

NDB-Artikel

Bucherer, *Alfred* Heinrich Physiker, * 9.7.1863 Köln, † 16.4.1927 Bonn.
(evangelisch)

Genealogie

V Heinrich (1832–1909), Gründer und Besitzer einer ehemaligen Fabrik für Benzin und Teerfarben in Köln- Ehrenfeld, S des Johann Jak., Kaufmann und Baumwollspinnereibesitzer aus Lahr in Baden, und der Cath. Adriane von der Kuhlen;

M Eleanor Anne (1842–97), T des Sylvan Archibald, Gutsbesitzer, und der Mary Anne Williams-Wynne;

B →Hans s. (2);

• Colorado Springs (USA) 1892 Camilla Hegeler.

Leben

Seine 1884 an der TH Hannover begonnenen Studien setzte B. 1885 an der John Hopkins-Universität in Baltimore fort. 1895 kehrte er, reich an vielseitigen Erfahrungen, nach Deutschland zurück, um bei →Karl Ferdinand Braun in Straßburg seine Ausbildung zu beschließen. In den folgenden drei Wanderjahren kam er auch zu →Wilhelm Ostwald nach Leipzig. 1899 habilitierte er sich für physikalische Chemie in Bonn, wo er bis 1923 lehrte. - Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die Physik zu der Erkenntnis gekommen, daß sich die Newtonsche Dynamik für Träger elektrischer Ladungen nicht aufrechterhalten ließ. Es wurde eine Reihe neuer Formen der Dynamik aufgestellt. Die bemerkenswertesten waren die von →Max Abraham und die von Lorentz und Einstein. Die letztere beruhte auf dem Relativitätsprinzip und beanspruchte deswegen Gültigkeit nicht nur für Ladungsträger, sondern für alle Körper. Die experimentelle Entscheidung zwischen diesen verschiedenen Formen der Elektrodynamik geschah am Elektron, weil die Unterschiede erst bei Geschwindigkeiten bemerkbar werden konnten, welche von der Größenordnung der Lichtgeschwindigkeit sind, und man andere Körper nicht auf solche Geschwindigkeiten gegenüber der Erde bringen konnte. Die Versuche von W. Kaufmann 1902-06 sprachen mehr für die Abrahamsche als für die Lorentz-Einsteinsche Theorie. Da war es B., dessen gesteigerte Versuchsgenauigkeit in den Jahren 1908-09 die Entscheidung zugunsten der relativistischen Dynamik erbrachte. Damit war ein wesentliches Hindernis für die Anerkennung der Relativitätstheorie beseitigt. Die Versuche erregten in der Fachwelt ein großes Aufsehen.

Literatur

Kraft u. Stoff, Beibl. d. Dt. Allg. Ztg., 1927, Nr. 33, S. 2;

R. Tomaschek, in: Physikal. Zs. 30, 1929, S. 1-8 (W, P);

Hdwb. d. Naturwiss. II, ²1932, S. 286;

Pogg. IV-VI.

Autor

Max von Laue

Empfohlene Zitierweise

, „Bucherer, Alfred“, in: Neue Deutsche Biographie 2 (1955), S. 700
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
