

NDB-Artikel

Rabenau, Albrecht Karl Heinrich Theodor Chemiker, * 17.11.1922 Heppenheim (Bergstraße), † 29.5.1990 Stuttgart. (evangelisch)

Genealogie

V →Albrecht (1881–1978), Lehrer an der Landwirtschaftsschule in H., Landwirtschaftsrat;

M Pauline Euler (1887–1967);

• Heppenheim 1951 Marie Luise Damm (1922-2010);

1 S →Thomas (* 1956), Physiker in St.

Leben

R. besuchte die Volks- und Oberrealschule in Heppenheim und legte 1941 die Reifeprüfung ab. Der folgende Kriegsdienst endete 1944 mit einer schweren Verwundung, die zu einer bleibenden Gehbehinderung führte. Im selben Jahr begann R. das Studium der Chemie an der Univ. Heidelberg, das er 1949 mit der Diplomprüfung abschloß. Untersuchungen an Nitriden und Phosphiden bildeten einen Teil der bei Robert Juza erarbeiteten Dissertation (1952) und blieben auch später ein besonderes Interessengebiet R.s. Für drei Jahre folgte er Juza nach Kiel und trat 1955 in das Philips-Zentrallaboratorium in Aachen ein; 1960 wurde er stellvertretender Direktor des Forschungslabors. Zugleich hielt R. Verbindung zur RWTH Aachen und habilitierte sich dort 1963 für Festkörperchemie (1968 apl. Prof.). Einen Ruf auf den Lehrstuhl für Anorganische Chemie an der TU Hannover 1969 lehnte er ab, vielmehr folgte er 1970 der Berufung zum Wiss. Mitglied der MPG und zum Direktor am neugegründeten MPI für Festkörperforschung in Stuttgart. Er hatte maßgeblichen Anteil an der Entwicklung dieses Instituts zu einem von der Zusammenarbeit zwischen Physikern und Chemikern getragenen Zentrum für Materialforschung. Er starb wenige Monate vor seiner Emeritierung.

Das wissenschaftliche Werk R.s zeichnet sich durch Breite, Vielfalt und das frühzeitige Erkennen neuer Problemfelder aus. Schon vor 1960 erschienen mehrere Arbeiten, die frühe Beiträge zu den erst viel später hochaktuell gewordenen Gebieten Leistungskeramik, Verbindungshalbleiter und neue Lasermaterialien darstellen oder in enger Beziehung zu den Hochtemperatursupraleitern und Systemen mit hohen Magnetwiderständen stehen (Strukturprobleme beim Zirkondioxid, 1957; Siliziumnitrid, ein keram. Material f. hohe Temperaturen, 1963; Über d. Bandabstand v. Galliumnitrid u. Aluminiumnitrid, 1957; Die Kalium-Nickelfluorid-Struktur beim Lanthan-Nickeloxid, 1958). Die von R. und →Hermann Rau (* 1935) entwickelte

Hydrothermalsynthese im sauren Medium war die Basis für die gemeinsam mit Dietrich Mootz und Rüdiger Kniep durchgeführten Untersuchungen an Tellursubhalogeniden. Seit etwa 1975 wandte sich R. zunehmend Fragestellungen der Festkörper-Elektrochemie zu. Seine Arbeiten verbanden chemische Präparation und physikalische Messungen des Ionentransports und führten zur Entdeckung und Optimierung der Ionenleitung in Lithiumnitrid, einem Grundmaterial für miniaturisierte Batterien. R. trug zur Entwicklung der Festkörperchemie mit nahezu 200 eigenen Arbeiten und mit von ihm herausgegebenen oder mitherausgegebenen Monographien (Problems of Nonstoichiometry, 1970; Crystal Structure and Chemical Bonding in Inorganic Chemistry, 1975) bei. Ehemalige Mitarbeiter gelangten in führende Positionen an Universitäten und bei der MPG (Rüdiger Kniep, MPI Dresden; Joachim Maier, MPI Stuttgart; Werner Weppner, Univ. Kiel).

Werke

Weitere W Zur Chemie d. Glühlampe, in: Angew. Chemie 79, 1967, S. 43-49;

Die Rolle d. Hydrothermalsynthese in d. präparativen Chemie, ebd. 97, 1985, S. 1017-32;

Hydrothermale Züchtung v. Goldkristallen, in: Naturwiss. 7, 1968, S. 336-39 (mit H. Rau);

Lithium Nitride, Li_3N , an Unusual Ionic Conductor, in: J. Treusch (Hg.), Festkörperprobleme XVIII (Advances in Solid State Physics), 1978, S. 77-108;

Lithium Nitride and Related Materials, Case Study of the Use of Modern Solid State Research Techniques, Solid State Ionics 6, 1982, S. 277-93;

Subhalides of Tellurium, in: F. L. Boschke (Hg.), Topics in Current Chemistry 111, 1983, S. 145-92 (mit R. Kniep).

Literatur

H. G. v. Schnering, in: Berr. d. Bunsenges. f. physikal. Chemie 91, 1987, S. 1079-81 (P);

A. Simon, in: MPG, Berr. u. Mitt., H. 4, 1990, S. 107-10 (P);

Kürschner, Gel.-Kal. 1987.

Autor

Arndt Simon

Empfohlene Zitierweise

, „Rabenau, Albrecht“, in: Neue Deutsche Biographie 21 (2003), S. 66-67 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
