

■ Nachruf auf Peter H. Richter

Am 19. Mai 2015 verstarb unser Kollege und Freund Peter H. Richter, Professor für Theoretische Physik an der Universität Bremen und einer der Pioniere der Chaos-Forschung in Deutschland.

Peter Richter wurde am 13. November 1945 geboren und machte 1964 in Osnabrück sein Abitur. Er studierte Physik in Göttingen, unterstützt durch die Studienstiftung des deutschen Volkes, und diplomierte mit einer Arbeit zur Supraleitung bei Gerhart Lüders. Zur Promotion arbeitete er in Marburg bei Siegfried Großmann über Phasenübergänge, und es entstanden einige viel beachtete Publikationen zur Laser-Theorie. Nach der Promotion ging er 1973 zurück nach Göttingen ans Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie zum Chemie-Nobelpreis-Träger Manfred Eigen. Mit ihm verfasste er einen viel zitierten Artikel zu diffusionskontrollierten Reaktionsraten, worauf Arbeiten u. a. zu einer Netzwerk-Theorie des Immunsystems folgten. 1977 wechselte Peter Richter in die USA zum Chemiker John Ross und arbeitete mit ihm (am MIT in Boston und in Stanford) an chemischen Instabilitäten und oszillierenden Reaktionen, d. h. chemischen Systemen fern vom Gleichgewicht.

1980 folgte der Ruf nach Bremen. Peter Richter war fasziniert von dem, was man später die „Chaos-theorie“ nannte. Mit dem Bremer Mathematiker Heinz-Otto Peitgen entwickelte sich eine Kooperation und Freundschaft und das von beiden verfasste Buch „The Beauty of Fractals“ wurde ein Bestseller. Mit der „Bremer Chaosforschung“ wurde die damals noch junge Universität Bremen in den 80er-Jahren erstmals auch überregional für exzellente Forschung bekannt, und daran hatte Peter Richter maßgeblichen Anteil. Anfang der 90er-Jahre wurde das Graduiertenkolleg „Komplexe Dynamische Systeme“ etabliert, dessen erster Sprecher Peter Richter wurde. Er forschte weiter in der mathematischen Physik über die komplexe „chaotische“



Peter H. Richter

Dynamik mechanischer Systeme, u. a. Doppelpendel, Dreikörperproblem sowie integrable und nicht-integrable Bewegungen von Kreiseln. Nach seinen Plänen wurden in der mechanischen Werkstatt des Fachbereichs Dreifachpendel und Kreisel hergestellt, die sich hervorragend als Demonstrationsobjekte in Vorlesungen und Vorträgen eignen und immer wieder aufs Neue verblüffen durch die unerwarteten Bewegungstypen. Ein größeres, von Peter für die EXPO 1992 in Sevilla konzipiertes „Chaospendel“ steht heute vor dem Gebäude NW1 der Universität Bremen.

Peter Richter war bei seinen Studierenden bekannt für ausgezeichnete und anspruchsvolle Vorlesungen. Mit seiner Begeisterung für die Physik und Mathematik vermochte er es immer wieder, besonders begabte Studenten in seinen Bann zu ziehen und als Doktoranden zu gewinnen. Viele seiner ehemaligen Doktoranden sind heute selbst Professoren, darunter Bruno Eckhardt, Christof Jung, Holger Dullin, Holger Waalkens, Jan Wiersig, über die ganze Welt verteilt in Marburg, Mexico, Sydney, Groningen und Magdeburg.

Mitte der 90er-Jahre reduzierte Peter Richter seine Stelle einige Jahre lang auf eine Teilzeit-Stelle, um sich um seine Söhne kümmern zu können und seiner Frau Christiane ihre eigene Karriere als Wissenschaftlerin (Professorin für Molekulare Neurobiologie an der Universität Oldenburg) zu

ermöglichen. Peter Richter setzte so früh ein Beispiel dafür, wie sich zwei Wissenschaftlerkarrieren und Familie vereinbaren lassen, lange bevor es „dual career“-Förderung offiziell gab.

Von 2002 bis 2005 übernahm er das Amt des Konrektors für Lehre und Studium. In dieser Zeit brachte er den Bologna-Prozess an der Uni Bremen maßgeblich voran. Sie gehörte zu den ersten, die ihre Studiengänge auf Bachelor und Master umstellten. In seinem Fachbereich organisierte er von 2000 bis 2010 mit großer Freude das physikalische Kolloquium.

Nach dem Eintritt in den Ruhestand übernahm er noch für drei Jahre eine „Wilhelm und Else Heraeus-Seniorprofessur“, um neue Konzepte für die Physik-Lehrer-Ausbildung in theoretischer Physik zu entwickeln in einem von seinem Doktorvater Siegfried Großmann und Ingolf Hertel initiierten Projekt. Peter entwickelte und hielt eine Theorie-Vorlesung für Lehramts-Studierende der Physik im ersten Semester, und er ist Koautor der 2014 erschienenen DPG-Studie „Zur fachlichen und fachdidaktischen Ausbildung für das Lehramt Physik“.

Der Studienstiftung des deutschen Volkes blieb Peter Richter Zeit seines Lebens verbunden. Für viele Jahre war er ihr Vertrauensdozent an der Universität Bremen, und er trat als Referent auf Seminaren und Sommerakademien der Studienstiftung auf.

Seine Hobbys waren das Geigenspiel, der Sternenhimmel und chinesische Kultur und Sprache. Er war viele Jahre lang Vorsitzender der Bremer Olbers-Gesellschaft für Amateur-Astronomie.

Peter Richter verkörperte mit seinem Einsatz für exzellente Forschung und anspruchsvolle Lehre das Ideal eines Professors. Alle, die ihn kannten, werden ihn nicht vergessen, und er soll uns ein Vorbild bleiben für unser eigenes Engagement in Forschung und Lehre.

Gerd Czycholl, Jens Falta, Holger Dullin, Siegfried Großmann und Holger Waalkens

Prof. Dr. Gerd Czycholl, Prof. Dr. Jens Falta, U Bremen;
Prof. Dr. Holger Dullin, U Sydney;
Prof. Dr. Siegfried Großmann, U Marburg; Prof. Dr. Holger Waalkens, U Groningen