

Die Ruhr-Universität Bochum und ihre Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik trauern um

Herrn Prof. Dr. Jürgen Mentel

* 7. Juni 1936 † 3. Juni 2025

Mit ihm verlieren wir einen herausragenden Wissenschaftler, engagierten Hochschullehrer und geschätzten Kollegen, der über viele Jahrzehnte hinweg die Entwicklung der Plasmatechnik an der Ruhr-Universität Bochum entscheidend mitgeprägt hat.

Jürgen Mentel wurde 1936 in München geboren. Er studierte Physik an der Technischen Hochschule München und wurde 1969 mit einer Arbeit zur Wendelinstabilität in wandstabilisierten Wasserstofflichtbögen promoviert.

Nach Stationen an der TH München und in der industriellen Forschung bei Siemens wechselte er 1977 als Professor an die Ruhr-Universität Bochum. Dort baute er die Arbeitsgruppe „Grundlagen der Elektrotechnik“ auf, die er über viele Jahre mit großem Engagement leitete.

Jürgen Mentels Forschung galt den physikalischen Grundlagen elektrischer Gasentladungen.

Er leistete wegweisende Beiträge zur Diagnostik, Stabilität und Modellierung von Plasmen – unter anderem in Hochdruckentladungslampen, Gaslasern, elektrischen Schaltern und Lichtbogenprozessen. Sein Augenmerk galt dabei stets der engen wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit der Physik sowie dem Brückenschlag zwischen theoretischer Modellierung, experimenteller Forschung und technologischer Anwendung. Sein wissenschaftliches Werk umfasst über 80 begutachtete Fachveröffentlichungen in renommierten internationalen Zeitschriften, mehrere Buchbeiträge sowie eine große Zahl eingeladener Vorträge und Konferenzbeiträge.

Viele der Arbeiten gelten bis heute als Referenzwerke in der Plasmatechnik, seine Erkenntnisse in der Elektrodenforschung waren und sind wegweisend.

Ein besonderes Anliegen war ihm die akademische Lehre: Mehr als 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler führte er zur Promotion – stets mit hohem Anspruch, fachlicher Sorgfalt und menschlicher Zugewandtheit.

Seine Lehrveranstaltungen – insbesondere zur Plasmatechnik und zur Elektrooptik – waren geprägt von methodischer Tiefe, Klarheit und Begeisterung für das Fach.

Seit seiner Emeritierung im Jahr 2001 blieb Jürgen Mentel der Forschung eng verbunden. Mit großem Interesse und ungebrochenem Tatendrang begleitete, förderte und inspirierte er die wissenschaftliche Arbeit am Institut – über Generationen hinweg als Mitdenker, Ratgeber und Mitautor.

Auch in der akademischen Selbstverwaltung übernahm Prof. Mentel Verantwortung – unter anderem als Dekan der Fakultät für Elektrotechnik und als langjähriges Mitglied der Strukturkommission der Ruhr-Universität Bochum. Seine internationale Sichtbarkeit spiegelte sich nicht nur in der Mitwirkung im Scientific Committee der International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG), sondern auch in zahlreichen Gastvorträgen und Professuren, etwa an der University of Minnesota und der Tongji-Universität Shanghai.

Jürgen Mentel war ein Wissenschaftler mit tiefem physikalischem Verständnis, breitem technischem Horizont und einem feinen Gespür für Menschen. Seine Integrität, seine analytische Schärfe und seine ruhige, freundliche Art machten ihn weit über die Grenzen unseres Fachgebiets hinaus zu einem geschätzten Gesprächspartner und Kollegen.

Für sein Wirken sind wir Jürgen Mentel zu großem Dank verpflichtet. Sein Andenken wird in der Fakultät, im Kollegenkreis und bei seinen zahlreichen Schülern lebendig bleiben.

Unser Mitgefühl gilt seiner Ehefrau Irmela Mentel, seinen drei Kindern und allen Angehörigen.

**Der Rektor der
Ruhr-Universität Bochum
Prof. Dr. Martin Paul**

**Der Dekan der
Fakultät für Elektrotechnik
und Informationstechnik
Prof. Dr.-Ing. Thomas Musch**