NDB-Artikel

Kahlbaum, Georg Chemiker, Chemiehistoriker, * 8.4.1853 Berlin, † 28.8.1905 Basel. (evangelisch)

Genealogie

V → Wilhelm (s. 2).

Leben

K. besuchte in Berlin zunächst das Collège Royal Français. Da ihm aber die alten Sprachen wenig lagen, wechselte er mit 15 Jahren zur Luisenstädtischen Gewerbeschule über, die er 1872, ohne die Reifeprüfung abgelegt zu haben, verließ. Es war vorgesehen, daß er die Leitung der väterlichen chemischen Fabrik übernahm. Als Gasthörer studierte er Chemie in Berlin bei →A. W. Hofmann, in Straßburg und in Heidelberg, wo ihn →Bunsen begeisterte. 1876 ging er an die Universität Basel, wohin sein früherer Hauslehrer und Freund, →Paul Schmidt, als Professor der Theologie berufen worden war. Hier trat er in enge Verbindung mit dem Physiker E. Hagenbach-Bischoff. Schon als Student widmete er sich Arbeiten über einige organische Ester und Säuren. Es kam ihm weniger auf synthetische Probleme als auf die Bestimmung der physikalischen Eigenschaften (spezifisches Gewicht, Brechungsvermögen) der Stoffe an. Für einige Zeit ging K. 1881 wieder nach Berlin, um in der Fabrik des Vaters seine chemischen Kenntnisse zu verwerten. Doch die praktische Arbeit befriedigte ihn nicht. Nach Basel zurückgekehrt, wurde er 1884 auch ohne Abitur zur Promotion zugelassen. In seiner Doktorarbeit behandelte er die Beziehung zwischen Siedetemperatur und Dampfdruck. Diese schon 1879 begonnenen Untersuchungen führte er auch später weiter. So konnte er insbesondere 1893 nachweisen, daß die statische und die dynamische Methode der Dampfdruckbestimmung zu gleichen Resultaten führen. Nach der Promotion – der Vater war inzwischen gestorben – hielt sich K. wieder für einige Zeit in Berlin auf, doch es zog ihn rasch nach Basel zurück, wo er sich 1887 für physikalische Chemie habilitierte. 1892 wurde er außerordentlicher und 1899 ordentlicher Professor. Sein Vermögen erlaubte es ihm, auf eine Besoldung zu verzichten und sein Laboratorium auf eigene Kosten zu unterhalten.

10 Jahre hindurch war K. mit der Destillation von Metallen im Vakuum beschäftigt, die er durch seine Destillationsmethode im reinen, festen Zustand zu erhalten vermochte und deren physikalische Eigenschaften er näher ermittelte. Er arbeitete weiter über die Durchlässigkeit verschiedener Metalle für Röntgenstrahlen und über die Wirkung von Metallen auf die photographische Platte, ohne daß die Platte berührt wird (Actinautographie). Für seine experimentellen Untersuchungen konstruierte K. eine Reihe sinnreicher Apparate, so eine verbesserte automatische Quecksilber-

Luftpumpe. K.s Stärke lag überhaupt im elegant durchgeführten Experiment, während ihm die mathematische Erfassung der Probleme weniger lag.

Gleichwertig neben K.s Leistungen in der physikalischen Chemie treten seine Verdienste um die Geschichte der Chemie. Vor allem seine biographischen Darstellungen (besonders über Chr. Fr. Schönbein) und seine Editionen der Briefwechsel bedeutender Chemiker sind hervorzuheben. Als Biograph und Historiker zeichnete er sich durch Zuverlässigkeit, unbestechliches Urteil, feinsinnige Vertiefung in Mensch und Zeit und formvollendete Sprache aus. Er ist in der Geschichte der Chemie ein würdiger Nachfolger Hermann Kopps. Zusammen mit Karl Sudhoff gründete K. 1901 anlässlich der Hamburger Naturforscher-Versammlung die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und Naturwissenschaft. Er war auch 1902-05 Mitherausgeber der „Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften“, für die er kritische, mit scharfer Dialektik abgefaßte Rezensionen lieferte.

K.s tägliches Maß an Arbeit in den beiden Gebieten der experimentellen Forschung und des literarisch-historischen Schaffens war übervoll; mitten in der Tätigkeit im Laboratorium ereilte den erst 52jährigen der Tod.

Werke

u. a. Siedetemperatur u. Druck, 1885 (Diss. Basel);

Aus d. Vorgesch. d. Spectralanalyse, 1888;

Stud. üb. Dampfspannkraftmessungen (mit P. Schroeter), 1893-97;

Theophrastus →Paracelsus, 1894;

Eine Spitzbergenfahrt, 1896;

Mythos u. Naturwiss. unter bes. Berücksichtigung d. Kalewala, 1898;

Zwanzig Briefe, gewechselt zw. J. J. Berzelius u. Chr. Fr. Schönbein in d. J. 1836-47, 1898;

The letters of Faraday and Schönbein 1836-62 (mit F. V. Darbishire), 1899;

Wilhelm Eisenlohr, 1899;

Frdr. Wöhler, ein Jugendbildnis in Briefen an Hermann v. Meyer, 1900;

Um halb Europa herum, 1902;

J. J. Berzelius u. H. Davy, in: Mitt. z. Gesch. d. Med. u. d. Naturwiss. 3, 1904, S. 277-90. -

Hrsg.: Monogrr. a. d. Gesch. d. Chemie, H. 1-8, 1897-1904, *davon v. K. bearb.:* H. 1, Die Einführung d. Lavoisierschen Theorie im bes. in Dtlid., Über d. Anteil

Lavoisiers an d. Feststellung d. das Wasser zusammensetzenden Gase (mit A. Hofmann) 1897, H. 4 Chrstn. Frdr. Schönbein, 1799–1868, T. 1 (mit E. Schaer), 1900, Nachdruck 1970, H. 5, Justus v. Liebig u. Chrstn. Frdr. Schönbein, Briefwechsel 1853-68 (mit E. Thon) 1900, H. 6, Ch. F. Schönbein. ..., T. 2, (mit E. Schaer), 1901, H. 8, J. v. Liebig u. F. Mohr in ihren Briefen v. 1834-70 (mit O. Merckens u. W. J. Baragiola), 1904.

Literatur

F. Fichter, Prof. G. W. A. K., Separatdr. a. d. Beil. „Nekrologe“ zu d. Verhh. d. schweizer. naturforschenden Ges., 1905 (*W-Verz.*);

E. Hagenbach-Bischoff, ebd. 18, 1905, S. 379-403;

F. Strunz, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 38, Bd. 4, 1905, S. 4239-48 (*P*);

ders., G. W. A. K. als Historiker, in: Btrr. aus d. Gesch. d. Chemie, dem Gedächtnis v. G. W. A. K. gewidmet, hrsg. v. P. Diergart, 1909, S. 14-22 (*P*), auch in: ders., Btrr. u. Skizzen z. Gesch. d. Naturwiss., 1909, |S. 151-59;

P. W. Schmidt, K.s Persönlichkeit, ebd., S. 3-8;

E. Schaer, G. W. A. K. als Chemiker, ebd. S. 9-13;

W. J. Baragiola, K. als Lehrer, ebd., S. 23-27;

K. Sudhoff, K. als Kritiker, ebd. S. 28-37;

ders., in: Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturwiss. 4, 1905, S. V-VIII (*P*);

E. Lampe, in: Verhh. d. Dt. Physikal. Ges. 8, 1906, S. 292-314;

BJ X (u. Tl., *L*);

Pogg. III-VI².

Autor

Friedrich Klemm

Empfohlene Zitierweise

, „Kahlbaum, Georg“, in: Neue Deutsche Biographie 11 (1977), S. 22-24 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften