

Großer Einsatz für winzig kleine Teilchen

Begabten-Förderung mit besten Perspektiven: Erlangen hat eine exzellente Graduiertenschule in Optik

VON MARKUS KAISER

Seine Doktorarbeit soll in der Pharmazie eine Anwendung finden: Stefan Dowy erforscht, wie winzige Teilchen hergestellt werden. Paracetamol, einen Wirkstoff, der in Kopfschmerztabletten enthalten ist, verwendet er beispielhaft für seine Versuche. „Kleine Nanopartikel werden möglicherweise gut vom Körper aufgenommen“, erklärt der 27-jährige Doktorand. Mit Hilfe optischer Messtechnik sieht sich Stefan Dowy die Herstellung an.

Der Absolvent des Erlanger Diplomstudiengangs Chemie- und Bioingenieurwesen ist Doktorand am Lehrstuhl für Technische Thermodynamik der Universität Erlangen-Nürnberg von Prof. Alfred Leipertz. Zugleich ist Stefan Dowy einer von 48 Doktoranden der „Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies“ (SAOT), die sich bei der ersten Runde der bundesweiten Exzellenzinitiative, dem „Elite-Uni-Wettbewerb“, durchgesetzt hat und daher nun fünf Jahre lang mit jeweils 1,4 Millionen Euro gefördert wird.

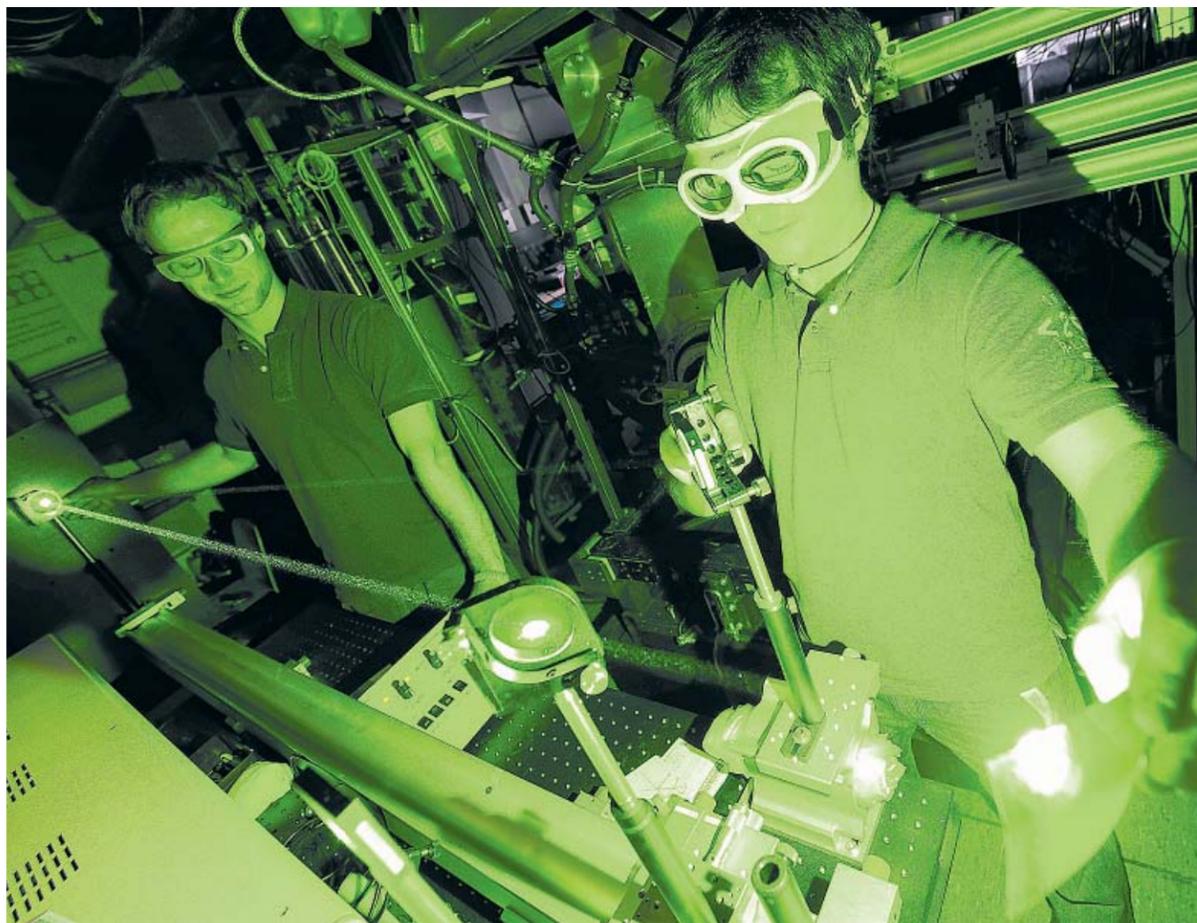
Hohe Zielvorgaben

Insgesamt hat die Graduiertenschule einen Jahresetat von knapp sieben Millionen Euro. Interdisziplinarität, internationale Beziehungen und Exzellenz – diese drei Schlagworte sind für deren Sprecher Alfred Leipertz entscheidend.

Internationale Spitzenforscher werden an die Uni Erlangen als Gastwissenschaftler geholt, drei internationale Workshops hat die SAOT schon organisiert, obwohl sie gerade einmal vor eineinhalb Jahren den Zuschlag bei der Exzellenzinitiative erhalten hat. Für die Doktoranden vor Ort ist zudem ein Auslandsaufenthalt Pflicht. Stefan Dowy will an eine Hochschule in der Nähe von Neapel gehen: „Dort sitzen die Koryphäen für meinen Bereich.“

Stipendien als Anschlag

Von dem Etat zahlt die SAOT zudem Stipendien an 20 bis 25 Doktoranden, die auf verschiedene Lehrstühle der Technischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät verteilt sind. „Wir verstehen das als eine Anschubfinanzierung“, erklärt Alfred Leipertz. Die Themen der Doktorarbeiten werden vorher sorgfältig ausgewählt und besprochen. Im Laufe der Promotion sollen die Doktoranden zudem möglichst einen Industrie-Partner finden, der ihnen das Gehalt zahlt. Auf diese Art und Weise kann die SAOT mehr Doktoranden einstellen, als ihr Etat eigentlich hergibt.



Sie haben dank der Graduiertenschule beste Perspektiven: Die Doktoranden Stefan Dowy (links) und Sascha Engel vom Lehrstuhl für Technische Thermodynamik (Uni Erlangen) bei der Justage eines Pulsstreckers. Foto: Niklas

Neben der Einrichtung, eigenen Räumen am Röthelheim-Campus und Mitarbeitern schreibt die SAOT jedes Jahr den „Young research award“, einen mit 100 000 Euro dotierten Wissenschaftspreis, aus. Der aktuelle Preisträger hat sich von dem Geld ein Forscherteam in Erlangen zusammengestellt.

„Unsere Aktivitäten sind international sichtbar“, meint Leipertz. Im Mai war der Professor in Kalifornien, im November fliegt er erneut in die USA. Das Ziel dieser Auslands-Stationen ist es jeweils, künftige Kooperationspartner zu finden. „Wir konnten in der relativ kurzen Zeit schon viele neue Kontakte knüpfen und alte ausbauen“, freut sich der Sprecher der SAOT, der in der Optik eine der wichtigsten zukunftsorientierten Technologien des 21. Jahrhundert sieht. „Unser

Jahrhundert wird als Jahrhundert des Photons bezeichnet.“ Photonen sind die „Bausteine“ elektromagnetischer Strahlung, so etwas wie „Lichtteilchen“ also.

Im Jahr 2003 gab es innerhalb der Europäischen Union 500 000 Arbeitsplätze in diesem Bereich, im Jahr 2010 sollen es bereits 1,5 Millionen sein. Einer Wertschöpfung von 60 Billionen Euro 2003 sollen 250 Billionen in zwei Jahren gegenüberstehen.

Seit längerem ein Schwerpunkt

Erlangen ist in diesem Bereich seit längerem aktiv: Im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern hat es einen Masterstudiengang aufgelegt, aus dem Absolventen für die SAOT rekrutiert werden sollen. In diesem Monat entscheidet die Max-Planck-Gesellschaft, ob sie die Optik- und Photonik-Forscher-

gruppe an der Uni Erlangen in ein eigenständiges Institut umwandelt. 28 Doktoranden gibt es zudem in der Max-Planck-Research-School an der Günther-Scharowsky-Straße in Erlangen. Wer dort promoviert, darf auch die Soft-skills-Seminare und sonstigen Fortbildungen der SAOT besuchen.

Beide Einrichtungen arbeiten eng zusammen, wobei sich die Max-Planck-Research-School stärker auf Grundlagenforschung, die SAOT dagegen mehr auf Anwendungen konzentriert. Ein Schwerpunkt bildet der Bereich Medizintechnik.

„Wir entwickeln beispielsweise neue Diagnostikverfahren, wie man Magenkrebs erkennen kann“, erklärt Alfred Leipertz. „Hier wird Optik auch für jeden Nicht-Ingenieur greifbar.“

„HiPots“ im Visier

Hochqualifizierte als Ziel: Neues Internet-Angebot

„Flockes“ Eisbären-Kindergesicht lugt treudoof ums Eck, der Club ist (trotz alledem) als Image-träger dabei, und der Business-Tower vermittelt einen Hauch von Weltstadt-Flair: Wer das jüngst etablierte „Online-Tor“ nach Nürnberg aufstößt, der kann sich durch ein buntes Kaleidoskop klicken – und kommt dabei auch (fast immer) ans Ziel. Die Botschaft: Eine Stadt und eine Region – nicht nur zum Arbeiten, sondern auch zum Leben.

www.hi-potential.de heißt die Website, die den „High-Potentials“, den Hochqualifizierten also, Lust auf die Metropolregion Nürnberg machen soll. Die Nürnberger Initiative für die Kommunikationswirtschaft (NIK) und das Wirtschaftsreferat haben bislang knapp 30 Unternehmen für die Initiative „Fachkräfte für Nürnberg“ gewinnen können.

Mit „Willkommenspaket“

Und es sollen noch viel mehr werden, die beispielsweise ihre Firmen-Website mit der hi-potential-Seite verlinken. Sie alle wollen mit dem neuen Online-Auftritt und einem bunten Flyer um die starken Köpfe der Hightech-Branche buhlen. Weitere Aktivitäten wie ein „Willkommenspaket“ für Job-Bewerber sind in Planung.

„Es hat eine Art von Verteilungskampf um die besten Köpfe begonnen“, sagt Nürnbergs Wirtschaftsreferent Roland Fleck. Und da genügt es eben nicht, nur Hightech-Arbeitsplätze zu offerieren. Auch die so genannten weichen Standortfaktoren müssen stimmen. Der Wochenendausflug ins Grüne, Kultur-Programme, Miethöhen oder das Kita- und Schulangebot für die Kinder: Per Mausclick können sich potentielle Arbeitskräfte und deren Familien schon mal ein virtuelles Bild von ihrem künftigen Wohn- und Lebensort machen. Mag ja sein, dass Flocke nicht mehr ganz so knuddelig ist, bis die Bewerbungsgespräche bei einer der 7000 IT-Firmen der Region erfolgreich beendet sind. Aber der Image-träger Club spielt dann ja vielleicht schon wieder in der 1. Liga mit. . . GABI WALD-HAUF

@ www.hi-potential.de

Der Markt-Platz für mehr Umsatz

Anzeigenwerbung

Telefon: 0911/216-25 40 · Fax: 0911/216-15 09

E-Mail: nav-anzeigenwerbung@pressenetz.de



Das Wasserstraßen-Neubauamt Aschaffenburg, eine dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung nachgeordnete Dienststelle, sucht zur baldmöglichen Einstellung

1 Dipl.-Bauingenieurin (TH/TU)/Dipl.-Bauingenieur (TH/TU) Fachrichtung Baubetrieb/Ingenieurbau

für Aufgaben im Rahmen von Sanierungen und Neubauten von Schleusen. Neben eigenen Planungen und der Betreuung und Koordination von Ingenieurbüros liegt der Schwerpunkt der Tätigkeit in der Bauabwicklung. Der Einsatzort befindet sich überwiegend auf Baustellen entlang des Main-Donau-Kanals und mittelfristig auch am Main.

Die Vergütung erfolgt nach Entgeltgruppe 13 Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD).

Von der Bewerberin, dem Bewerber wird erwartet:

- abgeschlossenes Hochschulstudium mit Schwerpunkt Baubetrieb/Ingenieurbau/konstr. Wasserbau
- Berufserfahrung in Bau und Planung von Ingenieurbauwerken / wasserbaulichen Anlagen
- Kenntnisse des Verwaltungsablaufes sind von Vorteil
- vertiefte Kenntnisse in den aktuellen Massivbau- und Grundbaunormen
- Erfahrungen in Bauleitungstätigkeiten
- Erfahrungen im Projektmanagement
- vertiefte Kenntnisse und Berufserfahrungen im Vergabe- und Bauvertragsrecht (VOB, VOF)
- Erfahrung in der Anwendung von MS-Office-Programmen (Word, Excel, Outlook)
- Kreativität, selbständiges Arbeiten und Bereitschaft zur Teamarbeit
- Fähigkeit und Bereitschaft zum Führen und Anleiten von Personal
- Verhandlungsgeschick und Durchsetzungsvermögen
- Führerschein Klasse B (ehemals Klasse III)

Das Wasserstraßen-Neubauamt hat sich die berufliche Förderung von Frauen zum Ziel gesetzt und ist deshalb in diesem Bereich besonders an Bewerbungen von Frauen interessiert.

Das WNA Aschaffenburg bietet seinen Beschäftigten familienfreundliche Arbeitsbedingungen. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist unser erklärtes Ziel.

Der Dienstposten ist grundsätzlich zur Besetzung mit Teilzeitkräften geeignet.

Schwerbehinderte Bewerberinnen/Bewerber werden bei gleicher fachlicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen bitte bis **30. 6. 2008** an folgende Anschrift einzusenden:

Wasserstraßen – Neubauamt Aschaffenburg
Hockstraße 10, 63743 Aschaffenburg

Auskünfte erteilt Ihnen Herr Wessel. Tel. (0 60 21) 312 510



NÜRNBERGER
WERBETRÄGER
Nachrichten
NZ NURNBERGER ZEITUNG