



Oberbürgermeister Dr. Michael Hohl (mitte) verlieh den Technikpreis an Frank Neumann (rechts), Leiter der Werkstatt bei den Naturwissenschaften II. Den Forschungspreis nahm der Vater von Dr. Andreas Menzel stellvertretend für seinen in den USA weilenden Sohn entgegen.

Die Emil-Warburg-Preise 2010 sind vergeben

Stiftung zeichnet Dr. Andreas Menzel und Frank Neumann aus

Bayreuth (UBT). Die Emil-Warburg-Preise des Jahres 2010 gehen an den Physiker Dr. Andreas Menzel und den Leiter der Werkstatt an den Naturwissenschaften II, Frank Neumann. Bayreuths Oberbürgermeister Dr. Michael Hohl zeichnete die beiden Preisträger im Rahmen einer Feierstunde auf dem Campus der Universität Bayreuth aus.

Den mit 2500 Euro dotierten Forschungspreis der Emil-Warburg-Stiftung erhielt Dr. Menzel in erster Linie für seine Promotionsarbeit zum Thema „Nonlinear macroscopic description of liquid crystalline elastomers in external fields“, für die er mit dem Prädikat „magna cum laude“ ausgezeichnet wurde.

Im Sommersemester 2008 hatte Dr. Menzel im Rahmen seiner Doktorarbeit vier Monate die Arbeitsgruppe von Professor Ohta an der Kyoto University unterstützt und in dieser Zeit sein Arbeitsgebiet substanziell erweitert. Professor Ohta ist Forschungspreis-

träger der Alexander von Humboldt-Stiftung und im Rahmen dieses Forschungspreises seinerseits derzeit regelmäßiger Gast der Theoretischen Physik der Universität Bayreuth bei Professor Dr. Helmut Brandt.

Der als hervorragender Physiker geltende Dr. Menzel ist dank eines Stipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft noch bis April 2011 am Physik-Department der University of Illinois in Urbana tätig. Experten halten diese Universität für einen „der weltweit besten Plätze für die Physik der kondensierten Materie“, so Oberbürgermeister Dr. Michael Hohl in seiner Laudatio.

Universitäre Forschung im Bereich der experimentellen Naturwissenschaften ist ohne funktionierende Werkstätten undenkbar. Grundlagenforschung, so der Oberbürgermeister und Vorstandsvorsitzende der Emil-Warburg-Stiftung weiter, sei auf das Konzipieren, Bauen, Umbauen und Weiterentwickeln von Apparaturen, die es nirgends zu

kaufen gibt, angewiesen. Der Oberbürgermeister: „Nur durch das Wechselspiel zwischen wissenschaftlichem Experimentator auf der einen und Techniker auf der anderen Seite entsteht jener fruchtbare Dialog, der zur Entstehung eines neuen Bauteils führt, mit dem ein Experiment schließlich erfolgreich stattfinden kann.“

Ein solcher, ausgewiesener guter und engagierter Techniker ist der Leiter der Werkstatt bei den Naturwissenschaften II, Frank Neumann. Er hat bereits zahlreiche komplexe Versuchsaufbauten mitentwickelt – darunter Apparate für den Einsatz in der Schwerelosigkeit, zur Herstellung von Gussteilen aus Chrom-Nickel-Stählen oder auch einen Computertomographen, der ohne metallische Werkstoffe auskommt. Forscher an der Universität Bayreuth schätzen Neumann nicht nur wegen seiner großen fachlichen Kompetenz. Er gilt als konstruktiver und kommunikativer Kopf, der sein Handwerk übrigens an der Universität Bayreuth gelernt hat. 1985 hatte er in den Werkstätten der Universität seine Ausbildung begonnen, heute leitet er eine solche. Frank Neumann erhielt den mit 1500 Euro dotierten Technikpreis.

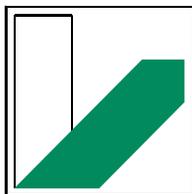
Hintergrund: Emil-Warburg-Stiftung

Zum Gedenken an Emil Warburg, der auf dem Bayreuther Stadtfriedhof seine letzte Ruhestätte fand, ist die nach ihm benannte Stiftung eingerichtet worden. Sie fördert Forschungsvorhaben an der Universität Bayreuth auf dem Gebiet der Physik durch finanzielle Mittel und zeichnet besondere Leistungen im Fach Physik, etwa herausragende Doktorarbeiten, durch die Verleihung von Preisen aus. Der Oberbürgermeister der Stadt Bayreuth ist qua Amt und satzungsgemäß Vorstandsvorsitzender der Emil-Warburg-Stiftung. Das beträchtliche Stiftungskapital haben die Nachfahren von Professor Dr. Emil Warburg, namentlich Frau E.E.C. Bon-Meyer, Familie Deurvorst, Familie Meyer-Viol, sowie die BAT-

Cigarettenfabriken, die damalige Energieversorgung Oberfranken AG, die Siemens AG, die Stadt Bayreuth und die damalige Stadtparkasse Bayreuth aufgebracht.

Die Emil-Warburg-Preise werden seit mehr als 25 Jahren alljährlich vergeben.

Emil Warburg, 1846 in Altona geboren und 1931 in Bayreuth gestorben, war Professor für Physik an den Universitäten Straßburg, Freiburg und Berlin, bevor er Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt wurde. Zudem war er Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft von 1899 bis 1905. Er hatte hervorragende Beiträge zur Physik, etwa auf den Gebieten der kinetischen Gastheorie, der elektrischen Leitfähigkeit, der Gasentladung und des Ferromagnetismus, geleistet. Sein Sohn Otto Warburg erhielt 1931 den Nobelpreis für Medizin.



Licht in der Physik

Professor Dr. Harald Pascher hielt den Festvortrag

Bayreuth (UBT) Aktuelle Physik-Nobelpreise hat Professor Dr. Harald Pascher, Inhaber des Lehrstuhls Experimentalphysik I an der Universität Bayreuth, in den Mittelpunkt seines Festvortrags anlässlich der Verleihung der Emil-Warburg-Preise 2010 gestellt.

Wie Pascher ausführte, ging die Hälfte des jüngsten Physik-Nobelpreises an Charles K. Kao von den Standard Telecommunication Laboratories, Harlow, UK, und der Chinese University of Hong Kong. Kao legte die Grundlagen für schnelle Datenübertragung über Glasfasern. Die zweite Hälfte des Preises wurde aufgeteilt unter George E. Smith und Willard S. Boyle, Bell Laboratories, Murray Hill, USA. Ihre Arbeiten führten zu lichtempfindlichen CCD-Chips, die Verwendung in Digitalkameras, Scannern oder Faxgeräten finden, aber auch in der Forschung für optische Untersuchungen ganz neue Möglichkeiten eröffnen.

Pascher behandelte die physikalischen Grundlagen beider Themenkreise. Die Vorteile, Daten über Lichtleiter statt über Kupferkabel zu übertragen, wurden diskutiert, die physikalischen Grundlagen der Lichtleitung besprochen und schließlich Angaben zum heutigen Stand der Technik präsentiert. Zur Lichtleitung in Glasfasern zeigte der Bayreuther Physiker einfache Experimente. Im zweiten Teil seines Vortrags behandelte er die chemische Bindung in Silizium, Dotierung und Lichtabsorption im Halbleiter. Dann ging Pascher auf MOS-Strukturen und die Speicherung und das Auslesen von Ladungen in einer Kette von MOS-Kondensatoren ein. Und schließlich beschrieb er Aufbau und die Funktion eines CCD-Chips.

Kontakt:
Pressestelle der Universität Bayreuth
Frank Schmäzle
Telefon 0921/555323
E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de