

Zur Kooperation verpflichtet

Daten und Fakten zur universitären und außeruniversitären Forschung

| REINHARD KRECKEL | Politik, Wirtschaft und Hochschulen sind sich weitgehend einig, dass die Forschung zu stärken sei. Uneins ist man darüber, ob die Universität dabei weiterhin „Zentrum der Forschung“ bleiben oder die universitätsexterne Forschung stärker gefördert werden soll. Eine Analyse der Lage akademischer Forschung innerhalb und außerhalb der Universitäten.

Bei aller Begeisterung für die Forschung – man muss sich im Klaren sein, dass zurzeit zwei Konzeptionen, ja geradezu: zwei Paradigmen von Forschung miteinander konkurrieren. Beteiligte und Kommentatoren sind sich dessen nicht immer bewusst.

Forschung: FuL oder FuE?

Für die erste Konzeption gilt die Maxime: „*Wer von der Forschung reden will, darf von der Lehre nicht schweigen.*“ Sie leitet sich vom Humboldt’schen Prinzip der Einheit von Forschung und Lehre her und wird hier kurz als „FuL-Paradigma“ bezeichnet. Für das FuL-Paradigma ist der akademische Charakter der Forschung grundlegend. Die Forschung gilt als notwendiger Bestandteil akademischer Persönlichkeitsbildung. Der engen Verknüpfung von freier Forschung und Lehre wird eine hohe Kulturbedeutung beigemessen. Die traditionellen Träger des FuL-Paradigmas sind in Deutschland die Universitäten und die außeruniversitären akademischen Forschungseinrichtungen, um deren Verhältnis zueinander es hier in erster Linie gehen soll.

Die zweite Konzeption folgt eher der Maxime: „*Wer ökonomischen Erfolg*

haben will, muss die Forschung fördern“. Die dahinter stehende Leitvorstellung ist, dass Forschung und Entwicklung (FuE) – oder genauer: die Innovationsfähigkeit von FuE – der Schlüssel für die Erhaltung und Steigerung der internationalen Wettbewerbs-

»Der Forschungsbegriff im Sinne von Forschung und Entwicklung gewinnt immer mehr an Gewicht.«

fähigkeit der Volkswirtschaft sei. Nicht die akademische Forschung steht somit im Zentrum des FuE-Paradigmas, sondern die industrielle Forschung. Die primäre Aufgabe der Hochschulen ist es aus dieser Sicht, dem FuE-System geeignetes Personal in ausreichender Zahl und Qualität zuzuliefern. Die Frage der Einheit oder Trennung von Forschung und Lehre spielt aus der FuE-Perspektive nur eine nachgeordnete Rolle, z.B. als „weicher“ Standortfaktor.

Der Forschungsbegriff im Sinne von FuE gewinnt immer mehr an Gewicht. Zunächst fasste er in den ländervergleichenden Statistiken und Berichten der OECD und der EU Fuß. Er findet nun zunehmend auch Eingang in die amtliche Hochschul- und Forschungsstatistik

und die Wissenschaftspolitik in Deutschland. Wer sich heute mit dem Verhältnis von universitärer und außeruniversitärer Forschung befassen möchte, kann dem FuE-Paradigma deshalb nicht mehr aus dem Wege gehen.

Welche der beiden Perspektiven man aber wählt, hat erhebliche Auswirkungen, wie die vergleichende Darstellung in Abb. 1 sichtbar macht. Geht man allein vom FuE-Paradigma aus (jeweils die linke Säule), dann springt erstens ins Auge, dass in Deutschland regelmäßig ca. 70 Prozent aller FuE-Forschungsmittel (laufende Ausgaben) im Wirtschaftssektor verausgabt werden, also: *nicht* im akademischen Bereich. Und zweitens wird sichtbar, dass

der Abstand zwischen den FuE-Ausgaben der Hochschulen und der außeruniversitären akademischen Einrichtungen recht gering ist: Das laufende FuE-Budget der Außeruniversitären betrug in den letzten Jahren regelmäßig ca. 60 Prozent des FuE-Budgets der Hochschulen.

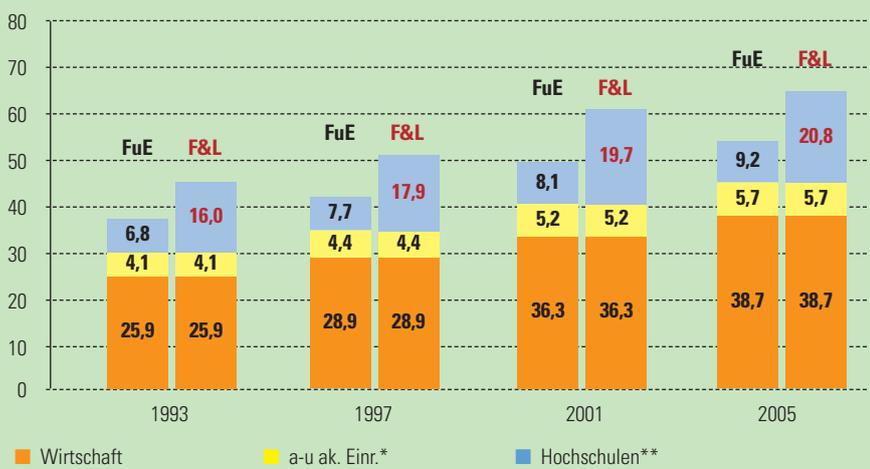
Freilich hat diese Darstellungsweise einen Haken: Bei der Berechnung wird der sog. *FuE-Koeffizient* zugrunde gelegt, der für die *Hochschulen* jeweils nur einen relativ geringen Teil der wissenschaftlichen Aktivitäten als FuE-Tätigkeiten gelten lässt, während der verbleibende Rest ihrer Tätigkeit (vor allem: die Lehre!) nicht als FuE gilt. So werden für die Fachhochschulen lediglich 5 Prozent, für die Kunsthochschulen 15 Prozent der laufenden Grundmittel als FuE-relevant angerechnet, während für die Universitäten der FuE-Anteil je nach Fächergruppe zwischen 25 Prozent und 42 Prozent beträgt. Lediglich für die Drittmittelausgaben gilt generell ein 100 Prozent-Koeffizient.



AUTOR

Reinhard Kreckel lehrt Soziologie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und ist Direktor des Instituts für Hochschulforschung e.V. (HoF) in Wittenberg.

Abb. 1: FuE- und FuL-Ausgaben in Deutschland, 1993 – 2005 (Mrd. Euro)



*Nur Institute der MPG, WGL, FhG und HGF; **Ohne Ausgaben für Krankenversicherung
 Quellen: BMBF, Bundesbericht Forschung 2006; Bundesbericht Forschung und Innovation 2008

Die laufenden Ausgaben der *außeruniversitären Forschungseinrichtungen* werden dagegen insgesamt zu nahezu 100 Prozent als FuE-Ausgaben ausgewiesen.

Legt man hingegen das FuL-Paradigma zugrunde, das Forschung und Lehre als zusammengehörig betrachtet, und vergleicht die laufenden Mittel, die

»Das Ausgabenverhältnis hat sich leicht zugunsten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen verschoben.«

den Hochschulen für Forschung und Lehre (also: ohne Krankenversicherung) zur Verfügung stehen, mit den Forschungsmitteln der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, so verschieben sich die Größenordnungen (Abb.1, jeweils rechte Säule): Während bei Anwendung des FuE-Maßstabes die Mittel der Außeruniversitären bei rund 60 Prozent der Mittel für Forschung und Lehre der Hochschulen liegen, so erreichen sie aus der FuL-Perspektive nur noch rund 25 Prozent.

Rechnet man genauer nach, dann zeigt sich, dass das Ausgabenverhältnis zwischen den Hochschulen und den außeruniversitären Einrichtungen sich in den hier erfassten zwölf Jahren ganz leicht zugunsten der Außeruniversitären verschoben hat, von 25,6 Prozent im Jahr 1993 auf 27,6 Prozent im Jahr 2005. In diese Angaben sind freilich neben den laufenden Grundmitteln für Lehre und Forschung bzw. für Forschung auch die *Drittmittel* einbezogen.

Von der Grundfinanzierung zur leistungsbezogenen Projektförderung

Die gesonderte Betrachtung der Drittmiteleinnahmen ist deshalb so wichtig, weil die *gezielte Umsteuerung der Forschungsförderung von der Grundfinanzierung hin zur Projektförderung* zu den Hauptkennzeichen der internationalen

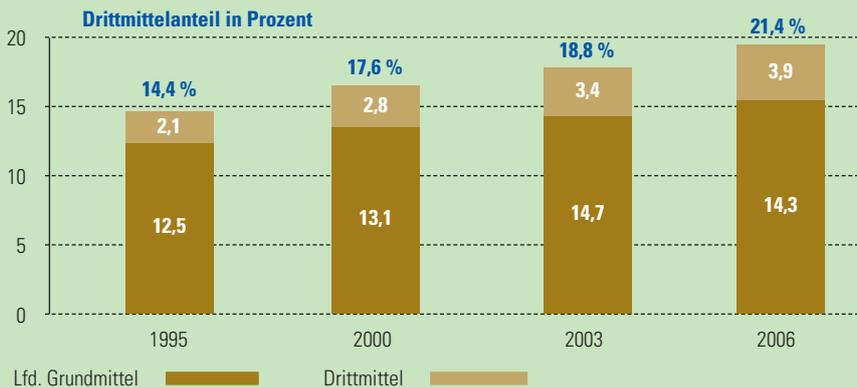
Hochschul- und Wissenschaftspolitik der letzten Jahre gehört. Dieser Trend spiegelt sich auch in Abb. 2 wider. Wie man dort sieht, hat sich der von den Hochschulen eingeworbene

Drittmittelbetrag zwischen 1995 und 2006 nahezu verdoppelt. Die laufenden Grundmittel sind dagegen in diesem Zeitraum nominal nur um knapp 15 Prozent gestiegen, real aber gefallen. So blieben sie z.B. hinter den bei ca. 17 Prozent liegenden Tariferhöhungen des öffentlichen Dienstes zurück.

Die neue Forschungsförderpolitik hat in Deutschland in den letzten Jahren zu einer kontinuierlichen Erhöhung der DFG-Mittel und zu deutlichen Aufstockungen der Projektfördermittel des BMBF, aber auch der EU geführt. Bei dem in Abb. 2 wiedergegebenen Trend ist zu berücksichtigen, dass die Zusatzmittel aus dem Pakt für Forschung von 2005 und aus der Exzellenzinitiative von 2006 erst allmählich zu fließen beginnen, so dass ihre Auswirkungen in der Hochschulfinanzstatistik noch nicht zu erfassen sind. Besonders im Gefolge der Exzellenzinitiative wird sich die Drittmittelquote der Hochschulen – oder genauer: bestimmter Hochschulen – zweifellos weiter erhöhen.

Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen liefert die amtliche Statistik leider keine systematischen Informationen über die Entwicklung der Drittmittelanteile im Zeitverlauf. Immerhin bieten die Daten über die DFG-Mittel eine gewisse Vergleichsmöglichkeit: Nach Angaben der DFG ist der relative Anteil der außeruniversitären Einrichtungen an den DFG-Fördermitteln zwischen 1996 und 2004 kontinuierlich gestiegen, von 6,7 auf 8,3 Prozent (also: um rund 24 Prozent), während der Anteil der Hochschulen mit ca. 88,5 Prozent konstant geblieben ist. Der außeruniversitäre DFG-Anteil bewegt sich allerdings insgesamt auf einem so niedrigen Niveau, dass ein starker Konkurrenzeffekt für die Hochschulen daraus nicht abzulesen ist. Die Verstärkung des Konkurrenzdruckes um Forschungsdrittmittel betrifft vielmehr die Hochschulen und die außeruniversitären Einrichtungen gemeinsam, da die tendenzielle Umsteuerung von der Grundmittel- zur leistungsbezogenen und befristeten Drittmittelfinanzierung sich auf beide

Abb. 2: Laufende Grundmittel und Drittmittel der Hochschulen, 1995 – 2006 (Mrd. Euro)



Quelle: Statistisches Bundesamt, FS 11-4.3.2 – 2006, Tab. 2.1.1.

auswirkt. Deshalb nimmt auch der Anteil des befristet in Drittmittelprojekten beschäftigten wissenschaftlichen Personals hier wie dort zu.

Nachwuchsförderung

In ihrem Kern läuft die die Leitidee von der Einheit von Forschung und Lehre darauf hinaus, dass jeder Hochschullehrer auch Forscher zu sein habe und dass alle Studierenden mit Forschung in Berührung kommen sollten. Ob aber die FuL-Formel auch in umgekehrter Richtung zu lesen ist, ob also alle Forscher immer auch Lehrer sein sollten, das ist weit weniger gewiss. Zumindest in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen sieht man das nicht unbedingt so, und im Kontext des rivalisierenden FuE-Paradigmas, das die Lehre in einer dienenden Rolle für Forschung und Entwicklung sieht, ohnehin nicht.

In der Tat sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen nur marginal in die grundständige Lehre der Universitäten eingebunden. Aber in den letzten Jahren sind sie durch eine Systemevaluation und mehrere Wissenschaftsratsgutachten dazu ermutigt worden, selbst aktiv in die Nachwuchsförderung einzusteigen und dabei die Kooperation mit den Universitäten zu suchen, die das Promotions- und Habilitationsrecht haben. Auch der „Pakt für Forschung und Innovation“ von 2005 drängt in diese Richtung.

Mittlerweile sind die außeruniversitären akademischen Forschungseinrichtungen gemeinsam mit den Universitäten an über 200 Graduiertenkollegs, Graduate Schools, International Max Planck Research Schools o.ä. und an rund 250 selbständigen Nachwuchsgruppen für Postdoktoranden beteiligt. Genaue Zahlen über die an außeruniversitären Einrichtungen betreuten Promotionen liegen allerdings nicht vor. Im Rahmen des „Bundesberichts für die Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses“ (BuWiN) von 2008 wurde eine Schätzung erarbeitet, der zufolge rund *ein Sechstel* aller Forschungspromotionen in Deutschland an außeruniversitären Forschungsinstituten betreut bzw. mitbetreut werden.

Wenn man bedenkt, dass auch etwa *ein Sechstel* des gesamten an Universitäten und außeruniversitären akademischen Forschungseinrichtungen hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen

Personals im außeruniversitären Bereich verankert ist, lässt sich mit gutem Grund sagen, dass die außeruniversitären Einrichtungen „ihren“ Teil zur Qualifikation des Forschungsnachwuchses beitragen. Wenn man die weitgehend hervorragende Qualität der Forscher, der Forschung und der Forschungsausstattung an diesen Einrichtungen bedenkt, so dürfte das per Saldo wohl

»Ein Sechstel aller Promotionen werden an außeruniversitären Forschungsinstitutionen mitbetreut.«

eher als Gewinn denn als Verlust für die Universitäten verbucht werden.

Anders gesagt: Wer aus der Warte des FuL-Paradigmas über das Verhältnis von Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen reden will, darf nicht nur von der Forschung, sondern muss auch von der Nachwuchsförderung als gemeinsamer Aufgabe sprechen. Durch ihre gemeinsame Interessenlage und durch das Promotionsrecht der Universitäten sind sie zur Kooperation verpflichtet. Unterbleibt sie, dann steigt die Gefahr, dass der Forschungsnachwuchs zunehmend aus den Universitäten „auswandert“.

Akademische Laufbahnstruktur als deutscher Sonderweg

Freilich besteht auch die Möglichkeit, dass der Forschungsnachwuchs sich schrittweise auf die neuen „Eliteuniversitäten“ konzentrieren wird, während in den verbleibenden „Lehruniversitäten“ das Prinzip der Einheit von Forschung und Lehre zum Lippenbekenntnis verblasst.

Wendet man den Blick in das Nachbarland Frankreich, wo das Hum-

»Deutschland befindet sich auf halbem Weg zwischen dem französischen und dem angelsächsischen Modell.«

boldt'sche Bündnis von Forschung und Lehre nie wirklich Fuß gefasst hat, lässt sich erahnen, was geschehen könnte: Seit dem 19. Jahrhundert haben an den französischen Universitäten und Grandes Écoles traditionsgemäß die Lehre und die besondere Wertschätzung von akademischen Prüfungen und *concours* im Vordergrund gestanden. Bis vor kur-

zem hat es an französischen Hochschulen nur ausnahmsweise betriebsförmige Forschungsaktivitäten und kaum nennenswerte Drittmittelforschung gegeben, sondern primär Qualifikationsforschung und reine Gelehrtenforschung. Der Großteil der akademischen Forschung fand und findet dort vielmehr in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen des *centre national de recherche scientifique* (CNRS) und der anderen staatlichen Forschungsorganisationen statt, nicht an den Universitäten.

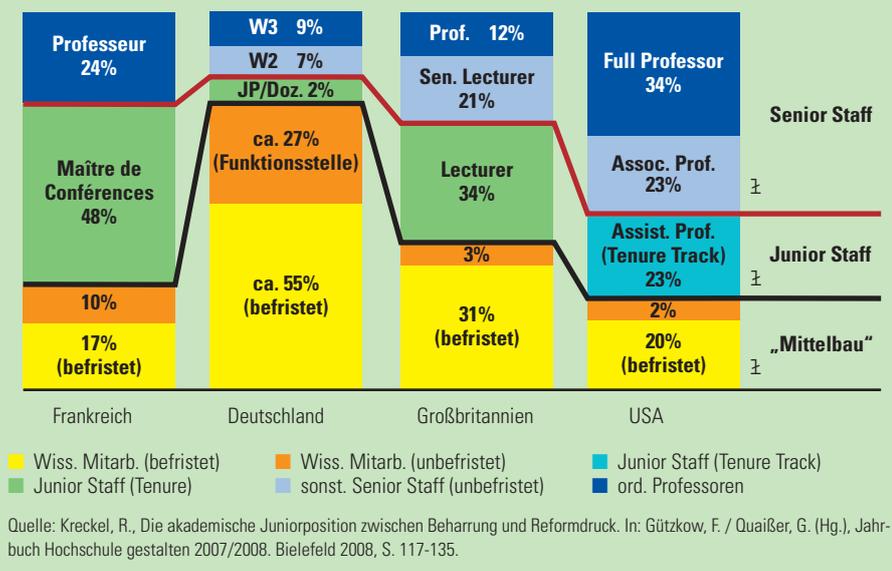
Mehr als ein Drittel (37,5 Prozent) der hauptberuflich in der akademischen Forschung und/oder Lehre tätigen Wissenschaftler arbeitet in Frankreich in außeruniversitären Forschungseinrichtungen; in Deutschland sind es immerhin 16,5 Prozent. Zwar werden aus deutscher Sicht lieber die angelsächsischen Länder – allen voran die USA und Großbritannien – als Vorbilder gewählt. Aber ein ausgebautes System von außeruniversitären akademischen Forschungseinrichtungen gibt es dort nicht. Der zentrale institutionelle Ort für die akademische Forschung ist dort, schon mangels Alternative, die Universität.

Wir stehen damit vor einer etwas paradoxen Situation: Kulturell dominiert in Deutschland das Leitbild der Einheit von Forschung und Lehre, strukturell ist aber die Nähe zum französischen Modell der Separation von Forschung und Lehre viel größer als oft wahrgenommen. So befindet sich Deutschland gewissermaßen auf halbem Weg zwischen dem französischen und dem angelsächsischen Modell akademischer Forschung. Das könnte eine Chance sein, von beiden das Beste zu lernen, ohne sich ganz dem FuE-Paradigma zu unterwerfen, das alle gemeinsam unter Druck setzt.

In einem Punkt freilich hinkt Deutschland beiden Modellen hinterher – im Hinblick auf die wissenschaftliche Personalstruktur seiner Universitäten. Abb. 3 macht dies augenfällig. Es wird dort sichtbar, dass die akademische Personalstruktur der deutschen Universitäten international gesehen ein ausgesprochenen Ausnahmefall ist. Im Hinblick auf die Zukunft der universitären Forschung ergibt sich daraus meines Erachtens folgendes:

Wenn man in Deutschland erstens weiterhin einen Großteil der akademi-

Abb. 3: Hauptberufliches wissenschaftliches Personal an Universitäten: Frankreich, Deutschland, Großbritannien, USA (ca. 2005)



schon Forschung in den Universitäten halten und *nicht* nach französischem Muster an den außeruniversitären Sektor abgeben will, und wenn sich zweitens die beschriebene Tendenz fortsetzt, dass universitäre Forschung immer stärker zu projektförmiger Drittmittelforschung wird, dann muss der Anteil an möglichst gut qualifiziertem, selbständig arbeitendem Wissenschaftlerpersonal

»Die Universitäten sollten mehr professorale Zwischenstufen einbauen.«

an den Universitäten deutlich zunehmen. Dadurch lassen sich die wachsenden universitären Aufgaben von Lehre, Forschung und Nachwuchsförderung auf mehr Schultern verteilen und es lässt sich vermeiden, dass die Forschung an den Universitäten hauptsächlich von Qualifikanten und von be-

fristet Beschäftigten mit geringer Forschungserfahrung betrieben wird. Mit der traditionellen deutschen „Mittelbaulösung“, die überlange Wartezeiten vor dem „Flaschenhals“ zur Professur voraussetzt, wird das wohl nicht zu erreichen sein.

Die – teilweise ja politisch gewollte – Alternative dazu wäre die Konzentration der akademischen Forschung auf wenige Forschungsuniversitäten im Verbund mit (oder auch in Rivalität zu) den außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die meisten übrigen Universitäten würden sich dann in der Rolle von Lehruniversitäten mit einem mehr oder weniger bescheidenen Anteil von Qualifikationsforschung wiederfinden. Diesen Zustand gibt es in Frankreich schon seit langer Zeit.

Damit komme ich wieder zum Anfang zurück: Das besondere Kennzeichen der deutschen Universitäten ist in

der Tat „FuL“, also: die (nicht nur behauptete, sondern tatsächlich praktizierte) enge Verzahnung von Forschung, Lehre und Nachwuchsbildung unter einem Dach. Mit den überkommenen Strukturen der mittelbaulastigen deutschen Professorenuniversität wird man das angesichts zunehmender Studierendenzahlen und wachsenden Wettbewerbsdruckes nicht schaffen. Will die Universität in Deutschland das bleiben, was sie ist, wird sie sich dazu bereit finden müssen, das zu tun, was anderswo längst üblich ist – die Verantwortung auf die Schultern eines deutlich größeren Kreises von eigenständigen Wissenschaftlern verteilen. Zwischen ihnen kann dann ihr jeweiliger Anteil an Forschung, Lehre und Nachwuchsqualifikation nach sachlichen Gesichtspunkten ausgehandelt werden – nicht nach der Lehrverpflichtungsverordnung.

Wie der Schweizer Dieter Imboden, Präsident der Vereinigung der European Heads of Research Councils (Eurohorcs) und des Nationalen Forschungsrats des SNF, also gewiss kein Umstürzler, kürzlich sagte: „Ein Wunsch wäre, dass die Hochschulen in Europa flexibler und weniger hierarchisch werden. An vielen Universitäten gibt es noch immer eine große strukturelle Lücke zwischen den Doktoranden und der Ebene der Professoren. Die Universitäten ... sollten mehr professorale Zwischenstufen wie den Tenure Track einbauen, wie es US-amerikanische und britische Universitäten bereits machen.“ Das leuchtet ein.

Eine Fassung des Beitrages mit Fussnoten und Literaturhinweisen kann bei der Redaktion von Forschung & Lehre angefordert werden.

Anzeige

www.wissenschaftsmanagement-online.de

Menschen / Wissen / Aktivitäten

