

NDB-Artikel

Wess, Julius Erich Physiker, * 5.12.1934 Oberwölz (Steiermark), † 8.8.2007 Hamburg, = Friedhof Hamburg-Ohlsdorf.

Genealogie

V Julius (1905-89), Kaufm.;

M Edeltraud Köppl (1916-99);

B →Werner (* 1940), Dipl.kaufm. in Wien, Günter;

– ∞ Waltraud Riediger;

∞ →Christine Landfried (* 1949), 1991–2014 Prof. f. Vgl. Reg.lehre am Inst. f. Pol.wiss. d. Univ. Hamburg, seit 2014 Prof. of European and Mediterranean Studies (Max Weber Lehrstuhl) an d. New York Univ.;

3 T Susanne (* 1968), Übers., Journ., Autorin u. a. v. Reise- u. Gastronomieführern, Mitarb. am Lehrstuhl f. Didaktik d. dt. Sprache u. Lit. d. Univ. Würzburg, Dorith, Barbara.

Leben

Nach dem Abitur studierte W. an der Univ. Wien Physik und wurde dort 1957 bei →Hans Thirring (1888–1976) promoviert. Es folgten Aufenthalte am CERN in Genf und an der University of Washington in Seattle. 1965 in Wien für theoretische Physik habilitiert, wurde er im folgenden Jahr zum Associate Professor am renommierten Courant Institute for Mathematical Sciences in New York ernannt. 1968 an die Univ. Karlsruhe berufen, wechselte er nach mehreren abgelehnten Rufen 1990 als Professor für theoretische Physik an die Univ. München und als Direktor an das dortige Max-Planck-Institut für Physik. Nach seiner Emeritierung 2002 lebte er seit 2005 in Hamburg, wo er als Gastprofessor an der Universität lehrte und am DESY forschte.

W. gilt als einer der bedeutendsten theoretischen Physiker des ausgehenden 20. Jh., da er mit →Bruno Zumino 1973 das erste Lagrange-Modell einer supersymmetrischen Quantenfeldtheorie in vier Raum-Zeit-Dimensionen entdeckte. Dabei handelt es sich um eine völlig neuartige Symmetrie, welche die in der Natur vorkommenden Teilchenarten (Bosonen und Fermionen) in neuer Weise miteinander verknüpft. Es wird heute davon ausgegangen, daß die Supersymmetrie eine zentrale Rolle bei der Vereinheitlichung der fundamentalen Wechselwirkungen und für die Vereinigung von Quantentheorie und Einsteins allgemeiner Relativitätstheorie zu einer künftigen Theorie der Quantengravitation spielen wird. Bereits vor diesem Durchbruch war W. mit

wichtigen Beiträgen zur Physik der Elementarteilchen hervorgetreten, so u. a. mit seinen Untersuchungen zur konformen Symmetrie und zur $SU(3)$ „Flavor“ Symmetrie der starken Wechselwirkungen, sowie der Formulierung der „Wess-Zumino Konsistenz-Bedingung“ für Anomalien. Mit Zumino arbeitete W. seit 1977 zur Geometrie des Superraums, um auf diese Weise zu einer neuen Beschreibung der Supergravitation zu gelangen. Seit 1990 wandte sich W. dem Studium der nichtkommutativen Geometrie und deren Anwendungen im Standardmodell der Elementarteilchenphysik zu, die ihn bis zum Schluß beschäftigten.

Zu W.s Schülern zählen u. a. →Klaus Sibold (* 1945), →Hermann Nicolai (* 1952), Richard Grimm, Jonathan A. Bagger, Paolo Aschieri, Norbert Dragon, →Jan Louis und Burt Ovrut.

Auszeichnungen

|u. a. Leibnizpreis d. DFG (1986);

Max-Planck-Medaille (1987);

Dannie-Heineman Preis f. math. Physik (1988);

Wigner-Medaille (1992);

Mitgl. d. Leopoldina (1993), d. Bayer. Ak. d. Wiss. (o. 1995, korr. 2006);

Ehrenmitgl. d. österr. Physikal. Ges. (2005);

Dr. h. c. (Univ. Wien 1990, HU Berlin 2005) – J.-W.-Preis d. Univ. Karlsruhe (2008).

|

Werke

W u. a. Structure of Phenomenological Lagrangians, in: Physical Review 177, 1969, S. 2239–47 (mit S. R. Coleman u. B. Zumino);

Consequences of Anomalous Ward Identities, in: Physics Letters B 37, 1971, S. 95 (mit B. Zumino);

A Lagrangian Model Invariant Under Supergauge Transformations, ebd. B 49, 1974, S. 52–60 (mit dems.);

Superspace Formulation of Supergravity, ebd. B 66, 1977, S. 361–64 (mit dems.);

Supergauge Transformations in Four-Dimensions, in: Nuclear Physics B 70, 1974, S. 39–50 (mit dems.);

Covariant Differential Calculus on the Quantum Hyperplane, in: Nuclear Physics Proceedings Supplements 18 B, 1991, S. 302-21 (mit dems.);

Supersymmetry and Supergravity, 1983, ²1992 (mit J. Bagger).

Literatur

|New York Times v. 27. 8. 2007;

W. Brenig, in: Jb. d. Bayer. Ak. d. Wiss. 2007, S. 164-66 (P);

H. Nicolai u. J. Louis, in: Physik Journ. 6, 2007, S. 53 (P).

Autor

Hermann Nicolai

Empfohlene Zitierweise

, „Wess, Julius“, in: Neue Deutsche Biographie 27 (2020), S. 880-881
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
