

NDB-Artikel

Drude, Paul Karl Ludwig Physiker, * 12.7.1863 Braunschweig, † 5.7.1906 Berlin. (evangelisch)

Genealogie

V → Carl s. Genealogie (1);

M Luise Schrodtt (1837–1915); *Halbruder* → Oscar s. (1);

⊙ Göttingen 1894 Emilie, T des → Ferd. Regelsberger (1831–1911), Prof. der Rechte in Göttingen, u. der Anna Wislicenius; *Schwager* → Karl Brandt († 1946), Historiker (s. NDB II);

1 S, 3 T.

Leben

D. studierte von 1882 an in Göttingen als Schüler → Woldemar Voigts, zwischendurch in Freiburg (Breisgau) und Berlin, war nach der Promotion (1887) Voigts Assistent an dessen mathematisch-physikalischem Institut und seit 1889 zugleich Privatdozent. 1894 wurde er außerordentlicher Professor der technischen Physik in Leipzig, 1900 Ordinarius der Physik in Gießen, wo er sich so wohl fühlte, daß er Rufe nach Marburg, Tübingen, Breslau und Leipzig ausschlug. Aus Pflichtgefühl gegenüber seiner Wissenschaft folgte er 1905 dem Rufe auf den Lehrstuhl in Berlin, den vorher Helmholtz, Kundt und Warburg innegehabt hatten, und wurde Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften. In einer plötzlichen Nervenüberreizung nahm er sich das Leben. – D., der eigentlich Mathematiker werden wollen, blieb unter Voigts Einfluß von seiner Dissertation an sein Leben lang der Optik treu. „Betrachtet man sein wissenschaftliches Lebenswerk, so kann man sagen, daß sich in ihm die Geschichte der physikalischen Optik seiner Zeit widerspiegelt“ (Planck). In seinen ersten Arbeiten werden die optischen Vorgänge noch als mechanische Schwingungen des Lichtäthers aufgefaßt und die optischen Konstanten der Metalle durch Beobachtung der Reflexion polarisierten Lichtes bestimmt. Als dann Hertz die Existenz der langen elektrischen Wellen nachgewiesen hatte, und die Optik in die Elektrodynamik eingegliedert werden konnte, versuchte D. durch Erweiterung der Maxwellschen Grundgleichungen die magneto-optischen Erscheinungen und die Beziehungen der Dielektrizitätskonstanten zum optischen Brechungsexponenten zu erklären. In Leipzig erforschte er den Zusammenhang zwischen Leitfähigkeit, Absorption und Brechung der elektrischen Wellen in Flüssigkeiten. Schließlich führte ihn die Frage nach der Abhängigkeit der optischen und elektrischen Konstanten einer Substanz von ihrer inneren Konstitution zur Theorie der Elektronen. Die Ableitung

des Wiedemann-Franz'schen Gesetzes ist „als die bedeutendste unter den theoretischen Leistungen D.s zu betrachten“ (Planck). In seinem „Lehrbuch der Optik“ (1900, ³1912) faßte D. das Ergebnis seiner Forschung zusammen. Von 1900 an redigierte er die „Annalen der Physik“.

Werke

Weitere W Die Physik d. Äthers, 1894, ²1912 (*P*);

8 Kap. a. d. theor. Optik in: Winkelmanns Hdb. d. Physik, 1894, ²1903;

Optische Theorie in d. Physik, 1895;

Fernwirkungen, Referat 69. Naturforscher-Verslg. Braunschweig, = Beil. z. Wiedemanns Ann. d. Physik u. Chemie 62, 1897; Pogg. IV, V.

Literatur

F. Richarz u. W. König, Zur Erinnerung an P. D., 1906;

M. Planck, Gedächtnisrede, in: Verh. d. dt. Physikal. Ges. 8, 1906, S. 599;

Emilie Drude, in: Hdwb. d. Naturwiss. II, ²1933, S. 1151.

Autor

Friedrich Stier

Empfohlene Zitierweise

, „Drude, Paul“, in: Neue Deutsche Biographie 4 (1959), S. 138-139
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

04. Mai 2023

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
