

Kreativer Querdenker



88/101

101 Köpfe der deutschen Forschung

Der Max-Planck-Wissenschaftler

Stefan Hecht entwickelt in Mülheim an der Ruhr winzige Nanoröhrchen aus Kohlenstoff.

Von Verena von Keitz

Die Abzugsscheibe der Laborbank ist voll gemalt mit chemischen Formeln in roter Schrift. „Wenn ick mit meinen Studenten über ihre Versuche rede, ist das sehr nützlich – auch wenn das Gekrickel anderen nicht besonders gefällt“, sagt Stefan Hecht und grinst. Aus seiner Herkunft macht der 31-jährige Chemiker keinen Hehl: „Man hört, dat ick n’ Berliner bin“, sagt der gebürtige Köpenicker, den es gerade geografisch in die Diaspora, wissenschaftlich aber ins Mekka verschlagen hat. Seit Anfang 2005 ist er Leiter einer Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Kohlenstoffforschung in Mülheim an der Ruhr.

Der junge Grundlagenforscher arbeitet an der Entwicklung von winzigen Nanoröhrchen aus Kohlenstoff. Während viele Wissenschaftler inflationär mit dem Begriff Nanotechnologie hantieren, bleibt er auf dem Boden der Forschungstatsachen: „Chemiker betreiben schon seit Jahrhunderten Nanowissenschaft – einfach, weil sie mit Molekülen arbeiten.“ Sein Projekt, Nanoröhrchen mit ganz bestimmten Eigenschaften zu bauen, erklärt er anschaulich am Beispiel von Spaghetti, die nicht kreuz und quer auf dem Teller liegen, sondern alle in einer Form angeordnet sind.

Mögliche Anwendungsgebiete für seine Nanobausteine sieht Hecht in

molekularen Schaltkreisen für Nanocomputer oder in so genannten „intelligenten“ Materialien.

Seine Mitarbeiter hat Hecht aus dem Institut für Organische Chemie der FU Berlin mitgebracht. Die Stimmung unter den Exil-Berlinern ist locker, alle duzen sich. Wenn Stefan Hecht – groß, mit randloser Brille und schwarzer Altherren-Cordhose – Studenten oder Doktoranden trifft, nimmt er sich stets Zeit für einen kleinen Plausch. Der Vater zweier Töchter wirkt in seiner Forschungsfamilie wie der ältere Bruder, der die Verantwortung trägt. „Wir können alle gut mit ihm scherzen, lästern oder über Rockmusik philosophieren“, schildert sein Doktorand Marco Balbo Block. „Trotzdem sind bei der Arbeit die Rollen ‚Mitarbeiter‘ und ‚Chef‘ klar abgegrenzt – weil er die richtige Balance des leichten Leistungsdrucks findet.“

Schon in der Schule hat Hecht in einer Chemie-AG „rumgefuhrwerkelt“, studierte dann Chemie an der Humboldt-Uni und promovierte an der University of California in Berkeley bei dem renommierten Chemiker Jean Fréchet. „Da rannten viele Götter der organischen Chemie rum.“ Während seines USA-Aufenthalts entwickelte er einen Nano-Reaktor, der Licht in chemische Energie umwandeln kann. Nach seiner Doktorarbeit kam er nach Berlin zurück und baute mit dem Sofja Kovalevskaja-Preis der Humboldt-Stiftung seine eigene Arbeitsgruppe auf. Für seine Leistungen wurde er kürzlich vom US-Magazin „Technology Review“ des MIT in die Liste der 100 innovativsten jungen Wissenschaftler der Welt aufgenommen.

Stefan Hecht kann drei Stunden am Stück reden, ohne zu langweilen. Er plaudert über Studiengebühren, Kindertagesstätten oder über die Historie des „Kahlen Bergrs“, auf dem

Ihr erstes Experiment?

Schwefelwasserstoff herstellen im Keller – das ganze Haus roch nach faulen Eiern.

Wann haben Sie Ihre besten Einfälle?

Wenn ich keinen Druck habe.

Welche Forschung halten Sie für verzichtbar?

„Objektive“ Analysen zur Kosten-Nutzen-Relation in Forschung und Entwicklung.

das MPI in Mülheim liegt. Dieter Schlüter, Professor für Polymer-Chemie an der ETH Zürich und vormals „Gastgeber“ an der FU für Hechts Forschungen, ist ihm sehr zugetan: „Er ist ein beeindruckend intelligenter, sehr belesener junger Wissenschaftler.“ Schlüter hält allerdings nicht viel von dem „Getöse“, das das MIT-Ranking hervorgerufen hat. „Stefan steht an dem Punkt, seine eigenen Forschungsideen nachweislich umzusetzen – sobald er das geschafft hat, stehe ich mit an vorderster Stelle der Jubelnden.“

Nächste Folge: Die Biologin Ursula-Friederike Habenicht entwickelt bei Schering die „Pille für den Mann“.

WWW.FTD.DE/101KOEPE