

## ■ Nachruf auf Werner Martienssen

**A**m 29. Januar 2010 verstarb Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Martienssen nach kurzer, schwerer Krankheit, nur wenige Tage nach Vollendung seines 84. Lebensjahres.

Werner Martienssen wurde am 23. Januar 1926 in Kiel geboren. Er begann 1945 in Würzburg das Studium der Physik und wechselte dann nach Göttingen, wo er 1952 bei R. W. Pohl promovierte. Während der darauf folgenden Assistentenzeit entstanden unter anderem Arbeiten zur Frequenz- und Temperaturabhängigkeit der optischen Absorptionskanten von Ionenkristallen. Das damals gefundene charakteristische Verhalten wird heute als Urbach-Martienssen-Regel bezeichnet. Der Habilitation 1959 folgten eine Gastprofessur in den USA und der Ruf auf einen Lehrstuhl an der TH Stuttgart. Im Jahr 1961 ging er dann aber als Ordinarius für Experimentalphysik und Direktor des Physikalischen Instituts an die Universität Frankfurt am Main. Er ist dieser Universität trotz ehrenvoller Angebote anderer Hochschulen und Institutionen treu geblieben.

Schwerpunkte seiner Forschung waren Festkörperphysik, Quantenoptik und Nichtlineare Dynamik. Er gehörte 1969 zu den Gründern des Sonderforschungsbereichs „Festkörperspektroskopie“ (SFB 65, Darmstadt-Frankfurt) und war während der gesamten Förderungsdauer dessen Sprecher. In Projekten des SFB fertigten die späteren Nobelpreisträger der Physik G. Binnig und H. Störmer unter Martienssens Obhut in der Arbeitsgruppe von H. E. Hoening ihre Diplomarbeiten an, und Binnig machte sich in seiner Doktorarbeit über Tunnelspektroskopie mit den physikalischen Grundlagen für seine spätere Erfindung des Raster-Tunnelmikroskops vertraut.

Aus dem SFB 65 ging 1987 der Sonderforschungsbereich „Nichtlineare Dynamik“ (SFB 185) hervor, in dem sich Wissenschaftler aus Frankfurt, Darmstadt und Marburg zusammengefunden hatten, und dessen Sprecher Werner Martienssen bis kurz vor seiner Emeritierung war. Im SFB 185 hat



Werner Martienssen

er sich zunächst der breiten Palette von nichtlinearen Phänomenen in der elektrischen Leitfähigkeit von Barium-Natrium-Niobat gewidmet. Später richtete sich sein Interesse vor allem auf anwendungsnahe Methoden zur Vorhersage und Kontrolle chaotischen Verhaltens.

Auf dem Gebiet der Quantenoptik faszinierten ihn die paradoxen, unserer Anschauung nur schwer zugänglichen Folgerungen aus der Quantentheorie. Mit Photonenpaaren, die über spontane parametrische Fluoreszenz erzeugt wurden, gelangen aussagekräftige Experimente zur verzögerten Wahl beim Nachweis des Welle-Teilchen-Charakters von Licht und zur Verletzung der Bellschen Ungleichungen.

Werner Martienssen war ein erfolgreicher Wissenschaftler und Organisator, vor allem aber auch ein leidenschaftlicher Hochschullehrer. Generationen von Studierenden haben seine Vorlesungen als eine spannende und motivierende Begegnung mit der Physik erlebt. Die gelungene Mischung von spektakulären Demonstrationsexperimenten und gedanklich klarer Entwicklung der Grundlagen machte jede Vorlesung zu einem besonderen Gewinn. Auf Tagungen gehörten seine öffentlichen Experimentalvorträge zu den festlichen Höhepunkten, da er wie kein anderer auch einem breiteren Publikum die Faszination der modernen Physik vermitteln konnte. Besondere Freude bereiteten ihm auch die Vorlesungen

zur Frankfurter Kinderuniversität, in denen er seine aufmerksamen jungen Hörer mit Einsteins Relativitätstheorie begeisterte. Für seine didaktischen Leistungen erhielt er im Jahre 2001 den Robert-Wichard-Pohl-Preis der DPG.

Neben Forschung und Lehre wirkte Werner Martienssen im Dienste der Allgemeinheit in unzähligen Gremien mit. Besonders genannt seien seine Tätigkeiten als Mitglied des Wissenschaftsrats (1974–77), im Senat (1972–78) und im Hauptausschuss (1974–78) der DFG, und als Vorsitzender des Fachausschusses Physik (1980–88). Er gehörte zu den Gründern der Europäischen Physikalischen Gesellschaft, deren Vizepräsident er von 1976 bis 1978 war. In Anerkennung seiner Verdienste wurde ihm 1988 das Bundesverdienstkreuz erster Klasse verliehen. Im Jahr 1991 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Universität Dortmund. Auch nach seiner Emeritierung 1994 galt seine Arbeitskraft weiter der Physik, u. a. als Herausgeber des „Landolt-Börnstein“.

Trotz seiner vielfältigen Verpflichtungen war Werner Martienssen ein Mensch, auf dessen Rat und Hilfe man immer bauen konnte. Selbst bei drängenden Terminen nahm er sich die Zeit, auf die Anliegen seiner Besucher voll und ganz einzugehen. Falls sein treffsicheres Urteil auch Kritik mit sich brachte, war sie nie entmutigend, sondern immer konstruktiv und stimulierend. Auch gegenüber seinen Mitarbeitern, denen er die Freiheit gewährte, in der sie ihre Kreativität entfalten konnten. Lange Zeit verzichtete er darauf, als Koautor in den Publikationen seiner Doktoranden genannt zu werden. Der Erfolg sollte ungeteilt den jungen Leuten zukommen.

Wir werden Werner Martienssen als hochgeschätzten Kollegen, charismatischen akademischen Lehrer und außerordentlich warmherzigen Menschen in unserer Erinnerung behalten.

**Wolf Aßmus, Ernst Mohler  
und Hartmut Roskos**

Prof. Dr. Wolf Aßmus, Prof. Dr. Ernst Mohler und Prof. Dr. Hartmut Roskos, Physikalisches Institut, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt