

NDB-Artikel

Jaffé, George Cecil Physiker, * 16.1.1880 Moskau, † 18.3.1965 Göppingen (Württemberg) (israelitisch)

Genealogie

V →Ludwig Salomon Isaak (1845–1923), Großkaufm. in M. u. Hamburg, S d. Isaac Joseph (s. Gen. 1) u. d. Pauline Goldschmidt;

M Henriette Marks (1853–1923) aus New Orleans;

Ov →Edgar (s. 1);

- ◦ Leipzig 1912 →Paula Hegner (1889–1943) aus Wien, Pianistin; Schwager →Jakob Hegner († 1962), Verleger (s. NDB VIII);

1 S.

Leben

J., der seine gesamte Schulzeit in Deutschland verbrachte (Abitur Hamburg 1898), studierte zunächst ein Jahr in München (Hauptfach physikal. Chemie, u. a. bei →A. v. Baeyer) und danach in Leipzig, wo ihn →Wilhelm Ostwald, aber auch das Musikleben besonders anzogen. Nach Abschluß seiner Dissertation bei →Ostwald (1903) ging er mit einer Empfehlung von →Ludwig Boltzmann zu →Jos. J. Thomson nach Cambridge, da ihm die Entwicklung der Physik nun erregender schien als die der Chemie. Nach einem Aufenthalt in Paris (1904–05, erneut 1911–12) im Laboratorium von →Marie und →Pierre Curie, ließ er sich zunächst in Leipzig nieder (1908 Assistent u. Privatdozent, 1910 apl., 1923 ao., 1926 o. Prof. f. Theoret. Physik) und ging 1926 nach Gießen. 1933 in den Ruhestand versetzt, betrieb er in Freiburg/Br. Privatstudien und wanderte Juni 1939 in die USA aus. J. wurde 1939 Visiting Lecturer an der Louisiana State University, 1942 Associate Professor, und 1946 Professor bis zur Emeritierung 1950.

J. arbeitete hauptsächlich über Ionen- und Elektronenleitung. Besondere Aufmerksamkeit erregte seine Arbeit „Zur Theorie der Ionisation in Kolonnen“ (Annalen der Physik 42, 1913). Die hierin von ihm entwickelte neue Theorie besagte, daß radioaktive Strahlung nicht sofort zur homogenen Ionisation des gesamten Gases im Versuchsraum führe, sondern daß diese zunächst nur entlang der Strahlenwege statfinde und sich von hier aus durch Diffusionsverbreiterung und Rekombination verändere. Sein Interesse erstreckte sich bis zu den naturphilosophischen Aspekten der Grundlagen seines Fachgebietes, über die er mehrfach publizierte (Zwei Dialoge üb. Raum u. Zeit, 1931; Drei Dialoge über Raum, Zeit u. Kausalität, 1953; Erinnerung

an drei große Laboratorien, in: Journal of chemical Education 29, 1952, S. 230 f.). J.s Arbeiten waren insgesamt bedeutungsvoll für die Klärung der Ionisationsprobleme.

Werke

Weitere W u. a. Stud. an übersättigten Lösungen, in: Zs. f. physikal. Chemie 43, 1903;

Ionisation flüssiger Dielektrika durch Ra-Strahlen, in: Ann. d. Physik 4. F., 23, 1908;

Theorie d. Lichtabsorption in Metallen u. Nichtleitern, ebd. 45, 1914;

Theorie d. Hochvakuumladung, ebd. 63, 1920;

Theorie d. Vakuumladung, ebd. 64, 1921;

Theorie d. Leitfähigkeit polarisierbarer Medien, ebd., 5. Folge, 16, 1933;

Sur l'ionisation des diélectr. liquides par l'emanat. du Ra, in: Le Radium 10, 1913;

Theorie d. Beugung, in: Physikal;

. Zs. 22, 1921;

Kolonnenionisation in Gasen b. erhöhtem Druck, ebd. 30, 1929;

Dispersion u. Absorption, in: Hdb. d. Experimentalphysik, 1928 (340 S.);

Theorie d. Rekombination, in: Physics Revue 58, 1940;

Theorie d. Leitfähigkeit v. Halbleitern, ebd. 88, 1952;

Ableitung e. allg. kinet. Gleichung f. Reaktionen zw. Ionen u. dipolaren Molekülen (mit E. S. Amis), in: Journal of chemical Physics 10, 1942;

Polarisation in dielektr. Flüssigkeiten, ebd. 21, 1953.

Literatur

Pogg. V-VII a.

Autor

Jürgen Teichmann

Empfohlene Zitierweise

, „Jaffé, George Cecil“, in: Neue Deutsche Biographie 10 (1974), S. 291
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>.html

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
