

Zehn statt 20 Punkte – Ziel klar verfehlt

Hochschul-Bildungs-Report 2014 analysiert sechs Handlungsfelder

Mitte Juni veröffentlichten der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und die TOP-Management-Unternehmensberatung McKinsey in Berlin das aktuelle Monitoring des Hochschul-Bildungs-Reports. In der zentralen Publikation der Bildungsinitiative »Zukunft machen« bekam die Lehrerbildung das schlechteste Zeugnis.

Bildung in Deutschland muss besser werden, hat sich der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft auf die Fahnen geschrieben. Mit dem prognostizierten Rückgang der deutschen Studienanfänger um etwa 20 Prozent bis zum Jahr 2020 steigt der Bedarf an gut ausgebildeten Akademikern. Hochschulen müssten deshalb neue Studierendengruppen erschließen und dauerhaft hohe Ausbildungsleistungen erbringen. Im Rahmen der Initiative »Hochschul-Bildungs-Report 2020« sind mit Fokus auf die demografischen Veränderungen sechs Handlungsfelder festgelegt. Ob die deutsche Hochschulbildung Fortschritte macht, wird jährlich gemessen. Die Daten dazu erhebt der Stifterverband nicht selbst, sondern führt vorhandene Informationen zu 70 Indikatoren aus diversen Quellen zusammen.

Bei der Analyse von chancengerechter Bildung, beruflich-akademischer Bildung, Internationalität der Bildung, beruflicher Weiterbildung, Lehrer-Bildung und Bildung in den MINT-Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik beobachtet man zwar Fortschritte, doch diese dauerten viele zu lange. Von 20 anvisierten Punkten für das Jahr 2012 wurden nur zehn erreicht. »Wir sind nur mit halber Kraft unterwegs«, schätzt McKinsey-Direktor Jürgen Schröder das schlechte Ergebnis ein. Die größten Verbesserungen traten dem Report zufolge bei Internationalisierung und chancengerechter Bildung ein.

Allerdings verhindern zu hohe Mietkosten mitunter eine Studienaufnahme. »Zu arm für Exzellenz?«, provoziert der Bericht. Unter den teuren Exzellenzstädten ist auch Dresden genannt – neben München, Tübingen, Heidelberg, Köln, Konstanz, Aachen, Berlin und Bremen. Wer Anspruch auf Bafög hat, erhält – unabhängig vom Studienort – eine monatliche Wohnpauschale von 224 Euro. Hat man wie in Köln durchschnittlich 359 Euro, in Berlin 321 Euro und in Dresden 247 Euro monatlich für Miete inklusive Nebenkosten zu zahlen, reiche diese nicht aus. Damit der Studienort nicht vom Budget abhängt, soll die Wohnpauschale künftig in einen regional angepassten Bafög-Wohnsatz umgewandelt werden. Jährliche Kosten dafür würden zwischen 45 und 208 Millionen Euro liegen, die durch Steueränderungen gegenfinanziert werden könnten.

Schlusslicht im Hochschul-Bildungs-Report ist die Lehrer-Bildung. Hier trat im Vergleich zur Vorjahresmessung sogar eine Verschlechterung um zwei Punkte auf jetzt minus sechs Punkte ein. Die Kernprobleme könne man in den Slogan »Zu wenig Musterschüler, zu wenig Männer, zu wenig Migranten« packen, so der stellvertretende Generalsekretär des Stifterverbandes, Volker Meyer-Guckel. Eine für den aktuellen Bericht beauftragte Umfrage unter 521 Abiturienten spricht eine klare Sprache. Demnach zählt der Lehrerberuf für die potenziellen Studienanfänger zu den angesehensten Berufen. Selbst Lehrer werden wollen aber 83 Prozent der Schüler mit sehr gutem oder gutem Notendurchschnitt auf keinen Fall. Unter den TOP-Schülern finden sich selten Lehrerbewerber. Ein Grund: fehlende Aufstiegschancen. Nur ein Viertel der Befragten konnte diese im Lehrerberuf erkennen. »Erschreckend«, nannte Volker Meyer-Guckel die Ergebnisse bezüglich der eingeschätzten eigenen Stärken. Zwar gaben fast 50 Prozent an, gut mit Kindern und Jugendlichen umgehen zu können, doch Kernkompetenzen wie Durchsetzungsvermögen, Selbstvertrauen und Mo-



Zwar haben Prognosen mitunter die Eigenart, ungenau zu sein, geht es jedoch nach den Vorhersagen im »Hochschul-Bildungs-Report 2020«, sinkt die Zahl der Studenten bis 2020 um 20 Prozent. Gut ausgebildete Akademiker werden also rar. Foto: Sprenger

tivationsfähigkeit lagen nur zwischen 13 und 23 Prozent. »Zu wenig«, finden die Verfasser.

Um das zu ändern, müssten auch die Arbeitsbedingungen verbessert werden. Gebe es an deutschen Schulen nur die drei Beschäftigungskategorien Lehrer, Sekretärin, Hausmeister, seien in Finnland 34 Prozent des Personals keine Lehrer. Angeregt wird die Einführung neuer Stellenkategorien wie Schul- oder Unterrichtsassistenten. An den Hochschulen müssten die Lehramt-Studenten besser auf die Praxis vorbereitet werden. Viel zu oft konzentrierte man sich auf das Fach,

als auf Fähigkeiten. Als Vorbild könne die Medizinerbildung an Universitätskliniken dienen oder die Kooperation mit »Campus-Schulen«. Lebenslanges Lernen müsse selbstverständlich werden. So nennt McKinsey-Direktor Jürgen Schröder Sachsen als eins von vier Bundesländern, in denen Feedback-Gespräche obligatorisch sind. Dass es sich lohnt, die Besten für den Lehrer-Beruf zu gewinnen, belegen Studien. »Gute Lehrer treiben Schüler mit geringem Bildungshintergrund nachweislich zu besseren Zensuren«, so Schröder. Angesichts des an einigen Hochschulen praktizierten Nu-

merus clausus für das Lehramt-Studium verweist Professor Josef Keuffer, Direktor des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg, auf die Möglichkeit, Auswahlgespräche zu führen und betont: »Die Abi-Note ist nicht alles; wir brauchen vor allem ambitionierte Lehrer.« Es nütze nichts, eine Marketingkampagne für den Lehrerberuf zu starten, ohne etwas an den Rahmenbedingungen zu ändern, so Meyer-Guckel. **Dagmar Möbius**

➔ www.hochschulbildungsreport2020.de
www.stifterverband.info

Molekulare Skala im Fokus

TUD-Physiker mit Emmy Noether-Nachwuchsgruppe ausgezeichnet



Dr. Frank Ortmann. Foto: privat

Der Physiker und Materialforscher Dr. Frank Ortmann wurde mit seinem Projekt »Elektronen- und Spintransport in Weicher Kondensierter Materie«, das sich mit den grundlegenden Eigenschaften organischer Halbleiter befasst, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit der Emmy Noether-Nachwuchsgruppe zur Förderung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses ausgezeichnet. Ortmann konnte sich nach einem harten Auswahlverfahren gegen zahlreiche Konkurrenten durchsetzen und wird nun mit seiner Forschungsgruppe in den kommenden fünf Jahren mit bis zu 1,13 Millionen Euro gefördert. Die Gruppe wird im Juli 2014 am Institut für Werkstoffwissenschaft an der Professur für Materialwissenschaft und Nanotechnik (Leitung: Prof. Gianuario Cuniberti) ihre Arbeit aufnehmen.

Neuartige Materialien sind Grundlage für 70 Prozent der Innovationen in der Europäischen Union. Die Beschreibung und Vorhersage ihrer physikalischen Eigenschaften verlangen jedoch oft komplexe Ansätze, die immer mehr auch quantenphysikalische Effekte mit einbeziehen oder von diesen sogar dominiert werden. Insbesondere bei Organischen Halbleitern,

deren Einsatzgebiete nicht nur im Bereich Organischer Solarzellen sondern auch Organischer Licht-emittierender Dioden (OLEDs) sowie flexibler Elektronik und Spintronik (Spin-basierte Elektronik) liegen, sind wesentliche Eigenschaften auf der molekularen Skala festgelegt. Das Zusammenspiel verschiedenster molekularer Charakteristika und deren Auswirkungen auf die makroskopischen Eigenschaften sind bis heute allerdings nur unzureichend verstanden. Diesen grundlegenden Fragestellungen geht Dr. Ortmann mit seinem Team nun auf den Grund.

Im Rahmen der Gruppe untersucht der 33-jährige Forscher, der nach Studium und Promotion in Jena bereits internationale Erfahrung in Grenoble und Barcelona sammeln konnte, mit modernsten Simulationstechniken und unter Einsatz von Supercomputern, wie sich die Ladungstransporteigenschaften molekularer Materialien auf vielfältige Art beeinflussen lassen. Die TU Dresden bildet hierfür das passende Umfeld, so Ortmann: »Jenseits unseres Instituts für Werkstoffwissenschaft arbeiten hier zahlreiche Einrichtungen wie das Institut für Angewandte Photophysik (IAPP) und das Exzellenzcluster »Center for Advancing Electronics Dresden« (cfaed) auf dem innovativen Gebiet der Organischen Elektronik und bieten hervorragende Kooperationsmöglichkeiten für meine neue Gruppe.«

Das Emmy Noether-Programm der DFG umfasst die in der Regel fünfjährige Förderung einer Nachwuchsforschergruppe und soll herausragenden Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit geben, sich durch die eigenverantwortliche Leitung einer Forschungsgruppe zügig für eine wissenschaftliche Leitungsaufgabe, insbesondere als Hochschullehrer, zu qualifizieren.

F. P./ckm

➔ Professur für Materialwissenschaft und Nanotechnik:
<http://nano.tu-dresden.de>

Wenn Vision Wirklichkeit wird

Im Exzellenzcluster »cfaed« erlangen 80 Studenten aus 17 Nationen ihren Doktor – Larysa Baraban hat ihn bereits in der Tasche

Dass Larysa Baraban in Deutschland gelandet ist, war eigentlich ein großer Zufall. »Nach meinem Physikstudium in Kiew habe ich ein zweimonatiges Experimentier-Praktikum an der Uni Konstanz gemacht«, erzählt die 31-jährige Ukrainerin. »Nachdem ich vorher rein theoretisch gearbeitet habe, war das eine richtige Offenbarung.« Aus dem Praktikum am Bodensee wurde ein vierjähriges Promotionsstudium, das sie Ende 2008 erfolgreich abschloss. Danach führte sie ihre Forscherkarriere zunächst nach Paris, wo sie an einer Hochschule als Post-Doc arbeitete und eine innovative fluide Plattform für mikrobiologische Anwendungen entwickelte. Doch auch aus familiären Gründen wechselte sie 2011 nach Dresden, zunächst an das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden, später an die Professur für Werkstoffwissenschaften der TU Dresden von Prof. Cuniberti im Exzellenzcluster »Center for Advancing Electronics Dresden« (cfaed). Hier arbeitet sie an der Entwicklung von Biosensoren aus Silizium-Nanodrähten. Nun ist sie Leiterin eines zehnköpfigen Forschungsteams und betreut selbst sechs Doktoranden. »Natürlich versuche ich, die Erfahrungen aus meiner eigenen Doktorarbeit einzubringen«, sagt sie. »Im Idealfall helfe ich meinen Doktoranden, eine Vision Wirklichkeit werden zu lassen.« Doch eigentlich sei die wichtigste Erfahrung, dass dieselbe Lösung nicht immer gleich wirkungsvoll sei. »Forschung ist eben auch ein ewiger Kreislauf von Versuch und Irrtum.« Ihre Arbeit als Forscherin begeistert sie inhaltlich und persönlich gleichermaßen. »Zum einen kann ich an der Erkennung



Dr. Larysa Baraban.

Foto: Hahndorf

von Krankheiten mitwirken. Zum anderen merke ich, dass ich mich durch die Teamleistung auch persönlich weiterentwickle. Das ist ein spannender Prozess.«

In der Ukraine seien die Studenten beim Masterabschluss in der Regel ein, zwei Jahre jünger als in Deutschland. »Ich weiß gar nicht, ob das ein Vor- oder ein Nachteil ist«, sagt Larysa Baraban nachdenklich. »Die deutschen Studenten sind dafür oft schon reifer und unabhängiger.« Sie lebt nun seit neun Jahren außerhalb der Heimat. »Klar habe ich manchmal Heimweh. Aber ich habe noch viele starke Beziehungen, privat und wissenschaftlich, in die Ukraine und bin dort, so oft es geht.« Dank guter Flugverbindungen, Skype und E-Mail seien die Entfernungen jedoch überwindbar. Von den politischen Unruhen in der Ukraine ist sie persönlich nicht so betroffen, da ihre Familie eher in der Mitte und im Westen des Landes zu Hause ist. Trotzdem hofft sie sehr darauf, dass die Einheit ihres Landes gewahrt bleibt.

»Die Forschung in der Ukraine ist sehr stark, was die Theorie angeht. Aber die Laborbedingungen sind hier einfach besser.« So bereut sie es nicht, nach Dresden gekommen zu sein. »Je länger ich hier bin, desto mehr verliebe ich mich in diese Stadt.« **Birgit Holthaus**

➔ Im Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed) arbeiten rund 300 Wissenschaftler aus 23 Ländern. Seit dem Start des TUD-Exzellenzclusters für Mikroelektronik im November 2012 haben 80 Hochschulabsolventen aus zwölf verschiedenen Ländern mit ihrer Promotion begonnen. Etwa drei Viertel stammen aus Deutschland, dazu kommen Wissenschaftler aus Indien, China, dem Iran, Bangladesch, Palästina, Mexiko, der Ukraine, Weißrussland, Tschechien, Italien und Luxemburg. Die meisten sind zwischen 25 und 35 Jahre alt. 17 der 80 Promotionsstudenten sind Frauen.