

NDB-Artikel

Gudden, *Bernhard* Friedrich Adolf Physiker, * 14.3.1892 Pützchen bei Bonn, † 3.8.1945 Prag. (evangelisch)

Genealogie

V Clemens (1861–1931), Nervenarzt, S d. →Bernhard (s. 1);

M →Elisabeth (1869–1917), Vorsitzende mehrerer Frauenver. in B., T d. Physiol.
→Adolf Fick († 1901, s. NDB V);

• Bergedorf b. Hamburg 1921 Clara (* 1890), T d. Felix Bohnert, Dr. phil., Oberrealschuldir. v. St. Georg in Hamburg, u. d. Elisabeth (T d. →Ernst Bertheau, 1812–88, Prof. d. alttestamentl. Exegese u. oriental. Sprachen in Göttingen, s. ADB 46);

3 S, 3 T.

Leben

Nach Besuch des humanistischen Gymnasiums in Bonn studierte G. Naturwissenschaften und Mathematik, und zwar 3 Semester in Bonn, 2 Semester in Würzburg und schließlich in Göttingen. Die durch den 1. Weltkrieg unterbrochene geologisch-physikalische Doktorarbeit – G. stand von 1914 bis Kriegsende als Feldartillerieoffizier an der Front – wurde 1919 in Göttingen wieder aufgenommen. Er promovierte dort 1919, wurde Assistent am 1. Physikalischen Institut bei R. W. Pohl, habilitierte sich 1921 für Experimentalphysik, wurde 1924 außerplanmäßiger Professor und folgte 1926 einem Ruf als Ordinarius für Experimentalphysik nach Erlangen. Von dort ging er 1939 nach Prag als Leiter des Physikalischen Instituts|der Karls-Universität. Am Ende des 2. Weltkrieges in Prag verhaftet, erlag er in der Gefangenschaft einer Diphtherie, zu der eine Lungenentzündung gekommen war. – Das wissenschaftliche Werk G.s gilt der Erforschung der lichtelektrischen Erscheinungen und allgemein der Elektrizitätsleitung in Halbleitern. Er gehört mit zu den Begründern der später so fundamental wichtigen Festkörperphysik. Zunächst widmete er sich zusammen mit Pohl mit großem Erfolg der Untersuchung, Aufklärung und Entwirrung der lichtelektrischen Vorgänge, zum Beispiel in Diamant, Selen, Sulfidphosphoren und den Alkalihalogeniden (Bestätigung des Quantenäquivalents, Trennung primärer und sekundärer Prozesse bei der lichtelektrischen Leitung). Später beschäftigte er sich allgemein mit den damals noch weitgehend unerforschten Halbleitern und führte die entscheidend wichtige Hypothese der dissoziierenden Störstellen ein. – G. war eine sehr vielseitig interessierte, kritisch-klare und humorvolle Persönlichkeit.

Werke

W u. a. Elektrizitätsleitung: in kristallisierten Stoffen unter Ausschluß d. Metalle, in: Ergebnisse d. exakten Naturwiss. 3, 1924, S. 116-59;

Elektr. Leitfähigkeit elektron. Halbleiter, ebd. 13, 1934, S. 223-56;

Lichtelektr. Erscheinungen, in: Hdb. d. Physik XIII, 1928, S. 103-53;

Die lichtelektr. Erscheinungen, 1928.

Literatur

J. H. Gisolf, in: Archiv d. elektr. Übertragung III, 1949, S. 111 f. (P);

Pogg. V-VII a.

Autor

Erich Mollwo

Empfohlene Zitierweise

, „Gudden, Bernhard“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 249-250
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
