NDB-Artikel

Kundt, *August* Physiker, * 18.11.1839 Schwerin, † 21.5.1894 Israelsdorf bei Lübeck. (evangelisch)

Genealogie

V Carl Frdr. Wilh., Marstallamtsregistrator;

M Louise Engel;

- 1866 Bertha Kelting.

Leben

K. studierte seit 1859 Physik und Mathematik in Leipzig und Berlin. Hier war →Gustav Magnus sein Lehrer, bei dem er 1864 promoviert wurde; 1867 folgte die Habilitation. 1868 erhielt er einen Ruf als Professor an das Polytechnikum in Zürich, 1870 an die Univ. Würzburg und 1872 an die neu gegründete Univ. Straßburg, wo nach seinen Vorstellungen das Physikalische Institut eingerichtet wurde (1877/78 Rektor). Höhepunkt seiner Laufbahn war die Berufung als Professor für Experimentalphysik an die Univ. Berlin (1888), wo H. v. Helmholtz die Leitung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt übernommen hatte.

Der Ausbildung im Laboratorium von Magnus verdankte K. „eine unwandelbare Liebe zur experimentellen Forschung und eine ernste Schulung in dieser Art von Arbeit“. Sein praktisches Geschick verband sich mit einem sicheren Gespür dafür, wie wichtige Fragen der theoretischen Physik experimentell überprüft werden können. Seine über 50 wissenschaftlichen Veröffentlichungen betreffen vor allem die Optik und die Akustik. Er untersuchte unter anderem die anomale Dispersion von absorbierenden Lösungen, das optische Verhalten von Metallen und die elektrischen Eigenschaften von Kristallen. Am bekanntesten sind seine Versuche zur Akustik, die auch für die Gastheorie wichtig wurden. Die in jedem Physikbuch beschriebenen „Kundtschen Staubfiguren“ bieten eine überaus einfache Methode zur Messung der Schallgeschwindigkeit in Gasen, aus der sich dann das Verhältnis der beiden Werte für die spezifische Wärme (bei konstantem Druck bzw. konstantem Volumen) bei dem jeweiligen Gas ergibt. Seinen größten Erfolg bei der Messung von Schallgeschwindigkeiten erzielte K. bei den mit Emil Warburg durchgeführten Versuchen mit Quecksilberdampf durch den Nachweis, daß hier ein einatomiges Gas vorliegt. – Als Lehrer genoß K. hohes Ansehen. Zu seinen Schülern gehören später selbst namhafte Gelehrte wie z. B. Frdr. Paschen, der berühmteste wurde Wilhelm Conrad Röntgen, der ihm als Assistent von Zürich über Würzburg nach Straßburg folgte.]

Auszeichnungen

Mitgl. d. Ak. d. Wiss. Berlin (1879), München (1874);

Orden Pour le mérite f. Wiss. u. Künste (1893).

Werke

u. a. Über e. neue Art akust. Staubfiguren u. üb. d. Anwendung derselben z. Bestimmung d. Schallgeschwindigkeit in festen Körpern u. Gasen, in: Ann. d. Physik u. Chemie 127, 1866;

Unterss. üb. d. Schallgeschwindigkeit d. Luft in Röhren, ebd. 135, 1868;

Über d. anomale Dispersion d. Körper mit Oberflächenfarben, ebd. 142-45, 1871 f.;

Über d. specif. Wärme d. Quecksilbergases, ebd. 157, 1876 (mit E. Warburg);

Nachweis d. electromagnet. Drehung d. Polarisationssebene d. Lichtes im Schwefelkohlenstoffdampf, in: SB d. Bayer. Ak. d. Wiss., Math.- physikal. Kl., Jg. 1878, S. 546-49 (mit W. v. Röntgen);

Über d. electromagnet. Drehung d. Polarisationssebene d. Lichtes in Gasen, ebd., Jg. 1879, S. 148-70 (mit dems.);

Vorlesungen üb. Experimentalphysik, hrsg. v. K. Scheel, 1903 (mit Biogr. v. G. Schwalbe, P).

Literatur

F. Rosenberger, Die Gesch. d. Physik, T. 3, 1887/90;

W. v. Bezold, A. K., Gedächtnisrede, gehalten in d. Sitzung d. Physikal. Ges. zu Berlin am 15.6.1894, 1894;

H. Griesbach, Physikal.- chem. Propaedeutik II, 1915;

F. Auerbach, Entwicklungsgesch. d. modernen Physik, 1923;

H. v. Helmholtz, Wahlvorschlag f. A. K. z. o. Mitgl., in: Physiker üb. Physiker, Wahlvorschläge z. Aufnahme v. Physikern in d. Berliner Ak. 1870-1929, bearb. v. Ch. Kirsten u. H.-G. Körber, 1975, S. 107 f.;

Antrittsrede v. A. K., Erwiderung v. E. Du Bois-Reymond, gehalten in d. Ak. d. Wiss. am 4.7.1889, ebd. II, 1979, S. 159-63;

Pogg. III, IV;

Dict. of Scientific Biogr. (W, L).

Portraits

Phot. in: O. Glasser, Wilh. Conr. Röntgen u. d. Gesch. d. Röntgenstrahlen, 21959, S. 56, u. in: Die Mitgl. d. Ordens Pour le mérite f. Wiss. u. Künste II, 1978, S. 93.

Autor

Andreas Kleinert

Empfohlene Zitierweise

, „Kundt, August“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 291
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften