

## ■ Nachruf auf Wolfgang Sandner

Professor Dr. Wolfgang Sandner starb am Samstag, 5. Dezember 2015, im Alter von nur 66 Jahren. Völlig unerwartet wurde er herausgerissen aus einem vollen Leben als Wissenschaftler und Wissenschaftsorganisator – seit 2013 war er als Generaldirektor der „Extreme Light Infrastructure“ (ELI-DC) verantwortlich für die Koordination des Aufbaus dieses großen europäischen Laserforschungszentrums an drei verschiedenen Standorten in Osteuropa.

Wolfgang Sandner, geboren am 2. März 1949, studierte Physik an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg im Breisgau und promovierte dort 1979 bei Werner Mehlhorn mit einem Koinzidenzexperiment zur Elektronenstoßionisation der Neon-K-Schale. Die mit dieser atomphysikalischen Pionierarbeit angesprochene Elektron-Elektron-Korrelation begleitete Sandner während seiner gesamten wissenschaftlichen Laufbahn – zunächst während seiner Postdoc-Zeit in der Arbeitsgruppe von Tom Gallagher am Stanford Research Institute in Kalifornien, wo er an Rydberg-Atomen Themen wie Konfigurationswechselwirkung und Autoionisation untersuchte. 1985 habilitierte er sich an der Universität Freiburg und übernahm danach eine Lehrstuhlvertretung an der Universität Würzburg. Nach Freiburg zurückgekehrt wurde er C2-Professor und leitete ab 1989 im neu gegründeten Sonderforschungsbereich „Korrelierte Dynamik hochangeregter atomarer und molekularer Systeme“ ein zentrales Projekt, in welchem fundamentale Probleme der Physik an atomaren Modellsystemen untersucht wurden. Im Zentrum stand das quantenmechanische 3-Körper-Coulomb-Problem, zu dem seine Arbeitsgruppe bahnbrechende Experimente durchführte.

1991 folgte Sandner einem Ruf als Full Professor an die University of Tennessee, Knoxville, USA. Bereits 1993 gelang es aber, ihn als einen von drei Direktoren für die Leitung des in Berlin-Adlershof neu gegründeten Max-Born-



Wolfgang Sandner

Instituts für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) zu gewinnen – eine besonders in den Anfangsjahren nicht einfache, aber zugleich auch chancenreiche Aufgabe, die er bis 2013 mit strategischem Weitblick und nachhaltigem wissenschaftlichen Erfolg wahrnahm – ab 1994 zugleich auch als Professor an der Technischen Universität Berlin.

Der Wechsel zum Max-Born-Institut bot Sandner weltweit konkurrenzfähige experimentelle Voraussetzungen, um seine in Freiburg begonnenen Arbeiten weiterzuentwickeln und auf Untersuchungen in intensiven Laserfeldern auszudehnen. Zu den Highlights, die an seine frühen Arbeiten anknüpften, gehörten international vielbeachtete Pionierarbeiten zur nichtsequentiellen Multiphotonen-Doppelionisation. Geschickt fokussierte er die Expertise des von ihm geleiteten Institutsbereichs auf die Wechselwirkung von Atomen und Plasmen mit starken Laserfeldern und die dabei auftretenden nichtlinearen Phänomene, auf die Ionisationsdynamik und auf die relativistische Plasmadynamik. Dabei entwickelte sich die Teilchenbeschleunigung durch Laser zu einem besonders fruchtbaren Arbeitsgebiet. Von zentraler Bedeutung war die Entwicklung von gut handhabbaren Lasersystemen für kurze und ultrakurze Impulse

höchster Intensität sowie für hohe mittlere Leistung und deren Anwendungen. Dies führte auch zur erfolgreichen Entwicklung von Table-Top-Systemen für UV- und Röntgenlaser, insbesondere in dem für die Röntgenlithographie wichtigen Bereich um 13 nm. Die Entwicklung von Photokathodenlasern für hochbrillante Elektronenquellen in Teilchenbeschleunigern bildete schließlich die Grundlage einer engen, für beide Seiten fruchtbaren Partnerschaft zwischen dem MBI und verschiedenen Beschleunigeranlagen, insbesondere dem XFEL bei DESY in Hamburg.

Wolfgang Sandner war Autor von mehr als 200 referierten wissenschaftlichen Veröffentlichungen in internationalen Journalen, die insgesamt über 7000 Mal zitiert wurden. Er war weltweit gefragt als Sprecher bei wissenschaftlichen Tagungen und Veranstaltungen und selbst Organisator nationaler und internationaler Kongresse. Zudem war er Fellow der American Physical Society.

Sein umfangreiches wissenschaftspolitisches Engagement seit 1993 in zahlreichen Gremien, Beratungs- und Gutachtergruppen kann hier nur beispielhaft gewürdigt werden. So war Sandner auf regionaler Ebene im Jahr 2000 entscheidend an der Gründung des Netzwerks OpTecBB beteiligt, eines bis heute aktiven und erfolgreichen Verbunds von Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen auf dem Gebiet der optischen Technologien. Im nationalen Rahmen war er unter anderem für Bundesministerien und Stiftungen tätig, so für die Wilhelm und Else Heraeus- und die Berthold Leibinger Stiftung. Als Präsident und anschließend Vizepräsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (2010 – 2014) hat er die DPG nachdrücklich auf ihre Mitverantwortung bei der Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen (Grand Challenges) eingestimmt. Er engagierte sich insbesondere für den Aus- und Neubau des Physikzentrums in

Prof. Dr. Ingolf Hertel, Max-Born-Institut und Humboldt-Universität zu Berlin;  
Prof. Dr. Edward Krubasik, Prof. Dr. Johanna Stachel,  
Prof. Dr. Gerd Litfin,  
Deutsche Physikalische Gesellschaft,  
Bad Honnef

Bad Honnef und initiierte mehrere wichtige DPG-Studien. Zuvor hatte Sandner als Vorsitzender des Fachverbands Atomphysik wesentlichen Anteil an der Gründung der Sektion Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen, deren Vorsitzender er bis 2006 war. Auch war er Mitglied in den Kuratorien der Welt der Physik (seit 2003) und des Magnus-Hauses (seit 2004).

Besonders wichtig war für Wolfgang Sandner stets die europäische Wissenschaftspolitik. Im Bereich der Laserforschung hat er diese wesentlich mitgestaltet – nicht zuletzt als Koordinator und Vorsitzender (2003 – 2013) von „Laserlab Europe“, einem von der Europäischen Union geförderten Netzwerk der 26 wichtigsten Laserforschungseinrichtungen in 16 europäischen Ländern.

Wolfgang Sandner war eine der großen und prägenden Physikerpersönlichkeiten in Atomphysik und Laserforschung. Er war ein verlässlicher, stets engagierter Kol-

lege und Partner der ersten Stunde in Berlin-Adlershof. Seine profunde wissenschaftliche Expertise und sein Gespür für chancenreiche Entwicklungen, gepaart mit Führungstalent, Realitätssinn und Verbindlichkeit haben beim Aufbau des Max-Born-Instituts ganz ent-

scheidend dazu beigetragen, dass sich das Institut zu einem weltweit renommierten Ort der Spitzenforschung entwickeln konnte. Wir trauern um Wolfgang Sandner und werden ihn schmerzhaft vermissen.

**Ingolf Hertel, Edward Krubasik,  
Johanna Stachel und Gerd Litfin**



Am 13. April 2010 übernahm Wolfgang Sandner (links) das Amt des DPG-Präsidenten von seinem Vorgänger Gerd Litfin.

**DER CALLISTER  
JETZT AUCH  
AUF DEUTSCH KANN'S**

W. D. CALLISTER, D. G. RETHWISCH  
Übersetzungsherausgeber: M. Scheffler

**Materialwissenschaften  
und Werkstofftechnik**

**Eine Einführung**

ISBN: 978-3-527-33007-2  
Nov. 2012 906 S.,  
1200 Abb. (davon 800 farbig).  
Gebunden € 79,-



Wiley-VCH  
Tel. +49 (0) 62 01-606-400  
E-Mail: service@wiley-vch.de  
Irrtum und Preisänderungen vorbehalten.  
Stand der Daten: Dezember 2013

**WILEY-VCH**