

## ■ Nachruf auf Wolfgang Weller

**A**m 5. Oktober 2006 verstarb Professor Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Weller im Alter von 74 Jahren. Er wurde am 17. Februar 1932 in Leipzig geboren, verbrachte hier seine Schulzeit und legte 1950 das Abitur mit Auszeichnung ab. Gleich danach begann er das Studium der Physik in Leipzig, hörte aber auch Vorlesungen in Dresden. 1955 schloss er mit einer experimentellen Diplomarbeit ab. Danach wechselte er in die Theoretische Physik und promovierte 1959 zur Theorie des Exzitons. Bereits 1957 hielt er erste Kursvorlesungen. Drei Jahre nach der Promotion habilitierte er sich mit einer Arbeit zu makroskopischen Quantenbedingungen bei Vielteilchensystemen. Schon im darauffolgenden Jahr wurde er Dozent und bekam nach einem zweijährigen Aufenthalt in Dubna – mit 37 Jahren – eine Professur in Leipzig. Weller hatte diese geradlinige Karriere seiner hohen fachlichen Kompetenz zu verdanken.

Das wissenschaftliche Interesse von Wolfgang Weller umfasste ein breites Spektrum aktueller Probleme aus der Theorie der kondensierten Materie. Nach Arbeiten zu Quantenflüssigkeiten und Supraleitung, u. a. zur Ableitung einer zeitabhängigen Ginsburg-Landau-Gleichung für supraleitende Legierungen in starken Magnetfeldern, wandte er sich Anfang der 70er-Jahre dem Metall-Isolator-Übergang zu. Dabei konnte er erstmals im Rahmen des Hubbard-Modells das Auftreten einer Lifschitz-Instabilität beschreiben, die zu dem auch experimentell beobachteten diskontinuierlichen Mott-Übergang führt. Zu Beginn der 80er-Jahre verlagerte er sein Hauptinteresse auf die Theorie lokalisierter Elektronenzustände in ungeordneten Festkörpern. Gemeinsam mit Prigodin und Firsov aus St. Petersburg zeigte er, dass in einem dünnen Draht aus  $N$  gekoppelten Ketten bei beliebig schwacher Unordnung alle Zustände lokalisiert sind.

Wolfgang Weller war ein hervorragender akademischer Lehrer.



Wolfgang Weller

Seine didaktisch ausgezeichneten, außerordentlich klaren Vorlesungen haben Generationen von Studierenden geprägt. Er hatte zahlreiche Schüler, von denen mehrere heute selbst Professoren sind. Die „Weller-Winkler“-Lehrbücher zur Klassischen Physik werden nach wie vor gerne benutzt; er war Herausgeber der deutschen Ausgabe des Bandes zur Hydrodynamik von Landau-Lifschitz.

Zur Wendezeit hat Weller engagiert an der demokratischen Erneuerung der Universität Leipzig mitgewirkt und wurde 1992 nach neuem Recht als Eckprofessor berufen. Er hat als Vorsitzender des Kuratoriums des Naturwissenschaftlich-Theoretischen Zentrums der Universität Leipzig dessen Ausrichtung maßgeblich mitbestimmt und war von 1993 bis 1996 Direktor des Instituts für Theoretische Physik. Er gehörte dem Kuratorium der Physikalischen Blätter an. In den 80er und 90er-Jahren organisierte er mehrere Workshops mit internationaler Beteiligung zu Lokalisierung, Elektronenkorrelation und Quanten-Hall-Effekt.

1997 kam die Versetzung in den Ruhestand. Für ihn, dem der Beruf zutiefst Berufung und für den die Tätigkeit als Forscher und Lehrer Lebensinhalt war, war dieser formale Vorgang nur schwer akzeptabel. Er beschäftigte sich nun vor allem mit der Theorie wechselwirkender Elektronen in zwei Dimensionen im transversalen Magnetfeld, hielt Vorlesungen hierzu und verbrachte mehrmonatige Forschungsaufenthalte in Thailand und Kanada. Im DFG-Schwerpunkt

Quanten-Hall-Systeme (2000 bis 2006) hatte er ein Projekt über Quasiteilchen im halb gefülltem Landau-Niveau, aus dem eine Dissertation zur Anwendung der Luttinger-Ward-Theorie entstand. 2005 war ein wissenschaftlich besonders erfülltes Jahr. Im Januar nahm Weller aktiv am Kolloquium des DFG-Schwerpunktes teil. Im September, während eines mehrmonatigen Aufenthaltes in der Gruppe von Tapash Chakraborty an der University of Manitoba, hielt er im Physikalisch-Astronomischen Kolloquium seinen letzten Vortrag. Nach der Rückkehr aus Kanada wurde seine schwere Erkrankung festgestellt. Er ging damit bewundernswert tapfer und offen um und blieb voller Zuversicht bis zuletzt wissenschaftlich aktiv.

Wenn man mit Wolfgang Weller zu tun hatte, fiel zunächst seine umfassende Bildung bei allen physikalischen Fragen ins Auge. In jedem Fall war die Diskussion mit ihm ein Gewinn, er brachte Probleme auf und lieferte gleich auch Lösungsvorschläge, zeigte Richtungen, in die man suchen konnte. Besonders die methodischen Grundlagen waren Weller eine Herzensangelegenheit, und er gab keine Ruhe, bevor die Sache nicht vollständig durchdrungen und mit der für ihn typischen Klarheit verstanden war. In Seminaren und Kolloquia war er wegen seiner scharfsinnigen Diskussionsbeiträge von Theoretikern und Experimentatoren gleichermaßen geschätzt, er hat die Physik immer als Ganzes begriffen. Weller liebte Literatur und Musik und spielte selbst Cembalo.

Wolfgang Weller wird in der Erinnerung derer, die ihn kannten, als hervorragender Forscher und Lehrer hochgeachtet und unvergessen bleiben.

Walter Apel, Ulrich Behn, Dieter Ihle  
und Tilman Butz

Priv.-Doz. Dr. Walter Apel, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig; Prof. Dr. Ulrich Behn, Prof. Dr. Dieter Ihle, Institut für Theoretische Physik, Universität Leipzig; Prof. Dr. Tilman Butz, Dekan der Fakultät für Physik und Geowissenschaften, Universität Leipzig