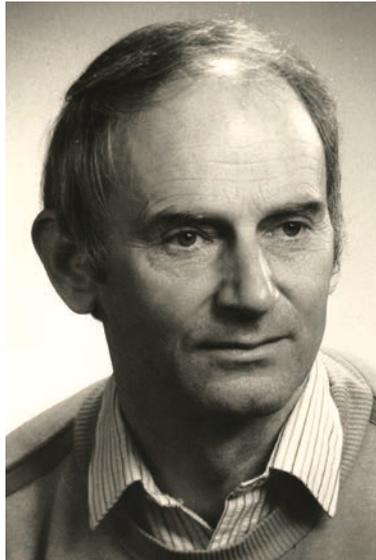


## ■ Nachruf auf Dietrich Kremp

Am 17. September 2017 verstarb Professor Dr. Dietrich Kremp nach schwerer Krankheit in Dessau im Kreise seiner Familie. Geboren am 28. Januar 1937 in Röbel, besuchte er in Waren an der Müritz das Wossidlo-Gymnasium und begann 1956 das Studium der Physik an der Universität Rostock. Nach dem Diplom 1961 schloss er sich der Arbeitsgruppe von Hans Falkenhagen an, der nach dem Zweiten Weltkrieg die Theorie der Flüssigkeiten und Elektrolyte in Rostock etabliert hatte. Kremp promovierte 1965 mit einer Arbeit zur Theorie elektrolytischer Lösungen unter Einbeziehung von Kräften kurzer Reichweite.

1968 habilitierte er sich mit einer Arbeit zur Quantenstatistik von Coulomb-Systemen. Den Übergang von klassischen zu Quantensystemen hatte Günter Kelbg in den 1960er-Jahren in Rostock initiiert. Schwerpunkte der theoretischen Arbeiten waren insbesondere die Einbeziehung von gebundenen Zuständen und die Ausarbeitung des dazu nötigen mathematischen Formalismus. 1969 wurde Dietrich Kremp zum Hochschuldozenten für theoretische Physik ernannt. 1971 folgte er einem Ruf auf eine Professur für theoretische Physik an der Pädagogischen Hochschule in Güstrow, wo er sich mit hohem Anspruch der physikalischen Ausbildung von Lehrern widmete.

1978 wechselte er auf einen Lehrstuhl für theoretische Physik an die Universität Rostock. Hier konnte er grundlegende Konzepte zur Quantenstatistik von Vielteilchensystemen ausarbeiten, insbesondere unter Verwendung der Theorie Greenscher Funktionen. Im Fokus standen dabei die Ableitung quantenkinetischer Gleichungen unter Einbeziehung von Bindungszuständen und die Lösung der Schrödinger-Gleichung unter Berücksichtigung von Vielteilcheneffekten. Anwendungen betrafen die Statistische Physik, die Plasmaphysik und die Physik der Elektrolyte. Zu Dietrich Kremps wissenschaftlichem Werk zählen zahlreiche viel



Dietrich Kremp

beachtete Arbeiten, unter anderem zur dynamischen Abschirmung und Selbstenergie von Exzitonen in Elektron-Loch-Plasmen (1978) und zur Quantenkinetik von Plasmen in starken Laserfeldern (1999). Mit seinen langjährigen Kollegen Werner Ebeling, Wolf-Dietrich Kraeft, Gerd Röpke und Manfred Schlanges verfasste er drei Standardwerke zur Quantenstatistik von Systemen mit Coulomb-Wechselwirkung.

Auch andere Arbeitsgruppen schätzten diese Arbeiten, sodass vielfältige internationale Kontakte entstanden. Besondere Anregung erfuhr Dietrich Kremp durch Nikolai N. Bogoljubov (Dubna). Eine langjährige Zusammenarbeit verband ihn mit Yuri L. Klimontovich (Moskau) und mit Sergei V. Peletminski (Charkov). Das gemeinsame Interesse an der Theorie Greenscher Funktionen ergab eine enge Bindung zu Kollegen in Berlin und Prag. Kontakte zu Kollegen im Westen ließen sich nach dem Mauerfall intensivieren, so zu Hugh E. DeWitt (Livermore), James A. McLennan (Bethlehem) und H. Sigurd Köhler (Tucson) in den USA sowie zu Günter Ecker (Bochum), Friedrich Hensel (Marburg) und Karl-Heinz Spatschek (Düsseldorf).

Dietrich Kremp hat den wissenschaftlichen Diskurs auf internationalen Konferenzen und

Workshops gesucht und geprägt, zum Beispiel auf den Tagungen zur Physik nichtidealer Plasmen und der Physik von stark gekoppelten Coulomb-Systemen. In guter Erinnerung blieben auch seine engagierten Beiträge auf den regelmäßigen Schulen zur Quantenstatistik von Vielteilchensystemen, die in den 1980er-Jahren in Ahrenshoop und in Lahnwitz stattfanden. Hier lernten insbesondere jüngere Kollegen die Methoden der Quantenstatistik und die Theorie Greenscher Funktionen kennen.

Dietrich Kremp war von 1982 bis 1989 Direktor der Sektion Physik und von 1990 bis 1998 Mitglied des Rates der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock. Er wirkte im Vorstand des Fachverbandes „Plasmaphysik“ der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und in der Auswahlkommission des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Er war maßgeblich an der Konzeption und als stellvertretender Sprecher an der Arbeit des ersten Sonderforschungsbereichs in Mecklenburg-Vorpommern beteiligt, der durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft 1992 bis 2004 als SFB 198 „Kinetik partiell ionisierter Plasmen“ gefördert wurde. 2002 ging er in den Ruhestand, blieb danach aber noch längere Zeit wissenschaftlich aktiv.

Dietrich Kremp liebte die intensive individuelle Arbeit auf seinem Fachgebiet und mochte die kollegiale wissenschaftliche Auseinandersetzung. Dadurch erklärt sich seine Wertschätzung als Mensch und Wissenschaftler, insbesondere von seinen Kollegen im engeren Umfeld. Seine Lehre in theoretischer Physik bestach durch einen klaren Stil. Viele seiner Schüler haben eine erfolgreiche wissenschaftliche Laufbahn in der theoretischen Physik eingeschlagen.

Das Institut für Physik der Universität Rostock trauert um Dietrich Kremp und wird sein Andenken bewahren.

**Thomas Bornath, Wolf-Dietrich Kraeft,  
Gerd Röpke und Ronald Redmer**