

Lichtenberg als Patron der Nachwuchs-Forscher

Sechs Osnabrücker bekommen Promotions-Stipendien

Georg Christoph Lichtenberg, der „lüttje Professor“ aus Göttingen, gehörte im 18. Jahrhundert zu den Heroen der Physik. Nach ihm ist ein Stipendiaten-Programm des Landes Niedersachsen benannt, mit dem exzellente Nachwuchswissenschaftler gefördert werden sollen. Sechs dieser Lichtenberg-Stipendiaten kommen aus der Uni Osnabrück und forschen in einem Promotionsprogramm am Fachbereich Physik.

Annähernd 200 Chemiker, Physiker oder Biologen hatten sich allein auf die Internetausschreibung der sechs Osnabrücker Promotions-Stipendien beworben. Gesucht wurden Nachwuchs-Wissenschaftler aus dem Grenzgebiet der drei Disziplinen, die in den nächsten drei bis vier Jahren ihre Experimente und Forschungen mit einer Doktorarbeit abschließen wollen. Aufgenommen wurden schließlich in das internationale Team zwei Stipendiatinnen aus Rumänien, ein Chemiker aus Algerien, ein Physiker aus Lettland und zwei Bewerber aus Osnabrück.

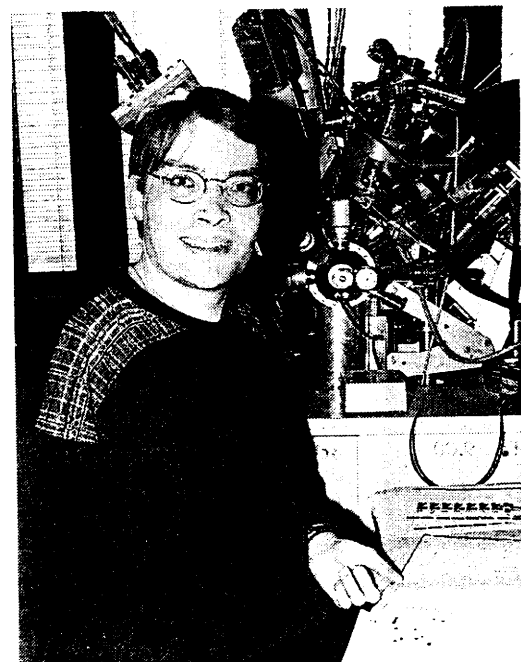
Mit dabei ist nun Isabella-Ioana Oprea aus Rumänien.

Sie hat an der Universität Bukarest Physik studiert und mit dem Bachelor und Master abgeschlossen. Zusätzlich arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Mikrotechnologie, untersuchte die optischen Eigenschaften extrem dünner Schichten aus Quarz- und Titanoxiden. Diese Arbeit wird sie nun in Osnabrück mit Bismutborat fortsetzen – ein keramisches Glas, das auch als Kochplattenabdeckung in Elektroherden verwendet wird: „Es geht um die Verwendung in der optischen Nachrichtentechnologie“, so deutet sie den Hintergrund der Arbeiten an. Und ihr Betreuer Prof. Klaus Betzler ergänzt: „Höhere Bandbreiten und längere Übertragungstrecken wären mit Glasfaserkabeln aus solchen Werkstoffen möglich.“

Bis zur technischen Anwendung ist es aber noch ein weiter Weg. Denn hier am Fachbereich Physik wird vor allem Grundlagenforschung betrieben. Das gilt auch für das Thema von Karsten Küpper, der als Osnabrücker „Eigengewächs“ nach seiner Diplomarbeit zur Photoelektronenspektroskopie an oxidischen Kristallen in das Lichtenberg-Pro-

gramm aufgenommen wurde. Neue Materialien zu entwickeln und ihre Anwendungen zu ergründen, das habe ihn schon im Studium gereizt, so berichtet er: „Jetzt beschäftige ich mich mit den magnetischen Eigenschaften eines ringförmigen Moleküls aus einer Eisen-Verbindung“: Auch hier besteht die Hoffnung, einmal effektivere Speichermedien für digitale Datenträger zu entwickeln.

Die Lichtenberg-Stipendien sind Teil eines Konzepts zur Elitenförderung an den niedersächsischen Hochschulen, mit dem Wissenschaftsminister Thomas Oppermann wissenschaftliche Spitzenleistungen ermöglichen will. Zugleich bildet das Osnabrücker Forschungsprogramm am Fachbereich Physik den Grundstock einer künftigen mathematisch-naturwissenschaftlichen Graduiertenschule an der Uni Osnabrück: „Das Ziel ist es, die Promotionszeiten zu verkürzen, die naturwissenschaftlichen Fächer weiter zu vernetzen und die Internationalisierung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu verstärken“, sagte dazu Dr. Wolfgang Mikosch, Koordinator dieser Graduiertenschule. (fhv)



DER GROSSE PHYSIKER LICHTENBERG ALS VORBILD: Karsten Küpper und Isabella-Ioana Oprea (rechts) sind zwei von sechs Osnabrücker Nachwuchs-Wissenschaftlern, die ins Lichtenberg-Förderprogramm Niedersachsens aufgenommen wurden. Fotos: Elvira Parton