

## ■ Zum Gedenken an Walter Greiner

Prof. Dr. Walter Greiner, theoretischer Physiker an der Goethe-Universität Frankfurt und am Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS), verstarb im Alter von 80 Jahren nach schwerer Krankheit. Die internationale Gemeinschaft der Physiker betrauert den Verlust eines großartigen Menschen, der in 50 Jahren als Wissenschaftler und Lehrer Generationen von jungen Physikerinnen und Physikern geformt hat.

Geboren 1935 in Thüringen, zog Walter Greiner in jungen Jahren mit seiner Familie nach Frankfurt am Main, absolvierte dort eine Schlosserlehre bei der Hoechst AG und erwarb extern das Abitur. Später studierte er Physik an der Goethe-Universität. Nach dem Vordiplom 1959 wechselte er an die Technische Hochschule Darmstadt und erhielt schon 1960 bei Otto Scherzer sein Diplom. Der Doktorgrad der Universität Freiburg wurde ihm 1961 verliehen – unter Anleitung seines Mentors Hans Marschall fand Walter Greiner den Weg in die Kernphysik mit einer Dissertation zur Kernpolarisation in myonischen Atomen. Dort begannen auch seine Arbeiten zum Rotations-Vibrations-Kollektivmodell der Kernphysik mit Amand Faessler.

1962 begann Walter Greiner als Assistant Professor an der University of Maryland, USA. In College Park lernte er auch Judah M. Eisenberg kennen. Dies war der Beginn einer lebenslangen Freundschaft und Zusammenarbeit, aus der unter anderem die drei Lehrbuchklassiker „Theoretical Nuclear Physics I–III“ hervorgingen. 1964 nahm Walter Greiner einen Ruf als Direktor des Instituts für Theoretische Physik an der Goethe-Universität Frankfurt an, verbunden mit dem Theorie-Lehrstuhl, den vormals Max von Laue, Max Born und Friedrich Hund inne hatten.

Walter Greiner gewann rasch die Reputation eines exzellenten, visionären Wissenschaftlers. Gemeinsam mit Kollegen aus Hessischen Universitäten gründete er 1965 die



Gabi Otto, GSI

Walter Greiner

Arbeitsgemeinschaft hessischer Kernphysiker – aus dieser Initiative für ein nationales Schwerionenforschungszentrum entstand die auf diesem Gebiet weltweit führende Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt, die heute als Helmholtzzentrum die Basis für die neue internationale Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) ist.

2003 gründete Walter Greiner, gemeinsam mit dem Neurowissenschaftler Wolf Singer, das interdisziplinäre Frankfurt Institute for Advanced Studies, an dem er, auch nach seiner Emeritierung von der Universität, als Vorstand diente und als aktiver Senior Fellow forschte.

Es gelang Walter Greiner, Frankfurter Mäzene als Unterstützer des von ihm gegründeten „Vereins zur Förderung der physikalischen Grundlagenforschung“ zu gewinnen. Dieser Verein verfolgt das Ziel, vielversprechende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu fördern und neue wissenschaftliche Ideen und Ergebnisse besser mit der Gesellschaft auszutauschen.

Die Tiefe und Breite der wissenschaftlichen Tätigkeit von Walter Greiner sind ebenso erstaunlich wie seine Kreativität. Die bedeutendsten seiner zahlreichen Beiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften und Konferenzen führten auch zu völlig neuen experimentellen Forschungsgebieten, beispielsweise in der klassischen Kernphysik (Kollektivmodelle und Riesenresonanzen,

Superschwere Kerne, Cluster-Radioaktivität), die relativistische Schwerionenphysik (Physik starker Felder und Zerfall des Vakuums, Kernmaterie unter extremen Bedingungen, Erzeugung und Nachweis von exotischer Materie, Stoßwellen und kollektiver Fluss), Astrophysik (exotische Neutronensternmaterie, Erweiterung der Allgemeinen Relativitätstheorie) und Biophysik (Tumorthherapie mit Teilchenstrahlen, Auswirkung von Magnetfeldern auf Mensch und Tier).

Walter Greiners wissenschaftliche Inspiration wurde weltweit vermittelt – durch seine vielen Schüler in akademischen Positionen, durch seine bekannte Lehrbuchreihe zu fast allen Gebieten der theoretischen Physik sowie durch seine zahlreichen internationalen wissenschaftlichen Kontakte. Eines seiner oft wiederholten Bekenntnisse war, neben seinem tiefen Glauben an Gott, seine feste Überzeugung, dass der globale Austausch zwischen den Wissenschaftlern, den er selbst durch viele internationale Zusammenarbeiten hegte und pflegte, zu einem friedlichen Zusammenleben zwischen den Menschen beitragen wird.

Seine wissenschaftlichen Ergebnisse wurden durch zahlreiche Ehrendoktorate und bedeutende Preise gewürdigt, beispielsweise durch den Max-Born-Preis der DPG und des Institute of Physics, den Otto-Hahn-Preis (in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen) sowie die Alexander-von-Humboldt-Medaille (in Anerkennung der Betreuung einer großen Zahl von Humboldt-Stipendiaten).

Wir trauern gemeinsam mit Familie und Kollegen um den begeisterten Physiker Walter Greiner, der sein geliebtes Forschungsfeld und dessen Umfeld dauerhaft geprägt hat.

**Reiner Dreizler, Dirk Rischke und Horst Stöcker**

Prof. Dr. Reiner Dreizler, Prof. Dr. Dirk Rischke, Institut für Theoretische Physik, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Prof. Dr. Horst Stöcker, GSI Darmstadt, FIAS und Institut für Theoretische Physik, Goethe-Universität Frankfurt am Main