährt, bleibt abzuwarten.

Die Beziehungen, die wir als möglich andeuteten, geben Anlaß zu der Frage: sind nicht auch die kombinierten Zeichen z. T. fremden Ursprungs? Ich denke dabei weniger an *cz*, denn diese Kombination lag immerhin nahe und kann an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Zeiten unabhängig gefunden sein[3]), zu erwägen bleibt aber, ob nicht die Kombination *ch*, die wir in Böhmen, vor allem im 13. Jahrh. (doch auch schon früher) für *c* und *č* finden, auf französische Vorbilder zurückgeht.

---

[1]) Ich erschloß die Möglichkeit daraus, daß schon in den ältesten französ. Texten *z* auch zur Bezeichnung des stimmhaften *s* vorkommt, z. B. *raizon* in der Passion und im hl. Leodegar, *bellezour* in der Eulaliasequenz. Ich werde von den Romanisten belehrt, daß dies auch sonst nichts ganz ungewöhnliches sei.

[2]) bei Jagič, Denkschr. d. Wiener Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Classe, Bd. 50, 2. Abh., S. 35 f.

[3]) Vgl. die altfrz. Texte und das deutsche Ludwigslied.

Am 21. Dezember: Vortrag des Herrn Prof. Levin L. Schücking:

Wann entstand der Beowulf?

Als Sekretäre sind gewählt worden die Herren:

Diels, Koch, Schücking, Appel,

der letztere zugleich als Delegierter für das Präsidium.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

V. Abteilung.
b. Philosophisch-psychologische Sektion.

Sitzungen der Philosophisch-psychologischen Sektion im Jahre 1916.

Sitzung am 17. Februar
(gemeinsam mit der orientalisch-sprachwissenschaftlichen Sektion).

1. Vortrag des Herrn Professor Dr. Stern:
   Kindersprache und Sprachpsychologie.
2. Diskussion.

Sitzung am 25. Februar
(gemeinsam mit der philologisch-archäologischen Sektion).

1. Vortrag des Herrn Oberlehrer Dr. Stenzel:
   Literarische Form und philosophischer Gehalt des platonischen Dialoges.
   (Abgedruckt in der philologisch-archäologischen Sektion.)
2. Diskussion.

Sitzung am 8. März.

1. Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Cohn:
   Beiträge zur Blinden-Psychologie nach persönlichen Beobachtungen.
2. Diskussion.

Sitzung am 19. Juli.

Vortrag des Herrn Dr. Hans Honigmann:

Methoden zur Erforschung von Licht- und Farbensinn der Tiere.

Im Jahre 1913 hatte ich Gelegenheit im physikalischen und im physiologischen Institut der Universität Breslau eine Reihe von Versuchen über den Farbensinn der Tiere anzustellen. Bei dieser Untersuchung handelte es sich zunächst um ganz spezielle Probleme, deren experimentelle Lösung ich mir schon seit langem gewünscht hatte.

Im Laufe dieser Versuche ergaben sich mehrere unerwartete Tatsachen, und diese Tatsachen, von denen ich dann berichten möchte, brachten mich zu ganz bestimmten Anschauungen über einige allgemeine Probleme des Farbensinns.

Ich werde es mir daher nicht versagen können, Ihnen einen Bericht über die erwähnten Untersuchungen zu geben, da die Berechtigung der weiter zu ziehenden Folgerungen natürlich von der Richtigkeit der experimentell gefundenen Resultate abhängt. Auch auf die Methodik der Versuche muß ich eingehen, denn „die Methoden sind es, die die Resultate geben", sagt Flourens, ein Satz, der in der experimentellen Physiologie ganz besonders berechtigt erscheint. —

Ehe ich aber auf die Untersuchungsmethodik eingehe, möchte ich festlegen, was hier unter dem Begriffe des Farbensinns eines Tieres verstanden werden soll. — Über diesen Punkt herrscht nämlich absolut keine Einigkeit.

Es gibt Forscher, die annehmen, daß man vom Farbensinn eines Tieres nur dann sprechen kann, wenn sich nachweisen läßt, daß die Lichtempfindlichkeit dieses Tieres quantitativ und qualitativ mit der des Menschen übereinstimmt.

Andere sehen ein, daß diese Forderung zu weit geht und postulieren nur, daß ein Tier mit Farbensinn die verschiedenen Strahlungen ceteris paribus ungefähr ebenso hell sieht, wie wir.

Dieser Satz ist auch umgekehrt worden und man hat den Schluß gezogen, daß Tiere, die Strahlungen in demselben Helligkeitsverhältnis sehen, wie totalfarbenblinde Menschen, auch farbenblind sein müssen. — Das ist eine Anschauung, die merkwürdigerweise auch heute noch namhafte Anhänger hat.

Sicherlich begrenzt auch diese Definition und ihre Umkehrung den Begriff des Farbensinns viel zu eng.

Ich glaube, daß man sich von den eben genannten Anschauungen und ähnlichen Auffassungen des Farbensinns freimachen muß, bevor man an Probleme der vergleichenden Physiologie herangeht. All die genannten Faktoren, wie die spezifische Helligkeitswirkung bestimmter Strahlen auf das normale menschliche Auge, ferner die Zahl bestimmter Grundempfindungen und ähnliche Tatsachen, sind im Grunde doch nebensächlich und zunächst nur für den normalen Farbensinn des Menschen charakteristisch. — Es ist aber stets eine gewisse Gefahr, bei vergleichenden Untersuchungen vom Menschen auszugehen, eine Gefahr, die bei sinnesphysiologischen Arbeiten freilich besonders nahe liegt.

Wenn wir aber einmal nur das Wesentliche ins Auge fassen, so können wir sagen: Ein Organismus besitzt dann Farbensinn, wenn er die Fähigkeit hat, qualitativ verschiedene Strahlungen ihrer Qualität nach zu unterscheiden.

An dieser ganz allgemeinen Definition möchte ich zunächst festhalten.

Wieviel besondere Strahlungsarten oder Farben von einander unterschieden werden können, ist dabei vollkommen ohne Bedeutung. Ferner ist ganz gleichgültig, auf welche Weise diese Unterscheidung zustande

kommt. Nur auf einen Punkt ist unbedingt Wert zu legen: die Unterscheidung der qualitativ verschiedenen Strahlungen darf nicht quantitativ, sondern muß qualitativ erfolgen — oder mit andern Worten: die Strahlungen müssen ihrer Farbe, nur ihrer Farbe nach und nicht ihrer Helligkeit nach von einander unterschieden werden, denn gerade das ist ja das Charakteristische des Farbensinns.

Es genügt nämlich durchaus nicht, wenn wir sagen: ein Organismus hat Farbensinn, wenn er zwei qualitativ verschiedene Strahlungen von einander unterscheiden kann, selbst dann nicht, wenn die beiden unterschiedenen Strahlungen objektiv gleich stark sind, d. h. gleiche Intensität oder gleiches Wärmeäquivalent haben. Ein totalfarbenblinder Mensch nämlich kann oft sehr wohl das, was wir verschiedene Farben nennen, von einander unterscheiden, aber nicht, weil sie ihm qualitativ verschieden erscheinen, sondern weil er sie verschieden hell sieht. Und das kann ein Totalfarbenblinder auch dann, wenn die beiden qualitativ verschiedenen Strahlungen objektiv gleich stark sind! Das liegt natürlich daran, daß auch der Totalfarbenblinde für Strahlungen verschiedener Wellenlänge verschieden empfindlich ist, obgleich er subjektiv nur Quantitäten, also Helligkeitsunterschiede, und keine Qualitäten oder Farben unterscheiden kann.

Ich erwähne das nur, weil die irrige Anschauung weit verbreitet ist, daß Strahlungen auf Totalfarbenblinde nur ihrer objektiven Quantität, also ihrer Intensität, nach wirken. Das ist aber nun einmal nicht der Fall, sondern die verschiedenen Strahlen wirken eben, obgleich sie subjektiv nur quantitativ wirken, doch nicht nur ihrer objektiven Quantität, sondern auch ihrer objektiven Qualität nach. —

Für die Untersuchung des Farbensinns der Tiere können wir aus diesen Tatsachen wichtige Schlüsse ziehen. Wenn wir nämlich feststellen wollen, ob Strahlen verschiedener Schwingungsdauer einem Tiere qualitativ verschieden erscheinen, so müssen wir natürlich unbedingt die Möglichkeit ausschalten, daß hier die subjektive Quantität der Strahlung, also die Helligkeit, eine entscheidende Rolle spielt.

Das ist die conditio sine qua non für alle Untersuchungen des Farbensinns.

Es ist ganz lehrreich, einmal zu verfolgen, wie im Laufe der Jahre die Forscher, die sich mit diesen Problemen beschäftigten, diese Grundbedingung mehr oder weniger bewußt vernachlässigt haben. Die älteren Autoren ziehen sie überhaupt nicht in Betracht: sie suchen z. B. einfach festzustellen, ob ein Tier zwei qualitativ verschiedene Strahlungen unterscheiden kann und kommen sie dann zu positiven Ergebnissen, so glauben sie, bei dem betreffenden Tiere Farbensinn nachgewiesen zu haben, während in Wirklichkeit vielleicht ganz und gar keine Unterschiede der Farbe, sondern

nur Helligkeitsdifferenzen vorhanden waren. Neuere Forscher sind dann allmählich zu der Überzeugung gekommen, daß die Dinge doch nicht so einfach liegen. — Um zu vermeiden, daß zwei Farben ihrer Helligkeit nach unterschieden werden, hat man sich dann so zu helfen gesucht, daß man die Helligkeit einer der beiden Strahlungen variierte. Sollte z. B. festgestellt werden, ob Rot und Blau als Farben von einander unterschieden werden könnten, so benutzte man etwa ein bestimmtes Rot, aber Blau in allen möglichen Helligkeitsabstufungen. Damit sollte nun die oben angedeutete Fehlerquelle beseitigt sein. — Der Gedankengang dabei ist offenbar folgender: unter den ganz verschieden hellen blauen Strahlungen muß doch eine sein, die gleich hell ist, wie die bestimmte rote Strahlung. Unterscheidet das Tier nun ein bestimmtes Rot von allen benutzten blauen Strahlungen, so kann hier nicht mehr die Helligkeitswirkung, sondern nur die Farbwirkung ausschlaggebend sein.

Diese Folgerung wäre ganz richtig, wenn wir irgend einen Anhaltspunkt dafür hätten, daß bei diesem Experiment — um beim konkreten Beispiel zu bleiben — wirklich ein Blau dem Vergleichsrot gleich hell erscheint, und zwar natürlich dem Tiere.

Das ist aber von vornherein ganz unbewiesen, denn wir wissen ja eben, wie immer wieder betont werden muß, zunächst absolut nicht, wie hell ein Tier eine bestimmte Strahlung sieht.

Wir sehen also, daß man auf diesem Wege nicht weiter kommt.

Es hat natürlich immer Forscher gegeben, die von vornherein eingesehen haben, daß man die beiden Komponenten der Lichtwirkung gesondert untersuchen muß, daß man also Helligkeitssinn — wenn ich diesen Ausdruck einführen darf — daß man also Helligkeitssinn und Farbensinn gesondert untersuchen muß, wenn man den Lichtsinn eines Tieres erforschen will.

Da nun nach der vorhin gegebenen Definition kurz gesagt Helligkeitssinn ohne Farbensinn bestehen kann, nicht aber das Umgekehrte, so ist nicht zu umgehen, daß man zuerst den Helligkeitssinn und dann erst den Farbensinn eines Tieres untersucht.

Das ist eine Forderung, die immer und immer wieder nachdrücklich erhoben werden muß.

Es fragt sich nun, wie wir am besten zu Aufschlüssen über den Helligkeitssinn eines Tieres kommen. — Die Gesamtheit der Methoden, die hier zum Ziele führen, kann man nach ihrem Untersuchungsprinzip in zwei große Gruppen einteilen, nämlich erstens in solche, bei denen die Stärke der Lichtempfindung an objektiv unmittelbar wahrnehmbaren Reaktionen gemessen werden kann, und zweitens in solche, bei denen die Empfindungsstärke indirekt aus Handlungen des Tieres erschlossen wird,

aus Handlungen, die mehr oder weniger vom Willen abhängen oder von ihm beeinflußt werden.

Zunächst machen wohl die erstgenannten Methoden den Eindruck größerer Korrektheit. Es gibt nun eine ganze Reihe von Reaktionen, die hier als Kriterien in Betracht kommen, und das sind z. B. die Änderung der Pupillenweite bei wechselnder Helligkeit, ferner die Änderungen im mikroskopischen Bilde der Netzhaut und schließlich noch das Auftreten elektrischer Ströme in der Netzhaut, der sogenannten Aktionsströme.

All das sind Reaktionen, mit deren Hilfe eine große Zahl von Arbeiten die Wirkung von Licht auf den tierischen Organismus zu ermitteln versucht hat. — Aus Zeitmangel kann ich hier leider auf diese zum Teil hochinteressanten Versuche nicht näher eingehen.

Ohne übrigens im geringsten die Berechtigung und den Wert dieser „objektiven“ Methoden anzuzweifeln, die zuweilen unersetzlich sind, so kann man doch sagen, daß sie sämtlich (infolge technischer Schwierigkeiten) für feinere Messungen nicht recht brauchbar sind, vor allem nicht für vergleichende Untersuchungen, da man natürlich meist nur relative Werte erhält.

Zu diesem Zweck muß man also zu prinzipiell neuen Methoden seine Zuflucht nehmen, nämlich zu solchen, wo Handlungen des Tieres als Ausdruck der Reizwirkung beobachtet werden. Dieser indirekte und theoretisch viel kompliziertere Weg, der das Psychische mit in die Versuchsanordnung hineinzieht, wenn ich so sagen darf, ergibt bei sorgfältiger und kritischer Handhabung doch viel feinere Resultate, als die bisher genannten objektiven Methoden, was zunächst gewiß überrascht.

Die ersten tastenden Versuche auf diesem Gebiete sind allerdings so kritiklos angestellt worden, daß ihre Resultate für die wissenschaftliche Beurteilung des Farbensinns völlig wertlos sind. Das gilt zunächst für die meisten Versuche, bei denen Bewegungsreaktionen des ganzen Tieres als Kriterium der Empfindungsstärke gewählt wurden.

Zu erwähnen sind an dieser Stelle z. B. die alten, sogenannten „Zweikammerversuche“ von Vitus Graber. Heute haben sie freilich nur noch historisches Interesse, denn man kann daran zeigen, zu was für falschen Schlüssen man kommt, wenn man es unterläßt, sich durch sorgfältige Kontrolle von der Eindeutigkeit der festgestellten Ergebnisse zu überzeugen.

Graber setzte Frösche und andere Amphibien in einen Behälter, der aus 2 Abteilen oder Kammern bestand, die durch eine weite Öffnung in Verbindung standen. Die eine Kammer war rot, die andere blau beleuchtet. Aus Vorversuchen schloß Graber nun, daß Frösche lieber ins Dunkle gehen, als ins Helle. — War nun eine Kammer mit Blau beleuchtet und die andere mit einem Rot, das — wie der Verfasser sagt — für uns

heller war als das Blau, so fanden sich nach einer Viertelstunde doch fast immer mehr Frösche im roten Teil des Kastens, als im blauen. —

Graber schloß aus seinen Versuchen, daß die von ihm beobachteten Tiere erstens einmal Farben unterscheiden könnten und zweitens, daß sie für bestimmte Farben eine Vorliebe hätten. So gibt Graber direkt an, daß „Rot die absolute Lieblingsfarbe für Frösche sei, Blau die absolute Widrigkeitsfarbe etc.“.

Ich brauche wohl nicht erst zu sagen, daß hier eine völlige Verkennung des Problems vorliegt. Es ist ja bei diesen und vielen anderen Versuchen durch nichts bewiesen, daß der spezifische Farbwert oder sagen wir lieber die Wellenlänge der Strahlung einen bestimmenden Einfluß auf die untersuchten Tiere hatte.

Wir können also auch diese Versuche, über die sich noch viel kritisches sagen ließe, beiseite lassen und wenden uns zu einer Reihe von Arbeiten, die Carl v. Heß in den letzten 10 Jahren ausgeführt hat.

Dieser Forscher, der zum ersten Mal systematisch exakte vergleichende Untersuchungen in großem Stil angestellt hat, verwandte unter anderm zur Erforschung des Helligkeitssinns eines Tieres die Methode der Sichtbarkeit oder Unsichtbarkeit von Futter, also eine Schwellenwertmethode. Die Versuche, die mit Wirbeltieren aller Klassen und auch mit Wirbellosen angestellt wurden, sind in zweierlei Weise ausgeführt worden: einmal nämlich beleuchtete v. Heß eine Menge von hellem Futter auf dunklem Grunde mit einem Spektrum, und zweitens untersuchte er zum ersten Mal messend das Adaptationsvermögen seiner Versuchstiere, d. h. die Fähigkeit, die Empfindlichkeit der Netzhaut der herrschenden mittleren Helligkeit anzupassen. Diese letzten Versuche wurden allerdings mit unzureichenden Mitteln unternommen.

Bei den Experimenten, die zur Untersuchung der Helligkeitswirkung verschiedener Lichter angestellt wurden, befanden sich Tier und Beobachter zusammen in einem absolut dunklen Raum. Nun wurde das Futter, z. B. eine Menge Weizenkörner, mit einem für uns mäßig hellen prismatischen Spektrum beleuchtet, so daß also ein Teil der Körner im Dunkeln blieb, ein anderer Teil aber in allen Farben des Spektrums erschien.

Das Versuchstier wurde jetzt dazu gesetzt und man konnte nun zunächst einmal feststellen, ob die Grenzen der Sichtbarkeit im Rot und Violett für die Tiere dieselben waren, wie für uns. Bei der Untersuchung von Säugetieren und Amphibien war auch kein Unterschied zu konstatieren.

Affen z. B. fraßen diejenigen Körner, die auch uns hell erschienen und ließen die liegen, die für uns dunkel waren.

Ganz andere und prinzipiell sehr wichtige Resultate ergaben sich aber bei der Untersuchung von Vögeln und Reptilien.

Hühner und Tauben nämlich fraßen zwar, wie v. Heß angibt, alle Körner im Rot, Gelb und Grün, ließen aber im Blau und Violett die Körner liegen, auch wenn sie für das menschliche, gleichfalls helladaptierte Auge, ohne Schwierigkeit sichtbar waren. Diese Tatsache beweist, daß das Auge der untersuchten Tagvögel für blaue und violette Strahlen weniger empfindlich ist, als das des Menschen und anderer Säugetiere. — Das gleiche gilt übrigens, nur in noch höherem Grade, auch für Reptilien, die also für kurzwellige Strahlen relativ noch weniger empfindlich sind, als Vögel.

Überblicken wir noch einmal die Ergebnisse der Heß'schen Forschungen, deren hervorragende Bedeutung hier leider durchaus nicht genügend gewürdigt werden kann, so darf man sagen:

„Säugetiere und Amphibien sehen die Welt der Farben ebenso oder ähnlich wie wir, Vögel und Reptilien aber sehen alle blauen und violetten Farben relativ viel dunkler, als der Mensch.“

Die grundlegenden Versuche von Heß lehren zweierlei: einmal die Verwertbarkeit seiner Methoden zur vergleichenden Untersuchung des Helligkeitssinns von Tier und Mensch, wobei sich prinzipiell neues ergeben hat; und zweitens zeigen sie, wie wichtig es ist, auf die adaptiven Vorgänge gleichzeitig den größten Wert zu legen.

Diese Punkte waren für mich maßgebend, als ich mit meinen Experimenten an Tagvögeln begann. Ich wollte mich zunächst einmal von der Richtigkeit der oben genannten Angaben überzeugen und, wenn möglich, die so gewonnenen Anschauungen erweitern. Vor allem aber lag mir daran, eine möglichst exakte Versuchsmethodik auszuarbeiten, um überhaupt einmal festzustellen, was sich alles auf diesem Wege erreichen ließe.

Die Versuchsanordnung, die ich natürlich nur ganz kurz schildern kann, war folgende:

Durch das Licht eines Nernstbrenners wurde in üblicher Weise vermittelst Linsensystemen, Spalt und Prisma ein objektives Dispersionsspektrum erzeugt, das auf einer von der Lichtquelle etwa 3 m entfernten vertikalen Ebene entworfen wurde. In dieser Ebene war ein mattschwarzes Blech mit einem vertikalen Spalt verschiebbar und gestattete, Licht von verschiedener Farbe aus dem Spektrum auszublenden. Dieses praktisch homogene Licht ging also durch den zuletzt genannten Spalt in horizontaler Richtung weiter und fiel auf einen Spiegel, der es schräg nach unten reflektierte, wo es schließlich das auf einer Tischfläche ausgestreute Futter diffus beleuchtete.

Die Ausblendung einer bestimmten Strahlung aus der Gesamtheit des Spektrums hatte übrigens seine ganz bestimmten Gründe. Wenn man,

wie üblich, ein ganzes Spektrum benutzt, so kann natürlich die jeweilig hellste im Spektrum vorhandene Strahlung die Empfindlichkeit für weniger helle herabdrücken, eine Tatsache, die eine exakte Messung von Schwellenwerten natürlich unmöglich macht, und die oft vernachlässigt wird.

Im Strahlengang meines Apparats befand sich nun noch eine Vorrichtung, die gestattete, die Intensität des Lichts in feiner Abstufung und ganz allmählich zu verändern, nämlich ein Paar Nicolscher Prismen, deren eines durch ein Uhrwerk in ganz langsame und gleichmäßige Drehung versetzt werden konnte. Die Qualität, also die Wellenlänge der jeweils ausgeblendeten Lichter war natürlich durch Eichung genau festgestellt worden. — Die ganze Vorrichtung befand sich in einem völlig lichtdichten Kasten und gestattete, Futter mit einem Streifen Licht von beliebiger Farbe zu beleuchten, dessen Intensität allmählich und in relativ weiten Grenzen variiert werden konnte.

Auf einen Punkt ist noch Wert zu legen: die Quantitäten der als Reiz verwendeten Strahlungen wurden nicht nur relativ im Vergleich zur menschlichen Helligkeitsempfindung, sondern als wahre Intensitätsverhältnisse ermittelt, d. h. es wurde das wahre energetische Verhältnis der Strahlen zu einander festgestellt. Im allgemeinen herrschen ja in dieser Beziehung innerhalb eines kontinuierlichen Dispersionsspektrums starke Unterschiede; ein roter Teil des Spektrums hat eine weit größere Intensität als ein gleich großer blauer Bezirk und zwar aus zwei verschiedenen Gründen: im Dispersionsspektrum ist das Blau weiter auseinander gebrochen als das Rot und außerdem ist das Energieverhältnis auch im Normalspektrum der Nernstlampe so, daß rote Strahlungen den blauen weit überlegen sind; beide Faktoren wirken also in dem gleichen Sinne, daß Blau gegenüber Rot im Nachteil ist.

Auch bei der Reflexion der Strahlen an der Oberfläche der Körner konnte natürlich noch eine Selektivität vorhanden sein, d. h. das scheinbar rein weiße Futter konnte Strahlen einer bestimmten Wellenlänge mehr reflektieren, als andere. Ich benutzte als Futter stets rohe, ungekochte möglichst große Reiskörner, die auf den unbefangenen Beobachter einen völlig weißen Eindruck machten. Um ganz sicher zu gehen, habe ich das Reflektionsvermögen dieser Reiskörner spektrophotometrisch untersucht und gefunden, daß doch durchaus nicht alle Strahlen gleich stark reflektiert werden, sondern daß rote und besonders grüne Strahlen mehr reflektiert werden als kurzwellige, die am stärksten absorbiert werden. Diese Ergebnisse wurden natürlich berücksichtigt.

Vielleicht erscheint die Genauigkeit, mit der die physikalischen Konstanten der Versuchsanordnung ermittelt wurde, übertrieben und infolgedessen sinnlos. Denn es hat ja gar keinen Zweck, die Messung der Reizstärke, also der Strahlungsintensität, unverhältnismässig feiner zu gestalten, als die Messung der Empfindungsstärke, also des jeweils ausgelösten Helligkeitseindrucks des Tieres. Ich hatte mir aber zum Prinzip gemacht, zunächst die Messungen so fein als möglich anzustellen und dann sukzessive diejenigen Faktoren der Messung wegzulassen, die keinen nachweisbaren Einfluß auf die Resultate hatten. So wurde z. B. zuerst auch die Stromstärke der Nernstlampe vermittelst Voltmeter und Regulierwiderstand konstant gehalten; als sich aber zeigte, daß die geringen auftretenden Schwankungen die Ergebnisse nicht beeinflußten, wurde diese Regulierung natürlich wieder aufgegeben. — So wurde also festgestellt, welche Faktoren bei der Messung noch zu berücksichtigen waren und welche vernachlässigt werden konnten.

Ich komme nun zur Ausführung der Versuche, die so vor sich gehen sollten, daß die betreffenden Tiere zunächst ganz im Dunkeln waren; dann sollte die Intensität der Strahlung ganz allmählich gesteigert werden, bis ein Lichtstreifen einen Teil der Reiskörner auf schwarzem Untergrunde so hell beleuchtete, dass die Tiere ihn grade wahrnehmen und aufpicken konnten.

Zunächst kaufte ich mir eine Anzahl junger Hühner und gewöhnte diese daran, im dunkeln Zimmer aus einem Haufen Körner einen schwach belichteten Streifen herauszupicken. Die Hühner lernten in etwa 10—14 Tagen ihre Aufgabe, d. h. zunächst nur das Fressen des in irgend einer Farbe hellbeleuchteten Streifens in dem sonst ganz dunkeln Zimmer, immerhin also eine für Hühner ungewöhnliche Leistung.

Leider lernten die Hühner bald noch mehr, als sie sollten: sie merkten nämlich, daß immer noch im Dunkeln Körner lagen, wenn sie die beleuchteten schon gefressen hatten und zwar fühlten sie das offenbar mit ihren Füßen — der Geruchssinn kam nicht in Frage, wie sich dann zeigen wird. Die meisten Vögel können ja auch so gut wie gar nicht riechen.

Da die Hühner nun im Dunkeln die Körner fühlten, die sie nicht sahen und deshalb nicht aufpicken konnten, so kamen sie auf die gute Idee, sich Körner aus dem Dunkeln ins Helle zu scharren, wo sie sie dann leicht aufpicken konnten.

Ich will mit diesen Worten natürlich nicht im geringsten behaupten, daß dieses Scharren ein bewußtes, zweckmäßiges Handeln bedeutete; aber soviel steht fest; es war für die Hühner zweckgemäß und für mich war es das Gegenteil, denn es machte meine Versuchsanordnung illusorisch: die Hühner sollten ja gerade dann aufhören zu fressen, wenn die Lichtreize für sie aufhörten. Ich mußte also unbedingt ein Mittel finden, um das Scharren der Hühner zu verhindern.

Zunächst versuchte ich es damit, die Hühner im Dunkeln auf eine Stange zu setzen und von da aus picken zu lassen. Anfangs hatte diese Maßnahme auch Erfolg, da die Hühner im Dunkeln meist dort sitzen bleiben, wo man sie hinsetzt, denn der Gesichtssinn dominiert bei ihnen fast völlig. Als sie aber einmal gemerkt hatten, daß der Abstand der

Stange von der Tischplatte nur gering war, blieben sie auch im Dunkeln nicht mehr auf der Stange sitzen, sondern sprangen herab und scharrten wieder. Ebenso wenig konnte ich sie am Scharren verhindern, indem ich sie durch ein weitmaschiges Drahtnetz hindurch picken ließ.

Ich sah also ein, daß das Scharren an und für sich nicht verhindert werden konnte. Infolgedessen mußte wenigstens seine Wirkung unschädlich gemacht werden und zu diesem Zweck benutzte ich einen Kunstgriff, der dann nun auch endlich zum Ziele führte.

Ich bohrte mir in ein Holzbrett ganz regellos zahlreiche kleine halbkugelige Vertiefungen von etwa 1 cm Durchmesser und legte nun in jedes dieser Löcher ein Reiskorn. Das ganze Brett war natürlich mattschwarz. Die Hühner mußten nun die Reiskörner aus diesen Vertiefungen herauspicken. Waren sie mit den beleuchteten Körnern fertig und wollten sie jetzt scharren, so half das natürlich nichts, da ja die übrigen Körner in den Vertiefungen lagen und sie daher darüber weg scharrten, ohne sie zu erreichen.

So war das schwierige Problem endlich gelöst. — Ich erzähle das nur deshalb so ausführlich, damit Sie sehen, was für Kleinigkeiten unter Umständen beim Tierexperiment eine störende Rolle spielen können.

Bemerkenswert ist übrigens, daß die Hühner jetzt, als sie die stete Erfolglosigkeit ihres Scharrens merkten, es nach einigen Tagen ganz von selbst einstellten. —

Nun war ich endlich so weit, daß ich mit den eigentlichen Messungen anfangen konnte. Diese wurden nun folgendermaßen vorgenommen: ein Huhn wurde zunächst in einem Gitterkäfig 5 Minuten lang dem Tageslicht — aber nicht dem direkten Sonnenlicht — ausgesetzt, um eine gleichmäßige Helladaptation zu erzielen. Dann wurde das Tier auf den Versuchstisch gesetzt, das Zimmer sofort völlig verdunkelt und durch einen Hebel das Uhrwerk in Gang gesetzt, das zur Drehung des Nicolschen Prismas diente. Die beiden Nicols standen zunächst gekreuzt, d. h. es war alles absolut dunkel. Ganz langsam aber wurde nun ein schwacher „weißlicher" Lichtstreifen sichtbar, in dem bald einzelne Körner unterschieden werden konnten. Wurde nun z. B. grünes Licht benutzt, so dauerte es gar nicht lange, bis auch das Huhn zu sehen und infolgedessen zu picken begann. Sobald das der Fall war, wurde das Uhrwerk zum Stillstand gebracht, noch einige Sekunden gewartet, bis die „Lichtlinie" ausgepickt war und dann das Huhn entfernt. Jetzt wurde wieder Licht gemacht und zunächst einmal nachgesehen, ob der Streifen gut oder schlecht, d. h. deutlich oder undeutlich ausgefressen war. War es zu deutlich, so bewies das, daß die benutzte Helligkeit überschwellig gewesen war.

All dies wurde jedesmal notiert und dann erst wurde festgestellt, bis zu welchem Grade das Nicolprisma gedreht worden war, als das Picken begann. Die Gradstellung, und ferner die Zeit vom Beginn des Versuchs

bis zum Beginn des Pickens wurde natürlich auch stets notiert. — Im ganzen wurden über 2000 solcher Messungen ausgeführt.

An dieser Stelle möchte ich ein psychologisch interessantes Faktum erwähnen, welches zeigt, daß wir es bei solcher Untersuchung nicht mit bloßen Reflexautomaten, sondern mit lebenden Tieren zu tun haben. Es zeigte sich nämlich, daß immer die ersten Versuche an jedem Tage eine scheinbar zu geringe Empfindlichkeit angaben, d. h.: beim ersten und oft auch noch beim zweiten Versuch fingen die Tiere zu spät, also erst bei zu großer Helligkeit, zu fressen an. Vom dritten oder vierten Versuch an waren dann die Resultate konstant. Dasselbe zeigte sich auch im Verlaufe der Versuche, wenn die Tiere Mißerfolge gehabt, d. h. erfolglos gepickt hatten. — Ich kann mir nur vorstellen, daß es sich hier um Hemmungen psychischer Art handelt; die Tiere waren in dem einen Fall sozusagen noch schüchtern, und im zweiten enttäuscht und entmutigt. Ich habe dann, weil dies Versagen ja auch praktisch sehr störend war, mir dadurch zu helfen versucht, daß ich von Zeit zu Zeit sogenannte „Ermunterungsfütterungen" einschob, d. h. die Tiere bei stark überschwelliger Helligkeit ihre Reislinie auspicken ließ. Dieser Kunstgriff hat denn auch stets die genannte Schwierigkeit behoben. — Später habe ich dann jeden Tag die Versuche mit je 1—2 solcher „Ermunterungsfütterungen" begonnen und dann auch Resultate von befriedigender Übereinstimmung erhalten.

Außer diesen Versuchen, bei denen ich den Schwellenwert der Helligkeit verschieden brechbarer Strahlen für das helladaptierte Auge ermittelte, und zwar in der Regel für 12 verschiedene Spektralbezirke, wurden noch solche angestellt, die den Umfang und den Verlauf der adaptiven Vorgänge im Vogelauge ermitteln sollten.

Ich habe zu diesem Zweck einen bisher nicht üblichen Weg eingeschlagen. Man benutzt gewöhnlich zur Feststellung der Empfindlichkeits-Zu- oder Abnahme weißes Licht, dessen Stärke variiert werden kann. Nun geht ja aber schon aus dem so bekannten Purkinje-Phänomen hervor, daß die Empfindlichkeitszunahme des Auges nicht nur von der Zeit des Dunkelaufenthaltes abhängt, sondern auch von der Qualität, also der Wellenlänge oder „Farbe" des Lichts. Das Purkinje-Phänomen enthält also schon implicite den Beweis dafür, daß die Empfindlichkeit für die eine Lichtart schneller zunehmen muß, als für die andere. Untersuchen wir nun immer nur die Empfindlichkeitszunahme für weißes Licht, also gemischtes Licht verschiedener Brechbarkeit, so kommen wir natürlich niemals zu einer deutlichen Analyse der sich hier abspielenden Vorgänge. Es ist also meines Erachtens unbedingt nötig, daß man die Empfindlichkeitszunahme für verschiedene homogene Lichter untersucht, also feststellt, wie schnell und wie stark die Empfindlichkeit z. B. für ein bestimmtes Rot, Blau oder Grün etc. zunimmt.

Merkwürdigerweise scheint noch niemand auf diese Idee gekommen zu sein; in der physiologisch-optischen Literatur habe ich jedenfalls bisher vergebens nach solchen Messungen gesucht.

Zum Schluß bitte ich noch auf die Resultate der Arbeit etwas eingehen zu dürfen, aus denen ich 3 Punkte herausgreifen will. —

Bei der Ermittlung der Schwellenwerte für helladaptierte Hühner ergab sich zunächst mit voller Klarheit die Richtigkeit der Heßschen Angaben über die relative Unterempfindlichkeit der Hühner für blaue und violette Strahlungen. Die Hühner begannen hier erst zu picken, wenn die Körner für uns schon längst sichtbar waren und eine erheblich überschwellige Helligkeit hatten.

Bei den ersten Untersuchungen mit langwelligen Strahlen ergab sich aber außerdem etwas völlig neues und unerwartetes. Der Versuch hatte kaum begonnen und für mich war noch alles absolut dunkel, da begann das Huhn schon zu picken und zwar nicht tastend, sondern ganz sicher.

Ich arretierte sofort das Uhrwerk und entfernte das Tier — dann machte ich Licht und sah zu meiner großen Überraschung, daß ein Streifen Körner sauber und fehlerlos ausgefressen war. — Wiederholte Versuche gaben stets dasselbe Resultat und damit den Beweis, daß Hühner für rote Strahlungen weit empfindlicher sind, als Menschen. —

Vielleicht erscheint diese neue Tatsache der Überempfindlichkeit im Rot manchem nur ein Analogon zu der schon bekannten Unterempfindlichkeit der Hühner für kurzwellige blaue und violette Strahlungen. Aber es handelt sich hier doch um etwas prinzipiell anderes und neues.

Die Unterempfindlichkeit für blaue Strahlungen ist nach allem, was wir bisher wissen, zum größten Teil rein physikalisch zu erklären, nämlich durch Absorption. In der Netzhaut der Vögel und Reptilien finden sich nämlich mikroskopisch kleine, rot und gelb gefärbte Ölkugeln und zwar immer zwischen Innen- und Außenglied der Zapfen, also der farbenempfindlichen Elemente der Netzhaut.

Neuere Untersuchungen (v. Heß) haben nun den Nachweis erbracht, daß die Außenglieder als eigentliche Reizempfänger zu betrachten sind und die Ölkugeln sind meines Erachtens nicht etwa Sensibilatoren, wie manche Autoren annehmen, sondern im wesentlichen nichts anderes als Lichtfilter, die die Zapfenaußenglieder vor kurzwelligem Licht schützen, indem sie es absorbieren.

Es ist klar, daß eine entsprechende Erklärung für die Überempfindlichkeit nicht gegeben werden kann. Wir können eben nur annehmen, daß hier die perzipierenden Netzhautelemente weit empfindlicher sind, als die unsrigen, daß hier also wirklich biologische Unterschiede bestehen, die

allerdings auch durch die Anzahl der verschiedenen Netzhautelemente mit bedingt erscheinen. —

Eine zweite, ganz unerwartete Tatsache konnte festgestellt werden, als meine Versuchstiere ausgewachsen und geschlechtsreif geworden waren. Die im Frühjahr gekauften jungen Hühner waren etwa im Oktober erwachsen, was sie unter anderm dadurch ad aures demonstrierten, daß sie zu krähen begannen: es waren nämlich zufällig sämtlich Hähne.

Zu dieser Zeit ergab sich also etwas höchst merkwürdiges: innerhalb weniger Tage sank die Empfindlichkeit für grüne und blaue Strahlen deutlich herab und blieb von da ab auch so. Mit andern Worten: die im Vergleich zum Menschen bestehende Unterempfindlichkeit für kurzwellige Strahlen war jetzt noch beträchtlich gesteigert. Das allermerkwürdigste war aber, daß nicht etwa die gesamte Empfindlichkeit abgenommen hatte, denn für rotes Licht war die Empfindlichkeit gleich geblieben. — Diese Beobachtung erschien mir so merkwürdig, daß ich — um ganz sicher zu gehen — mir nochmals junge Hähnchen kaufte und nun gleichzeitig mit jungen und alten Tieren abwechselnd experimentierte. Aber da zeigte sich erst recht aufs deutlichste der Unterschied: für rotes Licht waren alte und junge Tiere gleich empfindlich, im gelben Licht waren die ausgewachsenen Tiere schon den jungen gegenüber im Nachteil, im grünen Licht noch mehr usw.

An der Tatsache war also nicht mehr zu zweifeln — und der Umstand, daß die Empfindlichkeit für Rot gleich geblieben war, machte es sehr wahrscheinlich, daß weder das Zentralorgan, noch die Zapfen der Netzhaut, sondern vielmehr wieder ein physikalischer Faktor für diese Empfindlichkeitsänderung wesentlich in Betracht kam. Es lag am nächsten, wieder an die farbigen Ölkugeln zu denken. Zweierlei war möglich: entweder war die Zahl der Ölkugeln vermehrt, oder sie absorbierten jetzt aus irgend einem Grunde mehr, als früher.

Ich habe daraufhin etwa 50—60 Netzhäute von eben geschlachteten Hähnen untersucht (natürlich noch vor dem Kriege) und zunächst einmal festgestellt, daß die Zahl der Ölkugeln jedenfalls keine Rolle spielt. Sie variiert immer sehr stark und ist z. B. je nach der Lage der Netzhautpartie im Auge ganz verschieden.

Nahm ich nun aber entsprechende Netzhautstücke von jungen und ausgewachsenen Hähnen, so sah ich sofort einen Unterschied: bei den ausgewachsenen Hähnen waren die Ölkugeln dunkler und, wie ich glaube, auch größer als bei jungen Tieren. Dabei ist aber nötig, daß man in beiden Fällen zentrale Netzhautstücke nimmt, denn die periphere Netzhaut junger Tiere erinnert zuweilen in ihrem Bau an die zentrale Retina ausgewachsener Exemplare. Man kann sich also vorstellen, daß diese Umwandlung — das Dunkler- und vielleicht Größerwerden der Ölkugeln —

von der Peripherie ausgeht, um dann relativ plötzlich auch in zentralen Partien der Netzhaut aufzutreten.

Jedenfalls halte ich es für durchaus möglich, daß das Dunklerwerden der Ölkugeln bei geschlechtsreifen Tieren die genannte Empfindlichkeitsänderung hervorbringt. Es erklärt auch ohne weiteres, warum die Empfindlichkeit für rotes Licht unverändert bleibt.

Ich muß aber doch betonen, daß diese Erklärung nur eine Hypothese ist, die noch weiterer Untersuchungen bedarf, während die Tatsache der Empfindlichkeitsänderung selbst feststeht.

Ich komme nun zum dritten und letzten Punkt meiner Versuchsergebnisse, und das sind die Resultate, die sich bei der Beobachtung der Adaptionsvorgänge ergeben haben. — Vorhin wurde schon erwähnt, daß ich den Vorgang nicht unter Anwendung weißen Lichts untersuchte, sondern unter Benutzung verschiedener homogener Strahlungen. Die Ergebnisse der Messungen, für die sich Tagvögel aus bald zu erörternden Gründen ganz besonders gut eignen, habe ich in Kurvenform dargestellt, da man so am besten eine Übersicht über die scheinbar höchst komplizierten, in Wirklichkeit aber unschwer zu analysierenden Vorgänge erhält. — Handelt es sich bloß darum, die Empfindlichkeit für verschiedene Strahlungen während eines Zeitpunktes graphisch darzustellen, so trägt man natürlich einfach die gefundenen Empfindlichkeitswerte in ein Koordinatensystem ein, wo die Abszissenachse die Wellenlänge der Strahlung, die Ordinatenachse den Grad der Empfindlichkeit angibt. In dieser Weise habe ich 2 Kurven der Empfindlichkeit hergestellt, die sich auf die einigermaßen stationären Zustände der Helladaptation bei Tageslicht und der Dunkeladaptation nach 10stündigem Aufenthalt im Dunkeln beziehen. Jede dieser Kurven spaltet sich nach dem kurzwelligen Ende hin, und das bedeutet eben die Verschiedenheit der Empfindlichkeit junger und alter Tiere. Wenn man nun nach demselben Prinzip noch außerdem die Abhängigkeit der Empfindlichkeit von der Zeit darstellen wollte, so müßte man Kurven herstellen, die nicht mehr in einer Ebene lägen, was aus praktischen Gründen natürlich nicht geht.

Ich habe mir deshalb damit geholfen, daß ich ein neues Koordinatensystem einführte. Hier bedeutet die Höhe der Kurve wieder die Empfindlichkeit, aber die Abszissenachse gibt jetzt die Zeit an. In dieses System sind nun 6 verschiedene Kurven eingetragen, die der Empfindlichkeit für Licht von 6 verschiedenen Wellenlängen während der Adaptierung entsprechen. Der Einfachheit halber sind die Kurven in den Farben gezeichnet, für die ihre Empfindlichkeit gilt, also die Kurven der Empfindlichkeit für rotes Licht mit roter Tinte usw. — Dieses Kurvensystem gestattet abzulesen, wie groß die Empfindlichkeit für eine beliebige Strahlung in jedem beliebigen Stadium der Dunkeladaptierung ist. —

Betrachten wir nun die Gesamtheit dieser Kurven, so ist es nicht schwer, eine Reihe von Rätseln zu lösen, die bisher keinem ordnenden Prinzip zugänglich waren.

Zunächst fällt auf, daß für eine bestimmte Strahlung, nämlich grünes Licht von 540 μμ Wellenlänge, zu allen Zeiten maximale Empfindlichkeit herrscht. Die Kurve dafür liegt also stets über allen andern und wird von keiner anderen geschnitten. Die anderen Kurven aber gehen scheinbar regellos durcheinander und kreuzen sich mehrfach.

Aber nur scheinbar ist diese Regellosigkeit, und um sie zu entwirren, müssen wir die Gesamtheit der Adaptationskurven in 2 Gruppen zerlegen, nämlich erstens in die Kurven der Empfindlichkeit für Strahlungen, die langwelliger und weniger brechbar sind, als Licht von 540 μμ Wellenlänge, also gelbe, gelbrote und rote — und zweitens in eine Gruppe von Kurven für stärker brechbares Licht, also grüne, blaugrüne und blaue Strahlen.

Da zeigt sich nun zunächst, wenn wir beide Gruppen von Kurven gesondert betrachten, daß in jeder Gruppe für sich nirgends ein Schnittpunkt vorhanden ist. Das heißt: die Empfindlichkeit für rote, gelbe und grüne Strahlen ist immer von einander verschieden. Das gleiche gilt auf der andern Seite für grüne, grünblaue und blaue Strahlen. —

Woher kommt es nun aber, daß trotzdem die Kurven der einen Gruppe die der andern schneiden? Das kommt daher, daß die Anfangsempfindlichkeit für kurzwellige Lichter bei Tagvögeln eben eine relativ geringe ist, daß aber die Empfindlichkeitszunahme für kurzwellige Lichter enorm viel rascher erfolgt, als für rote und gelbe Strahlungen.

Beim Menschen liegen die Dinge prinzipiell einfacher, sind aber schwerer festzustellen, da sie hier noch viel schneller verlaufen. Die Empfindlichkeit für grünes Licht ist beim Menschen immer größer, als die für rotes Licht von gleicher Intensität; das Empfindlichkeitsverhältnis verschiebt sich hier nur relativ, und diese Tatsache nennen wir eben das Purkinje-Phänomen.

Bei Hühnern dagegen ist die Empfindlichkeit für Rot zunächst bedeutend größer als für Blau, dann kommt ein Zeitpunkt — etwa nach 20 Minuten Dunkelaufenthalt — wo Hühner für Rot und Blau gleich empfindlich sind, dann aber nimmt die Empfindlichkeit für Blau zunächst noch weiter rapide zu, so daß nach einer Stunde Dunkelaufenthalt die Empfindlichkeit für Blau jetzt umgekehrt 10 mal so groß ist, wie für Rot.

Diese gewiß frappante Tatsache ist experimentell unschwer nachzuweisen; ich konnte sie jederzeit ohne weiteres an meinen Versuchstieren demonstrieren.

Während also manche Forscher auf Grund theoretischer Erwägungen geleugnet haben, daß Hühner überhaupt adaptieren können und daß bei ihnen etwas ähnliches vorhanden ist, wie das Purkinje-Phänomen beim Menschen, so ist in Wirklichkeit dieses Phänomen bei Hühnern geradezu in höchster Potenz vorhanden, denn hier verschiebt sich das Helligkeitsverhältnis zweier Strahlungen während der Dunkeladaptierung nicht nur relativ, sondern das Verhältnis wird ja geradezu diametral entgegengesetzt.

So erklärt sich denn auch ganz natürlich die vorher befremdende Tatsache, daß verschiedene Forscher ganz verschiedene Empfindlichkeitsquotienten für bestimmte Strahlungen gefunden haben.

Bisher haben wir übrigens immer nur den Verlauf der Dunkeladaptierung während der ersten Stunde betrachtet. Das genügt aber natürlich nicht. Die Empfindlichkeit der Hühner für grünes Licht erreicht allerdings etwa schon nach einer Stunde ihr Maximum, die für blaues Licht etwa nach $1\frac{1}{2}$ Stunden. Die maximale Empfindlichkeit für gelbes Licht wird aber erst nach etwa 4 Stunden erlangt und die für rotes Licht sogar erst nach 10 Stunden.

Verfolgt man die Dunkeladaptierung soweit, so zeigen die Maxima der Kurven noch eine Eigentümlichkeit; sie fallen nämlich alle zusammen — oder mit anderen Worten: nach einem Dunkelaufenthalt von mehr als 10 Stunden wirken alle Strahlungen jetzt nicht mehr qualitativ verschieden, also nicht mehr ihrer objektiven Qualität nach, sondern nur noch ihrer objektiven Quantität nach, d. h. gemäß ihrem Wärmeäquivalent.

Alle diese Vorgänge, die sich hier bei Hühnern in einem Zeitraum von mehr als 10 Stunden abspielen, verlaufen beim Menschen außerordentlich schnell, nämlich innerhalb 20—30 Minuten. Deshalb ist es sehr schwer, sie beim Menschen exakt zu verfolgen, während man bei der Untersuchung des Vogelauges, bei dem diese Änderungen auch viel ruhiger und gleichmäßiger verlaufen, ganz bequem einen Einblick in diese Verhältnisse erhält. Begründet ist diese Differenz höchstwahrscheinlich in der relativen Stäbchen- und Sehpurpur-Armut des Tagvogelauges.

Die genannten Ergebnisse haben mich zu einer Anschauung gebracht, die von der bisher üblichen theoretischen Deutung der adaptativen Vorgänge etwas abweicht. Sie steht im Einklang mit einer prinzipiell wichtigen Beobachtung von Nagel (in Helmholtz, Physiologische Optik II, S. 328), die aber leider nicht weiter verfolgt worden ist.

Man nahm an, daß der Sehpurpur, der sich in den Stäbchenaußengliedern findet und der zweifellos bei dem Vorgang der Dunkeladaptierung die Hauptrolle spielt, für Strahlungen verschiedener Wellenlänge spezifisch empfindlich sei und zwar anders als die Zapfen, die während des Zustandes

der Helladaptation ausschließlich wirksam sind. Ich möchte nun an die eben erwähnte Beobachtung von Nagel anknüpfen und die Theorie aufstellen, daß während des Vorgangs der Dunkeladaptierung die Konzentration des Sehpurpurs stets erheblich zunimmt, und daß infolgedessen das Empfindlichkeitsverhältnis sich noch einmal in umgekehrtem Sinne ändert, wie zuerst, nämlich daß jetzt allmählich rote Strahlen wieder relativ wirksamer werden, als kurzwellige. Wir haben also hier sozusagen den 2. Akt des Purkinje-Phänomens vor uns, der umgekehrt verläuft, wie der erste.

Der Sehpurpur der Stäbchen hat also, wie ich glaube, eine diametral entgegengesetzte Funktion wie die farbigen roten und gelben Ölkugeln der Sauropsidennetzhaut.

Die Ölkugeln haben meines Erachtens mit der Lichtperzeption selbst nichts zu tun; sie sind lediglich Lichtfilter, die durch Belichtung nicht verändert werden.

Der Sehpurpur dagegen wirkt erst als Sensibilisator der Stäbchen und zwar dadurch, daß er zersetzt und immer wieder neu gebildet wird, also durch einen chemischen Prozeß. Die Wirkung dieses Prozesses hängt im allgemeinen davon ab, wie viel Licht im Sehpurpur absorbiert wird, denn die dabei frei werdende Wärme kann ja nur das energetische Äquivalent der hier auftretenden chemischen Leistungen sein. Der Grad der Absorption aber — und das ist eben der springende Punkt — ändert sich hier meiner Annahme nach mit der Zeit, denn es ist doch klar, daß eine konzentriertere Schicht Sehpurpur mehr absorbiert, als eine dünnere Schicht, die sich eben erst zu bilden anfängt. So erklärt sich aber auch, warum die Empfindlichkeit für grüne Strahlungen während der Dunkeladaptierung so schnell ihr Maximum erreicht, während es bei roten Strahlungen so lange dauert, denn schon eine relativ wenig konzentrierte Schicht Sehpurpur wird alles Grün absorbieren, während zur völligen Absorption roter Strahlungen eben sehr konzentierte Purpurlösungen nötig sind, die sich nur allmählich in langen Zeiträumen bilden können.

Hängt nun aber der Grad der Erregung der Stäbchen lediglich von der Absorption im Sehpurpur ab, so erklärt sich auch, warum nach sehr langem Dunkelaufenthalt die Maxima der Empfindlichkeitskurven sämtlich zusammen fallen. Dann ist eben ein Zustand erreicht, wo meines Erachtens alle Strahlungen vollständig vom Sehpurpur absorbiert werden. Infolgedessen können sie dann natürlich nicht mehr qualitativ verschieden wirken, sondern nur noch ihrem Wärmeäquivalent nach. — Damit ist aber auch eine Ausnutzung erreicht, die nicht mehr übertroffen werden kann, und wir haben damit die Begründung für die Tatsache, daß die jetzt erreichten Maxima absolute, nicht mehr zu überschreitende sind.

Ich glaube, daß gerade die Anzahl von unerwarteten Tatsachen, die sich bei der Untersuchung des Vorgangs der Dunkeladaptierung ergeben hat, aufs deutlichste zeigt, wie wechselnd — wenn auch ganz gesetzmäßig wechselnd — die Beziehungen zwischen Qualität des Reizes und Quantität der Reizwirkung sind.

Wollen wir also den Farbensinn eines Tieres kennen lernen, so müssen wir diese wechselvollen Beziehungen aufs genaueste studieren und ich hoffe, Ihnen gezeigt zu haben, daß die zuletzt genannte Untersuchungsmethode hier einen gangbaren — zwar nicht gerade bequemen, aber doch sicher zum Ziele führenden — Weg darstellt.

An den Vortrag schloß sich eine umfangreiche Diskussion.

Sitzung am 6. Dezember
(gemeinsam mit der naturwissenschaftlichen Sektion).

1. Wahlen.
   Es werden gewählt:
   a. zu Sekretären: die Herren Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Baumgartner, Professor Dr. Kühnemann, Professor Dr. Hönigswald und Privatdozent Dr. Guttmann;
   b. zum Vertreter der Sektion im Präsidium: Herr Geheimrat Professor Dr. Baumgartner;
   c. zum Vorsitzenden: Herr Privatdozent Dr. Guttmann.
2. Vortrag des Herrn Professor Dr. Schäfer:
   Die Relativitätstheorie.

Sitzung am 14. Dezember
(gemeinsam mit der naturwissenschaftlichen Sektion).

Diskussion zur Relativitätstheorie.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

V. Abteilung.
c. Sektion für katholische Theologie.

Sitzungen der Sektion für katholische Theologie im Jahre 1916.

Am 20. Juni sprach Herr Professor Dr. Wagner über

Die Gründe sittlich ungünstiger Kunstwirkungen.

Der Vortragende legte zunächst dar, daß es, abgesehen von gewissen bedenklichen Objekten, im allgemeinen nicht der Gegenstand des Kunstwerkes es ist, der eine sittlich gefährliche Wirkung hervorbringt. Zu allen Zeiten hat die Kunst, besonders die Dichtkunst, das Böse in allen Erscheinungsformen dargestellt, ohne daß man daran Anstoß nahm, wie sich an vielen Beispielen klassischer Dichterwerke zeigen läßt. Die Darstellung muß aber objektiv sein, so daß das Böse nicht als gut und das Gute nicht als Schwäche erscheint. Nicht aber kann man von dem Künstler verlangen, daß er die sittliche Qualität aller seiner Charaktere und Handlungen als solche zur Anschauung bringe und sein Urteil darüber andeute; dazu fehlt es besonders dem Maler an künstlerischen Mitteln.

Ein besonders beliebter und häufiger Gegenstand der Kunst sind die menschlichen Leidenschaften. Auch ihre Schilderung ist sittlich unbedenklich, wenn sie objektiv, d. h. wenn sie nicht gerechtfertigt oder beschönigt werden. Als Muster objektiver Darstellung der Leidenschaften erscheinen besonders die Werke Shakespeares. Nur die Schilderung erotischer Leidenschaften kann, auch wenn sie die Grenze der Dezenz nicht überschreitet, gefährlich wirken, weil sie bei vielen Betrachtern auf einen gleichgearteten Seelenzustand stößt und daher leicht die entsprechenden Empfindungen aufwühlt: deshalb ist die Lektüre solcher Dichtungen nicht für alle unbedenklich. In der Malerei sind erotische Szenen nur bei großer Idealisierung und in mythologischem Gewande erträglich.

Die Darstellung des Nackten in der bildenden Kunst ist nicht durchaus unzulässig. Das Unsittliche und Gefährliche von Werken der Malerei und Bildhauerei beruht nicht auf der Nacktheit der Figuren, sondern auf Motiven, Stellungen und Gebärden, die das sittliche Gefühl verletzen, gleichviel ob die Figuren nackt oder bekleidet sind.

Zum Schluß legte der Redner dar, daß die sittliche Wirkung der Kunstwerke individuell verschieden ist und hauptsächlich von der Bildung

und Disposition des Betrachters abhängt. Doch müsse bei öffentlichen Ausstellungen von Kunstwerken auf das Volk und die Kinder Rücksicht genommen werden, damit sie nicht ‚Schaden leiden.

In der Sitzung am 11. Dezember hielt Herr Privatdozent Dr. Felix Haase einen Vortrag über das Thema:

Die katholische Kirche in Polen unter russischer Herrschaft.

Trotz der Zusage, die katholische Kirche beider Riten in Polen zu erhalten und zu beschützen, begann Katharina II. (1762—96) bald nach der ersten Teilung Polens in die kirchlichen Verhältnisse einzugreifen. Den bequemen Vorwand bot die vorgebliche Herstellung der religiösen Freiheit der Dissidenten d. h. Nichtkatholiken und ihre Zulassung zu den staatlichen Ämtern. Der Widerstand der Bischöfe Sołtyk und Załuski, sowie des Palatin von Warschau, Rzewuski, wurde durch Verhaftung und Deportation derselben beseitigt; neue Gesetze über die Mischehen wurden eigens zum Nachteile der Katholiken geschaffen. Solche Bedrängnisse nötigten die Katholiken zu einem gemeinsamen Protest, zur Konföderation von Bar. Die Antwort der Kaiserin darauf war, daß sie die Zaporoger Kosaken gegen sie aufbot, die Namen und Geschlecht der katholischen Polen für immer vernichten sollten. Dieser grausamen Verfolgung, die man nur in dem Zeitalter eines Diokletian für möglich halten möchte, nicht aber im XVIII. Jahrhundert, sollen gegen 200 000 Polen zum Opfer gefallen sein.

Außerdem wurden innere Differenzen unter den polnischen Katholiken, Streitigkeiten zwischen Welt- und Ordensklerus, zwischen den Angehörigen des lateinischen und griechischen Ritus von der Kaiserin als willkommene Handhaben benützt, um die religiöse Freiheit der Katholiken einzuschränken, und sie, offen und versteckt, dem Schisma zuzuführen. Leider fand sie hierbei unterwürfige Gehilfen unter den Vertretern des höheren polnischen Klerus.

Unter Katharinas Nachfolgern Paul I. (1798—1801) und Alexander I. (1801—25) besserte sich die Lage der Katholiken etwas, um sich unter Nikolaus I. um so drückender zu gestalten. Während der langen Regierung des letzteren wurde die katholische Kirche Polens durch systematische Korrumpierung des Klerus, Schließung der Seminarien, Aufhebung der Klöster, Vermögenseinziehung usw. dem Untergange nahe gebracht; Kirchen wurden den Orthodoxen übergeben, die Gemeinden, besonders die des griechischen Ritus, mit List und Gewalt der russischen Staatskirche einverleibt; Bischöfe wie Siemaszko waren die gefälligen Helfer der Regierung bei der Überantwortung von Gemeinden und Diözesen an das Schisma. Daß dann bei der Niederwerfung des polnischen Aufstandes 1830 ganz in diesem Sinne gearbeitet wurde, erscheint als selbstverständlich.

Bei all diesen brutalen Vergewaltigungen der religiösen Freiheit unter Nichtachtung eingegangener Verpflichtungen ist es erstaunlich, daß das Ausland ruhig zusah; eine gewisse Erklärung liegt in der Geschicklichkeit der russischen Staatsmänner, mit der sie eine Behandlung dieser Fragen auf Kongressen zu vermeiden verstanden. Ungehört verhallte der wiederholte Protest des Papstes, dem man die polnischen Katholiken mit Gewalt zu entfremden suchte. Nur durch Berichte englischer Konsuln drangen authentische Einzelheiten an die Öffentlichkeit. Durch hermetischen Abschluß von den übrigen Katholiken, durch Anstellung russisch-orthodoxer Professoren in den verbliebenen Priesterseminarien, Knebelung der religiösen Literatur, sowie durch unzählige andere Mittel suchte die Regierung dem Klerus und dem Volke auch innerlich und kulturell den Geist der russischen Orthodoxie aufzuprägen; leider ist ihr das nur zu gut gelungen.

Am Schluß wies der Vortragende auf die wichtige Aufgabe hin, nach der äußeren Befreiung der polnischen Katholiken vom russischen Joche ihnen auch die Mittel zu einer inneren Loslösung von dem Banne des Geistes der Orthodoxie zu bringen. — Wiederholt nahm er Gelegenheit, die Notwendigkeit, aber auch die Schwierigkeiten der historischen Forschung auf diesem Gebiete zu betonen.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94.
Jahresbericht.
1916.

V. Abteilung.
d. Evangelische Theologie.

Sitzungen der evangelisch-theologischen Sektion im Jahre 1916.

Sitzung am 23. Februar.

Vortrag des Herrn Pastor prim. Bederke:

Der Anteil Schlesiens an dem Kirchenliederbestand unseres Gesangbuchs.

Sitzung am 6. Juni.

Vortrag des Herrn Pastor Lic. Konrad:

Die Protokolle des Breslauer Domkapitels aus der Reformationszeit.

Sitzung am 30. November.

Vortrag des Herrn Pastor Fiebig:

Die evangelische Kirche nach dem Kriege.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Sitzungen der technischen Sektion im Jahre 1916.

Es wurde im Berichtsjahre nur eine Sitzung am 8. Dezember 1916 abgehalten zur Vornahme der Wahl der Sekretäre und des Delegierten in das Präsidium für die Jahre 1917 und 1918.

Als Sekretäre wurden wiedergewählt die Herren Professor Dipl.-Ing. Wohl und Professor Schilling.

Als Delegierter wurde gewählt Herr Professor Dipl.-Ing. Wohl.

Sitzungen der Sektion für Kunst der Gegenwart im Jahre 1916.

Die erste Sitzung des Kriegsjahres 1916 fand am

2. Februar

statt mit dem Vortrag des Herrn Garteningenieur Hanisch:

Schlesische Heimstätten in der Gegenwart und in der Zukunft.

Mit Lichtbildern.

Die Anteilnahme an dem von Architekt Henry geleiteten Vortragsabend war eine sehr große. Die Besprechung wuchs über das eigentliche Thema hinaus und betrachtete die brennende Kriegsfrage der Kleinwohnungsnot der Städte überhaupt und in Sonderheit die für Breslau zu befürchtende. Zu Worte kamen die Herren: Bürgermeister Hahn, Ohlau, Dr. Menzel, Oberbürgermeister Dr. Bender, Oberregierungsrat Köppel, Dr. Ponfick, Rechtsanwalt Dr. jur. Steinitz und der Vorsitzende, der die anregende Sitzung um $10^{3}/_{4}$ Uhr schloß.

Sonnabend, den 19. Februar

fand im unteren Vortragssaale die zweite Sitzung unter dem Vorsitz des Architekten Henry statt. Sie galt einem Vortrage aus der Theaterkunst. Den Vortrag hielt Herr Dr. Franz Ludwig Hörth (Breslauer Stadttheater).

Moderne Regie.

Der Spielleiter unseres städtischen Theaters gab in freiem fesselnden Vortrage ein klares Bild der Entwicklung der Regiekunst; in warmherziger Künstlerart der Auffassung besprach er die Gegenwart, besonders glücklich auch in der Beantwortung der Fragen und Einwände aus der Zuhörerschaft.

Montag, den 13. März, abends 8 Uhr

folgte der Vortrag des Herrn Dr. Fritz Prelinger:

Über die Symphonie der Gegenwart.

Anschließend an den Vortrag, der die geschichtliche Entwicklung mit bewertenden Urteilen gab, gelangten zur musikalischen Darstellung:

I. Anton Bruckner: Adagio. Zweiter Satz der siebenten Symphonie, gespielt von Dr. Fritz Prelinger.

II. Gustav Mahler: Aus der zweiten Symphonie:

a. Erster Satz Maestoso.
b. Vierter Satz Urlicht. Aus des Knaben Wunderhorn. Das Solo gesungen von Frl. M. Brandenburg.
c. Zweiter Satz Andante con moto.

Auf zwei Flügeln gespielt von Frl. E. Leichtentritt und Dr. F. Prelinger. Die Mitglieder aller Sektionen waren eingeladen. Dem entsprach die Teilnahme und der Beifall, der auch den musikalischen Darbietungen des Abends folgte. Er währte bis tief in die elfte Stunde.

Unter Leitung des Herrn Baurat Karl Grosser schloß mit der vierten Sitzung am 16. Dezember die Reihe der Vorträge

Herr Privatdozent Dr. Franz Landsberger mit dem Vortrag über:

Die Farbengebung der italienischen Renaissance.

Mit farbigen Lichtbildern.

Der Redner legte zunächst an Aussprüchen einzelner Renaissance-Künstler dar, daß die Renaissance, ganz mit der Ausprägung der plastischen Form beschäftigt, die Farbe nur als eine Zutat betrachtete, die für den Schönheitswert des Werkes nicht von entscheidender Bedeutung sei. Und so verwendet auch die künstlerische Praxis der Zeit die Farbe nur im Dienste der einzelnen Form oder — bei vielfigurigen Darstellungen — lediglich zur Unterstützung der bereits durch die Form in sich gefestigten Kompositionsschemen. Die Entstehung des Renaissancebildes aus einer auf der Bildgrundierung oder auf einem besonderen Karton gefertigten farblosen Vorzeichnung kam dieser sekundären Stellung der Farbe im Bildganzen entgegen, und wenn gerade die besten dieser Kartons — die Schlachtenszenen des Leonardo und Michelangelo — überhaupt nicht zur Ausführung kamen, so liegt doch neben äußeren Hemmungen der entscheidende Grund eben darin, daß der Künstler wie sein Publikum in der farblosen Darstellung ihr Genüge fanden. Nicht selten werden ja auch zur farbigen Durchführung der Bilder Künstler zweiten Ranges hinzugezogen. Einschränkend bemerkte der Vortragende, daß freilich erst im 16. Jahrhundert und auch nur in Mittelitalien diese strenge Stellung gegenüber der Farbe zur vollen Ausprägung gelangt. Das 15. Jahrhundert hat eine naive Freude an der Farbe entwickelt, die sich zum Beispiel in der farbigen Plastik äußert, während erst mit Michelangelo die farblose Plastik zum Siege gelangt. Und die oberitalienische Kunststadt Venedig hat diese Farbenfreude auch bis ins 16. Jahrhundert bewahrt, wenn nicht gar gesteigert. Hier finden die in Mittelitalien so beliebten farblosen Helldunkel-Bilder keine Stätte, hier wird selbst, wie einige Äußerungen Giorgiones und Tintorettos beweisen, der Kartonstil in einigen Fällen überwunden und das Bild in moderner Weise gleich aus der Farbe heraus entworfen. Hier endlich zeigt sich am frühesten von ganz Italien — schon bei Bildern

des späten Tizian und bei Tintoretto — ein Farbenauftrag, der die von der Renaissance neuaufgenommene Öltechnik nicht wie das übrige Italien glatt und verreibend verwendet, sondern pastos und klecksig, und damit der Farbe eine selbständige Stellung gegenüber der Form einräumt. Doch führen solche Tendenzen eben bereits ganz aus der Zeit heraus, deren reguläre Stellung zur Farbe keine schlechthin bejahende ist.

Gleichwohl fehlt es — am Mittelalter gemessen — auch hier nicht an positiven Fortschritten der Farbe. Gegenüber der willkürlichen und absoluten Farbengebung des Mittelalters entwickelt die Renaissance die Forderung der wahren d. h. das dargestellte Material bezeichnenden Farbe. Sie weiß bereits die einzelnen Stoffe farbig zu charakterisieren und selbst die komplizierte Färbung des menschlichen Körpers wiederzugeben. Nur die Veränderung der Farbe unter dem Einfluß von Licht und Luft, die sich die Moderne so angelegen sein ließ, wird zwar hier und da bereits theoretisch beobachtet, aber wohl absichtlich in der Praxis nicht wiedergegeben, um die Klarheit der Form nicht zu verwischen. Neben dem Darstellungswert der Farbe entwickelt dann die Zeit vor allem ihren Schönheitswert. Die beschränkte Palette des Mittelalters wird zu einer reichen Skala gemischter und gebrochener Farben erweitert, die im 15. Jahrhundert nach der Seite einer hellen, leicht wirkenden, im 16. Jahrhundert nach der Richtung einer dunklen und schwereren Farbengebung entwickelt wird.

In der Zusammenstellung der Farben ist im Quattrocento eine bunte Mannigfaltigkeit erwünscht, die sich im Cinquecento zu der einfacheren Lösung des Farbenkontrastes abklärt. Die helle Farbe wird gegen die dunkle, die kalte gegen die warme ausgespielt und auch die einander hervorhebende Wirkung der Komplementärfarben wird erkannt. Die Bindung solcher in ihrer Eigenart durch den Kontrast noch gesteigerten Farben ist freilich nicht die einzige Möglichkeit eine Farbenharmonie herzustellen. Ihr setzte der Redner am Problem Rembrandtscher Kunst die feinere Harmonie in sich verwandter Farbentöne entgegen, die dem 17. Jahrhundert zum Problem wird. Der venezianische Goldton mag als der erste Versuch des späteren Farbenempfindens besondere Beachtung verdienen. Am wenigsten verwendet der Italiener die seelischen Ausdrucksmöglichkeiten, die in der Farbe enthalten sind; das ist vielmehr gerade die Tat der germanischen Kunst geworden, wofür der Vortragende zum Beweise die Namen eines Grünewald, Rembrandt oder von Modernen eines van Gogh oder Edward Munch anführte.

Dienstag, den 12. Dezember

fand die Beratungssitzung der Sektion statt, in der

I. Mitteilungen des Vorsitzenden,

II. Wahl der Sekretäre und der Delegierten im Präsidium Tagesordnung waren.

Als Sekretäre wurden wieder gewählt:

für Abteilung Denkmalspflege und Heimatschutz: Herr Architekt Henry,

für Abteilung Architektur und Kunstgewerbe: Herr Baurat Grosser,

für Abteilung Dichtkunst: Herr Geh. Reg.-Rat Universitäts-Professor Dr. Max Koch, zurzeit im Felde als Major und Führer des II. Btl. des Bayer. Inft.-Regiments Nr. 28,

für Abteilung Malerei und Bildhauerkunst: Herr Privatdozent Dr. phil. Landsberger.

Neu gewählt wurde als Sekretär:

für Abteilung Musik: Herr Universitäts-Professor Dr. Max Schneider.

Zu Vertretern im Präsidium wurden die Herren Architekt Henry und Professor Koch, zum geschäftsführenden Vorsitzenden der Sektion Herr Architekt Henry wiedergewählt.

Außer diesen Sitzungen fanden noch zwei Sitzungen der Sekretäre als Vorstandssitzungen statt.

Henry.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94.
Jahresbericht.
1916.

VI. Abteilung.
c. Sektion für Geologie, Geographie, Berg- und Hüttenwesen.

Sitzungen der Sektion für Geologie, Geographie, Berg- und Hüttenwesen im Jahre 1916.

Die Sektion hielt am 7. Mai gemeinsam mit der Medizinischen Sektion eine

Gedächtnisfeier für Hermann Klaatsch [1]).

Außerdem fanden am 28. November zwei Sitzungen statt. In der ersten Sitzung wurde der bisherige Vorstand der Sektion und die Delegierten für das Präsidium wiedergewählt und an Stelle des gefallenen ersten Schriftführers der Sektion, Privatdozenten und Dozenten Dr. Richard Lachmann der Kandidat des höheren Schulamts G. Köster zum ersten Schriftführer neu gewählt.

Die darauf folgende Sitzung war eine

Gedächtnisfeier für Richard Lachmann,

dem weiland 1. Schriftführer der Sektion, in welcher Herr Geheimrat Frech die Gedächtnisrede [2]) hielt.

---

[1]) Die Reden zur Feier finden sich am Schlusse des „allgemeinen Berichts".
[2]) Die Rede ist in den „Nekrologen" des Jahresberichts abgedruckt.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94. Jahresbericht. 1916.

VI. Abteilung. d. Chemische Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau).

Sitzungen der Chemischen Sektion (Chemische Gesellschaft zu Breslau) im Jahre 1916.

Sitzung am 11. Februar.

Untersuchungen über die Siliziumwasserstoffe. Der Unterschied zwischen Silizium- und Kohlenstoffchemie.

Von

A. Stock.

Sitzung am 26. Mai.

Untersuchungen über Reflexion im Ultrarot (ultrarote Eigenschwingung) im Zusammenhang mit der chemischen Konstitution krystallisierter Verbindungen (mit Demonstrationen).

Von

Cl. Schäfer.

Sitzung am 14. Juli.

Über die Konstitution des Kantharidins.

Von

J. Gadamer.

Sitzung am 10. November.

Einige organische und anorganische Ideen, ihre Entwickelung und Verwirklichung.

Von

O. Ruff.

Sitzung am 7. Dezember.

Einiges aus der chemischen Technik des Zuckers

(mit Lichtbildern).

Von

F. Ehrlich.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.

94.
Jahresbericht.
1916.

Nekrologe.

Nachrichten über die im Jahre 1916 verstorbenen Mitglieder der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Alphabetisch geordnet.

Hermann Auerbach, geboren am 19. April 1831 als Sohn des Breslauer Kaufmanns Salomon Auerbach und als jüngerer Bruder des unsrer Gesellschaft als tätiges Mitglied wohlbekannten Biologen Leopold Auerbach, trat frühzeitig in das Geschäft seines Vaters ein, aus dem er erst nach fast vierzigjähriger Tätigkeit, während deren er es zu hoher Blüte gebracht hatte, ausschied, um sich in das Privatleben zurückzuziehen. Fachmäßige Kenntnisse hat er sich auf keinem Gebiete der Wissenschaften erworben, aber allen brachte er ein lebhaftes Interesse entgegen, war ein eifriger Leser, besuchte alle Vorträge, von denen er sich Gewinn versprach, besonders die in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, und erweiterte seinen Blick durch zahlreiche Reisen. Im übrigen lebte er ganz zurückgezogen; und das Einzige, was ihn mit der Öffentlichkeit in Beziehung brachte, war seine ausgedehnte Wohltätigkeit. Namentlich hat er für die Waisen- und Krankenpflege große Summen hergegeben. Ganz besonders aber kam seine Denkweise zum Ausdruck in seinem letzten Willen, durch den er, nach reichlicher Berücksichtigung seiner Verwandten, die Stadt Breslau zu seiner Erbin einsetzte mit der Verpflichtung, daraus bestimmte gemeinnützige Anstalten und Einrichtungen zu treffen, sowie den Vereinen, deren Mitglied er war, den kapitalisierten Betrag seines Jahresbeitrags auszuzahlen. So wird sein Andenken auch äußerlich in der Stadt Breslau fortleben.

Am 10. Juli 1916 verstarb zu Breslau der frühere Apothekenbesitzer **Waldemar Beckmann,** seit dem Jahre 1902 wirkliches Mitglied der Schlesischen Gesellschaft und langjähriger Gartenkurator der Sektion für Obst- und Gartenbau.

Er wurde am 27. Mai 1846 in Jutroschin im Kreise Posen als Sohn eines Apothekers geboren und verlebte hier seine ersten Jugendjahre.

Nachdem sein Vater die Apotheke verkauft und eine neue in Neiße erworben hatte, siedelte die Familie 1856 nach dort über. In Neiße besuchte Beckmann das Gymnasium bis zur Obersekunda und trat 1861 in die väterliche Apotheke als Lehrling ein. Nach wohlbestandenem Gehilfenexamen führte ihn sein Wandertrieb durch fast ganz Deutschland. Seine Studienzeit verlebte er von 1869 an in Berlin, wo er 1871 sein Staatsexamen machte. Nachdem er hernach einige Jahre als Gehilfe tätig gewesen war, übernahm er 1874 die väterliche Apotheke, die er 27 Jahre hindurch erfolgreich innehatte und 1901 an einen früheren Angestellten verkaufte.

In Neiße verlebte Beckmann, wie er oft und gern erzählte, seine glücklichsten Jahre; hier verehelichte er sich 1876 mit Alwine Sperlich aus Neiße, welcher Ehe 4 Töchter entsprossen sind, von denen aber die beiden ältesten im jugendlichen Alter starben. Um sein reges Interesse an dem künstlerischen und wissenschaftlichen Leben besser betätigen zu können, nahm er vom 1. Oktober 1901 an mit seiner Familie seinen Wohnsitz in Breslau. Erfüllt von der Liebe zur Natur widmete er sich hier mit Vorliebe den Bestrebungen der Sektion für Obst- und Gartenbau, in der er als eifriges Mitglied im Jahre 1903 als Gartenkurator gewählt wurde und dieses Amt mehrere Jahre hindurch mit aufopfernder Hingabe bekleidete. Nur ungerne legte er sein Amt nieder, als aber zunehmende Kränklichkeit ihn hierzu zwang, bekundete er noch bis kurz vor seinem Tode durch eifrige Mitarbeit der Sektion sein reges Interesse.

Beckmann bevorzugte in gesunden Tagen über alles Spaziergänge und Exkursionen in Flur und Wald; den Bergen galt seine ganze Liebe. Rauschenden Festen war er abhold, aber er sah gerne einen fröhlichen Freundeskreis um sich und suchte vor allem sein Ideal im stillen Glück der Familie.

Die Sektion und seine Freunde, die das Glück hatten, ihn näher zu kennen, werden seiner stets dankbar gedenken.

J. Hölscher.

Leo von Busse, Landeshauptmann von Schlesien, geboren den 15. Juli 1876 in Ossen, Kreis Groß-Wartenberg i. Schl., starb am 21. Mai 1916. — Nach schnell durchlaufener Vorbereitungszeit und nur 4 Jahren Tätigkeit als Assessor, deren letztes er in der wichtigen und lehrreichen Stelle eines Dezernenten am Oberpräsidium Posen zubrachte, wurde er schon 1908 als Landrat an die Spitze des Kreises Groß-Wartenberg i. Schl. gestellt, dem er durch Familienbesitz verbunden, und dessen eingesessener Landrat auch einst sein Vater gewesen war. Neben

anderem gab ihm insbesondere die Erschließung des Verkehrs durch Chausseebauten und die Ausdehnung des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens Gelegenheit zu organisatorischer Betätigung, während ihm zugleich seine persönliche Art das unbedingte Vertrauen seiner Kreiseingesessenen aller sozialen Stufen erwarb. Aber auch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise, denen er u. a. auch als rege tätiges Mitglied der Provinzial-Synode und in der Arbeit der Landwirtschaftskammer bekannt geworden war, hatte sich schnell auf ihn gerichtet, und so kam es, daß er im Juni 1915 nach dem Tode des Freiherrn von Richthofen als dessen Nachfolger zum Landeshauptmann von Schlesien berufen wurde, — nach knapp 7 jähriger landrätlicher Tätigkeit, — in dem wohl für dieses Amt einzig dastehenden jugendlichen Alter von noch nicht 39 Jahren.

Nicht einmal ein volles Jahr hat er des Amtes walten können: am 21. Mai 1916 raffte ihn, nach kurzer Erkrankung an einer schweren Lungenentzündung, die er sich in reger dienstlicher Reisetätigkeit zugezogen, der Tod dahin. Aber auch diese kurze Zeitspanne hat genügt, zu zeigen, welche Erwartungen für unsere Provinz und das Vaterland auf diesen außergewöhnlichen Mann zu setzen waren. Neben den glänzenden Gaben eines klaren, schnell orientierten und praktisch richtig urteilenden Verstandes war, was ihn auszeichnete, vor allem die frische, nie erlahmende und andere mit sich fortnehmende Initiativkraft und die große, ehrliche Freundlichkeit und Herzenswärme, mit der er an jedermann und an jede Sache herantrat. Sie haben seinen Mitarbeitern in der Landesverwaltung die Tätigkeit unter seiner Leitung zur Freude gemacht, — haben ihn trotz der Kürze der Zeit, neben der Pflege des Bestehenden manche Grundlage für Neues legen lassen, haben seinem Ratschlag auch über die Provinz hinaus Wert und Gehör verschafft.

So war es ihm vergönnt, an dem im wesentlichen gerade in dieser Zeit erfolgten Ausbau der Fürsorge für Kriegsverletzte und sonstige Kriegsgeschädigte in Schlesien und im Reiche maßgebend mitzuarbeiten; insbesondere werden auf dem Gebiete der Ansiedelung und Besitzbefestigung Kriegsverletzter die Spuren seiner Tätigkeit dauernde sein.

Gerade diese Arbeit mag ihm auch eine gewisse Entschädigung geboten haben dafür, daß es ihm — wie fast allen Landräten der Grenzprovinzen — bei Beginn des Krieges versagt worden war, selbst mit der Waffe für sein Vaterland einzutreten, — seinem lieben Dragoner-Regiment 8, dem er als Rittmeister d. R. angehörte, ins Feld zu folgen, ein Verzicht, der ihm ganz besonders schwer geworden ist.

Über sein letztes Krankenlager und sein Sterben zu sprechen, gehört nicht vor die große Öffentlichkeit. Nur das sei gesagt: er ist dahin-

gegangen als ein Held unerschütterlichen frohen christlichen Glaubens, selbst den Seinen darin feste Kraft und Stütze gebend für Zeit und Ewigkeit.

v. Thaer.

Fritz Ehrlich wurde am 28. März 1854 als dritter Sohn des Kaufmanns Julius Ehrlich und seiner Ehefrau Mathilde Ehrlich geb. Auerbach in Breslau geboren. Er besuchte das Realgymnasium am Zwinger in Breslau, woselbst er im Jahre 1871 das Abiturium machte. Er trat bald darauf in das Geschäft seines Vaters (Firma Herz & Ehrlich) ein, woselbst er drei Jahre verblieb, und ging danach nach Karlsruhe i. B., um sich dort während 2 Jahre am Polytechnikum auszubilden. Dort genügte er auch bei dem Dragoner-Regiment seiner einjährigen Dienstpflicht. Zu seiner weiteren kaufmännischen Ausbildung begab er sich dann auf ein Jahr nach Brüssel. Nach Hause zurückgekehrt, arbeitete er wieder im Geschäft seines Vaters und wurde im Jahre 1883 von diesem als Teilhaber aufgenommen.

Von Jugend an musikalisch veranlagt, lernte er Cello und brachte es auf diesem Instrument zu einer Fertigkeit, die ihm selbst und vielen anderen große Freude bereitete. Auf Grund seines Interesses für die Musik wurde er in den Vorstand des Breslauer Orchester-Vereins gewählt, in dem er sich hervorragend betätigte. Als Vorstand der Aktien-Gesellschaft Breslauer Konzerthaus bewirkte er den umfassenden Umbau des Grundstücks, wodurch endlich ein geeigneter Raum für Kammermusik geschaffen wurde. — Sein Austritt aus der Firma Herz & Ehrlich ermöglichte es ihm, nachdem er in das Stadtverordneten-Kollegium gewählt worden war, sich den kommunalen Interessen vollständig zu widmen, und sich in den verschiedenen Ausschüssen energisch und ersprießlich zu betätigen.

Als die Vereinigten Staaten von Brasilien es auf Anraten der hiesigen Handelskammer für erforderlich erachteten, ein Konsulat für Schlesien zu errichten, wurde er zum Vize-Konsul ernannt.

Sein Interesse für seine Vaterstadt Breslau zeitigte in ihm den Wunsch, Ansichten der Stadt bis in die älteste Zeit zurück zu sammeln. Ein großer Teil der Sammlung ist von Herrn Professor Masner für das Kunstgewerbe-Museum ausgewählt und diesem geschenkweise überlassen worden.

Am 17. Januar 1916 wurde Fritz Ehrlich, während er einer Sitzung in der Metallabnahmestelle beiwohnte, von einem Schlaganfall betroffen, der eine vollständige Lähmung der rechten Körperseite zur Folge hatte. Durch Wiederholungen solcher Anfälle verschied er am 26. August 1916. Mit ihm ist eine stadtbekannte Persönlichkeit dahingegangen, der durch seine für die kommunalen Interessen geleistete

Arbeit, durch seine geraden, rechtlichen Gesinnungen und durch seine persönliche Liebenswürdigkeit in den weitesten Kreisen ein ehrendes Andenken bewahrt bleiben wird.

Am 19. Januar 1916 verschied der praktische Arzt Dr. **Max Friedländer** zu Breslau. Am 3. August 1866 zu Neustadt in Oberschlesien geboren, besuchte er, nachdem seine Eltern nach Oppeln verzogen waren, dort die Volksschule und dann das Kgl. Gymnasium derselben Stadt, welches er Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um Medizin zu studieren. Er hörte Vorlesungen an den Universitäten Breslau und Leipzig, bestand an der Universität Leipzig das Staatsexamen und wurde am 20. Mai 1892 als Arzt approbiert. Am 12. Juli 1894 promovierte er an der Universität Leipzig mit einer Arbeit „Über die Beteiligung des linken und des rechten Ohres an den verschiedenen Ohrenkrankheiten". Nach ½ jähriger Assistententätigkeit ließ er sich im November 1892 in Neustadt OS. als Arzt nieder. Dort erbaute und organisierte er in den Jahren 1903/04 das Krankenhaus „Hedwig und Max Pinkus-Stiftung" und leitete dasselbe als dirigierender Arzt bis zum Jahre 1909. April 1910 verlegte er seinen Wohnsitz nach Breslau, errichtete hier ein Radiumambulatorium und übte ärztliche Tätigkeit aus. Seiner Dienstpflicht kam er beim Infanterie-Regiment Nr. 63 nach. Nach Ausbruch des Weltkrieges stellte er sich, obwohl nicht mehr dienstpflichtig, der Militärbehörde zur Verfügung und wurde dem Reservelazarett zu Brieg als ordinierender Arzt überwiesen. Mitten aus umfangreicher Arbeit und treuer Pflichterfüllung verschied er plötzlich und unerwartet an einem Gehirnschlag. Sein stets liebenswürdiges und hilfsbereites Wirken sichern ihm ein treues Andenken.

Dr. J. Schlesinger.

Otto Fröhlich, Meteorologe in Breslau und Leutnant bei einer Luftschiffer-Abteilung, erlitt den Heldentod am 27. Juli 1916.

Er wurde geboren am 24. Oktober 1881 in Breslau und besuchte das hiesige Elisabeth-Gymnasium, das er als Primaner verließ, da er sich dem Kaufmannstande widmen wollte. Aber sein Drang nach wissenschaftlicher Arbeit und auch nach eigenem Forschen bestimmte ihn nach 1½ jähriger Tätigkeit bei Raiffeisen diesen Beruf aufzugeben, und so bezog er im Jahre 1903 die Breslauer Universität, wo er hauptsächlich Meteorologie, Astromonie und Geophysik studierte.

Im April 1907 wurde er als Assistent am öffentlichen Wetterdienst angestellt und war vorübergehend auch als Hilfsassistent an der Kgl. Erdbebenwarte in Krietern tätig. Während dieser Zeit wurde er durch zahlreiche Vorträge in wissenschaftlichen Vereinen und auch durch

seine Mitarbeit bei dem schlesischen Verein für Luftschiffahrt im öffentlichen Leben Breslaus bekannt. Nebenbei führte er auch Arbeiten für das kgl. astronomische Recheninstitut in Berlin aus.

Als der Weltkrieg ausbrach, meldete er sich, obwohl er als dauernd untauglich bisher nicht gedient hatte, sofort als Kriegsfreiwilliger und wurde bei einem Luftschiffertrupp in Schlesien eingestellt. Durch seine rastlose Tätigkeit gelang es ihm in kurzer Zeit schnell vorwärts zu kommen. Im Oktober des ersten Jahres wurde er schon zum Unteroffizier befördert und im Juni 1915 wurde er zum Leiter einer Wetterstation im Westen ernannt, nachdem er einen Monat vorher sich bei einer Kriegsfahrt das Eiserne Kreuz verdient hatte; bald wurde er auch Leutnant und legte die Führerprüfung ab. Im Frühling des vergangenen Jahres ging er mit seinem Flugzeug nach dem Südosten, dessen Schönheit er in begeisterten, täglichen Briefen an seine Frau mit warmen Worten schilderte.

Sein stets heiteres und offenes Wesen, das in einem festen und starken Gottvertrauen begründet war, gewann ihm die Herzen aller, die mit ihm verkehrten, sowohl seiner Vorgesetzten, als auch seiner Untergebenen. Während seiner verhältnismäßig kurzen Tätigkeit als Leiter der Wetterstation verstand er es sich bei der Bürgerschaft so beliebt zu machen, daß sie ihm Weihnachten 1915 einen silbernen Ehrenpokal überreichte.

R e c h e n b e r g.

Ernst Gaupp. Siehe medizinische Sektion Teil II S. 117.

Geheimer Regierungsrat Dr. phil. **Carl Hintze,** ordentlicher Professor der Mineralogie und Direktor des mineralogischen Instituts der Universität Breslau, geboren am 17. August 1851, gestorben am 28. Dezember 1916.

Drei Eigenschaften kennzeichnen Carl Hintze, den Mann und den Forscher: Klarheit, Kraft und Scharfsinn; sein Leben und sein Werk sind das Ergebnis ihrer glücklichen Vereinigung. Sie haben ihn im Beginn seiner Laufbahn zum Sieg über ernste Schwierigkeiten geführt, denen sehr viele andere hätten unterliegen müssen, und sie haben ihm das Arbeitsgebiet gewiesen, das von ihm Entsagung verlangt hat, aber für das er vor allen durch Anlage und Erfahrung auserwählt war.

In seinem Vater, dem bekannten Breslauer Graveur Carl Hintze, vereinigte sich zu einer Zeit, der der Begriff Kunsthandwerk noch nicht geläufig war, die zuverlässige Tüchtigkeit des Handwerkers mit dem feinen Verständnis des Künstlers, und beides ist auf den Sohn übergegangen: Zuverlässigkeit und Gewissenhaftigkeit der Arbeit wurden selbstverständlicher Grundzug seines Wesens; das künstlerische Element

kam bei ihm in einer ausgezeichneten Beobachtungsgabe zum Ausdruck, die durch seine scharfen Sinne unterstützt und zu ungewöhnlicher Höhe gesteigert wurde, und entwickelte sich außerdem, genährt durch den Verkehr mit tüchtigen Künstlern in dem väterlichen Hause, zu einer Freude und einer Zierde seines Lebens.

Sehr jung bestand Carl Hintze auf dem Magdalenäum unter Schönborn das Abiturientenexamen und nahm die Liebe zum klassischen Altertum hinüber in das Studium der Naturwissenschaften; nie hat er die Beschäftigung mit der Antike als lästigen Ballast empfunden, sondern sich ihrer stets als einer vortrefflichen Schule des Geistes und eines dauernden reichen Besitzes gefreut. Seine naturwissenschaftlichen Studien begann er in seiner Vaterstadt unter Ferdinand Roemer, dem er seine Dankbarkeit dauernd bewahrte, er setzte sie in Berlin und Bonn fort, und jeder dieser drei Orte wirkte bestimmend auf sein Leben und seine Entwickelung ein. Ferdinand Roemer verlor den hervorragend begabten Schüler nicht aus dem Auge und rief ihn viele Jahre später als Professor nach Breslau zurück; persönliche Beziehungen gestatteten dem jungen Bonner Studenten neben den Studienmitteln der Universität rege Beschäftigung mit den stets wechselnden Schätzen des Rheinischen Mineralienkontors, so daß er schon damals den Grund zu seiner umfassenden Mineralienkenntnis legte, und in Berlin führte ihn Paul Groth, dem er bald als Assistent nach Straßburg folgte, in die Methoden der Kristallographie und in die wesentlich durch Groth und seine bahnbrechende Entdeckung der Morphotropie in rascher Entwickelung begriffene Kristallochemie ein[1]). Noch in Berlin veröffentlichte Hintze als Student seine erste, gemeinsam mit seinem Lehrer P. Groth ausgeführte Untersuchung: Über kristallisierten Blödit von Staßfurt; wenig später vollendete er in Straßburg seine in der Methodik von seinem

---

[1]) Bekanntlich hatte E. Mitscherlich 1819 zusammen mit G. Rose auf Grund von Beobachtungen den Satz ausgesprochen, daß Körper von analoger chemischer Formel häufig gleiche Kristallform besitzen (Isomorphie); bald zeigte sich jedoch, daß isomorphe Körper nicht gleiche, sondern ähnliche Kristallwinkel aufweisen. Da der Begriff der Winkelähnlichkeit nicht begrenzt werden kann, mußte der Begriff Isomorphie zu Willkür führen, die sich besonders in der organischen Chemie geltend machte. P. Groth wies 1870 darauf hin, daß es vorteilhafter sei, statt nach isomorphen Körpern zu suchen, vielmehr die Verschiedenheiten chemisch verwandter Substanzen zu studieren und machte darauf aufmerksam, daß es gewisse Atome und Atomgruppen gibt, welche für Wasserstoff in das Benzol oder dessen Abkömmlinge eintretend, die Kristallform desselben nur in mäßiger Weise verändern, so daß man imstande ist, die Form des neuen Körpers mit der des ursprünglichen zu vergleichen. Diese Gesetzmäßigkeit, für die sich sehr rasch eine große Anzahl von Belegen fand, bezeichnete Groth als Morphotropie (nach C. Hintze's historischer Darstellung in seiner Habilitations-Vorlesung 1884).

Lehrer Groth beeinflußte, aber doch ungewöhnliche Sicherheit und Kritik beweisende Inaugural-Dissertation: Kristallographische Untersuchungen über Naphtalinderivate und erwarb sich am 28. Februar 1872 in Straßburg die Doktorwürde. Somit schienen alle Bedingungen für eine glückliche akademische Laufbahn gegeben; der junge Forscher hatte vielseitiges Wissen und Können erworben, er war in ein neues, vielfältige Ergebnisse versprechendes Arbeitsgebiet eingedrungen, ein trefflich ausgestattetes Institut und reiche Anregung standen ihm als Groth's Assistenten zur Verfügung, und mehrere gute kristallographische Arbeiten, sowie die entscheidende, auf kristalloptischem Wege erzielte Feststellung des Kristallsystems der dunklen Glimmer zeigten, daß er den geigneten Gebrauch von diesen günstigen Verhältnissen zu machen wußte, als eine Änderung seiner Pläne sich notwendig erwies.

Im Jahre 1875 hatte er sich, seiner Jugendliebe folgend, mit Gertrud Schneider aus Breslau vermählt und durch diesen Schritt sein häusliches Glück begründet — er lebte mit ihr bis zu seiner Todesstunde in innigster Gemeinschaft und durfte sie rückblickend seinen guten Geist in seinem Leben nennen; um aber für seine Familie sorgen zu können, mußte er jetzt von einer Habilitation zunächs Abstand nehmen und sich dem Mineralienhandel zuwenden. Menschen von geringerer Energie und geringerer Veranlagung hätte ein so starkes Hemmnis wohl dauernd von dem erstrebten Ziel fern gehalten, nach einiger Zeit des Kämpfens hätten sie die aufgenötigte Lebensrichtung freiwillig weiter verfolgt — für Männer vom Range Hintze's waren Hindernisse nur vorhanden, um überwunden zu werden und um eine Stählung der Kräfte zu bewirken, und so wurde ihm und der Mineralogie zum Heil, was für viele andere unweigerlich einen Verzicht auf wissenschaftliche Tätigkeit in größerem Maßstabe bedeutet hätte. Scharfe Sinne, Liebe zu den Mineralien, gute Anleitung und eifrig benützte Gelegenheit hatten schon den Studenten und Assistenten mit den äußeren Kennzeichen der Mineralien innig vertraut gemacht; durch die dauernde Beschäftigung mit immer neuen Vorkommen wurde er, besonders nachdem er die fachwissenschaftliche Leitung des Rheinischen Mineralien-Kontors in Bonn übernommen hatte, zu einem der besten Kenner der in ihrem Habitus so wechselvollen Mineralien und der charakteristischen Merkmale ihrer zahllosen Fundpunkte. Dies bedeutet viel mehr, als daß er etwa Minerale und ihre Fundpunkte lediglich erkannt hätte: aus vielen Stücken fand er fast intuitiv infolge seiner geschärften Sinne und seines vortrefflichen Gedächtnisses, das ihm einmal Gesehenes stets gegenwärtig hielt, sofort das Neue, Ungewöhnliche, mineralogisch Bedeutsame heraus. Somit bot ihm sein Beruf Gelegenheit zu zahlreichen wissenschaftlichen Untersuchungen, die nicht nur wichtige Tatsachen bekannt machten, sondern

immer auch theoretisch Bedeutsames enthielten und die eigenen ebenso wie ältere Beobachtungen kritisch sichteten. Hier sollen nur die wichtigsten Untersuchungen dieser Gruppe erwähnt werden: die Studie zur Kristallform des Dolomits aus dem Binnental, der Nachweis und die Beschreibung des Danburits aus Graubünden, die scharfsinnigen Beiträge zur Kenntnis des Epistilbits, die wichtige Untersuchung über Cölestin von Lüneburg und das Studium von Vizinalflächen, sowie die Feststellung einer regelmäßigen Verwachsung von Bournonit und Bleiglanz.

Mit dieser ihm gewissermaßen durch seine Berufsgeschäfte nahegelegten wissenschaftlichen Tätigkeit begnügte sich jedoch Hintze's forschender Geist nicht; aus der Bonner Zeit stammen in großer Zahl kristallographisch-optische Untersuchungen organischer Verbindungen, die die Reihe der unter dem Einfluß und mit den Methoden P. Groth's begonnenen Arbeiten erfolgreich und selbständig fortsetzen und theoretisch wichtigen Zielen zustreben. Dabei versprechen diese oft zeitraubenden und mühevollen Untersuchungen keineswegs immer augenblicklichen Erfolg, und oft gelingt es erst anderen Forschern nach vielen Jahren, die untersuchten Körper mit vorher noch nicht dargestellten oder verkannten zu einer Reihe zu vereinigen, die nur im Zusammenhang theoretische Schlüsse gestattet und somit die mühsame Arbeit lohnt. In einer Einleitung zu seinen „Beiträgen zur kristallographischen Kenntnis organischer Verbindungen“ von 1884 teilt Hintze daher „vom Gesichtspunkt der Untersuchung aus“ die beschriebenen organischen Substanzen in drei Klassen: bei der ersten dient die kristallographische Untersuchung zur Identifizierung der Körper und ist maßgebend für die Frage nach ihrer Konstitution: „die Kristallographie hat hier als Hilfswissenschaft der Chemie fungiert“, bei der zweiten, für die Kristallographie wichtigsten Klasse „sehen wir, wie sich die Ergebnisse der kristallographischen Untersuchung zusammenfassen lassen, um einen Einblick zu gewähren in den Zusammenhang zwischen Gestalt und Stoff, zwischen Kristallform und chemischer Konstitution“, die dritte umfaßt Untersuchungen „von Körpern, deren kristallographische Kenntnis vielleicht erst später als ein willkommenes Glied in die Kette der Betrachtung einer zusammengehörigen Reihe eingefügt werden kann“ und daher „gewiß auch als ein Beitrag im Interesse des Ganzen angesehen werden“ darf. Klärend im Sinne der ersten Klasse wirkten schon die Untersuchungen über Naphtalinderivate in seiner Doktor-Dissertation, die durch Beobachtung und Kritik Ordnung in diese Gruppe bringen half, für die Konstitution entscheidend wurden seine Untersuchungen von Tetraphenylaethan-Präparaten (1884), Beziehungen zwischen Gestalt und Stoff

erweisen (ebenso wie Arbeiten aus der Straßburger Zeit) die Untersuchung des Triphenylmethans und seiner Abkömmlinge (1884) und besonders seine mehrfachen Untersuchungen über Terpenverbindungen (1885, 1887); sehr zahlreich sind seine stets unbedingt zuverlässigen kristallographischen Beschreibungen organischer Verbindungen, die wertvolles, aber nicht sofort auszunutzendes wissenschaftliches Material darstellen.

Eine durch lange Jahre anhaltende, eifrige Beschäftigung mit einem Problem mußte bei einem Forscher vom Range Hintze's auch zu Fortschritten der Theorie führen: wir finden sie ausgesprochen in seiner Habilitationsvorlesung in Bonn am 5. August 1884 (Verh. d. naturwiss. Vereins d. Rheinlande u. Westfalens Bd. 41 5. Folge S. 261 ff.). Ein erheblicher Erfolg kommt schon im Titel zum Ausdruck: „Ist ein wesentlicher Unterschied anzunehmen zwischen anorganischen und organischen Verbindungen rücksichtlich der Beziehungen zwischen Kristallform und chemischer Konstitution?", und die Antwort lautet, heute für uns selbstverständlich, aber nicht für die Zeit vor mehr als dreißig Jahren: Es besteht k e i n derartiger Unterschied.

Nach einer historischen Darlegung der Lehre von der Isomorphie und ihrer Entwicklung schildert er ausführlich Groth's grundlegende Lehre von der Morphotropie; aber während sie bisher hauptsächlich auf organische Verbindungen angewendet wurde und bei anorganischen Verbindungen, besonders bei Mineralien, die Betrachtung vom Standpunkt der Isomorphie noch maßgebend blieb, stehen nach Hintze als isomorph bezeichnete Minerale „gerade so gut in morphotropischer Beziehung zueinander, wie organische Verbindungen. . . . . Die Verschiedenheiten bei den gewöhnlich als isomorph bezeichneten Körpern sind nur eben verhältnismäßig unbedeutend. Durch Vertauschung der sich vertretenden Elemente ist nur eine geringe morphotropische Wirkung hervorgebracht worden. Es soll nun aber nicht bloß eine Namensänderung sein, die Isomorphie als eine Morphotropie schwächeren Grades zu bezeichnen, sondern es ist damit auch eine Veränderung des Standpunktes, die Sache zu betrachten, verbunden, die recht wohl für die weitere Forschung fruchtbar sein kann." An zahlreichen Beispielen zeigt er die Fruchtbarkeit dieser Auffassung, und höchst bezeichnend für seine Klarheit und Kritik der Theorie gegenüber ist die Tatsache, daß zu seiner Stellungnahme seine vorzügliche Kenntnis der Minerale mitgewirkt hat: in seiner öffentlichen Antrittsrede „Über die Bedeutung kristallographischer Forschung für die Chemie" (Bonn 1884) führt er für seine Auffassung an: „Wir brauchen dann nicht mehr einer gezwungenen Gleichheit der Form, einer Isomorphie zu liebe, den Kristallen gezwungene Aufstellungen zu vindizieren, nie beobachtete Formen den

Axenverhältnissen zu Grunde zu legen, sondern statt alles zu nivellieren, wollen wir lieber auf die leitenden und warnenden Wegweiser achten, die uns durch die natürliche Ausbildung der Kristalle gegeben sind."

Durch die Habilitation eröffnete sich Hintze wieder die Aussicht auf eine ausschließliche Beschäftigung mit der Wissenschaft, aber leicht ist ihm auch dieser Schritt nicht gemacht worden. Gegen den Willen des Fachvertreters hat er die Zulassung zur Privatdozentur durchgesetzt, und es wäre ihm wohl nicht gelungen, wenn nicht der große Chemiker August Kekulé seine hervorragende Bedeutung erkannt und ihn eifrig unterstützt hätte. Nur noch zwei Jahre mußte er seine Zeit zwischen Berufsarbeit und Wissenschaft teilen: im Oktober 1886 folgte er einem Ruf in seine Vaterstadt Breslau, um als außerordentlicher Professor den für Martin Websky geschaffenen und in rascher Folge von hervorragenden Forschern besetzten Lehrstuhl für Mineralogie und Kristallographie einzunehmen.

Die Mittel dieses Lehrstuhls muß man sich recht bescheiden vorstellen. Die Hauptvorlesung über Mineralogie hielt der Ordinarius und Direktor, dem Extraordinarius standen nur zwei kleine Räume und wenig Geld zur Verfügung, gute Instrumente waren allerdings vorhanden. aber eine Sammlung war mit dem Lehrauftrag nicht verbunden, und stets mußte der Lehrer die für den Unterricht erforderlichen Mineralstufen mit Erlaubnis des Direktors des „mineralogischen Cabinets" der Hauptsammlung entnehmen und sie nach der Vorlesung so schnell als möglich wieder einordnen. Und doch begann in diesen knappen Verhältnissen ein reges und freudiges wissenschaftliches Leben, und bald gingen aus den engen Räumen neben Arbeiten C. Hintze's auch Untersuchungen seiner Schüler hervor, die er angeregt und geleitet hatte, um die Methoden und Ziele seiner Bonner Arbeiten weiter zu verfolgen. Die Berufung nach Breslau bedeutete aber für Hintze viel mehr als einen günstigen Wechsel seiner Arbeitsbedingungen: nachdem bisher nur seine Mußestunden der reinen Wissenschaft gehört hatten, fühlte er jetzt mit der Möglichkeit, seine ganze Zeit wissenschaftlichen Zwecken zur Verfügung stellen zu können, auch die Verpflichtung, sich großen und gerade seiner Eigenart und seiner Vorbildung angemessenen Aufgaben zu widmen, und nach kurzem Kampfe, in dem auch der Rat seines verehrten Lehrers Ferdinand Roemer bestimmend mitgewirkt hatte, entschied er sich für sein Lebenswerk, das gewaltige H a n d b u c h d e r M i n e r a l o g i e, das alle bisher bekannten Tatsachen über die einzelnen Minerale, ihr Vorkommen und ihre Beziehungen zu einander im Zusammenhang darstellen sollte. Es war ein schwerer Entschluß: in seinem Streben nach Klarheit in allen Verhältnissen war er sich voll bewußt, daß er mit diesem Beginnen, wenn nicht seine ganze Lebens-

arbeit, so doch seine besten und fruchtbarsten Jahrzehnte festlegen würde und daher sein Lieblingsgebiet, die Weiterentwicklung der kristallochemischen Beziehungen, aufgeben müsse, aber seine Kritik sagte ihm, daß wenn überhaupt ein einzelner ein solches Handbuch zu schreiben wagen dürfe, gerade e r durch seine scharfen Sinne und sein ungewöhnliches Gedächtnis hierzu berufen und durch die scheinbar ungünstige, tatsächlich aber überaus glückliche Fügung, die ihn durch mehr als ein Jahrzehnt zu immerwährender praktischer Beschäftigung mit den Mineralien gezwungen hatte, geradezu auserwählt sei. Ein solches Werk war notwendig; das einzige bisher bestehende dieser Art, J. D. Dana's „The System of Mineralogy" erstrebte keineswegs Vollständigkeit, und andererseits bedeutete ein solches Unternehmen in größtem Styl für Hintze keineswegs einen Verzicht auf bestimmende Mitarbeit an unseren theoretischen Vorstellungen. Gerade für seinen in der Bonner Antrittsrede entwickelten Lieblingsgedanken, die Betrachtung der Minerale und ihrer Beziehungen zu einander vom Standpunkt der Morphotropie, konnte es kein besseres, allerdings auch kein mühevolleres Mittel geben als eine zusammenfassende Übersicht über das ganze ungeheure Gebiet der bisher in Jahrhunderte langer Arbeit an den Mineralien festgestellten Tatsachen.

Dreißig stattliche Lieferungen des gewaltigen Werkes liegen vor, die erste erschien im Jahre 1889, die letzte wenige Monate vor Hintze's Tode — und doch ist es nicht vollendet. Die Wissenschaft vermißt schmerzlich das Fehlende, aber trotzdem ist der vorhandene Hauptteil dem Wesen der Mineralogie entsprechend kein Torso. Im Gegensatz zu dem natürlichen, ein organisches Ganzes bildenden System der Tiere und der Pflanzen, auch im Gegensatz zu dem der Gesteine, baut sich das System der Minerale aus einzelnen, unverbunden nebeneinanderstehenden Mineralgruppen auf — nur innerhalb dieser Mineralgruppen zeigen sich die überaus wichtigen und fesselnden verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Minerale zu einander. Die überwiegende Mehrzahl dieser Mineralgruppen und gerade die wichtigsten und interessantesten, hat Hintze bearbeitet, und heute, vor dem unvollendeten Werke, betrachten wir es als eine besonders glückliche Fügung, daß er sein Buch mit dem zweiten Bande, mit den Silikaten begonnen hat, so daß wir diese wichtigste Klasse schon seit Jahren vollständig von ihm dargestellt, besitzen. Als zwei Halbbände mit 1840 Seiten erschienen die Silikate in 11 Lieferungen in den Jahren 1889 bis 1897, und was Hintze in dem am 24. Dezember 1896 geschriebenen Vorwort zu dem den zweiten Band abschließenden Heft versprochen hat, hat er erfüllt: „Ohne Unterbrechung werde ich die Ausarbeitung des anderen Bandes buchstäblich noch in diesem Jahre beginnen und die Fertigstellung nach

Kräften betreiben." Neunzehn weitere Lieferungen mit 2875 Seiten hat er seit dieser Zeit der Wissenschaft geschenkt; in der ersten Abteilung des ersten Bandes liegen die großen Klassen der Elemente und Sulfide, in der zweiten die Oxyde und Haloide abgeschlossen vor, die ersten Hefte der dritten Abteilung enthalten die Nitrate und den Beginn der Karbonate — ihren Abschluß und die Klassen der Borate, Sulfate und Phosphate zu schreiben war ihm nicht mehr vergönnt.

Alle ihm verliehenen Kräfte hat er ständig zu einem großen Werk zusammengerafft, die gerade in der Bearbeitung befindliche Mineralgruppe stand im Mittelpunkt seines Interesses, fast gewaltsam schloß er sich gegen andere Fragen während seiner Arbeit ab, um nicht durch fremde Probleme abgelenkt zu werden. So gelang es ihm, von jedem Mineral ein abgerundetes Bild zu geben, die Kenntnis auf historischer Grundlage zu entwickeln, Sicheres von Unsicherem zu unterscheiden und die Beziehungen der einzelnen Glieder einer Gruppe auf fester Grundlage darzustellen. Und auf lange hinaus wird das Werk eine feste Grundlage der gesamten mineralogischen Forschung bleiben!

Es war Hintze's Bestreben, seinem Werk einen durchaus unpersönlichen, streng sachlichen Charakter zu geben, und er hat seine Absicht voll erreicht, aber wer ihn näher kannte und schärfer zusieht, findet doch viele Züge seines Wesens, und nicht nur seine Haupteigenschaften, auch in seinem Buche wieder. Von diesen zeigt sich seine ungewöhnliche Energie in der Art der Durchführung des großen Unternehmens, in der dreißigjährigen gleichmäßigen Tätigkeit, in dem Verzicht auf eigene Untersuchungen, der dem stets Ideenreichen besonders schwer fallen mußte, und in der tatsächlich bewältigten Arbeitsmenge; seine Kritik tritt in der Wertung der Tatsachen und in den kurzen Bemerkungen über die größere oder geringere Sicherheit der überlieferten Angaben hervor, seine Klarheit beherrscht die Zusammenfassung und Unterscheidung, überhaupt die ganze Art der Darstellung. Daneben aber lassen geschichtliche Entwicklungen, wie er sie jedem Mineral voranstellt, sein historisches Denken erkennen, Ausführungen über die Entstehung der Namen zeigen seine philologischen Neigungen, die Zusammenfassung einer Fülle von Tatsachen in klare, den Leser nicht ermüdende Sätze weist bei aller Einfachheit auf eine außerordentliche Beherrschung der Sprache hin, wie sie nur durch ständige Beschäftigung mit unsern besten Schriftstellern erworben werden kann, und verstreute, ganz vereinzelte Bemerkungen verraten den trefflichen Kenner der Weltliteratur.

Und so war sein Wesen: stets tätig und zusammengerafft, klar und kritisch, immer auf ein großes Ziel gerichtet; aber da er seine Zeit zu Rate hielt, hatte er auch Zeit für die Freuden des Lebens, für Kunst und

Theater, für Weltliteratur und Weltgeschichte, sowie für das Zusammensein mit Freunden aus den verschiedensten Berufen, die sich an seinem treffenden, Personen und Verhältnisse kurz und scharf charakterisierenden Witz ebenso wie an seiner vielseitigen Bildung und seinem reichen Wissen auf den verschiedensten Gebieten erfreuten. So lernten ihn auch seine Schüler kennen und verehren: im Vortrag klar, mit der Gabe ausgestattet, Schwieriges einfach darzustellen und zu fühlen, wo das Hemmnis beim Schüler liegt, stets hilfsbereit, aber kritisch in der Beurteilung von Arbeitsweise und Ergebnis, gern von seinem Wissen und Können mitteilend und von dem Wunsche beseelt, die Schüler zu selbständiger Arbeit auf den von ihm besonders gepflegten Gebieten der Mineralogie heranzubilden; wer in seinem Institut anderen Zielen zustrebte, mußte erst Ernst und wissenschaftlichen Erfolg beweisen, bevor er ihm die volle Berechtigung zuerkannte. Neben der Arbeit kam in seinem Institut auch der Frohsinn zu seinem Rechte, und nach kleinen Reibungen, die im Zusammenleben mit einer so scharf ausgesprochenen, ihrer innersten Wesensart wie ein Kristall streng gesetzmäßig entwickelten und daher auch wie dieser mit Kanten und Ecken ausgestatteten Persönlichkeit nicht ausbleiben konnten, war es stets der ältere überragende Forscher und Lehrer, der mit einem Scherz, einem freundlichen Wort das alte Verhältnis schnell wieder herstellte. Seine Schüler haben in dem großen Mineralogen einen eifrigen Förderer und einen treuen Freund verloren, dem sie stets verehrungsvolle Dankbarkeit bewahren werden.

Nach seiner Berufung nach Breslau war Hintze ein gleichmäßiges Fortschreiten und Aufsteigen seiner Lebensbahn beschieden, die reich an Arbeit, an Freuden, an Erfolgen und Ehren war. Im innigen Zusammenleben mit seiner Gattin erfreute er sich der glücklichen Entwicklung seiner fünf Kinder, die er alle als erwachsene Männer und Frauen in hochgeachteten Stellungen sehen durfte, in seinen späteren Jahren war er von einer Enkelschar umgeben, nach Art eines Patriarchen, aber in reizvollem Gegensatz zu seiner inneren und äußeren Jugend, die er sich bis zu seiner letzten Krankheit bewahrte. Nach dem Tode Ferdinand Roemers wurde er im Jahre 1892 auf Grund des Vorschlages der philosophischen Fakultät zum Ordinarius der Mineralogie in Breslau ernannt, gleichzeitig wurden an Stelle des bisherigen „mineralogischen Cabinets“ ein mineralogisches und ein geologisch-palaeontologisches Institut errichtet und er zum Direktor des ersteren bestellt. Dieser Stellung in seiner Vaterstadt blieb er treu, auch als er einen Ruf nach Bonn erhielt; seine Fakultät bewies ihm ihr Vertrauen durch seine Wahl zum Dekan und durch mehrfache Entsendung in den Senat der Universität. Bei der Begründung der technischen Hochschule

wurde er auch in ihren Lehrkörper berufen und beteiligte sich als Senator an ihrer Verwaltung; die Ernennung zum Geheimen Regierungsrat und die Verleihung hoher Orden bekunden die von der Staatsregierung seiner Tätigkeit gezollte Anerkennung. Als Nachfolger Ferdinand Roemers wurde er zum Sekretär der naturwissenschaftlichen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur erwählt und vertrat später seine Sektion auch im Präsidium; stets war er unserer Gesellschaft im Vorstand und als Vortragender ein eifriges und treues Mitglied.

Auf der Höhe angelangt, konnte Carl Hintze auf ein erfolggekröntes glückliches Gelehrtenleben zurückblicken, glücklich aber nicht durch den Zufall, dessen Ungunst er mehrfach überwinden mußte, sondern im Sinne Goethe's infolge einer gerechten Verkettung von Verdienst und Glück. Die ihm von der Natur verliehenen Gaben, Kraft, Klarheit und Scharfsinnigkeit in der eigentlichen und in der übertragenen Bedeutung des Wortes, hat er treulich gepflegt, gegen Mißgeschick hat er mutig gekämpft, des Erfolges und alles Schönen, das ihm das Leben bot, sich herzlich gefreut. Seine geistige Entwicklung hat er auf eine breite Unterlage aufgebaut, doch haben ihn seine vielfältigen, erfolgreich gepflegten wissenschaftlichen und künstlerischen Neigungen niemals zur Zersplitterung verleitet, wohl aber ihn vor der Verknöcherung bewahrt. Durch weise Beschränkung im richtigen Augenblick, bei der Entscheidung für sein Lebenswerk, ist es ihm gelungen, nach Goethe's Rat „die Pyramide seines Daseins, deren Basis ihm angegeben und gegründet war, so hoch als möglich in die Luft zu spitzen“ und somit das höchste seiner Eigenart zugängliche Ziel zu erreichen. Die Lebenden werden dem M a n n e, die kommenden Geschlechter seinem W e r k dauernde Erinnerung bewahren.

L. M i l c h.

Am 1. Mai 1916 starb **Max Kamm,** Dr. med., Geh. Sanitätsrat, in Breslau. Er war am 1. Juni 1857 zu Tworog in Oberschlesien geboren, besuchte das Matthiasgymnasium in Breslau, das er 1875 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um in Breslau und Leipzig Medizin zu studieren. Er promovierte 1879 zum Dr. med. und erlangte 1881 die Approbation als Arzt. Er ließ sich in Breslau vor dem Odertor nieder, wo er bald eine ausgedehnte Tätigkeit als praktischer Arzt ausübte und zugleich als Volontär am Augusta-Hospital beschäftigt war. Im Kreise der Ärzte dieses ziemlich abgeschlossenen Stadtbezirks erwarb er sich rasch allgemeines Ansehen. Er gehörte zu den Gründern und Leitern des ärztlichen Odertor-Bezirksvereins, schloß sich mit großem Eifer dem neu begründeten Leipziger Ärzteverband an, dessen erster Vertrauens-

mann für Breslau er war. Später wurde er in den Vorstand des Vereins der Breslauer Ärzte gewählt, wo er bis an sein Lebensende das Amt des 2. Schriftführers resp. Schatzmeisters mit großer Sorgfalt verwaltete. 1911 wurde er zum Mitglied der Schlesischen Ärzte-Kammer gewählt. Länger als 15 Jahre, bis zu seinem Tode, war er als Vorsitzender der ärztlichen Krankenkassen-Kommission in hervorragender Weise tätig und genoß durch seine Besonnenheit und Mäßigung das Vertrauen aller Parteien. Im Jahre 1905 wurde er zum Sanitätsrat, im Jahre 1915 zum Geheimen Sanitätsrat ernannt. Er war Stabsarzt der Reserve, hatte 1893 das Physikatsexamen abgelegt, und auch einige Aufsätze aus dem Gebiete der Staatsarzneikunst verfaßt. Seit dem Anfange dieses Jahrhunderts wendete er sich der speziellen Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu und verfaßte neben einigen Aufsätzen auch ein kleines Buch unter dem Titel: „Was muß der praktische Arzt von Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten wissen". Großen Anklang fand ein von ihm veröffentlichtes Buch: „Die Steuerdeklaration der Ärzte und Zahnärzte", das 1914 in 4. Auflage erschienen ist, ebenso die Schrift: „Was muß der Arzt von der Reichsversicherungsordnung wissen", die 1913 in 2. Auflage erschien. Bis in die letzten Lebenstage war er für die Interessen der Ärzteschaft tätig, die dem arbeitsamen, schlichtbescheidenen und sehr klugen Kollegen ein ehrendes Andenken bewahren wird.

R. Kayser.

Am 23. August 1916 starb in Breslau **Fritz Katz** nach einer tückischen Krankheit, die in wenigen Tagen dem Leben dieses kraftvollen jungen Mannes ein Ziel setzte. In ihm ist ein Mensch dahingegangen, der allen, die sich seine Freunde nennen durften, unersetzlich ist, allen, die ihm je nahe getreten sind, in dauernder wehmütiger Erinnerung bleiben wird. Denn er wurde aus einem Leben hinausgerissen, das gerade erst beginnen sollte, ihm die Früchte zu tragen, nach denen er voll Mühe und unter Überwindung mancher großer Schwierigkeiten Jahre und Jahre gerungen hatte. Erst wenige Monate vor dem Ausbruche des Weltkrieges hatte er das schöne, große Rittergut Goldschmieden von seinem Vater erworben, das ihm seit den Tagen seiner Kindheit eine Heimat gewesen war, und das seiner Schaffensfreudigkeit ein dankbares Feld für ihre Entfaltung bot. Er widmete sich dieser schönen Aufgabe mit der ganzen Hingebung eines Mannes, der die Scholle liebt, die ihm angehört, und als der Krieg der Tätigkeit und Umsicht des Landwirtes neue schwierige, aber unendlich wichtige und dankbare Aufgaben stellte, gab er sich diesen neu geschaffenen Problemen mit all der Energie und Intelligenz hin, die ihm eigen war. Aus

dieser Tätigkeit des Kämpfens und Ringens wurde er jäh zur ewigen Ruhe abgerufen.

Sein Lebens- und Bildungsgang wich nicht von dem der Söhne aus gutem Hause ab. Er wurde am 17. November 1879 in Kattowitz geboren, genoß an höheren Bildungsanstalten, besonders am Breslauer Magdalinäum, seine Schulbildung, verließ es 1897, um seiner Militärpflicht zu genügen und sich dem Bankfach zu widmen, in dem er sich in Breslau und London ausbildete. Eine Erkrankung seines Vaters, der Gutsbesitzer war, veranlaßte ihn seinen Beruf zu wechseln und Landwirt zu werden, um ihm in der Bewirtschaftung seiner Güter beizustehen. Seine praktische Vorbildung zu diesem Berufe erwarb er sich auf den Gütern Muckerau und Ober-Altellguth, wo er als Eleve tätig war, die theoretische an der Landwirtschaftlichen Hochschule der Universität Breslau. 1907 übernahm er pachtweise von seinem Vater das Gut Neukirch, 1914 kam das Rittergut Goldschmieden in seinen Besitz.

Alfred Hamburger.

Hermann Klaatsch. Siehe allgemeinen Bericht S. 37.

Josef Klose wurde am 28. Mai 1841 zu Frankenstein in Schlesien geboren. Er besuchte zuerst die Volksschulen zu Frankenstein und Neurode, darauf das Gymnasium zu Glatz, studierte dann Theologie in Breslau und wurde am 1. Juli 1865 zum Priester geweiht. Seine erste Anstellung erhielt er als Kaplan in Neustadt O/S., woselbst er bis zum Februar 1884 wirkte. Von 1884 bis September 1890 war er Pfarrer in Wartha, von 1890 bis September 1903 Pfarrer in Falkenberg O/S.; er wurde Erzpriester des gleichnamigen Archipresbyterats und Fürstbischöflicher Kommissarius des Kommissariats Oppeln. Am 2. Dezember 1903 wurde er als residierender Domherr an der Breslauer Kathedrale installiert. In dieser Stellung bekleidete er verschiedene Verwaltungsämter mit solchem Erfolge, daß das Domkapitel ihn nach dem Hinscheiden des Kardinals Kopp im März 1914 zum Kapitularvikar wählte. Die katholisch-theologische Fakultät der Breslauer Universität ehrte ihn Oktober 1914 durch Verleihung der theologischen Doktorwürde honoris causa. Fürstbischof Dr. Bertram ernannte Kanonikus Klose bald nach seinem Amtsantritt zu seinem Generalvikar. Schon schwer leidend verwaltete Klose dieses schwierige Amt fast drei Jahre lang bis zu seinem am 17. Januar 1916 erfolgten Tode. Der hl. Vater verlieh ihm im Dezember 1915 die Würde eines Apostolischen Protonotars und infulierten Prälaten.

Klose war das Muster eines eifrigen, frommen, selbstlosen, still und bescheiden wirkenden Priesters. Mit großen Geistesgaben ausgestattet, wirkte er besonders gerne unter der Jugend. Er war ein gottbegnadeter

Katechet. Sein im Verlage von Huch in Neiße erschienener „Beicht- und Kommunionunterricht“ erlebte viele Auflagen. Bescheiden und zurückgezogen lebend, verwendete er fast seine ganzen Ersparnisse schon zu Lebzeiten zu Werken der Wohltätigkeit. Stets heiter und zuvorkommend genoß er die Liebe und Verehrung aller, die zu ihm in nähere Beziehungen traten. Tiefbetrauert von seinen Freunden und Amtsgenossen starb er am 17. Januar 1916 im 75. Jahre seines Lebens, im 51. Jahre seines Priestertums. J. Nikel.

Am 26. Juni 1916 starb unser korrespondierendes Mitglied, der Geheime Regierungsrat Prof. Dr. **Kny,** in Berlin-Wilmersdorf. Geboren am 6. Juli 1841 in Breslau, besuchte er das hiesige Matthiasgymnasium, das er zunächst mit dem Primaner-Zeugnis verließ, um auf Wunsch seiner Eltern dem kaufmännischen Berufe sich zu widmen; aber bald trieb ihn die Neigung zu wissenschaftlicher Arbeit wieder zur Schule zurück, und so bestand er 1859 die Reifeprüfung. Er studierte zunächst in Breslau, besonders angeregt durch Göppert und Ferdinand Cohn, dann in München und Berlin und promovierte hier 1863 zum Dr. phil. Seine geschwächte Gesundheit veranlaßte ihn, drei Jahre fast ununterbrochen auf Reisen zuzubringen; erst im Sommersemester 1867 habilitierte er sich als Privatdozent an der Berliner Universität, der er bis zu seinem Lebensende treu blieb. Hier wurde er zum außerordentlichen Professor der Pflanzenanatomie und Physiologie an der Universität ernannt, gleichzeitig auch zum ordentlichen Professor an der dortigen Landwirtschaftlichen Hochschule; er war Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts der Universität und des botanischen Instituts der Landwirtschaftlichen Hochschule.

Kny war ein hervorragender, geistreicher Forscher, der auf vielen Gebieten der Botanik erfolgreich tätig war; vorzugsweise aber hat er die pflanzliche Physiologie und Anatomie durch eine ungewöhnlich große Zahl von Einzeluntersuchungen gefördert. In die kritische und gewissenhafte Art seines Arbeitens gewähren die in jedem Institut bekannten „Botanischen Wandtafeln“ einen überzeugenden Einblick. Seine zahlreichen Schüler werden in dankbarer Erinnerung das Bild des anregenden Lehrers niemals vergessen; wer ihm näher trat, wird sich gern der liebenswürdigen Persönlichkeit, die stets hilfsbereit war, erinnern.

Am 27. Februar ist in Dresden Hofrat Prof. Dr.-Ing. h. c. **Hermann Krone,** unser korrespondierendes Mitglied, im 90. Lebensjahre gestorben, der zuletzt etatsmäßiger Dozent für Photographie an der Technischen Hochschule in Dresden war und sich auf dem Gebiete der Photographie große Verdienste erworben hat. Am 14. September 1827 in Breslau geboren,

am Gymnasium zu St. Elisabeth vorgebildet, erlernte er bei seinem Vater die Lithographie und studierte daneben Philosophie und Naturwissenschaften; von 1848 bis 1850 war er Mitarbeiter der Breslauer Sternwarte und des von derselben herausgegebenen astronomischen Jahrbuches „Uranus“. Nachdem er 1849 bis 1850 Schüler der Kunstakademie in Dresden gewesen war und 1851 in Leipzig eine größere photographische Anstalt zu errichten versucht hatte, ließ er sich 1852 dauernd in Dresden nieder, errichtete hier eine Kunst- und Lehranstalt für Photographie und erweiterte diese binnen kurzem durch einen photographischen Kunstverlag. 1870 habilitierte er sich am Dresdener Polytechnikum, der jetzigen Technischen Hochschule, als Dozent für Photographie. Er gab seitdem die geschäftliche Tätigkeit auf und widmete sich ganz dem wissenschaftlichen Lehrberuf in einem der Hochschule angeschlossenem eigenen Auditorium und Laboratorium. 54 Semester, bis zum Jahre 1907, war er als Dozent tätig. 1869 begründete er die Photographische Gesellschaft zu Dresden und das Organ der Gesellschaft „Helios“. 1874 ging er als Leiter der photographischen Abteilung zur Beobachtung des Venusdurchganges mit der wissenschaftlichen Reichsexpedition nach den Auckland-Inseln. Bemerkenswert ist auch sein historisches Lehrmuseum für Photographie. Unter anderem ist ihm die Einführung der Stereoskopie, die Anwendung photographischer Trockenplatten für Landschaftsmalereien in Deutschland zu verdanken. 1858 erfand er den ersten Wechselapparat zum Auswechseln lichtempfindlicher Trockenplatten im vollen Tageslicht.

Richard Lachmann †. Für die geologische Jugend Deutschlands gilt das Dichterwort: „Ja der Krieg verschlingt die Besten“. Nachdem F. F. Hahn in den ersten Monaten in Frankreich gefallen und H. von Staff in Südwest ein Opfer des Krieges geworden war, stehen wir jetzt an dem Karpathengrabe Richard Lachmanns, dessen Name mit einem weit reichenden Fortschritt der geologischen Erkenntnis verknüpft ist. Neben seiner stets klaren und Neues bringenden Beobachtungsgabe, neben den anregenden Gedanken über Erzlagerstätten, Tektonik des Steinkohlengebirges und der Alpen, über die Entstehung der Tuffkanäle (Hemidiatremen) in Ungarn und den Vulkanismus der Euganeen sind besonders Lachmanns Forschungen über die Entstehung und Umformung der Salzlagerstätten von bahnbrechender Bedeutung. Die Entstehung der in Form an Eruptivschlote erinnernde, das auflagernde Gebirge durchbrechenden Salzmassen war vor 8 Jahren d. h. vor Lachmanns Auftreten derart dunkel, daß im Kolleg das Vorkommen als unerklärt bezeichnet werden mußte. Denn daß sich allein

durch gebirgsbildende Kräfte kein „Salzhorst“ bilden konnte, mochte man das umgebende Gebirge absinken oder das Salz als „Aufpressungsgebilde“ emporsteigen lassen, war ohne weiteres klar. Schon die leichte Löslichkeit der Stein- und Kalisalze in unserem niederschlagreichen Klima stand diesem Deutungsversuch entgegen. Und wenn man gar die eigenartigen Verschlingungen der Carnallitschnüre auf tektonische „Faltung“ zurückführen würde, wenn gar vor den Augen eines vorstellungskühnen Geologen in der Lüneburger Heide ein Himalaya emporsteigen konnte, so weiß die Wissenschaft dem Scharfblick des zu früh dahingegangenen Forschers Dank, welcher diese leeren Phantasiegebilde mit energischem Schnitte entfernt hat.

Doch verdanken wir Lachmann nicht nur die Beseitigung der Auswüchse der Tektonik — von denen sich übrigens der Altmeister Eduard Sueß noch selbst in einem Briefe an den Unterzeichneten energisch abgewandt hatte —, sondern vor allem auch die Aufrichtung eines durch zahlreiche Beobachtungen gefestigten Gedankenbaus — die Ekzemtheorie —, zu deren Begründung der berühmte schwedische Physiker Svante Arrhenius wertvolle Bausteine beigetragen hat. Wie hoch der schwedische Nobelpreisträger die Arbeit des jungen deutschen Fachgenossen einschätzte, geht aus seinem im folgenden wiedergegebenen Schreiben hervor:

„Zu meinem großen Bedauern habe ich erfahren, daß Prof. Richard Lachmann ein Opfer dieses schrecklichen Krieges geworden ist. Da ich seine Tüchtigkeit hoch schätzte, nehme ich lebhaft an der Trauer über sein tragisches Schicksal Teil, in der blühenden Kraft seines ersten Mannesalters hinweggerafft worden zu sein.“

Richard Lachmann wurde am 23. Februar 1885 in Hamburg geboren. Nachdem er Ostern 1903 das Reifezeugnis erhalten hatte, wurde er Bergbaubeflissener und lag zunächst ein Jahr lang praktischen Studien in den Bergwerken des preußischen Staates ob. Von 1904 bis 1907 studierte er an den Universitäten München und Berlin. An letzterer promovierte er am 23. November 1907 (Inauguraldissertation: Der Bau des Jackel im Obervintschgau). Am 29. November desselben Jahres bestand er das Staatsexamen, wurde Bergreferendar und war als solcher in den nächsten Jahren tätig. Da er sich jedoch besonders für die Geologie als Wissenschaft interessierte, nahm er 1911 eine Assistentenstelle am geologischen Institut der Universität Breslau an. Hier erhielt er auf Grund seiner Habilitationsschrift: „Der Bau des niederhessischen Berglandes bei Hundelshausen“ im November 1912 die venia legendi.

Nach Ausbruch des Krieges von August 1914 bis Februar 1915 war er als Zivilbauleiter bei der Fortifikation Breslau und in Polen tätig.

Im September 1915 trat er als Freiwilliger Schütze in die Schneeschuh-Ersatz-Abteilung in Immenstadt ein. Im Juni 1916 kam er als Gefreiter des 3. Jäger-Regiments ins Feld und machte die Stürme auf Douaumont vor Verdun mit. Er erhielt das Eiserne Kreuz für das Eindringen in das französische Fort Souville, über das er seinem Regimentskommandeur Meldung erstattete. Am 7. September ist er in den Karpathenkämpfen durch Kopfschuß beim siegreichen Sturmangriff am Carny Czeremosz gefallen.

R. Lachmann war in Krieg und Frieden als Forscher und als akademischer Lehrer frisch, stets angeregt und anregend voller Lebensmut und Unerschrockenheit: „Er ist ein Mensch gewesen, und das heißt ein Kämpfer sein“. Wie er aus Liebe zur wissenschaftlichen Wahrheit mit seiner Ekzemtheorie der damaligen offiziellen Geologie Fehde ansagte und siegreich durchfocht, so litt es ihn im Kriege nicht hinter der Front, trotzdem eine Betätigung als Kriegsgeologe die naturgemäße Fortsetzung seiner Stellung als Bauleiter bei den Fortifikationsarbeiten gewesen wäre.

Aber auch in die Stürme des Krieges hinein begleitete ihn wieder die glühende Liebe zu seiner Wissenschaft. Der ganze Lachmann, der scharfe Beobachter, der frische Mensch, der gute Kamerad steht vor uns in einem Briefe an den Unterzeichneten, der am Morgen des letzten Sturmes geschrieben und in der Brieftasche des Gefallenen gefunden worden ist:

In den Karpathen, 6. September 1916.

„Ich liege hier mit meiner bayrischen Jäger-, früheren Schneeschuh-Kompagnie am ungarischen Grenzkamm in ca. 1800 m Höhe bei schönster Morgensonne. Die Hochkämme hier bestehen aus Verukano, sind beiderseits von Klippenzonen eingefaßt und morphologisch ein vergrößertes Riesengebirge. An der Auffassung der Hochfläche als Peneplain werde ich von Tag zu Tag mehr schwankend. Das Wiesen-Phänomen westlich der Schneekoppe ist die Ausnahme, nicht die Regel bei diesen Hochflächen. Ich habe 2 Karpathenkamm-Querprofile, einige Glazialbeobachtungen (Karbodenhöhe 1500—1600 m) sowie manches Morphologische festlegen können.

Ich bin jetzt seit 2½ Monaten im Felde. Habe zwei böse Tage vor Verdun (wir sind am 12. Juli am weitesten von allen Truppen bisher gegen Souville vorgedrungen mit ca. 80 % blutigen Verlusten) glücklich nicht nur überstanden, sondern auch tüchtig dekoriert worden, weil ich den Zustand vorne als Erster dem Regiments-Kommandeur beschreiben konnte. So wird man zum Kriegshelden, ehe man sichs versieht.

Verdun ist damals, wo der Kampf auf dem Höhepunkt stand, eine Klasse Weltkrieg für sich, die schärfste Probe auf Selbstbeherrschung. Deshalb bewähren sich gerade die Gebildeten und unsere bayrischen Bauernburschen wegen ihrer animaiischen Kaltblütigkeit an solchen Stellen am besten.

Auch dieser Karpathen-Gebirgsfeldzug ist etwas Einziges, steht in denkbar schärfstem Kontrast zum Fleischhacken bei Verdun. Auf der positiven Seite: eine herrliche Natur, interessante Siedlungsformen, Kriegführung häufig à la Lederstrumpf, wenig Artilleriegefahr und ein minderwertiger Gegner. Auf der negativen: Tage ohne hinreichende Verpflegung, wenig regelmäßige Post und kein Mittel, der Läuse Herr zu werden. Ferner die Last des schweren Gepäcks.

Ich fühle mich recht wohl als Krieger, würde aber natürlich auch mal wieder eine wissenschaftliche Tätigkeit nicht ausschlagen."

F. Frech.

Am 15. Mai 1916 verschied schnell und unerwartet in Breslau Professor Dr. **Richard Leonhard,** der lange Jahre als Geograph an der Friedrich-Wilhelms-Universität gewirkt hat und bei allen Fachgenossen nah und fern sich einen hochgeachteten Namen geschaffen hat. Aus erfolgreichem Schaffen schied er dahin, kurz nachdem er der Welt ein bleibendes Denkmal seiner umfassenden Forschertätigkeit in seinem Reisewerk „Paphlagonia" geschenkt hatte. Er schied dahin, betrauert von seinen Freunden, denen er allezeit ein lieber treuer und zuverlässiger Freund gewesen, betrauert auch von seinen Fachgenossen, die von seinem umfassenden Wissen, seiner sorgsamen Arbeit, seiner anregenden Forschertätigkeit noch viel erhofft hatten. Schweres inneres Leiden hatte seine Gesundheit untergraben; er schied allen ihm Nahestehenden zu früh —.

Geboren am 25. Mai 1870 in Breslau besuchte Richard Leonhard das Magdalenen-Gymnasium daselbst und verließ es 1889 mit dem Zeugnis der Reife, um sich dem Studium der Erdkunde und der Geologie zuzuwenden. Zunächst studierte er zwei Semester an der heimatlichen Universität, und wandte sich darauf nach Wien, wo er drei Semester bei dem Altmeister der Geologie, dem ewigjugendlichen Eduard Süß, bei Uhlig und Fuchs der Erdgeschichte sich widmete und auch bei Hann und Penck Geographie trieb. Von 1891—1893 hörte er bei Partsch, Römer, Frech und Hintze in Breslau Vorlesungen aus denselben Gebieten und widmete sich spezielleren Studien, besonders auch über den Oderlauf mit seiner wechselvollen Geschichte. „Der Stromlauf der mittleren Oder" war das Thema seiner Inaugural-Dissertation, in der er in prächtiger

Verquickung morphologischer Beobachtung mit sorgsamen, geschickt ausgewerteten historischen und archivalischen Studien ein Bild des Werdeganges des heutigen Oderlaufes entrollte, eine Arbeit, die grade damals mit Rücksicht auf die in die Wege geleitete Oder-Regulierung von besonderer allgemeiner Bedeutung war. Am 18. Februar 1893 bestand er das Examen rigorosum mit hervorragendem Erfolge. Die nächsten Jahre fesselte ihn die Vertiefung seiner geologischen Kenntnisse und besonders die geologische Erforschung der erst in großen Zügen durchforschten Heimatprovinz.

Am 11. Juni 1895 suchte ein beträchtliches Erdbeben nach langer Pause Mittelschlesien heim. Gemeinsam mit dem damaligen Assistenten am geologischen Institut, Dr. Wilhelm Volz, ließ er sich die genaue Erforschung seiner Wirkungen, der Art seines Auftretens und seiner Ursache angelegen sein und gab mit ihm gemeinsam eine kurze, erschöpfende Darstellung im 73. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (1895). der dann im nächsten Jahre eine Betrachtung der schlesischen Erdbeben (in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin) folgte, die Wesen und Ursachen der Schlesischen Erdbeben vergleichend darstellte. Noch mehrfach kamen beide Autoren in den nächsten Jahren auf Einzelfragen zurück. Es ist dies wohl die letzte Bearbeitung eines Erdbeben-Phänomens vom allgemein-geologischen Gesichtspunkt aus — bald begann die Umspannung der Erde mit mikroseismischen Beobachtungsstationen.

1897 folgte eine Monographie über „die Fauna der Kreideformation in Oberschlesien" (Paläontographika Jahrgang 44).

Nun zog es Leonhard in die Ferne zur Forschertätigkeit, Griechenland war sein erstes Ziel, und die Erforschung der Insel Kythera war sein nächstes Arbeitsfeld. Auf Grund dieser Reise habilitierte er sich am 23. Juli 1898 in Breslau als Privatdozent für Geographie. Die Monographie der Insel ist als 128. Ergänzungsheft von Petermanns Geographischen Mitteilungen 1899 erschienen. Hier zeigte er zum erstenmal sein großzügiges geographisches Können, das es ihm ermöglichte, die vielgestaltigen Fragen der geologischen Geschichte und Gestaltung, des morphologischen Aufbaues, von Klima und der Einwirkung des Menschen zu einem großen, innerlich verflochtenen Bilde auszugestalten.

Die nächsten Jahre seines Lebens widmete Leonhard tätiger Forscherarbeit in Kleinasien; 1899, 1900 und 1903 bereiste er das nördliche Kleinasien, nach jeder Beziehung trefflich ausgerüstet und brachte aus sorgsamer unermüdlicher Arbeit ein reiches und wertvolles Material mit heim. Seine sorgfältigen kartographischen Aufnahmen veränderten das bisherige Kartenbild dieser erst wenig erforschten Gebiete ganz gewaltig und kein Geringerer als Heinrich Kiepert bezeichnete Leonhards

kartographische Aufnahmen als „grundlegend für unsere Kenntnis". So sorgfältig wie bei seinen Aufnahmen war Leonhard auch bei der Verarbeitung seines Materials; es war ihm nicht gegeben, in kühnem Fluge eine vorläufige Übersicht der Ergebnisse zu geben, auf die Gefahr hin später einmal sich hier und da selbst korrigieren zu müssen. Was aus seiner Feder kam, war abgeschlossen und endgiltig. So kam den Fachgenossen zunächst nur wenig von seinen Ergebnissen vor Augen; das ausgearbeitete kartographische Material gab er neidlos an Kiepert, der es in seine große Karte von Kleinasien verarbeitete. Und wenn Kiepert auch in den Begleitworten in hohem Lobe Wert und Bedeutung dieses Materiales hervorhebt, auf der Karte selbst ist der gewichtige Anteil Leonhards auch für den Fachmann schwer zu erkennen. Sonst bilden ein Aufsatz über den Gebirgsbau des nördlichen Kleinasiens (im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc.) und zwei Arbeiten über paphlagonische Felsengräber und Denkmäler (in den Sitz.-Ber. d. schles. Ges. f. vaterl. Cultur) fast das einzige, was er von seinen Reiseergebnissen vorläufig bekannt gab. Auch in Vorträgen hat er nur selten über seine Reisen berichtet. So blieb ihm die verdiente Anerkennung denn auch lange versagt.

1908 erhielt er den Professortitel. Seine Jahre verflossen in eifriger Arbeit und wenn auch wenig nur das Licht der Öffentlichkeit erblickte, seine Freunde wußten, ein wie großes und wertvolles Material fast druckfertig in seinem Schreibtisch lag, der Vollendung des Ganzen harrend. Als dann 1915 sein Reisewerk „Paphlagonia" erschien, mitten im Kriege, da war sich die Fachkritik einig in der hohen Anerkennung dieser Leistung, der Fülle des Neuen, der sorgsamen Beobachtung und der vorzüglichen kritischen Durcharbeitung des Ganzen.

Als die türkische Universität in Konstantinopel deutsche Lehrkräfte heranzog, da war Leonhard einer der Ersten, die dorthin berufen wurden; aber er lehnte den ehrenvollen Ruf ab, das Wirken an einer deutschen Hochschule vorziehend; doch die verdiente Frucht seiner Arbeit, die Berufung auf einen deutschen Lehrstuhl der Erdkunde, konnte Leonhard nicht mehr erleben; bereits am 15. Mai 1916 starb er, kaum 46 Jahre alt.

Die letzten Jahre seines Lebens waren nicht sehr glücklich; körperliches Leiden stellte sich ein und ließ ihn die Enttäuschung über die erst spät kommende Anerkennung bitterer empfinden; zudem sagte ihm die Enge des Wirkungskreises nicht zu, obwohl er mehr Forscher als Lehrer war. Tief aber empfand er es, daß sein Leiden es ihm, der mit Leib und Seele Soldat gewesen, unmöglich machte, mit hinauszuziehen in den Kampf für die heilige Sache des Vaterlandes.

Als Mensch war Leonhard bei allen, die ihn näher kannten, sehr hoch geschätzt und beliebt, seinen Freunden ein zuverlässiger und treuer Freund und in vertrautem Kreise war er ein liebenswürdiger, anregender und fröhlicher Gesellschafter. Er wird unvergessen bleiben.

Professor Dr. Wilhelm Volz-Erlangen.

Am 31. Januar 1916 verstarb in Breslau der Geheime Medizinalrat Herr Dr. **Hans Matthes,** Kgl. Kreisarzt des Landkreises Breslau.

Am 22. Mai 1856 als Sohn eines Domänenpächters in Westpreußen geboren, bestand er 1876 in Nakel das Abiturientenexamen. Den größten Teil seines Studiums absolvierte er in Berlin; hier erhielt er auch, nachdem er im März 1880 promoviert worden war, am 18. März 1881 die Approbation als Arzt.

Nach Ableistung seiner Dienstpflicht bei dem 5. Badischen Infanterie-Regiment und dem Garde-Füsilier-Regiment ließ er sich — 1882 — in Flatow in Westpreußen als Arzt nieder, verlegte aber bereits im nächsten Jahre seinen Wohnsitz nach Hamburg, um sich medizinisch weiter ausbilden zu können.

Nach Bestehen des Physikatsexamens am 14. März 1885 wurde ihm im Juli des nämlichen Jahres die Verwaltung der Physikatssetelle in Obornik im Kreise Posen übertragen; seine definitive Anstellung hierselbst erfolgte am 4. November 1885. Kurz zuvor war er zum Stabsarzt der Reserve ernannt worden.

In Obornik leitete er zunächst das Städtische Krankenhaus, später das Krankenhaus des Vaterländischen Frauenvereins und vertrat auch des Öfteren und des Längeren den leitenden Arzt der Privatirrenanstalt in dem benachbarten Kowanowko. Seine Privatpraxis wuchs schließlich derart an, daß er sie nur noch mit Hilfe eines Assistenten zu bewältigen vermochte.

Während zweier Wahlperioden war er Mitglied der Ärztekammer der Provinz Posen.

1901 wurde H. Matthes als Kreisarzt des Landkreises Breslau nach Breslau versetzt und übernahm auch alsbald die Arztstelle an dem Kgl. Untersuchungsgefängnis. Privatpraxis übte er hier nicht mehr aus.

Sein conciliantes Wesen und seine Arbeitsfreudigkeit erwarben ihm auch in diesen Stellungen viele Freunde; besonders verdient gemacht hat er sich durch die treffliche Einrichtung des Kreiskrankenhauses und des während seiner Amtszeit ebenfalls erbauten Lazaretts des Untersuchungsgefängnisses.

Seit 1885 war H. Matthes mit einer Tochter des Landes-Ökonomierats Herrn Hoffmeyer auf Zlodnik in glücklichster Ehe verheiratet; das einzige Kind ist mit dem Hauptmann in dem Neisser Pionierbataillon Herrn Wehowski verehelicht.

A. Lesser.

Albert Neisser. Siehe allgemeinen Bericht S. 15.

Dr. jur. **Karl Anna Reichsgraf von Oppersdorff,** auf Altwaltersdorf, ist am 16. Juni 1868 auf Schloß Geppersdorf Östereich-Schlesien geboren. Er wurde mit jungen Jahren in eine ausländische Erziehungsanstalt geschickt und legte seine Reifeprüfung auf dem Gymnasium in Paderborn ab. In den folgenden Jahren besuchte er die Universitäten von Berlin, Genf, Heidelberg und Oxford, auch lernte er auf Reisen Europa kennen. In Heidelberg wurde er zum Dr. juris promoviert. In späterer Zeit besuchte er als Vorbereitung für den Beruf des Landwirts die landwirtschaftliche Akademie in Poppelsdorf bei Bonn. Einige Jahre vergingen mit Reisen und der Ableistung der militärischen Dienstpflicht bei dem 2. Garde-Ulanen-Regiment. Dann trat er für zwei Jahre in den diplomatischen Dienst„ den er verließ, um sich auf seinem Rittergute Ober-Altwaltersdorf seßhaft zu machen. Sein Leben bot keine besonderen Schicksale, dagegen bezeichnet er selbst seinen Übertritt zum evangelischen Glauben als ein Ereignis von großer Bedeutung für ihn.

Außer der Doktordissertation verfaßte er 1911 die Schrift: „Die Produkte der Viehzucht und der genossenschaftliche Handel". Er starb im Jahre 1916 als auswärtiges Mitglied der Gesellschaft.

Am 2. März 1916 starb unser Ehrenmitglied, Oberstleutnant Professor Dr. phil. h. c. **Paul Pochhammer.** Eine Persönlichkeit ungewöhnlicher Eigenart und Kraft ist mit ihm aus dem deutschen Geistesleben geschieden. Eigenartig schon in ihren Lebensschicksalen. Als Kind unserer Provinz war er am 21. Februar 1841 zu Neiße geboren. Seine Schulbildung schloß er 1859 als Abiturient des Maria-Magdalenen-Gymnasiums unserer Stadt ab. Er fühlte sich stets als Schlesier und kehrte bis in die allerletzten Jahre mit besonderer Liebe auf häufigen, wenn auch kurzen, Reisen zur alten Heimat zurück.

Nach dem Verlassen der Schule trat er als Fahnenjunker in das Garde-Pionierbataillon und hatte die stolze Freude als junger Offizier die drei Feldzüge mitzumachen, die das neue Deutschland geschaffen haben. Mit dem Eisernen Kreuz geschmückt, kehrte er aus Frankreich heim. In den Jahren 1873—83 war er als Hauptmann Lehrer der Befestigungskunde an der Kriegsakademie. Es war eine besondere Genugtuung seiner letzten Monate, daß der Volksheld unseres gegenwärtigen Lebenskampfes, Hindenburg, sich als seinen damaligen Schüler bekannte. Auch Beseler hat zu seinen Füßen gesessen.

Dieser akademischen Tätigkeit folgte 1883—87 die als Kommandeur des 4. Pionierbataillons in Magdeburg. Dann aber trat die Krisis seines

Lebens ein. Ein schweres Nervenleiden zwang ihn 1888 den geliebten Dienst zu verlassen. Er erhielt als Oberstleutnant z. D. seinen Abschied.

Fünf Jahre lang weilte er in der Heilanstalt des Dr. Kleudgen in dem uns benachbarten Obernigk. Dort fand er die Heilung nicht in geistiger Ruhe, sondern in der leidenschaftlich ergriffenen Beschäftigung mit Dante. Wohl hatte er schon als Schüler die Göttliche Komödie kennen gelernt (er erzählte gern, wie seine besondere Auffassung des Danteschen Weltaufbaus sich mit schulzeitlichen Erinnerungen aus der Kallenbachschen Badeanstalt in Breslau verband). Jetzt aber wurde ihm der große Florentiner zum Inhalt des Lebens. In der Obernigker Anstalt faßte er den Plan, und führte ihn aus, das große Gedicht Dantes dem deutschen Volke in einer Gestalt zu geben, die Dante ebenso zum deutschen Dichter machen sollte, wie Homer und Shakespeare die unseren geworden sind. Um die göttliche Komödie bei uns wirklich heimisch zu machen, glaubte er ihre Terzinenform aufgeben zu müssen, und wählte für seine Übersetzung die flüssigere, und durch Wieland, Goethe und viele andere uns längst vertraut gewordene Oktave. Man kann über die Beziehung zwischen Inhalt und Form in der Dichtung, und daher über die Berechtigung ein bis in die innerste Seele dringendes Werk wie die göttliche Komödie in eine ihm fremde Form zu gießen, verschieden urteilen. Das aber muß man Pochhammer zugestehen, daß er Meister in der Anwendung der Stanze war. Sie wurde ihm fast zum natürlichen Ausdruck seines Denkens. Auch was er in geistvoller intimer Korrespondenz, in Widmungsschreiben u.a. aussprach, floß ihm oft wie von selbst in diese Form. Wie wirkungsvoll er sie zu gestalten wußte, wird jedem unvergeßlich sein, der ihn seine Danteverse hat rezitieren hören.

Aber nicht ein ästhetisches Gut wollte Pochhammer der deutschen Literatur mit seiner Übersetzung schenken. Für ihn war Dante zum Führer allen Denkens und Handelns geworden. Pochhammer war eine durchaus religiöse Natur. Das menschliche Leben hatte für ihn seinen Wert nur als ein Gestalten der sittlichen Idee. Aus dem Inferno unseres dumpfen Daseins müssen wir den Berg der Läuterung hinansteigen zum paradiesischen Schauen der Gottheit, das heißt zu ihrer Verwirklichung in uns durch unser sittliches Handeln. Dies mit unübertroffener Macht und Anschaulichkeit dargestellt zu haben, vergleichbar nur mit der anderen von Pochhammer mit gleich heißer Liebe erfaßten Dichtung, dem Faust, war für ihn der Ewigkeitswert der göttlichen Komödie[1]). Diese Religion von allen dogmatischen Fesseln gelöst,

[1]) Wie seine beiden Dichter, Dante und Goethe, ebenso wie ihre beiden Konfessionen, ihm die gleiche Gottheit künden, hat er in schönen Versen ausge-

dem deutschen Volke zu verkünden, setzte er sich zum Ziel seines ferneren Lebens. Als Apostel dieser Dantemission wollte er seine Botschaft zu Hoch und Niedrig tragen. Er wurde ihr Wanderprediger, soweit die deutsche Zunge klingt, in den Auditorien der Universitäten, die ihm zu seiner Freude geöffnet wurden, in den Sälen der Humboldtakademie zu Berlin, aber auch überall sonst, wo er einen Hörerkreis fand, er mochte so groß oder so klein sein, wie er wollte, in der Geselligkeit der Gebildetsten und Höchststehenden, wie im Einzelgespräch mit den Einfachsten. Und wes sein Herz voll war, des floß sein Mund über, in oft stürmischem Wallen, eindringlich, hier und da mochte man fast sagen aufdringlich, aber zugleich unendlich liebenswürdig in Ernst und Scherz, und gewinnend durch die heilige Überzeugung vom Wert dessen, was er zu sagen hatte.

Das war nun freilich nicht der Dante der in Italien, England und Deutschland üblichen, gelehrt betriebenen Dantephilologie. Sie nahm den ethischen Inhalt des großen Gedichtes als im wesentlichen wohlbekannt und gegeben hin. Aber eine Fülle von Schwierigkeiten im einzelnen war und bleibt dem Verständnis zu erschließen. Das Leben des Dichters und sein Verhältnis zur Divina Commedia ist uns längst noch nicht hinreichend bekannt. Nicht einmal die Textgestalt des Gedichtes ist aus den hunderten von Handschriften, die in unzähligen Versen von einander abweichen, genügend gesichert. Welche Fülle von Personen und Ereignissen, auf die Dante anspielt, gilt es genauer zu erkennen! Wie verhält sich das, was er sagt, zur Religion und Wissenschaft seiner Zeit? Und dann sind da die anderen italienischen und lateinischen Werke des Dichters, über deren Echtheit oder Unechtheit zum Teil noch nicht endgültig entschieden ist und die ebenso viel des Erklärungsbedürftigen enthalten, wie die Divina Commedia. So gibt es eine Unendlichkeit von Fragen, mit deren Untersuchung sich die Bände der Dantologen füllten und füllen. Pochhammer stand in bewußtem Gegensatz zu dieser gelehrten Danteforschung. Ihre Probleme hatten für ihn fast durchweg ganz untergeordneten Wert. Nicht ohne

---

sprochen, mit denen er unserer Gesellschaft ein Exemplar seiner letzten Dantеübersetzung widmete:

Zwei Bäume seh ich auf zum Himmel ragen;
Mit Recht sorgt jeder nur für sich allein.
Doch wenn sie beide gleiche Früchte tragen,
Dann können artverschieden sie nicht sein.
„Steht's anders mit den Kirchen?" möcht ich fragen.
Bricht jede ihrer Wurzeln nicht den Stein,
Um sich am gleichen edlen Naß zu laben?
Das ist das Bild, das mir die Dichter gaben.

Schärfe liebte er über die „Philologen" zu spotten. Er hatte Unrecht darin. Auch das Kleine und Kleinste will in der Wissenschaft beachtet werden; das Verständnis des Großen ist ohne solche sorgfältige Detailarbeit nicht möglich.

Aber auch die Dantisten hatten unrecht, wenn sie geneigt waren, Pochhammer leichthin beiseite zu schieben. Dantes eigentlichste Bedeutung liegt doch in der Wucht seiner ethischen Persönlichkeit. Er selbst hatte die ausgesprochene Absicht, mit seinem Gedicht der Menschheit einen Weg des Heils zu zeigen. Diesen großen Inhalt über der Fülle des Einzelnen zu vernachlässigen, ist häufige Schuld der Dantegelehrsamkeit gewesen. Immer wieder auf ihn hingewiesen zu haben, ist unvergeßbares Verdienst Pochhammers. Und auch in der Auffassung der großen Absichten des Dichters gibt es ungeklärte Fragen. Der Gegensatz Pochhammers zur geläufigen Lehre von der Architektur des Danteschen Weltgebäudes berührt doch in der Tat bedeutsame und nicht endgültig geklärte Probleme. Auch Pochhammer mußte, trotz seines halb stolzen, halb bescheidenen Ablehnens, zu einem Dantephilologen werden. Und diese innere Verwandtschaft, bei aller äußeren Verleugnung, erklärt die Freude, die er dann doch schließlich empfand, als die Wissenschaft den Widerstrebenden als den ihren an sich zog. Als die philosophische Fakultät seiner Heimatsuniversität ihn in Würdigung seiner Verdienste um Dante zum Ehrendoktor ernannte, hat er es ihr auf das Wärmste gedankt. Eine andere der am innigsten empfundenen Freuden seiner letzten Lebensjahre war es, als der Romanist der Münchener Universität ihm den letzten Teil seines hochbedeutsamen Dantewerks mit herzlicher Widmung zueignete. „Durch Ihre große Liebe zu Dante ist es Ihnen gegeben, Wahrheiten und Schönheiten in ihm zu erkennen, die einem kälteren Auge, auch dem meinigen, verhüllt bleiben. Wie vieles ich erst durch Sie habe verstehen gelernt, ist, zum Teil wenigstens, aus diesem Buch ersichtlich." So schrieb Karl Voßler.

Liebe war, wie hier ausgesprochen wird, die Wurzel der Dantebeschäftigung und des Danteverständnisses Pochhammers. Doch nicht nur die Liebe zu Dante allein, sondern auch die Liebe zur Menschheit, der er sich verpflichtet fühlte, das erkannte Gut zu übermitteln. Keine empfindsame, oft eine streitbare, Liebe. Denn auch als Danteapostel blieb Pochhammer jederzeit Soldat. Er sah in seinem Dichter immer eine Art von Kameraden, und mit gutem Recht. Beide waren sie leidenschaftliche Kämpfernaturen. Daß Dante bei Campaldino mitgefochten hatte, daß er Freude am militärischen Schauspiel selbst bei den Teufeln in der untersten Hölle bezeugte, war für Pochhammer ein Anlaß inniger Genugtuung.

Viermal hat Pochhammer seine „Göttliche Komödie in deutschen Stanzen frei bearbeitet“ ins deutsche Volk hinaussenden können, und hat so Tausende von Lesern für den Dichter gewonnen. Vielen tausend andern hat er sein Evangelium durch seine in Wärme und Redekunst hinreißenden Vorträge übermittelt. Auch die darstellende Kunst stellte er in den Dienst seiner Sendung. Auf seine Veranlassung und unter seiner Mitwirkung entwarf Franz Strassen hundert stimmungsvolle und tief überlegte Federzeichnungen, die den Gehalt jedes Gesanges der Komödie bildlich erfassen wollen. Zu diesen Zeichnungen hat Pochhammer 100 Stanzen gedichtet und Text und Bilder als einen „Dantekranz“ veröffentlicht.

Zu den großen trat eine Reihe kleinerer Veröffentlichungen, die alle Dante behandeln, entweder an sich oder in seinem Verhältnis zu Goethe, denn daß diese beiden Ganz-Großen im innersten Wesen ihres Denkens eng zusammengehören, war ihm eine immer wieder klarzustellende Tatsache.

Die stählerne Zeit des Weltkrieges schlug dann schließlich aus diesem vulkanischen Gestein noch andere Funken. Es entstand eine Reihe markiger Gedichte, die sich auf die großen Ereignisse des ersten Kriegsjahres bezogen. Seine Verse auf die Seeschlacht bei den Falklandinseln (aus welcher der einzige Sohn Pochhammers als einer der wenigen Überlebenden wunderbar gerettet wurde), sind von berufenem Munde als eine der besten Dichtungen unserer Kriegslyrik bezeichnet worden.

So blieb Pochhammer Soldat bis zum letzten. Es erfüllte ihn mit Stolz, auch wieder dem aktiven Offizierkorps eingereiht zu sein („zugeteilt der General-Inspektion des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen“). Seine unmittelbar bevorstehende Beförderung zum Oberst hat er leider nicht mehr erlebt.

Nun ist der so Lebensprühende aus dem Leben gegangen. Auf seiner Wanderung durchs Jenseits trifft Dante, fast auf der Schwelle, die Schatten der großen Dichter der Vorzeit:

Vier Schatten — ernst die Stirn, doch ohne Falten —
Sah ich in stiller Hoheit jetzt uns nahn.
Und er (Virgil): „Den mit dem Schwert sieh an, den Alten!
Homer, der Dichter Fürst, der Dichtung Ahn!
Die hinter ihm, die niederen Gestalten,
Horaz, der Spötter, ist's, Ovid, Lukan.“

Zu ihnen geleitet ihn sein Führer und Meister Virgil, der fünfte der großen Dichter des Altertums:

Und mich nahm auf — wofür ich laut ihn preise —
Der Ring, der, wen er einläßt, auch erhebt!
In ihm erklingt nur edle Sangesweise,
Weil über ihm der Geist des Herrschers schwebt,
Dem Adler gleich, der aufwärts zieht die Kreise:
Unsterblich ist, wer je in ihm gelebt!
Sie grüßten mich, als wenn den Kranz ich trüge —
Wie Lächeln schlich's durch meines Meisters Züge.

Inferno IV, Stanze 10 und 11.

Wenn Pochhammer jetzt die Schwelle des Jenseits überschritt, stellen wir uns gern vor, daß auch er dort auf diejenigen trifft, die er als Leiter der Menschheit verehrte. Und aus ihrem Kreis mag sich dann Dante, sein guida und maestro, lösen und mag ihn aufnehmen unter die, welche in Wort und Tat nach dem Edelsten und Höchsten gestrebt haben:

Sie grüßten mich, als wenn den Kranz ich trüge —
Wie Lächeln schlich's durch meines Meisters Züge.

Appel.

Das auswärtige Mitglied unsrer Gesellschaft, Sanitätsrat Dr. **Josef Pohl,** Badearzt in Salzbrunn, Stabsarzt d. L., erlag am 14. Januar 1916 nach längerem Leiden einer hinzugetretenen Lungen-Entzündung. Am 20. Mai 1850 in Lobedau, Kr. Grottkau, geboren, das seit 400 Jahren im Familienbesitz ist, wurde er bis zum 12. Lebensjahre im elterlichen Hause erzogen, besuchte dann das Gymnasium in Neiße, um später die Universität Breslau, nach einigen Semestern Würzburg zu beziehen, in der Absicht Medizin zu studieren. Hier wurde er im Januar 77 zum Dr. med. promoviert — seine Dissertationsschrift führte den Titel: „Abdominal-Typhen mit anormal niederem Temperaturverlauf“ — und im Februar desselben Jahres approbiert. Als erstes Feld seiner Tätigkeit wählte er Kostenblut bei Canth, das er nach vierjähriger anstrengender Arbeit als Landarzt verließ, nachdem er, warm empfohlen, sich um die Stellung eines fürstlichen Badearztes in Salzbrunn beworben und unter einer stattlichen Zahl von Mitbewerbern ausersehen war. Das in ihn gesetzte Vertrauen rechtfertigte er vollauf; er förderte Salzbrunns Ruf nicht nur durch ersprießliche, rastlose ärztliche Arbeit mit spezialistischer Bevorzugung von Hals- und Ohren-Krankheiten und reichlich operativer Behandlung derselben, sondern auch mit gewandter Feder. Hierher gehören: „Indicationen und Kureinrichtungen von Salzbrunn“ — „Über Asthma und seine Behandlung“ (Manuskript geblieben) mit besonderer Berücksichtigung der Heilfaktoren Salzbrunns, sowie „Über Nasensteine“ Berl. klin. Woch. 1893 Nr. 24. Den Befähigungsnachweis für diese Fertigkeiten

erwarb er durch fleißige Ausnützung der einschlägigen klinischen und Kranken-Anstalten während der Winterurlaube und durch emsiges mikroskopisches Arbeiten. — In Salzbrunn konnte er seiner ausgesprochenen Vorliebe für alle militärischen Angelegenheiten, die er schon als Kombattant im Feldzuge 70/71 bekundet hatte, Ausdruck geben, indem er 23 Jahre lang mit anerkanntem Erfolg die ihm überwiesenen Militärkurgäste behandelte; noch im Jahre 1915 wurde er zum leitenden Arzt des Vereinslazarettes vom Kriegsministerium ernannt, konnte aber wegen seiner Erkrankung (Arteriosclerose) den ehrenvollen Posten nicht mehr antreten. Militärische Schriften gehörten zu seiner Lieblings-Lektüre; mit innerer Befriedigung verheiratete er sein einziges Kind mit einem Kgl. sächsischen Rittmeister. —

Anerkennung für sein umfangreiches Streben fand er durch den Sanitätsrat - Titel, dessen Patent ihm anläßlich der 300 jährigen Feier des Bades Salzbrunn am 30. Mai 1901 mit rührenden Worten persönlich übergeben wurde. — 34 Jahre lang hatte Pohl dem Bade treu gedient, drum trauert die fürstliche Brunnen- und Badedirektion in voller Würdigung und Kenntnis der Leistungen und des Charakters des Entschlafenen mit den Worten:

„Ein unerschrockener Kämpfer für alles, was er für recht erkannt hatte, ein hervorragender Arzt, dem tausende ihre Genesung verdanken, ein Mann von echter, schlichter Vornehmheit ist dahingegangen."

Heinrich Friedlaender.

Prof. **Franz Renz** war am 3. Oktober 1860 zu Altenstadt a. d. Iller im schwäbischen Teile von Bayern geboren. Nachdem er das Gymnasium in Dillingen absolviert und an der dortigen Hochschule sowie an der Universität München Theologie studiert hatte, wurde er im Jahre 1884 zum Priester geweiht. Seine erste Anstellung erhielt er als Stadtkaplan in Nördlingen. Nach einjähriger Tätigkeit daselbst wirkte er 6 Jahre lang als Präfekt des Knabenseminars, dann 8 Jahre als Subregens des Priesterseminars, dann 2 Jahre als Direktor des Knabenseminars in Dillingen. Nachdem er sich in allen diesen Stellungen als Erzieher vorzüglich bewährt hatte, wurde er im Jahre 1901 zum Regens des Priesterseminars in Dillingen ernannt. Es ist dies eine der verantwortlichsten Stellungen in der Diözöse, da der Regens die praktisch-aszetische Ausbildung der Theologiestudierenden zu leiten hat und dem Bischof für die Würdigkeit der zu Ordinierenden verantwortlich ist.

Während Renz die erwähnten Stellungen bekleidete, verlor er die theologische Wissenschaft nicht aus den Augen. Da er für die spekulative Forschung besonders begabt war, wandte er sein Interesse vornehmlich

der Dogmatik zu. Er behandelte zuerst in einem 1892 erschienenen Werke den Opfercharakter der Eucharistie und wurde auf Grund dieser Arbeit von der theologischen Fakultät der Universität München am 6. Oktober 1893 zum Doktor der Theologie promoviert. Nach einiger Zeit (1901—2) folgte eine groß angelegte, zwei starke Bände umfassende „Geschichte des Meßopferbegriffes", welche den wissenschaftlichen Ruf des Verfassers fest begründete. Renz wandelte in diesem Werke zum Teil eigene Wege und zeigte sich als durchaus selbständigen Forscher. Die äußere Anerkennung für diese wissenschaftliche Leistung blieb nicht aus. Als bald darauf im Jahre 1903 in Münster die Professur für Dogmatik vakant wurde, lenkte sich der Blick der Fakultät auf den bewährten Regens des Dillinger Priesterseminars. Er wurde 1903 als Ordinarius nach Münster berufen und hat dort, von Studenten und Hochschullehrern hochverehrt, vier Jahre gewirkt.

Die von Renz vertretene Auffassung gewisser, zum Teil dogmatischer, zum Teil exegetischer Fragen bereitete dem Verstorbenen schließlich in Münster mannigfache Schwierigkeiten. Die beste Lösung derselben wurde schließlich darin gefunden, daß Renz durch Vermittlung des sel. Kardinals Kopp als Professor der Moraltheologie nach Breslau berufen wurde.

Mit vollstem Vertrauen hier in Breslau aufgenommen, hat Renz in Schlesien bald Wurzel gefaßt, sowohl in akademischen, wie in außerakademischen Kreisen, und er schien sich bald in Schlesien einigermaßen heimisch zu fühlen.

Das Hauptgewicht legte er in seinem Berufe hier in Breslau weniger auf literarische Produktion als vielmehr auf eine fruchtbringende, anregende Lehrtätigkeit. Da er ein ganz neues Lehrfach übernahm, so mußte er zuerst hier heimisch werden, bevor er an weiteres, an literarische Arbeiten denken konnte. Auf die Herstellung eines gediegenen ausgereiften Kollegheftes hat er außerordentlich viel Zeit verwendet. Der Lohn dieser Mühen bestand in der dankbaren Anerkennung seiner Zuhörer, die für seine klaren, schlicht und ruhig, ohne jedes rhetorische Mittel vorgetragenen Ausführungen das lebhafteste Interesse bekundeten und seine Vorlesungen sehr fleißig besuchten.

Allen modernen Problemen der Ethik hat Renz sein Augenmerk zugewendet; sein in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur gehaltener Vortrag über den Geburtenrückgang und die moraltheologischen Gesichtspunkte für diese Erscheinung war für die Mitglieder der kath.-theol. Sektion ein Ereignis und hat als Druckschrift (Die katholischen Moralsätze bezüglich der Rationalisierung der Geburten, 1913) das lebhafteste Interesse erweckt. Besondere Vorliebe hatte Renz an

Diskussionen philosophischer Art aus den Grenzgebieten von Theologie und Dogmatik; es war ein Vergnügen, seinen Diskussionen zuzuhören, auch wenn man nicht allem beipflichten konnte.

Ungemein sympatisch berührte Renz' Persönlichkeit, welche eine geradezu ideale Verkörperung christlicher Tugenden, besonders der Bescheidenheit, der Milde und des aus wahrer Nächstenliebe hervorgehenden Taktes war. Wer ihn nicht näher kannte, dem machte seine ganze Erscheinung den Eindruck des Weltfremden. Freilich hielt er von der Freude und den Genüssen der Welt nicht viel; seine Lebenshaltung war die denkbar bescheidenste. Aber wer ihn für weltfremd hielt, der täuschte sich; er verstand es, die Menschen sowohl treffend zu beurteilen, wie auch richtig zu behandeln. In seiner langjährigen Tätigkeit als Erzieher der Jugend hatte er die Menschenseele und damit die Welt sehr genau beobachtet. Und weil er die Mängel und Unvollkommenheiten alles Menschlichen genau aus seiner erzieherischen Tätigkeit kannte, war er milde in der Beurteilung der Menschen, wofern er überhaupt ein Urteil fällte, was äußerst selten der Fall war. Er zog die Menschen an und erzog sie weniger durch das, was er sagte, als durch das, was er nicht sagte. Die stille, heilige Ruhe, die sein Wesen umgab, verschaffte ihm nicht bloß Verehrung und Liebe, sondern vor allem auch Autorität. Seine Milde artete aber nicht in Schwäche aus, am wenigsten bei Beurteilung der Leistungen der Studierenden; aber willig haben sich alle seinem Urteile gebeugt.

Langsam, aber sicher hat Renz sich an der Universität Breslau eine starke Position geschaffen, welche ebenso auf Achtung wie auf Zuneigung beruhte. Auch in den akademischen Verwaltungsämtern hat er seine Aufgabe stets glänzend gelöst, besonders wenn es sich um die Ausarbeitung schwieriger und delikater Berichte und Gutachten handelte. Unvergeßlich wird Renz seinen Freunden bleiben, denen er ein treuer Freund und Berater war, und die er bei den regelmäßigen Spaziergängen gern durch Wald und Feld und Flur begleitete. Bewegten Herzens haben sie ihn, nachdem er am Charfreitag des Jahres 1916, 17. April, das Opfer eines tückischen, schleichenden Leidens geworden war, am 2. Osterfeiertag zur letzten Ruhestätte geleitet. Er hatte sein baldiges Ende vorausgesehen. Der Gedanke an den Tod hatte für ihn nichts Erschreckendes. „Semper paratus ad mortem" war der Wahlspruch seines Lebens gewesen. So ist er friedlich und voll gläubiger Hoffnung auf ein besseres Jenseits dahingeschieden.

J. Nikel.

Mit dem am 13. September 1916 erfolgten Tode von Geheimen Medizinalrat Professor Dr. **Emil Richter** aus Breslau ist ein akademischer

Lehrer dahin gegangen, dessen Geschick, wie in einer auf ihn gehaltenen Trauerrede ganz richtig bemerkt wurde, sich trotz herber Enttäuschungen auf der Sonnenseite des Lebens bewegt hat.

Sproß einer alten Offiziers- und Beamtenfamilie (am 19. April 1837 geboren) widmete er sich dem Studium der Medizin und wurde aktiver Militärarzt. Als solcher war er Assistent von Fischer in Köln und Langenbeck in Berlin, machte dann die Kriege 1866 und 1870 und 71 mit (Regimentsarzt des Elisabethregiments). 1868 hatte er sich in Breslau als Privatdozent für Chirurgie habilitiert.

Nach dem Kriege nahm er seinen Abschied vom Militär. Im Januar 1876 wurde er zum Extraordinarius ernannt, 1887 wurde er Medizinalrat und Mitglied des Medizinalkollegiums, 1899 erhielt er den Charakter als Geheimer Medizinalrat.

In früherer Zeit und auch später ein gewissenhafter und geschickter Operateur, gelang es ihm doch nie, eine größere praktische Tätigkeit zu erreichen. Es blieben ihm sowohl ein chirurgisches Ordinariat als die Leitung eines größeren Krankenhauses versagt. Richter war eben seiner ganzen Veranlagung nach eine Gelehrtennatur und von seinen vielseitigen Interessen und seinem feinsinnigen Streben legt das Manuskript einer Literaturgeschichte Zeugnis ab, das sich, still verschwiegen und von niemanden geahnt, in seinem Nachlasse fand.

Unter seinen medizinischen Arbeiten war sein Buch über Schußverletzungen, auf die Ergebnisse der von ihm miterlebten Kriege gestützt, zweifellos ein sehr gutes und tüchtiges Werk, das bleibenden Wert behalten hat. Andere Arbeiten erstreckten sich auf Studien über Nervenerkrankungen, Verrenkungslehre, Unterleibsbrüche, Medizinische Statistik. Seine Hauptbedeutung erlangte er aber als Leiter des Zentralblattes für Chirurgie, in dessen Redaktion er 1880 eintrat und das unter ihm und dank seiner umsichtigen Mitarbeit seinen unbestrittenen Platz in der Weltliteratur erlangte. Von der deutschen chirurgischen Gesellschaft wurde er dafür durch die Wahl in den Vorstand geehrt, dem er viele Jahre lang als überall gekannte, gleichmäßig verehrte Persönlichkeit angehörte.

Als akademischer Lehrer hielt Richter lange Zeit Vorlesungen über Akiurgie, die ebenfalls ausgezeichnet waren. Er brachte bereits damals dasjenige, was als Programm dem großen Werke von Bier, Braun, Kümmell zugrunde liegt, d. h. nicht eine trockene Beschreibung von Operationsmethoden, sondern ihre Indikationen, ihre Erfolge usw.

Richter war auch jahrzehntelang Examinator im Staatsexamen und als solcher Generationen von schlesischen Ärzten bekannt. Nie benützte er, der Extraordinarius, diese Stellung zu irgend einer Pression auf die

Studenten, niemals zeigte er Eifersucht oder Neid gegenüber den Erfolgen eines neben ihm aufstrebenden Talentes. Mit philosophischem Gleichmut hatte er sich früher in manches Herbe gefügt, abgeklärt und in heiterer Ruhe genoß er seinen Lebensabend, geliebt und verehrt von seiner Umgebung — er starb auf der Sonnenseite des Lebens.

Emil Sachs wurde am 28. November 1847 in Breslau geboren. Er besuchte hier das Realgymnasium am Zwinger. Nach abgeschlossener Schulbildung widmete er sich dem kaufmännischen Beruf. Seine Ausbildung erhielt er teils in Breslau, teils in Paris. Im Jahre 1870 trat er in das väterliche Geschäft Fritz Sachs & Comp. ein. Seine Neigung für die Landwirtschaft veranlaßte ihn, im Jahre 1877 ein Rittergut in der Provinz Posen zu erwerben, welches er mit großem Interesse bewirtschaftete, bis er durch den Tod eines seiner Sozien gezwungen wurde, seinen dauernden Wohnsitz wieder nach Breslau zu verlegen. Dort besuchte er, soweit seine freie Zeit es ihm gestattete, die Kollegien der Universität und widmete sich mit großem Eifer philosophischen Studien. Er stellte seine Kräfte in den Dienst des öffentlichen Wohls und auch, als sein Gesundheitszustand ihn zwang, sich von seinem Berufe zurückzuziehen, fand er in der Ausübung der humanitären Bestrebungen ein ihn befriedigendes Feld der Tätigkeit. Sein Tod trat am 7. Januar 1916 ein. Seine vornehme Gesinnung und das große wissenschaftliche Interesse, das er durch seine Universitätsstudien in so vorgerückten Jahren lebhaft bestätigte, heben seine Persönlichkeit aus seinem Lebenskreise hervor.

Eduard Andreas Emil **Scheer** wurde am 1. Januar 1840 zu Rendsburg geboren. Von Ostern 1846 an besuchte er kurze Zeit die Volksschule, genoß dann mehrere Jahre hindurch Privatunterricht und ward Michaelis 1850 in die Gelehrtenschule seiner Vaterstadt aufgenommen. 1857 setzte sich der Vater, in seinem Glasergewerbe zu Wohlstand gelangt, zur Ruhe und zog als Rentner nach Altona. Zu Michaelis dieses Jahres dem dortigen unter Leitung von Lucht stehenden Gymnasium Christianeum übergeben, bestand er Ostern 1859 die Reifeprüfung und bezog alsbald die Landesuniversität Kiel.

Im ersten Jahre studierte er Jurisprudenz, in den vier nächsten Jahren klassische Philologie. Im März 1865 bestand er vor der dortigen Prüfungskommission die Prüfung für Kandidaten des höheren Lehramts und wurde schon im Mai dieses Jahres von der Kaiserlich Königlich Österreichischen und der Königlich Preußischen Zivilbehörde der Herzogtümer Schleswig-Holstein und Lauenburg zum zweiten Adjunkten an dem aus einer „Gelehrtenschule“ zum „Realgymnasium“ umgewandelten,

d. h. mit Realklassen versehenen, Gymnasium seiner Vaterstadt „konstituiert“ und im Oktober desselben Jahres vom K. K. Statthalter für das Herzogtum Holstein definitiv „ernannt“. Aber schon im folgenden Jahre traten die Anzeichen eines Brustleidens in beunruhigender Weise hervor, und er war genötigt, einen längeren Urlaub nachzusuchen. Derselbe wurde ihm Ostern 1867 von seiner neuen vorgesetzten Behörde, der Königlich Preußischen Regierung, unter Belassung seines vollen Diensteinkommens auf ein Jahr zu einer Reise nach Italien bewilligt. Er ging zuerst nach Venedig, dann nach Rom, zuletzt nach Neapel, mußte aber, um einen wirklichen Erfolg zu erreichen, die Verlängerung des Urlaubs für ein zweites Jahr nachsuchen. Auch dieser ward ihm unter gleichen Bedingungen gewährt. Der Erfolg war sehr erfreulich. Schon im November des Jahres 1868 konnte er von Rom aus, wohin er von Neapel zurückgekehrt war, in die Heimat melden, daß sein Leiden gehoben und er als genesen aus der ärztlichen Behandlung entlassen sei. Ostern 1869 konnte er sein Amt wieder übernehmen und in voller Frische verwalten.

Michaelis 1873 siedelte er nach dem schönen Ploen über; hier war durch Eugen Petersens Berufung nach Dorpat die dritte Oberlehrerstelle an der Gelehrtenschule frei geworden und auf besondere Empfehlung des Provinzialschulrats Sommerbrodt Scheer zuteil geworden. Hier hat er fünfzehn Jahre gewirkt. Sie waren voll Freud und Leid. Hier gründete er seinen Hausstand, verlor aber schon nach wenigen Jahren seine Frau, nachdem sie ihm drei Kinder geschenkt hatte; hier schritt er zu einem zweiten Ehebund, ebenfalls mit einer Tochter des Landes, Friderike Wackernagel aus Meldorf. Und auch dieser Bund war durch die Geburt zweier Töchter gesegnet, deren zweite jedoch bald starb. Hier knüpften sich freundschaftliche und gesellige Bande nicht nur mit dem Landrat Freiherrn v. Brakel und seiner Familie, sondern auch mit andern höheren Beamten, Lehrern des Kadettenkorps und Angehörigen des Landadels, die sich nach Ploen zurückgezogen hatten. Hier hatte er zunächst an Albert Müller, bald darauf an Christian Heimreich Direktoren, die wissenschaftliche Arbeit neben pädagogischer Tüchtigkeit hochschätzten, weil sie sie selbst übten. Hier ward ihm 1883 „in Rücksicht seiner anerkennungswerten Leistungen“ das Prädikat Professor verliehen. Hier erlangte er auch — 1877 — vom Minister Urlaub und Unterstützung zu einer wissenschaftlichen Reise nach Italien. Ein zweites Mal 1883. Bisweilen bestand wohl die Gefahr, daß in diesem äußerlich so angenehmen Leben die Ausführung der wissenschaftlichen Pläne zu kurz kam. Aber er kehrte doch immer zu derselben zurück und war dankbar für freundschaftliche Mahnungen, wie ich sie an ihn richtete, der ich im Winter 1868/69 seine Bekanntschaft in Rom gemacht hatte und die Beziehungen wieder aufnahm, als ich Ostern 1881 nach Kiel ge-

kommen war. Ein anderes war es, was ihn nötigte, auf einen Wechsel des Wohnortes ernstlich Bedacht zu nehmen. Die Rücksicht auf seine Gesundheit. Ein Ohrenleiden, durch die mit Leidenschaft gepflegten Segelfahrten auf dem Ploener See wenn nicht hervorgerufen, so doch verschlimmert, wollte nicht weichen. So meldete er sich 1883 nach Frankfurt a. M., als dort eine Stelle an dem von Tycho Mommsen geleiteten Gymnasium freigeworden war; die Wahl fiel auf ihn, aber Bedenken wegen der Schwerhörigkeit scheinen zuletzt doch die Berufung verhindert zu haben, obwohl das Leiden zum Stehen gekommen war und ihn im Unterricht nicht behinderte. Schlimmer war, daß sich Anfälle von Malaria einstellten und dauernden Aufenthalt in einer vom Wasser entfernten Gegend forderten. Aber auch hier wußte das Ministerium Rat zu schaffen.

Ostern 1888 wurde er als erster Oberlehrer an das Königliche Gymnasium in Saarbrücken versetzt. In dieser Stellung hat er 17½ Jahr, also noch länger als in Ploen, gewirkt. Auch hier wechselten Freud und Leid: Glück und Unglück in der Familie, Anerkennung seitens der vorgesetzten Behörden und amtliche Reibungen, körperliches Wohl- und Übelbefinden. Zuletzt nötigte ihn Krankheit, um seinen Abschied zu bitten. Er erhielt ihn Michaelis 1905. Und es war gut so für die Förderung seiner wissenschaftlichen Arbeiten, besonders für die Vollendung seines Lebenswerkes. Für dieses hatte ihm das Schulamt, dem er sich mit voller Hingabe widmete, doch nur sehr beschränkte Zeit gelassen. Zwar hatte ihm das Ministerium auf Empfehlung des Provinzial-Schulkollegiums einen nochmaligen dreimonatlichen Urlaub vom 1. März bis Ende Mai 1903 zu einer wissenschaftlichen Reise nach Frankreich und Italien bewilligt, für die ihm auf Befürwortung von U. v. Wilamowitz von der Akademie der Wissenschaften in Berlin die Mittel in Höhe von 1200 Mark gewährt worden waren. Aber die Reise diente doch nur dazu, seine Vorarbeiten für die Ausgabe der Scholien zu Lykophron zu ergänzen. Die eigentliche Arbeit war so groß, daß sie sich neben dem Schulamt schwer bewältigen ließ, sondern eine unausgesetzte Vertiefung verlangte. Diese fand er in den nächsten Jahren. Mit Beginn des Jahres 1908 lag das Werk im Drucke abgeschlossen vor.

Aber auch jetzt ruhte der Geist nicht, sondern arbeitete rastlos weiter. Er hatte den lebhaften Wunsch, sich nicht nur in Schrift, sondern auch mit dem lebendigen Worte auf dem Gebiete der Wissenschaft tätig zu erweisen. Und diesem Wunsche wie dem Bestreben der vorgesetzten Behörde, ihm eine besondere Anerkennung zu verschaffen, kam die philosophische Fakultät der Universität Breslau entgegen, indem sie im Juni desselben Jahres den Minister bat, ihn zum ordentlichen Honorarprofessor zu ernennen, um den Gelehrten zu ehren und ihr einen Gewinn

in der Vertretung der klassischen Altertumswissenschaft zuzuführen. Schon durch Erlaß vom 17. September des Jahres 1908 wurde dieser Bitte entsprochen. Mit Beginn des Wintersemesters trat er das Amt an. Und damit der Abend seines Lebens so recht vom Sonnenlichte verklärt werde, verlieh ihm die philosophische Fakultät seiner Heimatsuniversität Kiel am 2. April 1909 ehrenhalber ihre Doktorwürde. Sie wählte den Tag, an dem er vor 50 Jahren an ihrer Universität immatrikuliert worden war, und würdigte seine Verdienste mit folgendem Elogium:

Eduardum Scheer / Rendsburgensem / qui ante hos quinquaginta annos civis factus est universitatis Kiliensis cuius per longum vitae spatium se praestitit dignissimum / qui cum magistri officio summa sollertia ac fide fungeretur ab litterarum studio numquam recessit / cuius doctrinae et acuminis testimonia exstant luculentissima cum dissertationes et programmata plurima tum illa Lycophronis Alexandrae et scholiorum editio quae nuper in lucem prodiit egregia atque mirabilis/qui anno proxumo in universitate Vratislaviensi professor publicus honorarius factus est eoque honore nequaquam volgari patriae quoque decori fuit Slesvico-Holsatiae.

Er hielt Vorlesungen über die Ilias, Griechische Lyriker, Aischylos, Sophokles, Herodot, über Quintilian, Tacitus' dialogus, Plinius' Briefe. Besonders geschätzt waren seine Vorlesungen über deutsch-lateinische Stillehre und lateinische Stilistik. Ja, als im Juni 1909 der Tod des Gymnasialprofessors Dr. Walter Volkmann die Stelle des Assistenten am philologischen Seminar frei gemacht hatte, wurde ihm diese auf seinen besondern Wunsch am 1. November d. J. übertragen mit der Verpflichtung, lateinische und griechische Übersetzungsübungen für Anfänger zu halten und die Bibliothek des Seminars zu verwalten. Und auch hier hat er es an Lust und Liebe nicht fehlen lassen — solange seine Kräfte es erlaubten. 1914 mußte er allerdings auf diese Tätigkeit verzichten, zuletzt auch seine Vorlesungen einstellen. Fortan lebte er nur noch in der Studierstube, seiner letzten wissenschaftlichen Arbeit, der Neubearbeitung des Aischylos für die Bibliotheca Teubneriana, und nachdem er auch diese im Manuskript vollendet hatte, ist er am 19. Mai 1916 sanft entschlafen und hat gefunden, was er lange gesucht hatte. „Ich habe Dich gesucht für und für; Nun hab ich Dich gefunden. Darum hab ich Frieden" hat er zu seiner Grabschrift gewählt. Seinem Wunsche gemäß ist er in aller Stille auf dem städtischen Friedhofe der Luthergemeinde in Oswitz am 22. Mai beigesetzt worden. Doch ließ es sich der Rektor, Prälat Professor Dr. Pohle, nicht nehmen, die Universität zu vertreten. Außer ihm waren ein von auswärts herbeigeeilter Freund, der Direktor des Bunzlauer Gymnasiums, Prof. Dr. Reinhold Biese mit Frau, der Senior des philologischen Seminars, stud. phil. Eberhard Richtsteig, und ich selbst mit meiner Frau erschienen, um an der Seite der Witwe,

der jüngeren Tochter und deren Bräutigams dem teuren Entschlafenen die letzte Ehre zu erweisen.

Das sind in wenigen Strichen die äußeren Umrisse des Lebens eines Philologen, das in gewisser Hinsicht einen von dem der meisten Fachgenossen abweichenden Verlauf genommen hat. Nur scheinbar war es von schweren Erschütterungen frei geblieben, doch die Erinnerung an sie soll mit ihm begraben sein.

Schon das Prüfungszeugnis von 1865 rühmte seine „didaktischen Fähigkeiten". Und er hat dieselben aufs glücklichste entwickelt und ist ein geistweckender Lehrer geworden, von dem die Schüler noch im späteren Leben mit großer Begeisterung redeten. Auf seine wissenschaftliche Ausbildung hat Otto Ribbeck in Kiel am meisten Einfluß geübt, doch war Sch. eine viel zu selbständige Natur, als daß er sich vom Lehrer auch das besondere Arbeitsfeld hätte anweisen lassen. Als solches wählte er sich die griechischen Dichter, besonders Hesiod, Kallimachos, Arat und Lykophron. Von letzterem hat er die zweibändige kritische Ausgabe mit Paraphrasen und Scholien vollendet (Bd. I 1891; Bd. II 1908). Die Neubearbeitung des Aischylos liegt nur im Manuskript vor. Vorläufer derselben waren der Aufsatz: Beiträge zur Erklärung und Kritik des Aischylos (Rhein. Museum f. Philologie Bd. 67 S. 481—514), die Schrift: Studien zu den Dramen des Aischylos, Leipzig 1914 und ein in der philologisch-archäologischen Sektion unserer Gesellschaft am 26. Juli 1910 gehaltener und im 88. Jahresbericht Bd. I (1911) Abt. IV Seite 4—22 veröffentlichter Vortrag: Zur Textkritik des Aischylos.

Eine eingehende Würdigung seiner pädagogischen und wissenschaftlichen Bedeutung gedenkt der Unterzeichnete im Biographischen Jahrbuch der klassischen Altertumswissenschaft zu geben, nachdem er in der Sitzung der philologisch-archäologischen Sektion vom 26. Februar 1917 einen Vortrag: Eduard Scheer als Lehrer, Gelehrter und Mensch gehalten hat.

Richard Foerster.

Im Herbst 1916 starb **Max Stein,** Dr. med., Badearzt in Bad Reinerz. Geboren am 13. Februar 1868 in Steinau a. O., besuchte er zuerst die Volksschule in Steinau, dann das Gymnasium in Wohlau und das Elisabetgymnasium in Breslau, das er Ostern 1887 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um in Breslau und München Medizin zu studieren; wo er auch promovierte und im Jahre 1892 als Arzt approbiert wurde.

Körperliches Leiden verhinderte ihn, sich der allgemein-ärztlichen Tätigkeit zu widmen. Er war längere Zeit als Assistent resp. Vertreter

oder Volontär an Lungen- und Wasserheilstätten, an der medizinischen Universitätsklinik bei Prof. Kast in Breslau, sowie an Hals-, Nasen-, Ohrenpolikliniken tätig. Seit 1909 praktizierte er im Sommer in Bad Reinerz, in den letzten Jahren im Winter in einem Schweizer Kurort. Seine Tüchtigkeit und Pflichttreue verschaffte ihm bald eine umfangreiche Badepraxis. S. hat einige Aufsätze balneologischen Inhalts in Fachzeitschriften veröffentlicht, sich eifrig an den schlesischen Bädertagen beteiligt, wo er gelegentlich wertvolle Beiträge zur Hebung des Bäderwesens lieferte. Bei Patienten wie bei Kollegen erfreute er sich durch gewissenhaften Arbeitseifer und persönliche Liebenswürdigkeit größter Beliebheit und Anerkennung.

R. Kayser.

Am 12. November 1916 starb auf dem Kriegsschauplatz des Westens, als ein Opfer der aufreibenden und entnervenden Anstrengungen eines hin- und herschwingenden Krieges Dr. med. **Max Trappe** aus Breslau, welcher der Vaterländischen Gesellschaft von April 1909 ab angehörte.

Geboren am 28. März 1879 als Sohn eines Breslauer Kaufmannes, studierte er auf den Universitäten Freiburg und Breslau, machte nach seinem Staatsexamen 1903 und nach Ableistung seiner Militärdienstpflicht einige Reisen als Schiffsarzt und war dann bis Anfang 1909 Hilfs- bezw. Assistenzarzt an dem pathologischen Institut Frankfurt a. M., der medizinischen Klinik und der chirurgischen Abteilung von Allerheiligen in Breslau.

Während dieser Zeit war er auch schriftstellerisch tätig und veröffentlichte eine Reihe von Aufsätzen und größeren Arbeiten aus dem Arbeitsgebiet der Institute, an denen er tätig war.

Von diesen Arbeiten hat die über hysterische Kontrakturen (Mitteilungen aus den Grenzgebieten Band 19) eine besondere Bedeutung insofern erlangt, als der Verfasser damals bereits eine Theorie aufstellte, welche, wie es scheint, ihre Probe gerade jetzt im Kriege gegenüber der Unmasse dieser nunmehr zu beobachtenden Krankheitsbilder bestanden hat. Trappe faßte die hysterische Kontraktur als „Erstarrte Abwehrbewegung" auf, d. h. er suchte nachzuweisen, daß der Verletzte eine Stellung beibehält, welche er ursprünglich zur Vermeidung von Schmerzen selbst eingenommen hat, oder die ihm vom Arzt zu gleichem Zwecke im Verband gegeben worden ist.

Nach seiner Assistententätigkeit wurde Trappe, welcher, glänzend begabt, von äußerlich liebenswürdigen Umgangsformen, von größtem Interesse für die Wissenschaft beseelt, die besten Aussichten auch für den akademischen Beruf gehabt hätte, praktischer Arzt in Breslau. Das war von vornherein sein Ziel gewesen und ganz bewußt hatte er zur

Erreichung desselben eine höchst sorgfältige und lang dauernde Ausbildung gewählt. Er hatte die Anschauung, daß der praktische Arzt der eigentliche und vielseitigste Vertreter der handelnden Medizin sei, daß der Spezialist notwendig sei als Berater in schwierigen Fällen und als Pfadfinder auf seinem eigenen Forschungsgebiete, daß aber der praktische Arzt dazu berufen wäre, die Forschungsresultate in sich aufzunehmen und in Verkehr zu bringen. Trappe bezeichnete somit einen Typ von Ärzten, wie er, vorläufig noch sehr selten, hoffentlich sich bald immer häufiger finden wird.

Es konnte nicht fehlen, daß Trappe einer der gesuchtesten Ärzte seiner Vaterstadt wurde und daß sein Scheiden eine schmerzlich empfundene Lücke zurück läßt.

Im Kriege bewährte er sich als Regimentsarzt ebenso treu, ritterlich und tapfer, wie es alle, die ihn kannten, erwartet hatten. Seine Unerschrockenheit, die bis zur völligen Todesverachtung ging, gewann ihm die begeisterte Verehrung der seiner Pflege unterstellten Truppe. die Bewunderung seiner Mitarbeiter, und es verursachte unter seinen Freunden und Kollegen lebhafte Freude, als er mit dem E. K. I. ausgezeichnet wurde.

Begeisterungsfähig und Begeisterung auslösend, aufopfernd, edel und warmherzig, so lebt er in der Erinnerung aller, die ihn gekannt haben.

Am 27. Juli 1916 verschied nach längerem Leiden und doch unerwartet im Alter von 55 Jahren der Generalsekretär Dr. **Hans Voltz** in Kattowitz, Geschäftsführer des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins und der Östlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

Am 9. April 1861 zu Hanau a. M. geboren, besuchte der Heimgegangene daselbst die Realschule II. Ordnung, dann die Königliche höhere Gewerbeschule sowie das Realgymnasium zu Kassel; darauf lag er in Straßburg i. E. und in Freiburg i. B. naturwissenschaftlichen, philosophischen und nationalökonomischen Studien ob. Zur Erlangung der Doktorwürde in der Philosophie schrieb er 1886: „Die Ethik als Wissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der neueren englischen Ethik". Zum 1. April 1887 erfolgte seine Wahl als Generalsekretär des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins. Von da ab bis zu seinem Tode gehörte seine ganze Tätigkeit Oberschlesien, das in ihm einen ebenso kenntnisreichen wie eifrigen und erfolgreichen Vertreter seiner vielseitigen Interessen fand. Besonders ersprießliche Dienste leistete er dem oberschlesischen Steinkohlenbergbau durch die umfangreichen Arbeiten zur Begründung der Oberschlesischen Kohlenkonvention, deren Geschäfte er dann über ein Vierteljahrhundert mit großer Umsicht führte. Nach der im Jahre 1895 erfolgten Verlegung des Büros der Östlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller von Königshütte nach Kattowitz wurde ihm auch die Geschäftsführung dieses Vereins übertragen. Außerdem gehörte er zahlreichen wirtschaftlichen Körperschaften Oberschlesiens an und widmete sich ihnen allen mit der ihm eigenen Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit. Diese Eigenschaften wußte auch, als er von 1903 bis 1908 den Wahlkreis V, Oppeln (Tarnowitz, Beuthen, Königshütte, Zabrze, Kattowitz) im Preußischen Landtage vertrat, die Nationalliberale Fraktion, der er sich angeschlossen hatte, zu schätzen, indem sie ihn in wichtige Kommissionen als Vertreter entsandte. Dr. Voltz lieferte dabei durch unermüdliche Arbeit und reiche Sachkenntnis den Beweis, wie wichtig es ist, daß unseren Parlamenten Männer angehören, die mit dem Wirtschaftsleben auf das genaueste vertraut sind.

In dem vom Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Verein erlassenen Nachruf heißt es von ihm: „Ein bedeutender Mann ist mit ihm dahingegangen. Seit dem 1. April 1887 hat Dr. Voltz zunächst zwei Jahrzehnte allein die vielseitigen Geschäfte unseres Vereins geführt und danach, als ihr wachsender Umfang und die Inanspruchnahme durch parlamentarische Arbeiten ihm die alleinige Erledigung unmöglich machten, vor allem die wirtschaftliche Abteilung geleitet. In diesen nahezu dreißig Jahren hat Dr. Voltz seines Amtes mit vorbildlicher Treue und Gewissenhaftigkeit gewaltet. In ihm paarte sich ein warmes Herz für das Gedeihen der oberschlesischen Montanindustrie und aller ihrer Angehörigen mit eindringendem Verständnisse für die Interessen Oberschlesiens und großer Fähigkeit, sie erfolgreich zu vertreten. Ausgerüstet mit reicher Sachkenntnis, scharfem Blick und praktischem Verständnis, des Wortes hervorragend mächtig, stets freimütig und unerschrocken, hat er als Geschäftsführer des Vereins und als Mitglied zahlreicher wirtschaftlicher Körperschaften, von 1903 bis 1908 auch im Abgeordnetenhause, unermüdlich für Oberschlesiens Gedeihen gewirkt.

Groß waren seine Erfolge auf wirtschaftlichem, Verkehrs-, Gesetzgebungs- und vielen anderen Gebieten, und sein allzufrüher Tod ist ein schwerer Verlust für ganz Oberschlesien. Noch in der Zeit, da die Aufregungen des Krieges seine Gesundheit stark erschüttert hatten, galt all sein Denken den Einwirkungen des Weltkrieges auf unser ihm zur zweiten Heimat gewordenes Oberschlesien. Als Mensch von gewinnender Liebenswürdigkeit, stets hilfsbereit zu Rat und Tat, hat er sich weit über den Kreis der Vereinsmitglieder hinaus zahlreiche Freunde erworben. Aufs tiefste erschüttert steht die oberschlesische Montan-

industrie an seiner Bahre. Sie wird ihm für alle Zeit ein treues, dankbares Gedenken bewahren."

Voltz hat eine ganz besondere Teilnahme für alle Bestrebungen, die vaterländische Kultur betrafen, bewiesen. So hat er den Zielen und den Betätigungen unserer Gesellschaft stets aufrichtiges Interesse entgegengebracht.

Georg Weber wurde am 11. Dezember 1839 als zweiter Sohn des Stabsarztes Dr. Weber in Frankenstein in Schles. geboren. Seine Schulbildung erhielt er zunächst auf der Volksschule daselbst und später auf dem Gymnasium zu Glatz, wohin sich sein Vater hatte versetzen lassen. An dieser Anstalt legte er im August 1857 die Reifeprüfung ab. Seinem Wunsche, Medizin zu studieren, konnte er, nachdem der Vater 1856 während einer Typhusepidemie seinem Berufe erlegen war, nur dadurch gerecht werden, daß er Aufnahme in das Kgl. med. chirurgische Friedrich-Wilhelm-Institut nachsuchte und auch fand. Von Oktober 1857 bis etwa 1861 war er Zögling dieses Institutes, und trat dann als Unterarzt zur Charité über, um seiner Dienstpflicht zu genügen. In dieser Zeit wandte er sein besonderes Interesse der Psychiatrie zu und war über 6 Monate Unterarzt an der betreffenden Abteilung. Vom 1. Oktober 1862 bis April 1863 legte er die Staatsprüfung ab, nachdem er schon am 1. August 1861 den Doktorgrad erworben hatte.

Als ehemaliger Zögling des Friedrich-Wilhelm-Institutes mußte er nun Militärarzt werden, und so trat er am 1. April 1863 in das 63. Infanterie-Regiment in Groß-Strehlitz als Assistenzarzt ein, wurde von da in das Büro des Korpsgeneralarztes kommandiert und dann in das 4. Dragoner-Regiment versetzt. Den Feldzug von 1866 machte er als diensttuender Stabsarzt bei einem Feldlazarett des 6. Armeekorps mit, und wurde im Dezember desselben Jahres als Oberarzt an das Friedrich-Wilhelm-Institut und später als Stabsarzt an die Charité kommandiert. Von da im Jahre 1869 nach Schweidnitz zum 6. Artillerie-Regiment versetzt, war er in den Jahren 1870/71 Chefarzt eines Sanitätsdetachements. 1877 wurde er zum Oberstabsarzt des 4. Niederschlesischen Infanterie-Regimentes Nr. 51 in Brieg ernannt. Der Wunsch, seinen Beruf auch in ärztlicher Privatpraxis, besonders in Augenpraxis, auszuüben und deshalb in Brieg zu verbleiben, ließ ihn auf weitere Beförderung verzichten. Ende 1898 trat er in den Ruhestand, wobei ihm der Charakter als Generaloberarzt verliehen wurde, und übersiedelte nach Breslau, wo er ärztliche Praxis nicht mehr ausübte, sondern nur wissenschaftlichen Interessen und seiner Lieblingsbeschäftigung, der Malerei, lebte, bis er am 15. Oktober 1916 starb.

Ein für seinen Beruf begeisterter Arzt, ein treuer, anhänglicher Sohn seiner Heimatprovinz, ein glücksfroher Mann, dessen Humor auch in schweren Leidenstagen nicht versagte, ist mit ihm dahingegangen.

Am 29. März 1917 erließ das Königliche Amtsgericht in Breslau die Todeserklärung des ordentlichen Professors der wirtschaftlichen Staatswissenschaften Dr. phil. **Adolph von Wenckstern.** Als Todestag wurde der 23. Oktober 1914 festgesetzt.

Bald nach Ausbruch des Krieges war von Wenckstern hinausgeeilt, um als Hauptmann der Reserve seine Pflicht für das bedrohte Vaterland zu erfüllen. Er wurde nicht, wie er sehnlichst hoffte, unter die „Elisabether", mit denen er sich seit Jahren eng verbunden fühlte, eingereiht, sah sich vielmehr zunächst vor die Aufgabe gestellt, an der Ausbildung eines der jungen, meist aus Kriegsfreiwilligen bestehenden Regimenter mitzuwirken. Am 13. Oktober fuhr er mit seinem Regimente — es war das Reserve-Infanterie-Regiment 203, dessen zehnte Kompagnie er führte, — ins Feld. Am 19. bereits stand er mit seinen Leuten dem Feinde vor Dixmuiden gegenüber. In einer zündenden Ansprache an seine „Goldjungen" bereitete Wenckstern sie auf das Kommende vor. In der Nacht zum 22. Oktober begann der schwere Kampf. In der Dunkelheit ging der Hauptmann an der Spitze seiner Kompagnie vor. Aus einem Gehöft erhält er Flankenfeuer. Das Gehöft wird genommen. Es geht weiter vorwärts. Bei einem Sprunge erhält von Wenckstern einen Armschuß; er springt trotzdem weiter vor. Mehrere andere Schüsse treffen ihn schwer; niedersinkend ruft er seinen Leuten nochmals „Vorwärts" zu. Ein Student verbindet ihn notdürftig. Die Kompagnie erobert die Stellung des Gegners im Bajonettkampf. „Östlich Dixmuiden wurde der Feind geworfen", konnte der amtliche Bericht der Heimat melden. Inzwischen war es aber deutlich geworden, daß der Feind für die verhältnismäßig schwachen deutschen Kräfte zu stark war. Diese wurden daher zurückgezogen. In der dunklen Nacht war es nicht möglich, alle Verwundeten mit zurückzunehmen; auch Wenckstern blieb seinem Schicksal überlassen. Am folgenden Morgen wurde er von belgischen Sanitätsleuten nach Dixmuiden gebracht und dort verbunden. Einige Stunden später fand die Verladung in einen Sanitätszug statt, der ihn nach Calais bringen sollte. Kurz darauf — wahrscheinlich noch auf der Fahrt nach Calais — verschied er. Beim Regiment nahm man zunächst an, daß er im Kampfe gefallen sei; erst allmählich und mit großer Mühe erlangte man Aufklärung über sein wirkliches Geschick. Ganz Zuverlässiges über seine Todesstunde und den Ort, an dem er seine letzte Ruhestätte gefunden hat, wissen wir aber auch heute noch nicht.

Das Leben, das so für das Vaterland geopfert wurde, bewegte sich nicht in vorgeschriebener, gradliniger Bahn. Schon die äußeren Lebensschicksale sind für einen deutschen Professor eigenartig genug. Adolph von Wenckstern wurde am 3. Oktober 1862 in Groß-Tippeln (Ostpreußen) geboren. In Hohenstein (Ostpreußen) begann er seine Gymnasialstudien, die er in Münster in Westfalen abschloß. Das ganz vorzügliche Abiturientenzeugnis ist ein Beweis dafür, wie Wenckstern es schon in seiner Gymnasialzeit mit übernommenen Pflichten so ernst wie möglich nahm. Das „Militärfach" hat er beim Schulabgang als den von ihm gewählten Beruf angegeben. Dementsprechend trat er sofort in die Armee ein. Von 1880 bis 1885 war er aktiver Offizier. Als er aber sah, daß seine wirtschaftliche Lage es ihm nicht erlaubte, die militärische Laufbahn weiter zu verfolgen, entschloß er sich, den Abschied einzureichen. Er wurde Tabakpflanzer in Deli auf Sumatra. Fast fünf Jahre weilte er dort. Dann aber drängte es ihn zur Wissenschaft. In München und in Berlin studierte er von 1890 bis 1893. Mit erstaunlichem Fleiß muß er diese Jahre ausgenutzt haben; er hörte nicht nur volkswirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Vorlesungen; auch Vorlesungen über Geschichte, Anthropologie, Naturgeschichte, Philosophie und Psychologie wurden von ihm belegt. Hauptsächlich widmete er sich aber unter der Leitung Schmollers und Wagners dem Studium der Wirtschaftswissenschaften. Noch ehe das Triennium ganz abgelaufen war, wurde er auf Grund einer Studie über „Le Play" zur Doktorprüfung zugelassen. Schon wenige Wochen später schloß von Wenckstern mit dem damaligen kaiserlichen japanischen Gesandten in Berlin, dem Grafen S. Aoki, einen Vertrag, der ihn für drei Jahre als Professor der Nationalökonomie und Finanzwissenschaft an die kaiserlich japanische Universität in Tokio verpflichtete. Er lernte dabei die Japaner an Ort und Stelle gründlich kennen; es war wahrlich kein gutes Andenken, das er von den „tückischen gelben Affen", wie er sie gern nannte, mit nach Europa nahm. Jedenfalls war er froh, daß er die gut bezahlte Professur in Tokio mit der Stelle eines Privatdozenten an der Berliner Universität vertauschen konnte (1896—1905). 1897 bis 1899 war er zugleich Assistent Schmollers, 1898 bis 1905 Lehrer an der Post- und Telegraphenschule in Berlin. 1905 wurde er außerordentlicher Professor der Staatswissenschaften an der Universität Greifswald; schon kurze Zeit später, im Oktober 1906, erhielt er eine ordentliche Professur an der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität. Seit Eröffnung der Technischen Hochschule in Breslau gehörte er auch dieser als Lehrer der Wirtschaftswissenschaft an.

Es ist nicht leicht, der wissenschaftlichen Bedeutung von Wencksterns gerecht zu werden, namentlich dann nicht, wenn man, wie es beim

Schreiber dieser Zeilen der Fall ist, einer anderen wissenschaftlichen „Richtung" angehört. Ein Grundzug seines Wesens, der sich immer scharf ausprägt in allen seinen Veröffentlichungen, muß allem voran unbedingt hervorgehoben werden: die große Ehrlichkeit und mannhafte Wahrhaftigkeit. Daraus ergeben sich von selbst die Leitsätze für sein Schaffen, die er einmal so formulierte: „Maßhalten im Urteil, Bestreben überall gerecht zu werden, aus noch so verschieden anmutenden Anschauungen das Gemeinsame oder zum mindesten das Ähnliche herauszustellen!!" und „Parteihalten ist notwendig, aber es ist auch notwendig, daß es Beobachter, Kritiker, Darsteller gibt, welche ihren Stuhl aus dem Getriebe des Tages herausrücken, den Tag an sich vorbeiziehen lassen, mit seiner Hast, ruhig den Geist der Ereignisse auf sich wirken lassen und ihn ruhig für die Geschichte verwerten." Mit diesem Programm und der Art, wie er es durchzuführen bemüht war, machte sich von Wenckstern das Leben wahrlich nicht leicht. Nicht nur, daß er sich, wie er selbst meinte, „in jeder Frage zwischen die Stühle setzte", er hielt es gewissermaßen auch für seine Pflicht, grade die schwierigsten Probleme unserer Wissenschaft herauszusuchen und von ihnen ausgehend immer wieder von neuem sein ganzes weit ausgedehntes Lehrsystem einer Umarbeitung zu unterziehen. Es ist kennzeichnend für ihn, daß er einst nach Verlust der Niederschrift für eine seiner Vorlesungen seiner Freude über dieses Ereignis unverhohlen Ausdruck gab, weil er gezwungen sei, alles von neuem auszuarbeiten. Auch das ist charakteristisch, daß er zum Gegenstand seiner Habilitationsschrift so ziemlich die schwierigste Aufgabe nahm, die er nur wählen konnte: „Marx" lautete der Titel ohne einschränkende oder erläuternde Ergänzung. Ihm schwebte dabei nicht nur die Darstellung und Kritik der ökonomischen und ethischen Lehre des Marxismus vor, er wollte auch die Grundgedanken von Karl Marx mit denen von Aristoteles, Proudhon, Stirner, Schopenhauer, Hegel, Jules Le Chevalier und Kant vergleichen, eine Riesenaufgabe, die selbst heute noch, nachdem viel bessere Vorarbeit geleistet ist, ein Lebenswerk sein müßte. Von Wenckstern konnte sie 1896 als angehender Gelehrter nach verhältnismäßig kurzer Vorbereitung nicht lösen; aber der Mut, mit dem er sich an diese Riesenaufgabe heranwagte, verdient trotzdem Anerkennung. Das Unbefriedigende der ersten größeren wissenschaftlichen Leistung fühlte niemand deutlicher als Wenckstern selbst. Das erklärt es wohl auch, daß er nach diesen Marxstudien selbständige Untersuchungen über theoretische Probleme nicht mehr veröffentlicht hat; aber in seinen zusammenfassenden Arbeiten (Einführung in die Volkswirtschaftslehre 1903 und Leitfaden zu den Vorlesungen über Geschichte und Methode der nationalökonomischen und sozialistischen Theorien 1911) zeigte sich deutlich, wie

er auch in der Zeit nach 1896 den schwierigen theoretischen Grundproblemen unserer Wissenschaft ernste Aufmerksamkeit zuwandte.

An die große Öffentlichkeit trat er sonst fortan nur, wenn es galt, zu brennenden politischen Tagesfragen Stellung zu nehmen. Nicht immer war er dabei glücklich; manches, was er im Drange des Augenblicks redete oder schrieb, hat er später bedauert. Ich weiß z. B. aus der eigenen Unterhaltung mit ihm, daß die Lehren, die er 1900 in seiner hauptsächlich gegen Lujo Brentano gerichteten Streitschrift „Arbeitsvertragsgesetzgebung. Positive Politik gegen die roten Gewerkvereine" vertrat, inzwischen in wesentlichen Punkten einer anderen und — man darf wohl sagen — besseren Einsicht Platz gemacht hatten. Aus der großen Anzahl von politischen Gelegenheitsschriften verdienen seine Schriften und Abhandlungen, die er in den Jahren 1899 und 1900 zur Flottenfrage veröffentlichte, hervorgehoben zu werden („Mein Auge war aufs hohe Meer gezogen", „Heimatpolitik und Weltpolitik", „Auf Scholle und Welle"). In diesen Schriften ebenso wie auf vielen Agitationsreisen, die ihn in alle Gegenden Deutschlands führten, trat er unermüdlich für die Stärkung unserer Seemacht und die Vermehrung der deutschen Schlachtflotte ein. Es war daher keine Übertreibung, als Tirpitz ihm nach glücklicher Erledigung der Flottenvorlage schrieb: „Sie haben durch Ihre Tätigkeit wesentlich dazu beigetragen, daß in einer verhältnismäßig kurzen Zeit die Erkenntnis über die Notwendigkeit einer starken Flotte im deutschen Volke erheblich zugenommen hat."

Von Wenckstern selbst fühlte sich im Grunde seines Wesens gewiß mehr berufen, als Apostel für das zu wirken, was ihm im Interesse seines Volkes und seines Landes eine gute Sache zu sein schien, denn als Gelehrter neue Theorien auszuklügeln. Für diesen seinen Apostelberuf war jedes äußere Mittel recht; selbst die Form des Romans verschmähte er nicht als Mittel zum Zweck. In seinem Roman „Imme", der ebenso wie ein anderer Roman „Heiligenblut" (Berlin 1910 bezw. 1909) sein eigenes Lebensschicksal wiederspiegelt, legte er dem Helden das Bekenntnis in den Mund: „Ich soll doch öffentliche Kollegs lesen vor Herren und Damen — und vor wie vielen verschiedenen Begabungen und Ausbildungen! Wenn mir so etwas wie ein Roman gelingt, erweitere ich nur die im Hörsaal beschränkte Öffentlichkeit."

Auch das Wirken Wencksterns im Hörsal ist nicht gering einzuschätzen. Er war ein vortrefflicher Redner — häufig genug hat er ja in den Sitzungen unserer Gesellschaft Proben von seiner Redekunst abgelegt. Er konnte zündend wirken. Als Lehrer hat er aber noch mehr dadurch geleistet, daß er namentlich zu den Mitgliedern seines Seminars möglichst enge persönliche Beziehungen anzuknüpfen und ihnen das Beste

zu geben bemüht war. Viel Dankbarkeit und Liebe hat ihm das eingetragen.

Das Bild von Wencksterns würde nicht vollständig sein ohne Hinweis auf die von Herzen kommende Anhänglichkeit, die er seinen Lehrern, namentlich seinem Hauptmeister, Gustav von Schmoller, dem er sehr viel zu verdanken hatte, entgegenbrachte. Die Lehren seines Meisters waren ihm fast wie ein Evangelium heilig: „Schmollers Auffassung der Wissenschaft, der Freiheit, der Kultur erscheint mir als die Auffassung, welche uns Gelehrten, Fürsten und Volk, voranleuchten sollte."

Alles in Allem war der Dahingeschiedene eine Persönlichkeit, die man wohl leicht mißverstand, der aber keiner, der selbst das Herz auf dem rechten Flecke hatte, gram sein konnte, nachdem er ihn ganz verstanden hatte. Wenn seine Witwe, seine Kinder, seine zahlreichen Freunde traurig sind, weil sie nicht wissen, wohin sie ein Zeichen des Gedenkens an den teueren Toten legen können, so wird es ihnen ein Trost sein zu wissen, daß Adolph von Wenckstern sich selbst durch sein Leben und Schaffen in den Herzen derer, die ihn kannten, ein Denkmal gesetzt hat, das unendlich viel mehr wert ist, als der kalte Stein, mit dem wir die Gräber unserer Lieben zu schmücken pflegen.

Adolf Weber.

Anfang Oktober 1916 starb in Wien im 79. Lebensjahre, unser korrespondierendes Mitglied, Hofrat Dr. **Julius v. Wiesner,** der berühmte Botaniker und frühere Professor an der Wiener Universität. Wiesner, einer der hervorragendsten Pflanzenphysiologen unserer Zeit, wurde 1838 zu Tschechen bei Brünn geboren. Nach Beendigung seiner Studien habilitierte er sich 1861 am Wiener Polytechnikum für physiologische Botanik, wurde 1868 außerordentlicher Professor und 1873 Ordinarius für Anatomie und Physiologie der Pflanzen sowie Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts an der Wiener Universität. Im Jahre 1909 trat er nach Erreichung der gesetzlichen Altersgrenze in den Ruhestand. Um den Einfluß des Lichts und der Sonnenstrahlung auf Wachstum und Aufbau der Pflanzen zu untersuchen, unternahm er wiederholt größere Studienreisen, die ihn u. a. nach Ägypten, Java, Spitzbergen führten. Seine Arbeiten über die Licht- und Vegetationsprozesse der Pflanzen sind in vieler Hinsicht bahnbrechend gewesen. Insbesondere verdankt man ihm die wertvollsten Aufschlüsse über die sogenannten heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreiche, — d. h. die durch die Wirkung des Sonnenlichts in bestimmter Richtung beeinflußten Bewegungsprozesse —, die er

in einem klassischen Werke (zwei Bände 1879/80) erschöpfend behandelt hat. Aber auch über die Elementarstruktur und das Wachstum der lebenden Substanz, über die Entstehung und Bedeutung des Chlorophylls, über den Einfluß der Schwerkraft auf die Richtung der Pflanzenorganismen, auf Größe und Formverhältnisse der Blätter und über viele andere wichtige Einzelfragen aus dem Gebiete der Pflanzenmechanik hat er Forschungen von bleibender Bedeutung hinterlassen. Auch seine Beiträge zur technischen Warenkunde, wie sein „Lehrbuch der mikroskopischen Untersuchung des Papiers“ u. a. sind von großer Wichtigkeit. Wiesner war (seit 1882) wirkliches Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, Ehrendoktor der Universitäten Glasgow und Upsala, der Technischen Hochschulen von Wien und Brünn; dem österreichischen Herrenhause gehörte er seit vielen Jahren als lebenslängliches Mitglied an.

Am 25. Februar 1916 verschied an den Folgen einer recidivierenden Gesichtsrose unser lieber Kollege und Kamerad, der Sanitätsrat Dr. **August Wolff,** der über 30 Jahre in Breslau eine ausgedehnte Praxis als Arzt ausübte. Geboren am 14. September 1860 in Landsberg a. W., promovierte er im Jahre 1884 in Leipzig auf Grund einer Arbeit über „Soor und Intertrigo“. Dort hatte er auch den weitaus größten Teil seiner Studienzeit verbracht und das Staatsexamen abgelegt. Nach Breslau, wo er das Reifezeugnis am Johannesgymnasium erlangt hatte, zurückgekehrt, war er zunächst am städtischen Allerheiligen-Hospital unter Sanitätsrat Friedländer, dem damaligen Primärarzt der inneren Abteilung einige Jahre tätig. Nach seiner Niederlassung als Arzt erwarb er sich in der Breslauer Bürgerschaft durch seine strenge Pflichttreue und stete Hilfsbereitschaft, durch sein gediegenes Wissen, wie durch die offene, ehrliche Art seiner Raterteilung ein allmählich, aber stetig wachsendes Ansehen.

Seine reiche dichterische Begabung, sein herzerquickender Humor, den er stets gern und ausgiebig zur Verfügung stellte, machte ihn in Kreisen der Breslauer Ärzteschaft, zumal in dem damals noch weniger durch wirtschaftliche Sorgen und Kämpfe getrübten Vereinslebens beliebt und geschätzt.

Sein ernstes Streben nach Bereicherung seines Wissens machte ihn zu einem der treuesten Besucher der Sitzungen unserer Gesellschaft, in deren medizinischer Sektion er als aufmerksamer Zuhörer selten fehlte.

Bei Beginn des Krieges stellte er sich dem Vaterlande zur Verfügung und betreute teils durch Leitung von Transporten, teils durch

seine Fürsorge im Bahndienst die Verwundeten. Seine beiden Kinder sind ihm auf dem Wege des Studiums der Medizin gefolgt; sein Sohn, seit Kriegsanfang im Felde, ist Assistenzarzt, seine Tochter steht vor dem medizinischen Staatsexamen.

Wolff war so recht der Typus des praktischen Arztes in bestem Sinne: mit tiefem Interesse für das Wohl und Wehe seiner Schutzbefohlenen, Tag und Nacht auf dem Posten, nie erlahmend in aufreibender Tätigkeit, gönnte er sich nur seltene und kurze Pausen der Erholung. So verbrauchte er in aufopfernder Arbeit seine Lebenskraft nur allzuschnell, so daß er dem Anstürmen der schweren Erkrankung keinen Widerstand mehr entgegenzusetzen vermochte.

Der treue, treffliche Mann, aufrecht und ehrlich in seiner Gesinnung, wohlwollend und selbstlos, mit einer ganz besonders ausgeprägten Wahrheitsliebe und Offenheit, hinterläßt bei all seinen Kollegen und in einem großen Kreise dankbarer Mitbürger ein ungetrübtes, achtungsvollstes Andenken, das wir stets in Ehren halten werden.

Robert Asch.

Wojewódzka Biblioteka Publiczna
CZYTELNIA
w Opolu

Wojewódzka Biblioteka
Publiczna w Opolu
D 7467/XCIV/1
013-007486-94-1

sämtlicher von der Schl

Zwei Reden, gehalten von d
des Stiftungstages
am 17. Dezember 18

An die Mitglieder der Gesell
sämtliche Schlesier, v

Oeffentlicher Aktus der Schl
ihres Stiftungsfestes

Joh. George Thomas, Handb. der Literaturgesch. v. Schles., 1824. 8°. 372 S., gekrönte Preisschrift.

Beiträge zur Entomologie, verfasst von den Mitgliedern der entom. Sektion, mit 17 Kpft. 1829. 8°.

Die schles. Bibliothek der Schles. Gesellschaft v. K. G. Nowack. 8°. 1835 oder später erschienen.

Denkschrift der Schles. Gesellschaft zu ihrem 50jähr. Bestehen, enthaltend die Geschichte der Schles. Gesellschaft und Beiträge zur Natur- und Geschichtskunde Schlesiens, 1853. Mit 10 lithogr. Tafeln. 4°. 282 S.

Dr. J. A. Hoennicke, Die Mineralquellen der Provinz Schlesien. 1857. 8°. 166 S., gekr. Preisschrift.

Dr. J. G. Galle, Grundzüge der schles. Klimatologie, 1857. 4°. 127 S.

Dr. J. Kühn, Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehs, 1859. 8°. 242 S., gekr. Preisschrift.

Dr. H. Lebert, Klinik des akuten Gelenkrheumatismus, Gratulationsschrift zum 60jähr. Doktor-Jubiläum des Geh. San.-Rats Dr. Ant. Krocker, Erlangen 1860. 8°. 149 S.

Dr. Ferd. Römer, Die fossile Fauna der silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Oels in Schlesien, mit 6 lithogr. und 2 Kupfer-Tafeln. 1861. 4°. 70 S.

Lieder zum Stiftungsfeste der entomologischen und botanischen Sektion der Schles. Gesellschaft, als Manuskript gedruckt. 1867. 8°. 92 S.

Verzeichnis der in den Schriften der Schles. Gesellschaft von 1804—1863 inkl. enthaltenen Aufsätze in alphab. Ordnung von Letzner. 1868. 8°.

Fortsetzung der in den Schriften der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur von 1864 bis 1876 inkl. enthaltenen Aufsätze, geordnet nach den Verfassern in alphab. Ordn. von Dr. Schneider.

General-Sachregister der in den Schriften der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur von 1804 bis 1876 incl. enthaltenen Aufsätze geordnet in alphab. Folge von Dr. Schneider.

Die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. I. Die Hundertjahrfeier (125 S.). II. Geschichte der Gesellschaft (149 S.). Breslau 1904.

Dr. Richard Foerster, Johann Christoph Handke's Selbstbiographie, Festschrift zum hundertjährigen Jubiläum der Universität Breslau. 1911. 8°. 38 S.

2. Periodische Schriften.

Verhandlungen der Gesellschaft f. Naturkunde u. Industrie Schlesiens. 8°. Bd. I, Hft. 1, 218 S., Hft. 2, 112 S. 1806. Desgl. Bd. II, 1. Heft. 1807.

Correspondenzblatt der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, 4°.

Jahrg. I, 1810, 96 S.
„ II, 1811, do.
Jahrg. III, 1812. 96 S.
„ IV, 1813, Hft. 1 u. 2 je 96 S.
Jahrg. V, 1814, Hft. 1 u. 2 je 96 S.
„ VI, 1815, Hft. 1, 96 S.

Correspondenz der Schles. Gesellschaft f. vaterl. Cultur. 8°. Bd. I. 362 S. mit Abbild., 1819 u. 1820 Desgl. Bd. II (Heft I), 80 S. mit Abbild., 1820.

Bulletin der naturwissenschaftl. Sektion der Schles. Gesellschaft 1—11, 1822, 8°.
do. do. do. 1—10, 1824. 8°.

Übersicht der Arbeiten (Berichte sämtl. Sectionen) u. Veränderungen der Schl. Ges. f. vat. Cultur:

Jahrg. 1824. 55 Seiten 4°.
„ 1825. 64 „ 4°.
„ 1826. 65 „ 4°.
„ 1827. 79 „ 4°.
„ 1828. 97 „ 4°.
„ 1829. 72 „ 4°.
„ 1830. 95 „ 4°.
„ 1831. 96 „ 4°.
„ 1832. 103 „ 4°.
„ 1833. 106 „ 4°.
„ 1834. 143 „ 4°.
„ 1835. 146 „ 4°.
„ 1836. 157 „ 4°.
„ 1837. 191 „ 4°.
„ 1838. 184 „ 4°.
„ 1839. 226 „ 4°.
„ 1840. 151 „ 4°.
„ 1841. 188 „ 4°.
„ 1842. 226 „ 4°.
„ 1843. 272 „ 4°. nebst 41 S. meteorol. Beob.
„ 1844. 232 Seiten 4°.
„ 1845. 165 „ 4°. nebst 52 S. meteorol. Beob.
„ 1846. 320 Seiten 4°. nebst 74 S. meteorol. Beob.
„ 1847 404 Seiten 4°. nebst 44 S. meteorol. Beob.
„ 1848. 248 Seiten 4°.
„ 1849. Abth. I, 180 S., II, 39 S. u. 44 S. meteorol. Beob
„ 1850. Abth. I, 204 S. II, 36 S.
„ 1851. 194 Seiten 4°.
„ 1852. 212 „ 4°.
„ 1853. 345 „ 4°.
„ 1854. 288 „ 4°.
„ 1855. 286 „ 4°.
„ 1856. 242 „ 4°.
„ 1857. 347 „ 4°.
„ 1858. 224 „ 4°.
Jahrg. 1859. 222 Seiten 4°.
„ 1860. 202 „ 4°.
„ 1861. 148 S. 8°. u. Abh. 492 S.
„ 1862. 162 S. 8°. u. Abh. 416 S.
„ 1863. 156 Seiten 8°.
„ 1864. 266 S. 8°. u. Abh. 266 S.
„ 1865. 218 S. 8°. u. Abh. 69 S.
„ 1866. 267 S. 8°. u. Abh. 90 S.
„ 1867. 278 S. 8°. u. Abh. 191 S.
„ 1868. 300 S. 8°. u. Abh. 447 S.
„ 1869. 371 S. 8°. u. Abh. 236 S.
„ 1870. 318 S. 8°. u. Abh. 85 S.
„ 1871. 357 S. 8°. u. Abh. 252 S.
„ 1872. 350 S. 8°. u. Abh. 171 S.
„ 1873. 287 S. 8°. u. Abh. 148 S.
„ 1874. 294 Seiten. 8°.
„ 1875. 326 „ 8°.
„ 1876. 394 „ 8°.
„ 1877. 428 „ 8°.
„ 1878. 331 „ 8°.
„ 1879. XX. u. 473 Seiten 8°.
„ 1880. XVI u. 291 „ 8°.
„ 1881. XVI u. 424 „ 8°.
„ 1882. XXiV u. 432 „ 8°.
„ 1883. XVI u. 418 „ 8°.
„ 1884. XLI u. 402 „ 8°.
„ 1885. XVI u. 444 Seiten 8°. n. Erg.-Heft. 121 S. 8°.
„ 1886. XL u. 327 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 121 S. 8°.
„ 1887. XLII u. 411 Seiten 8°.
„ 1888. XX u. 317 Seiten 8°.
„ 1889. XLIV u. 287 Seiten 8°.
„ 1890. VII u. 329 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 272 Seit. 8°.
„ 1891. VII. u. 481 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 92 Seit. 8°
1892. VII u. 351 Seiten 8° n. Erg.-Heft 160 S. 8°.
„ 1893. VII u. 392 Seiten 8°.
Jahrg. 1894. VII u. 561 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 265 S. 8°.
„ 1895. VII u. 560 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 57 Seit. 8°.
„ 1896. VIII u. 474 S. 8° n. Erg.-Heft V, 56 Seiten 8°.
„ 1897. VIII u. 486 S. 8° n. Erg.-Heft VI, 64 Seiten 8°.
„ 1898. VIII u. 492 Seiten 8°.
„ 1899. VII u. 380 S. 8°. n. Erg.-Heft VII. 85 Seiten 8°.
„ 1900. VIII u. 668 Seiten 8°. n. Erg.-Heft 36 Seit. 8°.
„ 1901. IX u. 562 Seiten 8°.
„ 1902. VIII u. 564 Seiten 8°.
„ 1903. VIII u. 601 Seiten 8°.
„ 1904. X u. 580 S. 8°. n. Erg.-Heft VIII, 152 Seiten 8°.
„ 1905. VII u. 730 Seiten 8°.
„ 1906. VIII u. 664 S. 8° n. Erg.-Heft VIII, 186 Seit. 8°.
„ 1907. X und 600 Seiten 8°.
„ 1908. XI und 650 Seiten 8°.
„ 1909. X und 844 Seiten 8°.
„ 1910. Bd. I: VI u. 332 8°.
„ II: VIII u. 472 8°.
„ 1911. Bd. I: VI u. 518 8°.
„ II: VIII u. 210 8°.
„ 1912. Bd. I: VI u. 602 8°.
„ II: VI u. 250 8°.
„ 1913. Bd. I: VI u. 954 8° n. Erg.-Heft VII, 409 Seit. 8°.
„ II: VI u. 200 8°.
„ 1914. Bd. I: VI u. 550 8°.
„ II: VI u. 236 8°.
„ 1915. Bd. I: VI u. 254 8°.
„ II: VI u. 188 8°.
„ 1916. Bd I: VI u. 300 8°.
„ II: VI u. 180 8°.

Mitglieder-Verzeichnis in 8° von 1805 und seit 1810 alle zwei Jahre erschienen.