

Hörhilfen handelt es sich nicht etwa um auffällige Stöpsel hinter oder im Ohr, sondern um einen kleinen Chip in einem Smartphone, MP3-Player, Fernseher oder Radio. „Das Smarte am Smartphone ist, dass es die individuelle Hörstörung nicht nur beim Telefonieren korrigieren würde, sondern auch bei Konferenzen, beim Fernsehen oder Radio hören“, führt Birger Kollmeier aus. „Mittelfristig wird ein Hörgerät nichts anderes sein als eine App oder ein winziger Teil eines größeren Kommunikationssystems.“ Doch zunächst gilt es für die Oldenburger, gemeinsam mit den Kooperationspartnern an der Medizinischen Hochschule Hannover und der dortigen Universität, vier Professuren, zehn Juniorprofessuren und knapp 30 Post-Doc-Stellen zu besetzen – die ersten Einstellungsverfahren laufen bereits. Die Oldenburger Hörforschung genießt

bereits jetzt international hohes Ansehen. „In 80 Prozent aller Hörgeräte weltweit steckt ein kleines Stück Oldenburg drin“, verdeutlicht Kollmeier, der zusammen mit zwei Kollegen für den diesjährigen Deutschen Zukunftspreis nominiert ist.

Nach nur fünf Jahren kam für den Hannoveraner Cluster „Center for Quantum Engineering and Space-Time Research (QUEST)“ das Aus. Noch für zwei Jahre gibt es eine Auslauffinanzierung, die im ersten Jahr bis zu 70 Prozent und im zweiten Jahr bis zu 40 Prozent der für das letzte Förderjahr bewilligten Mittel beträgt. Unter dem Dach von QUEST arbeiten derzeit über 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, eine QUEST-Leibnizforschungsschule ist 2009 gestartet und hat als Fakultät das Recht, Berufungs- und Promotionsverfahren durchzuführen. Darüber hinaus wurde das

Hannover Institut für Technologie (HITec) nach Entscheidung durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz in die Förderung von Bund und Ländern aufgenommen. Ab 2015 soll der Forschungsbau die Infrastruktur für 100 bis 120 Mitarbeiter bieten. „QUEST wird als ein themenübergreifendes Forschungszentrum Bestand haben, und wir werden auch weiterhin gemeinsam an neuen Projekten und Ideen arbeiten, um das bisher erreichte hohe Ansehen von QUEST und des Forschungsstandorts Hannover weiter voranzutreiben“, zeigt sich Wolfgang Ertmer, Sprecher des Clusters, zuversichtlich. Das Beispiel Hannover unterstreicht, wie die Exzellenzinitiative – auch nach Auslauf der Förderung – einen Standort nachhaltig verändert und die Schwerpunktbildung gefördert hat.

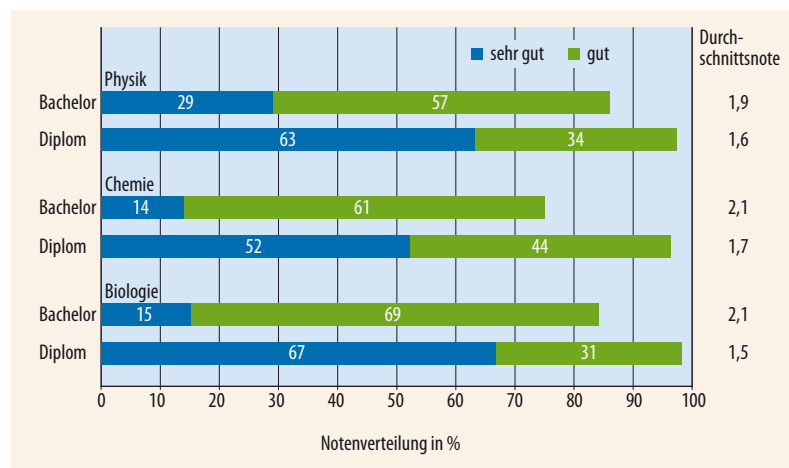
Maika Pfalz

Notenspektrum mit Schiefelage

Der Wissenschaftsrat kritisiert die Praxis der Notenvergabe an den deutschen Hochschulen. Das betrifft auch das Fach Physik.

Alle fünf Jahre stellt der Wissenschaftsrat die Prüfungsnoten an deutschen Hochschulen selbst auf den Prüfstand, aufgeschlüsselt nach Fächern und Hochschulstandorten. Nun ist der Bericht für das Prüfungsjahr 2010 erschienen.⁸⁾ Ein erstes Fazit des über 800-seitigen Berichts: Der Durchschnitt der Prüfungsnoten an deutschen Hochschulen weist nach wie vor große Unterschiede auf. „Mit welcher Note ein Studium abgeschlossen wird, hängt in Deutschland nicht nur von der Prüfungsleistung ab, sondern auch davon, was und wo man studiert“, erklärt der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Wolfgang Marquardt.

In früheren Analysen hatte der Wissenschaftsrat angemahnt, das Notenspektrum besser auszuschöpfen. Diese Forderung scheint folgenlos geblieben zu sein. In den Fächern Physik, Chemie und Biologie schnitten im Jahr 2010 beim Diplom deutlich über 90 Prozent



Anteil der Noten „sehr gut“ und „gut“ sowie die Durchschnittsnoten über alle Uni-

versitäten für Bachelor und Diplom in Physik, Chemie und Biologie im Jahr 2010.

der Universitätsabsolventinnen und -absolventen mit „gut“ oder „sehr gut“ ab. Bei den Bachelor-Abschlüssen zeigt sich ein differenzierteres Bild (Abb.). So erhalten beim Physik-Bachelor nur noch 29 Prozent die Note „sehr gut“, im Diplom waren es dagegen über 60 Prozent.

Der Bericht schlüsselt die Durchschnittsnoten für den Diplom- und den Bachelor-Abschluss detailliert auf: In der Physik schwanken die Durchschnittsnoten beim Diplom zwischen 1,3 (U Marburg) und 1,9 (U Greifswald). Der Durchschnitt über alle Hochschulen liegt bei 1,6 – das ist nur marginal

8) Der Arbeitsbericht findet sich vollständig auf www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2627-12.pdf; für 2007 vgl. Physik Journal, Juni 2007, S. 12

schlechter als für das Prüfungsjahr 2005 (1,54). Die durchschnittlich vergebenen Bachelor-Noten weichen in der Physik je nach Standort um fast eine ganze Note voneinander ab: von 1,5 (U Würzburg) bis 2,4 (TU Darmstadt). In anderen Fächern ist das sogar noch deutlicher.

Daher bemängelt der Wissenschaftsrat generell die eingeschränkte Vergleichbarkeit von Prüfungsnoten. Die starken Unterschiede in der Notengebung zwischen den Fächern und den Hochschulen schwächen die Aussagekraft der einzelnen Note erheblich. Von diesem Problem seien nicht mehr nur die Arbeitgeber betroffen. „Bei der Auswahl der Kandidatinnen und Kandidaten für Master-Programme sind die Hochschulen nun erstmals selber auf standortübergreifend vergleichbare Prüfungsnoten angewiesen“, betont Marquardt. Langfristig müsse daher auf Bewertungsmaßstäbe hingewirkt werden, die eine weitgehende Vergleichbarkeit der Bachelor-Prüfungsnoten zumindest im gleichen Fach und in verwandten Fächern gewährleisten.

Die Konferenz der Fachbereich Physik (KFP) hatte 2011 im Rahmen ihrer Studierendenstatistik die Abschlussnoten separat erhoben.⁺⁾ Die Bachelor-Abschlussnote ergab sich dabei im Durchschnitt als glatte Zwei, mit einer Standardabweichung von zwei Zehntel Noten. Die Standardabweichung beschreibt dabei die Streuung der Mittelwerte an den verschiedenen Universitäten und nicht die Streuung der individuellen Noten selbst. „Das ist durchaus in Ordnung, eine gewisse Verteilung wird es immer geben“, sagt KFP-Sprecher René Matzdorf:

„Aus Sicht der KFP ergibt sich daraus kein grundsätzliches Problem für das Physikstudium, zumal nur vereinzelte Universitäten eine Selektion zum Masterstudium durch eine Zulassungsnote vornehmen“. Dass die Abschlussnoten so gut ausfallen, lasse sich mit einer stärkeren Auswahl in den ersten Semestern des Physikstudiums erklären, etwa durch die Anforderungen der Mathematik. Übrig blieben zumeist die Studierenden, die im Laufe des fortgeschrittenen Studiums gute bis sehr gute Leistungen entwickelten.

Alexander Pawlak

■ Petition für EU-Forschung

In Zeiten knapper Staatshaushalte fahren insbesondere die Krisenländer der Europäischen Union wie Griechenland und Spanien einen harten Sparkurs. Das war Mitte November Anlass für europaweite Proteste der Bevölkerung. Der aktuelle Bericht zur Hochschulfinanzierung des Europäischen Hochschulverbandes (EUA) zeigt, dass auch die Hochschulen nicht von der Finanzkrise verschont geblieben sind: Im Vergleich zu 2008 haben vor allem die Universitäten in südeuropäischen Ländern Kürzungen von über zehn Prozent hinnehmen müssen.⁸⁾

Nun melden sich 44 Nobelpreisträger und fünf Träger der Fields-Medaille in einem offenen Brief an die Staats- und Regierungschefs der EU-Mitgliedstaaten zu Wort.⁹⁾ Darunter sind die Physik-Nobelpreisträger Serge Haroche, Andre Geim, Konstantin Novoselov, Albert Fert,

Claude Cohen-Tannoudji, Klaus von Klitzing und Heinrich Rohrer. Auch DFG-Präsident Matthias Kleiner unterstützt die Petition. Die Wissenschaftler sorgen sich um die Rolle der Forschung im neuen EU-Budget, das am 22./23. November in Brüssel beschlossen werden sollte.^{#)} Für 2014 bis 2020 ist bislang ein Gesamtetat von rund einer Billion Euro im Gespräch, 80 Milliarden Euro sollen auf das Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ entfallen, das wären rund 25 Milliarden Euro mehr als bisher. Doch Regierungschefs wie der britische Premierminister David Cameron fordern, die EU-Ausgaben einzufrieren, was auch Einschnitte im Forschungsbudget zur Folge haben dürfte.

Für die Unterzeichner des Appells sind die 80 Milliarden Euro jedoch eine notwendige Untergrenze. Sie erinnerten daran, dass die Staats- und Regierungschefs vor zwölf Jahren beschlossen haben, Europa bis 2010 zur „wettbewerbsfähigsten, wissensbasierten Wirtschaftsregion der Welt“ zu machen. Das ehrgeizige Ziel sei noch nicht erreicht. Zwar lobten die Nobelpreisträger ausdrücklich die bisherige Arbeit des 2007 gegründeten European Research Council (ERC), warnten aber gleichzeitig vor den Folgen einer drastischen Kürzung des EU-Forschungsbudgets: Angesichts des heiß umkämpften globalen Marktes für ausgezeichnete Talente riskiere Europa, eine ganze Generation talentierter Wissenschaftler zu verlieren, heißt es im offenen Brief.

Alexander Pawlak

+) Physik Journal, August/September 2011, S. 23

8) <http://bit.ly/lM196G>

9) www.no-cuts-on-research.eu

#) Die Ergebnisse standen bei Redaktionsschluss (21.11.) noch nicht fest.

KURZGEFASST

■ Neuausrichtung für Fraunhofer CNT

Der Senat der Fraunhofer-Gesellschaft hat Mitte Oktober beschlossen, das Fraunhofer-Center Nanoelektronische Technologien (CNT) in Dresden ab 2013 nicht mehr als selbstständige Einrichtung fortzuführen. Profitable Bereiche sollen in einer Abteilung des Fraunhofer-Instituts für Photonische Mikrosysteme aufgehen. Gründe für diese strategische Neuausrichtung sind die erheblichen Betriebskosten, die geringe Wirtschaftlichkeit der Reinraumnutzung sowie die

fehlende nachhaltige Finanzierung. Das CNT war 2005 auf Basis eines Kooperationsvertrags zwischen AMD, Infineon und der Fraunhofer-Gesellschaft errichtet worden. Nach der Insolvenz von Qimonda wurde das Center gemeinsam mit Globalfoundries weitergeführt.

■ Baugenehmigung für FAIR

Vertreter der Stadt Darmstadt überreichten Ende Oktober der FAIR GmbH die Baugenehmigung für die Großforschungsanlage FAIR. Die Bauzeit für die

rund eine Milliarde teure Anlage wird gut sechs Jahre betragen.

■ Meilenstein für ITER

Zweieinhalb Jahre lang hatten die französische Behörde für Kernsicherheit, Umweltverbände und unabhängige Experten den über 6000 Seiten dicken Bauantrag für ITER geprüft. Nun wurde offiziell die Sicherheit der Anlage bestätigt. Damit ist der Weg frei zum Bau. ITER musste als erste Fusionsanlage ein nukleares Zulassungsverfahren durchlaufen.