

Grözinger, Gerd; Fabel, Oliver; Demougin, Dominique; Kräkel, Matthias

**Article**

## Eliteuniversitäten: Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Deutschland?

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Grözinger, Gerd; Fabel, Oliver; Demougin, Dominique; Kräkel, Matthias (2004) : Eliteuniversitäten: Stärkung des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Deutschland?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 57, Iss. 16, pp. 3-11

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/164093>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Kann die Qualität der deutschen Hochschulausbildung und -forschung durch die Einrichtung von so genannten »Eliteuniversitäten« entscheidend verbessert werden, oder sollte sich die Bildungspolitik auf eine Breitenförderung konzentrieren.**

## Eliteförderung – die Green Card der Hochschulpolitik?

Der Überraschungscoup der Bundesregierung vom Januar 2004, bei der SPD-Vorstandsklausur eine angeblich milliardenschwere Förderung des Bundes von Elitehochschulen anzukündigen, ist ein echter Schröder. Dazu wird ein positiv besetzter Ankündigungsrahmen ausgewählt, hier: das klassische Weimar. Mächtige Hilfstruppen aus der Wirtschaft stehen bereit: McKinsey-Deutschland-Chef Kluge warb vor Ort wortreich für das Konzept. Die Opposition wirkt völlig überrascht und weiß nicht, ob sie das Ganze lieber pauschal ablehnen oder doch eher die Urheberschaft reklamieren möchte: Bayern etwa verwies grantelnd zugleich auf die Länderhoheit bei den Hochschulen und auf seine »Elite-Netzwerke«. Und wenn der Vorschlag, nachdem er seine aufgeregten Talk-Show-Runden gedreht hatte, dann am Ende im Dickicht deutscher Bundesländer-Kompetenzen ins Stocken gerät, haben die Schwarzen mit ihrer Bundesratsmehrheit ebendiesen Peter.

Nicht von ungefähr erinnert das Verfahren an einen anderen Publicity-Blitz Schröders: die Green Card aus dem Jahr 2000. Auch hier war der Rahmen (die innovationsfreudige CeBit in Hannover) symbolträchtig gewählt, stimmten Wirtschaftsvertreter dem Vorschlag sofort begeistert zu, wurde die Opposition dagegen kalt erwischt und schwankte lange zwischen Ablehnung und widerwilliger Zustimmung samt Ausweitungsforderung (Bayerns »Blue Card«). Wirklich wahrgenommen haben das karge Angebot dann aber nur ein paar tausend Computer-Spezialisten, weit weniger als erhofft, und deren Bedeutung für das Wohlergehen der deutschen Informatikbranche scheint vernachlässigbar.

Von diesem mageren Ergebnis her betrachtet, dürften Politologen bei solchen

handstreichartigen Ankündigungen eine Reinform »symbolischer Politik« erkennen, und Psychologen würden wohl eine »Ersatzhandlung« konstatieren. Und so wenig wie die Green Card einem allgemeinen Zuwanderungsgesetz, das den Namen auch verdient hätte, den Weg gebahnt hat, so wenig dürfte die Diskussion um die Eliteförderung real zur Bekämpfung der dramatischen Unterfinanzierung und Unterdimensionierung des Hochschulwesens in Deutschland beitragen.

»Dramatisch« ist keine Übertreibung von (zugegeben) interessierter Seite. Denn nicht, dass eine einzelne ausländische Vorzeige-Institution, wie die Harvard University, für knapp 20 000 Studierende einen Etat von jährlich 2,4 Mrd. US-\$ zur Verfügung hat, und die damit gern verglichene, fast doppelt so große Humboldt-Universität dagegen nur ein Budget von rund 0,4 Mrd. €, ist das wirkliche Problem (wenn es auch die Lächerlichkeit hübsch illustriert, einen solchen Abstand mit ein paar Dutzend Millionen für die Berliner verringern zu wollen). Sondern ökonomisch bedeutsam ist, dass die Vereinigten Staaten von Amerika insgesamt pro Studierenden durchschnittlich etwa das Doppelte (20 358 US-\$ versus 10 898 US-\$) ausgeben als Deutschland und dass sie auch eine viel höhere Studierneigung (42 versus 32% eines Altersjahrgangs) aufweisen (OECD 2003).

Mit den USA mithalten zu wollen, kostet eine zweistellige Milliardensumme auf Dauer, nicht einige Hundert Millionen Spielgeld für wenige Jahre. Und selbst wenn man nur den Durchschnitt der OECD und nicht die, sicher besonders, bildungsbewussten Nordamerikaner zur Referenz nimmt, wurde ein Fehlbetrag für die deutschen Hochschulen von über



Gerd Grözinger\*

\* Prof. Dr. Gerd Grözinger, Volkswirt und Soziologe, lehrt am Internationalen Institut für Management an der Universität Flensburg.

8 Mrd. € jährlich konstatiert, ein Abstand, den auch die deutsche Wirtschaft langsam sehr nachdenklich stimmt (Konegen-Grenier 2003). Löhnen würde sich das Aufschließen aus makroökonomischer Sicht durchaus. Die Wirtschaftswissenschaften haben lange genug, und auch weitgehend erfolgreich, an dem Nachweis gearbeitet, dass Bildungsausgaben insgesamt äußerst nutzbringende Ausgaben darstellen (für einen Überblick vgl. etwa Sianesi und Reenen 2003) und dass eine wachstumsgenerierende Funktion auch ganz speziell für die Unterkategorie der Hochschulen anzunehmen ist (Graff 2003). Hier nicht ausreichend zu investieren, wie in den letzten zwei Jahrzehnten geschehen, ist letztlich, um eine historische Bemerkung Talleyrands aufzugreifen, nicht nur einfach ein Verbrechen an der Zukunft junger Generationen, sondern etwas viel Schlimmeres: Es ist eine ökonomische Dummheit gegenüber uns allen.

Nun kann man das Problem natürlich auch ganz anders sehen. Die Kassen des Staates sind auf allen Ebenen leer (dass dies auch wegen der Steuerreformen der letzten Jahre so ist, für die Bund und Länder gleichermaßen die Verantwortung tragen, vergessen wir hier gnädigst), und wenn der Bund bereit ist, jährlich eine Viertelmilliarde den darbenenden Hochschulen zu spendieren, müssen wir uns dann nicht einfach nur freuen? Zwar sollte man einen geschenkten Gaul bekanntlich nicht allzu genau inspizieren, aber wenn der Steuerzahler selbst den Finanzier macht, wird man schon fragen dürfen, ob nicht vielleicht für den gleichen Preis statt des Dressurpferdchens eine Milchkuh, ein Zugochse oder einige Wollschafe das bessere Eigenpräsent gewesen wären. Wie steht es also mit der Binnenlogik des Vorschlags, wie schneidet er im Vergleich zu möglichen Alternativen ab?

Das Vorhaben der Bundesregierung geht davon aus, es fehle in Deutschland vordringlichst an universitärer Spitzenleistung, und die ließe sich am besten in einigen ausgesuchten Elite-Einrichtungen realisieren. »Brain Up!«, wie das Programm putzig betitelt wurde, traut man wohl nur ganz wenigen zu. Im Folgenden sollen dagegen zwei andere Möglichkeiten angesprochen werden, seitens des Bundes eine zusätzliche Viertelmilliarde jährlich den Hochschulen zugute kommen zu lassen. Statt der Umwandlung vernachlässigter Massenuniversitäten in talmi-glamouröse Eliteschmieden werden die dabei jeweils verfolgten Ziele bescheidener sein: Forschung insgesamt stärker zurück an die Hochschulen zu bringen bzw. Konzentration auf Studienplatzausbau.

### **Forschungsverstärkung der Universitäten**

Es war schon sehr eigenartig, dass bei der angestrebten Eliteförderung nur von den Universitäten die Rede war.

Spitzenforschung findet in Deutschland heute aber stark in außeruniversitären öffentlichen Einrichtungen statt, vor allem an den Max-Planck-Instituten, an denen der Fraunhofer-, Helmholtz-, Leibniz-Gemeinschaften. Entsprechend vergrätzt verwies etwa der Präsident der MPG bei der Jahreshauptversammlung im Juni darauf, dort jedenfalls fühle man sich den US-Spitzeinrichtungen durchaus ebenbürtig.

Von heute aus gesehen, kann man das vor Jahrzehnten durchgesetzte Auslagern wichtiger Forschung aus den Hochschulen für wissenschaftspolitisch falsch finden, weil die Universitäten zu Lehranstalten degradiert wurden. Und ähnlich, wie das auch einmal für fortschrittlich gehaltene Begrädnigen von Gewässern durch Rückbau heute wieder revidiert wird, ist trotz des großen Beharrungsvermögens einmal geschaffener eigenständiger Einrichtungen eine Umkehr nicht unmöglich. Eine Rückverlagerung von Forschung an die Universitäten könnte durch die Intensivierung der Kooperationen zwischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen und dem Hochschulsystem angeschoben werden.

Dafür wäre es am einfachsten, die vom Bund ausgelobte Viertelmilliarde jährlich der DFG mit kleinen Nutzungsaufgaben zur Verfügung stellen. Ein Schwerpunkt könnte etwa sein, dass sich Hochschulangehörige auf Zeit aus der Lehre »herauskaufen« können, um ein Projekt z.B. an einem Max-Planck-Institut zu realisieren (im kleinen Rahmen sammelt die DFG bereits Erfahrungen damit). Und von dort sollten Spezialisten ebenfalls auf Zeit die Universitäten bereichern, um Studierende an Forschungsthemen heranzuführen. Eine auf die Universitäten zielende Finanzspritze dürfte auch bei den Standardprogrammen willkommen sein, leiden diese doch an galoppierender Auszehrung. Um nur ein Beispiel zu nennen: Bei den von allen Parteien verbal so geliebten Ingenieurwissenschaften sank in der Einzelförderung die Bewilligungsquote im kurzen Zeitraum von 1999 bis 2002 von 46,5% auf nur noch 35,3% (Deutsche Forschungsgemeinschaft 2003).

Eine breite DFG-Stärkung seitens des Bundes statt der Mittelfestlegung auf einige wenige Einrichtungen vermeidet die Verstärkung von Pfadabhängigkeiten. Eine eigene Untersuchung auf der Basis vergleichender HIS-Angaben über alle norddeutschen Universitäten ergab zwar schon sehr unterschiedliche Stile an den Hochschulen (Grözingen 2003). Eine Analyse der recht dramatischen Differenzen – auch bei Berücksichtigung der Fächerdifferenzen wirbt Forschungsspitzenreiter Bremen relativ etwa achtmal so viel Drittmittel ein wie Schlusslicht Vechta – scheint die Politik einer Konzentration auf Spitzeinrichtungen zunächst zu unterstützen. Tatsächlich lässt sich ein »Ansteckungseffekt« der Institution nachweisen. Aber es zeigt sich auch ein »Ausstatteffekt«: Wer viel wissenschaftliche Mitarbeiter hat, kann

auch viel Anträge stellen, und einige davon werden dann vermutlich reüssieren.

Eine zu schnelle Konzentration von Förderung auf bisher erfolgreiche Einrichtungen hält solche unterschiedlichen Startbedingungen nur für das Ergebnis differentieller Leistungswillens oder schierer Könnerschaft und verletzt damit die gebotene Fairness. Die Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Soziologie hat einmal für ihr Fach die Unterschiede an einer Gegenüberstellung erklärt, die zufällig zwei der ständigen Kandidaten für eine Eliteförderung betrifft: Münchens LMU und Berlins HU (Allmendiger 2003). Es stellt sich heraus, nicht einmal diese beiden sind einfach vergleichbar. Denn es bestehen länderspezifische, sehr differenzierte Curriculaire Normwerte. In Verbindung mit einer Regionalpräferenz der Studierenden führt dies in München zu viel mehr Studierenden pro Professur und zu einem schlechteren Notendurchschnitt der Bewerber, beides nicht gerade forschungsfördernde Bedingungen. Wenn jetzt die Soziologie der HU relativ mehr Forschungsprojekte, Publikationen oder internationale Kooperationen hätte (was so nicht bekannt, was aber sehr wohl möglich ist), sind sie damit »objektiv« besser und verdienen eine Eliteförderung? Man wird sicher zögern, dem uneingeschränkt zuzustimmen.

Eine DFG-Aufstockung dagegen ließe auch allen anderen als den umständehalber Begünstigten eine Förderungschance für Forschungsprojekte oder für ein Graduiertenkolleg. Es kommt noch etwas Wichtiges hinzu. Der DFG kann die Bundesregierung ohne Absprache mit dem Bundesrat Geld nach Belieben zusprechen. Wird dagegen der gegenwärtige Vorschlag realisiert, wo die Bundesländer für die geplante Eliteförderung kofinanzieren müssen, wird das vermutlich der Durchschnittshochschule in Deutschland sogar schaden. Denn nach der Erfahrung der letzten Jahre dürften die klammen Länder diese Mittel nicht etwa zusätzlich aufbringen, sondern sie dem Hochschulsektor zunächst abpressen, um sie dann als »Innovationspool« oder ähnlich hübsch verkleidet einigen wenigen zuzuschützen.

### Studienangebote aus-, nicht abbauen!

Die HU in Berlin ist auch ein gutes Beispiel für den Widerspruch, auf der einen Seite wegen der internationalen Anschlussfähigkeit Elite fördern zu wollen und andererseits das Siechtum der Hochschulen ständig weiter zu verschärfen. Denn allein diese Einrichtung wird über die nächsten Jahre mehr als 70 Professuren samt Studienplätze abbauen müssen, wobei ähnliche Kürzungsaufgaben seitens des Senats sich auch bei den anderen Berliner Hochschulen finden.

Diese – zwar etwas eingeschränkter, aber auch in vielen anderen Bundesländern – aktuell zu beobachtende Mittel-

verknappung in der Tertiärbildung ist sicher nicht primär dem Bund anzulasten. Aber wenn er schon eine Gesamtverantwortung reklamiert, sollte er wenigstens ein Problembewusstsein dafür in der Öffentlichkeit schaffen und mit seinen Mitteln dagegen angehen. Denn dieser Wettlauf an Kürzungen bei den Ländern ist vor allem einer föderalen Fehlkonstruktion zuzuschreiben (Grözing 1998). Im Unterschied zu anderen Aufgaben eines Bundeslandes, von Schulen über Rechtspflege bis Straßenbau, sind Studierende wie Akademiker prinzipiell mobil und eben nicht landesgebunden. Das ist eine große Verlockung für die Finanzminister, ihre Hochschulen relativ schlecht auszustatten, und die Studierwilligen bei den Nachbarländern abzuladen. Berlin, das aus früheren Subventionszeiten über 40 000 Studierende mehr zählt, als es von seinen Abiturientenzahlen her haben müsste (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2002), und an einer dramatischen Haushaltsschieflage leidet, speckt verständlicherweise ab. Niedersachsen, kommod zwischen zwei Stadtstaaten gelegen, will aber mitnichten im Gegenzug sein Defizit von knapp 30 000 Plätzen reduzieren.

Kein anderer westlicher Bundesstaat leistet sich eine solche Verführung zum Trittbrettfahren. Alle anderen haben entweder ihre Hochschulbildung weitgehend zentralisiert – Österreich, Kanada, Australien – oder wirksame Hürden eingebaut, indem zwischen Landeskindern und anderen unterschieden wird: Schweiz, USA. Die Bundesregierung sollte in die Föderalismus-Reformkommission als Forderung einbringen, dass künftig ein Hochschullastenausgleich nach Schweizer Vorbild eingeführt wird. Und zur Bestätigung dieser Position gegenüber den Ländern und der Öffentlichkeit könnte sie ihre Viertelmilliarde dafür einsetzen. Wenn sie, um bisherige Anstrengungen symbolisch anzuerkennen und Abbau zu verhindern, davon die Hälfte den Ländern mit einer positiven Bilanz (Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen) zu gute kommen lassen würde, machte das etwa 1 300 € Zuschuss pro Netto-Studienplatz aus. Und die andere Hälfte könnte sie zur Belohnung des Ausbaus von Studienplätzen gegenüber einem Vorjahreswert ausloben, um noch für alle einen zukunftsgerichteten Anreiz gegen das Kürzen zu setzen.

Beide hier vorgeschlagenen Möglichkeiten für ein Bundesprogramm von jährlich einer Viertelmilliarde € bieten eine sinnvolle Verwendung für das an Unterfinanzierung und Unterdimensionierung leidende deutsche Hochschulsystem. Leider sind sie kaum Talk-Show-geeignet, und kein McKinsey-Chef wird wohl dafür vor die Kamera treten. Da ist »Brain Up!« einfach besser. Das dürfte der einzige Vorteil sein, erinnert es doch ansonsten nicht nur sprachlich an mangelkaschierende Corsagen im Dienste einer künstlichen Sexiness.

## Literatur

- Allmendinger J. (2003), »Soziologie in Deutschland. Standortbestimmung und Perspektiven«, in: J. Allmendinger (Hrsg.), *Entstaatlichung und soziale Sicherheit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002*, Teil 1, Opladen, 33–50.
- Bundesminister für Bildung und Forschung (2002), *Grund und Strukturdaten 2001/2002*, Berlin.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2003), *Jahresbericht 2002, Aufgaben und Ergebnisse, Programme und Projekte* (CD-Rom), Bonn.
- Graff, M. (2003), »Hochschulbildung und Wirtschaftswachstum: Neuere empirische Ergebnisse«, in: U. Backes-Gellner und C. Schmidtke (Hrsg.), *Hochschulökonomie – Analysen interner Steuerungsprobleme und gesamtwirtschaftlicher Effekte*, Berlin, 105–128.
- Grözinger, G. (1998), »Hochschulen in Deutschland – Unterfinanzierung und Fehlentwicklung«, in: R.K. von Weizsäcker (Hrsg.), *Deregulierung und Finanzierung des Bildungswesens*, Berlin, 187–231.
- Grözinger, G. (2003), »Die Finanzsituation norddeutscher Universitäten: ökonomische und politische Schlussfolgerungen auf der Basis eines Ausstattungsvergleichs«, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung (Beiträge zur Bildungsdiskussion)* 72(2), 271–288.
- Konegen-Grenier, Chr. (2003), »Hochschulen: Akademikerbedarf und Strukturreform«, in: H.-P. Klös und R. Weiß (Hrsg.), *Bildungs-Benchmarking Deutschland*, Köln, 209–286.
- OECD (2003), *Education at a Glance: OECD Indicators – 2003 Edition*, Paris.
- Sianesi, B. und J.V. Reenen (2003), »The Returns to Education: Macroeconomics«, *Journal of Economic Surveys* 17(2), 157–200.



Oliver Fabel\*



Dominique Demougin\*\*

## Ein Programm für die Förderung von »Eliteuniversitäten«

### Eine symptomatische Beschreibung der Problemlage

Unter den 2 416 Nominierungen, die zwischen 1901 und 1950 für den Physik-Nobelpreis eingereicht wurden, befanden sich 25% deutsche Kandidaten, 21% kamen aus den USA, 16% aus Frankreich und 13% aus Großbritannien. Die Bilanz der jüngeren Zeit sieht anders aus: 47 der 67 Nobelpreisträger in Physik der Jahre 1975 bis 2002 arbeiteten in den USA. Allerdings sind 7 dieser 47 amerikanischen Preisträger nicht in den USA geboren. Noch deutlicher wird das Bild, wenn man den Bereich Physiologie und Medizin zwischen 1967 und 1997 betrachtet. Knapp mehr als die Hälfte der 47 Preisträger arbeitete in den USA, aber 13 dieser 24 amerikanischen Laureaten erhielten ihre akademische Erstausbildung im Ausland.

Im Jahr 2000 kamen 26% der weltweit in den Natur- und Ingenieurwissenschaften Graduierten aus der Europäischen Union, 21% aus Japan und nur 17% aus den USA. Etwa 80 000 der 555 600 EU-Absolventen beendeten dabei ihr Studium in Deutschland. Gleichzeitig ist der Anteil der Beschäftigten mit akademischem Abschluss an der Gesamtbeschäftigung mit 9,7% in Japan am höchsten (USA: 8,7%; EU: 5,4%). Auch beim Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Sozialprodukt nimmt Japan mit 3% den ersten Platz ein (USA: 2,8%; EU: 1,9%) (vgl. Europäische Kommission 2003). Die USA decken inzwischen einen sehr großen Teil ihrer Nachfrage nach wissenschaftlich Auszubildenden und Ausgebildeten durch Einwanderer ab – mit zumindest leicht steigender Tendenz bei den Zuwanderern

\* Prof. Dr. Oliver Fabel ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Unternehmenspolitik, an der Universität Konstanz.

\*\* Prof. Dominique Demougin, Ph.D., ist Inhaber des Walter-Rathenau-Lehrstuhls für Organisationstheorie an der Humboldt-Universität zu Berlin.

aus Europa in den neunziger Jahren (European Economic Advisory Group at CESifo (EEAG) 2003, 118 ff.).

Den amerikanischen Universitäten ist ihre Abhängigkeit von im Ausland ausgebildetem wissenschaftlichen Nachwuchs sehr bewusst und Gegenstand einer strategisch mit der Regierung abgestimmten Anwerbspolitik (vgl. U.S. House of Representatives, Committee on Science 2003). Etwa 40% der amerikanischen Promotionsstudierenden in den Natur- und Ingenieurwissenschaften kommen zurzeit aus dem Ausland. Etwa zwei Drittel der naturwissenschaftlichen Absolventen nehmen im Anschluss eine Beschäftigung an amerikanischen Universitäten auf, in den Ingenieurwissenschaften beträgt dieser Anteil 40%. Die EU-Kommission geht davon aus, dass 75% der in die USA zum Zweck der akademischen Ausbildung ausgewanderten Europäer nicht zurückkehren wollen.

Ungeachtet der möglichen gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen, ist man versucht, die Auswanderung junger Wissenschaftler als Indikator für den Erfolg der besseren Erstausbildung in Europa zu interpretieren. So werden die Ursachen häufig allein in den besseren Einkommensmöglichkeiten in den USA gesehen (EEAG 2003). Für Universitätsprofessoren im Speziellen lag das Durchschnittsgehalt 2002/03 bei 65 000 US-\$, mit der Harvard Universität als Spitzenreiter (150 800 US-\$) und der University of the Sacred Heart in Puerto Rico als Schlusslicht (33 200 US-\$) (The Chronicle of Higher Education 2003a). Insgesamt belegen diese Zahlen eher eine stärkere Gehaltsspreizung als eine allgemein höhere Attraktivität der akademischen Beschäftigung.

US-amerikanische Fakultäten weisen allerdings deutlich mehr Professuren auf, die für Lehre und Forschung – ersteres auch nur im Umfang von etwa der Hälfte eines deutschen Pflichtdeputats – in wesentlich beschränkter definierten Fachgebieten verantwortlich sind. In Deutschland wird ein größerer Anteil nicht-promovierten wissenschaftlichen Personals für die Übungslehre beschäftigt. Unbestritten ist zudem, dass amerikanische Eliteuniversitäten ihre Wissenschaftler in Forschung und Lehre besser ausstatten. Das Stiftungskapital pro Student betrug 2002 an der Rockefeller University 7 455 655 US-\$, in Princeton 1 266 301 US-\$, Yale und Harvard folgen mit 955 475 bzw. 907 301 US-\$ (The Chronicle of Higher Education 2003b). Geld allein macht jedoch nicht den Unterschied aus. So erzielt die deutsche Max-Planck-Gesellschaft mit einem Jahresetat von ca. 1 Mrd. €, der damit doppelt so hoch wie das Forschungsbudget von Harvard ausfällt, nur zwischen 38 und 58% des Forschungsausgaben dieser amerikanischen Eliteuniversität (vgl. Richter 2003, 654).

Die Frage nach den Ursachen für den neuen europäischen »Brain Drain« und den Verlust an Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Universität scheint also nicht so einfach zu be-

antworten. Ein adäquater Erklärungsansatz muss sowohl den historischen Erfolg als auch die mangelnde Attraktivität und den geringeren Forschungsoutput in jüngerer Zeit erfassen. Er muss darüber hinaus erklären können, warum die europäische Erstausbildung geradezu Garant für den Erfolg in einer US-amerikanischen Wissenschaftskarriere ist. Erst wenn diese Zusammenhänge verstanden sind, kann das Potential eines Programms zur Förderung von »Eliteuniversitäten« abgeschätzt werden.

### Die Ursachen aus organisationsökonomischer Sicht

Seit Adam Smith vertreten Ökonomen die Auffassung, dass der technisch-wirtschaftliche Fortschritt durch das Ausmaß der Arbeitsteilung getrieben wird. Arbeitsteilung – d.h. Spezialisierung auf komplementäre Aufgaben – erhöht die individuelle Produktivität. Moderne Institutionsökonomiker, wie Becker und Murphy (1992), sehen dann die für das gesamtwirtschaftliche Wachstum entscheidenden Grenzen der Arbeitsteilung endogen durch die Transaktionskosten der Spezialisierung determiniert. Aus organisationsökonomischer Sicht hängen diese Kosten von der Organisation des Erwerbs des für die Aufgabenerfüllung notwendigen spezifischen Humankapitals ab.

Unter Vernachlässigung sonstiger Wachstumstreiber kann das Argument wie folgt zusammengefasst werden. Die gesamte Produktion eines Landes entsteht ceteris paribus als Differenz der Erträge und Kosten der Akquisition spezifischen Humankapitals, wobei erstere auch eine Funktion des allgemeinen Humankapitals sind. Allgemeines Humankapital reflektiert dabei das Wissen über wissenschaftlich-technische Möglichkeiten sowie die zur Verfügung stehenden Ressourcen. Jeder ökonomische Akteur trifft eine rationale Ausbildungsentscheidung und richtet seine Investition in spezifisches Humankapital an der Rendite für solche Investitionen aus, so dass der Grenzertrag gleich den individuellen Grenzkosten des spezifischen Humankapitals ist. Die effiziente Organisation der Arbeit – hergestellt durch den Wettbewerb um die besten Aufgabenspezialisten – impliziert dann, dass Produktionen von »Teams« betrieben werden, deren Mitglieder jeweils ein identisches Niveau spezifischen Humankapitals aufweisen (vgl. Kremer 1993). Gegeben ein Niveau an allgemeinem Humankapital, entsteht dadurch ein effizienter Spezialisierungsgrad dieser »Teams«.

Da private Anreize zur Investition in allgemeines Humankapital – d.h. zum Erwerb von methodischen Kenntnissen, die zukünftige Anwendungen erschließen – fehlen, erfordert dessen Bildung staatliches Handeln. Allgemeines und spezifisches Humankapital sind aber offensichtlich ebenfalls komplementäre Faktoren in der Ertragsfunktion. Auf einem Wachstumspfad bewirkt die Erhöhung des allgemeinen Hu-

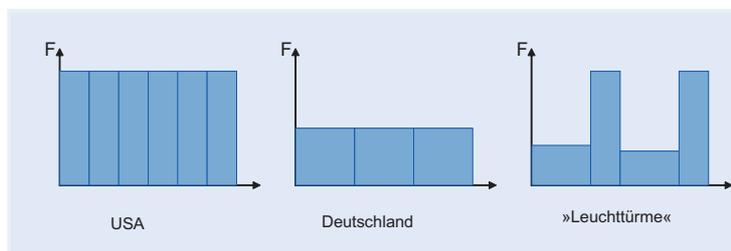
mankapitals, die im Verlauf des letzten Jahrhunderts sicher stattgefunden hat, daher eine Zunahme des effizienten Spezialisierungsgrads. Gleiches gilt für den Effekt einer Senkung der Grenzkosten der Spezialisierung, z.B. in Folge moderner Informations- und Kommunikationstechnologien. Den effizienten Spezialisierungsgrad in einer Wirtschaft realisieren zu können, unterstellt also, dass Ausbildungsstätten, die ihrerseits im Wettbewerb stehen, ihre Ausbildungsprogramme entsprechend anpassen. Darüber hinaus stellt die Forschung selbst einen Produktionsprozess dar, dessen effiziente Organisation nach den oben beschriebenen Regeln der Spezialisierung in homogenen »Teams« erfolgen muss.

Da das System der akademischen Ausbildung und Forschung in Deutschland jedoch auch inhaltlich durch politische Vorgaben reguliert ist und die wissenschaftlichen Einrichtungen in einem staatlichen System in ihren Einfluss auf die Verteilung von ökonomischen Renten investieren, versagt an dieser Stelle das Argument, dass der Wettbewerb der nationalen Hochschulsysteme den effizienten Spezialisierungsgrad implementiert. So ist der deutsche Staat zu Beginn des 21. im Gegensatz zur ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wie die obigen Zahlen zeigen, längst kein Förderer mehr, der eine Zunahme der Wissenschaftsdisziplinen uneingeschränkt unterstützt. Eine Politik, die neue Bereiche bei Vorgabe von Kostenneutralität nur durch Umwidmungen erschließen will, erzeugt jedoch zum einen direkt eine ineffiziente Unterspezialisierung. Zum anderen wird dieser Effekt durch internen Widerstand zum Zweck der Bestandswahrung verstärkt.

Im US-amerikanischen Wissenschaftssystem werden dagegen Organisationsentscheidungen autonom von den Universitäten getroffen.<sup>1</sup> Verhindert also die deutsche Politik den Wettbewerb der Institutionen und damit deren Anpassung an effiziente Organisationsstrukturen, werden Wanderungen von Wissenschaftlern und insbesondere Nachwuchswissenschaftlern induziert. Sie ziehen vom weniger spezialisierten deutschen System in das US-amerikanische System, das den höheren Grad der Anwendungsspezialisierung aufweist – daher in seinen spezialisierten Teildisziplinen auf höherem Niveau erfolgreicher arbeiten kann (vgl. Abbildung). Die im Zuge der digitalen Revolution gesunkenen Spezialisierungskosten verstärken wiederum diese Entwicklung.

Das in der Erreichung des optimalen Spezialisierungsgrades durch Mittelknappheit und interne Konflikte zweifach behinderte deutsche Universitätssystem muss auch noch

#### Grad der Spezialisierung und Forschungserfolg (F)



einen relativ größeren Anteil seiner Mittel in die notwendigerweise höhere Ausstattung mit allgemeinem Humankapital seines Nachwuchses investieren, der für die breitere Lehre vorgesehen ist. Die US-amerikanischen Universitäten nehmen dieses Geschenk nur allzu gerne an. Im Vergleich zu den selbst erstausgebildeten müssen sie weniger in die methodische Ausbildung der sich erst nach ihrer Ankunft spezialisierenden Nachwuchswissenschaftler aus Deutschland investieren. Der Erfolg junger deutscher Wissenschaftler in den USA reflektiert also insbesondere die ineffiziente Organisation des deutschen Wissenschaftssystems, in dem zu viel in allgemeines und zu wenig in spezifisches Humankapital investiert wird.

#### Programmatische Anforderungen an eine »Eliteuniversitätsförderung«

Die Einigung der Wissenschaftsminister aus Bund und Ländern zu Spitzenuniversitäten vom 7. Juni 2004 sieht vor, Exzellenzzentren und Graduiertenschulen im Rahmen eines durch eine Jury zu entscheidenden Programmwettbewerbs zu fördern. Setzt sich diese Idee durch, können zwar »Leuchttürme« der Wissenschaft entstehen. Diese ragen dann aber – wie in der Abbildung illustriert – aus einem »Wattenmeer bei ablaufender Flut« hervor. Definitionsgemäß sind solche Zentren ungeeignet, Fächer in ihrer gesamten wissenschaftlichen Breite zu verbinden. Die komplementäre Natur der Wissenschaftsproduktion wird vollständig ignoriert. Es entstehen Zentren, die zwar im innerdeutschen Vergleich u. U. Forschungsexzellenz erzeugen können – wie das Beispiel der MPG jedoch zeigt, unter Inkaufnahme einer an internationalen Standards gemessenen größeren Ineffizienz.

Notwendig wäre stattdessen eine deutliche Anhebung der Professorenstellen, um bei gleichen Fähigkeiten der Einzelnen die Vorteile größerer Spezialisierung in Forschungserfolge umsetzen zu können. Dies erfordert eine Reorganisation von einer Lehrstuhl- zu einer Departmentstruktur. Fachbereiche mit Budgetautonomie sollten daher die Umwandlung von abhängiger Assistenten- in eigenständige Professorenlehre durchführen können, ohne eine Ausweitung der Lehrkapazität be-

<sup>1</sup> Das gleiche Argument gilt aber z.B. auch für die Wissenschaftssysteme Kanadas und Australiens, wobei ersteres bekanntlich aber kein Privatisierungsprogramm durchlaufen hat.

fürchten zu müssen. Ziel muss es sein, das Verhältnis von Studierenden zu Professoren an das amerikanischer Eliteuniversitäten anzunähern – und dies bei gleichzeitigem Ausbau der Lehre für Doktoranden. Die Auswahl von Fachbereichen, denen bei diesem Vorhaben Förderung angeboten werden sollte, muss dabei auf der Grundlage einer Auswertung der bisherigen Forschungsproduktivitäten geschehen, um den Kampf um die Verteilung von Renten zu beherrschen. Nur der jetzige Forschungserfolg pro Kopf kann außerdem zurzeit als informatives Signal für eine bereits besser am internationalen Wettbewerb ausgerichtete Organisationsstruktur gelten.

Gleichzeitig sollte ein dauerhaftes Programm zur Bereitstellung von Graduiertenstipendien und »Post-Doc«-Stellen entstehen. Bewerber in diesem Programm sollten die Nachwuchswissenschaftler selbst sein, die die ihnen zugesprochene Förderung dann an jeden Fachbereich transferieren könnten. Diese Stipendien sollten eine Lehrverpflichtung enthalten, die nicht in die Lehrkapazität des aufnehmenden Fachbereichs einzurechnen wäre. Dadurch entstünden Anreize die Nachwuchswissenschaftler aufzunehmen, um die Lehre in der akademischen Erstausbildung zu verbessern.<sup>2</sup> Attraktiv für Nachwuchswissenschaftler wären jedoch nur Universitäten, die wiederum durch neue Professuren in deren Ausbildung investieren. Im Unterschied zu Exzellenzzentren und Graduiertenkollegen, die durch Programmwettbewerbe befristet – und möglicherweise auch noch einem Länderproporz unterworfen – angelegt werden, würden derart eingebettete Graduiertenschulen die Komplementaritäten in der Produktion von Forschung und Lehre voll nutzen. Es entstünde ein freier Wettbewerb der Fachbereiche um die Nachwuchswissenschaftler, der unweigerlich zur Herausbildung von Spitzenuniversitäten führen würde. Warum kann eine solche Entwicklung so sicher behauptet werden? Nun, weil dieser Wanderungswettbewerb gerade stattfindet! Nur, dass unsere Nachwuchswissenschaftler zurzeit auswandern.

## Literatur

- Becker, G.S. und K.M. Murphy (1992), »The Division of Labor, Coordination Costs, and Knowledge«, *Quarterly Journal of Economics* 107, 1137–1160.
- Europäische Kommission (2003), *Report on Science and Technology Indicators*, Brüssel.
- European Economic Advisory Group (EEAG) at CESifo (2003), *Report on the European Economy 2003*, ifo Institut, München.
- Kremer, M. (1993), »The O-Ring Theory of Economic Development«, *Quarterly Journal of Economics* 108, 551–575.
- Richter, W.F. (2003), »Hochschulforschung im internationalen Vergleich«, *Forschung & Lehre* (12), 652–655.
- The Chronicle of Higher Education* (2003a), April.
- The Chronicle of Higher Education* (2003b), August.
- U.S. House of Representatives, Committee on Science (2003), *Dealing with Foreign Students and Scholars in the Age of Terrorism: Visa Backlogs and Tracking Systems, Testimony of Shirley M. Tilghman, President Princeton University*, March 26.



Matthias Kräkel\*

## Ja zu Elite-Forschungsnetzwerken

### Das bildungspolitische Umfeld

Der Pisa-Schock, das »Dahindümpeln« der deutschen Wirtschaft in den letzten Jahren und andere schmerzhaft Nachrichten haben die Diskussion um eine verstärkte Förderung von Bildung und Wissenschaft in Deutschland neu entfacht. Hierzu gehört nicht zuletzt auch die Förderung von Universitäten. Letzteres ist insbesondere vor dem Hintergrund stetig sinkender Ausgaben für Forschung und Wissenschaft – was sich u.a. an den deutlich gekürzten Zuweisungen des Bundes an die Deutsche Forschungsgemeinschaft zeigt – sicherlich äußerst begrüßenswert. In diesem Zusammenhang ist zudem darauf hinzuweisen, dass Deutschlands traditionelle und realisierbare Stärken nun einmal in der Bildung von Wissen zu sehen sind. Der Plan des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), zusammen mit den Bundesländern bis zu zehn Spitzenuniversitäten im Umfang von insgesamt 1,9 Mrd. € zu fördern, um »den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken« (BMBF), ist an sich gesehen als sehr positiv zu bewerten. Konkret sieht der Plan vor, die Spitzenforschung sowie den wissenschaftlichen Nachwuchs zusätzlich zu unterstützen. Im Folgenden möchte ich jedoch allzu übertriebenem Optimismus entgegenwirken und dabei den Fragen nachgehen, (1) inwiefern das aktuelle bildungspolitische Umfeld eine derartige Förderung beflügelt oder eher behindert, (2) was vom konkreten Vorschlag der Bund-Länder-Kommission (BLK) zur Förderung so genannter Eliteuniversitäten zu halten ist und (3) ob es hierzu nicht möglicherweise bessere Alternativen gibt.

Das bildungspolitische Umfeld mit seinen aktuellen Entwicklungen ist im Hinblick auf die Förderung von Spitzenforschung als eher hinderlich einzustufen. Zu dieser Ein-

<sup>2</sup> Studiengebühren, die in den Universitäten verbleiben, würden diese Anreize natürlich erheblich verstärken.

\* Prof. Dr. Matthias Kräkel ist Direktor der Betriebswirtschaftlichen Abteilung II – Personal- und Organisationsökonomie an der Universität Bonn.

schätzung zwingen mich die Entwicklungen im eigenen Bundesland Nordrhein-Westfalen, die in ähnlicher Form jedoch auch in den anderen Bundesländern anzutreffen sind: Zum einen finden sich diverse «Strukturinnovationen» auf Universitätsebene, die vom Landesministerium initiiert sind und letztlich nur der Kürzung von Mitteln in Forschung und Wissenschaft sowie dem Abbau weiterer Stellen im Wissenschaftsbereich dienen. Ein Beispiel hierfür bildet der so genannte «Qualitätspakt» in Nordrhein-Westfalen, bei dem die Fakultäten dazu aufgefordert wurden, konkrete Stellen zu benennen, die im Zuge einer allgemeinen Kürzungsrunde wegfallen sollten. Ein weiteres Beispiel stellen die mit der Strukturentwicklungsplanung einhergehenden Zielvereinbarungen zwischen Universität und Ministerium dar, ein mutmaßlich drittes die flächendeckende Einführung eines Globalhaushalts auf Universitätsebene in Nordrhein-Westfalen, der die bisherigen Stellenpläne ersetzt. Zum anderen findet zunehmend eine Substitution von Forschung durch Lehre statt. Dies zeigt sich auf der einen Seite durch eine höhere Zahl an Vorlesungswochen – das Wintersemester wurde um eine Woche verkürzt, das Sommersemester um zwei Wochen verlängert – und eine Erhöhung der Vorlesungs-Semesterwochenstunden für Professoren, wobei Letzteres als formelle Kapazitätsausweitung wiederum zum Anlass für weitere Streichungen von Professorenstellen am Jahresende genommen wird. Auf der anderen Seite wird der Weiterbildung durch Universitäten (z.B. postgraduale MBA-Studiengänge) ein immer stärkeres Gewicht beigemessen (so u.a. in einem Referentenentwurf für das Hochschulreform-Weiterentwicklungsgesetz). Wird das von der Bildungspolitik geforderte Weiterbildungsengagement der Universitäten übertrieben, so ist zu befürchten, dass diese zunehmend zu erweiterten Volkshochschulen auf höherem Niveau degradiert werden.

Alles in allem drängt sich dem Betrachter der Eindruck auf, dass Forschung – geschweige denn Spitzenforschung – bisher kaum Priorität von Seiten der Bildungspolitik eingeräumt wurde. Vielmehr erhält man den Eindruck, dass über möglichst gleichförmige Massenstudiengänge an Universitäten und den vermehrten Ausbau der Fachhochschulen dem Ziel der Lehre im Durchschnitt Genüge getan werden soll, während der Forschungsauftrag aus Sicht der Bildungspolitik eher in den Hobbybereich übertrieben motivierter Hochschullehrer einzuordnen ist.

### Gibt es Eliteuniversitäten in Deutschland?

Die Antwort hierzu lautet natürlich: nein. Damit soll nicht gesagt werden, dass die Forschung an deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen schlecht ist. Im Gegenteil, es gibt zahlreiche Fachbereiche und Fakultäten, die sicherlich der internationalen Spitzenforschung zurechnen sind. Aber: Es gibt sicherlich keine Universität in

Deutschland, deren Fachbereiche alle in diese Elitekategorie fallen.

Dieser Aspekt ist meiner Ansicht nach von zentraler Bedeutung, da die Sichtweise «Eliteuniversität versus Elitefachbereich» entsprechende Konsequenzen für die Art der Forschungsförderung hat – sollen wie geplant ein bis zwei Hände voll «Spitzenuniversitäten» mit jeweils 25 Mill. € pro Jahr gefördert werden oder soll eine gezielte Förderung einzelner Elitefachbereiche erfolgen? Falls eine Förderung auf Universitätsebene stattfindet: Wie verteilt die Universitätsleitung die Mittel intern, z.B. nach dem Gießkannenprinzip? Behalten Bund und Länder Einfluss auf die universitätsinterne Mittelvergabe? Die Meinungen zur Förderung von Eliteuniversitäten versus -fachbereichen fallen interessanterweise auf Bundes- und Landesebene deutlich auseinander: Die Bundesländer treten vernünftigerweise für eine Förderung von Elitefachbereichen ein. So «begrüßen die Länder grundsätzlich, dass die Bundesregierung den Wettbewerbsgedanken für die deutsche Hochschul- und Forschungslandschaft intensiviert. Dieser Wettbewerb findet aber nicht zwischen ganzen Hochschulen, sondern auf der Ebene der Fachbereiche/Fakultäten und Wissenschaftsbereiche statt» (305. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz vom 4. März 2004). Auf der anderen Seite vertritt das BMBF immer noch die irriige Vorstellung der Existenz homogener Eliteuniversitäten, was sich letztlich auch im Beschluss der BLK vom 29. März 2004 niederschlägt: «Antragsteller und Mittelempfänger sind die Universitäten als Ganzes auf der Grundlage ihrer Struktur- und Entwicklungsplanung, nicht Einzelpersonen, Fächer oder Fachbereiche in der Hochschule».

Wie jetzt letztlich eine Förderung genau stattfinden soll, ist mir zurzeit unklar. Die Argumentation über «Exzellenzcluster» (BMBF) klingt zwar schick, ist jedoch leider nicht sonderlich informativ. Dass eine Förderung von Spitzenforschung stattfinden sollte, ist aus meiner Sicht (hoffentlich auch aus der der Finanzminister und des Bundeskanzlers) unbestritten. Man sollte sich dann aber bitte von der Phantasievorstellung homogener Spitzenuniversitäten verabschieden und stattdessen das Augenmerk auf herausragende Fachbereiche bzw. Fakultäten legen.

### Die Alternative: Förderung von Elite-Forschungsnetzwerken

Vor dem Hintergrund der Ausführungen des letzten Abschnitts ist die folgende Alternative äußerst nahe liegend: Da in Deutschland durchaus Spitzenfachbereiche auf höchstem internationalen Niveau existieren, sollten diese je Fachrichtung in ein Forschungsnetzwerk zusammengeführt und gezielt gefördert werden. Um nicht außerordentliche Talente unter den Nachwuchswissenschaftlern zu verlieren, die zu-

fälligerweise an Nicht-Elitefachbereichen angesiedelt sind, sollten dabei Förderaktivitäten für den wissenschaftlichen Nachwuchs (z.B. Sommerschulen, Workshops, Blockkurse durch internationale Gastforscher) auch für Nachwuchswissenschaftler geöffnet werden, die nicht Mitglieder des Forschungsnetzwerks sind. Zu manchen Problemstellungen bietet sich zudem eine interdisziplinäre Forschung an. Allerdings wird auch hierzu nicht eine «Eliteuniversität» mit verschiedenen Fachbereichen benötigt. Vielmehr könnte geprüft werden, ob nicht zwischen den Forschungsnetzwerken der verschiedenen Fachrichtungen Kooperationen stattfinden könnten, sofern denn im konkreten Einzelfall ein solcher Bedarf besteht.

Dass Elite-Forschungsnetzwerke gebildet werden können und vor allem äußerst fruchtbar sind, zeigen bereits erste Erfahrungen mit den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereichen/Transregio (SFB/TR). Hierbei handelt es sich um den Zusammenschluss verschiedener Forschungsstandorte, die in der Forschung kooperieren und dabei starke Synergieeffekte nutzen. Konkret kann von ersten Erfahrungen mit dem SFB/TR 15 aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften berichtet werden. Hier haben sich vier Standorte zusammengeschlossen, die in sämtlichen internationalen Forschungsrankings der letzten Jahrzehnte in der Regel die vordersten vier Plätze im Bereich «Ökonomie» in Deutschland einnehmen – in alphabetischer Reihenfolge: Berlin, Bonn, Mannheim und München. Der SFB/TR 15 wird seit Januar 2004 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Er hat schon jetzt zu einem regen Gedankenaustausch innerhalb und zwischen den Standorten geführt sowie diverse Forschungsergebnisse hervorgebracht, wie das erste gemeinsame SFB-Treffen der vier Standorte eindrucksvoll gezeigt hat. Es spricht vieles dafür, dass durch die Forschungsk Kooperation zwischen den Standorten, aber auch durch den forcierten Wettbewerb zwischen ihnen (welcher Standort hat am Ende der Förderung die meisten und besten Publikationen aufzuweisen?) ein enormer zusätzlicher Forschungsoutput zu erwarten ist, der letztlich die ökonomische Forschung in Deutschland im internationalen Vergleich noch weiter voranbringen wird.

Zusammenfassend plädiere ich also für ein deutliches «Ja» zur Förderung der Spitzenforschung an deutschen Universitäten – bitte aber in Form gezielt geförderter Elite-Forschungsnetzwerke, um der Gefahr zu entgehen, dass möglicherweise an «Eliteuniversitäten» transferierte Steuergelder nach Anwendung des Gießkannenprinzips ineffizient versickern. Allgemein wünschenswert wäre zudem eine zunehmende Autonomie der Hochschulen gegenüber dem Ministerium. Auf diese Weise könnten nicht nur diverse, recht umständliche Verwaltungsakte umgangen werden. Vielmehr könnten dann die Universitäten in einen wirklichen Wettbewerb miteinander treten, der insbesondere der individuel-

len Profilbildung der einzelnen Hochschulen dienen kann. Vorstellbar wäre, dass sich hierbei einzelne Hochschulen einen exzellenten Ruf in der Lehre erarbeiten, während andere eine hervorragende Reputation in der Forschung erwerben. Wird den Hochschulen dann noch hinreichend Freiheit in der Erhebung von Studiengebühren und der Kooperation mit der Wirtschaft gewährt, so sollten sich sowohl Stärken in der Lehre als auch solche in der Forschung im gegenseitigen Wettbewerb auszahlen. Mutmaßlich dürfte eine solche Entwicklung eher in der Lage sein, «den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken» (BMBF), als eine kurzfristige Geldspritze für den dahinsiechenden Patienten «Spitzenforschung».