

Zum Gedenken an Wilfried Wurth

Wilfried Wurth, ein Pionier der Oberflächenphysik, der Untersuchung von Nanostrukturen, der Röntgentechniken und der Forschung an Freie-Elektronen-Lasern, ist am 8. Mai während einer Dienstreise in Schweden im Alter von 62 Jahren gänzlich unerwartet verstorben.

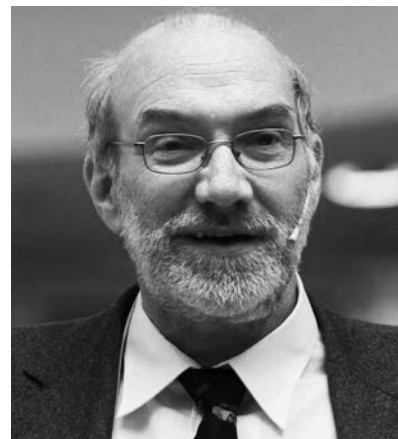
Wilfried Wurth hat an der TU München studiert und seine Diplom- und Doktorarbeit in Dietrich Menzels Gruppe angefertigt. Nach zwei Jahren am IBM Almaden Forschungszentrum in San Jose, USA, kehrte er nach München zurück, um an klassischen Problemen der Oberflächenphysik zu arbeiten. Später galt sein Interesse der Photon-induzierten Anregung und Dynamik. Dazu setzte er Methoden wie Röntgen-Absorption und -Emission, Photo- und Auger-Elektronenspektroskopie und röntgeninduzierte Reaktionen an Oberflächen ein und führte Experimente an Synchrotronstrahlungsquellen in Deutschland, Italien und den USA durch. In den letzten Jahren in München entwarf und baute er eine Quelle für Cluster und untersuchte Nano-Objekte mit Röntgenstrahlung. Diese Arbeiten führte er in Hamburg weiter.

Im Jahr 2000 wurde Wilfried Wurth Professor für Experimentalphysik an der Universität Hamburg. Die einzigartigen Forschungsperspektiven faszinierten ihn, insbesondere die Freie-Elektronen-Laser (FEL), die am DESY im Bau bzw. in Planung waren. Von Anfang an arbeitete er eng mit DESY zusammen und hatte Büros und Labors an der Universität wie auch bei HASYLAB. Mit großem Einsatz trug er zur Realisierung von FLASH, dem weltweit ersten FEL für weiche Röntgenstrahlung, seiner Strahlführungen und seinen innovativen Messgeräten bei. Er initiierte und koordinierte auch das vom BMBF geförderte Schwerpunktprogramm „FLASH“, das es deutschen Universitätsgruppen ermöglichte, innovative Instrumente für FELs zu entwickeln. Dies war eine von zahlreichen Initiativen, mit denen er nationale und internationale Gruppen für die For-

schung an FELs begeisterte. Von 2011 bis 2014 war er Vorsitzender des „Komitees für Forschung mit Synchrotronstrahlung“. 2014 wurde er zudem leitender Wissenschaftler am DESY und wissenschaftlicher Koordinator von FLASH. Unter seiner Leitung wurde der „Conceptual Design Report for the upgrade of FLASH to FLASH 2020+“ erstellt. Wilfried Wurth war Mitglied zahlreicher Beratungsgremien. Sein Rat und seine Empfehlungen wurden geschätzt und haben die Forschung mit Photonen maßgeblich geprägt.

In Hamburg erforschte er ultraschnelle Prozesse wie chemische Reaktionen in Echtzeit und die Dynamik der Elektronen an Oberflächen. Er entwickelte innovative Geräte, um die einzigartigen Möglichkeiten von FELs mit hoher Repetitionsrate voll auszunutzen. Durch das Ausrüsten seiner Instrumente mit Flugzeitspektrometern für Photoelektronen gelang es ihm, die vollständige Information der emittierten Elektronen zu extrahieren. Diese Entwicklungen ermöglichten es, das Verständnis dynamischer Prozesse in Festkörpern grundlegend zu erweitern. Die Publikation „10 years of pioneering X-ray science at the Free-Electron-Laser FLASH at DESY“, die nur kurz vor seinem Tode erschien, ist gewissermaßen Wilfried Wurths wissenschaftliches Vermächtnis.

Wilfried Wurth war einer der Initiatoren des „Centre for Free-Electron-Laser Science“ (CFEL). Dieser Forschungsverbund von DESY, der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Hamburg zielt darauf ab, neue Wege zu finden, um mittels Röntgenpulsen der FELs die Struktur und Dynamik der Materie zu erforschen. Seit 2007 leitete er die „CFEL Advanced Study Group“ der Universität Hamburg. Mitarbeiter von CFEL haben innovative Instrumente für die ersten Experimente an der „Linear Coherent Light Source“ (LCLS), dem weltweit ersten FEL für harte Röntgenstrahlung am SLAC in Stanford, USA, gebaut und dort bahnbrechende Experimente durchgeführt. Damit hat



Wilfried Wurth

das CFEL zum frühen wissenschaftlichen Erfolg von LCLS beigetragen.

Wilfried Wurth prägte mit zahlreichen Initiativen die Entwicklung des Fachbereichs Physik in den letzten 20 Jahren. Der Lehre und der Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern widmete er sich mit großem Einsatz. Er initiierte viele Projekte der Verbundforschung, Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereiche. Außerdem hat er zwei Anträge für Exzellenzcluster mitentworfen und ausgearbeitet. Ihre Genehmigung war wesentlich dafür, dass die Universität Hamburg den Titel „Exzellenzuniversität“ erhielt.

Wer das Privileg hatte, enger mit Wilfried Wurth zusammenzuarbeiten, hat seine Expertise und Kompetenz, seine freundliche und unaufgeregte Art, aber auch sein verschmitztes Lächeln geschätzt. Dank seiner Fähigkeiten zuzuhören, die richtigen Fragen zu stellen und sorgfältig zu analysieren, war er in der Lage, Lösungen für komplexe Probleme zu finden. Mit dem Tode von Wilfried Wurth verlieren der Fachbereich Physik der Universität Hamburg, DESY und die gesamte Gemeinschaft der Photonenforscher einen ihrer herausragenden Kollegen.

Prof. Dr. Robert Klanner, U Hamburg;
Dr. Bridget Murphy, U Kiel und Vorsitzende
 Komitee Forschung mit Synchrotronstrahlung;
Prof. Dr. Jochen Schneider, DESY und
 U Hamburg