

NDB-Artikel

Ruff, *Otto* Karl Chemiker, * 30.12.1871 Schwäbisch Hall, † 17.9.1939 Breslau. (evangelisch)

Genealogie

V Wilhelm, Ing., Baurat;

M Emilie Dieterich;

◦ Berlin 1902 Meta, T d. Wilhelm Richter, Apotheker, u. d. Elisabeth Nippe;

1 S, 2 T.

Leben

R. absolvierte nach dem Abitur am Gymnasium 1889-91 eine Apothekerlehre in Stuttgart, wo er auch die Chemievorlesungen von →Carl Magnus v. Hell (1849–1926) an der TH besuchte. Nach dem Gehilfenexamen arbeitete er bis 1894 in verschiedenen Apotheken Deutschlands, der Schweiz und Englands. Es folgte das Studium der Pharmazie in Berlin (Staatsexamen 1896) und die Promotion zum Dr. phil. (1897). Danach wurde R. Assistent am I. Chemischen Institut der Univ. Berlin bei →Oskar Piloty (1866–1915), habilitierte sich 1901, erhielt 1903 den Professorentitel und folgte 1904 einem Ruf als Professor für anorganische Chemie an die TH Danzig. Seit 1916 wirkte R. an der TH und Univ. Breslau als Direktor des Instituts für Anorganische Chemie.

R., der sich in Berlin am Institut →Emil Fischers (1852–1919) zunächst mit organischchemischen Problemen befaßte, fand eine Methode zum oxidativen Abbau von Zuckern. Seine Hinwendung zur anorganischen Chemie erfolgte 1902 aufgrund seiner Ernennung zum Vorstand der Anorganischen Abteilung des neuen chemischen Instituts in der Hess. Straße durch Fischer. Nach einigen Arbeiten über Halogenschwefelverbindungen gelangte R. zu seinem Hauptforschungsgebiet, der Chemie des Fluors. Hier war er v. a. präparativ tätig und synthetisierte eine Reihe bislang unbekannter Fluoride aus der 6. und 8. Gruppe des Periodensystems (u. a. Uranhexafluorid), an denen die Besonderheiten hochfluorierter Metalle studiert werden konnten. R. gelang auch die Synthese neuer Nichtmetallfluoride, wie das überraschend stabile Stickstofftrifluorid und das Difluorperoxid bzw. Sauerstoff-2-fluorid (F₂O₂). R. konnte in jeder der acht Gruppen des Periodensystems (mit Ausnahme d. Gruppe d. Edelgase) bis dahin unbekannte Fluorverbindungen darstellen. Neben den Arbeiten über Fluorverbindungen sind auch R.s Beiträge zur Hochtemperaturchemie bemerkenswert. Seine Versuche zur Ermittlung der Siedepunkte bzw. Dampfdrucke schwer flüchtiger Fluoride und Oxide führten ihn zur Konstruktion eines Kohlerohrwiderstandsofens, mit dem Temperaturen

von mehr als 3000°C erreicht werden konnten, sowie zur Entwicklung von extrem feuerfesten Tiegeln aus Zirkondioxid. Versuche zur Diamantsynthese verliefen ohne praktisch nutzbare Resultate.]

Auszeichnungen

Dr.-Ing. E. h. (Dresden 1926);

Mitgl. d. Leopoldina (1933), d. Göttinger Ak. d. Wiss. (1931), d. Ac. de Ciencias, Madrid, d. Ac. de farmacia, ebd., u. d. Dt. Chem. Ges. (1933–35 Vizepräs.);

Liebig-Denkmünze d. Ver. Dt. Chemiker (1930).

Werke

u. a. Über d. Wolframhexafluorid, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 38, 1905, S. 742 ff. (mit F. Eisner);

Über d. Darst. u. Eigenschaften d. sechswertigen Molybdäns, ebd. 40, 1907, S. 2926 ff. (mit dems.);

Über d. Fluoride d. Osmiums, ebd. 46, 1913, S. 929 ff. (mit F. W. Tschirch);

Über d. Uranhexafluorid, in: Zs. f. anorgan. u. allg. Chemie 72, 1911, S. 63 ff. (mit A. Heinzelmann);

Über d. Herstellung feuerfester Gegenstände aus Zirkondioxyd, ebd. 86, 1914, S. 389 ff. (mit H. Seiferheld u. O. Brusckke);

Das Stickstoff-3-fluorid, ebd. 172, 1928, S. 417 ff. (mit J. Fischer u. F. Luft);

Die [...] Eigenschaften d. Sauerstoff-2-fluorids, ebd. 198, 1931, S. 39 ff. (mit W. Menzel);

Die Chemie d. Fluors, 1920;

Neue Fluoride, insbes. d. Chlorfluorid, in: Zs. f. Angew. Chemie 41, 1928, S. 1289 ff. (mit J. Fischer u. a.);

Die Messung v. Dampf- u. Dissoziationsdrucken bis etwa 3000° absolut, in: Transactions of the electrochemical Soc. 68, 1935, S. 32 ff.;

Mein Weg zur Fluorchemie, in: Chemiker-Ztg. 61, 1937, S. 6.

Literatur

W. Hückel, in: Berr. d. Dt. Chem. Ges. 73, 1940, Abt. A, S. 125-56 (*W-Verz., P*);

Dt. Apothekerztg. 54, 1939, S. 995;

W. Awe, ebd. 55, 1940, S. 168;

Wi. 1935;

Dt. Apotheker-Biogr., Erg.bd. I;

Pogg. IV-VII a.

Autor

Claus Priesner

Empfohlene Zitierweise

, „Ruff, Otto“, in: Neue Deutsche Biographie 22 (2005), S. 233 [Onlinefassung];

URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
