

Nachruf für Herrn Prof. Dr. Dr. h.c. Julius Wess

Mit großer Bestürzung haben wir die Nachricht vom Tode von Herrn Prof. Julius Wess, Ehrendoktor unserer Universität, erhalten. Er ist am 8. August im Alter von 72 Jahren plötzlich aus seiner wie stets intensiven Forschungstätigkeit gerissen worden.

Julius Wess war zuletzt Emeritus der LMU München und des MPI Heisenberg-Instituts München. Er hat auf den Gebieten der Theorie der Elementarteilchen, der Quantenfeldtheorie und der Mathematischen Physik bahnbrechende Forschungsarbeiten geleistet, die die Elementarteilchenphysik über viele Jahre sowohl theoretisch als auch experimentell beeinflusst haben und in die Zukunft fortwirken.

Zusammen mit B. Zumino hat er 1974 seine ersten wegweisenden Arbeiten zur Supersymmetrie publiziert. Es folgten herausragende Beiträge zur weiteren Entwicklung von Supersymmetrie und Supergravitation, zur Theorie der quantenfeldtheoretischen Anomalien, zu Quantengruppen und zur Physik in nicht-kommutativen Räumen. Julius Wess gehört mit über zehntausend Zitationen zu den meistzitierten Autoren in der Theorie der Elementarteilchen. Mit J. Bagger hat er die wichtige Monographie „Supersymmetry and Supergravitation“ geschrieben. Begriffe wie „Wess-Zumino Konsistenzbedingungen“ und „Wess-Zumino-Witten Modelle“ sind in den alltäglichen Sprachgebrauch der Theoretischen Elementarteilchenphysik eingegangen.

Die Supersymmetrie erweitert die gewöhnlichen Transformationen der Raum-Zeit (Poincaré-Gruppe) durch fermionische Transformationen und ermöglicht, dass Bosonen und Fermionen in gemeinsamen Symmetriemultipletts auftreten können. Die Erweiterung im Sinne einer lokalen Eichsymmetrie führt dann zur Supergravitation. Letztere eröffnet einen erfolgversprechenden Weg für eine konsistente Quantisierung der Gravitation im Rahmen einer tieferliegenden vereinheitlichten Theorie, wie etwa der Superstring-Theorie.

Auf experimenteller Seite gibt es bislang nur mittelbare Hinweise auf Supersymmetrie. Nach den supersymmetrischen Partnern der zur Zeit bekannten Teilchen wird in Beschleuniger-Experimenten intensiv gesucht. Große Hoffnungen liegen hier besonders auf der Inbetriebnahme des neuen Large Hadron Collider (LHC) am internationalen Forschungszentrum CERN in Genf im kommenden Jahr 2008.

Professor Wess war über zwanzig Jahre Direktor des Instituts für Theoretische Physik der Universität Karlsruhe, ehe er 1990 dem Ruf an die LMU München folgte und gleichzeitig Direktor am MPI München (Werner-Heisenberg-Institut) wurde. Von 1994 bis 1996 war er Vorsitzender des wissenschaftlichen Rates beim Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) Hamburg. Er hat im Verlaufe der Jahre mehrere Gastprofessuren in Princeton, Wien, Cambridge, Leiden und Paris wahrgenommen. Julius Wess war Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Er erhielt den Leibnizpreis der DFG, die Max-Planck-Medaille der DPG, den Dannie-Heineman-Preis der American Physical Society (APS) und andere Auszeichnungen.

Die Arbeitsgruppe Theorie der Elementarteilchen der Humboldt-Universität hatte bereits vor 1989 wissenschaftliche Kontakte zu Prof. Julius Wess geknüpft. Nach 1990 hat er den Ausbau der Elementarteilchenphysik im Osten Deutschlands und insbesondere auch an der Humboldt-Universität maßgeblich mit Rat und Tat unterstützt.

Im Einstein-Jahr 2005 verlieh die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät I der Humboldt-Universität Prof. Julius Wess in Würdigung seiner herausragenden wissenschaftlichen Leistungen und der Verdienste um die Entwicklung der Elementarteilchenphysik an unserer Universität die Ehrendoktorwürde.

PD Dr. H. Dorn

Prof. Dr. M. Müller-Preußker