

Diverse Berichte

Verzeichnis der Mitglieder

nach dem Stande vom 1. November 1941 = 152 ordentliche Mitglieder.

Die Jahreszahlen bezeichnen das Jahr der Aufnahme. Der Wohnsitz ist stets Erlangen, wenn nichts anderes angegeben.

A. Ordentliche Mitglieder

Albrecht, Dr. Ernst, Stabsarzt, Nürnberg, 1938.

Andersen, Dr. Karl, Prof. der Zoologie, Weißenstephan, 1923.

Andress, Dr. Karl, Prof. für technologische Chemie, 1940.

Angerer, Dr. Karl v., Prof. der Hygiene u. Bakteriologie, 1913.

Apelt, Wolf-Dieter, Unterarzt, Nürnberg, 1938.

Baeyer, Dr. Walter v., Stabsarzt, Nürnberg, 1938.

Bauer, Dr. Helmut, Oberarzt an der Hautklinik, 1939.

Baumer, Otto, Apothekenbesitzer, 1931.

Berninger, Dr. Otto, Prof. für Geographie, 1926.

Bickel, Dr. Friedrich, Studienprofessor, Nürnberg, 1935.

Bingold, Dr. Karl, Prof. für innere Medizin, Nürnberg, 1931.

Birzer, Dr. Friedrich, Dozent für Geologie und Bodenkunde, 1936.

Bock, Dr. Julius, Prof. für Zahnheilkunde, Nürnberg, 1927.

Born, Dr. Heinrich, Physiker, 1939.

Buchaly, Dr. Julius, Dozent für Pathologie, Chemnitz. 1932.

Buchta, Dr. Emil, Assistent am chemischen Institut, 1939.

Budde, Dr. Hans, Oberfeldapotheker, Nürnberg, 1938.

Bux, Dr. Karl, Stud.-Prof., 1922.

Christa, Dr. Emanuel, Prof. für Mineralogie, 1934.

Dede, Dr. Ludwig, Prof. für Chemie, Berlin, 1922.

Denk, Franz, Studienrat, 1936.

Dietel, Dr. Friedrich, Prof. für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Nürnberg, 1923.

Dietzel, Dr. Richard, Prof. der angewandten Chemie, 1936.

Dinkelacker, Dr. Otto, Oberregierungsrat, Nürnberg, 1940.

Dyroff, Dr. Rudolf, Prof. für Geburtshilfe, Frauenheilkunde und Röntgenkunde, 1930.

- Eckstein, Dr. Erich, Oberarzt an der bakteriologischen Untersuchungsanstalt, 1929.
- Eisenmann, Dr. Luitgard, Assistentin am physikalischen Institut, 1938.
- Eyer, Dr. Hermann, Dozent für Hygiene und Bakteriologie, Robert-Koch-Institut, Berlin, 1933.
- Falco, Dr. Ferdinand, Fabrikdirektor, Ladenburg, 1921.
- Faltz, Dr. Kurt, prakt. Arzt, 1929.
- Fenner, Dr. Eckard, Physiker, 1938.
- Fießelmann, Dr. Hans, Assistent am chemischen Institut, 1939.
- Fischer, Dr. Hermann, Prof. für Chirurgie, Direktor des Städt. Krankenhauses Fürth i. B., 1929.
- Fischlein, Rudolf, Stabsapotheker, Nürnberg, 1939.
- Fleischer, Dr. Bruno, Prof. der Augenheilkunde, 1920.
- Fleischmann, Dr. Albert, Prof. der Zoologie, 1886.
- Fleischmann, Dr. Rolf, Prof. der Physik am Kaiser-Wilhelm-Institut, Heidelberg, 1937.
- Flessa, Dr. Karl, Oberstabsarzt, Nürnberg, 1939.
- Freyberg, Dr. Bruno v., Prof. der Geologie und Mineralogie, 1934.
- Freytag, Dr. Blasius, Assistent am hygienischen Institut, 1938.
- Friedrich, Dr. Günther, Oberstabsarzt, Nürnberg, 1939.
- Goetze, Dr. Otto, Prof. der Chirurgie, 1929.
- Greve, Dr. Christian, Prof. für Zahnheilkunde, Pasing bei München, 1922.
- Greving, Dr. Richard, Prof. der inneren Medizin, 1924.
- Groß, Dr. Kurt, Prof. für Physiologie, 1921.
- Gudden, Dr. Bernhard, Prof. der Physik, 1926.
- Haller, Hans, Studienassessor, Fürth i. B., 1937.
- Haßelwander, Dr. Albert, Prof. der Anatomie, 1919.
- Hauberrisser, Dr. Edwin, Prof. der Mund-, Zahn-, Kieferheilkunde und Kiefer-Gesichts-Chirurgie, 1937.
- Hauck, Dr. Leo, Prof. der Haut- u. Geschlechtsheilkunde, 1901.
- Haupt, Dr. Otto, Prof. der Mathematik, 1921.
- Heller, Dr. Ludwig, Chefarzt i. R., 1937.
- Henrich, Dr. Ferdinand, Prof. der Chemie, 1901.

- Herzog, Dr. Ernst, Prof. der allgemeinen Pathologie und patholog. Anatomie, Concepcion, Chile, 1927.
- Hett, Dr. Johannes, Prof. der Gewebelehre und Entwicklungsgeschichte, 1936.
- Himmer, Dr. Anton, Landwirtschaftsrat an der Anstalt für Bienenzucht, 1922.
- Hönl, Dr. Helmut, Prof. der theoretischen Physik, 1941.
- Hofer, Dr. Ferdinand, Stabsarzt, Nürnberg, 1938.
- Hohmuth, Alfons, Unterarzt, Nürnberg, 1938.
- Jakobson, Dr. Helmut, Assistent am zoologischen Institut, 1940.
- Jamin, Dr. Friedrich, Prof. der inneren Medizin und Kinderheilkunde, 1903.
- Jeddeloh, Dr. Bruno zu, Dozent für innere Medizin, 1938.
- Joedicke, Dr. Theodor, Oberstabsarzt, Nürnberg, 1938.
- Kelber, Wilhelm, Forstmeister a. D., 1924.
- Kempf, Dr. Theo, Oberarzt, 1938.
- Kirch, Dr. Eugen, Prof. der allgemeinen Pathologie und patholog. Anatomie, 1928.
- Klarner, Dr. Karl, Rechtsanwalt, 1937.
- Köhnle, Dr. Hans, Dozent an der medizinischen Akademie Düsseldorf, 1932.
- Kohl, Dr. Karl, Prof. a. D., Berlin, 1923.
- Kreuter, Dr. Erwin, Prof. für Chirurgie, Direktor des Städt. Krankenhauses, Nürnberg, 1905.
- Kroebel, Dr. Werner, Preetz/Holst., 1938.
- Krull, Dr. Wolfgang, Prof. der Mathematik, Bonn, 1929.
- Krumbeck, Dr. Lothar, Prof. für Geologie u. Paläontologie, 1908.
- Lang, Otto, Apothekenbesitzer, 1937.
- Lange, Dr. Erich, Prof. der physikalischen Chemie, 1932.
- Lauche, Dr. Arnold, Prof. für Pathologie, Nürnberg, 1934.
- Leupold, Dr. Willi, Ingenieur und Arzt der Siemens-Reiniger-Werke, 1938.
- Liebl, Dr. Max, Oberarzt, 1938.
- Linck, Dr. Konrad, Assistent am pathologischen Institut, 1939.
- Lüttge, Dr. Werner, Prof. der Frauenheilkunde, Direktor der Staatl. Hebammenschule und Frauenklinik Bamberg, 1929.

- Mägdefrau, Dr. Karl, Dozent für Botanik, 1938.
Matthaei, Dr. Rupprecht, Prof. der Physiologie, 1935.
May, Dr. Friedrich, Prof. für Physiologie und physiologische Chemie, 1925.
Meggendorfer, Dr. Friedrich, Prof. der Psychiatrie, 1935.
Meuwsen, Dr. Alwin, Prof. für Chemie, 1937.
Moewus, Dr. Franz, am Kaiser-Wilhelm-Institut zu Heidelberg, 1938.
Molitoris, Dr. Hans, Prof. der gerichtlichen Medizin, 1920.
Molitoris, Dr. Hans Albrecht, Gaudozentenbundsführer und Lehrer an der Hebammenschule, 1937.
Moritsch, Dr. Paul, Stabsarzt, Nürnberg, 1938.
Müller, Dr. Ludwig Robert, Prof. der inneren Medizin, 1920.
Nagel, Dr. Kurt, Assistent am physikal.-chem. Laboratorium, 1938.
Neuhaus, Dr. Walter, Dozent für Zoologie, 1938.
Nöbeling, Dr. Georg, Prof. für Mathematik, 1938.
Noppe, Dr. Gottlieb, Oberarzt, Dinkelsbühl, 1926.
Opfermann, Hans Karl, Ingenieur, 1938.
Osswald, Dr. Kurt, Physiker, 1939.
Otremba, Dr. Erich, Assistent am geographischen Institut, 1938.
Pätzold, Dr. Johannes, Physiker, 1938.
Papst, Heiner, Unterarzt, Nürnberg, 1938.
Paschke, Dr. Heinrich, Dozent für Zahnheilkunde, 1939.
Paulsen, Dr. Rudolf, Prof. für Archäologie, 1933.
Pflaumer, Dr. Eduard, Prof. für Urologie, Nürnberg, 1918.
Pratje, Dr. Andreas, Prof. für Anatomie und Anthropologie, 1924.
Preuß, Ernst, Unterarzt, Nürnberg, 1938.
Pummerer, Dr. Rudolf, Prof. der Chemie, 1925.
Radon, Dr. Johann, Prof. der Mathematik, Breslau, 1926.
Rebmann, Dr. Ludwig, Chemiker, Nürnberg, 1932.
Reiger, Dr. Rudolf, Prof. der Physik, Nördlingen, 1902.
Rettelbach, Dr. Eduard, Assistent an der Univ.-Augenklinik, 1938.
Richter, Dr. Helmut, Prof. für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde, 1929.
Rosenhauer, Dr. Erich, Prof. für Chemie, 1924.

- Rothaug, Erhard, Assistenzarzt, Nürnberg, 1938.
Ruck, Karl Martin, Unterarzt, Nürnberg, 1938.
Rudy, Dr. Hermann, Chemiker, Mannheim, 1937.
- Scherpf, Dr. Hermann, Oberstarzt, Nürnberg, 1938.
Schingnitz, Hans, Assistent am chemischen Institut, 1939.
Schlegel, Dr. Wilhelm, Assistent an der Univ.-Augenklinik, 1938.
- Schmelzer, Dr. Hans, Prof. für Augenheilkunde, 1927.
Schmidt, Dr. Hans Walter, Zoologe, 1911.
Schmidt, Wilhelm, Unterarzt, Nürnberg, 1938.
Schneller, Dr. Julius, Dozent für gerichtl. Medizin, Landgerichtsarzt, 1919.
- Schönamsgruber, Dr. Matthäus, Assistent am chemischen Institut, 1939.
- Schübel, Dr. Konrad, Prof. der Pharmakologie, 1925.
Schüz, Dr. Hermann, Oberfeldarzt, Nürnberg, 1938.
Schwemmler, Dr. Julius, Prof. der Botanik, 1930.
Seiffert, Dr. Gustav, Oberstabsarzt, Nürnberg, 1939.
Seßner, Friedrich, Unterarzt, Nürnberg, 1939.
Sondermann, Dr. Gustav, Oberstabsarzt, 1938.
- Specht, Dr. Fritz, Prof. der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde, 1935.
- Stammer, Dr. Hans Jürgen, Prof. der Zoologie, 1938.
Steuber, Dr. Gerhard, Stabsarzt, Nürnberg, 1938.
Stix, Dr. Kurt, Oberarzt, Nürnberg, 1938.
Stöckert, Dr. Ferdinand, Studienrat, 1923.
Stollreither, Dr. Eugen, Bibliotheksdirektor, Honorarprof. der Bibliothekskunde, 1928.
- Taubmann, Dr. Walter, Oberarzt, Nürnberg, 1938.
Treu, Dr. Martin, Physiker, Prag, 1938.
Tunmann, Dr. Paul, Assistent am Institut für angewandte Chemie, 1938.
- Vogel, Dr. Erwin, Assistent am Institut für angewandte Chemie, 1938.
- Wendler, Dr. August, Oberstudienrat, 1909.
Wenk, Dr. Paul, Physiker, 1939.
Wenke, Dr. Hans, Prof. der Psychologie und Pädagogik, 1941.

- Werner, Dr. Albert, Fabrikbesitzer, 1937.
Wernsdörfer, Dr. Robert, Assistent an der Hautklinik, 1939.
Will, Dr. Erwin, Oberfeldarzt, Nürnberg, 1938.
Wintz, Dr. Hermann, Prof. der Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 1915.
Würschmidt, Dr. Joseph, Prof. der Physik, Tucumán, Argent., 1909.
Zander, Dr. Enoch, Prof. für Zoologie, 1904.
Zengerle, Dr. Gebhard, Chefarzt des städtischen Krankenhauses Forchheim, 1934.
Zieten, Walter, Ingenieur, 1937.
Zocher, Dr. Rudolf, Prof. für Philosophie, 1928.
Zoller, Paul, Unterarzt, Nürnberg, 1939.
Zucker, Dr. Eugen, Oberbibliothekar an der Univ.-Bibliothek, 1922.
-

B. Ehrenmitglieder

- Gradmann, Dr. Robert, Prof. der Geographie, Tübingen, 1919.
Planck, Dr. Max, Prof. der Physik, Berlin, 1897.
Schulz, Dr. Oskar, Prof. für Physiologie und physiologische Chemie, 1888.
Sommerfeld, Dr. Arnold, Prof. der theoretischen Physik, München, 1938.

C. Korrespondierende Mitglieder

- Bier, Dr. A., Prof. der Chirurgie, Berlin, 1908.
Blankenhorn, Dr. M., Prof. der Geologie, Marburg (Hessen), 1890.
Brunck, Dr. O., Prof. der Chemie, Freiberg i. Sa., 1908.
Hilbert, Dr. D., Prof. der Mathematik, Göttingen, 1899.
Hildebrand, Dr. Joel H., Prof. der Chemie, Berkeley, 1937.
Knöblauch, Dr. O., Prof. der Physik, München, 1889.
Müller, Dr. Fr. v., Prof. der inneren Medizin, München, 1908.
Nernst, Dr. W., Prof. der physikal. Chemie, Berlin, 1897.
Schmidt, Dr. G. C., Prof. der Physik, Münster i. W., 1893.

Stettner, Dr. E., Prof. für Kinderheilkunde, Nürnberg, 1914.
Sherrington, Dr. C. S., Prof. der Physiologie, Oxford, 1908.
Wehnelt, Dr. A., Prof. der Physik, Berlin, 1900.

Eingetreten sind in der Zeit vom 1. Juli 1940 bis zum
1. November 1941 die Herren

Helmut Hönl und Hans Wenke.

Ausgeschieden ist in derselben Zeit

Herr Otto März.

Durch Tod verlor die Sozietät ihre Mitglieder

Max Busch, Hermann Königer, Gustav Specht, Reinhold
Wißmann, sowie ihr korrespondierendes Mitglied Ken Kuré.

Vorstand

Vom 29. Oktober 1940 ab besteht der Vorstand
aus den Herren

Fleischer, B., 1. Vorsitzender,
Schwemmle, J., Stellvertreter,
Häbelwander, A., Herausgeber der Sitzungsberichte,
Lange, E., 1. Schriftführer,
Schmelzer, H., 2. Schriftführer,
Groß, K., Rechnungsführer.

Tauschverkehr

Zusendungen von Büchern, Zeitschriften usw. für
die Gesellschaft wolle man unmittelbar an die Physi-
kalisches-medizinische Sozietät zu Erlangen richten.

Verzeichnis

der mit der Physikalisch-medizinischen Sozietät in Tauschverkehr stehenden Gesellschaften

- Åbo = Turku (Finnland), Akademi: Acta Academiae Aboensis.
- Amsterdam, Koninklijke Academie van Wetenschappen: Proceedings of the Section of Science.
- Aschaffenburg, Naturwissenschaftl. Museum: Mitteilungen.
- Augsburg, Naturkunde- und Tiergartenverein für Schwaben: Abhandlungen.
- B**altimore, Johns Hopkins University: Circular.
- Rockefeller Institute for med. research: s. New York.
- Bamberg, Naturforschende Gesellschaft: Bericht.
- Basel, Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen.
- Bautzen, Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis: Isis Budissina. — Mitteilungen. — Jahresheft ... des Zweiges Kamenz.
- Bayreuth, Naturwissenschaftl. Gesellschaft: Bericht.
- Belgrad, Académie Royale Serbe: Bulletin. A.: Sc. math. et phys. B.: Sc. nat.
- Bergen, Bergens Museum: Årbok. — Årsberetning. — Skrifter.
- Berkeley, University of California: Publications: Geolog. Sciences. Zoology.
- Berlin, Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte, phys.-math. Kl.
- Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen.
- Preuß. geol. Landesanstalt: Mitteilungen. — Jahrbuch.
- Verein für innere Medizin: Verhandlungen.
- Medizinische Gesellschaft: Verhandlungen.
- Gesellschaft der naturf. Freunde: Sitzungsberichte.
- Seminar für orientalische Sprachen an der Friedr.-Wilh.-Univ.: Mitteilungen.
- Physikalisch-Technische Reichsanstalt: Wissenschaftliche Abhandlungen. — Die Tätigkeit der Phys.-Techn. Reichsanstalt.
- Reichsamt für Wetterdienst: Veröffentlichungen.
- Bern, Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen.
- Bielefeld, Naturwissenschaftlicher Verein: Bericht.
- Bonn, Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen. — Sitzungsberichte.
- Boston, American Academy of Arts and Sciences: Proceedings.
- Society of Natural History: Proceedings.
- Braunschweig, Verein für Naturwissenschaften: Jahresbericht.
- Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen. — Jahresbericht.
- Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur: Jahresbericht.

- Brooklyn, Medical Society of the County of Kings and Academy of
Medecine: Medical Times.
- Brünn, Naturforschender Verein: Verhandlungen.
- Brüssel, Académie royale de Belgique: Annuaire. — Bulletin de la Classe
des Sciences. — Mémoires.
- Société Scientifique de Bruxelles. (Secrétariat: Leuven):
Annales, Série B.
- Société royale de Botanique de Belgique: Bulletin.
- Société Belge de Géologie, de Paléontol. et d'Hydrol.: Bulletin. —
Mémoires.
- Budapest, Ungarische Akademie der Wissenschaften: Mathematisch-
naturwissenschaftlicher Anzeiger.
- Buenos Aires, Museo Nacional de Historia natural: Anales.
- Calcutta, Asiatic Society of Bengal: Journal. — Year-Book. — Memoirs.
- Cambridge (Engl.), Philosophical Society: Proceedings.
- (Mass.), Massachusetts Institute of Technology: Journal of
Mathematics and Physics.
- (Mass.), Museum of Comparative Zoology at Harvard College:
Bulletin. — Report.
- Chemnitz, Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht.
- Christiania s. Oslo.
- Città del Vaticano s. Rom.
- Colorado Springs, Colorado College: Publication.
- Concepción (Chile), Instituto de Histologia de la Universidad: Boletin
de la Sociedad de Biologia.
- Córdoba (Argentinien), Academia Nacional de Ciencias: Boletin.
- Danzig, Naturforschende Gesellschaft: Schriften.
- Dorpat, Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat (Tartu Ülikooli
juures olev Loodusuurijate Selts): Archiv für die Naturkunde
Estlands. — Sitzungsberichte. — Schriften.
- Dresden, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht.
- Naturwissenschaftl. Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte.
- Dublin, Royal Irish Academy: Proceedings Sect. A. — Sect. B. — Sect. C.
- Royal Dublin Society: Economic Proceedings. — Scientific
Proceedings.
- Dürkheim, Pollichia (Speyer, Landesbibliothek): s. Kaiserslautern.
- Edinburgh, Royal Society of Edinburgh: Proceedings.
- Royal Physical Society: Proceedings.
- Elberfeld s. Wuppertal-Elberfeld.
- Emden, Naturforsch. Gesellschaft: Veröffentlichungen.

- F**rankfurt a. M., Senckenbergische Naturforsch. Gesellschaft: Natur und Volk.
- Frankfurt a. O., Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.: Helios.
- Frauenfeld, Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen.
- Freiburg i. B., Naturforschende Gesellschaft: Berichte.
— Badiscner Landesverein für Naturkunde und Naturschutz: Mitteilungen. — Beiträge.
- G**enf, Société de Physique et d'Histoire Naturelle: Compte rendu des séances.
- Genua, Museo Civico di Storia Naturale Giacomo Doria: Annali.
- Gießen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Bericht: Naturwiss. Abt.
- Görlitz, Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen.
- Göteborg, Kgl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälle: Handlingar nebst Bihang.
- Göttingen, Akademie der Wissenschaften: Nachrichten, Math.-phys. Kl.: Fachgruppe II. III. VI — Jahrbuch.
- Graz, Verein der Ärzte in Steiermark: Mitteilungen.
— Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark: Mitteilungen.
- Greifswald, Naturwissenschaftl. Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mitteilungen.
- H**aarlem: Hollandsch Maatschappij der Wetenschappen: Archives Néerlandaises de Physiologie de l'homme et des animaux. — Archives Néerlandaises de Phonétique expérimentale. — Archives Néerlandaises des Sc. exactes et nat. — Archives Néerlandaises de Zoologie. — Huygens, Oeuvres complètes.
— Musée Teyler: Archives.
- Halifax, New Scotian Institute of Science: Proceedings and Transactions.
- Halle a. S., Deutsche Akademie der Naturforscher: Nova Acta Leopoldina.
— Naturwissenschaftl. Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für Naturwissenschaften.
- Hamburg, Naturwissenschaftlicher Verein: Verhandlungen. — Abhandlungen.
— Mathematische Gesellschaft: Mitteilungen.
— Verein für naturwissenschaftl. Heimatforschung: Verhandlungen.
— Geographische Gesellschaft: Mitteilungen.
- Hannover, Naturhistorische Gesellschaft: Jahresberichte. — Beihefte zu den Jahresberichten.
- Heidelberg, Naturhistorisch-Medizinischer Verein: Verhandlungen.

- Helsingfors, Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. — Acta botanica Fenn. — Acta zoologica Fenn. — Memoranda.
- Societas Scientiarum Fennica: Acta. — Arsbok. — Commentationes biologicae. — Commentationes physico-mathematicae. — Commentationes humanarum litterarum. — Bidrag till kännedom of Finlands Natur och Folk.
- Geographische Gesellschaft in Finnland: Fennia. — Acta geographica.
- Meteorolog. Zentralanstalt des Finnischen Staates: Erdmagnetische Untersuchungen. — Mitteilungen.
- Hermannstadt, Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft: Verhandlungen und Mitteilungen.
- Hobart, The Royal Society of Tasmania: Papers & Proceedings.
- Hsinking, Institute of Scientific Research of Manchoukuo: Report.
- Innsbruck, Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein: Berichte.
- Istanbul, Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası: Revue de la Faculté des Sciences de l'Université d'Istanbul.
- Kaiserslautern, Pollichia-Bibliothek: Mitteilungen des Saarpfälz. Vereins für Naturkunde und Naturschutz Pollichia.
- Karlsruhe, Badische Landessammlungen für Naturkunde: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland.
- Kiel, Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften.
- Kijiv [= Kiew], Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der Ukrainischen SRR.: Physikal. Abhandlungen.
- Kioto, Schola medicinalis Universitatis Imperialis: Acta.
- Königsberg i. Pr., Physikalisch-Ökonomische Gesellschaft: Schriften.
- Kopenhagen, K. Danske Videnskabernes Selskab: Oversigt. — Mathematisk-fysiske Meddelelser. — Biologiske Meddelelser. — Mémoires de l'Académie des Sc. et des Lettres de Danemark. Section des Sciences.
- Dansk Naturhistorisk Forening: Videnskabelige Meddelelser.
- Medicinsk Selskab i København: Forhandlingar.
- Carlsberg-Laboratorium: Comptes rendus des travaux.
- Kumamoto, Kumamoto Medical College: Journal.
- Lausanne, Société Vaudoise des Sciences Naturelles: Bulletin. — Mémoires.
- Lawrence, University of Kansas: Science Bulletin.
- Leipzig, Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte.
- Sächsische Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Physikal. Klasse: Berichte.
- Gesellsch. für Erdkunde: Wissenschaftliche Veröffentlichungen.
- Leningrad, Akademie der Wissenschaften: Bulletin. Classe des sciences mathém. et natur.

- Linz, Oberösterreichischer Musealverein: Jahrbuch.
- Löwen, Revue belge de Sciences Médicales, Librairie Fonteyn: Revue.
- Lüneburg, Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstentum Lüneburg: Jahreshefte.
- Lüttich, Société Royale des Sciences de Liège: Bulletin. — Mémoires.
- Lund, Universitets-Biblioteket: Kgl. Fysiografiska Sällsk. i Lund Förhandlingar.
- Luxemburg, Institut Grand-Ducal, Section des Sciences natur., phys. et mathém.: Archives trimestrielles, Nouv. Sér.
- Société des Naturalistes luxembourgeois: Bulletins mensuels (Monatsberichte).
- Luzern, Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen.
- Madison (Wisconsin), Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions.
- Magdeburg, Museum für Naturkunde und Vorgeschichte: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem Naturwissenschaftlichen Verein.
- Mailand, Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere: Rendiconti.
- Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale in Milano: Atti.
- Manchester (England), Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings.
- Marburg, Gesellschaft zur Förderung der gesamten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte.
- Marseille, Faculté des Sciences: Annales.
- Mexico, Instituto Geológico de Mexico: Anales. — Boletín. — Cartas geológicas.
- Escuela Nacional de Ciencias Biológicas: Anales.
- Minneapolis, The University Library. Geological and Natural History Survey of Minnesota: Studies in the biological Sciences.
- Montevideo, Sociedad de Biología: Archivos.
- Montpellier (Frankreich), Faculté de Médecine: Archives de la Société des Sciences méd. et biol. de Montpellier et du Languedoc méditerranéen.
- Moskau (SSSR.), Académie des Sciences de l'URSS.: Comptes rendus.
- Société des Naturalistes de Moscou: Bulletin. Section biologique. Section géologique.
- München, Gesellschaft für Morphologie und Physiologie: Sitzungsberichte.
- Bayer. Botanische Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora: Berichte. — Mitteilungen. — Kryptogamische Forschungen.
- Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik: Verwaltungs-Bericht.
- Geographische Gesellschaft: Mitteilungen.
- Münster i. W., Westfäl. Landesmuseum für Naturkunde: Abhandlungen.

- N**eapel, Accademia delle Scienze fisiche e matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli): Rendiconto.
— Stazione Zoologica di Napoli: Pubblicazioni.
— R. Orto botanico della R. Università: Bullettino dell'Orto botanico.
- N**euchâtel, Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles: Bulletin.
- N**ew Haven, Conn., Yale University Library: Yale Studies in English. —
Memoirs of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. —
Transactions of the Conn. Ac. of Arts and Sciences. — Report of the Librarian of Yale University.
- N**ew York, Rockefeller Institute for medical research: The Journal of General Physiology. — The Journal of Experimental Medicine.
— American Mathematical Society: Bulletin.
- O**ffenbach, Verein für Naturkunde: Bericht.
- O**msk, Institut für Medizin: Julilejnyj Sbornik.
- O**saka, Library of the Faculty of Science, Osaka Imperial University: Collected Papers.
- O**slo (= Christiania), Universitetsbiblioteket: Norges officielle Statistik.
- O**sabrück, Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht.
- P**alermo, Circolo Matematico: Annuario. — Rendiconti.
- P**assau, Naturwissenschaftlicher Verein: Schriften. — Bericht.
- P**hiladelphia, Academy of Natural Sciences: Proceedings. — Year Book. — Review.
— College of Physicians: Transactions.
— American Philosophical Society: Proceedings.
- P**orto (Portugal), Liga Portuguesa de Profilaxia Social: Conferências.
- P**otsdam, Astrophysikalisches Observatorium: Publikationen.
- P**rag, Société Royale des Sciences de Bohême: Věstník Královské české společnosti nauk. (Mémoires de la Soc. R. Bohême des Lettres et des Sciences: Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. — Výroční Zpráva. Královské české společnosti nauk (Resumé du compte-rendu annuel).
— Deutscher naturwissenschaftlich-medizinischer Verein für Böhmen „Lotos“: Lotos.
- P**rincton (New Jersey, U.S.A.), „Annals of Mathematics“: Annals of Mathematics.
- R**egensburg, Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte.
— Bayerische Botanische Gesellschaft in Regensburg: Denkschriften.
- R**iga, Prof. Dr. Embrik Strand, Sistematiskas zoologijas Instituts: Folia zoologica et hydrobiologica.
- R**io de Janeiro, Museu Nacional: Archivos. — Boletim.
— Instituto Oswaldo Cruz: Memorias.
— Instituto de Biologia Vegetal: Archivos.
— Red. „A medicina germanica“: A medicina germanica.

- Rom, Reale Accademia d'Italia: Rendiconti (Classe di Scienze fisiche etc.) —
Rendiconto dell'adunanza solenne.
— (Città del Vaticano), Pontificia Academia Scientiarum: Commentationes.
— Accademia Medica di Roma: Bollettino.
— Archivio di Storia della Scienza: Archeion.
— Società italiana per il progresso delle scienze: Atti. — Annuario.
- Rostock, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv.
— Sitzungsberichte und Abhandlungen d. Naturforsch. Gesellschaft Rostock.
- San Francisco, California Academy of Sciences: Proceedings. — Papers.
- Schaffhausen, Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen.
- Sendai, Anatomisches Institut der kaiserl.-japanischen Universität: Arbeiten.
— The Institute of Psychology: Tohoku Psychologica Folia.
- Sibiu s. Hermannstadt.
- Speyer, Landesbibliothek (Tauschstelle der „Pollichia“) s. Kaiserslautern.
- St. Gallen, St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Jahrbuch.
- St. Louis, Missouri Botanical Garden: Annals.
- Stockholm, Svenska Vetenskaps Akademien: Handlingar. — Arkiv för Botanik. — Arkiv för Matematik, Astronomi och Fysik. — Arkiv för Kemi, Mineralogi och Geologi. — Årsbok. — Les Prix Nobel.
- Stuttgart, Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahreshefte,
- Tartu s. Dorpat.
- Thorn, Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst: Mitteilungen.
- Tokio, Medizinische Fakultät der Kaiserl. Japanischen Universität: Japanese Journal of Medical Sciences.
- Tübingen, Schwäbischer Albverein: Nachrichtenblatt.
- Turin, Reale Accademia delle Scienze (Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali): Atti.
- Turku s. Åbo.
- Ulm a. D., Verein für Naturwissenschaft und Mathematik: Mitteilungen.
- Uppsala, Läkareförening: Förhandlingar.
- Utrecht, Provinciaal Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen: Aanteekeningen. — Verslag. — Geneeskundig Tydschrift.
— Rijksuniversiteit, Laboratorium voor Physiologische Chemie: Onderzoekingen.
- Venedig, Centro Volpi di Elettrologia: Bollettino.

- Washington**, National Academy of Sciences: Proceedings.
— Smithsonian Institution: Publication.
— War Department, Office of the Surgeon General, Army Medical Library: Index-Catalogue.
— United States Geological Survey: Bulletin. — Circular. — Water-Supply Paper. — Professional Paper. — Report.
- Weltevreden (Java)**, Natuurkundige Vereeniging in Nederl.-Indië: Tijdschrift.
- Wien**, Akademie der Wissenschaften (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse): Sitzungsberichte, Abt. I. Abt. II^a. Abt. II^b. Abt. III.
— Anzeiger.
— Zoolog.-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen. — Sitzungsanzeiger.
— Naturhistorisches Museum: Annalen.
— Verein zur Verbreit. naturwissenschaftl. Kenntnisse: Schriften.
— Zweigstelle Wien der Reichsstelle für Bodenforschung: Mitteilungen.
- Wiesbaden**, Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher.
- Winterthur**, Naturwissenschaftl. Gesellschaft: Mitteilungen.
- Würzburg**, Physikal.-Mediz. Gesellschaft: Verhandlungen.
- Wuppertal-Elberfeld**, Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht.
- Zürich**, Naturforschende Gesellschaft: Neujahrsblatt. — Vierteljahrsschrift.
- Zwickau**, Verein für Naturkunde: Jahresbericht.

Ferner werden die Sitzungsberichte abgegeben an:

- Berlin, Deutsche Forschungsgemeinschaft.
Berlin, Institut für Geschichte der Medizin, Abteilung für Geschichte der Naturwissenschaften.
Berlin, Kommission für die Reichszentralstelle der naturwissenschaftlichen Berichterstattung.
Berlin, Preußische Staatsbibliothek.
Berlin-Dahlem, Bibliothek des Botanischen Gartens und Museums.
Köln, Schriftleitung der Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Prof. Dr. Grashey.
Leipzig, Deutsche Bücherei des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler.
Nürnberg, Stadtbibliothek.
Nürnberg, Naturhistorische Gesellschaft.
Reichenberg (Sudetengau), Bücherei der Deutschen.

Verzeichnis

der in den Jahren 1940—1941 als Geschenk eingelaufenen Druckschriften.

Bordeaux, Société des Sciences physiques et naturelles: Procès-Verbaux
1937/38.

La Plata, Edición Oficial de las Obras . . . de Florentino Ameghino:
Ameghino, Fl.: Obras Completas, vol. 24: Indices generales.

Montevideo, Federación de Sociedades Médico-científicas del Uruguay:
Archivos Uruguayos de Medicina, Cirugía y Especialidades.
T. 15.

Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciencias: Annaes T. 12, Nr. 4.

Tübingen, Universitätsbibliothek: Tübinger Naturwissenschaftl. Abhand-
lungen. H. 16.

Sitzungen

Verzeichnis der in den Sitzungen gehaltenen Vorträge

In den 15 Sitzungen der Physikalisch-medizinischen Sozietät, die im Jahre 1940 stattfanden, wurden die im nachstehenden Verzeichnis aufgeführten 22 Vorträge gehalten.

Sitzung Dienstag, den 17. Februar 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Rudolf Hilsch: Sichtbare Elektronenleitung in Kristallen und ihre Anwendung. Mit Vorführungen.

Aussprache: Lange, Hilsch.

Sitzung Freitag, den 1. März 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Dozent Dr. Rudolf Fleischmann, Heidelberg: Bericht über neuere Erkenntnisse auf dem Gebiet der Kernumwandlungen.

Aussprache: Lange, Pummerer, Hilsch, Pätzold, Fleischmann.

Sitzung Donnerstag, den 14. März 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Hans Jürgen Stammer: Forschungsreise durch Finnland. Mit Filmvorführung.

Sitzung Dienstag, den 16. April 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Dr. Otto Dinkelacker, Luftgaumeteorologe Nürnberg: Strömungsvorgänge in der Atmosphäre. Mit einigen Schauversuchen und Filmvorführungen.

Sitzung Dienstag, den 21. Mai 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Dr. Hans Wenke, Kriegsverwaltungsrat, Erlangen: Psychologische Diagnostik.

Aussprache: Meggendorfer, Jamin, Wenke.

Sitzung Dienstag, den 4. Juni 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Albert Viethen: Klinische und fürsorgerische Untersuchungen an langfristig beobachteten tuberkulösen Kindern. (Bericht S. 29.)

Aussprache: Specht, Jamin, Viethen.

Sitzung Dienstag, den 18. Juni 1940,

im Hörsaal des Anatomischen Instituts.

Walter Neuhaus: Neuere Forschungsergebnisse über die Biologie einiger praktisch wichtiger Leberegel.

Aussprache: Stammer, Boettcher, Kirch, Habelwanger, Pummerer, Neuhaus.

Sitzung Dienstag, den 25. Juni 1940,

Friedrich Meggendorfer: Die Elektrokrampfbehandlung der Psychosen. (Bericht S. 42.)

Johannes Pätzold: Das Gerät zur Elektrokrampfbehandlung und seine physikalischen Grundlagen. (Bericht S. 47.)

Aussprache: Matthaei, Viethen, Pummerer, Frau Dr. Hauser, Heidelberg, Lange, May, Meggendorfer und Pätzold.

Sitzung Dienstag, den 2. Juli 1940,

im Hörsaal des Pathologischen Instituts.

Prof. Dr. Folke Henschen, Stockholm: Geographisch-pathologische Probleme in Schweden.

Aussprache: Kirch, Habelwanger, Fleischer, Henschen.

Sitzung Dienstag, den 9. Juli 1940,

im Hörsaal des Botanischen Instituts.

Julius Schwemmler: Keimungsphysiologische Untersuchungen an alten Samen.

Aussprache: Pummerer, Stammer, Schmelzer, Lange, Fleischer, Dietzel, Schwemmler.

Sitzung Dienstag, den 8. Oktober 1940,

im Hörsaal der Medizinischen Klinik.

Friedrich Jamin: Nachruf auf Hermann Königer.

Kurt Nagel: Schabeinflüsse auf die Silberjodidelektrode. (Bericht S. 127.)

Aussprache: Lange, Hilsch, Pätzold, Nagel.

Sitzung Dienstag, den 29. Oktober 1940,

im Hörsaal des Physikalischen Instituts.

Johannes Pätzold: Über ein Hochfrequenz-Metallsuchgerät, insbesondere für kriegschirurgische Zwecke. Mit Vorführung des Geräts. (Bericht S. 95.)

Hugo Rüd: Praktische Erfahrungen mit dem Siemensschen Hochfrequenz-Metallsuchgerät. (Bericht S. 105.)

Aussprache: Habelwanger, Hauberrisser, Fischer, Fleischer, Pätzold, Oberstarzt Stör, Franz und Rüd.

Sitzung Dienstag, den 19. November 1940,

im Hörsaal des Anatomischen Instituts.

Friedrich Meggendorfer: Nachruf auf Gustav Specht. (Bericht S. XXV.)

Ludwig Robert Müller: Persönliche Erinnerungen an Gustav Specht.

Bruno Fleischer: Über Netzhautentartungen mit endokrinen Störungen. (Bericht S. 113.)

Aussprache: Jamin, Stammer, Schmelzer, Fleischer.

Erich Eckstein: Vergleichende Nahrungsmittel- und Nahrungsstofflehre.

Sitzung Dienstag, den 3. Dezember 1940,

im Hörsaal der Medizinischen Klinik.

Ludwig Robert Müller: Über das Aufwachen und das Bewußtsein.

Mit Vorweisung von Elektroenzephalogrammen. (Bericht S. 111.)

Aussprache: Groß, Lange, Pummerer, Müller.

Sitzung Dienstag, den 17. Dezember 1940,

im Hörsaal der Universitäts-Frauenklinik.

Erich Eckstein: Die Membranen des Brotgetreides.

Werner Lüttge: Vollbäder unter der Geburt.

Aussprache: Dyroff, Fleischer, Lüttge.

In den 6 Sitzungen des Jahres 1941 wurden folgende 7 Vorträge gehalten:

Sitzung, Donnerstag, den 30. Januar 1941,

im Hörsaal der Instituts für angewandte Chemie.

Prof. Dr. Iwan Stronski, Direktor des Physikalisch-Chemischen Instituts der Universität Sofia: Wachstumsversuche an metallischen Kristallen.

Aussprache: Lange, Christa, Pummerer, Nagel, Stronski.

Sitzung Dienstag, den 18. Februar 1941,

im Hörsaal der Instituts für angewandte Chemie.

Doz. Dr. W. Findeisen, Luftamt Prag: Die Vereisungsgefahr beim Flugzeug.

Aussprache: Lange, Dietzel, Ltn. Hüls, Findeisen.

Sitzung Dienstag, den 4. März 1941,

im Hörsaal der Medizinischen Universitätsklinik.

Bruno Fleischer: Über epitheloidzellige Granulamatose, eine wohlcharakterisierte (tuberkulöse?) Allgemeinerkrankung.

Aussprache: Hauck, Jamin, Schmelzer, Schwemme, Fleischer.

Sitzung Dienstag, den 20 Mai 1941,

im Hörsaal des Physiologischen Instituts.

Rupprecht Matthaei: Neue Gedanken zur Physiologie der Atmung und ihre Bewährung.

Nach der Vorführung eines Films spricht zum gleichen Thema Herr Albrecht Engelhardt.

Aussprache: Jamin, Hett, Habelwander, Engelhardt.

Sitzung Donnerstag, den 17. Juli 1941,

im Hörsaal der Universitäts-Kieferklinik.

Edwin Hauberrisser: Kiefer- und Gesichtschirurgie im Kriege.

Aussprache: Habelwander, L. R. Müller, Jamin, Lange, Fleischer, Schübel, Hauberrisser.

Sitzung Dienstag, den 25. November 1941,

im Hörsaal des Instituts für angewandte Chemie.

Erich Lange: Meteorologisch wichtige Voltapotentiale an H₂O-Phasen.

Aussprache: Christa, Hilsch und Lange.





Dr. Sperry

Nachruf auf Gustav Specht

Von Friedrich Megendorfer.

In den frühen Morgenstunden des 24. Oktobers 1940 verschied der entpflichtete Ordinarius der Psychiatrie, der Geheime Medizinalrat Professor Dr. Gustav Specht.

Gustav Specht war geboren am 25. Dezember 1860 zu Schweinfurt. Er besuchte dort die Volksschule und das humanistische Gymnasium. Er studierte dann Medizin in Würzburg und München. Nach Abschluß seines Studiums kam er während eines Fortbildungsaufenthaltes in Berlin durch Mendel und Westphal in Berührung mit der damals noch jungen Psychiatrie und Nervenheilkunde. Er beschloß Psychiater zu werden. Am 1. April 1885 trat Specht als Assistenzarzt in die Kreis-Irrenanstalt Erlangen ein. Diese Anstalt, die am 1. August 1848 auf Rat und Betreiben des bedeutenden Erlanger Professors Leupold als erste bayerische Irrenanstalt eröffnet worden war, stand in jener Zeit unter dem „alten Hagen“, einem Schüler Leupolds, wissenschaftlich in hoher Blüte. Auch der Nachfolger Hagens, Professor Bumm, war ein sehr angesehener Psychiater. Er wurde später nach München berufen und baute die dortige Psychiatrische Klinik. Unter diesen erfahrenen und tüchtigen Männern war Specht Assistenzarzt, Anstaltsarzt, stieg zum Oberarzt und stellvertretenden Anstaltsdirektor auf. Am 1. April 1897 wurde Specht außerdem zum etatsmäßigen außerordentlichen Professor der Psychiatrie an der Universität und am 1. Oktober 1903 zum ordentlichen Professor und zum Direktor der nach seinen Plänen organisierten und vertragsmäßig festgelegten Psychiatrischen Klinik ernannt. Als solcher wirkte er bis zum 30. September 1934, dem Tag seiner Entpflichtung. Nahezu 50 Jahre war Specht dienstlich an Anstalt und Klinik tätig, ja er ging auch nach

seiner Emeritierung noch jahrelang hier ein und aus, nahm an allen Veränderungen in Anstalt und Klinik lebhaften Anteil und beschäftigte sich bis in die letzten Tage seines Lebens mit psychiatrischen Fragen.

Das war der äußere Lebensgang Gustav Spechts. Wenn ich auf die Anstalt etwas näher eingegangen bin, so geschah das deshalb, um einem Wunsche Spechts entsprechend darzutun, daß nicht nur die psychiatrische Klinik aus der Heil- und Pflegeanstalt hervorgegangen ist, sondern daß die Heil- und Pflegeanstalt ihrerseits gewissermaßen aus der Universität hervorgegangen war. Specht führte selbst aus: „Es ist eine geschichtlich feststehende Tatsache, daß die erste Mittelfränkische Irrenanstalt nur um der Universität willen nach Erlangen verlegt worden ist. Um dieses Zweckes willen hat man selbst die für den Kreis Mittelfranken ungünstige exzentrische Lage Erlangens mit in Kauf genommen. Man wollte eben nicht nur eine Heil- und Pflegeanstalt, sondern auch ein Unterrichtsinstitut für ein Fach schaffen, dessen Wichtigkeit für die Allgemeinheit damals erfreulicherweise viel klarer erkannt wurde als in späteren Jahrzehnten.“

Specht war in erster Linie Kliniker. Er selbst betonte immer, daß er aus der psychiatrischen Praxis hervorgegangen war. Er verstand es meisterhaft, sich in die seelische Verfassung seiner Kranken zu vertiefen. Er konnte feine und feinste Unterschiede und Spuren von Veränderungen und Störungen erkennen, die anderen noch verborgen blieben. So entgingen ihm selbst leichteste Bewußtseinstrübungen, die erfahrungsgemäß gern übersehen werden, nicht. Seine Schüler und Mitarbeiter konnten ihn immer wieder bewundern und ihm in der Meisterschaft der Untersuchung nacheifern. Hier lag tatsächlich die Stärke Spechts. Und so sehr er auch bei seinen Mitarbeitern und Schülern die Beschäftigung mit Grenz- und Sondergebieten, wie Hirnanatomie, Serologie, Psychologie, Psychopathologie usw. schätzte, so betonte er doch immer wieder das Primat der klinischen Psychiatrie, des Kerngebietes unserer Wissenschaft. Er war insbesondere einer der besten Kenner des manisch-depressiven oder, wie er sprachlich richtiger sagte, des manisch-melancholischen Irreseins und beforschte und beschrieb

seine Beziehungen zu anderen psychischen Auffälligkeiten, zu gewissen Schwachsinnformen, zur Hysterie, zu funktionellen Psychosen. Vor allem aber verdanken wir Specht die Kenntnis der chronischen Manie und aus dieser Erkenntnis heraus eine grundlegende Klärung der Paranoiafrage, die früher Generationen lang die Besten unseres Faches beschäftigt hatte. Bedeutende Psychiater wie Westphal, Hitzig und andere hatten gelehrt, die Paranoia, eine durch Wahnideen gekennzeichnete Erkrankung, wäre eine primäre Verstandeskrankheit; andere nicht weniger bedeutende, wie Schüle, Clemens Neißer, Wernicke hatten dagegen angenommen, der Affekt spiele dabei die Hauptrolle. Specht beendete den alten Streit, indem er die Rolle des pathologischen Affektes, namentlich des manischen Affektes, in der chronischen Paranoia nachwies und zeigte, wie aus dem krankhaften Affekt heraus die Wahnideen entstehen. Nun kennen wir freilich in unserer heutigen psychiatrischen Systematik die chronische Paranoia nicht mehr; sie ist aufgegangen in den Krankheitsgruppen der Schizophrenie und des manisch-depressiven Irreseins, zum Teil gerade infolge der Erkenntnis Spechts. Aber ein anderes Bild ist uns auch heute noch sehr geläufig und uns leider nur zu gut bekannt, das des Querulantenwahns. Gerade hier zeigte Specht besonders eindringlich und überzeugend, wie der manische Kranke, insbesondere der chronisch-manische in seiner Reizbarkeit, seinem Tatendrang, seiner Vielgeschäftigkeit, seinem gesteigerten Selbstgefühl und seinem übersteigerten Rechtsgefühl das Rüstzeug des Querulanten mitbringt. „Daß es auch psychopathische Querulanten anderer Struktur gibt, weiß ich so gut wie jeder andere erfahrene Fachmann. Aber die von mir herausgehobene Gruppe der wirklichen Querulanten, die mit ihrem turbulenten Gebaren auch in der Laienwelt als solche auffallen, mit ihren weitschweifigen Schriftsätzen und lauten Gerichtskämpfen die Gerichte ermüden, die sind es, die wohl ihre Familie erschöpfen, sich selbst aber nicht.“ So hat uns Spechts Kenntnis des manisch-depressiven Irreseins Krankheitsbilder, die bisher als eigene Krankheitseinheiten aufgefaßt worden waren, in einem ganz anderen Lichte gezeigt und weitgehend verstehen gelehrt. Damit wurden auch der Behandlung und der Vorbeugung neue Wege und Aus-

sichten eröffnet. Insbesondere wurde die strafrechtliche und zivilrechtliche Beurteilung der Querulanten dadurch beeinflusst.

Aber auch in den neueren Auffassungen über den komplizierten Aufbau der Psychosen, in der sogenannten mehrdimensionalen Diagnostik, wirkten sich die Gedankengänge Spechts aus. Sie haben insbesondere auch die erbbiologische Forschung befruchtet.

Ein anderes Gebiet der Psychiatrie, das Specht wichtige Anregungen und klärende Gesichtspunkte verdankt, ist der Fragenkomplex um den sogenannten exogenen Reaktionstypus. Der große Klassiker der Psychiatrie, Kraepelin, hat gelehrt, daß jede äußere Schädigung, die an das Gehirn oder an den Organismus herantritt und eine Psychose auslöst, eine ganz bestimmte Geistesstörung bewirkt. Entsprechend dem Satz, daß jede Ursache eine bestimmte Wirkung haben müsse und daß verschiedene Ursachen auch eine verschiedene Wirkung auslösen müßten, nahm er an, daß den verschiedenen von außen kommenden Schädigungen, sofern sie überhaupt imstande wären, psychische Störungen auszulösen, ganz bestimmte Geisteskrankheiten entsprächen. So war Kraepelin ursprünglich der Meinung, jede Schädigung, jedes Gift, jede Infektionskrankheit müßte eine eigene spezifische Psychose zur Folge haben. Den Umstand, daß wir trotzdem die verschiedenen Psychosen ihrer Herkunft nach nicht unterscheiden können, erklärte Kraepelin aus unserem noch unzulänglichen Unterscheidungsvermögen. Er war überzeugt, daß wir, wenn wir nur gelernt hätten, alle Unterschiede und Erscheinungen eingehend zu würdigen, unbedingt eine durch Alkohol verursachte Psychose von einer durch Kokain verursachten unterscheiden müßten, ja daß es möglich sein müßte, eine Typhuspsychose von einer Paratyphus-A-Psychose zu unterscheiden. Mein verehrter Lehrer Kraepelin hat sich hier aber geirrt. Bonhoeffer hat später gezeigt und Kraepelin mußte es einsehen, daß es gar nicht so viele Psychosen von äußeren Schädigungen her gibt. Es ist immer wieder das gleiche, was man beobachten kann: Immer wieder sind es Bewußtseinstrübungen und Verwirrtheitszustände, Delirien, Halluzinosen und Zustände des sogenannten amnestischen Symptomenkomplexes, handle es

sich nun um mechanische Einwirkungen auf das Gehirn, um Intoxikationen oder Infektionen. In der folgenden Auseinandersetzung darüber, ob es richtig ist, daß die erwähnten Symptomenkomplexe nur durch äußere Schädigungen, andere, wie etwa die Depression, nur durch innere Momente, durch die Anlage bedingt seien, und wie es kommt, daß einerseits die zahlreichen äußeren Schädlichkeiten immer wieder gleichartige, nur wenige Syndrome umfassende psychische Krankheitsbilder auslösen, andererseits aber, daß die gleiche von außen kommende Schädigung bald dieses bald jenes der erwähnten Syndrome bewirke, trug Specht wichtige Gesichtspunkte bei. Er teilte mit, daß er selbst mehrmals Verstimmungszustände durchgemacht habe. Er sei der Sache nachgegangen und habe einmal eine leichte Gasvergiftung, einmal eine leichte Grippeinfektion als Ursache ermittelt. Es sei offenbar von wesentlicher Bedeutung, ob eine von außen kommende Schädigung quantitativ gering oder erheblich sei und ob die Schädigung allmählich, langsam, einschleichend einsetze, oder plötzlich, brüsk. Darin liege wohl überhaupt ein wesentlicher Unterschied der exogenen und der endogenen Psychosen. Wörtlich führte Specht aus: „Die äußeren Ursachen mit ihrem durchschnittlich so massiven Charakter erzeugen massive Krankheitsbilder und das subtile endogene Agens die zarteren Formen der funktionellen Psychosen . . .“ „Fügt es sich gerade so, daß die exogene Noxe einschleichend und nicht zu massig die zerebralen Stätten unserer Psyche alteriert, dann werden auch „endogene“ Krankheitsbilder zum Vorschein kommen; überschwemmt andererseits die endogene Noxe plötzlich das Gehirn oder steigt sie allmählich zu beträchtlicher Höhe an, dann kommt es zu den turbulenteren und tiefgreifenden Symptomen der exogenen Art.“

Auch noch ein weiteres Beispiel der uns durch Specht vermittelten Kenntnisse möchte ich hier anführen. Specht beschäftigte sich, wie bereits erwähnt, besonders eingehend mit dem manisch-melancholischen Irresein. Dieser Erkrankung, die man auch als zirkuläres Irresein bezeichnet, liegt eine Konstitutionseigentümlichkeit, die zyklotyme Konstitution, zugrunde. In mancher Hinsicht ist das zirkuläre Irresein nun gerade das Gegenstück, der Antipode, einer anderen Geisteskrankheit, der

Schizophrenie. Sind vom zirkulären Irresein keineswegs ausschließlich, aber doch vorzugsweise Menschen von gedrungenem, rundlichem Körperbau, vom sogenannten pyknischen Habitus befallen, so sind die Schizophrenen vorwiegend lang, dünn, vom sogenannten asthenischen oder leptosomen Habitus. Sind die Zirkulären vorwiegend aufgeschlossen, der Umwelt zugewandt, extravvertiert, so sind die Schizophrenen mehr verschlossen, nach innen gewandt, introvertiert, manchmal selbst abgeschlossen, autistisch. Kann man beim zirkulären Irresein selbst in schweren Fällen auf eine Heilung hoffen, so muß man bei der Schizophrenie, selbst bei leichter Erkrankung, immer auf eine Verschlechterung gefaßt sein, muß selbst ein dauerndes Siechtum befürchten. Und so ist es nicht nur bei den ausgesprochenen Erkrankungen, so ist es auch bei den leichteren Fällen, auch bei den leichtesten Formen, die noch in den Bereich der Norm hineinragen, bei den sogenannten Psychopathien, und so ist es auch, und das hat insbesondere und zuerst Specht gelehrt, in den Fällen, in denen einzelne zyklotyme oder schizotyme Erbanlagen, Bausteine der Krankheiten, die noch nicht die Krankheiten selbst ausmachen, anderen Krankheiten psychischer, ja selbst somatischer Art beigemischt sind. Es gibt Geisteskrankheiten, die an sich nichts mit dem zirkulären und nichts mit dem schizophrenen Irresein zu tun haben, deren Träger aber Zeichen der zyklotymer oder schizotymer Konstitution bieten oder einen pyknischen oder leptosomen Habitus haben. Die Feststellung dieser Auffälligkeiten ist von besonderer Bedeutung insbesondere für den Verlauf und die Prognose. Specht lehrte: Das Zyklotyme, insbesondere das Manische, wirkt günstig, konservierend, es berechtigt zu einer guten Prognose; das Schizotyme ist ungünstig, es wirkt destruierend, gestaltet die Prognose ungünstig. Der 78Jährige faßte noch im vorigen Jahre in seiner seinem Schüler Kleist gewidmeten letzten wissenschaftlichen Arbeit die Lehre dahin zusammen: „Der schlichten Beobachtung der Klinik drängt sich der Eindruck auf, daß dem manischen Krankheitszustand ein naturwissenschaftlich immerhin faßbarer Faktor eigen ist, den man nach der gegebenen Begriffsbestimmung als gesteigerte Vita-

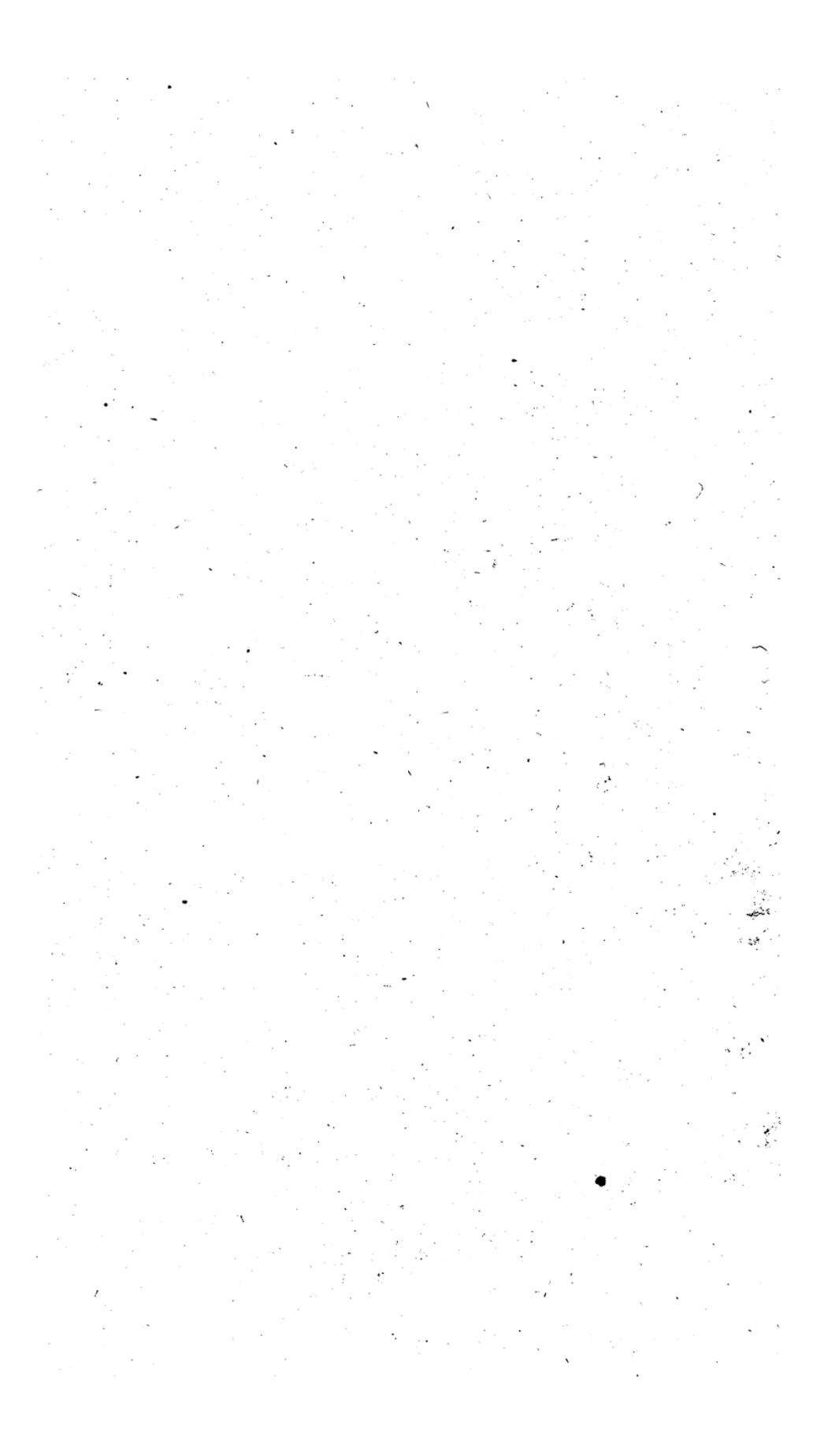
lität bezeichnen kann und der sich in seinen psychosomatischen Auswirkungen überall da bemerklich macht, wo endogen Manisches vorliegt.“ Diese Gesichtspunkte wurden später vielfach modifiziert und von den verschiedensten Standpunkten aus betrachtet, aber Specht gebührt doch wohl das Verdienst, als erster auf die grundsätzliche Bedeutung hingewiesen zu haben.

Die Mitteilung einiger Erkenntnisse unseres heimgegangenen, verehrten Kollegen erhebt keinesfalls Anspruch auf Vollständigkeit. Gar manche wertvolle Beobachtungen, manche überraschenden Erkenntnisse und Erfahrungen verdankt ihm die Psychiatrie. Viele von ihnen sind nicht in wissenschaftlichen Arbeiten und Lehrbüchern, sondern in den wissenschaftlichen Grundlagen und Anschauungen seiner Hörer und Schüler niedergelegt und verankert und befähigten dann diese, auf gesicherter Grundlage weiter zu arbeiten. Und es sind aus der Schule Spechts ganz hervorragende Männer, führende Gelehrte unseres Faches hervorgegangen, auf die Specht mit Fug und Recht stolz sein konnte.

Specht war ein ganz ausgezeichneter Lehrer. Alle, die ihm als Hörer, Mitarbeiter und Freunde folgen durften — und es sind ihrer gar viele und nicht nur Ärzte, auch zahlreiche Rechtsanwälte und Richter, Seelsorger und Erzieher —, schildern begeistert die Freiheit, die Frische und Lebendigkeit, mit der er seinem Vortrag den Stempel seiner Persönlichkeit aufdrückte. Es ist auch heute noch ein Genuß, die Schriften Spechts zu lesen. Die meisten von ihnen sind nicht in einem trockenen, sachlichen, objektiven Stil gehalten, sondern das Persönliche, Subjektive macht sich hier sehr deutlich, aber in angenehmer, stets geistreicher und fesselnder Weise geltend.

Ich lernte Specht persönlich erst kennen, als er im Alter von fast 74 Jahren im Begriffe war, vom Lehramt zurückzutreten. Er war mir, der ich nicht aus seiner Schule kam, ein großzügiger und warmherziger Berater. Als ich kam um ihn abzulösen, konnte ich beobachten, wie schwer es ihm wurde, von der Klinik, seiner Klinik, die er vor mehr als 30 Jahren gegründet und organisiert hatte, zu scheiden. Obwohl oder vielleicht weil er alle die Jahre mit unsäglichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, obwohl er selbst ganze Stöße von Klagen, Be-

schwerden und Bitten in seiner gewandten, lebhaften, energischen, ja man möchte fast sagen handgreiflichen Art verfaßt hatte, hing er doch an dieser Klinik. Er kam immer wieder in sein altes Dienstzimmer zurück. Auch später hing er noch an der Klinik und war stets mit ihr verbunden. Er kam jahrelang regelmäßig, vormittags und nachmittags, wie zum Dienst. Er studierte, las und schrieb, nahm regen Anteil an allem, was vorfiel, ohne sich jedoch in den Gang der Dinge einzumischen. Er kam oft zu mir zu längeren Ausführungen. Alles, was er sagte, war geistreich und temperamentvoll, alles war ein Gewinn. Er war aufgeschlossen und offen. Als ich eines Tages meinem Unwillen über verschiedene Klinikumstände Ausdruck gegeben hatte, erklärte er mir, ich hätte ihm weh getan. Das lag gewiß nicht in meiner Absicht. Er glaubte mir das auch und trug es mir in keiner Weise nach. Und so traure ich herzlich um ihn und bin überzeugt, daß alle, die ihn kannten, ebenso herzlich um ihn trauern und seiner stets in Liebe und Verehrung gedenken werden.





В. В. Визит

Nachruf auf Max Busch.

Von Rudolf Pummerer.

Am 26. August 1941 wurde uns unser langjähriges, hochverehrtes Mitglied, Geheimrat Professor Dr. Max Busch, nach schwerem Leiden durch den Tod entrissen. Wir haben hier in der Physikalisch-Medizinischen Sozietät besondere Ursache, seiner gemeinsam und dankbar zu gedenken. Hat er doch fünf Dezennien hier als Forscher, Lehrer und Organisator an unserer Universität zu deren größtem Nutzen erfolgreich gewirkt. Ebenso lang gehörte er unserer Gesellschaft an, von 1899—1903 bekleidete er das Amt des 2. Vorsitzenden, von 1903—07 und dann wieder 1930—32 war er Präsident der Physico-Medica, zu allen Zeiten aber ein treues und interessiertes Mitglied.

Lebenslauf.

Max Busch hat am 16. August 1865 zu Hochneukirch, Regierungsbezirk Düsseldorf, als 6. Sohn des Fabrikbesitzers Peter Busch und seiner Frau Lisette geb. Lindgens das Licht der Welt erblickt. Sein Vater war im ganzen Rheinland bekannt und es war jedesmal ein Ereignis, wenn der große stattliche Mann mit seinen sechs gleichgeratenen Söhnen irgendwo in einer Versammlung auftauchte. Das stolze Familienbild wurde noch durch drei Töchter vervollständigt. Nach sehr dürftiger ländlicher Volksschule und folgendem Privatunterricht kam Busch aufs Realgymnasium nach Mühlheim und dann nach Ruhrort, wo er 1885 absolvierte. In einem Erinnerungsblatt schreibt er einmal: „Ein „guter Schüler“ war ich nie, zum Teil wegen des ungünstigen Unterrichts in den Anfangsgründen, wesentlich aber aus eigener Schuld, da mich die Vorgänge in Industrie, Garten und Feld weit mehr anzogen als die meisten Schulfächer.“ Die Liebe zum Garten, den er meisterlich pflegte, ist ihm ja bis zum hohen Alter eine stete Quelle der Freude und Erholung geblieben. Nach dem Abitur praktizierte er ein Jahr in der väterlichen Baumwollspinnerei und -färberei und

lernte da die Montage von Maschinen, die Buchführung und technische Berechnungen kennen. 1886 bezog er die T. H. Charlottenburg, um die Elemente des Maschinenbaus zu studieren und seine Schulkenntnisse in Chemie zu vertiefen, um sie nachher zur Veredlung der Textilfasern verwerten zu können. Er sollte nämlich später mit seinem um zwei Jahre älteren Bruder die väterliche Fabrik übernehmen. Entscheidend für seine Berufswahl wurde die an der Universität Berlin gehörte berühmte Experimental-Vorlesung A. W. v. Hofmanns, die ihn immer mehr zur Chemie herüberzog. Hofmann war nicht nur durch seine wissenschaftlichen Forschungserfolge, sondern durch glänzende Vortragskunst eine Berühmtheit der damaligen wissenschaftlichen Welt. Er war fast zwei Jahrzehnte Professor der Chemie in London gewesen und hat durch seine Arbeiten die Entwicklung der Teerfarbenindustrie erst ermöglicht. Busch war auch allgemein interessiert und hörte Vorlesungen über Volkswirtschaft und bei Treitschke Geschichte.

1888 ging Busch zu Otto Fischer nach Erlangen, angelockt durch dessen wichtige Arbeiten auf dem Gebiet der Teerfarbstoffe. Trotzdem promovierte er dann nicht bei ihm, sondern beim damaligen Leiter der organischen Abteilung Carl Paal mit einer Doktorarbeit über pharmakologisch interessierende Chinazoline; mit diesem bedeutenden Forscher war Busch dann später in langjähriger Freundschaft nahe verbunden. Bald nach der Promotion im Jahre 1889 bot ihm Otto Fischer die Assistentenstelle in seinem Privatlaboratorium und später die der organischen Abteilung an, was den Anstoß zu Buschs Verbleiben an der Hochschule gab. Denn die Möglichkeit selbständigen Forschens reizte ihn mehr als die Tätigkeit des Kaufmanns und Fabrikleiters. Dazu kam noch, daß in der damaligen Zeit ein ständiger, sehr anregender Verkehr zwischen Assistenten und jüngeren Dozenten der verschiedenen Disziplinen gepflegt wurde, der mit der Jahrhundertwende zu Buschs Bedauern leider ganz einschlief. In den letzten zehn Jahren hat der Universitätsvortragsabend mit seinen Vorträgen und Nachsitzen wieder einen Teil dieser Pflege der Universitas übernommen.

Der Habilitation folgte im nächsten Jahr die Heirat mit Frida Leuze aus Stuttgart, die wie Busch selbst einer ange-

sehenen Familie der Textilindustrie entstammte und ihm in glücklichster Ehe drei Töchter schenkte.

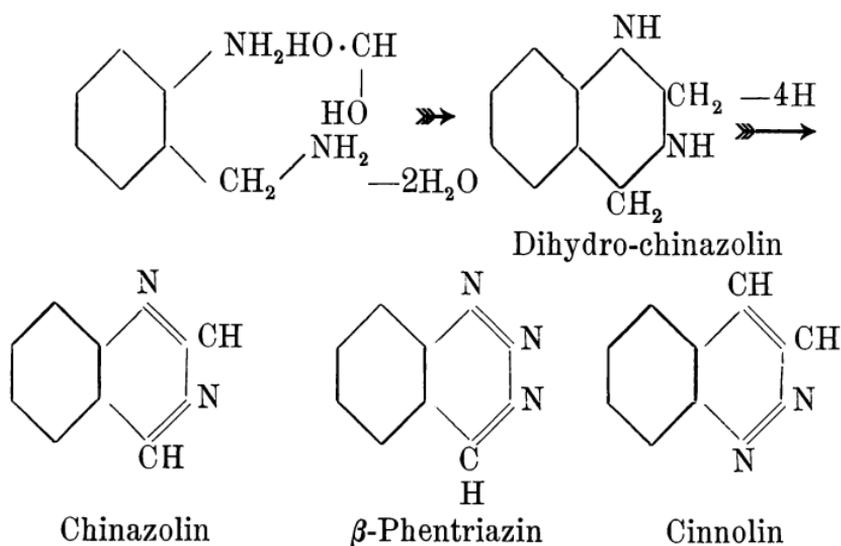
Ab 1897 las Busch als planmäßiger Extraordinarius analytische Chemie, nahm aber daneben schon damals Vorlesungen über chemische Technologie auf. 1912 wurde er zum Nachfolger seines Freundes Paal auf den Lehrstuhl für pharmazeutische und Nahrungsmittel-Chemie berufen, wo er zusätzlich noch die Technologie als Lehrfach beibehielt, für das er besondere Neigung und Erfahrung mitbrachte. Bald wußte er dann für diese drei Fächer mit großer Energie den Neubau eines „Instituts für angewandte Chemie“ durchzusetzen. Dieser wurde 1914 begonnen, das Institut wurde jedoch wegen der Kriegsschwierigkeiten erst 1920 in Betrieb genommen und ist heute noch eines der schönsten und zweckmäßigsten seiner Art. Generationen von Pharmazeuten und Chemikern hat Busch zu tüchtigen Fachleuten erzogen. Die Studenten schätzten seine klare, anschauliche und einfache Vortragsweise wie seinen sorgfältigen Laboratoriumsunterricht sehr und verehrten ihn als ihren väterlichen Freund. Auch im Universitätsbund konnten wir uns öfter von der seltenen Gabe Buschs überzeugen, selbst schwierige Ergebnisse der Wissenschaft populär darzustellen. Aus dem Gesagten geht hervor, daß Busch eine außerordentlich vielseitige Unterrichtstätigkeit mit größtem Erfolg ausgeübt hat. Mit Fleiß und eiserner Arbeitskraft hat er den raschen Wechsel der Unterrichtsfächer von der analytischen, organischen und technischen Chemie zur pharmazeutischen und Lebensmittel-Chemie bezwungen. In seinem wissenschaftlichen Schaffen blieb er aber immer der reine Organiker, wie uns die Betrachtung seiner Arbeiten jetzt zeigen wird:

Die wissenschaftlichen Arbeiten *).

I. Heterocyclische Ringsysteme. Kurz bevor Busch nach Erlangen kam, hatte Ludwig Knorr hier im Jahre 1884 das Antipyrin entdeckt und damit eine fruchtbare Ära der Synthese von fiebersenkenden Arzneimitteln eröffnet. Daher

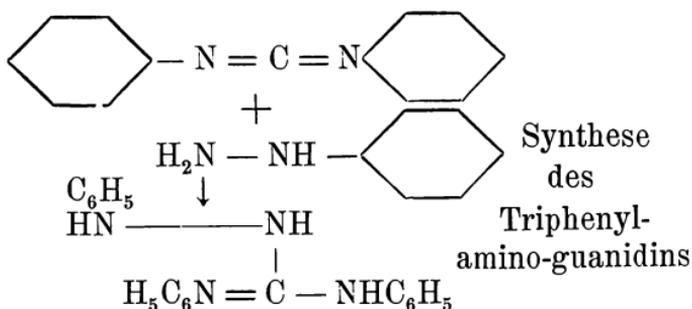
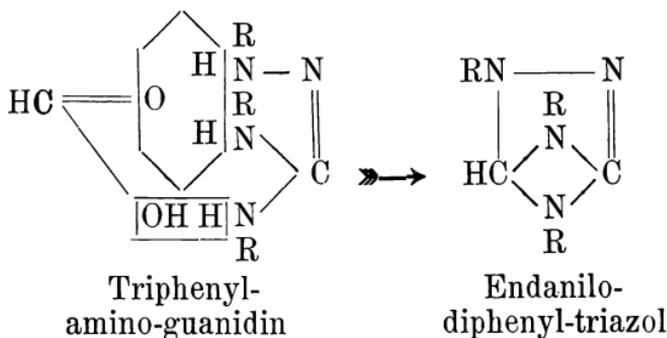
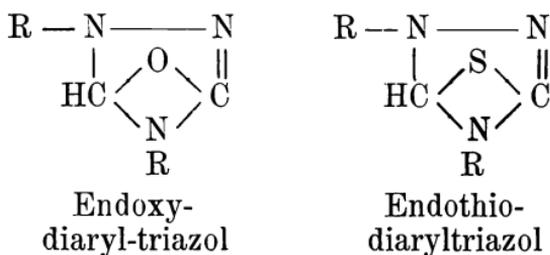
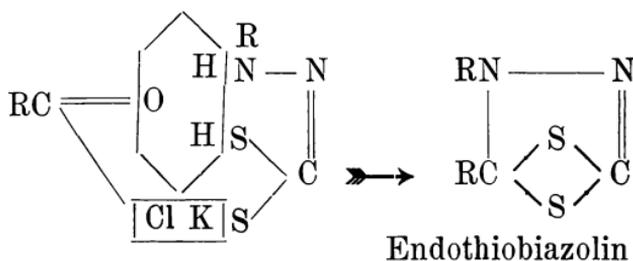
*) Ein Verzeichnis von Buschs wissenschaftlichen Veröffentlichungen mit Literaturangabe folgt am Schluß. Die im Text folgenden Nummern beziehen sich auf die fortlaufende Zusammenstellung.

wurden in der Folge besonders die stickstoffhaltigen heterocyclischen Ringgebilde hier intensiv bearbeitet. Zu diesen gehörte auch das schon oben erwähnte Chinazolin.



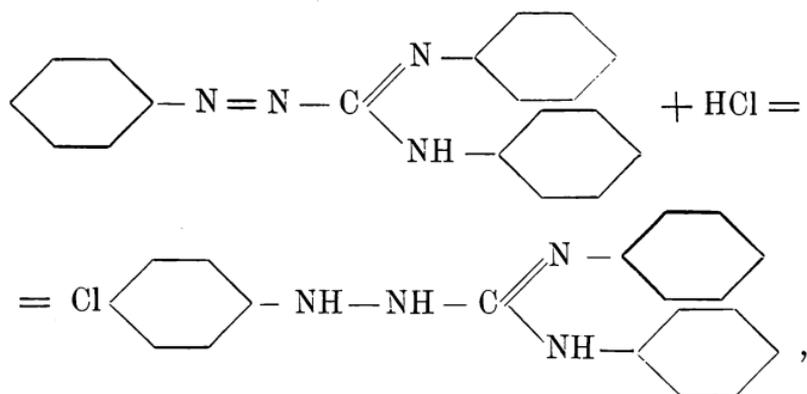
Busch widmete sich dann nach der Promotion selbständig weiter der Untersuchung dieses Ringsystems⁴⁾ und seiner Bildung aus *o*-Aminobenzyl-amin und Formaldehyd sowie den substituierten Aminobenzylaminen und ihren Reaktionen^{10, 12, 13)}, darunter der Bildung des β -Phentriazins mit salpetriger Säure³⁾. Aus diesen Arbeiten erwuchs die Habilitationsschrift. Auch das dem Chinazolin isomere Cinnolinsystem wurde wegen möglicher Beziehung zu Alkaloiden erforscht und die Stammsubstanz erstmalig synthetisiert^{5, 19)}.

Den originellen Höhepunkt unter den heterocyclischen Arbeiten Buschs bedeutet die Entdeckung und Bearbeitung der Endiminotriazole^{54, 60)}, einfacher bicyclischer Heterocyclen, die mit den Endoxy- und Endothiotriazolen in eine Gruppe gehören und die Vorsilbe „Endo“ führen, weil sie im Fünfring eine aus Sauerstoff, Schwefel oder Stickstoff bestehende Brücke aufweisen. Säurechloride und Dithiocarbazinsäuren liefern Endothio-biazoline. Analog entstehen die oben genannten Ringsysteme aus Semicarbaziden, Thiosemicarbaziden und Aminoguanidinen mit Säurechloriden. Das Triphenyl-aminoguanidin, aus Carbo-diphenylimid und Phenylhydrazin erhalten, konnte sogar mit Ameisensäure glatt zur Endanilo-triazolverbindung zusammengelegt werden nach folgendem Formelbild:



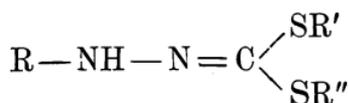
Diese Verbindung ist wegen der Schwerlöslichkeit ihres Nitrates zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung der Salpetersäure geeignet und unter dem Namen „Nitron“ allgemein bekannt und wird als 10%ige Lösung in 5%iger Essigsäure analytisch benutzt^{57, 62, 63}). Bei Raumtemperatur löst sich ein Gewichtsteil erst in 60 000 Teilen Wasser, bei 0° in 80 000 Teilen. Vorher konnte man überhaupt keine Fällungsreaktion für Salpetersäure. Die Auffindung dieses Salpetersäure-Reagenz durch Busch war ein analytisches Ereignis ersten Ranges.

Die Triazole mit Endobrücken sind zwar gegen Säuren sehr beständig, geben aber sonst die mannigfaltigsten kaleidoskopartigen Umsetzungen, die uns noch bei einem seiner letzten Vorträge wieder in Erstaunen setzten. Das erwähnte Triphenylaminoguanidin oxydiert sich leicht zu einem Azokörper der Formel

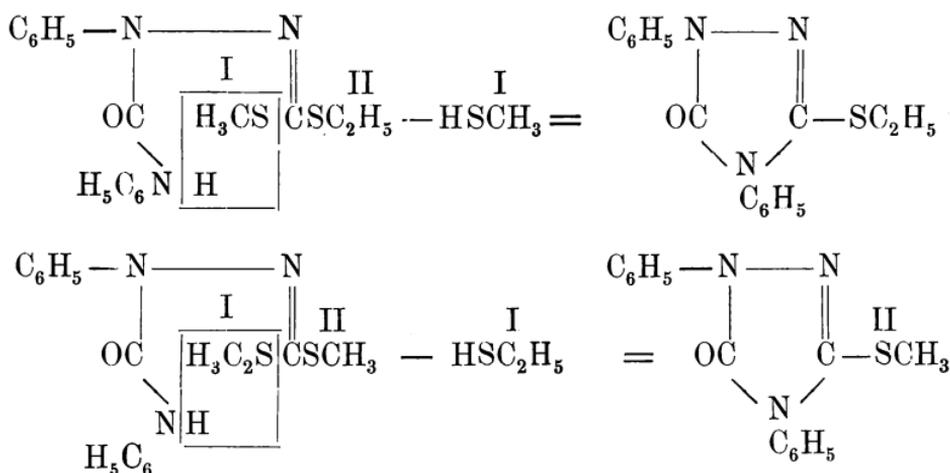


der die höchst merkwürdige Eigenschaft hat, Chlorwasserstoff unter Kernchlorierung in p-Stellung zu einem Hydrazokörper zu addieren⁶¹⁾.

II. Untersuchungen über Hydrazone und Oxime. Schon die bisherigen Arbeiten hatten Busch viel mit Hydrazinverbindungen und Hydrazonen in Berührung gebracht. Nach der Hantzsch-Wernerschen Theorie mußten die Hydrazone wie die Oxime in je zwei Formen (Syn-, Anti-) auftreten. Die Zuordnung bestimmter Raumformeln für die beiden Isomeren war aber noch nirgends sicher durchführbar gewesen und daher die ganze Art der Isomerie noch nicht völlig gesichert. Eine besonders feine Experimentalarbeit betraf ein Paar stereoisomerer Phenylhydrazone, wo Busch das gelungen ist⁹¹⁾. Diese Arbeit bzw. diese Präparate wurden 1904 in St. Louis auf der Weltausstellung mit der Goldenen Medaille bedacht. Aus Phenylhydrazin und Dithiokohlensäureestern entstehen leicht Aryldithio-carbazinsäureester $\text{R}-\text{NH}-\text{NH}-\text{CS}_2\text{R}'$, in die man durch Alkylierung ein zweites Alkyl- R'' einführen kann. Dieses sitzt dann nicht am Stickstoff, sondern am Schwefel, die Verbindung ist ein Phenylhydrazon folgender Formel:



Ändert man nun die Reihenfolge der Einführung der Alkyle, indem man zuerst R''-Ester nimmt und dann mit R'J alkyliert, dann entsteht ein stereo-isomeres Phenylhydrazon. Die Aufklärung der räumlichen Lage der beiden RS-Gruppen war möglich beim Anlagerungsprodukt der beiden Ester an Phenylcyanat. Das am Stickstoff haftende Wasserstoffatom tritt mit der ihm zugewendeten Mercaptogruppe bei der Einwirkung von alkoholischem Kali schon in der Kälte als Mercaptan aus. Es ist jeweils das erste im Carbazinsäureester enthaltene Radikal, das



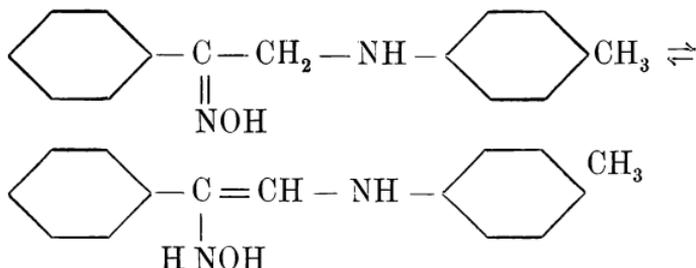
als Mercaptan ausscheidet, also dem Phenylhydrazinrest zugewendet sein muß. Ein zweites Paar solcher Verbindungen mit Methyl und p-Nitrobenzyl als Radikalen zeigte analoges Verhalten, gab aber noch schärfere Unterschiede. Die syn-Nitrobenzylverbindung war hier gelb, die andere farblos.

Buschs Ergebnisse stützten die Auffassung der kurz vorher entdeckten beiden isomeren Hydrazone des Campherchinons als Stereoisomere durch M. O. Forster und A. Zimmerli*) wesentlich. Später hat Busch noch andere syn-anti-isomere Phenylhydrazone aufgefunden. Eines dieser Paare zeigte die hier erstmalig beobachtete Eigenschaft eine dimolekulare „Racemverbindung“ aus der syn- und anti-Form zu bilden¹³⁰⁾, was man sonst nur bei optischen Antipoden kennt (r- und l-Form).

Weitere sorgfältige Experimentalarbeiten sind der Oximisomerie gewidmet^{123, 131, 141)}. Hier ist ein Paar isomerer Oxime,

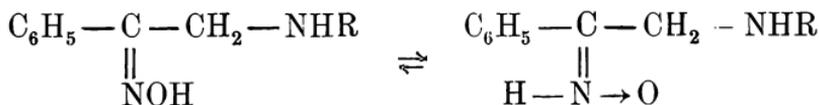
*) Journ. am. Soc. 97, 2156 [1911].

die sich vom Phenacyl-p-Toluidin ableiten, Gegenstand besonders eingehender Untersuchungen gewesen, weil hier die Möglichkeit einer Desmctropie der Oximform mit der Hydroxylaminoform vorlag.

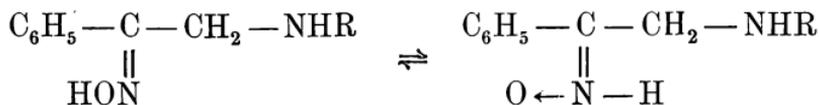


Während chemische Gründe für die Auffassung sprachen, war das Ergebnis der optischen Untersuchung von K. v. Auwers (Refraktion und Dispersion) auch hier dem Bestehen einer Syn-Anti-Isomerie günstiger*).

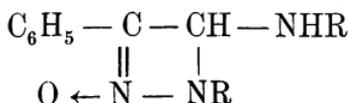
In der dritten Arbeit kommen auch Busch und Strätz zur Auffassung, daß Syn-Anti-Isomerie vorliegt, aber außerdem noch die Reaktionen nach der tautomeren Aminoxydform erfolgen können, also bei den n-Oximen (syn-Methylform)



bei den h-Oximen

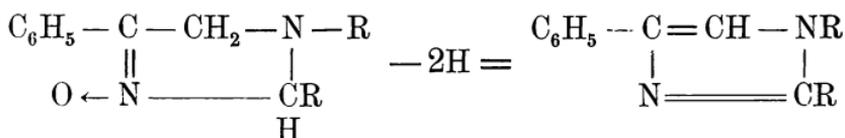


Die Absorptionskurven der beiden Isomeren sind identisch. Die Alkylierung mit Benzylchlorid erfolgt beidesmal am Sauerstoff und beide Formen entstehen aus Keton und O-Benzylhydroxylamin. Die Beckmannsche Umlagerung beim n-Oxim verläuft normal, beim h-Oxim unterbleibt sie, was zuerst für die Hydroxylaminoform gesprochen hatte. Jetzt wurde erkannt, daß dabei Phosphorpentachlorid in anormaler Weise dehydrierend wirkt und unter Austritt von zwei Wasserstoffatomen ein merkwürdiger Vierring entsteht. Die h-Oxime geben außerdem die



*) K. v. Auwers u. H. Wunderling, B. 64, 1806 [1931].

Eisenchloridreaktion, die sich auch hier nach P. Pfeiffer von der Aminoxydform ableitet. Das Metallion kommt bei der Aminoxyd-h-Form in den Bereich des Amino-Stickstoffs und kann damit dann aus drei Molekülen einen Komplex von der Koordinationszahl 6 aufbauen. Auch dieses Reagens dehydriert sehr rasch wie oben Phosphorpentachlorid. Mit Aldehyden entstehen aus derselben Form unter Wasseraustritt N-Oxoverbindungen von Dihydro-Imidazolen, die weiter durch Wasserabspaltung in Imidazole übergehen.

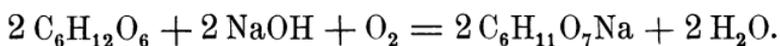


In den Arbeiten über isomere Hydrazone und Oxime hat Busch seine Experimentierkunst und seine großen Erfahrungen auf dem Gebiet der heterocyclischen Ringschlüsse erfolgreich zum Ausbau der Systematik der Syn-Anti-Isomerie nutzbar gemacht.

III. Arbeiten über katalytische Hydrierung und Dehydrierung mittels Palladium. Durch eine andere umfangreiche Arbeitsreihe bereicherte Busch die Methodik der katalytischen Hydrierung und Enthalo-genierung^{102, 105, 121, 136)} und nahm damit die Tradition der Arbeiten seines Lehrers Paal in einem Augenblick wieder auf, wo dessen Forscherkraft auf diesem Gebiet zu erlahmen begann. Busch fand in einem auf Calciumcarbonat niedergeschlagenen Palladium-2-oxyd, das durch eingeleiteten Wasserstoff zu Palladium reduziert wird, einen vielbenützten kalt bereiteten und auch kalt wirkenden Katalysator für die Anlagerung von Wasserstoff an doppelte Kohlenstoffbindungen und für den Ersatz von Halogenatomen durch Wasserstoff in Verbindungen der Fett- und Benzolreihe. Ein weiterer methodischer Fortschritt war sein Verfahren, den Wasserstoff im alkalisch-alkoholischen Reaktionsmedium aus Hydrazin am Palladium-Katalysator zu erzeugen nach der Gleichung $\text{N}_2\text{H}_4 = \text{N}_2 + 2\text{H}_2$. Seine Enthalo-genierungsmethode hat große präparative Bedeutung gewonnen, wurde aber auch zu einer quantitativen Methode der Halogenbestimmung organischer Stoffe auf nassem Wege aus-

gearbeitet. Nicht immer wird das abgespaltene Halogen durch Wasserstoff ersetzt. Manchmal tritt als beträchtliche Nebenreaktion die diphenylartige Verknüpfung aromatischer Kerne auf¹³⁹). Bei p- und m-Dihalogenbenzolen führte das zur Bildung interessanter vielgliedriger Phenylketten, die in der m-Reihe noch nicht bekannt waren und hier, wenn die kryoskopische Methode der Molekulargewichtsbestimmung richtige Werte liefert, bis zu 30 Benzolkerne zu enthalten scheinen. Nach dem gleichen Verfahren konnte Busch aus Peri-dibrom-benzanthron erstmalig kristallisiertes Indanthrenviolett gewinnen, während der seit vielen Jahren in Ludwigshafen gewonnene technische Farbstoff immer amorph gewesen war.

Noch in den letzten Jahren war Busch ein technischer Erfolg bei der katalytischen Dehydrierung der Glucose zur Gluconsäure beschieden. Während das früher bei keiner Aldose gelungen war, konnte er zeigen, daß sich Glucose in alkalischer Lösung durch Palladiumkatalysator und Sauerstoff sehr elegant in Gluconsäure überführen läßt.



Die Reaktion wird im geschlossenen Gefäß unter Schütteln und Einleiten von Sauerstoff vorgenommen, wobei die Temperatur auf 40°, aber nicht höher, steigen darf. Interessant ist die Verhinderung der Reaktion schon durch geringe Mengen von Stickstoff. Die vom Katalysator abfiltrierte Lösung liefert beim Umsetzen mit Calciumchlorid in fast 100%iger Ausbeute ein Calciumgluconat von hohem Reinheitsgrad. Diese Verbindung spielt wegen ihrer guten Verträglichkeit und Reizlosigkeit, auch bei parenteraler Zufuhr, als Medikament eine große Rolle und wird nach dem Verfahren von Busch beim Nürnberger Sandoz-Werk hergestellt, dessen Leiter, Herrn Apotheker Augsburg, ich auch hier für diese Angaben bestens danke.

Busch arbeitete mit einer großen Zahl von Doktoranden, solange er im Amt war, und hat im ganzen 142 Arbeiten veröffentlicht, die alle gründlich experimentell durchgearbeitet sind und sich durch Zuverlässigkeit auszeichnen. Auch nach seiner Emeritierung (1936) zog ihn die Freude am Experimentieren noch täglich ins Laboratorium, in sein „Austragsstüberl“, wie er es nannte, wo er mit einem Liebig-Assistenten auch die schöne

Methode der Gluconsäure-Darstellung bearbeitet hat. Die Arbeiten, die er im Alter über 60 Jahre geschaffen hat, gehören zu seinen schönsten und reifsten. Man denkt an das griechische Wort des Weisen Solon: *γερᾶσκω δ' αἰεὶ πολλὰ διδασκόμενος* (Ich werde alt, indem ich immer noch viel zulerne). Man kann das durchaus nicht von allen Forschern sagen, oft sind die Jugendarbeiten die besten.

III. Die organisatorischen Leistungen von Busch für die Universität Erlangen. Von den organisatorischen Leistungen Buschs hat die Schaffung des Instituts für angewandte Chemie für unsere Universität noch eine besondere Bedeutung. Busch konnte darin nämlich auch der physikalischen Chemie, für die im Chemischen Laboratorium kein Platz frei zu machen war, eine Heimstätte bereiten, die von Günter Scheibe eingerichtet wurde, und jetzt erweitert von Erich Lange als selbständiges physikalisch-chemisches Laboratorium geleitet wird. Dieses uneigennütziges Entgegenkommen Buschs einem Fach gegenüber, das in den ursprünglichen Plan des Instituts für angewandte Chemie gar nicht hineinpaßte und dessen Einheitlichkeit durchbrach, müssen wir Busch um so höher anrechnen, als es ihm später viel Sorgen machte. Die Bedürfnisse der Universität gingen ihm aber vor. Allmählich benötigte die physikalische Chemie den größten Teil des Raumes im südlichen Drittel des Gebäudes, das ursprünglich für die chemische Technologie vorgesehen war.

Auch der neue Lehrplan der Pharmazie, der statt zweier Jahre Hochschulstudium für die Pharmazeuten deren drei brachte, forderte weitere Räume. Das von Busch erbaute Institut konnte aber unter der tatkräftigen Leitung Richard Dietzels allen zusätzlichen Anforderungen genügen. Hauptsächlich wegen dieser günstigen Arbeitsverhältnisse ist Erlangen auch der Unterricht und die Professur für pharmazeutische Chemie und Lebensmittelchemie bei der großen Zusammenlegung vor einigen Jahren erhalten geblieben, während Würzburg und manche andere Universität diese Fächer verloren.

Für die chemische Technologie standen jetzt im Institut für angewandte Chemie nur mehr wenige Räume zur Verfügung. Daher habe ich am Chemischen Laboratorium eine technologische

Abteilung eingerichtet, die noch erweitert werden soll und deren Leiter Karl Andreß dafür sorgt, daß auch dieser Teil der Unterrichtstätigkeit von Busch weiter sorgfältig gepflegt wird. In voller Übereinstimmung mit Busch, dem dieses Fach immer sehr am Herzen lag, halte ich dessen Vertretung auch an den Universitäten — nicht nur an den Technischen Hochschulen — für sehr wünschenswert. Das gilt besonders für Erlangen, wo viele unserer Studierenden aus Nürnberger Meister-Familien der Industrie oder des Handwerkes stammen und technischen Dingen zunächst viel größeres Interesse entgegenbringen als abstrakt wissenschaftlichen.

Die Universität Erlangen verdankt Busch außer seiner Lehr- und Forschertätigkeit noch sehr viel mehr. Im Herbst 1918 übernahm er in bewegtester Zeit das Rektorat, das er auf einstimmigen Wunsch des Senats noch ein zweites Jahr bis 1920 weiterführte, immer in heikelsten Lagen die Würde der Universität und die Interessen der Studenten geschickt wahrend.

Der richtige Studentenvater, als den wir ihn alle kennen, wurde Busch noch in höherem Maße im Jahre 1923 durch Übernahme des Vorsitzes der „Studentenhilfe e. V.“. Als solcher schuf er zunächst ein provisorisches Unterkommen für die „Mensa“ im Keller der Universitätsbibliothek und ruhte dann nicht mit seiner Werbetätigkeit, bis 1930 das prächtige Studentenhaus, erbaut von dem Münchener Architekten Karl Sattler, in Benützung genommen werden konnte. Die Küche, ein funkelnder Musterbetrieb, in dem Schwester Anna mit ihren Hensoltshöher Schwestern ihres Amtes waltete, hat zeitweise 700 Studenten gutes und billiges Essen geliefert.

Der bei Berufungen hinderlichen Wohnungsnot steuerte Busch als weitblickender Organisator schon im Jahre 1917 durch Gründung der Baugenossenschaft der Universität. Acht Jahre lang hat er mit größter Umsicht das Baureferat der Universität geführt und manchen Instituten und Kliniken bessere Arbeitsverhältnisse geschaffen.

Busch ist es auch in allererster Linie zu danken, wenn die Nürnberger Freunde der Universität Erlangen, die gleichzeitig seine persönlichen Freunde waren, uns mit der Gründung des „Nürnberger Sonderfonds für wissenschaftliche Arbeiten an der

Universität Erlangen“ in schwerster Zeit wirksame Hilfe brachten.

Überhaupt hat Busch immer den Glauben an die Sendung der fränkischen Universität Erlangen durch Werbung und Leistung gestärkt, unsere Selbsthilfe organisiert und schließlich auch oft dadurch das bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus trotz der Knappheit der verfügbaren Mittel zur Hilfe bewogen. Die Herren Kultusminister Knilling, Matt und Goldenberger haben Buschs organisatorische Leistungen für Erlangen aufs wärmste anerkannt und in Erlanger Angelegenheiten gern auf seinen Rat gehört.

Seine Arbeitskraft ermöglichte es ihm, sich wie erwähnt auch unserer Gesellschaft zu widmen. Außerdem hat er durch viele Jahre den Bezirksverein Bayern des Vereins Deutscher Chemiker als Vorsitzender geleitet und war auch sechs Jahre lang Mitglied des Hauptvorstandes dieser größten Fachvereinigung der Chemiker.

Die außergewöhnliche Beliebtheit und Verehrung, die Busch gerade auch dadurch in weitesten Kollegen- und Industriekreisen genoß, ist nicht allein mit der fachlichen Wertschätzung oder seinen Eigenschaften als rheinisch-frohsinniger Gesellschafter zu erklären. Seine harmonische, vielseitig angeregte Persönlichkeit strahlte eine Wärme und Güte aus, die unmittelbar Vertrauen einflößte und wegen der Lauterkeit auch verdiente. In ritterlicher Weise setzte er bei anderen auch nur das Beste voraus, allezeit hilfsbereit jedem, auch dem kleinsten Mann aufgeschlossen, der ihn aufsuchte. Durch Lebensklugheit und praktischen Blick war er ein von alt und jung vielbegehrter Ratgeber. Mit ihm ist auch ein aufrechter deutscher Mann dahingegangen, dem das Wohl von Volk und Vaterland immer am höchsten stand. Alle seine Freunde und Schüler wie auch unsere physikalisch-medizinische Sozietät werden Max Busch in treuem, dankbarem Andenken behalten.

Veröffentlichungen von Max Busch.

- 1889 1. Synthese von Chinazolinderivaten (Inauguraldissertation 1889).
1891 2. Fluoreszierende Farbstoffe der Chinoxalinreihe (mit O. Fischer, B. *) **24**, 1870; B. **24**, 2679).

*) B. = Berichte der D. Chem. Gesellschaft.

- 1892 3. Synthesen von Phentriazinen. B. **25**, 445.
4. Synthese von Keto- und Thiochinazolinen. B. **25**, 2853.
5. Über Cinnolinderivate. B. **25**, 2847.
- 1893 6. Synthetische Versuche über Stickstoff-Kohlenstoffringe aus o-Aminobenzylaminen (Habilitationsschrift, Erlangen 1893).
- 1894 7. Über eine neue Reaktion zwischen Schwefelkohlenstoff und primären Hydrazinen (B. **27**, 2507).
8. o-Amidobenzylhydrazine; Synthesen von siebengliedrigen Stickstoff-Kohlenstoffringen (B. **27**, 2897).
9. Über Benzyl-o-amidobenzylanilin (mit H. Roegglen, B. **27**, 3239).
- 1895 10. Zur Kenntnis der o-Aminobenzylamine I (Journ. f. prakt. Chem. **51**, 113—139 und 257—284).
11. Synthese von Biazolinderivaten (B. **28**, 2635).
12. Zur Kenntnis der o-Aminobenzylamine II. Journ. f. prakt. Chem. **52**, 373—416.
- 1896 13. III. Journ. f. prakt. Chem. **53**, 414..
14. Über die Einwirkung von salpetriger Säure auf Diphenyl-sulfosemicarbazid und Diphenylsemicarbazid (mit J. Becker, B. **29**, 1686).
15. Über Derivate des Hydrosulfamins (B. **29**, 2127).
16. Über Benzylidenimid (B. **29**, 2143).
17. Einwirkung von Ammoniak und Aminbasen auf Disulfide (mit A. Stern, B. **29**, 2148).
- 1897 18. Zur Kenntnis der o-Aminobenzylamine, IV (Journ. f. prakt. Chem. **55**, 356—375).
19. Über das Cinnolin (mit A. Rast, B. **30**, 521).
20. Neue Darstellungsweise von Thiosemicarbaziden (mit H. Ridder, B. **30**, 843).
21. Einwirkung von Aldehyden auf Thiosemicarbazide (mit H. Ridder, B. **30**, 849).
- 1899 22. Über das v-Metaxylydin (B. **32**, 1008).
23. Untersuchungen in der Biazolreihe (Journ. f. prakt. Chem. **60**, 25—55 u. 187—243).
24. Über Hydrazine von Dithiokohlensäureestern (mit Lingenbrink, B. **32**, 2620).
25. Einwirkung von Hydrazin auf Thiocarbanilid (Ber. **32**, 2815).
26. Triazine aus o-Aminoazoverbindungen (B. **32**, 2959).
- 1900 27. Tetrazin in Tetrazolderivate (mit C. Heinrichs, B. **33**, 455).
28. Produkte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoff (mit P. Bauer, B. **33**, 1058).
29. Über as-Dibenzylhydrazine (mit Br. Weiß, B. **33**, 2701).
30. Einwirkung von Jodmethyl auf Dithiobiazolondisulfide: Spaltung der Thiobiazolone (mit Lingenbrink, Journ. f. prakt. Chem. **61**, 330).
31. Hydrazone der Dithiokohlensäureester (mit Lingenbrink, Journ. f. prakt. Chem. **61**, 336).

- 1901 32. Einwirkung von Senfölen auf Dithiocarbazinsäuren (mit E. Wolpert, B. **34**, 304).
33. Über die isomeren Thiosemicarbazide (mit H. Holzmann, B. **34**, 320).
34. Die Konstitution der Urazine (Festschrift der Universität Erlangen 1901).
35. Stereoisomerie bei Hydrazonen der Dithiokohlensäureester (B. **34**, 1119).
36. Die Konstitution der Urazine (B. **34**, 2311).
37. Synthesen in der Urazolreihe (mit Grohmann, B. **34**, 2320).
38. Über 1,4-Dialkylurazole (mit C. Heinrichs, B. **34**, 2331).
- 1902 39. Umlagerung in der Urazolreihe (B. **35**, 973).
40. Über die Konstitution des Phenylurazols (B. **35**, 971).
41. Über die Konstitution der Urazole (B. **35**, 1562).
42. Zur Kenntnis der Methylbestimmung nach Herzog und Meyer (B. **35**, 1565).
43. Über *as-o*-Diaminodibenzylhydrazine (mit Ulmer, B. **35**, 1567).
44. Über die Grenzen der Bildung cyclischer Dithiokohlensäureester (mit Lingenbrink, Journ. f. prakt. Chem. **65**, 473).
45. Produkte der Einwirkung von Hydrazin auf Thioharnstoffe, II (mit Th. Ulmer, B. **35**, 1710).
46. Zur Kenntnis der Aminoguanidine (mit Th. Ulmer, B. **35**, 1716).
47. Heterocyclische Verbindungen der Thiobiazole- und Triazolreihe (Journ. f. prakt. Chem. **67**, 201—264).
- 1903 48. Über Benzaldehydphenylhydrazon-N-carbonsäurechlorid (mit Aug. Walter, B. **36**, 1357).
49. Über 2,4-Dialkylsemicarbazide und deren intramolekulare Umlagerung (mit Rob. Frey, B. **36**, 1362).
50. Zur Kenntnis der beiden Phenylhydrazinoessigsäuren (B. **36**, 3877).
- 1904 51. Über die Anlagerung von Alkylisocyanaten und Senfölen an primäre Hydrazine (mit E. Opfermann u. Walter, B. **37**, 2318).
52. Über Umlagerung in der Urazolreihe II (mit E. Opfermann, Bd. **37**, 2333).
53. Verhalten magnesiumorgan. Verbindungen zu Benzylidenanilin (B. **37**, 2691).
- 1905 54. Über Endiminotriazole (B. **38**, 356).
55. Gravimetrische Bestimmung der Salpetersäure (B. **38**, 856).
56. Zur Kenntnis der *o*-Aminoazofarbstoffe (mit Ed. Bergmann, ZS. f. Farben- und Textilindustrie IV, H. 5. Chem. Zentralblatt, 1905, I, 1102).
57. Bestimmung der Salpetersäure in Wasser (ZS. f. Unters. der Nahrungs- und Genußmittel, Bd. IX, 109, 464).
58. Reaktion zwischen Diazoniumverbindungen u. Malonsäure (mit Wolbring, Journ. f. prakt. Chem. **71**, 366).

59. Über die Produkte der Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf Alkylidenbasen (mit A. Rinck, B. **38**, 1761).
60. Über Endiminotriazole (mit G. Mertens, B. **39**, 1395).
61. Verhalten gewisser Azoverbindungen gegen Salzsäure (mit Herm. Brandt, B. **39**, 1395).
62. Oxydation der salpetrigen Säure durch Wasserstoffperoxyd; Bestimmung vom Nitrat neben Nitrit (B. **39**, 1401).
- 1906 63. Neue Methode zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes der Nitrocellulose (ZS. f. d. ges. Schieß- u. Sprengstoffwesen **1**, 232, Chem. Zentralblatt 1906, II, 1020).
64. Synthesen in der Triazolreihe (mit Brandt u. Blume, Journ. f. prakt. Chem. **74**, 533).
- 1907 65. Mono- und Dichloressigsäure auf primäre Hydrazine (mit E. Meußdörffer, Journ. f. prakt. Chem. **75**, 121).
66. Innere Anhydride von Thiosemicarbazidessigsäuren (mit E. Meußdörffer, B. **40**, 1021).
67. Zur Kenntnis des sogen. Dihydotetrazins (B. **40**, 2093).
68. Verhalten von Organomagnesiumverbindungen gegen Oxime und deren Äther (mit Hobein, B. **40**, 2096).
69. Über Triphenylhydrazin (mit Hobein, B. **40**, 2096).
70. Magnesiumhalogenalkyl und Carbodiimide (mit Hobein, B. **40**, 4296).
- 1908 71. Einwirkung von Organomagnesiumverbindungen auf Hydramide (mit Leefhelm, Journ. f. prakt. Chem. **77**, 1).
72. Einwirkung der Organomagnesiumverbindungen auf Benzylidenaliphylamine (mit Leefhelm, Journ. f. prakt. Chem. **77**, 20).
73. Quantitative Bestimmung der Pikrinsäure (mit G. Blume, ZS. f. angew. Chem. **21**, 354).
74. Über die gewichtsanalytische Bestimmung der Salpetersäure (ZS. f. anal. Chem. 1908, 368).
- 1909 75. Zur Kenntnis der Carbodiimide (mit Blume u. Peengs, Journ. f. prakt. Chem. **79**, 513).
76. Über isomere verschiedenfarbige Pikrylamine (mit Pungs, Journ. f. prakt. Chem. **79**, 546).
77. Funktion der beiden Stickstoffatome in den primären Hydrazinen (B. **42**, 4596).
78. Über die Anlagerung von Senfölen an kernsubstituierte Arylhydrazine (mit Reinhardt, B. **42**, 4602).
79. Über die isomeren Thiourazole (B. **42**, 4763).
- 1910 80. Alkylmagnesiumhaloide und Aldazine (mit Fleischmann, B. **43**, 740).
81. Über die Salze aromatischer Polynitroverbindungen (mit Koegel, B. **43**, 1549).
82. Über Homochromoisomerie (B. **43**, 2070).
83. Einwirkung von Alkylmagnesiumhalogenid auf Anilide und deren Chloride (mit Fleischmann, B. **43**, 2557).

84. Zur Kenntnis der Ketonanile (mit Falco, B. **43**, 2557).
 85. Die isomeren Hydrazidine von Pechmanns (mit Ruppenthal, B. **43**, 3001).
- 1911 86. Über intramolekulare Umlagerungen (mit O. Limpach, B. **44**, 560).
 87. Über die Hydrazone der Phenacylamine (mit Hefele, Journ. f. prakt. Chem. **83**, 425).
 88. Carbamidderivate des Phenylhydrazins (mit O. Limpach, B. **44**, 1573).
 89. Isomere Hydrazone von Dithiokohlensäureester (mit Krapf, Journ. f. prakt. Chem. **84**, 293).
 90. Zur Kenntnis des Pikrylpyridiniumchlorids (mit Koegel, Journ. f. prakt. Chem. **84**, 507).
- 1912 91. Konfigurationsbestimmung bei stereoisomeren Hydrazonen (B. **45**, 73). In St. Louis mit der Goldenen Medaille bedacht.
- 1913 92. Produkte der inneren Kondensation des Hydrazin-dithio-carbon-phenylimide (mit W. Schmidt, B. **46**, 2241).
- 1914 93. Zur Kenntnis der Hydrazidine (mit Chr. Schneider, Journ. f. prakt. Chem. **89**, 310).
 94. Triphenyltriazol (Journ. f. prakt. Chem. **89**, 552).
 95. Zur Kenntnis der Hydrazindicarbamide (mit H. Lotz, Journ. f. prakt. Chem. **90**, 257).
 96. Assyrische Bronze (ZS. f. angew. Chem. 1914, 512).
 97. Autoxydation der Hydrazone (mit W. Dietz, Journ. f. prakt. Chem. **91**, 325).
- 1915 98. Über Methenyl-diphenyl-hydrazidin (mit Achterfeld u. Seufert, Journ. f. prakt. Chem. **92**, 1).
 99. Isomere Hydrazone der Glyoxylsäure (mit W. Dietz, Journ. f. prakt. Chem. **91**, 325).
- 1916 100. Nitrosohydrazone und deren Umlagerung (mit H. Kunder, B. **49**, 317).
 101. Stereochemische Studien an Hydrazonen von Dithiokohlensäureestern (mit Cornelius u. Starke, Journ. f. prakt. Chem. **93**, 25—72).
 102. Ablösung von organisch gebundenem Halogen (mit Stoeve, B. **49**, 1063).
 103. Stereochemische Studien 2 (Journ. f. prakt. Chem. **93**, 339).
 104. Autoxydation von Benzalphenylhydrazon in Alkohol (mit Kunder, B. **49**, 2345).
- 1918 105. Katalyt. Reduktion organischer Halogenverbindungen (ZS. f. angew. Chem. 1918, 232).
- 1917 106. Verhütung von Schimmelbildung in der Papierspinnerei (Papierzeitung 1917, Nr. 59, S. 1190).
- 1923 107. Über Tetrazone (mit Müller u. Schwarz, B. **56**, 1600).
 108. Über Nitrosohydrazone (mit Schäffner, B. **56**, 1612).

- 1924 109. Zur Kenntnis der Hydrazonisomerie; Konfigurationsbestimmung (mit Friedenberger u. Tischbein, B. **57**, 1783).
- 1925 110. Isomere Glyoxylsäure-hydrazone (mit R. von Beust, B. **58**, 442).
111. Quantitative Bestimmung org. gebundener Halogene (ZS. f. angew. Chem. 1925, 519).
112. Das neue Institut für angewandte Chemie der Universität Erlangen (ZS. f. angew. Chem. 1925, 533).
- 1926 113. Reaktionsmechanismus der Formazyl-Bildung (mit Heinr. Pfeiffer, B. **59**, 1162).
- 1927 114. Über Cyclohexylaniline (mit Fr. Gebelein, Journ. f. prakt. Chem. **115**, 107).
115. Bromcyclohexan u. Arylhydrazine (mit Haase u. A. Becker, Journ. f. prakt. Chem. **115**, 186, sowie **116**, 34).
116. Cyclohexylhydrazine (mit Linsenmaier, Journ. f. prakt. Chem. **115**, 216).
117. Zerfall des Phenylhydrazins (Journ. f. prakt. Chem. **116**, 39).
118. Phenolalkylierung (mit R. Knoll, B. **60**, 2243).
- 1928 119. Phenacylhydrazin (mit W. Foerst, Journ. f. prakt. Chem. **119**, 287).
- 1929 120. Neue Gruppe von Hydrazo-methylenen (mit Walter Schmidt, B. **62**, 1449).
121. Katal. Reduktion von Nitroverbindungen (mit Karl Schulz, B. **62**, 1458).
122. Katal. Hydrierung organischer Halogenverbindungen; Benzolverkettung (mit Walter Schmidt, B. **62**, 2612).
- 1930 123. Zur Kenntnis der Oximisomerie (mit Kämmnerer, B. **63**, 649).
124. Kondensation von Aldehyden und Ketonen mit Thiosemicarbaziden (Journ. f. prakt. Chem. **124**, 301).
- 1931 125. Halogenacetanilid u. Phenylhydrazin (mit W. Renner, Journ. f. prakt. Chem. **131**, 342).
126. Formazylbildung II (mit Rich. Schmidt, B. **63**, 1950).
127. Verhalten von Ketonhydrazonen gegen Diazoniumsalze (mit Konr. Schmidt, Journ. f. prakt. Chem. **129**, 151).
128. Senföl und Alphyhydrazine (mit Rich. Schmidt, Journ. f. prakt. Chem. **130**, 342).
129. Zur Kenntnis der Formazylbildung III (mit Rich. Schmidt, Journ. f. prakt. Chem. **131**, 182).
130. Molekularverbindungen stereoisomerer Hydrazine (mit Wesely u. Kuspert, B. **64**, 1589).
131. Isomerie der Phenacylaminoxime (B. **64**, 1816):
- 1933 132. Methylphenylhydrazone der Glyoxylsäure (mit W. Renner, B. **66**, 1170).
- 1934 133. Acetylderivate der Diphenyl-thiosemicarbacide (mit Renner, B. **67**, 384).
134. N-Aminobarbitursäuren (mit Poehlmann, Arch. Pharm. 1934, 190).

135. Kupplung von α -Aminosäuren mit Diazoniumsalzen (mit Patrascanu u. Weber, Journ. f. prakt. Chem. **140**, 177).
136. Quantit. Bestimmung organ. geb. Halogens. (Angew. Chem. **47**, 536).
- 1936 137. Zur Kenntnis des Phenazylylhydrazins (mit Küspert, Journ. f. prakt. Chem. **144**, 273).
138. Über den Einfluß der Kernsubstitution bei α -Benzyl-aryl-hydrazinen (mit Karl Lang, Journ. f. prakt. Chem. **144**, 292).
139. Über Kohlenstoffverkettung bei der katalytischen Hydrierung von Alkylhalogeniden (mit W. Weber, Journ. f. prakt. Chem. **146**, 1—35).
- 1937 140. Elektrolytische Hydrierung von Brombenzol (mit W. Weber, B. **70**, 744).
141. Über die Isomerie der Phenacylaminoxime (mit Franz Strätz, Journ. f. prakt. Chem. **150**, 1—39).
- 1938 142. Über die Reaktion von Diazoniumsalzen mit Thioharnstoff und Derivaten (mit Karl Schulz, Journ. f. prakt. Chem. **150**, 173).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1940-1941

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Verzeichnis der Mitglieder nach dem Stande vom 1. November 1941 = 152 ordentliche Mitglieder. V-LI](#)