

NDB-Artikel

Neuert, Hugo Physiker, * 1.3.1912 Mannheim, † 23.7.1989 Schwetzingen. (evangelisch)

Genealogie

V →Hugo (1882–1975), Studienrat in Pforzheim, S d. →Joh. Valentin (1848–1910), Hauptlehrer in Staffort b. Karlsruhe, u. d. Katharina Margareta Müller (1843–1920);

M Emma Elisa (1885–1963), Lehrerin, T d. Christian Specht (1844–1926) u. d. Marie Magdalena Zimmer (1850–1920);

◦ Dortmund 1941 Lise Lotte Brahse-Liekweg (* 1918), Arzthelferin, T d. Rudolf Brahse (* 1886) u. d. Wilhelmine Röttcher (1891–1918);

3 S (1 früh †) →Ulrich (* 1944), Dr. rer. nat. in Bielefeld, →Ernst (* 1947), RA in M.

Leben

N. studierte Physik in Stuttgart, München und Leipzig. Nach der Promotion in Leipzig (1935) folgte er seinem Doktorvater Fritz Kirchner an die Univ. Köln, wo er sich 1939 habilitierte. Im 2. Weltkrieg war er Meteorologe im Militärdienst, kam 1944 als Privatdozent nach Straßburg zu Rudolf Fleischmann, geriet aber dann in zweijährige Kriegsgefangenschaft. 1947–50 arbeitete er im deutschfranz. Forschungsinstitut in St. Louis, seit 1948 lehrte er auch an der Univ. Freiburg. 1950 holte ihn Fleischmann an die Univ. Hamburg. N. wurde 1955 zum ao. und 1957 zum o. Professor und Direktor des I. Instituts für Experimentalphysik ernannt; seit 1968 leitete der „Begründer der Hamburger Neutronenphysik“ das Isochron-Zyklotronlaboratorium auf dem DESY-Gelände in Hamburg-Bahrenfeld.

Seit 1933 veröffentlichte N. Arbeiten über experimentelle Kernphysik; das Dissertationsthema lautete „Reichweitenmessungen der Trümmer einiger leichter Elemente bei der Beschießung mit schnellen Protonen“; für die Habilitation untersuchte er protonen- und neutroneninduzierte Reaktionen an leichten Atomkernen; er arbeitete mit Wilsonkammern und vor allem mit Zählrohren. In den ersten Nachkriegsjahren konnte er Themen behandeln, die seinen Kollegen in Deutschland zunächst untersagt waren, und sammelte Erfahrungen in der Massenspektroskopie und der Anwendung von Gasentladungsphänomenen auf den Bau von Ionenquellen und Zählrohren („Zählrohre und Szintillationszähler“, 1954, mit E. Fünfer; wesentl. ergänzt 1959). Er konstruierte mehrere elektrostatische Teilchenbeschleuniger zur Erzeugung von Neutronen (aus Deuteron-Deuteron- und Deuteron-

Tritium-Reaktionen) und betrieb schließlich Niederenergie-Kernphysik mit einem 2 MV-Van de Graaff-Generator, namentlich Kernspektroskopie und Reaktionen mit leichten Atomkernen. Im DESY-Zyklotronlaboratorium stand das Studium von Wenig-Nukleonsystemen und neutroneninduzierten Compound-Kern-Reaktionen im Vordergrund. Besondere Aufmerksamkeit widmete er anwendungsbezogenen Problemen der Kernphysik, namentlich Verfahren, kurzlebige Radionuklide für die Medizin und die Biologie herzustellen. Daneben interessierte sich N. für Ionen-Molekülreaktionen und das Entstehen negativer Ionen in Elektronenstoßprozessen und entwickelte im Auftrag des Heidelberger MPI für Kernphysik neuartige Quellen für kernpolarisierte Lithium-Ionenquellen. Einen weiteren Teil seines Forschungsprogrammes bildeten die systematische Bestimmung von Elektronenbindungsenergien und die Entschlüsselung der Reaktionsmechanismen bei Stößen negativer Ionen auf einfache Moleküle sowie die über die Emeritierung (1980) hinaus fortgesetzten Untersuchungen der Chemolumineszenz. – N. gehörte zu jener kleinen Gruppe von deutschen Physikern, die während der 30er Jahre international anerkannte Leistungen in der modernen Kernphysik erbrachte und nach dem Krieg wesentlich dazu beitrug, den Anschluß an den westlichen Forschungsstand herzustellen.]

Auszeichnungen

Vors. d. Ausschusses f. Niederenergie-Kernphysik im Bundesmin. f. Wiss. (1964–70).

Werke

u. a. Kernphysikal. Meßtechnik, 1966;

Experimentalphysik f. Biologen u. Mediziner, 1969;

Physik f. Naturwissenschaftler, 3 Bde., 1977-78, 2 Bde., ²1989-91.

Literatur

W. Scobel, in: Physikal. Bl. 45, 1989, S. 482;

G. Lindström, in: UNI-Hh. 2, 1987, S. 50;

Pogg. VII a.

Autor

Helmut Rechenberg

Empfohlene Zitierweise

, „Neuert, Hugo“, in: Neue Deutsche Biographie 19 (1998), S. 113-114 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
