

NDB-Artikel

Halban, *Hans* von Chemiker, * 21.10.1877 Wien, † 7.10.1947 Zürich.

Genealogie

V Heinrich Blumenstock, seit 1890 Rr. v. Halban (1845–1902), Dr. iur., k.k. Sektionschef u. Kanzleidir. d. Abg.hauses, S d. Kaufm. Salomon Blumenstock in Krakau u. d. Gittel Koplik;

M Marie (1855–1904), T d. Kaufm. Simon Adler in Prag u. d. Johanna Herzl;

Om →Victor Adler († 1918), österr. Sozialistenführer (s. NDB I);

Vt →Josef (s. 2);

- ♂ Leipzig 1906 Zora (1883–1928), T d. Leo v. Fialka u. d. Nina Schloß; *Ur-Groß-O d. Ehefrau* Musikkritiker Eduard Hanslick († 1904, s. NDB VII);

S →Hans (1908–64), Kernphysiker, seit 1956 Prof. a. d. Sorbonne in Paris.

Leben

Nach 4jährigem Chemiestudium in Zürich (Dr. phil. 1901 bei A. Werner) und 5jähriger Assistentenzeit in Leipzig unter Wilhelm Ostwald und Le Blanc habilitierte sich H. in Würzburg für physikalische Chemie (1915 außerordentlicher Professor). 1923 ging er als Leiter des Physikalisch-chemischen Forschungslaboratoriums zur Metall-Gesellschaft (Frankfurt/Main) und übernahm dort später auch das Metallkundliche Laboratorium. 1930 folgte er einem Ruf an die Universität Zürich.

Von entscheidendem Einfluß auf H.s wissenschaftliche Tätigkeit war die Ostwaldsche Schule. Sein Interesse galt der Untersuchung der Dissoziationsverhältnisse von Elektrolyten und Problemen der Reaktionskinetik. Beide Gebiete erfordern eine äußerst präzise Bestimmung von Konzentrationen. Für diesen Zweck schuf H. eigene optische Methoden, indem er edelgasgefüllte Alkaliphotozellen in die Spektralphotometrie einführte (Zweizellenanordnung). In mehr als 20jähriger Arbeit hat er diese Meßmethodik zu hoher Genauigkeit verfeinert. Sie war besonders geeignet zur Bestimmung kleiner Extinktionen und kleiner Extinktionsdifferenzen, wie sie bei der Dissoziation starker Elektrolyte auftreten, ebenso zur Bestimmung der Dissoziationskonstanten schwacher und mittelstarker Elektrolyte, besonders von Säuren, und sie wurde auf die Frage der Ionenassoziation angewandt (Pikrinsäure). Auch die Kinetik rasch verlaufender Reaktionen hat H. mit lichtelektrischen Extinktionsmessungen erfolgreich untersucht, wobei er

das Strömungsverfahren anwandte. Die photochemische Umwandlung des Tetrabenzoyläthylens wurde in einer größeren Versuchsreihe geklärt.

Werke

W u. a. Die Rolle d. Lösungsmittels in d. chem. Kinetik, in: Zs. f. physikal. Chemie 67, 1909, 84, 1913;

Über d. Verwendung v. photoelektr. Zellen z. Messung d. Lichtabsorption in Lösungen, ebd. 96, 1920 (mit H. Geigel);

dass., ebd. 100, 1922 (mit K. Siedentopf);

Über d. Photochemie d. Tetrabenzoyläthylens I u. II, ebd. 96, 1920, 107, 1931 (mit H. Geigel u. K. Rast);

dass. III-VIII, in: Helvetica chimica Acta 27-30, 1944-47 (mit H. Keller, E. Brandenberger, H. Schmid u. M. Hochweber);

Zur Frage nach d. Proportionalität zw. Lichtstärke u. Photostrom bei edelgasgefüllten Alkalimetallzellen, in: Zs. f. Physik 14, 1923 (mit L. Ebert);

Über d. Natur d. nichtdissoziierten Säuren, in: Zs. f. Elektrochemie 29-31, 1923-25;

Zur Kenntnis d. Zustandes starker Elektrolyte in konzentrierter Lösung I-III, in: Zs. f. physikal. Chemie 132, 1928, u. A 146, 1930 (mit J. Eisenbrand);

Zur Methodik d. relativen u. absoluten lichtelektr. Extinktionsmessung, ebd. A 170, 1934 (mit G. Kortüm);

Die Dissoziationskonstanten schwacher u. mittelstarker Elektrolyte I, ebd. A 170, 1934 (mit dems.);

dass. II, ebd. A 173, 1935 (mit dems. u. M. Seiler);

Über Ionenassoziation u. Absorptionsspektrum I-III, in: Helvetica chimica Acta 20, 24 u. 26, 1937/40/43 (mit B. Szigeti u. M. Litmanowitsch).

Literatur

L. Ebert, in: Österr. Chemiker-Ztg. 48, 1947, S. 210 f.;

M. Kofler, in: Helvetica chimica Acta 31, 1948, S. 120-28 (*W, P*);

Pogg. V-VII a;

ÖBL;

Rhdb. (*P*).

Autor

Grete Ronge

Empfohlene Zitierweise

, „Halban, Hans von“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 530
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
