

Nachruf auf Hans Deutsch

Freunde und Kollegen trauern um Prof. Dr. Hans Deutsch, der am 11. November 2021 im Alter von 86 Jahren von uns gegangen ist. Mit Hans Deutsch verlieren wir einen weltweit anerkannten Physiker und begnadeten Hochschullehrer, dessen Forschungsinteressen der Niedertemperaturplasmaphysik, nicht-linearen Phänomenen und elementaren Elektronenstoßprozessen galten. Er versuchte stets, Probleme in ihrer vollen Komplexität zu verstehen und neue Lösungen zu finden. Als Hochschullehrer regte er seine Studierenden, Diplomanden und Promovierenden zu kritischem Denken an und motivierte sie, über den engen Horizont der unmittelbar vor ihnen liegenden Problematik hinaus zu blicken. Er war für alle ein konstruktiv kritischer und motivierender Diskussionspartner.

Hans Deutsch wurde am 9. Juni 1935 in Greifswald geboren. 1954 begann er sein Physikstudium an der Universität Greifswald, das er mit der Promotion 1964 abschloss. Nach einigen Jahren als Dozent, der Habilitation und einem Forschungsaufenthalt an der Shdanov Universität in St. Petersburg folgte die Berufung auf eine Professur an der Greifswalder Universität, wo er bis zu seiner Emeritierung 2001 tätig war. Hans Deutsch blieb auch danach wissenschaftlich aktiv und hat noch bis 2015 regelmäßig publiziert. Vielen ist er als Co-Autor des „Wissensspeichers Plasmatechnik“ bekannt.

1987 begann eine fruchtbare wissenschaftliche Zusammenarbeit mit dem Institut für Ionenphysik an der Universität Innsbruck (Tilmann Märk), die über seine Emeritierung hinaus andauerte. Über mehr als 15 Jahre war Hans Deutsch regelmäßig als Gastprofessor in Innsbruck. Hier widmete er sich der theoretischen Bestimmung von Elektronenstoß-induzierten Ionisierungsquerschnitten. Das Resultat war der sog. Deutsch-Märk-Formalismus, der es erlaubt, Ionisierungsquerschnitte von Atomen im Grundzustand und in angeregten



Hans Deutsch

Zuständen sowie von Molekülen, freien Radikalen, Ionen und Clustern zu bestimmen. Die Motivation für diesen Formalismus entsprang der Notwendigkeit, Elementardaten zum Verständnis und zur Modellierung von Plasmen relativ einfach unter Berücksichtigung quantenmechanischer Aspekte zu bestimmen. Mehr als ein Drittel seiner Publikationen ist dieser Thematik gewidmet. Die langjährige Zusammenarbeit mit Innsbruck kulminierte mit seiner Berufung zum Honorarprofessor im Jahr 1997.

Eine weitere Gastprofessur brachte Hans Deutsch an die TU Eindhoven (1994 bis 1999), wo er sich dem Studium der Wechselwirkung von Niedertemperaturplasmen mit Festkörperoberflächen für technologische Anwendungen widmete. Insbesondere interessierten ihn der Energieeinstrom vom Plasma zum Substrat und die daraus resultierende Temperaturabhängigkeit der Elementarprozesse. Zudem untersuchte er das Temperaturverhalten von nano- und mikroskopischen Partikeln in staubigen Plasmen. Diese Zusammenarbeit resultierte 1999 in der Verleihung des Forschungspreises der Niederländischen Wissenschaftsorganisation an ihn.

Nach der Wiedervereinigung Deutschlands setzte sich Hans Deutsch aktiv und erfolgreich für die Integration der wissenschaftlichen Einrich-

tungen der neuen Bundesländer in eine gesamtdeutsche Forschungslandschaft ein. So war er beispielsweise viele Jahre im Wissenschaftlichen Beirat des neugegründeten Instituts für Niedertemperaturplasmaphysik der Leibniz-Gemeinschaft. Die Kollegen dieses international anerkannten Instituts wussten seinen Rat stets zu schätzen. Auch im damaligen Sonderforschungsbereich „Kinetik partiell ionisierter Plasmen (SFB 198, 1992 bis 2005)“ engagierte sich Hans Deutsch.

Hans Deutsch war ein begeisterter Sportler und Wanderer. Insbesondere während seiner Aufenthalte in Innsbruck hat er die Schönheit der Tiroler Bergwelt zu schätzen gelernt. Auf langen Wanderungen mit Kollegen und inspiriert von der Natur wurden neue Ideen diskutiert und innovative Konzepte entwickelt. Er war ein lebensfroher Mensch, der an den Geschicken seiner Kollegen und Freunde sowie seiner Studierenden immer großen Anteil nahm. Bis ins hohe Alter war er viel auf Reisen, spielte Volleyball und benutzte enthusiastisch sein Fahrrad als fast ausschließliches Fortbewegungsmittel.

Er hat über viele Jahre hinweg seinen Mitarbeitern und Freunden viele Anregungen gegeben und war immer bereit, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu fördern. Er verstand es wie nur wenige, diese zu Höchstleistungen zu motivieren. Vielen seiner ehemaligen Studierenden und späteren Kollegen ist er ein Vorbild im akademischen Alltag.

Wir werden Hans Deutsch als Wissenschaftler, Freund und Mensch sehr vermissen.

Im Namen der Kollegen
und Freunde weltweit:

Prof. Kurt Becker, New York University,
New York, USA;

Prof. Holger Kersten, U Kiel;

Dr. Martin Schmidt, INP Greifswald;

Prof. Klaus-Dieter Weltmann,
INP Greifswald