

■ Nachruf auf Hellmut Keiter

Am 27. März 2007 verstarb unser Kollege und Freund Hellmut Keiter nach schwerer Krankheit. Hellmut Keiter wurde am 26. Februar 1940 in Hamburg geboren. Er studierte Physik in Göttingen und diplomierte bei Friedrich Hund. Nach seiner Promotion über Elektronentransport im Magnetfeld bei J. Hajdu ging er 1967 als Assistent zu B. Mühlshlegel nach Köln, wo er sich der Vielteilchentheorie zuwandte. Es folgte eine sehr fruchtbare Post-Doc-Zeit an der University of Pennsylvania in Philadelphia bei J. R. Schrieffer. Nach seiner Rückkehr habilitierte er sich 1971 und wurde kurz darauf H3-Professor an der Universität zu Köln. 1974/75 war er an das Institut für Festkörperforschung des Forschungszentrums Jülich beurlaubt. Ein Jahr später wechselte er als Direktor der Theorie-Abteilung an die Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und wurde Honorarprofessor an der Universität Göttingen, seiner alten Alma Mater. 1977 nahm er den Ruf auf den Lehrstuhl Theoretische Physik I der Universität Dortmund an (Nachfolge von Albert Schmid).

Zu den Besonderheiten des Fachbereichs Physik in Dortmund zählen der integrierte Kurs des Grundstudiums, gemeinsam gehalten von einem Theoretiker und einem Experimentalphysiker, und die Strukturierung in einem einzigen Institut für Physik. Das erfordert sehr viel Teamfähigkeit in der Lehre und der akademischen Selbstverwaltung, wozu Hellmut Keiter durch die Übernahme vieler Pflichten im Übermaß beitrug: Er war Dekan für drei Amtszeiten, Mitglied des akademischen Senats für viele Amtsperioden, Mitglied und Vorsitzender des Hochschullehrerrats und engagierte sich in ungezählten Fachbereichs- und Universitätskommissionen.

In der Lehre prägte er den Theorie-Teil des integrierten Kurses entscheidend mit, den er laufend verbesserte und modernisierte. Seine Vorlesungen waren trotz – oder gerade wegen – ihres hohen An-



Hellmut Keiter

spruchs bei den Studierenden sehr beliebt, und auch als Prüfer wurde er gerne gesehen. Auf Vorschlag der Studenten erhielt er 1995 den Lehrpreis der Universität.

In der Forschung trat Hellmut Keiter durch die Entwicklung anspruchsvoller Vielteilchen-Methoden hervor. Die während seiner Postdoc-Zeit mit J. Kimball entwickelte diagrammatische Störungsrechnung nach der Hybridisierung für das Anderson-Störstellen-Modell wurde international berühmt. Bei seinem ersten Sabbatical 1980/81 am Institute for Theoretical Physics (ITP) in Santa Barbara griff er diese Methode wieder auf und wandte sie in einer viel zitierten Arbeit mit N. Grewe im Rahmen des periodischen Anderson-Modells auf Zwischenvalenz- und Schwer-Fermionen-Systeme an. Eine Näherung, die sich durch Aufsummieren aller (Keiter-Kimball-) Diagramme mit nicht-kreuzenden Linien ergibt, ist unter dem Namen „Non-Crossing Approximation“ (NCA) bekannt geworden. Diese wurde seit den Achtzigerjahren u. a. zur Berechnung der Spektralfunktion des Anderson-Modells weltweit eingesetzt, wobei sich die Kondo-Resonanz erstmals im Detail studieren ließ. In der Folgezeit beschäftigte sich Hellmut Keiter mit systematischen Verbesserungen der NCA, z. B. während weiterer Forschungsaufenthalte am ITP und an der University of Florida in Gainesville.

Für seine Verdienste um die Weiterentwicklung von Vielteilchen-Methoden wurde er 1999 zum „Fellow of the American Physical Society“ gewählt. Die Methodenentwicklung beschäftigte ihn bis zuletzt, etwa im Rahmen der „Conserving T-Matrix-Approximation“ (CTMA).

Mitte der Achtzigerjahre entstanden die „Schwer-Fermionen-Tage“ als nationale Kurz-Workshops, die 1988 von Hellmut Keiter in Dortmund erstmals unter dem Namen „Korrelationstage“ organisiert und 1990 dort wiederholt wurden. Inzwischen finden sie alle zwei Jahre am MPI für Physik komplexer Systeme in Dresden statt, wobei Hellmut Keiter die wissenschaftliche Leitung der ersten Dresdener Korrelationstage 1997 übernahm. Die jüngsten Korrelationstage 2007, bei denen er für eine Podiumsdiskussion zur Zukunft dieses, seines Forschungsfeldes eingeplant war, mussten wegen seiner schweren Erkrankung, von der er sich nicht mehr erholen sollte, erstmals ohne ihn stattfinden.

Auch über Dortmund hinaus war er in der Physiker-Community stets präsent und sichtbar, etwa als langjähriges Mitglied des Wissenschaftlich-Technischen Rats des Forschungszentrums Jülich und als Gutachter für die Deutsche Forschungsgemeinschaft sowie für viele internationale physikalische Fachzeitschriften.

Außerhalb der Berufstätigkeit interessierten ihn neben der Familie insbesondere seine Hobbys Schach, Klavier- und Tennisspielen. Das Klavierspiel blieb bis ins Alter seine Herzensangelegenheit; auch schwierigste Stücke von Liszt, Chopin, Mozart oder Beethoven spielte er immer noch fließend vom Blatt.

Hellmut Keiter hat die letzten Monate seiner Krankheit mit bewundernswerter Geduld ertragen und bis zuletzt aktiv am Leben des Fachbereichs teilgenommen. Unser Mitgefühl gilt den Hinterbliebenen, seiner Frau Renate und den Söhnen Sven und Thorsten.

**Gerd Czycholl, Joachim Stolze und
Werner Weber**

Prof. Dr. Gerd Czycholl, Institut für Theoretische Physik, Universität Bremen, Prof. Dr. Joachim Stolze und Prof. Dr. Werner Weber, Institut für Physik, Universität Dortmund