Prof. Dr. Hans-Jürgen Mikeska

(geb. am 19.07.1937, gest. am 12.10.2025)

Das Institut für Theoretische Physik trauert um Prof. Dr. Hans-Jürgen Mikeska, der am 12. Oktober 2025 im Alter von 88 Jahren verstarb.

Nachruf von Holger Frahm

Hans-Jürgen Mikeska promovierte 1963 bei Wilhelm Brenig an der Technischen Universität München zum Thema „Die Struktur der Riesenresonanz bei leichten Kernen“. Anschließend forschte er als Assistent an der TU München, wo er sich 1969 mit einer Arbeit zur Theorie von suprafluidem Helium habilitierte, an der University of Maryland und in der Theoriegruppe des Institute Laue-Langevin in Grenoble, bevor er im Jahr 1971 einem Ruf der (damals) Technischen Hochschule Hannover auf den Lehrstuhl für Theoretische Physik folgte.

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit von Hans-Jürgen Mikeska war die Theoretische Festkörperphysik, insbesondere die Theorie des Magnetismus. Seine wichtigen Publikationen zu solitonartigen Anregungen in quasi-eindimensionalen Magneten haben theoretische und experimentelle Forschungen auf diesem Gebiet beeinflusst. Weitere wichtige Beiträge hat er zum Einfluss von Quanteneffekten auf klassisch chaotische Systeme und zu niedrig-dimensionalen Quanten-Antiferromagneten geleistet. Hier sind besonders seine Arbeiten zur Bedeutung von ‚Quantensolitonen‘ für die dynamischen Eigenschaften von Spin-Systemen sowie zum Anregungsspektrum und den Phasendiagrammen von Heisenberg-Modellen mit verallgemeinerten Austauschwechselwirkungen sowie sog. Spinleitern zu nennen.

Auch über sein engeres Forschungsgebiet hinaus hat Hans-Jürgen Mikeska die Entwicklungen in der Physik aufmerksam verfolgt. Es war ihm ein Anliegen, die Physik in Hannover durch eine Fokussierung ihres Forschungsprofils insgesamt zu stärken. Die Einrichtung von Professuren für Elementarteilchen-, später Stringtheorie, Nanostrukturen und Gravitationswellen sind auch auf sein Wirken zurückzuführen.

Besonders wichtig war Hans-Jürgen Mikeska der internationale Austausch, initiiert sowohl durch die Aufnahme von Postdocs als auch durch seine ausgedehnten Forschungsaufenthalte an führenden Instituten in aller Welt, u. a. am Brookhaven National Laboratory, an der Stanford University, als Visiting Professor am Yukawa Institute for Theoretical Physics, Kyoto, und der Osaka University, sowie als Empfänger des Eminent Scientist Award am Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN), Japan.

Als Lehrer hat Hans-Jürgen Mikeska es verstanden, Studierende für die Fragestellungen der aktuellen Physik zu begeistern. Schon in Anfängervorlesungen hat er den persönlichen Kontakt zu ihnen gesucht. Es ist bezeichnend, dass er seine Lehrtätigkeit mit einer Erstsemestervorlesung beendet hat: es war ihm wichtig, auch über seine Emeritierung im Jahr 2004 hinaus möglichst lange bei den Studierenden bekannt zu sein.

Doktoranden und Diplomanden wie auch Studierende in Spezialvorlesungen und Seminaren konnten sich einer intensiven Betreuung sicher sein. Hans-Jürgen Mikeska hat sie früh in sein Forschungsnetzwerk eingebunden und sie auf ihrem Weg in die Wissenschaft nach Kräften gefördert. Auch nach ihrem Abschluss verfolgte er ihren beruflichen Weg mit Interesse, so dass über die Jahre zahlreiche enge Verbindungen entstanden sind.

In der Selbstverwaltung hat Hans-Jürgen Mikeska an vielen Stellen mitgewirkt. Hier seien besonders seine Arbeit als Dekan des Fachbereichs Physik von 1993 bis 1995 und seine Mitgliedschaft im Senat von 1999 bis 2001 hervorgehoben.

Mit Hans-Jürgen Mikeska verlieren wir einen herausragenden Forscher, einen engagierten Lehrer, geschätzten Kollegen und Freund. Wir werden ihn vermissen.