

Ulmer Ingenieure an Bord der MS Sonnenkönigin

## Optoelektroniker präsentieren ihre Forschung bei Lindauer Nobelpreisträger-Tagung

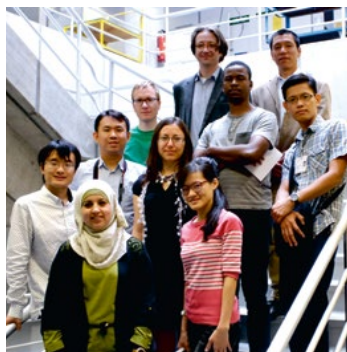
Foto: Staatsministerium Baden-Württemberg



Der deutsche Physiker und Nobelpreisträger Prof. Theodor Hänsch (li.) im Gespräch mit Prof. Rainer Michalzik und Markus Daubenschütz (re.) vom Institut für Optoelektronik

Junge Physikerinnen und Physiker bei Prof. Jelezko (hinten links)

Foto:Behnel



Wohl eher selten haben Wissenschaftler die Gelegenheit, ihre Forschung an Bord eines Schiffes zu präsentieren. So geschehen am letzten Tag der Lindauer Nobelpreisträger-Tagung Anfang Juli, als die „MS Sonnenkönigin“ mit Kurs auf die Insel Mainau zur feierlichen Abschlussveranstaltung in See stach. Mit an Bord: Ulmer Wissenschaftler aus dem Institut für Optoelektronik. Professor Rainer Michalzik und sein Doktorand Markus Daubenschütz stellten an einem der 20 Ausstellungsstände Schwerpunkte ihrer wissenschaftlichen Arbeit vor. Zum erlesenen Publikum gehörten rund 400 ausgewählte Nachwuchsphysiker aus aller Welt sowie etwa 30 Nobelpreisträger.

„An unserem Stand haben wir sogenannte Vertikallaserdioden gezeigt. Als kleinste praktikable Laser der Welt können diese auf vielfältige Weise eingesetzt werden: ob zur optischen

Kommunikation, als effiziente Beleuchtungsquellen, in miniaturisierten Atomuhren, für die Gassensorik oder die Oberflächenabtastung in optischen Mäusen“, erklärt Professor Michalzik. Im Mittelpunkt stehen dabei sogenannte VCSELs (vertical-cavity surface-emitting lasers), die zur Klasse der Halbleiterlaserdioden gehören und das Licht senkrecht zur Chip-Ebene abstrahlen. Zu ihren Vorzügen gehören die geringen Herstellungskosten sowie der niedrige Energieverbrauch. Aufgrund ihrer hervorragenden elektrischen Modulierbarkeit und hohen Koppel-effizienz werden sie nicht zuletzt als Sender für die optische Kurzstrecken-Datenübertragung über Glasfaser eingesetzt.

Vorgestellt wurden am Stand der Ulmer Optoelektroniker auch die Kooperationen mit Philips Photonics. Die Firma, die im Jahr 2000 als Ausgründung U-L-M photonics aus dem Institut für Optoelektronik (Leiter Professor Karl Joachim Ebeling) hervorging, ist Weltmarktführer im Bereich VCSEL-Technologie und mit mehr als 170 Mitarbeitern am Standort Ulm das erfolgreichste „Kind“ der Fakultät für Informatik, Ingenieurwissenschaften und Psychologie.

Am Ulmer Stand schaute übrigens nicht nur Ministerialdirektorin Dr. Simone Schwanitz aus dem Landesministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg vorbei, sondern auch Professor Theodor Hänsch suchte das Gespräch mit den Ulmer Optoelektronikern. Der deutsche Physiker erhielt 2005 den Nobelpreis für seine Forschungen zur laserbasierten Präzisions-spektroskopie.

Die von Baden-Württemberg international (bw-i) organisierte schwimmende Forschungsausstellung gehört seit Jahren zur Abschlussveranstaltung der Lindauer Nobelpreisträger-Tagung. Über zwanzig Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitute aus Baden-Württemberg wurden diesmal eingeladen, um auf der „MS Sonnenkönigin“ Leuchtturmprojekte der physikalischen Forschung mit einem internationalen Gastpublikum zu diskutieren. Schwerpunkt der 66. Lindauer Tagung waren in diesem Jahr die Kosmologie, die Teilchenphysik und nicht zuletzt die Quantentechnologie. ■ wt

### Nachwuchsphysiker aus der ganzen Welt an der Uni Ulm

Ausgewählte junge Physikerinnen und Physiker haben direkt im Anschluss an die Nobelpreisträgertagung in Lindau die Universität Ulm besucht. Die acht internationalen Postdoktoranden aus Slowenien und der Türkei, den Philippinen, aus Südafrika, China, Malaysia und Palästina interessierten sich vor allem für die Ulmer Forschung im Fachbereich Physik. An der Uni haben sie sich über laufende wissenschaftliche Projekte informiert sowie konkrete Möglichkeiten der wissenschaftlichen Zusammenarbeit oder persönliche Karrierechancen ausgelotet. Begrüßt wurden die Besucher vom Präsidenten der Universität, Professor Michael Weber, der den jungen Wissenschaftlern einen Überblick über die Uni gab und Fragen zu Themen wie PhD-Programmen, dem Forschungsalltag und der Internationalität an der Uni beantwortete. Anschließend gewährten Professor Fedor Jelezko, Leiter des Instituts für Quantenoptik, und Professor Jens Michaelis, Leiter des Instituts für Biophysik, Einblicke in ihre Forschung und zeigten den Gästen ihre Labore. ■ wt/mb