

NDB-Artikel

Hagenbach, Jakob *Eduard (H.-Bischoff)* Physiker, * 20.2.1833 Basel, † 23.12.1910 Basel.

Genealogie

V →Karl Rudolf (s. 3); ♂ Basel 1862 Marguerite (1842–87), T d. →Aug. Bischoff (1815–66), Kaufm. (Wollhandel) u. Fabr. in Basel, u. d. Julie Fürstenberger; 4 S, 3 T, u. a. →August (s. 1), Margaretha (♂ →Joh. Herm. Wilh. Rupe, 1866–1951, Prof. d. Chemie in Basel).

Leben

H. studierte in Basel, Berlin, Genf und Paris exakte Naturwissenschaften. H. Dove, G. Magnus und J. C. Jamin gehörten zu seinen Lehrern (Promotion 1855 Basel). Seit 1856 unterrichtete er Physik und Chemie an der Gewerbeschule in Basel, habilitierte sich während dieser Zeit und wurde 1862 zum ordentlichen Professor der Mathematik in Basel berufen. 1863 übernahm er hier als Nachfolger G. H. Wiedemanns den Lehrstuhl der Physik (Emeritierung 1906). – H.s wissenschaftliche Arbeiten betreffen vorwiegend die Gebiete Viskosität, Fluoreszenz, Gletscherkunde und spezielle Probleme der Elektrizität. Er legt den Begriff der Zähigkeit fest, ermittelt deren Temperaturabhängigkeit und leitet Fließgesetze ab. Fluoreszenzuntersuchungen an circa 30 verschiedenen Substanzen, darunter vor allem an Blattgrün, dienen der Bestätigung des Stokesschen Gesetzes. Er stellt den Zusammenhang zwischen Fluoreszenz und Absorption und den Einfluß von Konzentration oder Schichtdicke auf die Farbe fest, sucht Grenzen und Maxima der Fluoreszenz, nimmt Absorptionsspektren auf und untersucht das Fluoreszenzlicht spektralanalytisch, wobei er sein großes experimentelles Geschick unter Beweis stellt. – Als Präsident der Gletscherkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft hat er an den 25 Jahren während großen Vermessungen am Rhonegletscher starken Anteil. Über das Wachstum des Gletscherkorns und die Struktur der Eiskristalle bildet er eigene Theorien, die die Plastizität und Regelation einbeziehen. Versuche über elektrische Entladungen, und zwar über Funkenstrecken zwischen Spitze und Platte, führen H. zu der Entdeckung, daß im luftverdünnten Raum – entgegen der Entladung im luftgefüllten – der Entladungsweg von der Platte zur Spitze bevorzugt ist. – H. war ein hervorragender Lehrer, Redner und Popularisator der Wissenschaft. Er ist der Verfasser zahlreicher naturwissenschaftshistorischer Arbeiten. Seinem Organisationstalent verdankte Basel den 1872 zum großen Teil aus freiwilligen Spenden errichteten Bau des Bernoullianums, einer Pflegestätte der exakten Naturwissenschaften (Physik, Chemie, Astronomie, Meteorologie). Hier fanden außer den akademischen Vorlesungen und Praktika auch die bekannten Basler öffentlichen Vorträge statt, an deren Einrichtung und Fortführung H. wesentlich beteiligt war.

Werke

W u. a. Über d. Bestimmung d. Zähigkeit e. Flüssigkeit durch Ausfluß aus Röhren, in: Verhh. d. Naturforsch. Ges. in Basel 2, 1860; Das Gletscherkorn, ebd. 7, 1882; Fortpflanzung d. Elektrizität im Telegraphendraht, ebd. 8, 1886; Die Temperatur d. Eises im Innern d. Gletschers, ebd. 8, 1888 (mit F. A. Forel); Weiteres üb. Gletschereis, ebd. 8, 1889; Die Natur d. Funken bei d. Hertz'schen elektr. Schwingungen, ebd. 9, 1891 (mit L. Zehnder); Unters. üb. d. opt. Eigenschaften d. Blattgrüns, in: Poggendorffs Ann. 141, 1870; Versuche üb. Fluoreszenz, ebd. 146, 1872; Das Stokes'sche Gesetz, in: Wiedemanns Ann. 8, 1879; Die Umkehrung d. Ventilwirkung in Entladungsröhren, ebd. 63, 1897; Vermessungen am Rhonegletscher während 25 J., in: Verhh. d. VII. internat. Geogr.-Congresses in Berlin, 1899; Der elektromagnet. Rotationsversuch u. d. unipolare Induktion, in: Ann. d. Physik 4, 1901.

Literatur

E. Brückner, in: Zs. f. Gletscherkde. 5, 1910, S. 235 ff.; Veillon, in: Verhh. d. Naturforsch. Ges. in Basel 22, 1911, S. 46-56 (*W, P*); E. His, in: Basler Gel., 1941, S. 230-35 (*L, P*); P. Huber, in: Professoren d. Univ. Basel aus 5 Jhh., hrsg. v. A. Staehelin, 1960, S. 180 (*P*); BJ XV, S. 66-69 (*W, u. Tl. 1910, L*); Pogg. III-V.

Autor

Paul Huber

Empfohlene Zitierweise

Huber, Paul, „Hagenbach, Eduard“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 485 f. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd11638039X.html>

Register

Hagenbach, Eduard

Name: Hagenbach, Eduard

Namensvarianten: Hagenbach, Jakob Eduard; Hagenbach-Eduard, Jakob Eduard

Lebensdaten: 1883 bis 1910

Beruf/Lebensstellung: Physiker

Konfession: reformierte Familie

Autor NDB: Huber, Paul

PND: 11638039X

11. November 2016

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
