PROF. JÖRG WRACHTRUP ERHÄLT LEIBNIZ-PREIS >

Fehlstellen als Meilensteine

Leidenschaft, Neugier, Ausdauer, Risikobereitschaft und eine Forschungsleistung mit „stimulierender Wirkung auf die Wissenschaft insgesamt"– das sind die Qualitäten, die es braucht, um die begehrten Gottfried Wilhelm-Leibniz-Preise der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu ergattern. Einer, dem das in diesem Jahr gelang, ist Prof. Jörg Wrachtrup vom 3. Physikalischen Institut der Uni. Wrachtrup erhielt den mit 2,5 Millionen Euro dotierten „deutschen Nobelpreis", da er ein völlig neuartiges und sehr erfolgreiches Forschungsgebiet an der Schnittstelle zwischen Festkörperphysik und Quantenoptik erschlossen hat. Die Preisverleihung fand am 27. Februar im Beisein von rund 250 Gästen aus Wissenschaft, Medien und Politik in Berlin statt.

Prof. Wrachtrup und seine Mitarbeiter am 3. Physikalischen Institut der Universität Stuttgart sind für ihre Arbeiten zur Manipulation einzelner Atome in Diamant weltweit bekannt und erreichten damit zahlreiche Publikationen insbesondere

DFG-Präsident Prof. Matthias Kleiner (rechts) bei der Urkundenübergabe an Prof. Wrachtrup. (Foto: DFG, David Ausserhofer)

in den Fachzeitschriften Nature, Nature Physics und Science. Als Meilenstein gilt vor allem die Detektion einzelner paramagnetischer Stickstoff-Fehlstellen in Diamant, den sogenannten NV-Zentren, die sich durch eine außergewöhnliche Fotostabilität auszeichnen. Wrachtrup erkannte als erster Wissenschaftler die Bedeutung von NV-Zentren für die Quanteninformationstechnologie und die Messtechnik. Das damit von ihm wesentlich begründete Forschungsfeld strahlt jedoch weit über die Festkörperphysik und die Quantenoptik hinaus bis in die Material- und Lebenswissenschaften hinein. So lassen sich Defekte in Nanodiamanten auch in der Medizin zum Beispiel als Tumormarker nutzen. Solche neuartigen, aufgrund ihrer Quanteneigenschaften einmaligen Biosensoren entwickeln Wrachtrup und sein Team gemeinsam mit Biologen und Medizinern.

Bereits im Dezember 2011 wurde Wrachtrup mit einem ERC Advanced Investigator Grant des europäischen Forschungsrats ausgezeichnet. „Dass Prof. Wrachtrup nun binnen eines Jahres gleich zwei der weltweit renommiertesten Forschungspreise für sich verbuchen konnte, freut uns sehr", so der Rektor der Universität Stuttgart, Prof. Wolfram Ressel. „Die Entscheidung der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstreicht zudem einmal mehr das außerordentlich hohe Niveau der Stuttgarter Quantenphysik."

Der Leibniz-Preis wird seit 1986 jährlich von der DFG vergeben und gilt auch weltweit als einer der wichtigsten Wissenschaftspreise; sechs der bisherigen Träger erhielten später auch den Nobel-Preis. An der Universität Stuttgart wurde die Auszeichnung in der jüngeren Vergangenheit auch Prof. Frank Allgöwer vom Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik (2004) sowie Prof. Dr. Hans-Joachim Werner vom Institut für Theoretische Chemie (2000) zuerkannt. *amg*

KONTAKT

Prof. Jörg Wrachtrup
3. Physikalisches Institut
Tel. 0711/685-65277
e-mail wrachtrup@physik.uni-stuttgart.de

NEUBAU FORSCHUNGSZENTRUM INFORMATIK EINGEWEIHT >

Computerlinguistik im Aufwind

„Knallhart, aber mit Charme" titelte die Stuttgarter Zeitung über den Neubau des Forschungszentrums Informatik, der am 25. Mai eingeweiht wurde. Denn wie sein Zwilling, das Forschungszentrum SimTech, ist der Entwurf des Stuttgarter Büros Hartwig Schneider Architekten in reduzierter Sichtbeton-Bauweise erstellt. In seinem Inneren freilich eröffnet sich ein flexibles Raumkonzept, das der international erfolgreichen und expandierenden Informatik der Universität Stuttgart neue Chancen eröffnet und die Kommunikation zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft beflügeln soll.

Das Gebäude beherbergt auf dem Großteil der rund 1.700 Quadratmeter umfassenden Gesamtfläche künftig die drei Lehrstühle Grundlagen der Computerlinguistik (Prof. Jonas Kuhn), Experimentelle Phonetik (Prof. Grzegorz Dogil) und Theoretische Computerlinguistik (Prof. Hinrich Schütze), die im Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung (IMS) zusammengefasst sind. Ferner ist die Abteilung Embedded Systems Engineering (Prof. Martin Radetzki) des Instituts für technische Informatik (ITI) im Neubau untergebracht. Darüber hinaus steht ein Raumpool für Informatikforschung zur Verfügung, der dem erfolgreichen Drittmittelaufkommen der Informatik Rechnung trägt.

Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel unterstrich in seinem Grußwort die stetig wachsende Bedeutung der Informatikforschung als eine für Wissenschaft und Wirtschaft wichtigen Querschnittstechnologie: „Unser Institut für Maschi-