

NDB-Artikel

Grimm, Hans August Georg Physikochemiker, * 20.10.1887 Hamburg, † 25.10.1958 Gauting bei München. (evangelisch)

Genealogie

V Johannes (1857–1910), Kaufm., S d. Kaufm. Heinr. Frdr. u. d. Christina Dor. Henr. Tews;

M Rosette (1862–1939), T d. Kaufm. Joh. Cornelius van Diemen u. d. Marie Joh. Josefine Olivier;

• Hedwig (* 1886), T d. Fabr. Stephan Weidinger in Schmalkalden u. d. Therese Nakatenus;

1 S (×).

Leben

G. war zuerst Kaufmann, seine Familie besaß eine pharmazeutische Großhandlung, wandte sich dann aber in München dem Studium der Nahrungsmittelchemie zu (Dr. phil. 1911). 1914-18 stand er an der West- und Südfront, zuletzt als Hauptmann im Stab des Alpenkorps. 1918 erwachte sein Interesse für die physikalische Chemie; 1923 habilitierte er sich in München unter K. Fajans. An den wissenschaftlich aufregenden Problemen, die durch die Entwicklung der Bohrschen Atomtheorie, ihre Anwendung auf die Chemie und auf die Aufklärung der Natur der chemischen Bindung aufkamen, nahm er höchst tätig teil, befruchtet durch enge Berührung mit K. Fajans und A. Sommerfeld. 1924 ging er als außerordentlicher Professor für physikalische Chemie nach Würzburg und wurde dort 1927 Ordinarius. | Obwohl diese Hochschuljahre eine glückliche Zeit waren, übernahm G. in dem Wunsch, das Resultat seiner Forschungen in greifbarer Form zu sehen, 1929 die Leitung des Forschungslaboratoriums der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik in Oppau. Gleichzeitig blieb er Honorarprofessor in Würzburg (bis 1948). Die politische Entwicklung der folgenden Jahre jedoch widerstrebte ihm so sehr, daß er sich 1938 nach Dießen am Ammersee zurückzog; er nahm noch Beratungen an, beschäftigte sich aber mehr und mehr mit philosophischen Fragen. Nach Überwindung zeitweiliger finanzieller Schwierigkeiten in den Nachkriegsjahren übersiedelte er, 1949 zum Honorarprofessor der Universität München ernannt, nach Gauting bei München.

G.s besondere Begabung lag in einem starken geometrischen Anschauungsvermögen, einem tiefen Gefühl für Systematik und in seiner Fähigkeit, in einer großen Masse von Tatsachen Regelmäßigkeiten aufzuspüren. Kristalle, damals in München viel studiert, zogen seinen Ordnungssinn

besonders an, und er erkannte die Wichtigkeit geometrischer Ähnlichkeiten, wo keine solche Ähnlichkeit für die übliche rein chemische Betrachtung vorzuliegen schien. So erweiterte er, gemeinsam mit Sommerfeld, die Zahl der Verbindungen, die hart und diamantähnlich sind, beträchtlich. Er erkannte, daß aus „gefärbten“, leicht löslichen Salzen und farblosen, unlöslichen Salzen Mischkristalle mit den wünschenswerten Eigenschaften beider Teilnehmer gebildet werden können, falls die Strukturen entsprechend sind. Systematische Eigenschaften anorganischer Wasserstoffverbindungen drückt der Grimmsche Hydrid-Verschiebungssatz aus. G. sah, daß es wesentlich eine Energiefrage ist, welche festen anorganischen Verbindungen möglich sind. 1939 gelang es ihm und seinen Mitarbeitern, durch Verfeinerung der Analyse von Röntgenbildern die Elektronenverteilung in Verbindungen zu messen, die verschiedene Bindungsarten kennzeichnet. In seinen langjährigen philosophischen Studien, deren Resultat in einer umfangreichen unvollendeten Arbeit „Weltordnung und Lebensordnung“ vorliegt, versucht G., mit Hilfe naturwissenschaftlicher Methoden in der Gesamtwelt einen geordneten strukturellen Aufbau nachzuweisen, der auf den Schöpfer hinweist. Nacheinander werden Naturgefüge, Kulturgefüge (einschließlich des Kulturkreislaufes, eines Maxima- und Minimagesetzes und einer Analyse der möglichen politischen und wirtschaftlichen Systeme) und Weltgefüge behandelt.]

Auszeichnungen

Mitgl. d. Ges. d. Wiss. Göttingen.

Werke

W u. a. . Ioneneigenschaften u. krystallochem. Verwandtschaft, in: Zs. f. physikal. Chemie 98, 1921, S. 353-94;

Zusammenhänge zw. Bildungswärmen, Gitterenergien u. Ioneneigenschaften, ebd. 102, 1922, S. 141-68;

Die ehem. Valenz d. Metalle als Energiefrage, in: Zs. f. Physik 19, 1923, S. 141-66, 22, 1924, S. 126 (mit K. F. Herzfeld);

Über d. Zusammenhang d. Abschlusses d. Elektronengruppen im Atom mit d. chem. Valenzzahlen, ebd. 36, 1926, S. 36-59 (mit A. Sommerfeld);

Neuartige Mischkristalle, 1. Mitt., in: Zs. f. Elektrochemie 30, 1924, S. 467-72 (mit E. Köstermann, G. Wagner u. P. Beyersdorfer);

dass., 2. Mitt., in: Zs. f. physikal. Chemie 132, 1928, S. 131-48 (mit G. Wagner);

dass., 4. Mitt., in: Zs. f. anorgan. Chemie 236, 1938, S. 57-77 (mit C. Peters u. H. Wolff);

Bau u. Systematik d. Nichtmetallhydride, in: Zs. f. Elektrochemie 31, 1925, S. 474-80;

Atombau u. Chemie, in: Hdb. d. Physik 24, 1926, S. 466-598, ²1933;

Anwendung d. röntgenograph. Fourieranalyse auf Fragen d. chem. Bindung, in: Ann. d. Physik (5) 34, 1939, S. 393-445 (mit R. Brill, C. Hermann u. Cl. Peters).

Literatur

U. Hofmann, in: Zs. f. Elektrochemie 62, 1958, S. 109 f. (P);

Pogg. VI, VII a.

Autor

Karl F. Herzfeld

Empfohlene Zitierweise

, „Grimm, Hans“, in: Neue Deutsche Biographie 7 (1966), S. 82-83
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
