

NDB-Artikel

Toepler, *August* Joseph Ignaz|Chemiker, * 7.9.1836 Brühl (Rheinland), † 6.3.1912 Dresden, = Dresden, Johannisfriedhof. (katholisch, seit 1888 evangelisch)

Genealogie

V →Michael (1803–74), aus Ullersdorf (Schlesien), Musiker, Doz. am kath. Lehrerseminar in B., Musiklehrer, Organist, Komp., Musiktheoretiker, 1853 preuß. Musikdir. (s. ADB 38);

M Marie Richter;

10 B;

– • 1869 Olga (1838–1913), aus Neu Berun (Kopczowitz, Schlesien), T d. →Roman Richter, Kreisger.rat in Leobschütz;

3 S u. a. Edmund, Maximilian (s. 2, L), Richard (1873–1963).

Leben

Nach Abschluß der Höheren Bürgerschule 1854 und der Provinzialgewerbeschule 1855 in Köln studierte T. am Kgl. Gewerbeinstitut in Berlin praktische Chemie (Diplom 1858). Zudem hörte er Vorlesungen an der Univ. Berlin. Seit 1859 arbeitete er als Chemiker an der Kgl. Landwirtschaftl. Anstalt zu Poppelsdorf bei Bonn. 1860 wurde T. in absentia an der Univ. Jena mit der Arbeit „Über einen Vorschlag zu einer neuen Methode durch einen einzigen Leitungsdraht gleichzeitig mehrere telegraphische Depeschen zu befördern“ promoviert. 1861/62 war er Dozent für Physik und Chemie an der Ackerbauschule Annaberg bei Bonn, 1862–64 Professor für Physik in Poppelsdorf und 1864/65 Dozent, danach Ordinarius für Chemie am Polytechnikum in Riga. Zu seinen Aufgaben zählte der Aufbau einer landwirtschaftl. Versuchs- und Samenkontrollstation. T. wechselte 1868 auf die Professur für Physik an die Univ. Graz, wo er das unter seiner Ägide geplante Physikal. Institut 1875 einweihte. Zwei 1870 erhaltene Rufe nach Zürich und Karlsruhe lehnte er ab. 1876 ging er als Professor und Direktor des Physikal. Instituts an die TH Dresden. Aufgrund einer schweren Erkrankung mußte er sich 1888–90 aus dem akad. Betrieb zurückziehen und wurde 1890 emeritiert.

Zu T.s bedeutendsten physikal. Leistungen gehören die 1862 gebaute Quecksilberpumpe, die 1864 entwickelte Schlierenmethode und die 1865 konstruierte Influenzelektroskopmaschine. Mit Hilfe der Quecksilberpumpe (auch T.-Pumpe genannt) ließ sich ein hohes Vakuum erzielen, was u. a. die Lebensdauer elektrischer Glühbirnen erhöhte und deren

Weiterentwicklung vorantrieb. Das Schlierenverfahren sowie der von T. entwickelte Schlierenapparat ermöglichten die Untersuchung transparenter Medien auf mögliche Inhomogenitäten. So werden etwa Glaslinsen, die in Fernrohren zum Einsatz kommen, auf Schlieren und Blasen überprüft. Auch können Diffusionsbewegungen flüssiger und gasförmiger Stoffe ebenso wie Schallwellen sichtbar gemacht werden. Die Influenzelektrifiziermaschine, die T. zeitgleich und unabhängig zu einer ebenfalls auf dem Prinzip der elektrischen Influenz basierenden Maschine von Wilhelm Holtz (1836–1912) entwickelte, erzeugte starke Gleichströme. Sie fand als Labor-, aber auch als medizinisches Instrument Verbreitung und trat in Konkurrenz zu den herkömmlichen Reibungselektrifiziermaschinen.

Auszeichnungen

A Rr.kreuz d. russ. St. Stanislaus-Ordens (1873);

HR (1878);

korr. Mitgl. d. Österr. Ak. d. Wiss. (1874), d. Preuß. Ak. d. Wiss. (1879) u. d. Bayer. Ak. d. Wiss. (1896);

Mitgl. d. Leopoldina (1879) u. d. Sächs. Ak. d. Wiss. (1885);

GHR (1884);

Geh. Rat (1906);

Ehrenmitgl. d. Polytechnikums z. Riga;

Dr. med. h. c. (Heidelberg);

Dr.-Ing. E. h. (TH Dresden).

Werke

W Beobachtungen n. e. neuen opt. Methode, 1864;

Ueber d. Erzeugung e. eigenthüml. Art v. intensiven electr. Strömen vermittelst e. Influenz-Electrometers, in: Ann. d. Physik u. Chemie 125, 1865, S. 469–96;

Ueber d. Methode d. Schlierenbeobachtung als microscop. Hülfsmittel, nebst Bemm. z. Theorie d. schiefen Beleuchtung, ebd. 127, 1866, S. 556–80;

Über einige Anwendungen d. Luftreibung b. Messinstrumenten, ebd. 149, 1873, S. 416–21;

Ueber e. neue opt. Methode d. Schwingungen tönender Luftsäulen z. analysiren, ebd. 141, 1870, S. 321–52 (mit L. Boltzmann);

Messungen über diamagnetelektr. Inductionsströme, ebd. 160, 1877, S. 1-31
(mit A. Ettingshausen);

Magnet. Unters. einiger Gase, ebd. 34, 1888, S. 790-800 (mit G. R. Hennig);

Ueber d. Polarlicht, in: SB d. naturwiss. Ges. Isis in Dresden, 1877, S. 32-36;

Bemm. z. d. Lenard-Röntgenschen Entdeckungen, ebd. 1896, S. 38-43;

Ueber einige Eigenschaften kreuzweise verbundener Magnetstäbe, in:
Monatsberr. d. kgl. Preuß. Ak. d. Wiss. z. Berlin, 1883, S. 925-32;

Ueber d. Bestimmung d. magnet. Horizontalintensität mit Anwendung d. Wage
[!], ebd. 1883, S. 1029-43;

Ueber einige Experimente z. Blitzableiterfrage, in: Elektrotechn. Zs. 5, 1884, S.
246-51;

- *Nachlaß*: Archiv d. TU Dresden.

Literatur

L Maximilian Toepler, Zu A. T.s 100. Geb.tag, 1936 (P);

Die Naturwiss. in Lb. großer Forscher, 1948, S. 60-63;

BJ 17, S. 159-68;

Pogg. III-IV;

Lex. Naturwiss.;

Professoren TU Dresden (P);

Sächs. Biogr. (W-Verz., L, P);

Professoren TU Dresden (P);

ÖBL.

Portraits

P Bronzerelief, Abb. in: Sächs. Köpfe im zeitgenöss. Bild, hg. v. A. Graefe, 1938;
Photogr. (Univ.archiv, TU Dresden), Abb. in: Sächs. Biogr.

Autor

Martin Schneider

Empfohlene Zitierweise

, „Toepler, August“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 326-327
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
