

Klicken Sie bitte hier, um diesen Artikel zu drucken» 

## Wie Deutschland die besten Köpfe halten kann



Laura Baudis, Teilchenphysikerin: Eine kräftige Anschubfinanzierung und Extra-Mittel der Volkswagen-Stiftung lockten die Professorin aus Florida nach Aachen, Foto: Frank Beer für WiWo

**Spitzenforscher» Spitzenforscher werden weltweit umworben wie nie zuvor. Prominente Heimkehrer verraten, wie Deutschland die besten Köpfe halten oder zurückholen kann.**

Laura Baudis forscht nach etwas, das noch kein Mensch zu Gesicht bekommen hat, obwohl es im Universum nach den Vorstellungen der modernen Physik massenhaft vorkommt: Dunkle Materie. Eine Theorie besagt, dass sie aus schweren Teilchen besteht, die während des Urknalls entstanden. Die Grundbausteine des Alls, im Fachjargon WIMPs genannt (Weakly Interacting Massive Particles), treten mit ihrer Umgebung trotz ihrer enormen Masse jedoch so selten in Wechselwirkung, dass bis heute ein handfester Beweis für ihre Existenz fehlt. Baudis will ihn liefern.

„In den nächsten zehn Jahren sollte es gelingen“, ist die Astrophysikerin optimistisch. Die Kenntnis der genauen Beschaffenheit der Dunklen Materie würde viele Rätsel über die Entstehung der Welt lösen helfen – und der internationalen Forschergruppe um Baudis viel Ruhm einbringen, wahrscheinlich sogar den Nobelpreis.

Bis April vergangenen Jahres jagte die Professorin den Teilchen an der Universität von Florida hinterher. Dann gelang es der Rheinisch-

Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen, die 37-Jährige abzuwerben. Seither baut sie die Detektoren, mit denen die geheimnisvollen Teilchen in einem Stollen unter 1400 Meter dickem Fels in den italienischen Abruzzen eingefangen werden sollen, in Deutschland.

Es ist nicht selbstverständlich, dass ein Spitzenforscher aus den USA nach Deutschland zurückkehrt. Viel öfter geht die Reise in die entgegengesetzte Richtung. Nach einer Übersicht des Institute of International Education forschten 2004 mehr als 5000 deutsche Nachwuchswissenschaftler an amerikanischen Universitäten und Instituten – neuere Zahlen liegen nicht vor. Knapp über die Hälfte der hiesigen Hochschullehrer befürchtet nach einer aktuellen Umfrage des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE), dass die Abwanderung noch zunehmen wird. Gerade erst hat der Top-Ökonom Harald Uhlig seinen Wechsel an die renommierte Universität von Chicago bekannt gegeben. Die Berliner Humboldt-Universität verliert damit einen ihrer profiliertesten und forschungsstärksten Volkswirte.

### Wie Sie sich im Job und Alltag am besten benehmen, erfahren Sie im Wiwo-Knigge-Spezial.

Doch der Flucht von Forschern ins Ausland steht neuerdings eine wachsende Anzahl von Heimkehrern gegenüber. Die Kür von Eliteunis, Anreizprogramme für Top-Leute und Reformen, die die Karrierechancen von Jungakademikern verbessern sollen, haben das deutsche Wissenschaftssystem wieder attraktiver gemacht. „Wir brauchen uns international nicht zu verstecken“, findet der neue Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Matthias Kleiner. „Stimmen die Voraussetzungen, ist die Bereitschaft zur Rückkehr groß, das zeigen unsere Befragungen von Auslandsstipendiaten.“

Teilchenforscherin Baudis überzeugten die Aachener mit dem Angebot einer Voll-Professur, vier Stellen für ihre Forschungsgruppe und einer kräftigen Anschubfinanzierung für die Laborausstattung, etwa zur Hälfte aus Mitteln der Volkswagen-Stiftung finanziert. „Bessere Forschungsbedingungen hätte ich in den USA auch nicht angetroffen.“ Darüber hinaus besorgte die Uni-Leitung ihrem Ehemann, einem auf genetische Krebsforschung spezialisierten Mediziner, eine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Aachener Klinikum. In Florida hatte er allerdings eine Professur inne. „Solche Offerten für den Lebenspartner sind in den Vereinigten Staaten üblich“, berichtet Baudis. Derart umworben fiel ihr die Entscheidung nicht mehr schwer: „Wir fühlen uns der europäischen Kultur sehr verbunden und wollten gerne, dass unsere beiden Kinder hier zur Schule gehen.“

So treibt nach Erkenntnissen der German Scholars Organisation (GSO), in der sich rund 2000 deutsche Nachwuchswissenschaftler organisiert haben, denn auch nicht eine nachlassende Qualität der Forschung die Gelehrten außer Land. „Man muss nicht in die USA gehen, um Spitzenforschung zu betreiben und internationales

Renommee zu gewinnen“, sagt GSO-Präsident Eicke Weber. Vielmehr fördern ein eklatanter Stellenmangel, fehlende Karriereaussichten und verkrustete Strukturen den Exodus.

US-Universitäten geben befähigten Forschern im Anschluss an die Promotion die Chance, ihr Können als „Assistant Professor“ zu beweisen. „Da kann man schon mit 27 Jahren sein eigener Chef sein“, schwärmt Weber. Die Jungprofessoren erhalten dabei weitgehend freie Hand in Lehre und Forschung. Bewähren sie sich, können sie zum festangestellten Associated oder Full Professor aufsteigen. Die Auswahl sei zwar knallhart, hänge aber, so Weber, allein von der Leistung ab. „Das macht das Verfahren fair und transparent.“ Das deutsche Hochschulsystem entlässt seine Jungforscher erst sehr viel später in die Selbstständigkeit. Vor die Professur hat es die meist mehrere Jahre dauernde Habilitation gesetzt. Wenn die Nachwuchswissenschaftler mit Anfang 40 endlich eine Professorenstelle ergattert haben und erstmals über eigene Mittel und Stellen verfügen, „ist viel vom jugendlichen Elan bereits verfliegen“, kritisiert Weber. Zwar haben Bund und Länder inzwischen als Alternative zur Habilitation die Juniorprofessur geschaffen. Doch die Hochschulen statten diese Posten bisher nur in Ausnahmefällen mit der Aussicht auf eine feste Anstellung aus.

„Es gelingt immer noch nicht in ausreichendem Maße, Forscherkarrieren so zu gestalten, dass sie für den Nachwuchs interessant sind“, kritisiert Ernst-Ludwig Winnacker. Der Biochemiker ist seit Jahresbeginn Generalsekretär des neu eingerichteten Europäischen Forschungsrats in Brüssel; vorher stand er an der Spitze der » DFG. „Die größere Freiheit und Unabhängigkeit sind die größten Pluspunkte des US-Systems und machen es für hiesige Forscher so anziehend“, ergänzt Weber.

Der Physiker ist 2006 zurückgekehrt, nach 23 Jahren an der Eliteuniversität von Kalifornien in Berkeley. Ein Angebot, die Leitung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg zu übernehmen und Professor an der Freiburger Universität zu werden, hatten ihn schwach werden lassen. Der Grund: „Ich sehe eine große Zukunft für die Energiegewinnung aus Sonnenkraft. Deutschland bietet für dieses Forschungsgebiet fantastische Möglichkeiten, und das ISE ist das weltweit führende Institut.“

Dort will Weber Solarzellen aus weniger reinem Silizium entwickeln, das deutlich billiger herzustellen ist und dennoch eine gute Stromausbeute bringt. Die Grundlagen für das Verfahren hat er schon in Berkeley erforscht. „Sinkende Modulpreise würden die Nachfrage anheizen, und die gegenwärtigen Engpässe bei hochreinem Silizium wären umgangen.“ Für die wissenschaftliche Herausforderung nimmt Weber Abschlüsse beim Gehalt und seinem späteren Ruhegeld hin. Trotzdem macht es ihn immer noch fassungslos, dass er für die Leitung eines Instituts, das 550 Mitarbeiter beschäftigt und über 30 Millionen Euro umsetzt, in Deutschland nicht mehr als ein gewöhnliches Professorengelohnte kassieren kann. „Das steht in keinem Verhältnis zur Verantwortung. Die USA, aber auch asiatische Länder locken für solche Positionen mit ganz anderen Summen.“

Zudem vermisst er die hohe Wettbewerbsintensität des amerikanischen Systems. „Der Name zählt dort nichts, wenn die Idee nicht stimmt.“ Selbst Nobelpreisträger, so hat Weber erlebt, müssen damit rechnen, dass Anträge auf Forschungsgelder abgelehnt werden. Der ständige Druck, kreativ zu bleiben und neue Richtungen einzuschlagen, „holt das Beste aus den Leuten heraus“, glaubt der Forscher. „Das System ist sehr anstrengend, aber mit seiner Dynamik auch sehr erfolgreich.“

---

## Das Wiwo-Knigge-Spezial: Sind Sie eher extrovertiert oder introvertiert?

---

Um die deutsche Wissenschaftslandschaft ähnlich produktiv zu machen, empfiehlt Weber die staatliche Grundförderung schrittweise zurückzufahren, die bei manchen Helmholtz- und Leibniz-Instituten bis zu 90 Prozent ihres Budgets ausmache. Stattdessen, so sein Vorschlag, sollten mehr Mittel in Projekte fließen, für die sich jede geeignete Forschungseinrichtung bewerben kann. Das beste Angebot erhält den Zuschlag. „So ein kompetitives Umfeld setzt enorme Kräfte frei“, glaubt Weber.

Für Peter Druschel, einen anderen prominenten Heimkehrer, kann das Rückholen deutscher Spitzenforscher nur ein erster Schritt sein. Um an der Weltspitze mitzuspielen, müsse Deutschland zum Magneten für die besten Köpfe aus aller Welt werden, lautet seine Forderung. „Mit unserem undurchsichtigen, verschlossen wirkenden System verschrecken wir sie jedoch eher“, bedauert Druschel. „In den USA wird Ausländern viel mehr Respekt und Wärme entgegengebracht. Die Politik hat dort längst erkannt, dass das Land seinen Bedarf an Top-Leuten nicht aus den eigenen Reihen decken kann.“

Der Informatik-Professor kommt von der Rice-Universität in Houston, Texas. In Saarbrücken und Kaiserslautern baut er das neue Max-Planck-Institut für Softwaresysteme auf. Das Saarland und Rheinland-Pfalz unterstützen die Gründung mit über 27 Millionen Euro; in zehn Jahren, wenn der Aufbau abgeschlossen sein wird, soll die Einrichtung 280 Menschen beschäftigen.

Für Druschel war die Rückkehr, neben dem hohen Prestige der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), nur deshalb eine Alternative, weil er das Institut ganz nach seinen Vorstellungen aufbauen kann. „Pate stehen ganz klar die USA.“ Das heißt für ihn flache Hierarchien und eine große Eigenständigkeit jedes Forschers. „Anders bekomme ich weder internationales Top-Personal hierher, noch gewinne ich die Geschwindigkeit, die notwendig ist, um in der Informatik weltweit vorn zu sein.“ Seine Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte liegen auf E-Mail-Systemen, die ohne den heute üblichen zentralen Server auskommen, und ausfallsicheren komplexen

Computersystemen. Druschel ist zuversichtlich, schon bald Trends setzen zu können. „Der Standort gibt das her.“ Ausdrücklich begrüßt er den Aufbau von Eliteunis in Deutschland. „Das Bekenntnis zur Bildung von Eliten wird in den USA sehr genau registriert und weckt neue Aufmerksamkeit.“ Internationales Spitzenniveau könnten die Hochschulen aber nur erreichen, wenn sie auch ihre Studenten frei auswählen dürften.

Trotz des hohen Qualitätsethos herrsche an US-Unis eine viel größere Aufgeschlossenheit, weniger Statusdenken, und es gebe mehr Möglichkeiten zur individuellen Förderung guter Studenten, lobt Barbara Vinken. Die Literaturwissenschaftlerin nahm nach Professuren in New York, Paris und zuletzt Zürich einen Ruf an die Münchner Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) an. Sie stört die hohe Lehrbelastung von neun Stunden pro Woche. „Da bleibt viel zu wenig Zeit für Forschung. Sie aber ist elementar für die Reputation.“ An den Eliteunis der USA brauchen Professoren oft nur eine mehrtägige Vorlesung pro Semester zu halten. „Die lachen nur, wenn sie hören, was Hochschullehrern in Deutschland abverlangt wird.“

Begeistert ist sie von der hohen Motivation und dem „Eigensinn“ hiesiger Studenten. „Das ist ein echtes Plus.“ Vinken glaubt, dass die Zeiten günstig sind, Wissenschaftler zurückzuholen. „Das politische Klima in den Vereinigten Staaten hat sich nach den New Yorker und Washingtoner Terroranschlägen vom 11. September 2001 enorm verschlechtert. Abweichende Meinungen werden kaum mehr diskutiert.“

Stolz verweist die LMU darauf, dass es ihr immer öfter gelingt, begabte Spitzenforscher zurück nach Deutschland zu berufen, oder ihre Abwanderung zu verhindern. Gleiche Erfolge vermeldet die Technische Universität in München, die seit geraumer Zeit gezielt international „die besten Kaliber jagt“, so TU-Präsident Wolfgang Herrmann. Die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) versucht mit dem Programm „Attract“, brillante Forscher mit innovativen Ideen in ihre Labors zu locken. Die sollen dann drei- bis fünfköpfige Arbeitsgruppen aufbauen, Personalverantwortung übernehmen und ihre Ideen innerhalb von fünf Jahren marktreif machen. Dafür erhalten sie ein Budget von 500.000 Euro pro Jahr.

In zunehmendem Maße unterstützen private Förderer die Rückholaktionen. Die Krupp-Stiftung gibt deutschen Akademikern, die auf eine Professur an eine deutsche Uni zurückkehren, bis zu 100.000 Euro für Umzugskosten, Geräte, Mitarbeiter und eine angemessene Vergütung dazu.

---

## Das Wiwo-Knigge-Spezial: Benimm FAQs für den Job

---

In München hat sich im vergangenen Juli eine Exzellenz-Stiftung zur Förderung der Max-Planck-Gesellschaft gegründet, die alles tun will, „um unsere Bildungs- und Forschungseinrichtungen an der Weltspitze zu halten oder ihre Position zu verbessern“. Das erklärt Stefan von Holtzbrinck, Vorsitzender der Geschäftsführung der Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck, zu der auch die WirtschaftsWoche gehört. Der Verleger hat den Vorsitz des Stiftungsrats übernommen. Wenigstens 100 Millionen Euro Kapital wollen die Initiatoren eintreiben und zusätzlich ein Programm zur Nachwuchsförderung auflegen.

So hat Deutschland zwar Boden gutgemacht, doch zugleich wird die Konkurrenz um die Stars von morgen größer. „Neben Indien und Japan bieten vor allem die kleinen Tiger Südkorea, Malaysia und Singapur Forschern teils weit bessere Bedingungen als wir“, berichtet der Präsident der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, Wolfgang Frühwald. Die Stiftung vergibt im Auftrag des Bundes jährlich rund 600 Stipendien an Top-Forscher aus aller Welt, damit sie ein Jahr oder länger in Deutschland arbeiten. Das Modell findet in China und Großbritannien Nachahmer. „Wir dürfen nicht nachlassen, unser System wettbewerbsfähig zu machen“, warnt GSO-Präsident und ISE-Chef Weber.

Wie groß die Gefahr ist, gerade zurückgewonnene Spitzenleute wieder zu verlieren, wenn nicht alle Bedingungen stimmen, zeigt das Beispiel der Jungphysikerin Baudis. Sie kehrt zwar nicht in die USA zurück, wird Anfang August aber in die Schweiz wechseln. Die Universität Zürich stach die RWTH mit einem lukrativen Angebot für Baudis' Mann aus: einer gut dotierten Gruppenleiterstelle mit Aussicht auf eine Professur. Vergleichbares konnten die Aachener nicht bieten.

Baudis bedauert die Entwicklung, sie wäre gerne geblieben: „In Deutschland tut sich etwas“, sagt sie, „aber es muss sich noch mehr ändern.“

[11.04.2007] Noch Fragen? [dieter.duerand@wiwo.de](mailto:dieter.duerand@wiwo.de)

Aus der WirtschaftsWoche 15/2007.

---

## Nichts ist spannender als Wirtschaft. Lesen Sie in der WirtschaftsWoche, was die Wirtschaft bewegt.

---

### Alle Rechte vorbehalten.

Die Web-Seiten von wiwo.de, ihre Struktur und sämtliche darin enthaltenen Funktionalitäten, Informationen, Daten, Texte, Bild- und Tonmaterialien sowie alle zur Funktionalität dieser Web-Seiten eingesetzten Komponenten unterliegen dem gesetzlich geschützten Urheberrecht der ECONOMY.ONE GmbH. Der Nutzer darf die Inhalte nur im Rahmen der angebotenen Funktionalitäten der Web-Seiten für seinen persönlichen Gebrauch

nutzen und erwirbt im übrigen keinerlei Rechte an den Inhalten und Programmen.  
Die Reproduktion oder Modifikation ganz oder teilweise ist ohne schriftliche Genehmigung der ECONOMY.ONE GmbH untersagt. Unter dieses Verbot fällt insbesondere die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf CD-Rom.

© **ECONOMY.ONE GmbH, 2000-2007**

---

**Klicken Sie bitte hier, um diesen Artikel zu drucken»** 

---

Menschen der  
Wirtschaft 