

„PERSPEKTIVEN DES DEUTSCHEN  
WISSENSCHAFTSSYSTEMS“ –  
WELCHE SCHRITTE SIND NOTWENDIG?

STELLUNGNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN  
FÜR DIE POLITIK



**DISKUSSIONSPAPIER**

## INHALT

### 5 | VORWORT

#### **STELLUNGNAHMEN UND EMPFEHLUNGEN VON:**

- 9 | JUNIOR-PROF. DR. SIBYLLE BAUMBACH  
*Sprecherin des Präsidiums, Die Junge Akademie*
- DR. CORNELIS MENKE  
*AG Wissenschaftspolitik: Nach der Exzellenzinitiative, Die Junge Akademie*
- 15 | PROF. DR. DR. H. C. MULT. PETER FRANKENBERG  
*Minister a. D.; Vorsitzender der Heinrich-Vetter-Stiftung*
- 21 | DR. JÜRGEN HAMBRECHT  
*Vorsitzender des Vorstandes der BASF SE (2003–2011)*
- 26 | PROF. DR. DR. H. C. MULT. WOLFGANG A. HERRMANN  
*Präsident der Technischen Universität München*
- 31 | PROF. DR. BERNHARD KEMPEN  
*Präsident des deutschen Hochschulverbandes*
- 37 | PROF. DR. DR. H. C. MULT. REIMAR LÜST  
*Präsident der Max-Planck-Gesellschaft (1984–1990);  
Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung (1989–1999)*
- 39 | DR. GISELA MEISTER-SCHEUFELN  
*Kanzlerin der Dualen Hochschule Baden-Württemberg*
- 44 | PROF. DR. DR. H. C. HANS JOACHIM MEYER  
*Staatsminister a. D.*
- 50 | PROF. DR. NICOLAI MÜLLER-BROMLEY  
*Präsident des Hochschullehrerbundes*
- 58 | PROF. DR. JAN-HENDRIK OLBERTZ  
*Minister a. D.; Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin*
- 62 | PROF. DR. DR. H. C. MULT. HELMUT SCHWARZ  
*Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung*

*Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.  
unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen,  
Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch  
elektronische Systeme.*

© 2013, Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Sankt Augustin/Berlin

*Gestaltung: SWITSCH Kommunikationsdesign, Köln.  
Druck: Bonifatius GmbH, Paderborn.  
Printed in Germany.  
Gedruckt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.*

ISBN 978-3-944015-94-1

- 66| PROF. DR. ERICH THIES  
*Staatssekretär a. D.; Generalsekretär der Kultusministerkonferenz (1998–2011)*
- 70| PROF. DR. GEORGE TURNER  
*Senator a. D.*
- 77| PROF. DR. DR. H. C. HANS N. WEILER  
*Professor em. of Education and Political Science, Stanford University; ehem. Rektor, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)*
- 85| PROF. DR. DR. H. C. MULT. ERNST-LUDWIG WINNACKER  
*Generalsekretär der Human Frontier Science Program Organization; Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1998–2006); Generalsekretär des Europäischen Forschungsrates (2007–2009)*
- 93| DR. MANFRED WITTENSTEIN  
*Vorsitzender des Vorstandes der Wittenstein AG; Past-Präsident des VDMA – Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau*
- 101| ANSPRECHPARTNER IN DER  
KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG

## VORWORT

Wissenschaft und Forschung gelten als wichtige Voraussetzung für gesellschaftlichen Fortschritt und wirtschaftliches Wachstum. Sie bieten hohe Problemlösungspotenziale und sind ein erster wichtiger Schritt im Innovationsprozess. Vor diesem Hintergrund genießen Wissenschaft und Forschung eine hohe gesellschaftliche Wertschätzung und – besonders in den letzten Jahren – eine intensive politische Förderung. Vor allem in einer Zeit der Globalisierung und hinsichtlich knapper natürlicher Ressourcen gewinnt das Konzept einer „Wissensgesellschaft“ weiter an Gewicht.

Gerade wegen dieser besonderen Bedeutung stellt sich die Frage nach der künftigen Ausgestaltung des deutschen Wissenschaftssystems. Dazu hat der Wissenschaftsrat im Juli 2013 unter dem Titel „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ Empfehlungen vorgelegt, die sich an die politischen Entscheider in Bund und Ländern, an die Hochschulen sowie an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen richten.

Die Konrad-Adenauer-Stiftung nimmt die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Anlass, renommierte Persönlichkeiten aus dem Wissenschaftsbereich um Stellungnahmen und Empfehlungen für das politische Handeln zu bitten. Daraus ist das vorliegende Diskussionspapier entstanden, das nicht den Anspruch erhebt, einen repräsentativen Querschnitt der Stimmen aus der Wissenschaft wiederzugeben; auch sollen mit dieser Broschüre keine „Endergebnisse“ präsentiert werden; unser Ziel ist es vielmehr, zur aktuellen wissenschaftspolitischen Debatte beizutragen.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Texte geben eine große Fülle politisch relevanter Anregungen und Argumente wieder. Sie beziehen sich u. a. auf folgende Themenfelder:

■ **Ausreichende und verlässliche Finanzierung<sup>1</sup>**

Als ein Hauptproblem wird die chronische Unterfinanzierung diagnostiziert, die vor allem die *Hochschulen* betrifft. Es wird eine ausreichende *Grundfinanzierung* der Hochschulen angemahnt, ebenso ein verlässlich planbarer Mittelaufwuchs. Bei der Drittmittelfinanzierung wird ein *Overhead* von mindestens 40 Prozent als notwendig erachtet. Die Finanzierung der *außeruniversitären Forschungseinrichtungen* sollte wie in den letzten Jahren weiter gefördert werden.

■ **Gemeinsame Verantwortung von Bund und Ländern<sup>2</sup>**

Durch die Aufhebung des sog. *Kooperationsverbots* sollte der *Bund* die Möglichkeit erhalten, *Wissenschaft* und Forschung an Hochschulen auch institutionell zu fördern. Dabei sollten die Länder nicht aus ihrer Verantwortung für die Hochschulen entlassen werden. Vor dem Hintergrund der Sparzwänge der öffentlichen Haushalte wird ein kooperatives Vorgehen angemahnt. Über die finanziellen Aspekte hinaus wird ein stärkeres Engagement des Bundes auch im Hinblick auf einheitliche *Qualitätsstandards* sowie die *internationale Sichtbarkeit* der Forschungseinrichtungen in Deutschland gefordert.

■ **Nachhaltige Personalpolitik<sup>3</sup>**

Als dringend verbesserungsbedürftig wird die Situation des *wissenschaftlichen Nachwuchses* gesehen. Die hohe Anzahl befristeter Stellen, oftmals mit sehr kurzen Befristungszeiten, der nur schwach ausgeprägte akademische Mittelbau sowie das Fehlen verlässlich planbarer Perspektiven führen dazu, dass akademische Karrieren als unattraktiv wahrgenommen und Alternativen außerhalb der Forschung in öffentlich geförderten Einrichtungen bzw. im Ausland gesucht werden. Gleichzeitig sinkt dadurch die Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems für Wissenschaftler aus anderen Ländern. Eine in der Karriere von Nachwuchswissenschaftlern früh einsetzende *verantwortliche Personalpolitik und -förderung* durch die Wissenschaftseinrichtungen, verbunden mit geeigneten Tenure track-Modellen, die Stärkung des

*akademischen Mittelbaus* sowie die Erhöhung der Anzahl der *Professuren* könnten dazu beitragen, die Attraktivität akademischer Karrieren in Deutschland zu erhöhen und einen weiteren für die Wissenschaft in Deutschland nachteiligen „brain drain“ zu verhindern. Durch mehr Professorenstellen könnte auch die Betreuungssituation für Studierende verbessert werden.

■ **Wissenschaftliche Exzellenz<sup>4</sup>**

Die Förderung von Wissenschaft und Forschung in den letzten Jahren durch die „*Pakte*“ und insbesondere durch die *Exzellenzinitiative* wird grundsätzlich positiv bewertet; sie sollten daher in einer geeigneten Weise fortgesetzt werden. Dabei muss es das Ziel sein, wissenschaftliche Exzellenz dauerhaft und verlässlich zu fördern. Neben der finanziellen Förderung ist dies auch eine Frage geeigneter Strukturen und Organisationsformen.

■ **Ausdifferenzierung des Wissenschaftssystems<sup>5</sup>**

Das deutsche Wissenschaftssystem ist verglichen mit anderen Ländern sehr ausdifferenziert. Grundsätzlich trägt diese Ausdifferenzierung zur Leistungsfähigkeit bei. Gleichwohl bedarf es eines kritischen Blicks auf die *außeruniversitären Forschungseinrichtungen* und die Forschung an *Hochschulen* um Stärken und Schwächen zu identifizieren und geeignete Reformen in die Wege zu leiten. Innerhalb des Hochschulbereiches sollte die *Vielfalt* gestärkt werden (Fachhochschulen, duale Studiengänge, interdisziplinäre Strukturen als Ergänzung zu fachbezogenen Struktureinheiten usw.). Die Entwicklung der Universitäten verläuft mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und in unterschiedlichen Richtungen: Es gilt, die jeweiligen Profile der Universitäten zu stärken. Eine starke Ausdifferenzierung des Wissenschaftssystems bedeutet nicht, eine „Versäulung“ zu zementieren, sondern im Gegenteil, die Zusammenarbeit und Vernetzung der Einrichtungen zu fördern.

### ■ Rahmenbedingungen für eigenverantwortliches Handeln<sup>6</sup>

Das *Wissenschaftsfreiheitsgesetz* ermöglicht außeruniversitären Forschungseinrichtungen in hohem Maße eigenverantwortliches Handeln. Für die Hochschulen fehlt ein solcher Rahmen. Die Länder sind aufgerufen, nach dem Vorbild des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes Bedingungen für mehr *Selbstverantwortung der Hochschulen* zu schaffen. Dazu gehört auch die *Professionalisierung des Wissenschaftsmanagements*. Neben einer ausreichenden Finanzierung, werden diese Rahmenbedingungen für mehr Selbstverantwortung als wichtige Voraussetzung für die künftige Leistungsfähigkeit der Hochschulen bewertet.

### ■ Tertiäre Bildung<sup>7</sup>

Der *Bologna-Prozess* war ein einschneidender Reformschritt, der die tertiäre Bildung nachhaltig verändert hat. Nicht alle Ziele wurden bisher erreicht; daher muss über die Weiterführung dieser Reform nachgedacht werden (Abbrecherquoten, Modularisierung, Internationalität, Bachelor – Master, curriculare Reform usw.). Darüber hinaus wird die mittlerweile auch in Deutschland sehr stark angestiegene *Studierendenquote* thematisiert und eine verstärkte Reflexion des Verhältnisses von akademischer und *beruflicher Ausbildung* angemahnt. Ungeachtet der Tatsache, dass in einigen akademischen Fachgebieten (besonders in einigen Natur- und Ingenieurwissenschaften) ein Fachkräftemangel erkennbar wird, verlieren Ausbildungsberufe auch in einer „Wissensgesellschaft“ nicht an Bedeutung.

1| Vgl. u. a. S. 16, 22, 32, 37, 44, 53, 88.

2| Vgl. u. a. S. 22, 30, 32, 40, 60, 66, 72, 88.

3| Vgl. u. a. S. 11, 24, 34, 37, 49, 62, 91, 97.

4| Vgl. u. a. S. 27, 29, 42, 58, 62, 70, 89, 98.

5| Vgl. u. a. S. 24, 45, 50, 70, 78, 82, 86, 89.

6| Vgl. u. a. S. 28, 58, 66.

7| Vgl. u. a. S. 23, 35, 39, 42, 46, 50, 67, 81, 90, 95.

JUNIOR-PROF. DR. SIBYLLE BAUMBACH  
*Sprecherin des Präsidiums, Die Junge Akademie*

DR. CORNELIS MENKE  
*AG Wissenschaftspolitik: Nach der Exzellenzinitiative,  
Die Junge Akademie*

### ZU DEN EMPFEHLUNGEN DES WISSENSCHAFTSRATS

Es ist Bewegung im Wissenschaftssystem: Nun gilt es, diese zu nutzen und zugleich durch eine enge Verzahnung der Verantwortung von Bund und Ländern gezielt neue Impulse zu geben, um die entscheidenden Weichen für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems zu stellen und dessen internationale Wettbewerbsfähigkeit (weiter) zu stärken. Hier setzt das Papier *Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems* an. Der Wissenschaftsrat geht dort von dem Befund aus, dass die gegenwärtige Struktur des deutschen Wissenschaftssystems grundsätzlich den Anforderungen angemessen sei, und dass das Ziel darin bestehe, diese weiterzuentwickeln, ohne seine Stärken zu gefährden (S. 9, 24). Diese Stärken liegen unter anderem in der funktionellen und institutionellen Vielfalt, die es unbedingt zu erhalten gilt (vgl. S. 26).

Im Folgenden möchten wir einige grundlegende Gesichtspunkte der Analyse des Wissenschaftsrats hervorheben, die vor dem Hintergrund der existierenden Papiere zur Weiterentwicklung des deutschen Wissenschaftssystems einen wesentlichen Beitrag liefern. Zu Recht sieht der Wissenschaftsrat den größten Handlungsbedarf bei den Hochschulen: Wir konzentrieren uns hier ebenfalls vor allem auf die Universitäten. Darüber hinaus möchten wir die vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich der Attraktivität der Berufe in der Wissenschaft (C.II) detaillierter diskutieren.

## BREITES SPEKTRUM DER ANALYSE

Das Ziel, Spitzenforschung an Universitäten zu ermöglichen, ohne die Leistungen in der Breite zu gefährden, lässt sich nicht leicht erreichen. Dies gilt vor allem angesichts der Tatsache, dass die Grundfinanzierung der Universitäten den gewachsenen und wachsenden Aufgaben nicht gerecht wird. Die Empfehlung des Wissenschaftsrats widersteht der Tendenz, diese Frage ausschließlich als Verteilungskampf zu begreifen, indem sie die Bedeutung betont, die einer Erhöhung der Dynamik des Systems insgesamt zukommt. Für diese seien „Gestaltungsspielräume wie Planungssicherheit“ wesentlich. Eine Stärke der Empfehlungen liegt darin, das Wissenschaftssystem als Ganzes in den Blick zu nehmen. Eine Reihe von Vorschlägen zur Erhöhung des Gestaltungsspielraums zur Flexibilisierung ließe sich dabei auch ohne zusätzliche Mittel umsetzen (Erhöhung der Eigenverantwortung der Hochschulen; Flexibilisierung des Personalrechts; Experimentierklauseln in Hochschulgesetzen; Strukturierung der Graduiertenausbildung, soweit diese Verfahrens- und Betreuungsfragen betrifft).

Der Wissenschaftsrat verengt zudem den Blick nicht auf die (wichtige) Frage, wie Spitzenforschung an Universitäten ermöglicht werden kann, sondern betont auch die anderen „Leistungsdimensionen“ der Wissenschaft und insbesondere der Universitäten neben der Forschung, vor allem die der Bildung und Ausbildung von wissenschaftlich qualifizierten Personen für den akademischen Bereich ebenso wie für Wirtschaft und Gesellschaft. Ohne reputationsträchtige Förderung der Leistungen von Universitäten neben der Spitzenforschung und dabei vor allem auch der akademischen Lehre, läuft eine Förderung der Differenzierung zwischen Universitäten Gefahr, einzig eine Hierarchisierung hervorzubringen.

## EIGENHEIT UND SPEZIFISCHE STÄRKEN VON UNIVERSITÄTEN

Die Beachtung, die die sog. Versäulung des Wissenschaftssystems erfährt, und damit auch die Konkurrenz von Universitäten und außeruniversitären Institutionen, verstellen teilweise den Blick auf die spezifischen Stärken von Universitäten. Deren besonderes Profil ist durch den Verweis auf die Verbindung von Forschung und Lehre nur teilweise beschrieben. An Universitäten wird in vielen Bereichen geforscht und gelehrt, die

in Forschungsinstituten nicht behandelt werden. Dies geschieht in den vielen kleinen Fächern, aber auch in einzelnen Arbeitsgruppen, die neue Forschungsfelder erschließen.

Die vom Wissenschaftsrat vorgeschlagene Merian-Professur kann zur Profilbildung von Universitäten auf eine sinnvolle Weise beitragen – besonders auf Gebieten, die zu den spezifischen Leistungen von Universitäten gehören. Die Bindung an die beantragende Universität fördert deren Profilbildung; das im Vergleich bescheidene Finanzvolumen kann der Konzentration auf schon etablierten Forschungsfeldern entgegenwirken und die Erschließung neuer Felder fördern, und hiermit Universitäten auf Gebieten stärken, die von Forschungsinstituten (noch) nicht abgedeckt werden. Zudem ist es ein Förderungsformat, das auch kleineren Universitäten entgegenkommt und deren Reformbemühungen stärken kann. Dass Merian-Professuren nicht auf Spitzenforschung allein abzielen, kann zu einer wirklichen funktionalen Differenzierung (statt eindimensionaler Hierarchisierung) beitragen. Dass einzelne reputationsträchtige Professuren die Sichtbarkeit ihrer Universitäten steigern können, zeigen etwa bereits die Humboldt-Professuren.

## WISSENSCHAFT ALS BERUF

Hohe Befristungsquoten, teils dysfunktionale Hierarchien und intransparente Berufungsverfahren trüben derzeit die internationale Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität deutscher Hochschulen. Hier schlägt der Wissenschaftsrat unterschiedliche Wege vor, deren konkrete Ausgestaltung noch folgen muss. So obliegt es nun den Hochschulen, entsprechende Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Berufungsverfahren zu ergreifen und diese etwa durch eine verstärkte Besetzung der entsprechenden Gremien durch externe Mitglieder transparenter zu gestalten. Aufgrund der gebotenen Kürze der Stellungnahme konzentrieren wir uns auf eine der größten Herausforderungen an die deutsche Hochschullandschaft: die Personalstruktur an Universitäten und die Attraktivität der Wissenschaft als Beruf (C.II).

Die Empfehlung des Wissenschaftsrats schlägt zwei Wege vor, um dem wissenschaftlichen Personal attraktivere Entwicklungsmöglichkeiten zu geben: zum einen neue Stellenkategorien neben der Professur, zum anderen die Schaffung neuer Professuren. Letzteres scheint uns auch

mit Blick „über den großen Teich“, der nicht auf allen, jedoch auf manchen Gebieten durchaus gute Impulse für die deutsche Wissenschaftslandschaft bieten kann, der geeigneteren Weg zu sein.

Neue Stellenkategorien neben der Professur können sich für einzelne Fächer vor allem im Bereich der Lehre (Lektoren), in technischen Gebieten oder auch in der Verwaltung als sinnvoll erweisen. Allerdings ist es unsere Überzeugung, dass die Einheit von Lehre und Forschung an der Universität gewahrt werden muss. Damit kann nicht allgemein gemeint sein, dass universitäre Lehre durchweg nur in Forschungsgebieten liegen kann (dafür ist die Forschung zu spezialisiert, und viele Lehrgegenstände sind nicht (mehr) zugleich Gegenstände der Forschung). Allerdings sollte eine Universität keine Institution sein, in der einige lehren und andere forschen. Lehre an Universitäten sollte eine Lehre durch Forschende sein.

Wie auch der Wissenschaftsrat feststellt, hat die Wissenschaft in den vergangenen Jahren beständig an Dynamik gewonnen. Die Einrichtung neuer Stellen, die allein der Lehre dienen – wie auch die derzeit viel diskutierte und vielerorts schon eingerichtete Lehrprofessur – steht dieser Dynamik der Wissensentwicklung und der Sicherung einer forschungsorientierten Lehre entgegen und erscheint somit nicht empfehlenswert. Ebenso wenig lassen sich Leistungen wie Prüfungen, Begutachtungen und die Übernahme von Leitungsfunktionen – Tätigkeiten, die einen großen Teil der Arbeitszeit von Professoren beanspruchen – auf einzelne Stellen neben der Professur verlagern, sind diese Bereiche doch eng mit den Aufgaben und Verantwortungen einer Professur verbunden und lassen sich nur bedingt entkoppeln.

## **REFORM DER PERSONALSTRUKTUREN**

Demgegenüber ist eine Erhöhung der Zahl der Professuren, die Forschung und Lehre verbinden, besser geeignet, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten zu stärken. Dieser Weg würde zugleich attraktivere Entwicklungsmöglichkeiten für wissenschaftliches Personal bieten und Professoren von administrativen Aufgaben sowie Prüfungs- und Begutachtungsleistungen entlasten. Zudem ließe sich so die qualitative Betreuungsrelation (S. 34) wie auch die Qualität der Lehre verbessern. Im internationalen Vergleich hinkt Deutschland etwa den Vereinigten Staaten und Großbritannien bei der Zahl der Professoren bzw. Professoren und unabhängig Forschenden (Lecturer und Reader) weit hinterher. Es ist daher nicht überraschend, dass sich internationale

Forscherinnen und Forscher nur schwer für Professuren gewinnen lassen (vgl. S. 44: der Anteil von Ausländern unter den Professorinnen und Professoren liegt lediglich bei 6 Prozent). Zugleich wandern Spitzenkräfte (nicht nur, aber vor allem Nachwuchswissenschaftler (43; C.II)), weiterhin ins Ausland ab, weil sie dort oft bessere Perspektiven vorfinden. Deren Rekrutierung zurück nach Deutschland ist wesentlich aufwendiger und kostspieliger, als sie durch attraktive Karrierewege im Land zu halten.

„Brain gain“ statt „brain drain“? Das kann funktionieren: Die besten Köpfe ließen sich nicht nur gewinnen, sondern auch halten durch eine nachhaltige Personalentwicklung, die, wie vom Wissenschaftsrat gefordert, bereits in der Doktorandenphase (46) beginnt. Die empfohlene Qualitätssicherung durch strukturierte Promotionsprogramme und Graduiertenzentren, die den organisatorischen Rahmen für Promotionen schaffen, multiple Betreuungsstrukturen sichern und über ein Teaching Centre und Career Centre zum einen Lehrkompetenzen stärken, zum anderen aber auch den Blick über den Tellerrand lenken und Perspektiven außerhalb der Wissenschaft aufzeigen, ist ein erster Schritt. Die Erhöhung der Professuren ist der notwendige zweite. Dazwischen liegt eine prekäre Grauzone: die Postdoc-Phase.

Auch hier gibt es Handlungsbedarf, da in der Postdoc-Phase in einem Zeitraum von bis zu sechs Jahren die Weichen gestellt werden, die für die einen den Weg in die Wissenschaft oder auch in die Industrie ebnen; für diejenigen aber, die keinen Beruf in Wissenschaft oder Industrie ergreifen, bleibt nach einer langen Ausbildung für eine wissenschaftliche Karriere oft nur der nicht unproblematische Quereinstieg in andere berufliche Sparten. Der Flaschenhals, der zur Wissenschaft als Beruf führt, müsste nicht nur – wie vom Wissenschaftsrat vorgeschlagen – erweitert, sondern auch früher angesetzt werden.

Eine ergänzende Empfehlung zur nachhaltigen Personalentwicklung wäre somit die Verkürzung der Postdoc-Phase (unter Berücksichtigung unterschiedlicher Disziplinen auf zwei bis drei Jahre), die mit einem Aufwuchs an Professoren Hand in Hand gehen kann. Zum einen ließe sich durch eine Umwandlung eines Teils der Mitarbeiterstellen in Professuren der Anteil von Professuren kostenneutral erhöhen; zum anderen würden Nachwuchswissenschaftler frühzeitig Perspektiven innerhalb oder – mithilfe der Career Centres – außerhalb der Wissenschaft eröffnet.

Die Wissenschaft lebt von der Kreativität, der Qualität und dem Engagement der besten Köpfe. Folglich müssen Anreize geschaffen werden, um herausragende Wissenschaftler zu rekrutieren und leistungsfähig zu halten. Die Schaffung weiterer Professuren, die sich unter anderem auch durch Umwandlungen von Mitarbeiterstellen teilfinanzieren ließen, ist in unseren Augen eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Universitäten (vgl. *Die Junge Akademie: Nach der Exzellenzinitiative: Personalstruktur als Schlüssel zu leistungsfähigeren Universitäten*, 2013). Damit allein ist es noch nicht getan. Die Schaffung geeigneter Personalstrukturen ist im Wettbewerb um Spitzenforschung Pflicht; die Kür liegt in der Ausgestaltung und Besetzung und damit in der Verantwortung der Hochschulen.

PROF. DR. DR. H. C. MULT. PETER FRANKENBERG  
*Minister a. D.; Vorsitzender der Heinrich-Vetter-Stiftung*

Das Papier des Wissenschaftsrates (WR) zu den Perspektiven des Deutschen Wissenschaftssystems ist nur zu verstehen, wenn man weiß, dass letztlich ein Kompromiss zwischen der Wissenschaftlichen Kommission, den Ländern und dem Bund gefunden werden musste. Insofern ist die Leitlinie: eine bessere Entwicklung des Wissenschaftssystems in voller Breite und zwar basierend auf den Hochschulen. Die Grundidee der Exzellenzinitiative, einige sichtbare, international herausragende Spitzenuniversitäten bzw. Fakultäten zu schaffen, ist gleichsam „versteckt“ aufgegeben worden. Gleiches gilt für den primären Anspruch der Cluster der Exzellenzinitiative, nämlich Brücken zwischen außeruniversitärer und universitärer Forschung zu etablieren.

Konkreter Anlass des Papiers ist das sukzessive Auslaufen der drei Pakte: Exzellenzinitiative, Hochschulpakt und Pakt für Forschung und Innovation. Insofern sieht der WR völlig richtig Handlungsbedarf ab 2014 und schlägt dazu einen Zukunftspakt vor, in dem die drei genannten Pakte im Prinzip, zumindest von den Finanzmitteln her, fortgeführt werden sollen. Dazu schlägt der WR zwei weitere Instrumente vor, die z. T. Förderlinien der Exzellenzinitiative aufgreifen sollen: Liebig-Zentren (Endausbau 50) und Merian-Professuren (Endausbau 250).

Voraussetzung für diesen Pakt wäre eine Grundgesetzänderung, da sich die Instrumente nicht nur auf die Forschung, sondern alle Leistungsbe-  
 reiche der Hochschulen (Lehre, Transfer, Weiterbildung) beziehen sollen. Zudem sollen alle Programme auch für die Fachhochschulen geöffnet werden. Hier zeigt sich deutlich der generelle Ansatz der Breitenwirkung der Vorschläge.

Kern der Vorschläge ist die Behebung der gravierenden Unterfinanzierung der Hochschulen. Hier wird eine Steigerung der Grundhaushalte um die Tarifsteigerungen, die wissenschaftsspezifische Inflationsrate +1 Prozent, zu finanzieren aus den Länderhaushalten, vorgeschlagen.

Für die außeruniversitäre Forschung wird zwar die Beibehaltung der Steigerungsraten des Paktes für Forschung und Innovation empfohlen, allerdings solle sie nicht über den Etatsteigerungen der Hochschulen liegen. Hier würde derzeit eine Lücke zwischen drei bzw. fünf Prozent klaffen.

Bevor ich auf Einzelheiten eingehe, möchte ich kurz ein Finanzierungsfazit der Vorschläge ziehen:

- Fortsetzung der Exzellenzinitiative (ohne Übergänge in Liebig Zentren ) ca. 200 Millionen Euro.
- 50 erste Merian-Professuren (von 250 über zehn Jahre ) ca. 50 Millionen Euro.
- Zehn erste Liebig-Zentren (von 50) ca. 100 Millionen Euro.
- Dynamisierung der Gesamtausgaben der Länder für Hochschulen ca. 1,3 Milliarden Euro.
- Dynamisierung der Bundesmittel um den gleichen Betrag ca. 350 Millionen Euro.
- Im ersten Jahr des Paktes beliefen sich die Mehrausgaben von Bund und Länder auf ca. 2 Milliarden Euro.

Abgesehen von Liebig-Zentren und Merian-Professuren würde dies nur den Status quo erhalten lassen, plus einer Steigerung der Mittel um ein Prozent v. a. für die bessere Grundfinanzierung der Hochschulen. Wirkliche Mittelsteigerungen für die außeruniversitäre Forschung wären nicht enthalten.

Da der Zukunftspakt bis 2025 laufen sollte, käme für die Folgejahre der Zinseszineffekt dazu sowie die Kosten für den Endausbau der Programme: Liebig-Zentren und Merian-Professuren. Damit wäre aber ein Ziel der Exzellenzinitiative, nämlich sichtbare international hochgerankte Spitzenuniversitäten zu schaffen, noch nicht erreicht.

Die sinnvolle vorgeschlagene Erhöhung der Overheads auf Drittmittel auf 40 Prozent müsste dazu von Bund und Länder gemeinsam getragen werden.

Bezüglich der Finanzierung rechnet der WR offenbar ausschließlich mit staatlichen Etatmitteln. Das Thema Studiengebühren musste wohl vollständig ausgeklammert werden. Meines Erachtens können die unbedingt

notwendigen Mehraufwendungen für das deutsche Wissenschaftssystem insgesamt nur aufgewendet werden, wenn private Mittel dazukommen. Staatliche Spitzenuniversitäten vergleichbarer Länder finanzieren sich zu ca. 50 Prozent aus privaten Mitteln.

Nun zunächst zu den einzelnen Pakten:

Pakt für Forschung und Innovation: Es wird dabei primär auf die außeruniversitäre Forschungslandschaft verwiesen und nicht wirklich klar, dass ein wesentlicher Nutznießer die DFG ist und darüber auch die Universitäten davon profitieren. Vorgeschlagen wird die Fortführung in der bisherigen Form im Rahmen des Zukunftspaktes, also bis 2025. Allerdings sollte die Mittelsteigerung nicht über der der Hochschulen liegen, um die „Augenhöhe“ zu wahren. Dies würde angesichts der Vorschläge für die Hochschulen bei derzeitiger Inflationsrate einen Rückgang der Mittelsteigerung von 5 Prozent auf 3 Prozent bedeuten. MPG und FhG werden in ihren Strukturen (Governance und Qualitätssicherung) als vorbildlich bezeichnet. Für die Leibniz-Gemeinschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft werden strukturelle Verbesserungsvorschläge gemacht.

Das Thema „Versäulung“ wird nicht angesprochen, es werden jedoch an vielen Stellen des Papiers Vorschläge zur vertieften Kooperation der „Außeruniversitären“ mit den Hochschulen gemacht, z. B. über Doppelberufungen.

Der Hochschulpakt (und der für die Qualität der Lehre) soll fortgeführt werden. Bei sinkenden Erstsemesterzahlen sollen die Mittel (endlich!) zur Verbesserung der Betreuungsrelationen verwendet werden. Es wird verschwiegen, dass die Mittel keine Vollfinanzierung der zusätzlichen Studienplätze bedeutet haben, wenn nicht Länder, wie Baden-Württemberg über das obligatorische Maß hinaus finanzieren.

Es wird verschwiegen, dass keine zusätzlichen Medizinstudienplätze eingerichtet wurden, es wird weiter verschwiegen, dass das Problem zusätzlicher Masterstudienplätze ungelöst ist. Insofern hat wahrscheinlich die Mehrheit der Länderminister ein objektives Fazit des Hochschulpaktes verhindert.

Für eine Studienplatzfinanzierung wie an der ETH-Zürich müssten die entsprechenden Mittel an deutschen Technischen Hochschulen verdreifacht werden.

Die Zukunft der Exzellenzinitiative wird ambivalent dargestellt. Im Prinzip sollten die Mittel erhalten bleiben. Graduiertenschulen und Cluster sollten in das Förderprogramm der DFG übernommen werden. Auch sollten existierende Cluster, die noch keine fünf Jahre gefördert werden, in Liebig-Zentren überführt werden können. Altfälle sollten die Länder bei positiver Evaluation fortfinanzieren. Hier fehlt jeder Hinweis auf die Vielzahl der Cluster, die Universitäten und MPG gemeinsam beantragt und eingerichtet haben. Diese Brückenfunktion war ja ein wesentliches Anliegen der Exzellenzinitiative. Mit Graduiertenschulen sollte ähnlich verfahren werden. Auch dafür bestünde die Möglichkeit der Integration in Liebig-Zentren. Das „Schicksal“ der dritten Förderlinie bleibt weitgehend unklar. Sie passt wohl nicht in den Gesamtaspekt des Papiers, die Breitenwirkung des neuen Zukunftspaktes. Im Prinzip wird vorgeschlagen, die Länder sollten die wertvollen strukturellen Ergebnisse der dritten Linie fortsetzen und finanzieren.

Nun zu Liebig-Zentren, Merian-Professuren und den auch vorgeschlagenen Regionalen Verbänden:

Strenggenommen greifen die Liebig-Zentren die Idee der Cluster auf, sind aber mehr auf die jeweilige Hochschule bezogen. Es werden auch kooperative *Zentren* angedacht, etwa zwischen Universitäten, auch unter Einbeziehung der Fachhochschulen. Dass sie auch und gerade dazu dienen könnten, regionale Exzellenzcluster mit außeruniversitären Spitzeninstituten darzustellen, wird kaum gesehen, steht jedenfalls nicht im Mittelpunkt. Hier zeigt sich klar, dass im WR, in der Wissenschaftlichen Kommission, überwiegend Hochschulvertreter sitzen. Die Vergabe der Liebig-Zentren wie der Merian-Professuren soll in einem wettbewerblichen Gutachterverfahren geschehen. Im Prinzip wird damit der „Aufwand“ der Exzellenzinitiative perpetuiert. Die Beschäftigung herausragender Wissenschaftler mit Antragsverfahren ebenso.

Die Grundidee einiger „Strategen“, nach der Exzellenzinitiative von einem aufwendigen antragsbezogenen Verfahren wegzukommen und zu einer in regelmäßigen Abständen evaluierten, meritokratischen Förderung zu gelangen, wird nicht aufgegriffen: etwa analog dem britischen REA-System.

Liebig-Zentren und auch Merian-Professuren sind zwar langfristiger ausgelegt, perpetuieren aber die antragsorientierte Selbstbefassung des Systems mit von Wesentlichem in Forschung und Lehre abgelenkten Spitzenwissenschaftlern als Antragsteller oder Gutachter. Wie lange man noch ständig auf ausländische Gutachter zurückgreifen kann, ist eine andere Frage.

Die Merian-Professuren greifen m. E. das Harnack-Prinzip der MPG auf, jedenfalls dann, wenn die individuelle Performance alles entscheidend ist.

Sollte die Lehrverpflichtung auf hohem deutschem Niveau liegen, wären sie allerdings für ausländische Spitzenwissenschaftler wenig attraktiv. Allerdings schlägt der WR auch eine Differenzierung der Professorenpositionen an deutschen Hochschulen vor: jeweils für die einzelnen Leistungsbereiche, wie Forschung, Lehre etc.

Die Merian-Professuren werden auch als ein Instrument der Doppelberufungen gesehen. Hier liegt eine Chance gerade für MPG, aber auch HGF und von FhG in Verbindung mit Fachhochschulen, dieses Instrument zu nutzen.

Auf regionale und auch transnationale Verbände wird an vielen Stellen des Papiers eingegangen, auch unter Bezug auf Finanzausschüsse über den Zukunftspakt. Konkretisiert wird dies aber nicht. Als ein positives Beispiel wird Göttingen (GRC) genannt und das KIT kurz erwähnt. Es werden daraus jedoch keine generellen Kooperationsmodelle abgeleitet.

Ein weiterer Kooperationsgesichtspunkt, der breiter diskutiert wird, ist das „sharing“ von Infrastruktur.

Weitere Aspekte des Papiers sind die Attraktivität des Wissenschaftsberufes und die Frage der Qualifikation der Studierenden. Es wird bei der „Attraktivitätsfrage“ nicht auf die vergleichsweise hohe Lehrbelastung eingegangen. Im Mittelpunkt steht die Befristungsproblematik für den „Mittelbau“ und die geringe Planbarkeit wissenschaftlicher Karrieren. Die fallbeilartigen Befristungen und wenigen Entwicklungschancen „unterhalb“ der Professur sind in der Tat Migrationsgründe exzellenter junger Wissenschaftler- und Wissenschaftlerinnen ins Ausland.

Die zunehmende Heterogenität und wachsende Zahl der Studierenden wird angesprochen, ohne jedoch klare Konsequenzen, wie etwa die Einführung einer Colledgephase als erstes Studienjahr im BA zu fordern.

Fazit: Das Papier atmet einen konservativen Geist (nicht im besten Sinne). Richtigerweise will es die Mittel der Pakte erhalten wissen, gibt aber zugunsten einer „gleichmäßigen“ Entwicklung von Hochschullandschaft und außeruniversitärer Forschung wesentliche Ziele auf. Dass im internationalen Wettbewerb Spitzeninstitutionen Leitfunktion haben, wird nicht gesehen, oder für politisch inopportun gehalten. So wird man kein System entwickeln, das für internationale „high-potentials“ attraktiver ist als das jetzige. Das Papier beklagt selbst die geringe Zahl ausländischer Professoren an deutschen Hochschulen und erwähnt positiv die Ausnahme MPG.

Da man aber „etwas Eigenes“ vorschlagen wollte, kam es wohl zu Liebig-Zentren und Merian-Professuren. Soweit sie sich für die Fortsetzung von Elementen der Exzellenzinitiative eignen ist dies positiv zu sehen. Die Probleme des Deutschen Wissenschaftssystems werden sie nicht lösen können.

Insgesamt stellt sich auch das Problem der Finanzierbarkeit der Vorschläge. Immerhin haben ja die Ressortminister zugestimmt, nicht aber die Finanzseite!

Um die erfolgreiche Exzellenzinitiative aufzugreifen, könnten aufbauend auf den Ergebnissen zwei Strukturen geschaffen werden, die international sichtbar sind und die Verbindung zur außeruniversitären Forschungsinstitutionen verstärken:

- Regional Exzellenzstandorte, die alle Wissenschaftsbereiche umfassen: München, Berlin, Rhein-Neckar in Verbindung mehrerer Universitäten und von MPG, Helmholtz, Leibniz etc.
- Regionale Exzellenzcluster, die zwei Partner in engerem Wissenschaftsbereichen zusammenführen: Aachen/Jülich, KIT, Göttingen, Dresden, Tübingen etc.

So könnte man die Erfolge der Exzellenzinitiative sichern.

DR. JÜRGEN HAMBRECHT

*Vorsitzender des Vorstandes der BASF SE (2003–2011)*

**MEHR LUST AUF ZUKUNFT.  
ANMERKUNGEN ZUR BILDUNGS-, WISSENSCHAFTS-,  
FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSPOLITIK VOR DEM  
HINTERGRUND DER AKTUELLEN EMPFEHLUNGEN DES  
WISSENSCHAFTSRATES**

Bildung, Wissenschaft und Forschung sind die wichtigsten Säulen einer Wissensgesellschaft und Grundvoraussetzungen für Innovationen. Das Wirtschaftswachstum korreliert eng mit den Ausgaben für Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie mit innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen.

**Die naturwissenschaftliche Schulbildung muss verbessert werden.**

Um den Grundstein für naturwissenschaftliche Bildung frühzeitig zu legen, sollten Natur- und Alltagsphänomene bereits im Kindergarten behandelt, naturwissenschaftlich-technischer Sachkundeunterricht in der Grundschule eingeführt sowie ein Drittel des Unterrichts in weiterführenden Schulen durchgängig mit MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) belegt werden. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf eine direkte praktische Ausbildung gelegt werden.

**Das deutsche Wissenschaftssystem muss finanziell auf eine neue Basis gestellt werden.**

Herausforderungen für das deutsche Wissenschaftssystem ergeben sich zum einen aus der sich verstärkenden Interdisziplinarität von Forschung und Lehre und dem Ausbau wissenschaftlicher Exzellenzzentren weltweit. Zudem unterliegt mit der Konsolidierung der öffentlichen Haushalte auch die Finanzierung der Wissenschaft strengen Begründungszwängen. Die Sicherung der Finanzierung des deutschen Wissenschaftssystems ist in

der kommenden Legislaturperiode die zentrale Aufgabe der in Bund und Ländern für Wissenschaft, Forschung und den Haushalt verantwortlichen Politiker.

Auch der Wissenschaftsrat hat sich vor kurzem für ein dauerhaftes gemeinsames Engagement von Bund und Ländern in der Wissenschaftsfinanzierung ausgesprochen. Im Kern geht es um die Vereinbarung von verbindlichen Regelungen zur Etablierung einer gemeinsamen Finanzverantwortung von Bund und Ländern für die Hochschulen als Eckpfeiler des gesamten Wissenschaftssystems. Dazu muss insbesondere das Kooperationsverbot von Bund und Ländern bei der Hochschulfinanzierung durch eine Grundgesetzänderung aufgehoben werden und eine neue gemeinsame Verantwortung von Bund und Ländern festgelegt werden. Der Wissenschaftsrat schlägt hier einen „Zukunftspakt“ für den Zeitraum 2015 bis 2025 vor. Das Auslaufen der existierenden „Pakte“ zwischen Bund und Ländern zur Wissenschaftsfinanzierung (Hochschulpakt, Pakt für Forschung und Innovation sowie die Exzellenzinitiative) eröffnet dabei neue finanzielle Spielräume. Diese gilt es zu nutzen und die großen und schwierigen Problemkreise der Kostenverteilung zwischen Bund und Ländern sowie der Finanzierung der empfohlenen Aufstockung der Grundtats der Hochschulen zu lösen. Um die Voraussetzungen für diesen Zukunftspakt in finanzieller Hinsicht zu schaffen, sieht der Wissenschaftsrat die Notwendigkeit, dass sich Bund und Länder schnellstmöglich darauf verständigen, bis 2020 die erforderlichen Steigerungen in den Bildungs- und Forschungsausgaben bei der mittelfristigen Haushaltsplanung zu berücksichtigen. Dazu bedarf es primär einer parteipolitische Grenzen und Interessen überwindenden Verständigung zwischen Bund und Ländern.

Aus Sicht der Wirtschaft ist die Forderung des Wissenschaftsrates nach einer tragfähigen und nachhaltig verlässlichen Finanzierungsstruktur für den Hochschulbereich ausdrücklich zu begrüßen. Dazu gehört die Empfehlung, die Grundfinanzierung der Hochschulen verlässlich zu erhöhen, damit diese ihren wachsenden Aufgaben in der Lehre nachkommen können. Das Kooperationsverbot von Bund und Ländern bei der Hochschulfinanzierung sollte deshalb durch eine Grundgesetzänderung aufgehoben werden.

Außerdem sollte geprüft werden, sozial verträgliche Studiengebühren wieder einzuführen. Diese Mittel können, wie die Erfahrungen in den Bundesländern mit (inzwischen wieder abgeschafften) Studiengebühren eindrucksvoll zeigen, die Qualität der Lehre an Hochschulen substantiell verbessern. Denn die Erhöhung der Qualität von Lehre und Betreuung steht in direktem Zusammenhang mit der Verringerung der Abbrecherquoten.

### **Studienangebote**

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, die Attraktivität und Qualität der Studienangebote zu steigern. Dies betrifft auch und insbesondere die MINT-Studiengänge an den Hochschulen.

So ist es z. B. aus Sicht der chemischen Industrie wichtig, Flexibilität und Breite im Chemiestudium und in benachbarten MINT-Studiengängen zu erhalten, um den zukünftigen Herausforderungen an die Chemie als „central science“ und „innovation enabler“ gerecht werden zu können. Das verstärkte Einbeziehen von Problemstellungen mit industrieller Relevanz in die Studiengänge der Chemie sollte den Studierenden zusätzliche Perspektiven eröffnen. Auch der Erhalt der Forschungsorientierung der Hochschulen besitzt für die Qualitätssicherung der Studienangebote in den MINT-Fächern große Bedeutung.

Ein wichtiges Aufgabenfeld der Hochschulen im Bereich der Lehre muss es sein, ein verbindliches und aussagekräftiges System der Qualitätssicherung der Bachelor- und Master-Studiengänge aufzubauen. Wichtig dabei ist, die Studienprogramme auch akkreditieren zu lassen. Externer Sachverstand (u. a. aus der Industrie) sollte dabei einbezogen werden.

„Übergangsquoten“ von Bachelor- zu Master-Studiengängen sind abzulehnen. Es ist Aufgabe der Hochschulen, transparente und sachgerechte Regelungen für die Anerkennung von Bachelor-Abschlüssen und für die Zulassung zu Master-Studiengängen zu schaffen.

In Kooperation mit der Industrie sollte eine Plattform für Online-Bildung geschaffen werden, die insbesondere in den MINT-Fächern speziell entwickelte Studiengänge weltweit anbietet, um dem demographischen Wandel zu begegnen.

### **Akademischer Mittelbau**

Um die Attraktivität einer Tätigkeit im deutschen Wissenschaftssystem zu steigern, empfiehlt der Wissenschaftsrat die Senkung der Befristungsquote beim wissenschaftlichen Personal und die Schaffung von mehr Dauerstellen für Mitarbeiter im akademischen Mittelbau. Die chemische Industrie unterstützt diese Empfehlung, mehr berufliche Perspektiven unterhalb der Ebene der Professuren zu schaffen. Eine „Blockade“ des Systems für nachfolgende Jahrgänge durch ein Übermaß an Dauerstellen sollte dabei vermieden werden.

Dies entspricht den Vorstellungen des VCI. Auch in der Chemieakademia an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sollten Nachwuchswissenschaftler mehr berufliche Perspektiven unterhalb der Ebene von Professuren erhalten. Die Risiken der „Blockade“ des Systems für nachfolgende Jahrgänge durch ein Übermaß an Dauerstellen dürfen allerdings nicht außer Acht gelassen werden.

### **Wissenschaftslandschaft**

Im internationalen Wettbewerb ist Exzellenz in Forschung und Bildung die Voraussetzung für eine fruchtbare Kooperation mit der Wirtschaft. Nur eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Industrie ermöglicht ein rasches Umsetzen von Forschungsergebnissen in kommerziell erfolgreiche Innovationen am Markt. Nur so entsteht ein echter Wettbewerbsvorteil für den Standort Deutschland.

Dafür bildet die Grundlagenforschung in gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanten Themen auf internationalem Spitzenniveau die Grundlage. Sie muss abgesichert werden. Anwendungsnahe Forschung und Entwicklung erhält daraus neue Impulse. Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine „Weiterentwicklung“ der Forschungslandschaft. Im Vordergrund steht die Empfehlung zur stärkeren Profilbildung insbesondere der außeruniversitären Einrichtungen der Leibniz- und Helmholtz-Gemeinschaft. Die Wirtschaft unterstützt den Wissenschaftsrat auch in der Forderung, die Grundfinanzierung der Hochschulen in gleicher Weise zu behandeln wie die finanzielle Unterstützung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen (+5 Prozent p. a.).

### **Die Hightech-Strategie stärkt die Innovationskraft Deutschlands und sollte konsequent fortgeführt werden.**

Um das hohe Niveau der deutschen Forschung und die Innovationsfähigkeit der Industrie zu halten, sind ausreichend finanzierte und technologisch breit angelegte Projekt-Förderprogramme für Forschung und Entwicklung notwendig: im Energiebereich, für eine bessere Ressourceneffizienz, für innovative Arzneimittel sowie für Schlüsseltechnologien wie neue Werkstoffe, Katalyse, Nanotechnologie, Biotechnologie, Nutzung nachwachsender Rohstoffe und Recycling. Dabei sollten Förderprozesse vereinfacht und Bürokratie abgebaut werden.

### **Das Steuerrecht muss die Innovationsfähigkeit der deutschen Industrie fördern, nicht hemmen.**

Deshalb sollte der Gesetzgeber eine steuerliche FuE-Förderung einführen, steuerliche Verlustvorträge zeitlich und in der Höhe unbeschränkt ermöglichen, was insbesondere für Startup-Unternehmen von höchster Relevanz ist. Regelungen zu Funktionsverlagerungen, die Forschung und Entwicklung in Deutschland hemmen, sollten abgeschafft werden.

### **Innovationen brauchen politischen und gesellschaftlichen Rückhalt.**

Politik und Gesellschaft müssen Innovationen aufgeschlossen gegenüber stehen. Vorschriften und Handeln von Behörden sollten Innovationen nicht behindern, sondern sie unterstützen und stärken. Ein klares Bekenntnis zum Innovationsstandort Deutschland ist erforderlich. Eine neue Innovationskultur sollte durch einen gesellschaftspolitischen Veränderungsprozess, der mehr „Lust auf Zukunft“ macht, geschaffen werden.

PROF. DR. DR. H. C. MULT. WOLFGANG A. HERRMANN  
*Präsident der Technischen Universität München*

**STELLUNGNAHME ZUM WISSENSCHAFTSPOLITISCHEN  
 HANDLUNGSBEDARF IM NACHGANG DER EMPFEHLUNGEN  
 „PERSPEKTIVEN DES DEUTSCHEN WISSENSCHAFTS-  
 SYSTEMS“ DES WISSENSCHAFTSRATES**

**Zusammenfassung**

Die folgenden konkreten Maßnahmen sind echte Desiderate und sollten durch die politischen Entscheidungsträger schnell auf den Weg gebracht werden:

1. Revision des Art. 91 b GG zur Aufhebung des sog. Kooperationsverbots sowie Öffnung des Handlungsspielraums für Hochschulen i.S. des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes.
2. Signifikante Erhöhung der Programmpauschale (sog. Overhead) bei allen Bund-Länder-finanzierten Forschungsprojekten gemäß internationalen Gepflogenheiten (40 Prozent als Mindestwert).
3. Kräftige Budgeterweiterung der bestehenden Fördermodelle für Professuren (DFG-Heisenberg-Programm, Alexander von Humboldt-Professur) und die Anpassung an die internationalen Standards eines Tenure-track-Karrierpfads. Die Einführung neuer Formate (z. B. „Bundesprofessuren“) würde bei internationaler Betrachtung eher zur Verwirrung beitragen.
4. Förderung starker interdisziplinärer Forschungszentren als Fortsetzung des erfolgreichen Cluster-Konzepts der Exzellenzinitiative. Diese sog. Integrativen Forschungszentren ebnen den Weg zur Weiterentwicklung der eindimensionalen deutschen Gliederung der Universitäten mit ihren rein fachbezogenen Fakultäten hin zu einer Matrixstruktur, um langfristige Forschungsschwerpunkte zur Profilbildung zu nutzen.

5. Stärkung der Rolle der Universitäten und Fachhochschulen als Partner in Verbänden mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen. Dazu zählt auch der Ausbau der „Industry on Campus“-Modelle der High-Tech-Strategie (z. B. Spitzencluster-Wettbewerb, Forschungscampus-Wettbewerb) und eine Motivation unternehmerischen Handelns durch Förderungen wie das EXIST-Programm.

Im Juli 2013 hat der Wissenschaftsrat seine lange erwarteten „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ vorgelegt. Wenn auch diskussionswürdige und umstrittene Themen (z. B. Studiengebühren, Bundesuniversitäten) der Konsensfindung zum Opfer gefallen sind, und einzelne Punkte, wie die Höhe der Grundfinanzierung der Hochschulen oder der Umfang der Förderinstrumente zur Weiterführung der Maßnahmen aus der Exzellenzinitiative, manche Hoffnung enttäuscht haben: In der Summe ist das Papier ein politisches Bekenntnis zur weiteren Differenzierung der Wissenschaftslandschaft durch Wettbewerb, Kooperation und Profilschärfung.

Angesichts des Auslaufens der „Pakte“ (Forschung und Innovation II, Hochschulpakt II; bis 2015) und der Exzellenzinitiative (bis 2017) müssen zeitnah Grundlagen geschaffen werden, um die in den letzten Jahren angestoßene Dynamik der deutschen Wissenschaftslandschaft in Gang zu halten. Aus Sicht der Hochschulen muss es dabei einerseits um einen Aufwuchs der Mittel gehen, aber vor allem auch um die Schaffung von Rahmenbedingungen für selbstverantwortliches Handeln. Es müssen Anreize für eine weitere Differenzierung der Hochschullandschaft geschaffen werden – und dabei sind auch die Fachhochschulen ausdrücklich mit einbezogen. Es sollte sich zukünftig jede Hochschule aktiv bemühen, sich unverstellt auf die eigenen Stärken und Schwächen hinsichtlich regionaler, nationaler oder internationaler Erfordernisse zu besinnen. Eine solche glaubwürdige Profilschärfung sollte mit wissenschaftspolitischer Planungssicherheit belohnt werden und auf eine angemessene Vielfalt von flexibel handhabbaren, wissenschaftsgeleiteten Förderinstrumenten treffen.

Der Bundes- und Landespolitik sei nachdrücklich nahegelegt, die in den Empfehlungen des Wissenschaftsrats formulierten Vorschläge jetzt auch zeitnah umzusetzen. Die konkreten Instrumente der Bund-Länder-finanzierten Merian-Professuren und Liebig-Zentren könnten einen bruchlosen Anschluss an manche Maßnahme der Exzellenzinitiative bieten, dafür

muss allerdings frühzeitig deutlich werden, welche Fördervoraussetzungen im Einzelnen gelten und welchen strategischen Spielraum die Hochschulen bei der Etablierung solcher Einrichtungen wahrnehmen können.

Die Erfahrungen, die die Bundespolitik mit dem Pakt für Forschung und Innovation I und II gemacht hat, zeigen: Eine angemessene Ausstattung und die Möglichkeit eigenverantwortlichen Handelns stärken die deutsche Wissenschaft im internationalen Wettbewerb und bringen den Innovationsstandort Deutschland nachweislich voran. Auch die Hochschulen, die in den letzten Jahren viel an Fahrt aufgenommen haben, dürfen jetzt nicht hinter das Erreichte zurückfallen (Stichwort Studienbeiträge). Von der Exzellenzinitiative als Forschungswettbewerb sind längst auch starke strukturpolitische Impulse ausgegangen, die eine langfristige rechtliche und auch finanzielle Basis benötigen, um nachhaltig wirken zu können. Die rechtlichen Hürden, die immer wieder eine grundlegende Modernisierung und internationale Anschlussfähigkeit der deutschen Hochschulen zu gefährden drohen, müssen in der neuen Legislaturperiode ernsthaft angegangen werden. Dazu zählt vor allem anderen die weitere Flexibilisierung der Hochschulgesetzgebung auf Landesebene in Anlehnung an das Wissenschaftsfreiheitsgesetz sowie eine grundlegende Abkehr vom Verbot der direkten Förderung der an Hochschulen betriebenen Forschung durch Bundesmittel („Kooperationsverbot“ Art. 91b GG).

Die Verabschiedung des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes 2012 hat die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Deutschland weiter gesteigert. Das Gesetz ist ausdrücklich als Instrument für die Positionierung des Wissenschaftsstandorts Deutschland im internationalen Wettbewerb formuliert worden, als Medium der Entbürokratisierung, Mittel zur Profilierung des gesamten Wissenschaftssystems. Die darin festgeschriebene weitgehende Eigenverantwortung der Bund- und Bund-Länder-finanzierten Wissenschaftseinrichtungen in den Bereichen Haushalt, Personal, Beteiligungen und Bauverfahren gilt jedoch nicht für die durch Landesrecht regulierten Hochschulen.

Erinnert sei in diesem Zusammenhang an den Appell der damaligen Bundesforschungsministerin Annette Schavan, das Wissenschaftsfreiheitsgesetz auch als Anreiz für die Länder zu verstehen, den Handlungs- und Entscheidungsfreiraum ihrer Hochschulen signifikant zu erweitern (vgl. Interview im DRadio, Campus & Karriere, 29.06.2012). Der Status

quo ist allerdings ernüchternd. Wenn man Mittel zur Verfügung hätte, ad hoc eine Top-Universität „auf der grünen Wiese“ zu errichten – für welches Bundesland würde man sich dann entscheiden? Exzellente Forschung und Lehre an Hochschulen benötigen eine Planungsperspektive. Die Gefahr einer Abhängigkeit vom Wechsel politischer Prioritäten im Sitzland lähmt den Mut, strukturelle Neuerungen zu wagen, und gefährdet das Innovationspotential der an Hochschulen erbrachten Forschungsergebnisse.

Dabei lohnt es sich für die Länder, ihre Hochschulen in die Freiheit und die damit verbundene Selbstverantwortung zu entlassen. Das wiederholte hervorragende Abschneiden der Technischen Universität München in der Exzellenzinitiative und in nationalen und internationalen Rankings ist nicht zuletzt auch das Ergebnis konsequenter struktureller Veränderungen, die seit 1999 durch die vom bayerischen Gesetzgeber auf Drängen der Hochschule eingeräumte Experimentierklausel möglich wurden. Eine moderne Governance, das eigenverantwortliche Wirtschaften und – ganz zentral – die aktive Auswahl exzellenter Wissenschaftler und Studierender sind aus unserer Erfahrung heraus wichtige Erfolgsfaktoren. Bei der Übertragung des Berufungsrechts an die Hochschulen 2009 und der jüngste Einräumung der Möglichkeit, ein deutschlandweit neues und international anschlussfähiges Tenure-track-Karrieresystem zu etablieren, ist der Gesetzgeber erneut dem Wunsch der TUM entgegen gekommen. Man hat in Bayern den Wert der Selbstverantwortung der Hochschulen erkannt und wird diesen Weg hoffentlich weitergehen.

Der Standort Bayern profitiert von starken Hochschulen – durch den Zuzug hochqualifizierter Arbeitskräfte, durch die steigende Attraktivität für die Ansiedlung forschungsintensiver Unternehmen und Instituten der großen Forschungsorganisationen und durch das internationale Renommee als Wissenschaftsstandort. Deutschlandweit sollten nun die Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden, den Hochschulen eine Partnerschaft auf Augenhöhe der außeruniversitären und industriellen Forschung zu ermöglichen. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrats, die Rolle der Hochschulen als Kooperationspartner in Verbänden und bei gemeinsamen Berufungen umfassend zu stärken, gehen dabei in die richtige Richtung. Die Anhebung der Grundfinanzierung, der Programmpauschale oder die eigenverantwortliche Verwendung selbst erwirtschafteter Mittel – etwa für außertarifliche Gehaltszulagen im wissenschaftlichen und wissenschaftsstützenden Bereich – kann die Konkurrenzfähigkeit der Hochschu-

len im stimulierenden Wettbewerb mit den anderen Mitbewerbern und Mitgestaltern des Wissenschaftsstandorts Deutschlands und konkurrierender Einrichtungen im Ausland stärken.

Die Bundesländer können angesichts der knappen Haushalte und der Vorgaben zur Reduzierung des Haushaltsdefizits („Schuldenbremse“) nicht allein für diese Aufgabe herangezogen werden. Der Vorstoß des BMBF, das Kooperationsverbot des Bundes und der Länder wenigstens in einer „kleinen Lösung“ zu lockern, um eine Förderung einzelner wissenschaftlicher Vorhaben an Hochschulen zu ermöglichen, fand in diesem Jahr jedoch nicht die notwendige Mehrheit. Damit fehlt den Hochschulen auch weiterhin der direkte Zugang zu Bundesmitteln. Die Länder sind nun gefordert, auf das Gesprächsangebot der Bundesforschungsministerin Wanka einzugehen, die Aufhebung des Kooperationsverbots im Grundgesetz neu zu diskutieren. Dieses Gesetzgebungsverfahren muss einer der wissenschaftspolitischen Meilensteine der neuen Legislaturperiode werden.

Die Politik ist eingeladen, auch auf Bundesebene den Anliegen der Hochschulen verstärkt Gehör zu schenken. Dabei können die einzelnen Hochschulen in Detailfragen nicht mit einer Stimme sprechen – zu unterschiedlich sind die Zielsetzungen und Rahmenbedingungen. Das zeigt wiederum, dass eine Flexibilisierung der rechtlichen Rahmenbedingungen und Förderformen das einzig adäquate Mittel sein kann, der deutschen Hochschullandschaft die Vielfalt zu ermöglichen, die Wettbewerb und nachhaltige Exzellenz aus eigener Kraft erst ermöglicht.

PROF. DR. BERNHARD KEMPEN

*Präsident des deutschen Hochschulverbandes*

## **1. INITIATIVE FÜR EINEN ZUKUNFTSPAKT VON BUND UND LÄNDERN**

Der Wissenschaftsrat hat mit seinen Empfehlungen zu Perspektiven des Wissenschaftssystems eine Blaupause für die kommenden Legislaturperioden geliefert: Die demnächst auslaufenden Bund-Länder-Kooperationen, zu denen der Hochschulpakt, die Exzellenzinitiative und der Pakt für Forschung und Innovation gehören, sollen in einen milliardenschweren „Zukunftspakt“ überführt werden, den Bund und Länder so rasch wie möglich bis 2025 schließen sollen. Der DHV unterstützt dieses Vorhaben mit Nachdruck. Ein Zukunftspakt von Bund und Ländern trägt dazu bei, die systemische Bedeutung von Bildung und Wissenschaft für die Volkswirtschaft und das Gemeinwesen im öffentlichen Bewusstsein zu stärken und trotz angestrenzter finanzieller Zeiten eine weiterhin dringend erforderliche Prioritätensetzung zugunsten von Bildung und Wissenschaft zu ermöglichen. An die Stelle der Unberechenbarkeit, der die Legislaturzyklen zwangsläufig unterliegen, würde eine Planungssicherheit treten, von der die Wissenschaftslandschaft als Ganzes nur profitieren kann.

Eine neue Bundesregierung sollte deshalb unmittelbar nach der Wahl gegenüber den Ländern die Initiative für einen Zukunftspakt ergreifen. Im Rahmen eines Staatsvertrags sollten darin die konkreten Rechte und Pflichten der Beteiligten rechtsverbindlich festgelegt werden, damit sich weder Bund noch Länder aus ihrer gemeinsamen Verantwortung für die Wissenschaft stehlen können. Ohne eine nationale Kraftanstrengung wird die von der Bundeskanzlerin zu Recht als Leitidee erhobene „Bildungsrepublik“ nicht Wirklichkeit werden.

## **2. ÄNDERUNG DES ARTIKELS 91B GG – EINSTIEG DES BUNDES IN DIE HOCHSCHULFINANZIERUNG**

Die Implementierung eines Zukunftspaktes setzt verfassungsrechtliche Anpassungen voraus. Der DHV plädiert, wie die gesamte Scientific community, für eine Aufhebung des sog. Kooperationsverbotes. Dem Bund müssen durch eine Änderung des Art. 91b GG Möglichkeiten eröffnet werden, auch dauerhaft Forschung und Lehre an den Hochschulen unterstützen zu dürfen. Hierauf hinzuwirken wird zu den prioritären Aufgaben einer neuen Bundesregierung gehören. Die Gelegenheit dürfte sich als günstig erweisen: Nach der Bundestagswahl könnten die parteipolitischen Blockaden, die im Zuge des Wahlkampfes im Hinblick auf eine Reform des Art. 91b GG aufgebaut worden sind, aufgebrochen werden. Statt taktischer Erwägungen dürften wieder mehr Sachargumente Geltung erlangen, zumal parteiübergreifend Konsens bezüglich der Aufhebung des Kooperationsverbotes im Wissenschaftsbereich besteht.

Ohne Grundgesetzänderung wird die Sicherung der Wissenschaftsfinanzierung unter dem Postulat der Nachhaltigkeit, das den Empfehlungen des Wissenschaftsrates als Leitfaden zugrunde liegt, nicht zu bewerkstelligen sein. Der Bund muss in die Grundfinanzierung von Lehre und Forschung einsteigen und weiterhin den Hochschulbau fördern. Andererseits darf der Bund nicht allein auf die Rolle des Zahlmeisters reduziert werden. Auch nach einer Novellierung der Föderalismusreform werden die Länder ihrer Verantwortung für die Wissenschaft nachkommen müssen. Sowohl bei der Hochschul- und Forschungsfinanzierung als auch bei der Gewährung vergleichbarer Autonomierechte, die der Bund den außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Wissenschaftsfreiheitsgesetz gewährt hat, stehen sie weiterhin in der Pflicht. Auf Kosten des Bundes werden sich die Länder nicht weiter entlasten können. Das hat auch der Wissenschaftsrat klar herausgearbeitet.

## **3. VORFAHRT FÜR UNIVERSITÄTEN**

Der DHV hält es für angemessen und richtig, dass der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen die Rolle der Hochschulen als „Organisationszentren der Wissenschaft“ hervorgehoben hat. Deshalb hat er das Vorrechtstreben der Helmholtz-Gemeinschaft und ihren Anspruch, die Funktionen einer Forschungs- und einer Forschungsförderorganisation zu vereinen, strikt zurückgewiesen. Durch eine derartige Aufwertung von

Deutschlands größtem außeruniversitärem Akteur würde in der Tat die Balance zwischen Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen vollends aus dem Lot geraten.

Der DHV begrüßt, dass der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen auf die notwendige Stärkung der Hochschulen über eine verlässliche Erhöhung der Grundfinanzierung drängt. Auf Zustimmung stoßen die Anregungen, sowohl die Pauschale für Overhead-Kosten bei Forschungsvorhaben von 20 auf 40 Prozent anzuheben als auch die Steigerungsrate bei der Grundfinanzierung der Hochschulen auf mindestens einen Prozentpunkt oberhalb der Inflationsrate anzusetzen. Der Vorstoß, zukünftige Steigerungen des Zuschusses für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen an entsprechende Aufwüchse bei den Hochschulen zu koppeln, weist ebenfalls in die richtige Richtung. Kurzfristig greift er jedoch zu kurz: Die Unwuchten zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung haben sich seit der Föderalismusreform vergrößert. Von einem „Pakt für Forschung und Innovation“, der den außeruniversitären Forschungseinrichtungen über Jahre automatische Haushaltszuwächse von bis zu fünf Prozent bescherte, konnten die Universitäten bis heute nur träumen. Sie mussten sich ihre Forschungsgelder in harter Konkurrenz bei der Exzellenzinitiative erst erkämpfen.

Kooperationen auf Augenhöhe zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die der Wissenschaftsrat anmahnt, fallen vor diesem Hintergrund schwer. Daher bekräftigt der DHV seine im Vorfeld der Wissenschaftsratsempfehlungen vorgetragene Forderung, die Mittel für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen für eine Dekade der Höhe nach festzuschreiben, um den Universitäten die Möglichkeit zu geben, durch zusätzliche Mittel ihren Anspruch, im Mittelpunkt des Wissenschaftssystems zu stehen, verwirklichen zu können. Ein gleichberechtigtes Miteinander von Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen setzt Chancengleichheit voraus und bleibt die Grundlage für weitere notwendige, vertiefte Kooperationen, die der Fortentwicklung des deutschen Wissenschaftssystems dienen.

#### **4. ABDECKUNG DES BEDARFS AN ZUSÄTZLICHEM LEHRPERSONAL DURCH BUNDESPROFESSUREN**

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen den Bedarf an zusätzlichem Lehrpersonal klar benannt und auf die kontinuierliche Verschlechterung der Betreuungsrelation von Studierenden zu Professor hingewiesen. Insbesondere die Universitäten sind davon betroffen. Das vom DHV jährlich aktualisierte Universitätsbarometer weist aus, dass das zahlenmäßige Verhältnis von Universitätsprofessor zu Studierenden inzwischen im Durchschnitt bei 63 Studierenden pro Hochschullehrer liegt. 2010 waren es noch 60, im Jahr 2001 58 Studierende.

Zugleich hat der Wissenschaftsrat bessere Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs angemahnt. Professoren mit einem Schwerpunkt in der Lehre, wie sie das Gremium in der Vergangenheit propagiert hat, sind keine Lösung. Das Modell wird in der universitären Praxis nicht angenommen. Eine sich ständig aus Forschung speisende universitäre Lehre können nur Universitätsprofessoren gewährleisten, die qua Amt zu in etwa gleichen Teilen forschen und lehren. An der Schaffung zusätzlicher Universitätsprofessuren führt daher kein Weg vorbei.

Die vom Wissenschaftsrat angeregten 250 „Merian-Professuren“, mit denen Bund und Länder die Profilierung und Schwerpunktbildung von Hochschulen begleiten sollen, sind den Universitäten hoch willkommen. Sie können jedoch keine wirksame Entlastung angesichts der dauerhaft anschwellenden Studierendenströme bieten.

Vor diesem Hintergrund favorisiert der DHV einen Vorstoß des Präsidenten der LMU, Professor Huber, den sich auch die Hochschulrektorenkonferenz zu eigen gemacht hat. Die Errichtung 3.000 neuer „Bundesprofessuren“ kann den Personalbedarf an den überfüllten Hochschulen abfedern. Nach Berechnungen des DHV benötigen die Universitäten zwar die doppelte Zahl an Professuren, um eine nach wie vor international nicht wettbewerbsfähige Betreuungsrelation von 1:60 zu halten. 3.000 Bundesprofessuren wären jedoch immerhin ein wirkungsvoller Einstieg in

den notwendigen Aufbau zusätzlichen Lehrpersonals. Das entsprechende Personalreservoir ist übrigens vorhanden: Durch die Exzellenzinitiative sind Tausende von zusätzlichen jungen Wissenschaftlern ausgebildet worden, die zurzeit bestenfalls auf befristeten Stellen sitzen. Zudem steht mit jenen, die oftmals in den Universitäten ein Nischendasein mit unterbezahlten oder auch unbezahlten Lehraufträgen fristen, aber einen erheblichen Teil des Lehrprogramms schultern, ein weiterer Pool an Talenten zur Verfügung. Mehr Professuren kämen nicht nur dem wissenschaftlichen Nachwuchs, sondern vor allem den Studierenden zugute, die sich im globalen Wettbewerb um Arbeitsplätze mit einer wissenschaftlich fundierten (Aus-)Bildung profilieren wollen.

#### **5. VERSTETIGUNG DER ERFOLGE DER EXZELLENZINITIATIVE**

Der Wissenschaftsrat hat sich dafür ausgesprochen, die Exzellenzinitiative in modifizierter Form fortzusetzen. Der DHV hält dies für akzeptabel. Der Dynamisierungsschub, den die Exzellenzinitiative in der deutschen Wissenschaftslandschaft zweifelsohne bewirkt hat, wird durch die Überführung der beiden Förderlinien Graduiertenschulen und Exzellenzcluster in das Portfolio der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Einführung neuer Förderinstrumente wie den „Merian-Professuren“ und den „Liebig-Zentren“ hinreichend verstetigt. Bei der finanziellen Absicherung der bisherigen dritten Förderlinie, den Zukunftskonzepten, bleiben ab 2017 die Länder in der Pflicht.

#### **6. EINBERUFUNG EINER NATIONALEN BOLOGNA-KONFERENZ ZUR REFORM DER REFORM**

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen keine detaillierte Auseinandersetzung mit der Bologna-Reform vorgenommen. Lapidar heißt es dazu lediglich, die Hochschulen sollten die Studienreform vorantreiben. Aus Sicht des DHV ist jedoch eine schonungslose Bestandsaufnahme erforderlich. Umfragen zufolge sind zwei Drittel aller Hochschullehrer mit der Bologna-Reform unzufrieden, nicht einmal jeder zweite Studierenden zeigt sich mit dem Aufbau und der Struktur der neuen Studiengänge zufrieden. Zu selbstgefälligem Schulterklopfen besteht kein Anlass. Defizite benennen in der Regel auch die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung in Auftrag gegebenen Studien: Mit Einführung der modularisierten Studiengänge ist ein Studienortwechsel im In- wie Ausland

innerhalb eines Studiengangs nahezu unmöglich geworden. Es gibt nach wie vor keinen Automatismus bei der Anerkennung von Studienleistungen, und die Zahl der Studienabbrecher hat sich in vielen Fächern erhöht statt verringert.

Nach den Studentenprotesten vor vier Jahren hat es an vielen Hochschulen vor Ort Korrekturen gegeben. Bei zu stark verschulten Studiengängen bleiben für Lehrende wie Lernende Freiheit und Selbstgestaltung auf der Strecke. Nicht der Bachelor, der aus dem sechssemestrigen Korsett entlassen gehört, sondern der Master sollte den Regelabschluss des universitären Studiums bilden, weil in der Regel erst mit dem Masterstudium eine vertiefte Auseinandersetzung mit Wissenschaft erfolgen kann und die entsprechenden Berufsbilder erschlossen werden können. Zudem muss die Qualitätssicherung von Studium und Lehre von halbstaatlichen Akkreditierungsagenturen zurück in die Hände der Hochschulen, zu deren Kernaufgaben die Qualitätssicherung zählt.

Der DHV fordert die Einberufung einer Nationalen Bologna-Konferenz aus Vertretern von Bund, Ländern, Rektoren, Hochschullehrern und Studierenden. Ziel einer solchen Konferenz muss es sein, ein Maßnahmenpaket für die Reform der Reform zu verabschieden, um den Bologna-Zug endlich auf ein Erfolgsgleis zu setzen.

PROF. DR. DR. H. C. MULT. REIMAR LÜST  
*Präsident der Max-Planck-Gesellschaft (1984 – 1990);*  
*Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung (1989 – 1999)*

### **STELLUNGNAHME ZU DEN „PERSPEKTIVEN DES DEUTSCHEN WISSENSCHAFTSSYSTEMS“ DES WISSENSCHAFTSRATES**

Die gute und breit ansetzende Analyse des deutschen Wissenschaftssystems durch den Wissenschaftsrat ist sehr zu begrüßen. Sie enthält insgesamt richtige und wichtige Anregungen für die Weiterentwicklung.

Dabei stehen die deutschen Hochschulen zu Recht im Mittelpunkt. Die Kernfrage bleibt, wie weit will und kann der Bund in die Förderung der deutschen Hochschulen weiterhin eingreifen. Der Wissenschaftsrat lässt offen, ob der Bund sich auf einzelne Hochschulen konzentrieren soll oder ob die breite Palette der Hochschulen durch den Bund unterstützt werden soll.

Für alle Hochschulen ist es notwendig, die Grundfinanzierung zu erhöhen und zu verstetigen. Diese Empfehlung des Wissenschaftsrats kann gar nicht stark genug betont werden. Dabei wird auch hervorgehoben, dass man das Betreuungsverhältnis für die Studenten erheblich verbessern muss, nicht erwähnt werden dabei die Bachelor-Studiengänge. Wenn jetzt wirklich fast 50 Prozent eines Jahrganges ein Studium an einer Hochschule beginnen, so muss sichergestellt werden, dass ein größerer Anteil der Studenten das Studium mit einem berufsqualifizierenden Bachelor abschließen kann. Ich halte es für zweifelhaft, dass für alle Studenten auch ein Master-Studiengang zur Verfügung gestellt werden sollte. Die einzelnen Hochschulen müssen sich sehr viel stärker auch über Lehre profilieren und dies auch deutlich nach außen zum Ausdruck bringen.

Die Einführung von Merian-Professoren ist nachhaltig zu unterstützen. Jedoch bin ich skeptisch bei der Einführung der Liebig-Zentren. Ich sehe darin die Gefahr der Verfestigung. In den deutschen Hochschulen existie-

ren ja zahlreiche Sonderforschungsbereiche, die von der DFG gefördert werden. Diese sind zeitlich begrenzt und könnten mit dem Namen Liebig-Zentrum geschmückt werden.

Zur Differenzierung und Profilorientierung an der außeruniversitären Forschungslandschaft möchte ich nicht weiter Stellung nehmen. Für mich überzeugend sind die Fraunhofer-Gesellschaft und die Max-Planck-Gesellschaft. Dagegen hätte ich gehofft, dass der Wissenschaftsrat die Leibniz-Gesellschaft kritisch unter die Lupe nimmt.

Aufschlussreich ist die Tabelle 1 „Zentrale Kennzeichen für Hochschule und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen“. Dabei stellt sich die Frage, ob die finanzielle Aufteilung zwischen den außeruniversitären Forschungsinstituten wirklich angemessen ist.

DR. GISELA MEISTER-SCHEUFELEN

*Kanzlerin der Dualen Hochschule Baden-Württemberg*

## **HOCHSCHULPOLITIK – FINANZIERUNG DES WACHSTUMS**

### **1. Veränderte Rahmenbedingungen**

Zu den bestimmenden äußeren Einflussfaktoren, denen die deutschen Hochschulen derzeit ausgesetzt sind, gehört, dass die Zahl der Studierenden außerordentlich stark anwächst, während sich gleichzeitig Bund und Länder Sparzwängen gegenüber sehen, die es ihnen kaum ermöglichen, dieses Wachstum zu finanzieren.

Die demographische Entwicklung, d. h. der Nachwuchsmangel aufgrund einer seit über vierzig Jahren zu geringen Geburtenrate, wird auch die Hochschulen treffen. Allerdings wird dies aufgrund der stark wachsenden Zahl an Studienberechtigten, die durch hohe Übergangszahlen auf Gymnasien und dem Trend zum zweiten Bildungsweg zustande kommt, später einsetzen als erwartet. Der Rückgang wird auch nicht alle Hochschulen gleichermaßen treffen. Umso wichtiger ist, dass die Landesregierungen flexible Lösungen suchen und z. B. beim Hochschulbau auf Synergien setzen. So können Erweiterungsbauten auf bestehende Campus errichtet und zentrale Einrichtungen wie Mensen und Bibliotheken gemeinsam genutzt werden.

Der Reformbedarf nach innen wird wesentlich durch die Bologna-Reform und die Vorgabe modular aufgebauter Bachelor- und Masterstudiengänge bestimmt, gleichermaßen durch die qualitätsfördernden Akkreditierungserfordernisse und das die Lehre beherrschende Thema, E-Learning-Produkte einzusetzen. Die Hochschulen haben sich mit der Nachfrage von Studierenden auseinander zu setzen, mithilfe von E-Gouvernement moderne Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten zu bieten, ebenso mit dem deutschlandweit festzustellenden Trend nach praxisorientierten Studiengängen. Ungebrochen sind hohe Anforderungen an eine vernetzte interdisziplinär ausgerichtete Forschung sowie an Spitzen-

forschung, um die von Innovation und Technologievorsprüngen abhängige Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft sicher zu stellen.

Neben dem wissenschaftliche Inhalte beeinflussenden Reformbedarf, wächst der Reformbedarf des Wissenschaftsmanagements. Mit zunehmender Autonomie und Wettbewerbsorientierung der Hochschulen ist die Anforderung gestiegen, moderne Steuerungsmethoden anzuwenden und betriebswirtschaftliche Führungsinstrumente einzusetzen.

## 2. Finanzierung des Wachstums

Eine der entscheidenden Konsequenzen, die sich aus der aktuellen Entwicklung ergeben, ist, das enorme Wachstum des tertiären Bildungsektors zu finanzieren, um die Chancen dieser Bildungsoffensive zu nutzen. Einerseits gilt es, der jetzigen Generation Bildungschancen zu sichern, andererseits hängen die Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandorts und damit der Wohlstand der Bevölkerung wesentlich von Bildungsinvestitionen ab.

Der zunehmende Finanzierungsbedarf stößt auf einen erheblichen Spardruck, dem sich Bund und Länder ausgesetzt sehen, nachdem sie jahrzehntelang mehr ausgegeben als eingenommen haben.

### ■ Hochschulpakt von Bund und Ländern

Der Bund hat sich in den letzten Jahren wesentlich an der Finanzierung des Wachstums beteiligt. Allein angesichts der Finanzvolumina des bestehenden Hochschulpakts erscheint deshalb ein weiteres finanzielles Engagement des Bundes aus der Sicht der Länder unverzichtbar. Bei einer Fortsetzung des Hochschulpakts könnten die Zuwendungen aus Effizienzgründen noch stärker an Leistungskomponenten geknüpft werden. Dabei sollte geprüft werden, ob die für Förderprogramme vorgesehenen Mittel nicht sinnvoller Weise stärker zugunsten einer mit einem Leistungscontrolling verbundenen Grundfinanzierung der Hochschulen umgeschichtet werden können. Gerade auch bei projektbezogenen Landesprogrammen ist zu beobachten, dass es schwierig ist, den Wirkungsgrad der Fördermaßnahmen zu messen und ihre Nachhaltigkeit sicherzustellen. Effizienter erscheint deshalb, die Grundfinanzierung von Forschung und Lehre zu verbessern und ein praktikables System eines Wirkungscontrollings einzuführen. Gerade bei der Mes-

sung der Qualität in der Lehre fehlen noch konzeptionelle Lösungen. Allein die auf Studierendenbefragung beruhenden Evaluierungsergebnisse reichen aus viel diskutierten Gründen nicht aus. Wenn der Bund hier Maßstäbe vorgäbe, hätte dies zudem den Vorteil einer bundesweiten Standardisierung von Qualität.

### ■ Wiedereinführung der Studiengebühren

Angesichts der finanziellen Rahmenbedingungen sollten neue Finanzierungsquellen erschlossen werden. Es war ein politischer Fehler, deutschlandweit die Studiengebühren abzuschaffen und auf eine sozialverträglich ausgestaltete Mitfinanzierung der Studierenden zu verzichten. Es birgt zudem die Gefahr, dass jungen Menschen Bildungschancen verwehrt bleiben, weil ihnen aus finanziellen Gründen keine Studienplätze angeboten werden können oder der Verzicht auf Studiengebühren von denjenigen, die in den Genuss der Gebührenfreiheit kommen, mit Qualitätseinbußen in Lehre und Forschung teuer bezahlt werden muss. Studiengebühren sollten deshalb wieder eingeführt werden.

### ■ Umstellung der Systematik der Hochschulfinanzierung

Die Finanzierungsproblematik bedingt, noch viel stärker als in der Vergangenheit, Synergieeffekte und Möglichkeiten der Kosteneffizienz im Hochschulbereich zu nutzen. Dazu gehört, dass vermieden werden muss, falsche Finanzierungsanreize zu setzen. So weckt eine ausschließlich an der Zahl der Studienanfänger ausgerichtete Finanzierung der Lehre den Anreiz, möglichst viel Studienbewerber zuzulassen, um möglichst viele dann nach wenigen Semestern wieder heraus zu prüfen. Eine Umstellung der Hochschulfinanzierung, bei dem vor allem auch die Absolventenzahlen eine Rolle spielen, würde die Abbruchzahlen senken. Dies könnte dazu führen, dass von Anfang an wirksame Studierfähigkeitstests durchgeführt und junge Menschen davor bewahrt würden, den für sie falschen Bildungsweg einzuschlagen. Auf diese Weise würde zudem die Bereitschaft der Hochschulen steigen, von Abbruch gefährdete Studierende mithilfe individueller Fördermaßnahmen noch aufzufangen. Beides würde dem aktuellen Problem viel zu hoher Abbruchquoten begegnen und zudem die Kosteneffizienz erhöhen.

- Beibehaltung von Solidarpakten

Die staatlichen Hochschulen genießen in den meisten Bundesländern das Privileg, mit der Regierung einen mehrjährigen Solidarpakt schließen zu können, der ihnen weitest gehende finanzielle Planungssicherheit verschafft. Dies ist deshalb ein Privileg, weil die Einnahmeentwicklung eines Bundeslandes von einer Landesregierung nicht geplant werden kann und auch Einnahmeeinbrüche mangels Steuerautonomie der Länder nicht durch Steuererhöhungen korrigiert werden können. Im Interesse der Steuerbarkeit von Hochschulen sollte trotz der Sparzwänge an dem System der Solidarpakte festgehalten werden, allerdings gekoppelt mit einem wirksamen System des Hochschulcontrollings, d. h. mit Qualitäts-Eckdaten, wie Evaluationsergebnisse, Senkung von Abbruchquoten, Drittmittelaufkommen, Akkreditierungsergebnissen etc.

- Der nicht konsekutive Weiterbildungsmaster

Ein unerwartet hoher Finanzierungsbedarf ist dadurch entstanden, dass die Bologna-Konzeption, lediglich 30 Prozent der Bachelor-Absolventen in Masterstudiengänge zu übernehmen, nicht durchsetzbar erscheint. Nach Umfragen wollen fast 100 Prozent der Universitätsabsolventen den Master machen und ca. 70 Prozent der Fachhochschulabsolventen. Zu dieser Entwicklung hat auch geführt, dass es Universitäten gibt, die es im Gegensatz zu den Fachhochschulen bislang kaum geschafft haben, einen berufsbefähigenden Bachelorabschluss anzubieten. Dies mag aus der Sicht einzelner vor allem naturwissenschaftlich anspruchsvoller Studiengänge berechtigt sein, kann aber aus wissenschaftspolitischen Gründen, zumindest in dieser kontradiktorischen Grundeinstellung, eigentlich nicht akzeptiert werden.

Was noch zu wenig ausgeprägt ist und vielleicht die Chance beinhaltet, die Bologna-Reform in Deutschland doch noch erfolgreich umzusetzen, ist, verstärkt auf ein System des nicht konsekutiven gebührenpflichtigen Weiterbildungsmasters zu setzen. So weisen Vertreter der Wirtschaft einhellig darauf hin, dass Bachelorabsolventen, insbesondere von Fachhochschulen, ohne weiteres im Betrieb eingesetzt werden können und sich im Rahmen der Personalentwicklung nach wenigen Jahren ein Weiterbildungsbedarf ergeben kann, weshalb dem Absolventen als Nachwuchskraft für Führungspositionen dann nahegelegt wird, noch den

Master zu machen. Erfahrungsgemäß übernehmen die Unternehmen dann die Kosten der gebührenpflichtigen Masterstudiengänge ganz oder teilweise. Sollte eine solche Förderung von Seiten des Arbeitgebers nicht angeboten werden, bliebe es dem Masterwilligen unbenommen, sich auf eigene Kosten weiterzubilden. Dies sollte durch ein funktionierendes Stipendiensystem flankiert werden.

### 3. Fazit

Angesichts der mit der demographischen Entwicklung verbundenen großen Herausforderung, den Wohlstand und damit den sozialen Frieden mit immer weniger Kindern und einer immer größeren Zahl älterer Menschen in einem zunehmenden globalen Wettbewerb zu sichern, kommt dem Bildungssektor eine Schlüsselrolle zu. Es gehört deshalb zu den finanzpolitisch vorrangigen Aufgaben, ein intelligentes Finanzierungssystem für den Hochschul- und Forschungssektor zu finden, das es ermöglicht, im Rahmen der notwendigen Haushaltskonsolidierungen eine ausreichende Grundfinanzierung sicherzustellen. Die Politik wird sich bei der Hochschulfinanzierung vor allem auf die Kernaufgaben beschränken müssen. Dabei gilt es, verstärkt Mittel zu konzentrieren und auf Budgetierungen und Controllinginstrumenten sowie die Eigenverantwortung der Hochschulen zu setzen.

PROF. DR. DR. H. C. HANS JOACHIM MEYER  
*Staatsminister a. D.*

## **SIEBEN VORSCHLÄGE ZUM WISSENSCHAFTSPOLITISCHEN HANDELN**

### **1. Hochschulfinanzierung**

Die Hochschulfinanzierung ist in Deutschland ungenügend und in den mittleren und kleineren Ländern der Bundesrepublik zukunftsgefährdend niedrig. Dieser Zustand wird sich voraussehbar mit dem Wirksamwerden der Schuldenbremse in den Landesverfassungen noch dramatisch verschlimmern. Darum müssen im Rahmen des Föderalismus und der damit gegebenen Erstverantwortung der Länder für die Hochschulen Wege gefunden werden, wie der Bund subsidiär die Hochschulfinanzierung unterstützen kann. Als erster Schritt wäre die bewährte und erfolgreiche Hochschulbauförderung als Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern auf der Basis von Empfehlungen des Wissenschaftsrates wieder einzuführen. Zugleich sollte rechtlich klar gestellt werden, dass dies kein Land daran hindert, allein im Hochschulbau tätig zu werden. Es wäre zweckmäßig, auch für reine Landesprojekte ein beratendes Votum des Wissenschaftsrates anzubieten. Sodann wäre es hilfreich, wenn der Bund – im Sinne der derzeit erörterten Grundgesetzänderung – auch direkt Einrichtungen in Hochschulen fördern könnte. Auch hier wäre eine Mitwirkung des Wissenschaftsrates sinnvoll. Häufig wird gefordert, die Länder generell durch eine Neuordnung der Steuerzuweisung finanziell zu stärken. Im föderalen Sinne wäre das konsequent, doch muss hier vor Illusionen eindringlich gewarnt werden. Denn der Stellenwert der Hochschul- und Wissenschaftspolitik ist in den Ländern oft nicht hoch genug, um zu garantieren, dass eine solche Umverteilung auch tatsächlich den Hochschulen zugutekommt. Zu prüfen wäre daher, ob es rechtlich möglich und politisch durchsetzbar ist, einen Hochschulsolidarfond des Bundes und der Länder zu errichten, der für vom Wissenschaftsrat positiv bewertete Hochschuleinrichtungen zumindest einen Teil der Grundmittelausstattung übernimmt. Zu denken wäre hier vor allem an wissenschaftliche Fächer

von gesamtdeutscher Bedeutung, wie z. B. die sogenannten Kleinen Fächer, deren wissenschaftlich adäquate Ausstattung die Möglichkeiten und unmittelbaren Notwendigkeiten eines einzelnen Landes übersteigen kann, obwohl ihre Aufgaben von nationalem Interesse sind. Ein ganz wesentlicher finanzieller Fortschritt für die Universitäten bestünde schließlich darin, wenn die von der DFG im Wettbewerb eingeworbenen Projekte durch eine höhere Beteiligung des Bundes voll (also einschließlich aller nichtwissenschaftlichen Kosten) finanziert würden, so dass an den Universitäten der wissenschaftliche Erfolg der einen nicht länger zum Nachteil der anderen führt.

### **2. Die Kooperation von Universitäten und Wissenschaftsorganisationen**

Die Kooperation von Universitäten und Wissenschaftsorganisationen muss endlich vorurteilslos akzeptiert und in ihren Möglichkeiten systematisch erweitert werden. Die öffentlichen und internen Diskussionen über den Beschluss des Wissenschaftsrates zu den „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ haben leider erneut gezeigt, dass es immer noch eine starke Neigung gibt, vor der Realität die Augen zu verschließen und die Notwendigkeit einer starken außeruniversitären Forschung zu verkennen oder gar zu leugnen. Diese Notwendigkeit ist eine unaufhebbare Konsequenz unserer geschichtlich gewachsenen föderalen Verfassungsordnung, nach der die Hochschulen Ländereinrichtungen sind. Die Erfordernisse moderner Forschung übersteigen aber oft die Möglichkeiten eines einzelnen Landes. Daher sind gesamtdeutsche Wissenschaftsorganisationen, die vom Bund zusammen mit den Ländern finanziert werden, für die internationale Stellung der deutschen Wissenschaft völlig unverzichtbar. Damit dies nicht zum Schaden, sondern zum Nutzen der Universitäten ist, muss die Kooperation mit den Wissenschaftsorganisationen in Forschung und Lehre so intensiv wie möglich gestaltet werden. Das gilt insbesondere für die Leibniz- und die Helmholtz-Gemeinschaft. Statt dazu konkrete Empfehlungen auszuarbeiten und die entsprechenden Vorschläge, z. B. der Leibniz-Gemeinschaft, aufzugreifen, wird erneut eine absurde Debatte darüber angezettelt, worin denn deren inhaltliches Profil bestehe. Dieser Vorwurf zeugt entweder von trauriger Realitätsferne oder von akademischem Futterneid oder von beidem. Jedenfalls ist er schädlich.

### 3. Hochschulbildung und Berufsbildung

Deutschland hat sich von einer Allianz aus Ideologen der OECD und einer auf Leistungsnivellierung setzenden bildungspolitischen Tendenz in Deutschland in die Vorstellung hinein hetzen lassen, wir hätten zu wenige Hochschulabsolventen, wohingegen der wissenschaftliche Fortschritt immer mehr wissenschaftlich ausgebildete Menschen verlange. Daher müsse Deutschland 40 Prozent einer Generation zu einem Hochschulabschluss bringen. Inzwischen wird sogar schon von 50 bis 60 Prozent gesprochen. Nur Traumtänzer können bestreiten, dass dies unvermeidlich einen Niveauverlust unserer Hochschulen zur Folge hat. In Wahrheit lässt sich unschwer feststellen, dass die dafür immer wieder ins Feld geführten internationalen Vergleichszahlen falsch sind. So entspricht z. B. ein in den USA erworbener B. A. in den meisten Fällen keinem Hochschulabschluss in unserem Sinne. Die Kehrseite des Rufs nach allgemeiner „Akademisierung“ ist die Nichtachtung der dualen Berufsausbildung. Da sie ein Unikat ist, verfällt sie dem deutschen Amerikanisierungswahn. Tatsächlich basiert, wie jüngste europäische Erfahrungen wieder einmal beweisen, die Leistungsstärke Deutschland wesentlich auf unserem System der beruflichen Bildung. Dass dieses weiterentwickelt werden muss, um auch künftigen Anforderungen zu genügen, ist selbstverständlich. Dazu gehören auch Bindeglieder zwischen beruflicher und wissenschaftlicher Bildung wie die Berufsakademien. Der Tod jeder realistischen Bildungs- und Hochschulpolitik ist aber Pauschalität. Es gibt Gebiete, in denen wir unbestreitbar mehr Hochschulabsolventen brauchen. Und es gibt Gebiete, wo wir eindeutig deutlich weniger Hochschulabsolventen brauchen. Thesen vom Typ „Wer studiert, verdient mehr Geld und ist weniger häufig arbeitslos“ sind oberflächlich, was sich spätestens erweisen wird, wenn jeder mit einem Hochschuldiplom versorgt ist.

### 4. Leistung verlangt institutionelle Differenzierung und Kooperation

Entgegen weit verbreiteter bildungsideologischer Illusionen ist der Schlüssel zum Erfolg des Einzelnen nicht die individuelle, sondern die institutionelle Differenzierung. Nur so lassen sich Bildungspotentiale in einem realistischen Kontext leistungsorientiert entwickeln. Und nur so wird man der Breite der beruflichen Anforderungen und gesellschaftlichen Bedürfnisse gerecht. Das gilt auch für den Hochschulbereich, wie dessen erfolgreiche Gliederung in Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaft und Berufsakademien zeigt. Jede Tendenz zur Nivellierung,

wie sie etwa in der Forderung nach einem Promotionsrecht für die Hochschulen für angewandte Wissenschaft zum Ausdruck kommt, zerstört Profile und das ihnen je eigene Niveau. Institutionelle Differenzierung funktioniert jedoch nur dann, wenn drei Voraussetzungen erfüllt sind. Erstens wechselseitiger Respekt, woran es die Universitäten gegenüber den Hochschulen für angewandte Wissenschaft immer mal wieder mangeln lassen. Zweitens real begehbare Übergänge zwischen den verschiedenen Institutionsarten, die gleichermaßen bekannt und anerkannt sind und nicht den Charakter eines Gnadenaktes haben. Drittens institutionalisierte Kooperationen zwischen den Hochschularten, wann und wo das im Interesse von Lehre und Forschung liegt. Zu denken ist hier z. B. an gemeinsame Promotionskollegs von Universitäten mit Hochschulen für angewandte Wissenschaft.

### 5. Überdenken des Bolognaprozesses

Die Zeit ist überreif, sich nüchtern darüber Rechenschaft zu geben, was der Bologna-Prozess gebracht hat und was er gar nicht leisten konnte. Festzuhalten ist an der Zweistufigkeit des Studienangebots, was zugleich bedeutet, einen Automatismus des Übergangs zwischen den beiden Stufen strikt abzulehnen. Ein Gewinn ist der höhere Systematisierungsgrad im Studienprozess der ersten Stufe. Zu prüfen wäre allerdings, ob dafür die Modularisierung im derzeitigen Ausmaß erforderlich ist. Denn die Vorstellung, dadurch einen Hochschulwechsel bereits innerhalb der ersten Studienstufe zu ermöglichen, war eine Illusion, wie man nach britischen und amerikanischen Erfahrungen hätte wissen können. Zu hinterfragen ist vor allem die Forderung der Bologna-Erklärung, dass bereits der erste Abschluss für den Arbeitsmarkt qualifizieren müsse, denn hier gibt es, wie man ebenfalls schon vorher hätte wissen können, wesentliche Unterschiede zwischen den Wissenschaftsgebieten. Praktisch würde dies allerdings weiterführende Bildungsangebote für jene erfordern, die z. B. in Physik und Chemie zwar einen ersten Abschluss erreicht haben, jedoch erkennbar für die forschungsorientierte Studienstufe nicht geeignet sind. Das Kernproblem der deutschen Umsetzung des Bologna-Prozesses ist die Tatsache, dass diese im Schlagschatten des bereits vorher proklamierten Reformzieles stand, in Deutschland das angeblich existierende „international anerkannte angloamerikanische Graduiersystem“ einzuführen. Diese Forderung wurde in der deutschen Öffentlichkeit weithin begrüßt, obwohl es in der Bundesrepublik genügend Menschen gibt, die wissen müssten, (1) dass britische und amerikanische

Grade, vor allem der Bachelor, nicht identisch sind, (2) dass die Graduierungspraxis englischsprachiger Länder nicht in einer hochschulübergreifenden systematischen Beziehung steht und (3) dass daher von einer internationalen Anerkennung im Sinne einer zumindest in der englischsprachigen Welt einklagbaren Gleichwertigkeit englisch bezeichneter Grade keine Rede sein kann. Tatsächlich gewollt war die Reduzierung der deutschen Studienzeiten nach englischem Muster auf drei Jahre, um die Überfüllung der deutschen Hochschulen abzubauen. Dass dies, wie in England zu sehen, nur mit einer deutlich höheren Spezialisierung der Abschlüsse zu erreichen ist, wurde jedoch der Öffentlichkeit verschwiegen. Dafür wurde parteiübergreifend ein ideologischer Schub erzielt, wie ich ihn in einer freiheitlichen Gesellschaft nicht für möglich gehalten hätte. Die deutsche Variante des Bologna-Prozesses war faktisch jeder wirklichen Diskussion entzogen. Die Struktur der Studienabläufe wurde in hohem Maße fächerblind zentralisiert. Zu erklären ist dieses Phänomen durch das geistige Klima der Bundesrepublik, in der gern jeder Abschied vom Deutschen als Freiheitsgarantie gesehen wird. Wie zu befürchten, besteht die langfristige Wirkung der in Deutschland eingeführten Grade Bachelor und Master vor allem darin, die Ersetzung des Deutschen in der Wissenschaft durch das Englische symbolisch zu befördern. Unbeachtet bleibt dabei, dass heute die Wissenschaft zwar eine globale Lingua Franca braucht, eine Lingua Franca jedoch nur eine Sprache der Information und Operation sein kann, nicht aber eine Sprache auf dem Weg zu neuen Erkenntnissen.

## 6. Keine Rechtstitel in der Bildung

Je mehr das Abitur als gleichsam normaler allgemeiner Bildungsabschluss angesehen wird, umso fragwürdiger ist sein Status als gerichtlich einklagbarer Rechtstitel. Auch die Bemühungen der KMK um gesamtdeutsch verbindliche Standards werden, so verdienstvoll sie sind, schwerlich zu einer Niveauerhöhung führen. Rückmeldungen aus den Hochschulen über die mangelhafte Verlässlichkeit der durch das Reifezeugnis bescheinigten Studierfähigkeit sind besorgniserregend und müssen ernst genommen werden. Die deutsche Unterscheidung zwischen Hochschulzugang und Hochschulzulassung ist im internationalen Vergleich ein Unikum. Zwar hat das Bundesverfassungsgericht das Abitur in den Geruch des Verfassungsranges gebracht und damit politisch sakrosankt gemacht. Wer jedoch die entsprechenden Urteile und ihre Begründungen liest, erkennt, dass nicht nur der Verweis auf Art. 12 des Grundgesetzes als Begründung

fragwürdig ist, weil nachweisbar nicht von der Motivation des Verfassungsgebers gedeckt, sondern dass das Gericht ausdrücklich das Recht des Gesetzgebers anerkannte, den Hochschulzugang auch anders zu regeln. Es wäre also möglich, das Abitur als Hochschulzugangsbefähigung und nicht mehr, wie jetzt, als Hochschulzugangsberechtigung zu definieren. Dann würde einem Wettbewerb der Hochschulen um die besten Studienbewerber und einem Wettbewerb der Studieninteressierten um die beste Hochschule nichts mehr entgegenstehen. Katastrophale Folgen für die Qualität unserer Hochschulen hätte es dagegen, wenn jene sich durchsetzen, welche allen Inhabern eines Bachelorgrades den Rechtsanspruch auf einen Masterstudiengang geben wollen.

## 7. Ein neues Konzept für das wissenschaftliche Personal

Überfällig ist ein neues Konzept für das wissenschaftliche Personal, um unterhalb des Professorenstatus neben der befristeten wissenschaftlichen Arbeit für eine akademische Qualifizierung auch Möglichkeiten für eine unbefristete oder längerfristige berufliche Arbeit in der Wissenschaft für Promovierte und Habilitierte vorzusehen. Insbesondere für berufstätige Mütter, die wissenschaftlich arbeiten wollen, wäre die Chance zur verlässlichen Lebensplanung gewiss sehr viel wichtiger als sprachliche Mätzchen einer leeren Symbolpolitik, mit der offenbar manche Universitäten meinen, den realen Problemen entkommen zu können. Die Vorstellung, akademische Dauerstellen könne es nur für Professoren geben, halte ich für sachlich irrig und für ideologisch motiviert.

PROF. DR. NICOLAI MÜLLER-BROMLEY  
*Präsident des Hochschullehrerbundes*

**ANMERKUNGEN ZU:  
 WISSENSCHAFTSRAT (HRSG.), PERSPEKTIVEN DES  
 DEUTSCHEN WISSENSCHAFTSSYSTEMS, DRS. 3228-13,  
 BRAUNSCHWEIG, 12.07.2013**

Der Wissenschaftsrat hebt in seinen Empfehlungen zu den „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ mehrfach hervor, die Leistungsfähigkeit und Kreativität des Wissenschaftssystems bilde eine, wenn nicht *die* wesentliche Grundlage für die Prosperität unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Er regt daher eine bessere Vernetzung der Hochschulen sowohl untereinander als auch mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft an.

Den Fachhochschulen fällt hier eine Schlüsselrolle zu. Entscheidendes Moment für ihre Gründung war die Überlegung, es reiche nicht aus, Erfolge bei der erkenntnisgeleiteten Erforschung und Vermittlung grundlegender Zusammenhänge zu erzielen und darauf zu vertrauen, dass die dabei gewonnenen Erkenntnisse „irgendwie“ für die Allgemeinheit nutzbar würden, sondern Erkenntnisse müssten über ihren Erwerb hinaus gezielt für die Anwendung in Wirtschaft und Gesellschaft fruchtbar gemacht werden. Die Universitäten waren darauf nicht ausgerichtet und weder nach ihrem Selbstverständnis noch nach ihren Voraussetzungen in der Lage, einem solchen Anspruch gerecht zu werden. Daher wurden ihnen erstmals im Hochschulgesamtplan des technologieintensiven Bundeslandes Baden-Württemberg 1967 Ingenieurhochschulen und weitere Hochschulen an die Seite gestellt. Seit 1968 konstituierten die Länder diesen Sektor als neuen Typ Fachhochschule und entwickelten ihn unter maßgeblicher Mitwirkung des Bundes weiter.

Die Fachhochschulen sind ihrer gesellschaftlichen Aufgabe seither in herausragender Weise gerecht geworden. Sie sind zugleich anerkannter Bestandteil des tertiären Bildungsbereichs, des Wissenschaftssystems

und leistungsfähige Partner der – insbesondere kleinen und mittelständischen – Unternehmen geworden. Ihnen kommt bei der Entwicklung des Wissenschaftssystems im gesamtgesellschaftlichen Interesse daher eine besondere Bedeutung zu.

**1. Vom quantitativen zum qualitativen Ausbau der Fachhochschulen**

Konsequent ist vielfach – gerade auch vom Wissenschaftsrat – der „Ausbau der Fachhochschulen“ angemahnt worden. Dieser Ausbau war zunächst ein quantitativer: Der Anteil der Studierenden an Fachhochschulen gegenüber allen Studierenden hat sich (über knapp 30 Prozent vor fünfzehn Jahren) auf heute knapp 40 Prozent erhöht; zwei Drittel aller deutschen Ingenieurinnen und Ingenieure und die Hälfte aller deutschen Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler sind Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen. Es darf der Befund gewagt werden, dass Deutschland ohne diese Köpfe nicht seinen heutigen Platz im Spitzenfeld der Gesamtsysteme gehalten hätte. Zuletzt hat der Hochschulpakt einen erheblichen quantitativen Zuwachs der Studierenden an Fachhochschulen bewirkt, womit diese einmal mehr ihrer gesamtgesellschaftlichen Verantwortung vorbildlich gerecht geworden sind und stark gestiegene Studierendenzahlen selbst ohne vollständige Ausfinanzierung aufgefangen haben.

Dieser quantitative Ausbau wurde flankiert von einem qualitativen: Fachhochschulen erhielten in allen Ländern die gesetzliche Aufgabe der – zumeist anwendungsorientierten – Forschung. Sie bieten neben Bachelor-Studiengängen sowohl anwendungsorientierte als auch forschungsorientierte Master-Programme an. Ihre Absolventen promovieren in steigender Zahl, immer an anderen Hochschulen, oft im Ausland. Bei der Einwerbung von Drittmitteln sind forschungsstarke Fachhochschulen – im Verhältnis zur staatlichen Grundfinanzierung – ebenso erfolgreich wie forschungsintensive Universitäten.

Dennoch wird im qualitativen Bereich ein beträchtliches Potential der Fachhochschulen noch nicht hinreichend genutzt. Es sollte im gesamtgesellschaftlichen Interesse erschlossen werden.

## 2. Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen

Die Forderung, Fachhochschulen sollten Studienprogramme auch außerhalb der hergebrachten Studiengänge und ihres traditionellen Fächerspektrums anbieten, ist gerade vom Wissenschaftsrat in fast allen die Fachhochschulen betreffenden Stellungnahmen hervorgehoben worden und wird im aktuellen Papier zu Recht wiederholt.

Trotz einiger Ansätze (etwa Wirtschaftsrecht, Wirtschaftspsychologie, Volkswirtschaftslehre, frühkindliche Bildung und Erziehung oder Gesundheitsberufe) sind die Möglichkeiten hier noch nicht hinreichend ausgeschöpft. Das fachliche Spektrum der an Fachhochschulen vertretenen Professuren hat heute eine Breite erreicht, die sich qualitativ nicht mehr signifikant von traditionellen Universitäten unterscheidet. Es sind daher kaum anwendungsorientierte Studiengänge vorstellbar, die sich nicht mindestens teilweise an Fachhochschulen verlagern ließen. Änderungsbedarf besteht hier vor allem bei Studiengängen, die mit einem Staatsexamen abgeschlossen werden. Neben der seit langem diskutierten und vom Wissenschaftsrat befürworteten, aber viel zu schleppend verlaufenden Einbeziehung der Lehrerbildung gilt dies vor allem für die mit erheblichen Problemen kämpfende Juristenausbildung an Universitäten (und Repetitorien), die – nach einer entsprechenden Änderung des Deutschen Richtergesetzes – problemlos auch von Fachhochschulen übernommen werden könnte.

## 3. Bessere Nutzung der Forschungskapazitäten an Fachhochschulen

Anknüpfend an die Aufgabe der Fachhochschulen ist die Forschungskompetenz ihrer Professorinnen und Professoren Voraussetzung einer Berufung. Sie wird in Berufungsverfahren u. a. anhand der Qualität der Promotion, der Publikationsliste und des Erfolges bei der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der vorangegangenen Berufspraxis nachgewiesen. Leistungen in der Forschung sind an Fachhochschulen wie an anderen Hochschularten Bestandteil des Besoldungssystems. Neubefundene setzen die Möglichkeit der Forschung an einer Hochschule als selbstverständlich voraus.

Es ist sicher richtig, dass die Unterscheidung zwischen den Hochschularten zunehmend einer individuellen Profilbildung der einzelnen Hochschule weicht. Dennoch sehen sich die Fachhochschulen institutionell bei

der Forschung erheblichen Wettbewerbsnachteilen ausgesetzt: Das im Vergleich zu anderen Hochschularten im In- und Ausland hohe Lehrdeputat von in der Regel 18 Stunden pro Woche lässt neben den übrigen, wachsenden Aufgaben (dazu unten 6.) zu wenig Raum für die Forschung. Anders als an anderen Hochschularten stehen wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kaum über die staatliche Grundfinanzierung zur Verfügung, sondern müssen weitgehend aus Drittmitteln finanziert werden. Zudem fehlt den Fachhochschulen die Möglichkeit, ihren Absolventinnen und Absolventen Anreize für eine Tätigkeit in der Forschung zu bieten: Während Mitarbeiter der Universitäten in dieser Phase typischerweise promovieren, steht den Fachhochschulen diese Möglichkeit nicht zur Verfügung. Zudem können sie sich beim Wettbewerb um Drittmittel schon bei der Antragstellung nur auf eine unterentwickelte wissenschaftlich-administrative Infrastruktur stützen (sog. „Drittmittelfähigkeit“). Anträge können nur gestellt werden, wenn die Professorinnen und Professoren den gesamten konzeptionellen und administrativen Aufwand persönlich neben ihren sonstigen Aufgaben erbringen.

Gerade kleine und mittelständische Unternehmen, die aus eigener Kraft vielfach nicht die im globalen Wettbewerb nötigen Forschungsanstrengungen leisten können und deren geborene Forschungspartner die Fachhochschulen sind, steht daher ein beträchtlicher Teil des an sich vorhandenen Potentials nicht zur Verfügung. Wenn das Forschungspotential der Fachhochschulen künftig besser genutzt werden soll, müssen ihre Forschungsleistungen besser im Lehrdeputat abgebildet werden. Zudem bedarf es mehr grundfinanzierter wissenschaftlicher Mitarbeiter. Ihnen muss zumindest in forschungsstarken Bereichen, in denen Fachhochschulen die vom Wissenschaftsrat 2009 für private Hochschulen aufgestellten Kriterien erfüllen, eine Promotion an ihrer Hochschule ermöglicht werden. Schließlich muss an Fachhochschulen eine aus Haushaltsmitteln finanzierte wissenschaftlich-administrative Infrastruktur schon für die Antragstellung in diversen Forschungsprogrammen aufgebaut werden.

## 4. Besserer Zugang der Fachhochschulen zu Forschungsmitteln

Die Beteiligung der Fachhochschulen an den Forschungsmitteln insbesondere der DFG als größter Forschungsförderin in Deutschland ist trotz einiger Bemühungen von beiden Seiten noch immer unbefriedigend. Eine für Anträge aus Fachhochschulen leicht überdurchschnittliche Bewilligungsquote kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass die absolute Zahl der

Anträge wie auch ihr Anteil an der Summe der bewilligten DFG-Mittel jeweils unter einem Prozent liegt. Gegenüber einem Anteil der Fachhochschulen an den gesamten in Deutschland bereitgestellten Drittmitteln von etwa 15 Prozent erscheint dies nicht überzeugend und muss verbessert werden.

Soweit die Unterrepräsentanz bei der DFG darauf zurückzuführen ist, dass sie – aus der Satzung nicht erkennbar – Grundlagenforschung per se höher gewichtet und angewandte Forschung nicht angemessen würdigt, ist der Forschungsbegriff der DFG auf den Prüfstand zu stellen. Forschungsstarke Fachhochschulen sollten in der DFG Mitglied werden können. Weiter muss die extreme Unterrepräsentanz ihrer Professorinnen und Professoren in den Fachkollegien, die Forschungsanträge begutachten, abgebaut werden. Bund und Länder, aus deren Haushalten die von der DFG verteilten Mittel stammen, sollten hier Veränderungen anmahnen.

Die – als Kompensation für den erschwerten Zugang zur DFG aufgelegten – Programme für anwendungsorientierte Forschung sind unterfinanziert. Die Bewilligungsquote beim Programm FHprofUnt konnte nur scheinbar durch die künstliche Beschränkung der Antragstellung über einen „Orientierungsrahmen“ erhöht werden. Eine – gemessen am Antragspotential – reale Bewilligungsquote von weit unter 10 Prozent führt zu einer weiteren Verschwendung der ohnehin knappen Ressourcen der Fachhochschulen. Zudem ändern diese Programme in schnellem Wechsel ihre Prioritäten und ermöglichen so keinen nachhaltigen Aufbau einer Forschungsinfrastruktur. Aktuell konzentrieren sie sich auf die Förderung Neuberufener in den MINT-Fächern, so dass in Sozialwissenschaften (SILQUA-FH) nur beschränkte, in Wirtschaftswissenschaften oder Recht sowie für etablierte Professorinnen und Professoren praktisch keine spezifischen staatlichen Fördermöglichkeiten für anwendungsorientierte Forschung an Fachhochschulen bestehen.

Soll das Potential der Fachhochschulen hier besser genutzt werden, müssen die Haushaltsmittel des Bundes und der Länder für anwendungsorientierte Forschung deutlich aufgestockt werden. Auch die Umschichtung vorhandener Mittel in eine anwendungsorientierte Großförder Einrichtung neben der DFG – strukturell vergleichbar der Rolle der FhG neben der MPG – darf kein Tabu sein. Der sog. „Orientierungsrahmen“, der Fachhochschulen eine Kontingentierung ihrer Anträge vor der Antrag-

stellung aufzwingt, muss gestrichen werden. Förderprogramme für anwendungsorientierte Forschung sollten das gesamte Fächerspektrum umfassen.

##### **5. Bessere Durchlässigkeit und Vernetzung zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Wirtschaft**

Zu Recht mahnt der Wissenschaftsrat zur Lösung zunehmend komplexer Fragestellungen eine Vernetzung der verschiedenen Akteure des Wissenschaftssystems untereinander, vor allem zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, sowie zur besseren Nutzung des Outputs des Wissenschaftssystems eine größere Durchlässigkeit gegenüber Gesellschaft und Wirtschaft an. Dies entspricht den Schwerpunkten der in die Lissabon-Strategie und jetzt Europa 2020 eingebetteten Europäischen Forschungsrahmenpläne schon seit 2002.

Auch hier kommt den Fachhochschulen eine Schlüsselrolle zu. Vorbehalte gegen eine finanzielle Abhängigkeit von der Wirtschaft, die ihre wissenschaftliche Freiheit gefährden könnte, sind ihnen fremd. Professorinnen und Professoren kommen selbst aus Führungspositionen in Wirtschaft und Gesellschaft und sind gewohnt, mit Partnern aus diesen Bereichen bei der Forschung vertrauensvoll und – im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Freiheit – selbstbewusst zusammenzuarbeiten. Doppelberufungen, etwa zwischen Fachhochschulen und Instituten der FhG, sollten ebenso wie Stiftungsprofessuren im Verhältnis zur Wirtschaft noch besser genutzt werden.

Die Durchlässigkeit zwischen dem Wissenschaftssystem und anderen Systemen würde zudem wesentlich verbessert, wenn es den Akteuren möglich wäre, eine begrenzte Zeit im jeweils anderen System tätig zu werden. Viele Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen würden gern deutlich länger als das nach den Hochschulgesetzen mögliche Forschungs- oder Praxissemester in der Praxis oder in Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen (z. B. der FhG) mitwirken. Leider lassen die starren beamtenrechtlichen und – für Angestellte – tarifrechtlichen Regelungen und oft auch die tatsächlichen Verhältnisse in den Hochschulen dies gegenwärtig kaum zu. Hier sollten flexibel nutzbare Möglichkeiten eröffnet werden.

Für die Studierenden muss innerhalb des Hochschulsystems die Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Hochschultypen wesentlich verbessert werden. Es geht nicht an, wenn Master-Absolventinnen und -absolventen der Fachhochschulen durch die auf universitäre Studiengänge zugeschnittenen Promotionsordnungen faktisch an einer Promotion gehindert werden. In Kenntnis dieser Umstände entscheiden sich viele qualifizierte Studierende, die eine anschließende Promotion für sich in Erwägung ziehen, für Master-Studiengänge an Hochschulen mit Promotionsrecht, obwohl sie sich nach ihren beruflichen Wünschen lieber an einer hochwertigen anwendungsorientierten (Fach-)Hochschule qualifizieren würden. Insbesondere die Länder sind aufgerufen, für eine bessere Umsetzung der Vorgabe ihrer Hochschulgesetze zu sorgen, nach denen ein Master-Abschluss grundsätzlich zur Promotion berechtigen soll.

## **6. Neue Aufgaben erfordern Ressourcen**

Der Wissenschaftsrat stellt in seinem aktuellen Papier über die Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems eine lange „To-do-List“ auf. Für Hochschulen stehen darauf u. a. die Entwicklung funktionaler Profile und strategischer Konzepte, die Gewinnung qualifizierter Studieninteressierter aus dem Inland (etwa aus bisher vom Bildungssystem nicht angemessen erreichten Personen) und dem Ausland, ein höheres institutionelles Engagement bei Beratung und Auswahl der Studierenden, die Einführung niedrigschwelliger Beratungsangebote und neuer Lehrformate, um auf die steigende Heterogenität der Studierenden eingehen zu können, die intensivere und individuellere Betreuung der Studierenden durch qualifiziertes Lehrpersonal, die Entwicklung differenzierter Angebote in der Weiterbildung oder die Entwicklung und Etablierung von Qualitätssicherungssystemen. Hinzu kommen die in früheren Papieren des Wissenschaftsrates angesprochene Schaffung einer Forschungsinfrastruktur an Fachhochschulen und die bessere Förderung der anwendungsorientierten Forschung.

Es ist nicht zu verkennen, dass diese Verbesserungen des Wissenschaftssystems zunächst Investitionen erfordern, wenn dieses System die gewünschte und erforderliche Rendite für die Gesellschaft erbringen soll. Die kurzfristig über die verschiedenen „Pakte“ in das System geflossenen Mittel müssen – auch im Falle sinkender Studierendenzahlen – auf Dauer erhalten bleiben. Darüber hinaus dürfte eine stabile und nachhaltige Erschließung neuer Finanzquellen – möglicherweise durch Umschichtung

von Mitteln aus erledigten Aufgaben wie der Herstellung der deutschen Einheit – unumgänglich sein. Nicht nur vor dem Hintergrund der Haushaltssituation in den Ländern, sondern vor allem wegen der gesamtstaatlichen Bedeutung des Wissenschaftssystems erscheint eine stärkere und dauernde Beteiligung des Bundes hier unvermeidbar. Für den Hochschulbereich ist sie nur durch eine überfällige Grundgesetzänderung zu erreichen. Das politische System ist aufgerufen, über die gewünschte Rendite und abhängig davon über Umfang und Struktur der erforderlichen Investitionen in einem zwischen Bund und Ländern abgestimmten Prozess zu entscheiden.

PROF. DR. JAN-HENDRIK OLBERTZ

*Minister a. D.; Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin*

**„PERSPEKTIVEN DES DEUTSCHEN WISSENSCHAFTS-  
SYSTEMS“ – STELLUNGNAHME VOR DEM HINTERGRUND  
DER EMPFEHLUNGEN DES WISSENSCHAFTSRATES**

In den letzten Jahren haben Bund und Länder enorme Anstrengungen unternommen, die Spitzenforschung in Deutschland voranzubringen. Dazu wurden umfangreiche Förderprogramme aufgelegt, an denen maßgeblich der Bund beteiligt ist, wie im Falle der Exzellenzinitiative (insgesamt Euro 4,6 Milliarden) oder des Hochschulpakts 2020 (insgesamt Euro 6,04 Milliarden). Ziel dieser Impulsprogramme war es, die deutschen Universitäten international wettbewerbsfähiger zu machen. Auf dem Weg, dieses Ziel zu erreichen, erwies sich vor allem die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern als wirkungsvoller Schritt.

So leistungsfähig das deutsche Wissenschaftssystem in seiner Gesamtheit bis heute geworden ist, so sehr sind zugleich seine inneren Disparitäten gewachsen. Die Universitäten werden zwar zu Recht immer wieder als das „Rückgrat“ der deutschen Wissenschaft beschrieben, aber ihre Möglichkeiten, sich im nationalen und internationalen Wettbewerb zu behaupten, sind alles andere als befriedigend. Zum einen können sie nur davon träumen, ähnliche Budgets – aus den Länderhaushalten – wie ihre außeruniversitären Partnerinstitutionen zu erhalten und damit erfolgreich die internationale wissenschaftliche Elite anzuziehen, und zum anderen sind die Hochschulgesetze der Länder weit von den Spielräumen z. B. des „Wissenschaftsfreiheitsgesetzes“ entfernt, das für die außeruniversitären Institute gilt. Dieses Gesetz ist mit Nachdruck zu begrüßen, aber den Universitäten müssen zügig analoge Spielräume gewährt werden, wenn sie in der Konkurrenz zu den außeruniversitären Forschungsinstituten nicht dauerhaft unterliegen sollen.

Derzeit wird es immer schwieriger, die besten Köpfe an die Universitäten zu holen oder dort zu halten, und im internationalen Kontext entwickelt es sich zu einem Paradoxon, dass regional finanzierte Universitäten in einem internationalen Wettbewerb bestehen sollen. Hier konkurrieren sie in der Regel mit Nationaluniversitäten oder solchen mit privatem Stiftungshintergrund.

Während Max-Planck-Einrichtungen, Helmholtz-Zentren und die Leibniz-Institute ihre Budgets mittels des Pakts für Forschung seit 2005 jährlich um fünf Prozent steigern konnten, bietet das bescheidene Wachstum der Landeszuschüsse den Hochschulen im günstigsten (keineswegs weit verbreiteten) Fall gerade die Möglichkeit, Inflationseffekte auszugleichen. Ebenso wie im Falle des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes führt dies ungewollt dazu, dass die Trennung zwischen außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen größer wird. Eines der Ziele der Exzellenzinitiative, nämlich die „Versäulung“ der deutschen Forschungslandschaft zu verringern, rückt damit immer weiter in die Ferne.

Aus ihren Mitteln müssen die Universitäten zudem nicht nur die Spitzenforschung finanzieren, sondern auch die Ausbildung einer rasant wachsenden Zahl von Studierenden. Diese Dynamik wird durch die Hochschulpakete I und II forciert; quantitative Vorgaben, die an Geld geknüpft sind, werden qualitativen Ansprüchen an die Lehre zunehmend übergeordnet.

An diesen Problemen geht das Papier des Wissenschaftsrates eher vorbei. Bei allen unbestreitbaren Vorzügen der Exzellenzinitiative können die Universitäten und Hochschulen nicht auf Dauer in überwiegend projektförmigen, punktuellen Formaten wissenschaftliche Spitzenleistungen erbringen. Im kompetitiven „stop and go“-Modus ist die notwendige Kontinuität von exzellenter Forschung nicht zu sichern, jedenfalls nicht, solange die Grundfinanzierung unzureichend und fragil ist. Zudem haben wir es keineswegs nur mit Wettbewerben um die besten Ideen und Konzepte zu tun, sondern es sind auch Wettbewerbe um Geld, die unter strukturell unterfinanzierten Universitäten ausgetragen werden. Die meisten Universitäten in Deutschland nehmen daran mangels Masse und Erfolgsaussicht gar nicht teil. In vielen Ländern nämlich ist es seit der Schuldenbremse und dem Neuverschuldungsverbot schon keine Frage der politischen Prioritätensetzung mehr, die Universitäten und Hochschulen auskömmlich zu finanzieren, weil ein solcher Anspruch angesichts der jeweiligen Haushaltslage längst außerhalb der realen Möglichkeiten liegt.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates mangelt es vor diesem Hintergrund an Mut und vielfach auch an praktischer Relevanz. So wird zwar gefordert, dass die Länder die Grundfinanzierung ihrer Hochschulen auf eine verlässliche Basis stellen („ein Prozentpunkt oberhalb der jeweils erwartbaren wissenschaftsspezifischen Kostensteigerungen“), aber ohne zu sagen, wie sie das angesichts ihrer Haushaltslage bewerkstelligen sollen. „Zusätzlich“ seien „Mittel für eine funktionale Profilierung“ der Hochschulen „erforderlich“ – solche Sätze finden sich vielfach in dem Papier, ohne dass ein Wort darauf verwendet wird, welche Quellen in den Ländern hierfür heranzuziehen wären. Vor dem Hintergrund der föderalen Rahmenbedingungen für die Bildungs- und Wissenschaftsfinanzierung helfen solche Forderungen nicht weiter.

Ich hätte mir an dieser Stelle die sachliche Feststellung gewünscht, dass Bildung und Wissenschaft nationale Aufgaben sind, die auch nur in nationaler Kraftanstrengung gelöst werden können. Natürlich muss dazu das Grundgesetz geändert werden, natürlich bedarf es einer neuen Bundesgesetzgebung zur Hochschulfinanzierung und in der Folge einer Neujustierung der Länderrolle bei der Entwicklung des Wissenschafts- bzw. Hochschulsystems. All dies hätte der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungskatalog aufnehmen können.

Es reicht in der beschriebenen Situation jedenfalls nicht, weitere neue Einzelinitiativen zu ergreifen und Programme aufzulegen, so hilfreich sie am jeweiligen Standort sein mögen, ohne wenigstens annähernd zu den Wurzeln der Krise im föderalen System der Finanzierung von Bildung und Wissenschaft vorzudringen. Gewiss kann man die Auffassung vertreten, dass weitere neue Programme aus Bundesmitteln besser sind als keine, aber vor allem sind sie dazu angetan, die politische Wahrnehmung der tatsächlichen Strukturprobleme im deutschen Wissenschaftssystem weiter hinauszuzögern.

Genau genommen bedarf es deshalb nicht weiterer, sondern eher weniger solcher Programme und stattdessen der Herstellung einer soliden Grundfinanzierung der Hochschulen. Umso wichtiger – und unausweichlicher – ist eine reguläre und dauerhafte Beteiligung des Bundes daran. Die Förderung von Bildung und Wissenschaft ist eine länderübergreifende Aufgabe, die im Vordergrund aller denkbaren Perspektiven für das deutsche Wissenschaftssystem stehen muss. Von einer entsprechenden Neuordnung des Bund-Länder-Finanzsystems sind wir gerade in Bezug auf die Wissenschaft derzeit weiter entfernt denn je. Weder „Merian-Profes-

suren“ noch „Liebig-Zentren“ können über dieses mittlerweile existenzielle Problem der deutschen Universitäten und Hochschulen hinwegtäuschen. Ihre erfolgreiche Weiterentwicklung steht in Frage, wenn sie nur in exklusive, bundesfinanzierte Kooperations- und Netzwerkplattformen eingebunden werden, ohne dass ihre Basisausstattung stabilisiert wird. Der damit praktizierte Mechanismus ist sogar eher geeignet, die Unterfinanzierung der Hochschulen zu konsolidieren (eingeworbene Bundesmittel werden in den Ländern zum willkommenen Anlass genommen, notwendige Aufwüchse in den regulären Hochschulhaushalten abzuweisen). In Berlin sind z. B. die Hochschulpaktmittel längst regulärer Bestandteil der Grundfinanzierung, ca. 13 Prozent der Landeszuschüsse bestehen aus diesen Ressourcen.

Eine entsprechend kritische Reflexion und Risikobetrachtung aber lässt das Perspektivpapier des Wissenschaftsrates vermissen; es ist eher „staatstragend“ als kritisch und couragiert geschrieben. Gerade vom Wissenschaftsrat wäre ein kühner, weitreichender Entwurf zu erwarten gewesen, kein überdimensioniertes Reparaturset: eine Vision, die nicht nur punktuell den Status quo zu optimieren sucht, sondern einen grundlegend neuen, nationalen Ansatz für die Wissenschaftsförderung beinhaltet. Das müsste der erste Schritt sein, bevor Sonderprogramme als willkommene Ergänzung und Impulsgeber für neue nationale und internationale Kooperationen wirksam werden können.

Viel dringlicher als einen Zukunftspakt brauchen wir daher einen „Gegenwartspakt“, mit dem Bund und Länder die Hochschulfinanzierung schnellstmöglich auf ein neues Fundament stellen. Nur so kann die Entwicklung der Hochschulen und des Wissenschaftssystems wieder zu einer echten Gemeinschaftsaufgabe werden.

Die Rolle des Wissenschaftsrates hat sich in den letzten zehn Jahren – insbesondere seit der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern sehr verändert. Er ist zum festen Funktionsbestandteil des bundesdeutschen Wissenschaftssystems geworden (mit einer Vielzahl erfreulicher Effekte) und wirkt selbst maßgeblich an der Ressourcenverteilung mit. Gerade aus diesem Grund müssten die Perspektiven der deutschen Wissenschaft – insbesondere im Hinblick auf das föderale Finanzierungssystem – von einem eigens dafür eingesetzten Expertengremium mit internationaler Beteiligung erörtern werden, um zu wirklich neuen Impulsen und nachhaltigen Korrekturen im deutschen Wissenschaftssystem zu gelangen.

PROF. DR. DR. H. C. MULT. HELMUT SCHWARZ  
*Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung*

Die Wissenschaft spielt eine essentielle Rolle bei der Gestaltung einer menschenwürdigen Zukunft. Damit die Wissenschaft ihren Beitrag leisten kann, muss das Wissenschaftssystem mit einer austarierten Balance von Kontinuität und Veränderung weiterentwickelt werden. National und auch international haben in den letzten Jahren wichtige Veränderungen stattgefunden. Auch für die weitere Entwicklung erfordern sich ändernde Finanzierungsstrukturen und das Heranwachsen immer weiterer Leistungszentren der Forschung dynamische Anpassungen. Daher ist die Frage, wie ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem in Deutschland aussehen und zu einer prosperierenden Gesellschaft beitragen kann, nicht nur für die Akteure der Wissenschaft von großem Interesse.

Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert seit sechzig Jahren Wissenschaftskooperationen zwischen exzellenten ausländischen und deutschen Forscherinnen und Forschern. Auswahlkriterium ist allein die individuelle Leistung. In der Wissenschaftslandschaft in Deutschland ist die Humboldt-Stiftung zwar relativ klein, ihr Wirken im Exzellenzbereich ist aber von besonderer Reichweite und Strahlkraft. Aus Sicht der Alexander von Humboldt-Stiftung sind bei der Diskussion zu den Perspektiven des Wissenschaftssystems folgende Punkte besonders hervorzuheben:

#### **WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS FÖRDERN**

Als große Herausforderung in der Zukunft gilt die Gewährleistung von transparenten und planbaren Karrieremöglichkeiten für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Die Zahl des in der Qualifizierung befindlichen wissenschaftlichen Nachwuchses hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Gleichwohl mehren sich Berichte, dass gerade besonders flexible, wache Personen die Karrierechancen als zu unberechenbar einschätzen und die Wissenschaft verlassen oder sich anderen dynamischen Ländern zuwenden, die bessere Karrierechancen bieten. Letzteres wird an Bedeutung gewinnen. Die Personalstruktur und Beschäftigungskultur sollte daher so

umgestaltet werden, dass eine bessere Lebens- und Familienplanung möglich wird, ohne das System zu „verstopfen“. Das System des „tenure track“ muss daher ehrlich auch in seinen Begrenzungen vermittelt, dann aber umfassend angewandt werden. Eine ebenso ehrliche Analyse muss dem Bedarf an Personen unterschiedlicher Qualifikationsstufen gelten. Mehr ist nicht immer besser. Dies gilt für die Frage „berufliche Ausbildung oder Studium“ ebenso wie für akademische Qualifikationsstufen. Vermutlich kann mit Gewinn auf einen Teil der Qualifikationsstellen zugunsten eines permanenten Mittelbaus verzichtet werden.

Die Nachwuchsförderung ist eine zentrale Aufgabe aller Beteiligten in der Wissenschaft. Dazu gehört auch die persönliche Betreuung und Einbindung von jungen Wissenschaftlern in bestehende Netzwerke. Gerade um das wissenschaftliche Potenzial von Frauen besser zu erschließen, sind persönliche Kontakte und Ermutigung von großer Bedeutung.

#### **PERSONENBEZOGENE FORSCHUNGSFÖRDERUNG STÄRKEN**

Die Balance von Einzelforschung und Verbundforschung ist entscheidend für die Fähigkeit von Wissenschaftssystemen, Neues zu kreieren und aus dem Neuen Problemlösungen zu generieren. Wissenschaft braucht die nicht-konsensfähigen Themen, sie braucht den Mut zu risikoreichen Vorhaben, gerade in der Grundlagenforschung, die intrinsisch nicht planbar ist. Spitzenforschung bedeutet, die Grenzen des Wissens zu erweitern, abseits der ausgetretenen Pfade Pionierarbeit zu leisten, und das ist häufig die Leistung Einzelner. Daher verbietet sich die einseitige Konzentration auf Verbünde, welche wiederum als Ergänzung unverzichtbar sind, wenn es darum geht, Wissen und Fähigkeiten zur Lösung komplexerer Aufgaben zusammenzuführen.

Einzelförderung sollte am besten personen- und nicht projektbezogen stattfinden. Wir dürfen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht in enge Zeit- und Zielvorgaben zwingen, sie brauchen stattdessen Kontinuität der Förderung, Freiräume zum Gestalten, und Vertrauen in die Forschungsleistung.

Seit 2008 verleiht die Humboldt-Stiftung den höchstdotierten internationalen Preis für Forschung in Deutschland, die Alexander von Humboldt-Professur. Dieses Programm, das vom BMBF finanziert wird, ist darauf angelegt, herausragende ausländische Forschungskräfte dauerhaft nach

Deutschland zu holen. Insgesamt 33 Persönlichkeiten wurden in den letzten Jahren berufen, um an einer Universität ihrer Wahl zu forschen und zu lehren. Die Hochschulen können dabei mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen kooperieren.

Diese Art der personenbezogenen Förderung hat auch strukturelle Auswirkungen, ganz gemäß der Regel, dass führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch hervorragende Nachwuchskräfte anziehen und als eine Art Kondensationskeim für Exzellenz wirken. In der laufenden Diskussion wurde mehrfach vorgeschlagen, das Prinzip der Humboldt-Professur auszuweiten, etwa als „Merian-“, „Max-Planck-“ oder „Bundes-Professur“. Dies ist als erfreuliches Zeichen zu sehen, dass die Idee der personenbezogenen Förderung auch in Deutschland wieder auf dem Vormarsch ist.

Aus Sicht der Alexander von Humboldt-Stiftung sollte eine Diskussion zur konkreten Ausgestaltung des Prinzips der Personenförderung für die gesamte Breite des deutschen Wissenschaftssystems initiiert werden. Eine Möglichkeit wäre, jeder neuberufenen Professorin, jedem neuberufenen Professor eine pauschale Summe an Drittmitteln für die ersten fünf Jahre nach der Berufung zu gewähren. Die damit geleistete Arbeit würde anschließend evaluiert und über eine weitere Förderung entschieden. Damit würde die Förderung auf Leistung und Vertrauen gegründet, „dichterische“ Fähigkeiten in der Antragsformulierung träten als Erfolgsfaktor zurück. Das kreative Potenzial der Wissenschaftler könnte sich voll entfalten. Auch würden das Kompetenzspektrum und der kulturelle Reichtum unserer Wissenschaftslandschaft erhalten, indem kleine Fächer ihren Raum behalten.

### **INTERNATIONALISIERUNG VORANTREIBEN**

Das Generieren und Nutzen von Wissen ignoriert Landesgrenzen, und der weltweite Wettbewerb um beides nimmt kontinuierlich zu. Nur eine internationale Wissenschaft wird sich an der Spitze bewegen können und stärkt zugleich das weltweite Vertrauen in die Stärken unseres Landes. Universitäten und Forschungseinrichtungen sollten daher nicht nur international *vernetzt*, sondern auch international *besetzt* sein. Doch bisher hat das Anwachsen der internationalen Kooperationen in der deutschen Forschungslandschaft noch nicht dazu geführt, dass substantiell mehr ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Deutschland kommen.

Die bereits erwähnte Alexander von Humboldt-Professur hat das Bewusstsein dafür geschaffen, dass Deutschland mithalten kann im Wettbewerb um weltweit führende Spitzenwissenschaftler. Um in diesem Wettbewerb weiterhin erfolgreich zu sein, bedarf es einer besseren Grundfinanzierung der Hochschulen und einer ausgeprägten Willkommenskultur sowohl in den Hochschulen als auch allgemein in der Gesellschaft. An dieser Willkommenskultur gilt es zu arbeiten – an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen beispielsweise durch Internationalisierung auch der Administration und durch systematische Unterstützung in der Wechselphase, die es für ausländische Forscherinnen und Forscher – anders als beispielsweise für ausländische Studierende – noch zu selten gibt.

Seit zehn Jahren schafft die Alexander von Humboldt-Stiftung durch verschiedene Wettbewerbe Anreize für eine Willkommenskultur. Zu erwähnen sind hier beispielsweise Preise für die freundlichste Ausländerbehörde, Preise für die besten Forscher-Alumni-Strategien an Hochschulen, und der Ideenwettbewerb „Welcome Centres für international mobile Forscher“.

### **VERLÄSSLICHE FINANZIERUNG SICHERN**

Wissenschaft braucht Verlässlichkeit – auch in der Finanzierung. Wichtig ist dabei vor allem eine ausreichende Grundfinanzierung der Universitäten, die eine tragende Rolle im Wissenschaftssystem spielen. Ziel muss dabei eine differenzierte Hochschullandschaft sein, in der die Einrichtungen ein kontinuierliches Spektrum an Aufgaben und Qualitäten ausfüllen. Eine einseitige Verlagerung der Finanzierung auf Erhöhung der Programmpauschalen bei Drittmitteln birgt die Gefahr der Homogenisierung der Förderungsformen und erhöht den Druck, sich zu Lasten vielversprechender, aber nicht „mehrheitsfähiger“ Ansätze den Drittmittelopportunitäten zu beugen.

PROF. DR. ERICH THIES

*Staatssekretär a. D.; Generalsekretär der Kultusministerkonferenz  
(1998–2011)*

### **VERSUCH, EINIGE WENIGE HINWEISE ZU GEBEN**

1. Der Bund muss die Möglichkeit haben, *Spitzenbereiche in Lehre und Forschung* direkt zu fördern, auch dauerhaft. Ziel ist, einige wenige Universitäten international sichtbar zu machen. Die Länder müssen die seit Jahren andauernde Unterfinanzierung der Hochschulen beenden und sie endlich auskömmlich finanzieren. Das sog. Kooperationsverbot muss aufgegeben werden und dort, wo der Bund finanziert oder mitfinanziert, muss er Verantwortung übernehmen und mitentscheiden. Die Länder müssen durch ein System der Ko-Finanzierung eingebunden werden.
  
2. In *forschungsstarken Regionen* wie Berlin, München, Karlsruhe-Mannheim-Heidelberg, Bonn-Köln-Aachen und im Raum Dresden müssen gezielt und nachhaltig Verbünde zwischen Hochschulen und außeruniversitärer Forschung gefördert werden. Eine föderale Gleichverteilung ist weder wissenschaftspolitisch sinnvoll noch finanzpolitisch realisierbar.  
  
Dabei muss durch Staatsvertrag zwischen Bund und Ländern dauerhaft gewährleistet sein, dass sich die Länder nicht aus ihrer Finanzierungsverantwortung für die Hochschulen und Forschungseinrichtungen verabschieden. Da sich die Situation in den Ländern, geprägt durch ganz unterschiedliches Interesse an Wissenschaft und Forschung sowie ganz unterschiedliche Finanzierungskraft, entsprechend differenziert darstellt, sollten Staatsverträge zwischen Bund und jeweils einzelnen Ländern abgeschlossen werden.
  
3. Die *Entscheidungs- und Innovationsfähigkeit der Hochschulen* muss substantiell verbessert werden. Die jetzigen Entscheidungsstrukturen, bestehend aus akademischen Gremien, Präsidien, Hochschulräten oder

Kuratorien auf der einen Seite und Staat und Politik, d. h. Fachministerium und Haushaltsgesetzgeber auf der anderen Seite sind unbefriedigend. Eine, wie ich meine, notwendige Balance zwischen universitärer Verantwortung mit ihren Autonomierechten einerseits und staatlicher Verantwortung und den damit verbundenen Gestaltungsrechten andererseits gibt es nicht mehr. Es müssen deshalb *Modelle* gefördert werden, die geeignet sind, zu ganz verschiedenen, hochschulspezifischen Entscheidungsstrukturen auch in einem und demselben Land zu führen. Staatliche Verantwortung kann nur in Verbindung mit staatlicher Gestaltungsmacht wahrgenommen werden.

4. Die *Fachhochschulen samt dualer Ausbildungsgänge* müssen gezielt gefördert werden. Sie sind national und international aufzuwerten, auch um die Vorteile einer berufsbezogenen Ausbildung sichtbar zu machen. Zurzeit stößt die berufliche Ausbildung in Deutschland bildungs- und wirtschaftspolitisch international auf ein berechtigtes großes Interesse. Bei Exzellenzinitiativen und internationalen Rankings treten Fachhochschulen unangemessen weit in den Hintergrund. Sie sind aber ein wesentlicher Teil regionalpolitischer Strukturpolitik. Und sie sind geeignet, Universitäten quantitativ zu entlasten, weil die große Mehrheit der Studierenden sowieso kein Interesse an Humboldts Einheit von Lehre und Forschung hat, sondern eine qualifizierte Berufsausbildung in überschaubarer Zeit absolvieren möchte.

Es gibt eine Tendenz, immer mehr Ausbildungsgänge in den tertiären Bereich zu verlagern, womit zwangsläufig deren berufspraktische Seite geschwächt werden würde. Stattdessen sollte man den gesamten Komplex der dualen Berufsausbildung und der Fachhochschulen samt Dualen Studiengängen als „Exportschlager“ zu einem wesentlichen Unterscheidungsmerkmal des deutschen Bildungssystems im Vergleich zu anderen Staaten hervorheben. Selbst die OECD hat ihren Blick hierauf inzwischen relativiert; bis hin zur Zahl der gewünschten Abiturienten.

Das bedeutet allerdings auch, dass sich die Fachhochschulen auf die berufliche Ausbildung zu konzentrieren haben. Ihr Forschungsauftrag reduziert sich auf die Erfordernisse einer wissenschaftsbasierten Ausbildung. Ein eigenes Promotionsrecht wäre kontraproduktiv.

5. Die *Aufgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen* und der Deutschen Forschungsgemeinschaft müssen klar definiert werden. In der Zeit, in der der Wissenschaftsrat seine Empfehlungen zu den „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ erarbeitet hat, haben alle auf diesem Feld befindlichen Akteure Papiere veröffentlicht, die ihre Positionen und Ansprüche markierten. Die staatlichen Geldgeber müssen mit Blick auf diese Papiere zusammen mit den Einrichtungen die Aufgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Deutschen Forschungsgemeinschaft grundsätzlich bestimmen und dabei zugleich das Interesse an einer Stärkung der Hochschulen verfolgen.

Der Pakt für Forschung und Innovation muss fortgesetzt werden. Dabei muss verhindert werden, dass Länder ihren Finanzierungsanteil zulasten der Universitätshaushalte erbringen.

6. Es müssen Studiengebühren erhoben werden, in Verbindung mit einem auskömmlichen Stipendiensystem. Die Hochschulen brauchen die hieraus fließenden Mittel. Die Diskussion, warum sozialverträgliche Studiengebühren sozial gerecht sind, ist ausführlich geführt worden. Studiengebühren allein für Ausländer zu erheben ist kontraproduktiv aus vielen Gründen.

7. Man könnte die Empfehlungen des Wissenschaftsrats so missverstehen als ginge es eigentlich nur um ein *Mehr an Haushaltsmitteln* von Bund und Ländern, grundsätzlich für die Hochschulen und zusätzlich in Form von Liebig-Instituten und Merian-Professuren. Das wäre aber angesichts der Haushaltssituation in Bund und Ländern samt Schuldenbremse zu einfach und politisch nicht überzeugend.

In den letzten Jahren ist es gelungen, trotz oder vielleicht gerade wegen der angespannten Wirtschaftssituation einer breiten Öffentlichkeit deutlich zu machen, dass *Bildung in Schule und Hochschule und die Stärkung von Wissenschaft und Forschung* in Deutschland ein vorrangiges politisches Ziel darstellt – und zwar mit den entsprechenden haushaltspolitischen Konsequenzen. Die Aufwüchse im *Haushalt des BMBF* waren in den letzten Jahren dank des politischen Gewichts von Ministerin Schavan und der öffentlichen Anerkennung, die sie genoss, enorm. Jedenfalls unterscheiden sich die letzten beiden Legislaturperioden deutlich von allen vorherigen Reden über den Wert von

Bildung, Reden, die in der Regel folgenlos blieben; nicht zuletzt deshalb, weil unmittelbar arbeitsplatzrelevante Schwerpunkte mit Blick auf die Wahlen politisch leichter durchsetzbar waren als die Stärkung von Wissenschaft und Forschung mit Auswirkungen erst nach mehreren Legislaturperioden. Auch der sich *verschärfende internationale Wettbewerb* fordert erhebliche zusätzliche Anstrengungen, selbst wenn Deutschland in Europa einen hervorragenden Platz einnimmt.

Die Politik täte deshalb gut daran, diesen Schwerpunkt weiterhin zu verfolgen und mit gezieltem Einsatz von Haushaltsmitteln in den oben genannten Bereichen konkret zu belegen. Dies fordert aber auch strukturelle Veränderungen bei den Hochschulen und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, ein schieres „Mehr“ ist nicht glaubwürdig.

Deshalb muss vonseiten der staatlichen Geldgeber auch geprüft werden, ob die Leibniz-Gemeinschaft in der bisherigen Form weitergeführt werden kann oder ob Institute nicht anders zugeordnet werden können, auch unter der Perspektive der Stärkung von Universitäten. Ebenso bedarf die Rolle der Deutschen Forschungsgemeinschaft und ihrer Arbeitsweise eines gezielten Blickes.

Die Forschungseinrichtungen wie auch die DFG scheinen zu versuchen, ihre Definitionsmacht über das, was erforscht werden soll, auszuweiten und zwar über ihre bisherige Aufgabe hinaus. Hierbei treten sie in ein Konkurrenzverhältnis zueinander ein. Die Geldgeber, Bund und Länder, müssen aber dafür Sorge tragen, dass es bei einer wissenschaftspolitisch und finanzpolitisch vernünftigen Arbeitsteilung bleibt.

PROF. DR. GEORGE TURNER  
*Senator a. D.*

## LÄHMUNG STATT BEWEGUNG

Mit den Empfehlungen vom Juli 2013 hat der Wissenschaftsrat die Chance vertan, zukunftsweisend zu wirken. Richtig ist sicher, dass Bund und Länder gemeinsame Anstrengungen zur Erhaltung und Förderung des Wissenschaftsstandorts Deutschland unternehmen müssen. Zu begrüßen ist auch, dass die Förderinstrumente sortiert und geordnet werden sollen. Ebenso ist aber auch festzustellen, dass das Gremium bei der Behandlung bestimmter Probleme mutlos geworden und manchen Fragen trotz Handlungsbedarf nicht nachgegangen ist.

### 1. Exzellenz-Universitäten

Der Wissenschaftsrat hat klammheimlich Abschied von den Zukunftskonzepten genommen, die entscheidend für die Auswahl von elf Exzellenz-Universität waren. Zuvor hatte es in einem Entwurf noch anders gelaute: Eine Hierarchisierung der Hochschulen sei unerlässlich. Neben zwei bis fünf Spitzenuniversitäten sollten 20 bis 25 forschungsstarke Institutionen das Bild bestimmen. Daneben müsse die Mehrheit in erster Linie Lehraufgaben wahrnehmen, um die anstehenden geburtenstarken Jahrgänge zu bedienen.

Dies wäre der Versuch, die über Jahrzehnte unter maßgeblicher Beteiligung des Wissenschaftsrats produzierten Fehler zu korrigieren. Indem seinerzeit die Universitäten und nicht die Fachhochschulen massiv ausgebaut worden sind, hat man den *ersten* Fehler gemacht. Damit war vorgegeben, dass die Universitäten vor allem für das Gros der Studienberechtigten Plätze bereithalten müssen. Konsequenz war dann der *zweite* Fehler, dass die Universitäten Studiengänge mit dem Abschluss „Bachelor“ anbieten müssen. Der *dritte* Fehler ist, dass auch die Fachhochschulen Master-Abschlüsse offerieren. Richtig wäre gewesen, mit Beginn der Expansion die Fachhochschulen auszubauen und dort, und

nur dort, als ersten berufsqualifizierenden Abschluss den Bachelor vorzusehen. Indem auch die Universitäten diesen Abschluss ermöglichen, wurde die klassische Universität mit ihrem Bildungskonzept verabschiedet. Nachdem man später merkte, was angerichtet worden war, vor allem, dass die Massenuniversität den Wissenschaftsstandort Deutschland zu gefährden drohte, verfiel man auf die Idee der Exzellenzinitiative und versah elf Universitäten mit einem Gütesiegel. Dabei erweist sich die dritte Förderlinie, die Auswahl von Zukunftskonzepten, als mittlerweile Fehler *Nr. 4*. Durch das Hochjubeln ganzer Einrichtungen gelingt es an solchen Institutionen auch Durchschnittlichem, in besserem Licht zu erscheinen und gerät zugleich Besseres an anderen Orten ins Abseits.

Den inzwischen verworfenen Entwurf darf man getrost auch als Korrektur der Überbewertung der Zukunftskonzepte verstehen. Es ist ein Irrtum anzunehmen, man könne Spitzeneinrichtungen durch politische Entscheidungen bestimmen. Insofern ist es zu begrüßen, dass die „zwei bis fünf“ nicht wieder auftauchen. Mit der Einschätzung, dass 20 bis 25 Universitäten „forschungsstark“ sein sollten, lag man wohl richtig. Ein solches Ergebnis hätte man haben können, wenn vor fünfzig Jahren der Fehler *Nr. 1* vermieden worden wäre.

Das Verhältnis der Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen beträgt derzeit  $2/3$  zu  $1/3$ . Umgekehrt wäre es sachgerechter. Je mehr es zur Angleichung von Fachhochschulen und Universitäten kommt, desto deutlicher werden klassische, bekannte Universitäten versuchen, sich abzusondern. Bei den Technischen Universitäten geschah das bereits im Jahr 2005 mit der Gründung von „TU 9 German Institutes of Technology e.V.“ Auch 15 große forschungsorientierte und medizinführende Universitäten werden künftig ihre Interessen gemeinsam vertreten. Zu „German U 15“ gehört die Mehrheit der Exzellenz-Universitäten. Es wäre immerhin eine gewisse Begradigung der aus der dritten Förderstufe der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) gezogenen falschen Schlussfolgerung, wenn nicht (nur) die elf auserkorenen sog. Elite-Universitäten als erste Garnitur verstanden würden. Auch wenn TU 9 und U 15 nicht „das letzte Wort“ sind und es zu Korrekturen kommt, so verdeutlichen die neuen Orientierungen den Trend. Es wird einen Kreis von Universitäten geben, die in der ersten Liga spielen und einen großen „Rest“. Aus dem Kreis der „forschungsstarken“ Universitäten werden sich dann einige – kraft Leistung, aber auch nach Reputation und Bekanntheitsgrad – als im internationalen Vergleich in der Spitze befindlich herauskristallisieren, jedenfalls

nicht, indem sie wie beim Exzellenzwettbewerb dazu „erklärt“ werden. Die qualitativen Unterschiede zwischen dem Gros der Universitäten und den Fachhochschulen werden zunehmend weniger interessieren. Zusammen werden sie vornehmlich Ausbildungsstätten, zu denen sich im Zuge der Akademisierung Ausbildungsgänge gesellen, die bisher im dualen System angesiedelt waren. Forschungsuniversitäten und der „Rest“ werden dann im Verhältnis 1/3 zu 2/3 stehen.

Dem Wissenschaftsrat ist inzwischen der Mut abhandengekommen, die fällige Reparatur des Hochschulsystems zu empfehlen. Die Realität läuft ihm davon.

## 2. Kooperationsverbot

Das Kräftefeld der Hochschulpolitik ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Interessen und politisch kontroverse Standpunkte; eine Kooperation von Bund und Ländern ist unerlässlich. Mit dem nahezu völligen Wegfall eines verbindlichen Rahmens durch entsprechende Bestimmungen im HRG und die Existenz unterschiedlicher Regelungen in den Ländergesetzen nimmt die Unübersichtlichkeit zu und das Erscheinungsbild der Hochschulen wird immer undeutlicher. Die Informationen über die Hochschulen, insbesondere deren Selbstdarstellungen, machen es sehr schwer, ein objektives Bild zu gewinnen. Daran ändern auch Rankings nichts. Die Stärke der deutschen Universitäten in der Vergangenheit war deren Garantie für weitgehend gleichwertige Qualität in ihrem Angebot und bei der Bewertung ihrer Abschlüsse. Das hat sich seit den 1970er und 1980er Jahren geändert und ist nicht wieder herstellbar. Der Grund liegt in der unterschiedlichen Erwartung von dem, was insbesondere Universitäten zu leisten haben, nämlich ob sie (nur) Stätten von Lehre und Forschung oder politische Experimentierplätze sein sollen – um extreme Positionen zu nennen. Strittig kann auch sein, ob die Hochschulen als Reparaturbetrieb für einen überfüllten Lehrstellenmarkt zu dienen hatten und sie deshalb – trotz Überlast – offengehalten werden mussten. Es gibt kein einheitliches Bild von „den Universitäten“; deshalb bleibt keine andere Wahl, als mehr „Freiheit zu wagen“. Die Vielfalt ist verwirrend, aber andere Möglichkeiten sind verspielt.

Mag man dies noch hinnehmen, so ist es für die Leistungsfähigkeit der Hochschulen in hohem Maße abträglich, dass die Bundesbildungsministerin gescheitert ist, das sog. Kooperationsverbot durch eine Verfassungsänderung für ausgewählte Projekte in der Wissenschaft zu lockern. SPD

und Grüne verlangen die Rücknahme des Kooperationsverbots für den gesamten Bildungsbereich – unter anderem auch für den weiteren Ausbau der Ganztagschulen durch Bund und Länder. Damit wird in Kauf genommen, dass der notleidende Hochschulsektor trotz zunehmender Studierendenzahlen und eines dringenden Renovierungs- und Erneuerungsbedarfs an Gebäuden und Geräten ins Abseits gerät. Eine verantwortungsvolle Politik – auch der Opposition – sieht anders aus. Das ist das Ergebnis, wenn Hochschulen Gegenstand nicht nur der Politik, sondern damit auch des parteipolitischen Kalküls und taktischen Spiels werden.

Hier wäre ein klares Wort des Wissenschaftsrats angebracht gewesen.

## 3. Promotionsrecht

Einerseits erschüttern Plagiatsvorwürfe das Vertrauen in die Redlichkeit von Doktoranden, andererseits wird das Promotions-Monopol der Universitäten durch die Fachhochschulen in Frage gestellt. Sie wollen nicht darauf angewiesen sein, dass ihre Absolventen nur an Universitäten den Dr. machen können. Mit einem solchen Verfahren kommen die wissenschaftlichen Großkaliber, wie die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft und die Leibniz-Gemeinschaft, gut zurecht, weil ihre Mitglieder in der Regel auch Professoren an Universitäten sind und dort ihre Doktoranden präsentieren können. Wären die Universitäten in diesem Punkt im Verhältnis zu den Professoren an Fachhochschulen, die Forschungsleistungen aufzuweisen haben, offener, gäbe es vermutlich nicht diese überflüssige Diskussion. So aber ist folgendes abzusehen: Über kurz oder lang wird die Politik weich und räumt den Fachhochschulen das Promotionsrecht ein – erst nur einzelnen Fachbereichen, dann ausgewählten Institutionen und schließlich allen, auch der letzten Klitsche. Für die Fachhochschulen ist es eine Prestigefrage, dass sie das Promotionsrecht erstreiten. Dabei ist ihr schwächstes Argument, an ihren Einrichtungen gäbe es so viele Habilitierte. Das ist, soweit es zutrifft, das Ergebnis einer falschen Besetzungspolitik, denn dort sollten nach dem Gründungskonzept vor allem Dozenten aus der Praxis gewonnen werden.

Eine Verleihung des Promotionsrechts an Fachhochschulen könnten die großen Forschungsverbände nicht tatenlos hinnehmen. Sie werden es ebenfalls fordern, möglicherweise unter dem Etikett „Graduierten-Universität“.

Die Wertigkeit der Promotionen wird unterschiedlich sein, auf jeden Fall differenziert angesehen werden: der Dr. von einer FH wird mit erhobenen Augenbrauen oder Achselzucken zur Kenntnis genommen werden, der von den Universitäten in Bezug auf einige Fächer, nicht zuletzt durch spektakuläre Plagiatsfälle ins Gerede gekommen, mit einer auch schon jetzt zu beobachtenden Skepsis und der von den renommierten Wissenschaftsorganisationen verliehene mit Respekt. Dieser Dr. ist dann etwas wert, die anderen werden unter „ferner liefen“ einsortiert. Um die Qualitätsunterschiede deutlich zu machen, wird dem Dr. die Herkunft beigefügt oder man entscheidet sich zur besseren Kenntlichmachung der Qualität bei MPG & Co für den PhD.

Eine deutlich erkennbare Position des Wissenschaftsrats zum Promotionsrecht, das der Inflationierung Einhalt gebietet, fehlt.

#### **4. Profilbildung**

Mit den Schlagworten vom vermehrten Wettbewerb zwischen den Hochschulen wurde auch eine andere Vokabel geboren, nämlich die von der notwendigen Profilbildung der einzelnen Institutionen. Zugleich sollten die Reform à la Bologna und damit der einheitliche europäische Hochschulrahmen für mehr Mobilität der Studierenden sorgen. Beides verhält sich gegenläufig und passt wie die oft zitierte Faust aufs Auge.

Ein Wechsel von Hochschulorten, im Idealfall sogar ins Ausland, und das in einem sechssemestrigen Studium ist nur dann denkbar, wenn die Programme eng aufeinander abgestimmt sind und so garantiert ist, dass keine Zeit verloren geht. Je eigenständiger, individueller und profilierter im Sinne einer besonderen Ausrichtung ein Studium an einer Hochschule konzipiert ist, desto weniger ist es für Studierende geeignet, die von anderen Institutionen kommen, um es ohne Zeitverlust zu absolvieren.

Aber auch für diejenigen, die am Ort bleiben, hat Profilbildung seine Tücken. Oft bedeutet es, dass Spezialitäten von Hochschullehrern ihren Niederschlag im Studienangebot finden, bis hin zu Marotten, mit denen sich die Studierenden herumschlagen müssen. Spezialisierungen, die angeboten werden, erscheinen u. U. unter exotischen Bezeichnungen, die später bei Bewerbungen im Berufseinstieg unbekannt sind und Kopfschütteln verursachen. Nun ist nicht alles, was neu ist und nicht jedes bisher unbekanntes Etikett abzulehnen; bei der kreativen Gestaltung von

Studiengängen und deren Bezeichnung sollte allerdings auch der Markt bedacht werden, auf dem die Absolventen ihre Chancen suchen.

Absurd ist die Vorstellung, Studienanfänger könnten – bei klarer Profilbildung der Hochschulen – besser erkennen, welcher Ort für sie der geeignete wäre. Wenn das Gros der Anfänger wüsste, welches Fach in der groben Ausrichtung das Richtige ist, würde dies schon einen beachtlichen persönlichen Gewinn bedeuten. Eine ausdifferenzierte Hochschullandschaft als Chance und Bereicherung bei der Wahl anzusehen, die im Schülerstatus getroffen werden muss, ist reichlich lebensfremd. In der Forschung soll und wird es immer Schwerpunkte geben. Hier ist Profilbildung sinnvoll und auch geboten. Das Lehrangebot für das Gros der Studierenden unter dem Aspekt der Profilbildung zu gestalten, ist oft ein Professoren-Egotrip, mit dem Studierenden in eine Sackgasse geführt werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Besetzung von Nischen oder Profilbildung.

Sollte das umgesetzt werden? „Bloß nicht“.

#### **5. Empfehlung in eigener Sache**

Wenn der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zaghaft wirkt und brisante Fragen offen lässt, darf das nicht wundern. Der Grund ist die Konstruktion des Gremiums. Es besteht aus zwei Kommissionen, der Wissenschaftlichen Kommission und der Verwaltungskommission, die in der Vollversammlung zusammentreten und dort gemeinsame Beschlüsse – insbesondere zur Verabschiedung von Empfehlungen und Stellungnahmen – fassen.

Die Wissenschaftliche Kommission hat 32 Mitglieder. Sie werden vom Bundespräsidenten berufen, und zwar 24 Mitglieder aus der Wissenschaft auf gemeinsamen Vorschlag der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Hochschulrektorenkonferenz, der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz sowie acht Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens auf gemeinsamen Vorschlag der Bundesregierung und der Landesregierungen. Die in den Wissenschaftsrat berufenen Wissenschaftler/innen sollen weder Interessenvertreter eines Faches noch einer bestimmten Institution oder Organisation sein. Es wird von ihnen erwartet, dass sie wissen-

schaftliche Exzellenz mit wissenschaftspolitischer Kompetenz und Erfahrung verbinden. Die Verwaltungskommission besteht aus 22 Mitgliedern, wobei die Vertreter der sechzehn Länder jeweils eine Stimme und die sechs Vertreter des Bundes sechzehn Stimmen führen. Die Vollversammlung hat somit 54 Mitglieder, die zusammen 64 Stimmen führen. Die Beschlüsse des Wissenschaftsrates werden in der Vollversammlung gefasst und müssen von einer Zweidrittelmehrheit getragen werden; dies fördert die Suche nach konsensfähigen Lösungen. Eben darin liegt die Krux. Es kommt kein „lupenreiner“ Vorschlag mehr als Empfehlung „aus der Wissenschaft“ zustande, sondern ein Ergebnis, von der Staatsseite bereits bereinigt, ergänzt oder „weich gespült“. Die Empfehlungen richten sich an Bund und Länder. Dann wäre es konsequent, ihre Vertreter nicht schon bei der Erarbeitung zu beteiligen.

Angebracht wäre eine Empfehlung des Wissenschaftsrats zur Reform seiner selbst.

PROF. DR. DR. H. C. HANS N. WEILER

*Professor em. of Education and Political Science, Stanford University;  
 ehem. Rektor, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)<sup>1</sup>*

## **FÜR EIN ZUKUNFTSFÄHIGES DEUTSCHES HOCHSCHULWESEN. DIE PERSPEKTIVEN DES WISSENSCHAFTSRATES SIND GUT, ABER SIE KÖNNTEN NOCH BESSER SEIN**

### **Vorbemerkung**

Die vom Wissenschaftsrat im Juli 2013 verabschiedeten „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“<sup>2</sup> beschäftigen sich in ihrem Kern und in ihren als „Zukunftspakt“ konzipierten Schlussfolgerungen mit der längerfristigen finanziellen Sicherung wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit an Deutschlands Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Darin liegt ihre Stärke, aber auch ihre Schwäche. Der langfristigen finanziellen Sicherung eines zukunftsfähigen Wissenschaftssystems in Deutschland kommt fraglos eine herausragende gesellschaftspolitische Bedeutung zu; diese Bedeutung ergibt sich nicht nur zwingend aus der zentralen Rolle von Wissenschaft in der Sicherung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zukunftschancen und in der erfolgreichen Bewältigung des internationalen Wettbewerbs, sondern auch aus der aktuellen wissenschaftspolitischen Konstellation in Deutschland, die vom bevorstehenden Auslaufen wichtiger gesamtstaatlicher Vereinbarungen (Exzellenzinitiative, Pakt für Forschung und Innovation) sowie durch beträchtliche Verwerfungen im Verhältnis von Bund und Ländern gekennzeichnet ist. In einer solchen Situation muss eine verantwortliche wissenschaftspolitische Stellungnahme eine belastbare finanzielle Zukunftsperspektive einfordern.

Die einer Lösung bedürftigen Probleme des deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystems sind indessen nicht nur finanzieller Art, sondern haben ganz wesentlich auch mit strukturellen, demographischen, inhaltlich-curricularen, technologischen und prozeduralen Herausforderungen zu tun. Die im Folgenden in aller gebotenen Kürze skizzierten Forderungen an ein zukunftsfähiges Hochschulwesen in Deutschland stellen den

Versuch dar, diese Breite der hochschulpolitischen Aufgaben sowie mögliche Lösungswege anzudeuten. Die Betonung liegt dabei, der Sachkenntnis des Autors gemäß, auf dem hochschulischen Teil des Wissenschaftssystems; die Erfahrungen in Hochschulsystemen anderer Länder sind in diese Vorschläge eingeflossen – nicht als nachzuahmende Patentrezepte, sondern als Anregungen zu neuen Perspektiven. Wo sinnvoll, verweisen Fußnoten auf weitere einschlägige Informationen und Darstellungen.

### **Acht Vorschläge für ein zukunftsfähiges Hochschulwesen in Deutschland**

#### *1. Für eine weitere Differenzierung des Hochschulwesens*

Die Differenzierung des deutschen Hochschulsystems in Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien/Duale Einrichtungen reicht nicht aus, um einem zunehmend differenzierten Leistungs-, Voraussetzungs-, und Interessensspektrum sowie zunehmend differenzierten Erwartungen sowohl der Studierenden wie der Arbeitsmärkte gerecht zu werden<sup>3</sup>. Der Wissenschaftsrat spricht die Notwendigkeit weiterer Differenzierung an, bleibt aber im Bereich allgemeiner Postulate und den Hinweis auf strukturelle Alternativen schuldig.

So lässt die mangelnde Differenzierung des Hochschulzugangs (weithin beschränkt auf Gymnasialabitur, bei nur marginaler Nutzung alternativer Zugänge) dringend benötigte Talentreserven nach wie vor ungenutzt.

Darüber hinaus verhindert ein drei- oder vierjähriger Bachelor als postsekundärer Regelabschluss kurzfristigere Alternativen wie ein- oder zweijährige Abschlüsse in Sekundär/Tertiärverbänden mit berufsbildender Orientierung und Offenheit zu weiterführenden Abschlüssen (nach dem Muster amerikanischer Junior oder Community Colleges<sup>4</sup>); solche neuen Strukturen an der Schwelle von Sekundär- und Tertiärausbildung würden

- a. den Zugang zu tertiärer Bildung ausweiten helfen (siehe auch unten, Ziffer 7) und
- b. ein dringend benötigtes, „akademischeres“ Alternativmodell zum zunehmend obsoleten Modell der dualen Berufsausbildung schaffen.

#### *2. Für eine weitere Differenzierung der Hochschulstrukturen*

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur internen Strukturentwicklung von Hochschulen vom November 2010<sup>5</sup> waren wichtig, gehen aber nicht weit genug angesichts der offenkundigen Notwendigkeit neuer, das Modell fachbezogener Struktureinheiten (Fakultät, Fachbereich) ergänzender Modelle. Ein besonders erfolgsträchtiges Beispiel wären Professional Schools, in denen sich – in einer Verbindung von Interdisziplinarität und Anwendungsbezug – der Ausbildungs- und Wissensbedarf gesellschaftlicher Kernbereiche (Bildung, öffentliche Gesundheit, *public policy*, Siedlung und Verkehr, Rechtswesen usw.) sehr viel angemessener abbilden und versorgen ließe als von herkömmlichen Fakultäten<sup>6</sup>. Die neuen „Perspektiven“ des Wissenschaftsrates schaffen mit dem Konstrukt der „Liebig-Zentren“ eine willkommene Öffnung für alternative Binnenstrukturen, doch scheinen diese Alternativen gegenüber den herkömmlichen, fachgebundenen Strukturen keinen gleichwertigen Rang zu beanspruchen.

#### *3. Für eine ernsthafte Beschäftigung mit den Herausforderungen digitaler Hochschulpraxis*

Weder die deutschen noch die amerikanischen Hochschulen haben ernsthaft damit begonnen, sich systematisch mit den Herausforderungen und Möglichkeiten digitaler Medien für Lehre und Wissenstransfer zu beschäftigen<sup>7</sup>; auch die neuen „Perspektiven“ des Wissenschaftsrates werden dieser Herausforderung in keiner Weise gerecht. Amerikanische Hochschulen haben in der Zwischenzeit in der Erprobung und Bewertung dieser Möglichkeiten einen gewissen Vorsprung erreicht (Coursera, edX, Udacity). Dort wie in Deutschland bilden die nachstehend aufgeführten Fragestellungen eine vordringliche hochschulpolitische (und hochschulwissenschaftliche) Agenda.

Die Herausbildung und Übung kritischer Fähigkeiten angesichts praktisch unbegrenzt digital verfügbarer Informationen mit dem Ziel, Wissenswertes von nicht Wissenswertem zu unterscheiden, müsste – fachbezogen wie fachübergreifend – zu einem unverzichtbaren curricularen Bestandteil jeder Hochschulausbildung werden<sup>8</sup>.

Für eine umfassende und angemessene Nutzung digital gestützter Lehr- und Lernverfahren an Hochschulen bedarf es

- a. einer erheblichen, wissenschaftlich begleiteten und empirisch gesicherten Didaktik, die die kommunikativen, imaginativen und interaktiven Möglichkeiten digitaler Medien in vollem Umfang nutzt,
- b. einer neuen Form der Qualitätssicherung im Hinblick sowohl auf das Lehrangebot wie die Messung der erbrachten Leistungen,
- c. einer gründlichen und unvoreingenommenen Erörterung der relativen Stärken und Schwächen digital und personal vermittelter Lernprozesse,
- d. einer sorgfältigen und nüchternen Analyse sowohl der Kosten wie des Ertragspotenzials digitaler Lehrangebote und
- e. der Entwicklung von den Erfordernissen digitaler Lehrangebote angemessenen Governance-Strukturen an und zwischen Hochschulen.

#### *4. Für neue und sachgerechtere Formen der Finanzierung wissenschaftlicher Exzellenz*

Auch wenn man die regelmäßige Überprüfung und Neubewertung wissenschaftlich exzellenter Einrichtungen für selbstverständlich hält, stellt die endliche Qualität der – im Grunde erfolgreichen – Exzellenzinitiative die dauerhafte Sicherung wissenschaftlicher Exzellenz in Deutschland in Frage. Jenseits der verfassungspolitischen Auseinandersetzungen über die Kooperation von Bund und Ländern ist es notwendig, über neue Modalitäten nachzudenken, die eine dauerhafte Förderung wissenschaftlicher Exzellenz ermöglichen. Neben den Vorschlägen des Wissenschaftsrates zu einem „Zukunftspakt“ und zur Neuordnung der Förderinstrumente für universitäre und außeruniversitäre Wissenschaft<sup>9</sup> – oder auch zu ihrer Ergänzung – würde sich hier die Schaffung einer „Nationalen Stiftung zur Förderung wissenschaftlicher Exzellenz“ anbieten; eine solche Stiftung könnte über einen Zeitraum von mehreren Jahren aus öffentlichen Mitteln aufgebaut werden und aus den Erträgen ihres Kapitalstocks eine haushaltsunabhängige Förderung wissenschaftlicher Exzellenz ermöglichen<sup>10</sup>.

Im Interesse einer sachgerechteren Förderung wissenschaftlicher Exzellenz gerade an Hochschulen ist im Übrigen den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu einer realistischeren Bewertung und Erstattung der in unmittelbarem Zusammenhang mit aus Drittmitteln geförderten For-

schungsprojekten stehenden indirekten Kosten nachdrücklich zuzustimmen<sup>11</sup>; ohne eine solche Regelung sind gerade die Haushalte forschungsintensiver Hochschulen schon seit langem unzumutbaren Belastungen ausgesetzt. Die vom Wissenschaftsrat vorgeschlagene simple Verdoppelung des zu erstattenden Prozentsatzes (von 20 auf 40 Prozent der direkten Kosten) ist allerdings kein Ersatz für eine gründliche und transparente Berechnung der tatsächlich den Hochschulen entstehenden indirekten Kosten; eine solche Berechnung würde außerdem die Erfolgchancen einer solchen Regelung erheblich befördern<sup>12</sup>.

#### *5. Für eine curriculare Neuorientierung des Hochschulstudiums*

Der Schritt von fachgebundenen und berufsorientierten Diplom- und Masterstudiengängen zu fachgebundenen und berufsorientierten Bachelor-Angeboten im Rahmen der „Bologna-Reform“ war wichtig, aber im Interesse einer längst überfälligen curricularen Reform der Hochschulausbildung in Deutschland kaum ausreichend. Die curriculare Bewertung und Neuorientierung des Verhältnisses von fachübergreifenden und fachbezogenen Elementen in der Grundphase der Hochschulausbildung steht in Deutschland noch weitgehend aus<sup>13</sup>. Als heuristisch fruchtbarer Denkansatz könnte hier die in den USA in den letzten Jahren neu belebte Diskussion zur curricularen Gestaltung des Hochschulstudiums und zur Rolle der „liberal arts“ in den Studienangeboten des amerikanischen *college* dienen<sup>14</sup>. Die wichtigsten Elemente dieser Diskussion beziehen sich auf Themen wie

- a. den Erwerb kritischer Bewertungs- und Problemlösungsfähigkeiten mit Hilfe humanistischer Denk- und Analysetraditionen,
- b. den kritischen Umgang mit ungeordneten und unbewerteten digital verfügbaren Informationen (siehe oben),
- c. das Verständnis des Zustandekommens und des Wertes von Diversität,
- d. die Bedingungen der Schaffung, der Vermittlung und der Nutzung von Wissen und
- e. die Formen und Maßstäbe ästhetischen Urteilens.

#### *6. Für eine Öffnung der Bindung von Hochschulen an Raum und Zeit*

Die Bindung von Hochschulen an bestimmte, physisch umgrenzte Standorte sollte zugunsten eines offeneren Konzepts der räumlichen Anordnung von Wissenschaft überdacht werden. Bedenkens- und erprobens-

wert wären überörtliche Verbände, auch mit digitaler Hilfe, standortübergreifende Netzwerke mit arbeitsteiliger Schwerpunktbildung und die Schaffung breiter gestreuter Partnerschaften, auch unter Einbeziehung von Standorten in anderen Kulturen.

Ebenso erwägenswert wäre die Loslösung von zeitlichen Bindungen des Hochschulstudiums, vor allem in zwei Richtungen:

- a. die Schaffung und Legitimierung kreativer und vollgültiger Modelle des Teilzeitstudiums und
- b. eine noch sehr viel stärkere Lösung der Altersbindung des Hochschulstudiums zugunsten einer genuin lebenslangen Verfügbarkeit tertiären Lernens.

### 7. Für das Erschließen neuer Studierendenströme

Sowohl die demographische Entwicklung als auch der zunehmende internationale Wettbewerb erfordert das Erschließen neuer Ströme von Studierenden für unterschiedliche Typen tertiärer Ausbildung. Das erfordert sowohl besondere und früh ansetzende Bemühungen um bisher im Hochschulwesen unterrepräsentierte Gruppen (aus bildungsfernen und ländlichen Bevölkerungen sowie solchen mit Migrationshintergrund) als auch eine weitere Differenzierung des Hochschulwesens<sup>15</sup>, die die zunehmenden Unterschiede unter den Studienbewerbern in Erfahrung, Fähigkeiten, Interessen und Lebensentwürfen angemessen abbildet und berücksichtigt<sup>16</sup>.

### 8. Für die Neuordnung des Verhältnisses von hochschulischer und außerhochschulischer Forschung

Die institutionelle Trennung von universitärer und außeruniversitärer Forschung gehört zu den Anachronismen des deutschen Wissenschaftssystems und bedarf der sorgfältigen, aber zielsicheren Überwindung. Die Tatsache, dass die deutsche Wissenschaft international durchaus wettbewerbsfähig ist, die deutschen Hochschulen hingegen nicht, schadet beiden. Die Exzellenzinitiative hat in dieser Hinsicht bereits erhebliche Fortschritte ermöglicht, die weitergeführt werden können und sollten. Von der neuesten Empfehlung des Wissenschaftsrates, die in einzelnen Punkten nützliche Vorschläge enthält, hätte man in dieser wichtigen Frage indessen weitreichendere und mutigere Zukunftsperspektiven

erwartet. Zu den nach wie vor weithin ungelösten Problemen dieses Verhältnisses gehören u. a. solche der

- Governance (im Sinne von gemeinsam verantworteten und legitimierten Leitungsstrukturen),
- Förderung (im Sinne einer dauerhaften Bundesförderung der direkten und indirekten Kosten der Hochschulforschung mit angemessenen und der außeruniversitären Förderung angepassten Zuwächsen),
- Forschungsplanung (im Sinne der systematischen Identifizierung und Entwicklung inhaltlicher Synergien und Komplementaritäten) und der
- Personalstruktur (im Sinne etwa von verbindlichen Lehrverpflichtungen für außeruniversitär geförderte Wissenschaftler und von wettbewerblich verfügbaren Forschungszeiten für Hochschullehrer).

- 1| [weiler@stanford.edu](mailto:weiler@stanford.edu); [www.stanford.edu/people/weiler](http://www.stanford.edu/people/weiler).
- 2| Wissenschaftsrat, *Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems*. Drucksache 3228-13 vom 12. Juli 2013.
- 3| Hans N. Weiler, *Neuer Wein braucht neue Schläuche: Organisationsformen und -reformen im deutschen Hochschulwesen*. Detlef Müller-Böling (Hrsg.), *Hochschule weiter entfesseln – den Umbruch gestalten*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, 2005, 53-70.
- 4| Richard L. Alfred et al., *Community Colleges on the Horizon: Challenge, Choice, or Abundance* (American Council on Education Series on Higher Education). Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education, 2009; Duane E. Leigh, *Do Community Colleges Respond to Local Needs? Evidence from California*. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 2007.
- 5| Wissenschaftsrat, *Empfehlungen zur Differenzierung von Hochschulen*. Drucksache 10387-10 vom 12. November 2010.
- 6| Siehe u. a. Hans N. Weiler, *Anwendungsbezug und interdisziplinäre Wissenschaft: Das Strukturmodell der Professional School*. Norbert Bensele, Hans N. Weiler, Gert G. Wagner (Hrsg.), *Hochschulen, Studienreform und Arbeitsmärkte – Voraussetzungen erfolgreicher Beschäftigungs- und Hochschulpolitik*. Gütersloh: Bertelsmann, 2003, 199-211.
- 7| Siehe u. a. William G. Bowen, *The 'Cost Disease' in Higher Education: Is Technology the Answer?* (The Tanner Lectures, Stanford University, October 2012) (<http://www.ithaka.org/sites/default/files/files/ITHAKA-TheCostDiseaseinHigherEducation.pdf>); Melanie Germ und Heinz Mandl, *Warum scheitert die nachhaltige Implementation von E-Learning in der Hochschule?* U. Dittler, J. Kramers, N. Nistor, C. Schwarz und A. Thillosen (Hrsg.), *E-Learning: Eine Zwischenbilanz*. Münster: Waxmann, 2009, 275-290.
- 8| Hans N. Weiler, *Bildung im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit*. Andreas Schlüter und Peter Strohschneider (Hrsg.), *Bildung! – 26 Thesen zur Bildung als Herausforderung im 21. Jahrhundert*. Berlin: Berlin-Verlag, 2009, 93-100.
- 9| Wissenschaftsrat 2013, a.a.O., C.VI.

- 10| Zu den Einzelheiten eines solchen Modells siehe meinen Beitrag in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung „Exzellent – und dann?“ vom 21. Juni 2012 (S. 6).
- 11| Wissenschaftsrat 2013, a.a.O., C.III.1.
- 12| Amerikanische Forschungsuniversitäten machen gegenüber der Forschungsförderung der US-Bundesregierung auf der Basis solcher Berechnungen mit Erfolg Prozentsätze zwischen 60 und 70 Prozent für indirekte Kosten geltend.
- 13| Ein eindringliches Plädoyer für eine solche Neuorientierung findet sich in Yehuda Elkana und Hannes Klöpfer, *Die Universität im 21. Jahrhundert – Für eine neue Einheit von Lehre, Forschung und Gesellschaft*. Hamburg: edition Körber-Stiftung, 2013.
- 14| So z. B. Martha C. Nussbaum, *Not For Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press 2010; Anthony T. Kronman, *Education's End: Why Our Colleges and Universities Have Given Up On the Meaning of Life*. New Haven: Yale University Press, 2007; Mark William Roche, *Why Choose the Liberal Arts? Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 2010; Andrew Delbanco, College: What It Was, Is, and Should Be*. Princeton: Princeton University Press, 2012; Nannerl Keohane, *The Liberal Arts as Guideposts in the 21st Century*. *The Chronicle of Higher Education*, January 29, 2012.
- 15| *Etwa in Anlehnung an das Modell der amerikanischen Junior Colleges – siehe oben, Nr. 1.*
- 16| Siehe hierzu auch meinen Beitrag „Vom klugen Umgang mit der Bologna-Reform“ in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 12. Mai 2010 (S. 8) auf der Basis eines Vortrags zum Thema „Struktur oder Flexibilität? Wie wird die Hochschule Studierenden mit unterschiedlichen Interessen, Begabungen und Lebensentwürfen gerecht?“ vor dem „Bologna-Kongress“ der Landesregierung von Baden-Württemberg in Stuttgart am 8. März 2010 (Text verfügbar auf meiner Homepage: [http://www.stanford.edu/~weiler/homepage\\_deutsch.htm](http://www.stanford.edu/~weiler/homepage_deutsch.htm)).

PROF. DR. DR. H. C. MULT. ERNST-LUDWIG WINNACKER  
 Generalsekretär der Human Frontier Science Program Organization;  
 Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (1998–2006);  
 Generalsekretär des Europäischen Forschungsrates (2007–2009)

## **GEDANKEN ZUM PAPIER DES WISSENSCHAFTSRATS „PERSPEKTIVEN DES DEUTSCHEN WISSENSCHAFTS- SYSTEMS“**

### **1. Einleitung**

Eine der vornehmsten Aufgaben des Wissenschaftsrates ist die Entwicklung von Perspektiven für das deutsche Wissenschaftssystem. Das lang erwartete Ergebnis einer entsprechenden Übung, die Mitte Juli 2013 publiziert wurde, konnte leider den hohen Erwartungen nicht gerecht werden. Es verbleibt zu sehr im Allgemeinen und wenig Konkreten, perpetuiert den Status quo und wiederholt alte Forderungen, ohne diese neu oder anders zu begründen. Immerhin stehen entsprechende Papiere der anderen Wissenschaftsorganisationen, wie DFG, Leopoldina und Max-Planck, zu diesem Thema zur Verfügung.

Gottlob gibt es auch einen „Masterplan Wissenschaft 2020“ des früheren Berliner Wissenschaftssenators Jürgen Zöllner, einem wirklichen Kenner der Materie, der diese nicht nur meisterlich durch- und weiterdenkt, sondern auch konkrete Ziele samt zugehörigem Zeitplan benennt. Auch die große Dringlichkeit mit der er die Einhaltung seines Zeitplans begründet, ist überzeugend. Mein eigener Beitrag wird sich vor allem auf die Rolle der Institution Universität, auf die Nachhaltigkeit der Forschungsförderung und auf Qualitätsunterschiede in Bildung und Forschung beschränken.

Worum geht es?

## 2. Die Bedeutung von Wissenschaft und Forschung

Es geht um nichts weniger als unsere wichtigste, vielleicht einzige Ressource, nämlich die intellektuelle Beschäftigung mit uns selbst und der uns umgebenden Natur. Diese hat einen Wert an sich. Aber sie führt auch, wie kaum eine andere sonst, zur Mehrung des Volkseinkommens und zu allgemeinem Wohlstand. Andere Länder, wie die USA, machen uns seit langem vor, was ich meine. Man muss nur schauen, wie viele der weltweit innovativsten Unternehmen der vergangenen zwanzig Jahren aus dem offenbar sehr fruchtbaren Umfeld der Spitzenforschung stammt, Microsoft, Google, Apple, Facebook, Amazon, Starbucks, Genentech, Amgen, Genzyme, Cisco und viel andere. San Francisco und Boston-Cambridge haben das Berlin der Wende zum 20. Jahrhundert als Innovationsmotor verdrängt – und das schon seit langem.

## 3. Die Institution Universität im Zentrum des Wissenschaftssystems

Um erfolgreich zu sein, braucht Wissenschaft qualifiziertes Personal, Geld und die geeigneten Strukturen. Fangen wir mit den Strukturen an. Das tragende Strukturelement des Wissenschaftssystems ist die Institution Universität, und zwar nicht etwa deswegen weil sie dies schon immer war, sondern weil sie das notwendige Personal ausbildet und dem System zur Verfügung stellt. Dieses Argument scheint weltweit akzeptiert und ist die Grundlage der diversen Universitätsrankings, die die Qualität eines Wissenschaftssystems beschreiben, ob wir es nun wollen oder nicht. Andere Forschungsorganisationen werden in diesen Rankings in der Regel nicht berücksichtigt.

## 4. Außeruniversitäre Forschung

Gerade in Deutschland gibt es aber neben der Institution Universität noch mehrere andere Organisationen, in denen Forschung betrieben wird, die Fraunhofer-Gesellschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, die Leibniz-Gemeinschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft. Während Fraunhofer und Max-Planck ein klares Profil besitzen, an dem nicht gerüttelt werden muss, stimmt das bei Leibniz und Helmholtz sehr viel weniger. Was ihnen jeweils gemeinsam ist, ist die Co-Finanzierung durch den Bund, 50 Prozent bei Leibniz und 90 Prozent bei Helmholtz. Bei Helmholtz sind die jeweiligen Fragestellungen programmorientiert (*top-down*) und oft durch die Politik bestimmt. Selbstverständlich wird dort auch gute Wissenschaft gemacht, aber eben programmgetrieben und nicht selbstbestimmt. Viele

der Leibniz-Institute sind ordentliche Universitätsinstitute, einige wenige haben die Qualität von Max-Planck-Instituten. Sie werden aber seit Wendezeiten als Leibniz-Institute geführt, weil den Sitzländern das Geld fehlt, sie als Universitätsinstitute zu finanzieren. Diese Profilierung oder Konsolidierung könnte in den kommenden Jahren nachgeholt werden.

Helmholtz vereint Institute der Vorsorgeforschung, wie etwa das DKFZ, oder auch Instrumente der Großforschung, wie das GSI. Das Wissenschaftsratspapier zieht aus den unterschiedlichen Profilen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, auch wenn es sie erwähnt, keine Konsequenzen, obwohl in früheren Fassungen wenigstens in Ansätzen hiervon die Rede war. In einer Systemanalyse hätte ich wenigstens den Versuch einer Bereinigung der vielen Strukturen in der außeruniversitären Forschung erwartet.

Unabhängig davon macht die Not natürlich längst erfinderisch. An einigen Orten wird versucht, Helmholtz-Einrichtungen mit Universitäten oder Universitätsinstituten zu fusionieren, um auf diese Weise die Universitäten in den Genuss der Bundesfinanzierung kommen zu lassen. Aber es sind schwierige Experimente, wie man an den Bemühungen in Karlsruhe und Berlin sieht. Dies ist nicht verwunderlich, nicht nur wegen der unterschiedlichen Finanzierungsschlüssel, sondern vor allem wegen der hinter den Einrichtungen stehenden Ausrichtungen, also *top-down* versus *bottom-up*.

Extrem war vielleicht der Fall der medizinischen Fakultät der Universität Lübeck. Diese wurde dem Land Schleswig-Holstein zu teuer. Da der Bund hier nicht mit direkten Finanzspritzen helfen kann, hat er dem Land Schleswig-Holstein angeboten, ihm seinen Anteil an dem weltbekannten Meeresforschungsinstitut IFM-Marum in Kiel abzukaufen. Dieses Institut war bislang eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft. 40 Prozent des Anteils des Landes Schleswig-Holsteins hat der Bund in der Folge übernommen, der nun 90 Prozent der Finanzierung trägt. Damit entsteht einerseits ein neues Zentrum der Helmholtz-Gemeinschaft, deren Institute mit Anteilen von 90:10 mehrheitlich vom Bund finanziert sind. Andererseits kann Schleswig-Holstein mit dem eingesparten Geld nun die Lübecker medizinische Fakultät weiter betreiben. Ob es das wirklich tut, und ob das am Ende sinnvoll ist? Wer weiß? Jedenfalls zeigt das Beispiel, zu welchen Auswüchsen in der Forschungsförderung es derzeit kommen kann.

## 5. Pakte

Wegen des großen Anteils der Bundesförderung und weil sie nicht unter das Kooperationsverbot fallen, sind mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen diverse Pakte geschlossen worden, die ihnen in den vergangenen Jahren automatisch Steigerungen von fünf Prozent jährlich gebracht haben. Ob die Qualität der Forschung in den jeweiligen Einrichtungen, insbesondere bei Leibniz und Helmholtz, die pauschalen Steigerungen rechtfertigen, sei dahingestellt. Die Universitäten selbst waren von diesem Geldsegen ausgenommen, abgesehen von der Förderung durch die DFG, deren Mittel, die im Wettbewerb verteilt werden, mehrheitlich an die Universitäten fließen, die aber auf diese Weise nur ein Drittel von dem erhielten, was den außeruniversitären Einrichtungen zufließt bzw. zufließt. Auch die Zahlen reden diese Sprache. Von den 20 Milliarden Euro öffentlicher Forschungsgelder erhalten die Universitäten heute nur noch 65 Prozent, gegenüber mehr als 80 Prozent noch im Jahre 1990. 35 Prozent der Forschungsmittel gehen also heute schon an die außeruniversitäre Forschung, mit steigender Tendenz. Ist das Methode, worauf Heinz-Elmar Tenorth, einer unserer führenden Bildungshistoriker, kürzlich hinwies? Hat die Institution Universität ausgedient, hat sie bei uns keine Zukunft mehr? Wird sie langsam aber sicher zur reinen Ausbildungsfabrik degradiert, wofür die alte Einheit von Forschung und Lehre entbehrlich wäre? Verzerrungen, wo immer man nur hinschaut.

## 6. Finanzierung der Universitäten

Es wird immer wieder behauptet, dass die Universitäten unterfinanziert seien. Ich meine, dies ist eine Untertreibung. Es geht nicht um 10 oder 20 Prozent mehr. Unsere Nachbarländer zahlen ihren Universitäten das vier- bis achtfache pro Student. Vielleicht ist diese Extremsituation der Grund dafür, dass man mit einer Lösung des Problems, das sich schon seit gut 40 Jahren aufschaukelt, erst gar nicht beginnen will. Wahrscheinlich kann auch nur eine Novellierung des Länderfinanzausgleichs hier eine Lösung bringen, wenn überhaupt. Bemühen wir noch einmal ein Nachbarland, nämlich die Schweiz: Im Fall der Universität Basel beispielsweise werden gut 20 Prozent des Grundetats von der Eidgenossenschaft, also dem Bund, bereitgestellt. Bei uns ist dies wegen des grundgesetzlichen Kooperationsverbots derzeit nicht möglich. Man hat es wohl seinerzeit (2006) vergessen, den Bundesländern für ihre Zustimmung zu der sich

aus dem Kooperationsverbot ergebenden Arbeitsteilung entsprechende finanzielle Unterstützung zu gewähren. Heute, mit dem Damoklesschwert der Schuldenbremse, wird dies kaum nachzuholen sein (siehe unten).

## 7. Exzellenzinitiative und mangelnde Nachhaltigkeit

Vor diesem Hintergrund war die Exzellenzinitiative für die Universitäten ein Befreiungsschlag, nicht nur wegen des zusätzlichen Geldes, sondern auch wegen der vielen strukturellen Verbesserungen, die sie gebracht hat. Aber vor dem Hintergrund der geschilderten Finanzsituation kann sie nur als ein Anfang betrachtet werden. Ich bin sehr erstaunt, dass das Wissenschaftsratspapier hier keine grundlegende Lösung anbietet, sondern nur eine Art Super- oder Zukunftspakt. In Sachen der „Zukunftsperspektiven“, der dritten Säule der Exzellenzinitiative, überlässt man dies den jeweiligen Universitäten.

Es mag sein, dass die einzelnen Exzellenzuniversitäten für diese Problematik in nützlicher Frist eine Lösung finden, jedenfalls die in den wohlhabenderen Bundesländern. Was aber bleibt ist die mangelnde Nachhaltigkeit und die sich dadurch abzeichnende Perspektivlosigkeit für die jungen Leute, die heute ein Studium beginnen wollen, oder die, die dank diverser, aber befristeter Förderprogramme nun über ihren zukünftigen Lebensweg zu entscheiden haben. Nicht unerwarteter Weise trifft dies Nachwuchswissenschaftlerinnen am härtesten. Sie haben ohnehin mit diversen anderen Schwierigkeiten, wie der gerade in Deutschland so schwierigen Vereinbarkeit von Familie und Beruf, zu kämpfen. Einige von ihnen werden sich irgendwie durchwursteln, und sich von befristeter Stelle zu befristeter Stellen hangeln, viele werden sich dies erst gar nicht antun wollen, und die akademische Karriere aufgeben. Die Allerbesten werden das Land verlassen, ein Exodus, der schon begonnen hat. Dies ist eine eher traurige Bilanz der vielen Bemühungen, mit besonderen Programmen die frühe Selbständigkeit des wirklich guten Nachwuchses in Deutschland zu fördern.

## 8. Qualitätspyramide

Eine der wesentlichen Ergebnisse der Exzellenzinitiative war die Einsicht, dass Universitäten unterschiedlich gut sind. Da Exzellenz Exzellenz anzieht, wie das Licht die Motten, kann diese Erfahrung kaum verwundern. Unterschiedliche intellektuelle Qualität spiegelt sich auf jedem Organisa-

tionsniveau – vom Kindergarten bis hin zur Universität – als eine Art Pyramide wider, mit einer breiten Basis, aber eben auch einer Spitze. Im Ergebnis muss man heute konstatieren, dass es etwa drei Städte/Regionen in Deutschland gibt, in denen die Forschung auf vielerlei Gebieten Weltspitzenniveau erreicht. Es handelt sich um Berlin, Heidelberg und München. Daneben gibt es vielleicht an die fünfzehn Universitätsstädte, die mindestens in einem Bereich Spitzenniveau erreichen, und schließlich den großen Rest. Zur Finanzierung dieser qualitativ unterschiedlichen Universitäten könnte der Bund eine Art „Exzellenzschlüssel“ entwickeln, also beispielsweise 80 Prozent ihres heutigen Länderetats zusätzlich für die Universitäten der drei Spitzenregionen, 50 Prozent zusätzlich für die fünfzehn Exzellenzuniversitäten/Regionen und zehn Prozent zusätzlich für den Rest. Dies kostete den Bund ca. 5,2 Milliarden Euro pro Jahr zusätzlich, die wahrscheinlich nur schrittweise aufgebracht werden könnten.

## 9. Hochschulzugang

In diesem Zusammenhang mag es an der Zeit sein, über Studentenzahlen nachzudenken. Im neuen Hochschulpakt, der natürlich sehr zu begrüßen ist, sind die Studienplätze insgesamt aufgestockt worden, also für Universitäten und Fachhochschulen. Zum einen stellt sich mir die Frage, ob wir genügend Fachhochschulstudienplätze im Angebot haben. Zum anderen geht bereits das Wort von der Akademikerschwemme um. Wie viele Personen eines Jahrgangs müssen an der Universität studieren? Wie viele Berufe müssen zusätzlich akademisiert werden? Gefährden wir nicht unser hochgelobtes Modell der beruflichen Bildung, wenn wir immer weniger Facharbeiter ausbilden? In Frankreich ist es – überspitzt formuliert – angesehener ein arbeitsloser Politikwissenschaftler zu sein, als ein gutbezahlter und gutbeschäftigter Schreiner, Dachdecker oder Automechaniker. Derzeit versuchen wir händeringend unser Modell der beruflichen Bildung in die Länder Südeuropas zu exportieren, statt zusätzlich zu fragen, ob wir nicht selbst schon auf diesem Wege sind. „Gleichen Respekt vor allen Talenten“, hat kürzlich Prof. Julian Nida-Rümelin gefordert. Ich vermisste eine Analyse dieses Themas im Papier des Wissenschaftsrats. Denn eine entsprechend kritische Analyse würde sich möglicherweise positiv auf die Qualität des Universitätsstudiums auswirken.

## 10. „Merian“-Professuren

Gut ist im Prinzip die Idee der „Merian“-Professuren. Aber 200 bis 250 Professuren in zehn Jahren sind doch viel zu wenige. „Impact“ können diese nicht haben. Diese Zahlen laufen auf zwei bis drei Professuren pro Universität pro zehn Jahre hinaus. Dies kann jede Universität selbst leisten (Zöllner). Vielleicht ist es auch nur ein Druckfehler und es sind tatsächlich 2.000 „Merian“-Professuren gemeint. Eine solche Größenordnung würde es ermöglichen, sich des Gender-Problems anzunehmen und sich ihm mit einer 50 Prozent Quote für Wissenschaftlerinnen ein wenig anzunähern.

## 11. Die internationale Dimension des deutschen Wissenschaftssystems

Mir fehlt eine ausführliche Diskussion der Stellung des deutschen Wissenschaftssystems beispielsweise im Europäischen Forschungsraum. Welchen Einfluss werden Qualitätsprogramme der EU, wie der ERC, auf die Förderung der DFG haben? Unter den Gewinnern des neuesten ERC-Starting Grant Wettbewerbs stand Deutschland mit 55 Grantees an der Spitze vor Israel (34) und Frankreich (26). Wie kann man die Wissenschaftssysteme in Osteuropa unterstützen, denen insgesamt nur drei (von 287) Grantees gewährt wurden? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Osteuropa werden im ERC *de facto* nicht unterstützt, weil die Zahl der Antragssteller gering ist, und deren Institutionen nicht genügend qualifiziert sind. Die nationalen Forschungsorganisationen haben hier eine wesentliche Aufgabe, denn je besser das europäische System an sich ist, desto besser sind auch die nationalen Systeme. Talent gibt es auch in Osteuropa. Wie steht es also um die Öffnung des deutschen Systems für Wissenschaftler aus Osteuropa, in Osteuropa?

## 12. Zusammenfassung

- Insgesamt gesehen besitzt Deutschland ein attraktives Wissenschaftssystem. Bund und Länder haben in den vergangenen Jahren große Anstrengungen unternommen, es wettbewerbsfähiger zu machen. Aber es gibt Verzerrungen.

- Vieles wird, wenn nicht schön geredet, so doch nicht deutlich genug formuliert. So sind beispielsweise die Universitäten nicht nur unterfinanziert, sondern extrem unterfinanziert, und dies nun schon seit über vierzig Jahren. Es wird eines Befreiungsschlags bedürfen, um hier Abhilfe zu schaffen.
- Ein solcher Befreiungsschlag müsste auch die Verzerrungen in den Strukturen der außeruniversitären Forschung beseitigen. Sie sind oft sehr künstlich und schwächen das Gesamtsystem.
- Ein entscheidendes Qualitätsmerkmal eines Wissenschaftssystems ist die Nachhaltigkeit seiner Förderung. Insbesondere fehlen klare Sätze zur Fortsetzung der Exzellenzinitiative. Das Wissenschaftsratspapier ist zwar voller diesbezüglicher Empfehlungen, ohne diese aber zu spezifizieren. Ein solch schwächliches Signal ist für den wissenschaftlichen Nachwuchs, der sich für eine Laufbahn in der Wissenschaft entscheiden soll, oder sich derzeit auf einer befristeten Nachwuchsgruppenleiterstelle befindet, eher kontraproduktiv.
- Die Universitäten sind von unterschiedlicher Qualität, Stichwort Qualitätspyramide. Ob es der Verwaltungsausschuss des Wissenschaftsrats nun hören will oder nicht, es gibt Städte und Regionen, die diesbezüglich besser sind als andere. Ich halte drei Regionen für absolute Spitze, auch im Weltvergleich (Berlin, München, Heidelberg). Die Exzellenzinitiative hat hier den Weg gewiesen.
- Die vorgeschlagenen „Liebig“-Zentren gibt es längst, in Form der DFG-Forschungszentren. Man müsste diese nur umbenennen. Die Anzahl der Merian-Professuren ist viel zu gering und kann daher keinen „Impact“ haben.
- Es fehlt eine Diskussion über den Hochschulzugang an sich, und über das Verhältnis Studierenden zu Teilnehmern an der beruflichen Bildung.
- Es fehlt eine Analyse der Stellung des deutschen Wissenschaftssystems in der internationalen Dimension, insbesondere in Europa. Hier gibt es Grenzen, die längst überwunden sein sollten. Nicht alle Forschungsförderung innerhalb Europas muss aus Brüssel kommen.
- Das Zöllner´sche Papier enthält einen klugen Zeitplan, den es einzuhalten gilt.

DR. MANFRED WITTENSTEIN

*Vorsitzender des Vorstandes der Wittenstein AG; Past-Präsident des VDMA – Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau*

## **WISSENSCHAFTSPOLITISCHER HANDLUNGSBEDARF**

### **1. Vorbemerkung**

Deutschland ist Industrieland. Träger und Treiber dieses deutschen Spezifikums ist der Maschinen- und Anlagenbau. Mit knapp einer Million Beschäftigten bildet die Branche den größten industriellen Arbeitgeber in Deutschland. Der Umsatz beläuft sich auf rund 209 Milliarden Euro. Ein Welthandelsanteil von 16,5 Prozent macht den Maschinen- und Anlagenbau zum Exportweltmeister. Selbstverständlich ergibt sich diese herausragende Stellung nicht voraussetzungslos: Wesentlicher Einflussfaktor ist die technologische Exzellenz von Produkten und Prozessen. Qualifizierte Menschen und zuvorderst Facharbeiter und Ingenieure sind Schöpfer dieser Exzellenz. Mithin ist der Maschinen- und Anlagenbau auf ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem überlebensnotwendig angewiesen. Dies in mindestens doppelter Hinsicht: Einerseits ist die Innovationskraft der Unternehmen nur mit einem gut qualifizierten ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs sicherzustellen. Andererseits stehen Wissenschaft und Industrie in einem steten Wissenskreislauf. Aus den Ergebnissen anwendungsorientierter Forschung erwächst Innovation durch unternehmerisches Handeln. Aus der Praxis wiederum ergeben sich regelmäßig neue Aufgabenstellungen für die Wissenschaft. Also ist von einer komplexen Wechselbeziehung beider Akteure auszugehen.

### **2. Zusammenfassende Bewertung der Empfehlungen des Wissenschaftsrats**

Uneingeschränkt zu folgen ist dem Wissenschaftsrat bei seiner Schwerpunktsetzung: Unter allen Akteuren im Innovationssystem herrscht bei den Hochschulen sicherlich der höchste Handlungsdruck. Dieser ist zurückzuführen auf diverse Einflussgrößen. Hierzu zählen stark angestiegene Studierendenzahlen, die ungleiche Verteilung der Finanzströme

zwischen Hochschulen und Forschungsorganisationen sowie Konstruktionsfehler bei der Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern. Die eindrückliche Vielzahl an Empfehlungen des Wissenschaftsrats beinhaltet – trotz zu kritisierender Unterschiede in der Konkretion – ebenfalls ganz überwiegend Richtiges. So ist eine verbesserte Finanzierung der Hochschulen vordringlich. Dies auch in Relation zu anderen Akteuren des Wissenschaftssystems. Ebenfalls angezeigt ist die immer wieder aufscheinende Empfehlung nach einer weiteren Ausdifferenzierung in der Hochschullandschaft. Die vorgenommene Würdigung dualer Studiengänge entspricht den höchst positiven Erfahrungen in der betrieblichen Praxis des Maschinen- und Anlagenbaus. Auch die Forderung nach Strategien für einen höheren Studienerfolg ist uneingeschränkt zu unterstützen. Gleiches trifft zu mit Blick auf eine Grundgesetzänderung: Bund und Länder müssen auf dem Gebiet der Bildung kooperieren können. Verschiedentlich – nicht zuletzt in Politik und Hochschulen – wird dem Bund dabei die Rolle des „reichen Onkels“ zugewiesen. Dieser möge die Dinge dann schon richten, sprich: bezahlen. Politisch, rechtlich und finanziell ist eine solche Sicht illusorisch. Mehr noch: Selbstverständlich sind auch im Wissenschaftssystem Effizienzreserven auszuschöpfen. Dieser Ansatzpunkt bleibt in der Stellungnahme des Wissenschaftsrats jedoch unterbeleuchtet. Kritisch zu bewerten sind ebenfalls die vorgeschlagenen jährlichen Aufwüchse für die Forschungsorganisationen. Eine mögliche Koppelung an die Mittelausstattung der Hochschulen ändert an dieser Bewertung nichts. Die Schere zwischen universitären und außeruniversitären Einrichtungen würde dadurch nicht geschlossen. Auch Fragen der Studienfinanzierung sowie generell studentische Belange sollten stärker akzentuiert werden.

### 3. Handlungsbedarf

Selbstverständlich lässt sich der wissenschaftspolitische Handlungsbedarf nicht auf wenige Kernbereiche beschränken. Nicht ohne Grund hat sich der Wissenschaftsrat in einem „ganzheitlichen Ansatz“ den Herausforderungen angenähert. Dennoch wird ein solches, zwangsläufig unterkomplexes Vorgehen nachstehend gewählt. Einerseits hat der Wissenschaftsrat profunde und im politischen Prozess weiter zu schärfende Empfehlungen für ein zukunftsfähiges Wissenschaftssystem vorgelegt. Andererseits liegt ein Fokus auf ausgewählte ingenieurwissenschaftliche Themen nahe. Der Maschinen- und Anlagenbau gehört zu den größten Ingenieurarbeitgebern in Deutschland. In absoluten Zahlen und auch relativ zur Gesamt-

beschäftigung ist die Zahl der Ingenieure in den letzten Jahrzehnten massiv angestiegen. Fast die Hälfte der Ingenieure arbeitet in Forschung, Entwicklung und Konstruktion, also im innovativen Herzstück der Branche. Auch rekrutiert sich die Führungsebene der Unternehmen ganz überwiegend aus Ingenieuren. Überdies verfügt der Maschinen- und Anlagenbau über weltweit führende Netzwerke mit der ingenieurwissenschaftlichen Forschung. Bestes Beispiel ist die Forschungsvereinigung Antriebstechnik: Allein hier arbeiten rund 220 Unternehmen mit über fünfzig Instituten an Innovationen. Kurzum: Eine leistungsfähige Ingenieurwissenschaft – in Forschung und Lehre – ist *conditio sine qua non* für Gegenwart und Zukunft dieser deutschen Schlüsselindustrie.

#### 3.1. Erfolg im Maschinenbau- und Elektrotechnikstudium sicherstellen

Die Studienabbruchquoten sind inakzeptabel hoch. Diese belaufen sich im Maschinenbau auf 32 Prozent an Fachhochschulen und 53 Prozent an Universitäten. In der Elektrotechnik sind die Werte vergleichbar. Ein Studium ohne Abschluss ist eine enorme Verschwendung volkswirtschaftlicher Ressourcen. Hinzu kommt der persönliche Einschnitt im Leben der betroffenen jungen Menschen. Der VDMA hat im Zuge seiner „Maschinenhaus-Initiative“ die Gründe für einen Studienabbruch und den Stand der Qualitätssicherung wissenschaftlich untersuchen lassen. Auch wurden „Best Practice“-Beispiele identifiziert, Verbesserungsvorschläge erarbeitet und ein Referenzmodell für gute Lehre entwickelt. Derzeit werden die Ergebnisse in Transferprojekten mit 32 Hochschulen im ganzen Bundesgebiet diskutiert und implementiert. „Best Practice“-Beispiele finden sich in einer „Toolbox“ wieder. Über einen Hochschulpreis – „Bestes Maschinenhaus“ – werden Anreize gesetzt. Aus dem bisherigen Verlauf der Initiative lässt sich u. a. folgender Handlungsbedarf ableiten:

- Sicherstellung der Studierfähigkeit von Schulabgängern: Hochschulen stellen bei Studienanfängern oftmals gravierende Mängel in grundlegenden schulischen Kompetenzen fest. Dies betrifft insbesondere die Mathematik und die Naturwissenschaften. Mithin sollte die Hochschulzulassungsberechtigung auch wirklich ein Ausdruck von Studierfähigkeit werden. Zusätzlich müssen die Hochschulen in die Lage versetzt werden, Lücken durch Propädeutikumsangebote oder Einführungssemester schließen zu können. Diese dürfen dann nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet werden und müssen BAföG-fähig sein.

- Stärkung der Studieneingangsphase und Berücksichtigung unterschiedlicher Studierendenhintergründe: Immer mehr Studierende mit sehr verschiedenen Vorerfahrungen und Hintergründen kommen an die Hochschulen. Durch die demographische Entwicklung und die damit verbundene Notwendigkeit, weitere Personen mit unterschiedlichen Biographien für ein Studium zu gewinnen, wird dieser Trend zunehmen. Hochschulen müssen darauf mit einer Stärkung der Studieneingangsphase, individuellen Betreuungsangeboten über den studentischen Lebenslauf und die Berücksichtigung diverser Studierendenbiographien reagieren.
- Steigerung der Betreuungsrelationen: Lehrqualität und Studienerfolg hängen auch direkt mit der Betreuungsleistung durch Dozenten zusammen. Die Verbesserung der Betreuungsrelation ist daher ein elementarer Bestandteil einer besseren Hochschullehre. Die Aktivierung zusätzlicher Lehrpersonals durch das Einbeziehen von Wissenschaftlern außeruniversitärer Forschungseinrichtungen oder durch neue Förderprogramme darf nicht durch das Kapazitätsrecht nivelliert werden, sondern muss kapazitätsneutral erfolgen.
- Erhöhung des Stellenwerts der Lehre: Wissenschaftliche Karrieren werden nach wie vor fast ausschließlich über Forschungsleistungen realisiert. Lehre ist oft nur zusätzliche Pflicht, der keine besondere Bedeutung beigemessen wird. Dieser Sachverhalt muss geändert werden. Etwa durch Augenmerk auf die Lehrqualifikationen in Berufungsverfahren, eine angemessene Berücksichtigung von Lehrleistungen bei individuellen Gehaltszulagen sowie durch weitere, auch monetäre Anreize für hochschuldidaktische Weiterbildungen. Andernfalls gilt: Spitzenforschung ohne Spitzenlehre wird zur Spitzkehre für Deutschland!
- Ausweitung der Akzeptanz von Qualitätssicherung und Hochschuldidaktik: Lehrende stehen der Hochschuldidaktik und einem übergreifenden Qualitätsmanagement eher skeptisch gegenüber. Studienerfolg liegt aber nicht nur allein in der Verantwortung des Studierenden selbst. Bei Lehrenden sind daher die Akzeptanz eines Qualitätsmanagements und das Engagement für den Erfolg der Studierenden zu erhöhen. Entsprechende Anreize und eine Arbeitsentlastung durch dauerhafte Stellen für Qualitätsverantwortliche können dies unterstützen.

### 3.2. Assistenzpromotion als deutsches Erfolgsmodell erhalten

Die deutschen Ingenieurwissenschaften verfügen über ein einzigartiges Promotionsmodell. In der Assistenzpromotion ist der Promovierende eng an seinen fachlich betreuenden Professor gebunden. Dadurch ist er in dessen Forschungstätigkeit involviert und übernimmt Aufgaben in Lehre und Administration. Dieses Zusammenspiel der Aufgaben vermittelt hohe Forschungskompetenz, erste Erfahrungen in der Lehre, der Personalführung sowie der Projektbearbeitung. Selbstorganisations- und Kommunikationsfähigkeit werden gestärkt. Durch die Einbindung in Forschungsprojekte der Industrie erhalten Doktor-Ingenieure eine klare Anwendungsorientierung und eine nachhaltige „Industriesozialisation“. Weder sollte eine Verschulung noch ein Umbau zu einer dritten Phase des Studiums stattfinden. Vielmehr ist das deutsche Erfolgsmodell der Assistenzpromotion behutsam weiterzuentwickeln:

- Berücksichtigung von Industrieforderungen: Doktor-Ingenieure sichern die anwendungsnahe Forschung der Universitäten und ermöglichen einen schnellen Transfer neuer Forschungserkenntnisse in praktische Anwendungen. Gleichzeitig bereitet die Assistenzpromotion in optimaler Weise auf eine berufliche Tätigkeit in der Industrie vor. Über 90 Prozent der Doktoringenieure verlassen nach der Promotion die Universität und arbeiten in der Industrie. Daher sollten Industrieforderungen Bestandteil von Leitlinien für die Ausgestaltung der Promotion sein.
- Ausbau des fachlichen Austausches mit Professoren: Die Promovierenden im Maschinenbau wünschen sich einen stärkeren fachlichen Austausch mit ihrem betreuenden Professor, regelmäßige Feedbackgespräche sowie organisatorische Verbesserungen. Dies sichert die Qualität und Effizienz der Promotion und stärkt gleichzeitig die Transparenz und Attraktivität der Promotionsphase. Auch hieraus ergibt sich die Notwendigkeit angemessener Betreuungsrelationen.
- Verbesserung von „Scientific Management“ und „Scientific Network“: Promovierende bemängeln oftmals Defizite in der Planung von Forschungsprojekten oder Lehrveranstaltungen, fehlende Ansprechpartner oder unklare Zuständigkeiten. Das Aufstellen verbindlicher Projektpläne

mit Meilensteinen und Feedbackgesprächen, die Benennung von Ansprechpartnern über den fachlich betreuenden Professor hinaus sowie die Klärung von Zuständigkeiten können die Promotionsphase noch effizienter und transparenter gestalten.

- Forcierung der überfachlichen Qualifizierung: Wesentliche Elemente von Graduiertenschulen sind die interdisziplinäre Zusammenarbeit und ein Kursangebot zur überfachlichen Qualifizierung. Seminare zu Projektmanagement, Persönlichkeitsentwicklung oder Zeitmanagement stellen Angebote dar, die auch für Doktoranden in einer klassischen Assistenzpromotion sinnvoll sind. Als Ergebnis einer entsprechenden Ergänzung stünde ein Kombinationsmodell mit starker Anlehnung an die Assistenzpromotion.

### 3.3 Interaktion Wissenschaft – Wirtschaft stärken

Die sich weltweit beschleunigenden Innovationsprozesse erfordern einen steten Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie. Dies betrifft Personen wie Institutionen, die grundlagenorientierten Forschungseinrichtungen natürlich ebenfalls eingeschlossen. Ein solcher Austausch dient nicht der Direktive, etwa im Sinne einer industriegetriebenen Themenvorgabe. Aber die beteiligten Partner sollten frühestmöglich die Chance haben, voneinander zu lernen und Anforderungen abzugleichen. Neue Erkenntnisse sind dann gemeinsam in industrielle Innovationen zu übertragen – in Deutschland! Wesentlicher Hebel hierfür sind eingespielte Netzwerke aus Industrie und Wissenschaft. Deutsche Ingenieurleistungen sind weltweit einzigartig. Als stark anwendungsorientierte Disziplin sollten ingenieurwissenschaftliche Fachspezifika in der Wissenschaftspolitik ein deutlich stärkeres Gewicht erhalten.

- Stärkung von Innovationsnetzwerken: Die Industrielle Gemeinschaftsforschung steht für eine beispiellose Vernetzungsleistung. Allein in der Forschungsvereinigung Antriebstechnik sind 1.700 Industrieexperten sowie 300 wissenschaftliche Mitarbeiter, Professoren und Oberingenieure engagiert. Das Zusammenwirken jeweils der besten Forscher sorgt für einen höchst effizienten Brückenschlag zwischen Industrie und Wissenschaft. Im Schnitt gehen mit jedem Projekt eine Doktorarbeit und vier Studien- und Diplomarbeiten einher. Der Beitrag für den ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs ist also erheblich. Trotz Aufwüchsen bleibt die Mittelausstattung dieses Förderinstruments (BMW) weit hinter dem Notwendigen zurück. Mittelfristig ist eine Annäherung an das Bewilligungsvolumen im DFG-Wissenschaftsbereich „Ingenieurwissenschaften“ anzustreben.

weit hinter dem Notwendigen zurück. Mittelfristig ist eine Annäherung an das Bewilligungsvolumen im DFG-Wissenschaftsbereich „Ingenieurwissenschaften“ anzustreben.

- Weiterentwicklung des „Reputationssystems“: Zwischen dem internationalen Publizieren als Leistungsnachweis in der Scientific community – „gemessen“ anhand von Citation-Indices – und einer wissenschaftlichen Leistung, die direkt industrie- und standortrelevant ist, kann sich ein Spannungsverhältnis aufbauen. Die Ingenieurwissenschaften stehen für Anwendungsnähe, „Standorttreue“ und eine zurückhaltende Veröffentlichungskultur. Also müssen qualitative Maßstäbe für die Leistung einer Disziplin entwickelt werden, in die auch fachspezifische Aspekte einfließen – etwa die Industrienähe von Forschung und Ausbildung. Diese Frage ist nicht trivial: Die Folgen reichen von der Mittelausstattung über die Reputation und Attraktivität einer Disziplin bis hin zu internationalen Hochschulrankings, bei denen deutsche Hochschulen derzeit noch weit unter ihrer tatsächlichen Leistungsstärke abschneiden.
- Gewinnung exzellenter Industrievertreter: Die Industrieexpertise neuer Professoren ist ein entscheidender Faktor für die Innovationsführerschaft deutscher Ingenieurwissenschaften und ein hoher Wert an sich. Sorge bereitet demgegenüber das zunehmende Gewicht von Veröffentlichungen in Berufungsverfahren. Auch die Wettbewerbsfähigkeit des wissenschaftlichen Gehaltssystems im Vergleich zur Industrie erscheint problematisch. Weiter gelingen muss es, exzellente Industrievertreter für eine Hochschulkarriere zu gewinnen. Reine Hochschulkarrieren sollten in den Ingenieurwissenschaften die Ausnahme bleiben.
- Aufstellung von Leitplanken bei der Internationalisierung: Angesichts weltweiter Vernetzung wird politisch die Internationalisierung von Forschung und Entwicklung forciert. Ein übergreifender und unterschiedsloser Ansatz für alle Disziplinen geht jedoch fehl. Je marktnäher die internationale Zusammenarbeit erfolgt, umso strenger müssen die zu definierenden Kriterien sein, nach denen entschieden wird. Grundsätzlich sollten die Interessen des deutschen Wissenschafts- und Wirtschaftsstandorts Richtschnur einer solchen Zusammenarbeit sein. Im Übrigen ist auch an die Entwicklung einer „Corporate Science Responsibility“ zu denken.

- Ausweitung des Drei-Prozent-Ziels: Natürlich greift eine „Vermessung“ des Innovationsgeschehens über die FuE-Intensität entschieden zu kurz. Dennoch dürfte diese Zielvorgabe ein wesentlicher Grund für die Zunahme der öffentlichen Forschungsausgaben gewesen sein. Länder wie Finnland, Schweden, Japan und Korea haben die Drei-Prozent-Marke schon lange hinter sich gelassen. Als Technologieführer muss sich Deutschland an dieser Spitzengruppe orientieren. Luft für ein ausgeweitetes Engagement des Staates besteht durchaus: Nicht nur aufgrund des rückläufigen und im internationalen Maßstab vergleichsweise niedrigen Anteils an den FuE-Aufwendungen der Wirtschaft. Sondern auch in Betracht der noch immer nicht realisierten steuerlichen Forschungsförderung. Die Einführung dieses Instruments ist als Voraussetzung für die Zielerhöhung anzusehen.

#### **4. Conclusio**

Die Zukunftsfähigkeit von Wissenschaftssystem und Industrie hängt unmittelbar voneinander ab. Gemeinsame Arenen wie die Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft der Bundesregierung haben insofern wichtige Beiträge für das notwendige Miteinander der Akteure des Innovationssystems geleistet. Die Wissenschaftspolitik sollte – ebenfalls unter Einschluss aller Akteure des Innovationssystems – die Empfehlungen des Wissenschaftsrats nun ohne Verzug in praktische Politik überführen. Überdies sind die Empfehlungen aufgrund mannigfacher Interdependenzen im Innovationssystem zu erweitern: In einem nächsten Schritt sollten nun die „Perspektiven der deutschen Industrieforschung“ entwickelt werden. Am Ende stünde, vergleichbar zum Zukunftspakt für das Wissenschaftssystem, ein weiterer Pakt, der nicht minder bedeutend ist: ein „Zukunftspakt für die Industrieforschung in Deutschland“.

#### ANSPRECHPARTNER IN DER KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG

*Dr. Norbert Arnold*  
*Leiter Team Gesellschaftspolitik*  
*Hauptabteilung Politik und Beratung*  
*10907 Berlin*  
*Telefon: +49(0)-30-2 69 96 35 04*  
*E-Mail: [norbert.arnold@kas.de](mailto:norbert.arnold@kas.de)*  
*<http://www.kas.de/wf/de/37.86/>*

*Felise Maennig-Fortmann*  
*Koordinatorin für bildungspolitische Grundsatzfragen und*  
*Hochschulpolitik*  
*Hauptabteilung Politik und Beratung*  
*10907 Berlin*  
*Telefon: +49(0)-30-2 69 96 33 72*  
*E-Mail: [felise.fortmann@kas.de](mailto:felise.fortmann@kas.de)*