

■ Zum Tod von Gernot Decker

Gernot Decker entdeckte seine Vorliebe für die Physik lange vor seinem Pharmaziestudium, das er 1956 mit dem Staatsexamen und der Approbation als Apotheker abschloss. Bereits 1955 begann er das Physikstudium an der TU München und beendete es 1961, nach einem einsemestrigen Aufenthalt an der TU Berlin, mit der Diplomarbeit in der Plasmaphysik am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) Garching. Sowohl in seiner Diplomarbeit als auch in der folgenden Dissertation befasste er sich mit dynamischen Pinch-Entladungen und deren Diagnostik. Als er nach einem fast dreijährigen Forschungs- und Lehraufenthalt als Assistant-Professor in Austin, Texas, und anschließender Tätigkeit als Gruppenleiter am IPP an das IPF nach Stuttgart als C3-Professor berufen wurde, galt sein Engagement, neben der Geschäftsführung des Instituts, der Verbesserung der vorhandenen Fokusanlagen.

Mit einem von ihm entwickelten Modell zur Impedanzanpassung von elektrischem Treiber (Kondensatorbatterie) und Last (Laufphase der Fokusentladung), das eine verbesserte Neutronenausbeute mit steigender Treiberspannung versprach, wurden erstmals Hochspannungs-Plasmafokusexperimente im 100 kV-Bereich realisiert, welche nicht nur die parallel zur Entwicklung durchgeführten numerischen Simulationsergebnisse bestätigten, sondern die Fokusplasmen in einen völlig neuen Parameterbereich überführten.

Die damit einhergehende Verkürzung der Zeitskalen für diese Pinch-Entladungen steigerte auch die Anforderungen an die Kurzzeitdiagnostik. Neben der zeitkorrelierten Registrierung elektrischer Signale (Spannungs- und Stromverläufe) kamen hochauflösende Laser-, UV- und Röntgendiagnostik sowie die zeitkorrelierten Signale der Strahlungsemission zum Einsatz. Die neuen Ergebnisse erregten Aufsehen und Anerkennung in der Fachwelt und führten zu vielen eingeladenen Fachvorträgen im In- und Ausland.



Gernot Decker

Nach seiner Berufung zum Institutsleiter des Physikalischen Instituts I (später Institut für Experimentalphysik) der Universität Düsseldorf (1978) setzte Gernot Decker die erfolgreiche Forschungslinie konsequent fort, indem er Höchstspannungsplasmafokus- und quasi-stationäre z-Pinch-Experimente initiierte, die am Institut mit zwei Plasmafokusanlagen SPEED1 und 2 (200 bzw. 300 kV) sowie einem Terawatttreiber (1,5 MV) am Kernforschungszentrum Karlsruhe realisiert wurden. Hierbei wurde das modifizierte Konzept der Konstantstromquelle mit hochimpedanten Treibern verfolgt, welche den Entladestrom bis in die späte Pinch-Phase stabilisieren. Diese Anlagen, deren Betreuung und Betrieb stießen an die Grenzen der Möglichkeiten universitärer Forschung.

Die neuartigen Großexperimente zogen Gastforscher aus aller Welt an, und in der Folgezeit etablierten sich viele nationale und internationale Kooperationen. Spezialisten aus Troitsk bei Moskau, vom Imperial College, London, Naval Research Laboratory, Washington D.C. u. a. führten regelmäßig Experimente in Düsseldorf durch, die teilweise aufsehenerregende und neuartige Erkenntnisse brachten.

Dass er nicht nur auf sein Fachgebiet fixiert war, belegen die Einladungen zu Forschungsaufenthalten am JET in Culham und am

Imperial College in London, wo er als Teamplayer in fokuserne Aktivitäten eingebunden war.

Gernot Decker hat aber nicht nur als Forscher und Betreuer vieler Diplomarbeiten, Dissertationen und Habilitationen mit zahlreichen Publikationen wissenschaftliche Spuren hinterlassen, sondern er hat auch als Hochschullehrer Maßstäbe gesetzt. Ab 1978 entwickelte er seine große Physikvorlesung für Studierende der Biologie, Chemie, Geographie, Medizin, Pharmazie und Zahnmedizin, die er mit vielen neuen Demonstrationsversuchen spickte. Durch seine originelle und unterhaltsame Art erhielt diese Vorlesung einen solchen Zulauf, dass bald der große Hörsaal der Physik nicht mehr ausreichte, um alle Hörer aufzunehmen. Fortan wurde sie deshalb im großen Hörsaal der Medizin mit einem Fassungsvermögen von mehr als 600 Hörern abgehalten, und selbst dort saßen noch viele Studierende auf den Seitentritten.

Trotz der immensen Arbeitsbelastung, die ein großes Institut seinem Leiter abverlangt, hielt er noch Spezialvorlesungen zur Optik und Kurzzeitphysik, und er ließ es sich nicht nehmen, für seine Studierenden eine alljährliche Karnevalsvorlesung zu halten, die bald über die Universität Düsseldorf hinaus bekannt wurde, sodass er auch noch andernorts „Gastspiele“ gab.

In der Begabtenförderung betreute Gernot Decker als Vertrauensdozent der Studienstiftung des Deutschen Volkes eine Fördergruppe, mit der er Treffen in universitärem und privatem Rahmen organisierte. Mit seiner Emeritierung kurz vor der Jahrtausendwende verabschiedete die Universität Düsseldorf einen ihrer brillantesten Köpfe, mit seinem Tod am 5. Dezember 2013 verloren seine Familie, seine Freunde und alle, die ihm nahestanden, einen großherzigen Menschen.

Walter Kies und Johannes Rybach

Prof. Dr. Walter Kies,
Universität Düsseldorf,
Prof. Dr. Johannes Rybach,
Hochschule Niederrhein