

Beiträge zur  
**HOCHSCHULFORSCHUNG**  
Sonderheft | 2013

Das deutsche Wissenschaftssystem im Wettbewerb

Heubisch: Hochschulpolitik der Zukunft

Küpper: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung

May/Kumoll: Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems

Kronthaler: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Akteure und Partner



Beiträge zur  
**HOCHSCHULFORSCHUNG**  
Sonderheft | 2013

Das deutsche Wissenschaftssystem im Wettbewerb

Heubisch: Hochschulpolitik der Zukunft

Küpper: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung

May/Kumoll: Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems

Kronthaler: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Akteure und Partner

# Impressum

## **Beiträge zur Hochschulforschung**

erscheinen viermal im Jahr

ISSN 0171-645X

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung  
und Hochschulplanung, Prinzregentenstraße 24, 80538 München  
Tel.: 089/2 1234-405, Fax: 089/2 1234-450

E-Mail: [Sekretariat@ihf.bayern.de](mailto:Sekretariat@ihf.bayern.de)

Internet: <http://www.ihf.bayern.de>

### **Herausgeberbeirat:**

Mdgt. a. D. Jürgen Großkreutz, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft,  
Forschung und Kunst, München

Dr. Lydia Hartwig, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und  
Hochschulplanung, München

Professor Dr. Dorothea Jansen, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissen-  
schaften, Speyer

Professor Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschul-  
forschung und Hochschulplanung und Ludwig-Maximilians-Universität, München

Thomas May, Wissenschaftsrat, Köln

Professor Rosalind Pritchard, AcSS, University of Ulster, United Kingdom

**Redaktion:** Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.)

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung

E-Mail: [Hartwig@ihf.bayern.de](mailto:Hartwig@ihf.bayern.de)

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

**Graphische Gestaltung:** Haak & Nakat, München

**Satz:** Dr. Ulrich Scharmer, München

**Druck:** Steinmeier, Deinungen

# Inhalt

Vorwort	3
Wolfgang Heubisch: Hochschulpolitik der Zukunft	4
Hans-Ulrich Küpper: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung	8
Thomas May, Karsten Kumoll: Perspektiven und Finanzierung des deutschen Wissenschaftssystems	14
Ludwig Kronthaler: Die Bedeutung und Stellung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Akteure und Partner in einem ausdifferenzierten Wissenschaftssystem	24



# Vorwort

Zu den herausragenden Ereignissen des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung gehören seine Tagungen. Nachdem das Institut vor nunmehr 40 Jahren gegründet wurde, sollte die diesjährige Tagung einen besonderen Charakter erhalten: durch den Anlass, das Thema, die Redner und die Gäste. Dazu schien es uns richtig, die Stellung des „deutschen Wissenschaftssystems im internationalen Wettbewerb“ zu beleuchten. Diese Sonderausgabe der „Beiträge zur Hochschulforschung“ dokumentiert auf vielfachen Wunsch die Vorträge, die auf dieser Veranstaltung gehalten wurden.

Staatsminister Dr. Wolfgang Heubisch eröffnete die Tagung mit Überlegungen zur „Hochschulpolitik der Zukunft“. Die Ausführungen von Hans-Ulrich Küpper betreffen die Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftspolitischer Beratung, die an einigen Beispielen illustriert werden. Für die beiden Hauptvorträge konnten wir die beiden Repräsentanten zweier zentraler Wissenschaftsorganisationen gewinnen: den Generalsekretär des Wissenschaftsrates, Thomas May, und den Generalsekretär der Max-Planck-Gesellschaft, Ludwig Kronthaler. Mit beiden besteht eine besondere Verbindung. Thomas May war Kanzler der Ludwig-Maximilians-Universität München und ist seit Jahren Mitglied im Beirat unserer Zeitschrift. Ludwig Kronthaler war Kanzler der Technischen Universität München und hat wichtige Verbindungen zum Arbeitskreis Hochschulrechnungswesen der Kanzler deutscher Universitäten eröffnet.

Thomas May wirft in seinem Vortrag die Frage auf, wie eine künftige Wissenschaftsfinanzierung ausgestaltet sein muss, um den Bedarfen der Wissenschaft zu entsprechen. Dabei konzentriert er sich auf die Zukunft der sogenannten Pakte, die in den nächsten Jahren auslaufen: den Hochschulpakt, den Pakt für Forschung und Innovation sowie die Exzellenzinitiative und plädiert für eine bessere Abstimmung zwischen den Finanzierungsinstrumenten. Ludwig Kronthaler zeichnet in seinem Vortrag das Bild der deutschen Wissenschaftslandschaft als ein ausdifferenziertes System von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Industrie mit jeweils spezifischen Aufgabenfeldern, die im Zusammenwirken mit den anderen Partnern im System zusätzlichen Mehrwert schaffen. Dies mache die Leistungsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wissenschaftssystem aus, die es weiter zu stärken gelte.

*Hans-Ulrich Küpper, Lydia Hartwig*

# Hochschulpolitik der Zukunft

Wolfgang Heubisch

Der Wissenschaftsrat hat Anfang dieses Jahres festgestellt: Es fehlt ein bundesweit agierendes Institut für Hochschulforschung. Bayern hat den Bedarf für eine solche Einrichtung schon 40 Jahre früher erkannt und zum 1. Januar 1973 das IHF geschaffen. Es erfüllt zentrale Aufgaben für unsere Hochschullandschaft: Es erforscht die bestehenden Verhältnisse und Entwicklungstendenzen im Hochschulbereich. Es unterstützt das Wissenschaftsministerium und die Hochschulen bei der Hochschulplanung. Und es bietet wissenschaftliche Fortbildungen auf dem Gebiet der Hochschulforschung und Hochschulplanung an. Dass das bayerische Wissenschaftsministerium mit einem eigenen Institut zusammenarbeiten kann, das Hochschulforschung auf höchstem Niveau betreibt, ist ein unschätzbare Vorteil.

Nicht nur bei der Gründung eines Hochschulforschungsinstituts nimmt Bayern in Deutschland eine Vorreiterrolle ein – das beweisen die Erfolge unserer Hochschulen immer wieder eindrucksvoll. Die beiden Münchener Universitäten konnten im vergangenen Jahr in der zweiten Phase der Exzellenzinitiative erneut mit ihren Zukunftskonzepten überzeugen und dürfen sich weiterhin zum erlesenen Kreis der Eliteuniversitäten in Deutschland zählen. An fast sämtlichen weiteren Universitäten im Freistaat werden Exzellenzcluster oder Graduiertenschulen gefördert. Auch an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften nimmt das Thema Forschung eine wichtige Rolle ein. Davon profitieren nicht zuletzt zahlreiche Unternehmen. Über die 15 Technologietransferzentren, die wir in den letzten Jahren im ganzen Freistaat errichtet haben, können sie eng mit den Hochschulen zusammenarbeiten. Mit unseren Hochschulen sind wir in Bayern also schon heute sehr gut aufgestellt.

Aber Sie wissen ja: Wer gut bleiben will, muss täglich besser werden. Es gibt auch in Zukunft eine ganze Reihe von Themen, die wir anpacken müssen – entschlossen und auf der Grundlage von Erkenntnissen, die uns vor allem auch die Forschung des IHF liefert. Der Rückblick zeigt, dass wir Erfolg haben, wenn wir die Aufgaben gemeinsam angehen. So haben wir die Hochschulen in ihrer Eigenverantwortung gestärkt – und bekommen beispielsweise gerade sehr positive Signale über den Erfolg, den die Übertragung des Berufsrechts an die Hochschulen hatte. Gemeinsam mit den Hochschulen haben wir den Bologna-Prozess für Bayern im internationalen Kontext weiterentwickelt. Die historische Herausforderung des doppelten Abiturjahrgangs und der gleichzeitigen Aussetzung der allgemeinen Wehrpflicht haben wir im engen Schulterschluss gemeistert. Im Rahmen der Zukunftsinitiative „Aufbruch Bayern“ haben wir die Wissenschaftslandschaft gerade in den Regionen gestärkt, um dem



demographischen Wandel zu begegnen – wirksam und nachhaltig. Und unser Ausbauprogramm haben wir zusammen punktgenau realisiert: Mit einer Milliarde Euro haben wir unter anderem 48.000 neue Studienplätze geschaffen.

Die vom IHF durchgeführten Untersuchungen des Bayerischen Absolventenpanels belegen eindrucksvoll: Unsere Hochschulabsolventen bewähren sich in der überwältigenden Mehrzahl gut auf dem Arbeitsmarkt. Übrigens trifft das gerade auch für die Bachelorabsolventen zu. Die Umsetzung der Bologna-Reform ist in Bayern also gut gelungen. Der arbeitslose Akademiker ist die große Ausnahme. Ganz im Gegenteil wird der demographische Wandel das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften dramatisch verknappen. Deshalb müssen wir uns darum bemühen, die vorhandenen Potentiale in unserer Bevölkerung besser auszuschöpfen. Dabei wird unser einzigartiges System der dualen Berufsausbildung weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Zudem müssen gerade auch unsere Hochschulen dazu beitragen, dass – trotz schrumpfender Bevölkerungszahlen – qualifizierte Fachkräfte keine Mangelware werden. Wir werden uns daher auch künftig darum bemühen, die Lehre an unseren Hochschulen zukunftsweisend weiterzuentwickeln.

Bei all dem liegt ein ganz besonderes Augenmerk auf dem MINT-Bereich. Denn die Qualität unserer Hochschulabsolventen in den MINT-Fächern ist zwar Weltspitze. Doch bei der Quantität hapert es. Wir haben einfach zu wenige davon. Für die Zukunft ist damit zu rechnen, dass sich dieser Mangel noch verschärfen wird. Nach einer Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft müssen wir schon in den nächsten Jahren mit einem zusätzlichen Bedarf von 200.000 MINT-Fachkräften rechnen, wenn die geburtenstarken Nachkriegsjahrgänge in den Ruhestand treten.

Nach Erkenntnis der vbw wird es ab dem Jahr 2025 in den Ingenieurwissenschaften fast 20 Prozent weniger Arbeitskräfte geben als wir benötigen. Damit wir genügend Absolventen im MINT-Bereich haben, müssen wir die viel zu hohe Abbrecherquote in diesen Fächern senken. Hier hat uns eine viel beachtete Studie des IHF zu den Ursachen von Studienabbrüchen ganz wesentliche Erkenntnisse darüber geliefert, welche Ansätze dafür erfolgversprechend sind. Aktuell fördern wir in ganz Bayern 13 Projekte an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die auf die Verbesserung der Studienbedingungen im MINT-Bereich zielen. Dafür investieren wir erhebliche Mittel: bis 2015 insgesamt rund eine Million Euro.

Die bayerischen Hochschulen unterhalten schon heute ein weltweites Netz von Partnerschaften und Austauschbeziehungen. Dort – auf internationaler Ebene – spielt wissenschafts- und hochschulpolitisch die Musik der Zukunft. Seit meinem Amtsantritt setze ich mich deshalb nachdrücklich für die Internationalisierung unserer Hochschulen ein. Diese Strategie trägt bereits Früchte: Die Hochschulen bieten zunehmend

fremdsprachige Lehrveranstaltungen an. Und immer mehr ausländische Studierende und Forscher kommen nach Bayern. Hier entsteht eine Willkommenskultur, die zu uns passt. Bayern ist ein weltoffenes und gastfreundliches Land. Das begeistert auch die international besten Forscher, wie Veranstaltungen wie die Lindauer Nobelpreisträgertagung eindrucksvoll zeigen. Hier begegnen sich jedes Jahr die Spitzenwissenschaftler von heute und von morgen. Nobelpreisträger treffen auf die besten Nachwuchsforscher. Sie tauschen ihre Erfahrungen und Sichtweisen aus. Und gemeinsam genießen sie neben den Vorträgen ein vielfältiges Freizeitprogramm, das ihnen vermittelt: In Bayern ist Wissenschaft auf internationalem Spitzenniveau ebenso zuhause wie ein Lebensgefühl, das den ganzen Menschen in den Blick nimmt. In diesem Sinne möchte ich die bayerische Hochschul- und Wissenschaftslandschaft zu einer Marke ausbauen, die weltweit erkannt und geschätzt wird.

Ebenso wichtig ist es, dass unsere bayerischen Studierenden den Weg ins Ausland finden. Deshalb bemühen wir uns seit einigen Jahren verstärkt darum, ihre internationale Mobilität zu erhöhen. Auch das ist übrigens ein Aspekt, zu dem das IHF aktuell Forschungsarbeit betreibt. Ich bin schon jetzt auf die Ergebnisse gespannt und bin mir sicher, dass wir auf dieser Grundlage dann noch gezielter fördern können.

Für die Hochschulpolitik der Zukunft wird es von zentraler Bedeutung sein, wie wir in Bayern mit unserem wissenschaftlichen Nachwuchs umgehen. Hier verdanken wir dem IHF wichtige Erkenntnisse über die Arbeitsbedingungen von Doktoranden und Habilitanden. Ganz frisch ist der Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, an dem das IHF maßgeblich beteiligt war. Er macht deutlich: Die Karrierewege an den Hochschulen sind zu unsicher. Immer wieder fallen hochbegabte junge Wissenschaftler und insbesondere auch Wissenschaftlerinnen aus dem System – oft aus Gründen, die sie selbst überhaupt nicht zu vertreten haben. Es kann nicht sein, dass ein Nachwuchsforscher um seine Existenz bangen muss, nur weil nach Ablauf seines Zeitvertrages gerade keine geeignete Stelle zur Verfügung steht. So stoßen wir Menschen vor den Kopf und vergeuden Talente. Das können wir uns schlichtweg nicht leisten. Der wissenschaftliche Nachwuchs ist schließlich die Garantie dafür, dass wir auch morgen in unserem Land Forschung auf Weltniveau betreiben werden. Ich bin froh, dass innerhalb der Hochschulen Bewegung in diese Debatte kommt. Die TU München erprobt gerade ein vielversprechendes Karrieremodell: Ihr Faculty Tenure Track gibt jungen Wissenschaftlern eine verlässliche Perspektive. Ich kann mir durchaus vorstellen, dass dieses Modell in Zukunft Schule machen wird. Moderne Hochschulpolitik muss die Bedürfnisse der Menschen, die in Forschung und Lehre tätig sind, erkennen und ernst nehmen. Ein großes Handlungsfeld sehe ich nach wie vor in der Förderung von Frauen in der Wissenschaft. Immer noch verlieren unsere Hochschulen aus verschiedenen Gründen jedes Jahr eine enorme Zahl an hochbegabten jungen Wissenschaftlerinnen. Ich bin froh, dass unsere Hochschulen diese Herausforderung entschlossen angehen.

Ein weiteres Thema liegt mir sehr am Herzen, dessen Bedeutung auch der Wissenschaftsrat immer wieder unterstreicht: die Profilbildung der Hochschulen. Auch hierzu gibt das IHF immer wieder wichtige Impulse. Für sehr vielversprechend halte ich den Ansatz, dass Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften miteinander kooperieren. Ende Februar habe ich den Startschuss für die Technologieallianz Oberfranken gegeben – eine Kooperation der Universitäten Bayreuth und Bamberg mit den Hochschulen für angewandte Wissenschaften Coburg und Hof. Diese Hochschulen wollen bei bestimmten Themen zusammen arbeiten und haben dafür ein Konzept entwickelt, das ihre Stärken miteinander verknüpft und so weiter stärkt. Die Technologieallianz Oberfranken ist übrigens deutschlandweit die erste institutionalisierte Kooperation, die beide Hochschularten umfasst. Es macht mich stolz, dass wir in Bayern hier einmal mehr der Entwicklung vorangehen. Ich bin mir ganz sicher: Das Beispiel der Technologieallianz Oberfranken wird zeigen, dass Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften keine Berührungsängste voneinander haben müssen, sondern dass sie auf vielfältige Weise voneinander profitieren können. Die Kombination von anwendungsorientierter und mehr auf die Grundlagen ausgerichteter Forschung sowie von praxisnaher und theoretischer Ausbildung ist für Lehrende, Forschende und Studierende gleichermaßen attraktiv.

Die Hochschullandschaft steht seit einiger Zeit im Umbruch. Doch der Rückblick zeigt: Vor den Herausforderungen müssen wir keine Angst haben. Es kommt nur darauf an, dass wir diese entschlossen und gemeinsam angehen – im ständigen Gespräch zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Politik. Wir haben in Bayern bedeutende Erfolge in der Wissenschafts- und Hochschulpolitik erzielt. Darauf können wir stolz sein. Ich möchte, dass sich diese Erfolgsgeschichte auch in Zukunft fortsetzt.

Das IHF leistet mit seiner Arbeit einen ganz wesentlichen Beitrag dazu. Für mein Ministerium und mich ist es sehr wichtig, dass wir hier stets einen kompetenten Ansprechpartner finden, der uns aus erster Hand mit Informationen und Ideen versorgt. So gratuliere ich dem IHF und allen seinen Mitarbeitern und wünsche auch für die nächsten vierzig Jahre viel Erfolg.

**Anschrift des Verfassers:**

Staatsminister Dr. Wolfgang Heubisch  
Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft, Forschung und Kunst  
Salvatorstraße 2  
80333 München

# Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung

Hans-Ulrich Küpper

Das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung ist ein „Solitär“. Es gehört nicht nur zu dem überschaubaren Kreis der Institute für Hochschulforschung in Deutschland. In seiner Form als ein von einem Wissenschaftsministerium eingerichtetes und diesem unterstelltes Forschungsinstitut ist es einzig.

Auf der einen Seite ist es zwar nicht völlig frei in der Wahl seiner Themen. Auf der anderen Seite eröffnet ihm aber diese spezifische Konstruktion interessante Handlungschancen.

In der Errichtungsverordnung für das IHF sind zahlreiche Aufgaben wie die „Erforschung und Analyse der bestehenden Verhältnisse und der Entwicklungstendenzen im Hochschulbereich“, die „Entwicklung und Erprobung von quantitativen Methoden und Modellen“, die Unterstützung des Ministeriums bei der Hochschulplanung und der Hochschulen bei Reformvorhaben sowie die vergleichende Hochschulforschung und Ähnliches genannt. Mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten in den Feldern

- Steuerung von Hochschulen,
- Studium und Studierende,
- Übergänge Schule – Hochschule – Beruf,
- Forschung und wissenschaftliches Personal sowie
- Internationalisierung

soll das Institut dem Ministerium und den Hochschulen helfen, ihre Entscheidungen besser fundiert zu treffen und umzusetzen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein enger Kontakt zu den Entscheidungsträgern in Ministerium, Landtag und Hochschulen wichtig, der bei ihm in besonderer Weise hergestellt und gepflegt werden kann. Mehr als in einem unabhängigen Institut weiten sich dadurch seine Aufgaben zur wissenschaftlichen Beratung hin aus.

Wissenschaftliche Beratung von Politik wird maßgeblich von dem grundsätzlichen Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik bestimmt. Aufgabe von Wissenschaft ist es – ganz einfach ausgedrückt – „Wissen zu schaffen“. Das heißt nach meinem Verständnis, dass in ihr allgemein gültige Erkenntnisse zu erforschen sind, die sie in intersubjektiv prüfbar Aussagen wiedergibt. Wenn diese von anderen Personen unter vergleichbaren Bedingungen geprüft oder getestet werden, sollten sich stets dieselben Ergebnisse einstellen. Dann kommt den wissenschaftlichen Aussagen und

Erkenntnissen eine hohe Zuverlässigkeit und eine allgemeine Geltung zu, so dass man ihnen Objektivität zusprechen kann – ein in der Gesellschaft hoch geachteter Wert.

Kennzeichnend für politische Entscheidungen ist demgegenüber – sei es in Parlament und Ministerium oder in den Hochschulen – ihre Zielorientierung. Rationale Entscheidungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie unter Nutzung des verfügbaren Wissens über Einzelatbestände und Zusammenhänge versuchen, die im Hinblick auf das bzw. die Ziele beste Alternative zu finden. Dabei die ist Wahl des bzw. der Ziele aber stets wertend, normativ. Sie beruht auf der Akzeptanz durch den Einzelnen, in gesellschaftlicher Sicht auf einer Zustimmung ihrer Mitglieder, die über die in ihr gültigen demokratischen Verfahren festgestellt wird.

Während also wissenschaftliche Aussagen und die in ihnen ausgedrückten Erkenntnisse durch die Prüf- und Testverfahren ein hohes Maß an Geltung und damit Objektivität erreichen sollen, bleiben Wertungen und Ziele sowie die an ihnen ausgerichteten Entscheidungen letztlich subjektiv. Aus diesem Grund kann Wissenschaft im Hinblick auf logische Aussagen und Deduktionen, wie sie am deutlichsten in der Mathematik vorgenommen werden, sowie auf empirische Aussagen, die sich an der Wirklichkeit testen lassen, die zuverlässigsten Aussagen machen. Bei dieser Art von Aussagen kann sie eine hohe Kompetenz und Objektivität beanspruchen. Demgegenüber sind ihre Möglichkeiten in Bezug auf normative Urteile deutlich geringer. Es fehlt an einer eindeutigen Prüfinstanz für Wertungen, Normen und Empfehlungen.

Daher gibt es nicht wenige Wissenschaftler, die für eine Beschränkung auf logische und empirische Aussagen eintreten und der Auffassung sind, dass beispielsweise Wirtschafts- und Unternehmensethik kein Teil der Wirtschaftswissenschaften seien. Ein solches Verständnis von Wissenschaft erscheint mir zu eng. Wissenschaft kann meines Erachtens auch wertvolle Hilfestellung zur Analyse und Lösung von Wertfragen leisten. Jedoch kann und darf sie die Grenze, dass die Akzeptanz von Wertungen aber immer dem bzw. den handelnden Personen überlassen bleibt, nicht überschreiten. Sie muss anerkennen, dass Werturteile nicht intersubjektiv allgemeingültig sind, sondern auf die subjektive Akzeptanz durch den Einzelnen, eine Gruppe oder eine Gesellschaft angewiesen bleiben.

Dies hat die Konsequenz, dass wissenschaftliche Beratung an der Wahl der Werte und Ziele an ihre Grenze stößt. Da rationales Handeln hiervon maßgeblich bestimmt ist, müssen die Entscheidungen den Verantwortlichen in Politik, Ministerium und Hochschulen überlassen bleiben. Jedoch kann die Beratung mit der Bereitstellung empirischer Erkenntnisse und konzeptionell-logischer Einsichten einen wertvollen Beitrag zu deren Entscheidungsfindung leisten. Die hierbei erkennbar werdenden Möglichkeiten und Grenzen möchte ich an drei Typen von Beratungsgegenständen schlaglichtartig veranschaulichen, mit denen wir konfrontiert waren.

Eine grundlegende Aufgabe des Staatsinstituts besteht darin, empirische Daten über Einzelatbestände und Zusammenhänge für aktuelle oder sich abzeichnende Probleme der Hochschulpolitik zu erheben und aufzubereiten. Auf diese Weise kann empirisches Wissen bereitgestellt werden, mit dem sich Entscheidungen in der Politik und in den Hochschulen besser treffen lassen. So sind am IHF immer wieder Studien zu den Studienbedingungen, der Studiendauer und dem Studienverhalten aller Studierenden oder spezieller Gruppen durchgeführt worden. Von ihnen gingen Impulse für Verbesserungen aus wie die Einführung von Studienordnungen, Studiendekanen und Lehrberichten oder Maßnahmen zur Verringerung des Studienabbruchs, neuerdings in MINT-Studiengängen. Diesem Zweck dienen in besonderer Weise alle Ergebnisse der Befragungswellen des Bayerischen Absolventenpanels, das Ministerium, Landtag und jeder einzelnen bayerischen Universität sowie Hochschule für angewandte Wissenschaften tiefgehende Informationen über den weiteren Weg ihrer Absolventen liefert. Aktuell hat es beispielsweise interessante Daten zu einer besseren Akzeptanz von Bachelorabsolventen auf dem Arbeitsmarkt geliefert, die besser ist als allgemein erwartet wurde.

Derartige empirische Erhebungen können helfen, stark umstrittene Themen wie die Struktur von Bachelor- und Masterstudiengängen zu versachlichen. Über eine entsprechendes, vom Ministerium mit hoher Dringlichkeit versehenes Projekt konnten wir dazu beitragen, das durch Hörsaalbesetzungen stark aufgeladene Thema in lösungsorientierte Gespräche zu überführen und Hinweise auf Verbesserungsnotwendigkeiten geben. Gerade in solchen Situationen erwies sich die spezifische Position dieses Instituts zwischen unabhängiger Wissenschaft und Wissenschaftsministerium als zweckmäßig. Die Impulse für derartige Projekte können aus Politik und Hochschulen kommen, aber auch vom Institut ausgehen. So konnten wir zum Beispiel mit umfassenden Erhebungen zum Habilitationswesen durch empirische Erkenntnisse die politische Auseinandersetzung, die bei der Habilitation bis zum Verfassungsgericht ging, und mit einer Promotionsstudie den Übergang auf strukturierte Promotionsmodelle mit beeinflussen.

Einen zweiten Schwerpunkt der Möglichkeiten wissenschaftlicher Beratung sehe ich im konzeptionell-logischen Bereich. Wesentliche Teile von Wissenschaft bestehen nicht nur in der Entdeckung sowie Prüfung empirischer und/oder logischer Zusammenhänge, sondern in der Entwicklung von Instrumenten und Konzepten zur Lösung aktueller Probleme. In dieser Aufgabe liegt beispielsweise ein wichtiger Gegenstand technischer Wissenschaften, sie gilt aber auch für die Konstruktion von Informations- und Entscheidungsinstrumenten sowie Ähnlichem. Aufgrund meines betriebswirtschaftlichen Hintergrunds liegt mir das Rechnungswesen von Hochschulen am Herzen. Die Möglichkeiten wissenschaftlicher Beratung lassen sich in dieser Richtung an zwei Beispielen verdeutlichen. Eine schwierige Frage stellt sich bei der Finanzierung von Universitätskliniken. Diese erbringen einerseits Leistungen in Forschung und Lehre, deren Kosten vom Staat zu tragen sind. Andererseits übernehmen sie eine wichtige

Funktion in der Krankenversorgung, für welche die Krankenversicherungen aufkommen müssen. In der Auseinandersetzung um die Verteilung dieser Kosten erhofft man sich eine klare, den Streit möglichst schlichtende Antwort aus der Wissenschaft. In mehreren Projekten konnten wir herausarbeiten, dass man zwar die in den Kliniken entstehenden Kosten (mit entsprechendem Aufwand) relativ genau erfassen und Teile davon diesen drei Leistungen einzeln zurechnen kann. Jedoch bleibt ein beträchtlicher Kostenanteil übrig, für den es keine verursachungsgemäße und damit objektive Zerlegung geben kann, weil es sich um einen sogenannten „Kuppelprozess“ handelt, weil in ihm gleichzeitig Leistungen der Krankenversorgung, der Forschung sowie ggf. auch der Lehre erbracht werden – ein dem Kostenrechner vielfältig bekanntes Phänomen. Eine Kostenaufteilung lässt sich nicht empirisch objektiv begründen, sie ist zweckabhängig und damit normativ vorzunehmen.

Das andere Beispiel betrifft die seit ca. 20 Jahren wieder intensiv vorangetriebene Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens in Hochschulen, von dem sich nicht wenige Politiker eine signifikante Effizienzsteigerung in den Hochschulen erwarten. Das mag sein, jedoch ist wichtig, dass die in der Wirtschaft verwendeten Instrumente des Jahresabschlusses und der Kostenrechnung als Instrumente zur Messung und/oder Prognose eines monetären ökonomischen Gewinns konzipiert sind. Deshalb lassen sie sich nicht ohne weiteres auf Institutionen wie staatliche Hochschulen übertragen, die andere, nicht-monetäre Ziele verfolgen (sollen) und ihre Leistungen nicht auf Märkten verkaufen. Aus wissenschaftlicher Sicht lässt sich sagen – was wir in verschiedenen Projekten darlegen konnten – dass es konzeptionell-logisch falsch ist und zu Fehlsteuerungen führen kann, wenn man ein derartiges ökonomisches Instrument ohne entsprechende Änderung in staatlichen Hochschulen anwendet.

Für die wissenschaftliche Beratung kommt es nicht nur darauf an, empirisches und konzeptionell-logisches Wissen bereitzustellen. Die Erkenntnisse müssen von den zuständigen Entscheidungsträgern auch aufgenommen und bei ihren Entscheidungen berücksichtigt werden. Dafür bietet die spezifische Position des Staatsinstituts eine gute Voraussetzung, weil es einen intensiven Meinungsaustausch ermöglicht, was gerade im Hinblick auf die durch Gesetzgeber und EU vorgesehene Einführung eines Hochschulrechnungswesens hilfreich war.

Die Grenzen wissenschaftlicher Beratung werden dann besonders spürbar, wenn die normative Wertung das Übergewicht bekommt. Dies zeigte sich an dem politisch heiß umstrittenen Thema der Studienbeiträge. Vor ca. zehn Jahren setzte sich in einer Reihe von Bundesländern und auch in Bayern die Erkenntnis durch, dass ihre Einführung im Hinblick auf das Erschließen zusätzlicher Finanzquellen, die Verbesserung von Studienbedingungen und die Steuerung der Studentenströme zweckmäßig wäre. Dem lagen wissenschaftliche Erkenntnisse zugrunde, dass ein Verzicht auf Studienbeiträge unter

anderem zu einer Umverteilung von unten nach oben führt, weil alle Gesellschaftsschichten Steuern zahlen, aber die oberen Schichten unter den Studierenden deutlich stärker vertreten sind, und dass ihre Einführung in anderen Ländern zu keinem bleibenden Rückgang der Studierenden führte. Sowohl in die Vorschläge zur Ausgestaltung eines sozial verträglichen Systems an Studienbeiträgen als auch in die Untersuchung ihrer Wirkungen war das Staatsinstitut eingebunden. Trotz dieser empirischen Erkenntnisse wurden die Studienbeiträge inzwischen in fast allen Bundesländern wieder abgeschafft – für mich ein Beispiel dafür, dass es nicht gelungen ist, die empirischen Erkenntnisse wichtigen Teilen der Bevölkerung und der Politik zu vermitteln und letztlich normative Urteile durchzuschlagen.

Die Tätigkeit im Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung hat mir interessante Einsichten zu den Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung erschlossen. Sie hat mir gezeigt, dass zuverlässige „objektive“ Erkenntnisse für rationale Entscheidungen auch in der Hochschulpolitik genutzt werden und es hierbei darauf ankommt, einen intensiven Kontakt zu den relevanten Entscheidungsträgern zu besitzen. Aus dieser insgesamt sehr positiven Erfahrung heraus möchte ich zum Schluss zwei Forderungen formulieren, einen an die politischen Entscheidungsträger, den anderen an die beratende Wissenschaft.

Nach unserer aller Auffassung sollten Entscheidungen so gut wie möglich fundiert sein. Daraus erwächst die Forderung, dass die verantwortlichen Entscheidungsträger empirische und logische Erkenntnisse sowie wissenschaftlich fundierte Konzepte so weit als irgend möglich nutzen. Gerade im Hochschulbereich sollte man auf das dort verfügbare Wissen zugreifen. Dagegen muss die Wissenschaft die Grenzen intersubjektiv prüfbarer Erkenntnisse stets im Auge behalten. Sie wird auf Sicht nur dann echten Einfluss haben, wenn sie diese ernst nimmt und nicht mit einer „Schein“-Objektivität versucht, die Ziele und Werte selbst vorzugeben sowie selbst Politik zu machen.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper  
Bayerisches Staatsinstitut für  
Hochschulforschung und Hochschulplanung  
Prinzregentenstr. 24  
80538 München  
E-Mail: [kuepper@bwl.lmu.de](mailto:kuepper@bwl.lmu.de)

Professor Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper ist Vorstand des Instituts für Produktionswirtschaft und Controlling an der Ludwig-Maximilians-Universität München und wissenschaftlicher Leiter des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung





# Perspektiven und Finanzierung des deutschen Wissenschaftssystems

Thomas May, Karsten Kumoll

An das Wissenschaftssystem werden vielfältige und wachsende Leistungsanforderungen gerichtet – bei gleichzeitig stagnierenden oder gar schrumpfenden öffentlichen Haushalten. Eine auskömmliche Wissenschaftsfinanzierung gehört zu den drängendsten Herausforderungen der Wissenschaft. Sie ist nicht nur Grundlage für die Entfaltung der Wissenschaft selbst, sondern auch zentral für die Leistungsfähigkeit, die Wettbewerbsfähigkeit und für den kulturellen Zusammenhalt Deutschlands. Eine auskömmliche Finanzierung der Wissenschaft ist aber nur die eine Seite der Medaille; die andere ist die *Ausgestaltung* der Wissenschaftsfinanzierung, also die Finanzierungsformen, -strukturen und -flüsse. Es geht nicht nur um die Frage, wie viele Mittel die Wissenschaft benötigt, sondern auch darum, wie die Wissenschaftsfinanzierung ausgestaltet werden muss, um den Bedarfen der Wissenschaft zu entsprechen. Darum soll es im Folgenden gehen.

Konzentrieren möchte ich mich dabei auf einen Teilaspekt der Wissenschaftsfinanzierung: die Zukunft der sogenannten „Pakte“. Die Exzellenzinitiative läuft 2017 aus, und sie ist Teil eines größeren Portfolios von Bund-Länder-Programmen, die in den nächsten Jahren allesamt beendet werden, ohne dass bereits über ihre Fortführung entschieden worden ist. Ich denke hier an den aktuell aufgestockten Hochschulpakt und den Pakt für Forschung und Innovation, aber auch an die Mittel des Bundes für den allgemeinen Hochschulbau. Wie groß die Herausforderungen sind, vor denen wir stehen, zeigt bereits ein Blick auf die geringen Handlungsspielräume der Länder, die angesichts der „Schuldenbremse“ in Zukunft noch kleiner werden. Dies stellt insbesondere die Hochschulen vor Probleme – hier erscheint vielen der Bund als „Retter in der Not“, ungeachtet der damit verbundenen verfassungsrechtlichen Probleme.

Dass die „Pakte“ auslaufen, birgt aber auch eine Chance, denn eine mögliche Neuauflage oder neue Architektur von „Pakten“ bietet die Möglichkeit, die Wissenschaftsfinanzierung teilweise neu zu ordnen. Welchen Erfordernissen muss die Wissenschaftsfinanzierung in Zukunft genügen? Meine Grundthese lautet, dass es nicht ausreicht, die Wissenschaft auskömmlich zu finanzieren; vielmehr muss das Wissenschaftssystem auch angemessen funktional ausgestaltet sein. Hierfür brauchen wir eine Perspektive, die die Strukturen des Wissenschaftssystems und seine Funktionalitäten nicht nachrangig gegenüber den Finanzierungsflüssen behandelt; vielmehr müssen umgekehrt sowohl die Neugestaltung der „Pakte“ als auch die Strukturen

der Wissenschaftsfinanzierung insgesamt an den Funktionalitäten des Wissenschaftssystems ausgerichtet sein.

Diese These möchte ich in vier Schritten entfalten: *Erstens* beleuchte ich schlaglichtartig, welche Auswirkungen die Finanzierungsinstrumente der „Pakte“ auf die funktionale Verfasstheit des Wissenschaftssystems haben. *Zweitens* skizziere ich die systemischen Anforderungen, die die Finanzierungsinstrumente erfüllen müssen. Hieraus leite ich *drittens* einige Vorschläge für die zukünftige Ausgestaltung der „Pakte“ ab. Schließen möchte ich *viertens* mit einigen Anmerkungen zur Exzellenzinitiative.

## 1 Zur Funktionalität der „Pakte“

Ich beginne mit den „Pakten“ in ihrer gegenwärtigen Ausgestaltung. Auf den ersten Blick sind die „Pakte“ – also Hochschulpakt, Pakt für Forschung und Innovation, Exzellenzinitiative sowie der allgemeine Hochschulbau – jeweils funktional und auch aufeinander abgestimmt. Sowohl die unterschiedlichen Sektoren des Systems als auch unterschiedliche Zielsetzungen in Forschung und Lehre werden abgedeckt. Bei einer integrativen Betrachtung wird indes deutlich, dass eine isolierte Betrachtung nur jeweils eines „Paktes“ zu kurz greift; vielmehr gibt es nicht-intendierte Folgewirkungen der einzelnen Programme auch auf andere Sektoren, und dies kann durchaus negative Konsequenzen haben. Illustrieren möchte ich das anhand der Beziehung von Forschung und Lehre sowie anhand des Verhältnisses von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Der Hochschulpakt und die Exzellenzinitiative sollen in getrennten „Linien“ Lehre und Forschung stärken. Die funktionale Rückseite dieser Ausrichtung der Programme ist, dass sie durch ihre jeweilige Verfasstheit gerade die *Verknüpfung* von Lehre und Forschung als ein konstitutives Merkmal universitären Selbstverständnisses schwächen können. Dies geschieht in zwei Richtungen: Die Forschungsförderung in der Exzellenzinitiative kann ebenso negativ auf die Lehre durchschlagen wie die Einrichtung neuer Studienanfängerplätze im Hochschulpakt sich auf die Forschungskapazitäten einer Einrichtung nachteilig auswirken kann.

Was die Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf die Lehre angeht, muss man zunächst konzedieren, dass „forschungsorientierte Lehre“ Bestandteil der dritten Förderlinie ist. In den Zukunftskonzepten war eine Reflexion obligatorisch, wie sich die Forschungsförderung auf die Lehre auswirken würde und wie man mit unerwünschten Nebenwirkungen umgeht. Fakultativ konnten sich die Universitäten auch Maßnahmen zur forschungsorientierten Lehre überlegen. Zudem hatten die Gutachterinnen und Gutachter sowie die Gemeinsame Kommission sehr wohl ein Gespür für die Belange der Lehre und berücksichtigten diese in ihren Bewertungen und Entscheidungen.

Allerdings können Lehrkonzepte weiterhin nicht finanziert werden; sie stehen eher am Rand des Programms und bilden gewiss keine strategischen Schwerpunkte in den Zukunftskonzepten. Inwieweit diese Entwicklung auch jenseits der dritten Förderlinie zu einer Marginalisierung der Lehre in institutionellen Strategien von Universitäten führen kann, ist noch nicht ausgemacht. Ich fürchte aber, dass die Reputationsasymmetrie nicht besser geworden ist: Die Förderung der Forschung ist ein Wettbewerb der Spitzen, die der Lehre im Hochschulpakt wirkt eher in die Breite (durch die Verbesserung der Lehrqualität im Qualitätspakt Lehre) bzw. in die Fläche (durch die Bereitstellung zusätzlicher Studienplätze).

Umgekehrt hat auch die Förderung der Lehre über den Hochschulpakt nicht-intentionale Auswirkungen auf die Forschung. Angesichts der Studienanfängerzahlen sind die Hochschulen auf die Mittel aus dem Hochschulpakt angewiesen, und die kürzlich beschlossene Aufstockung der Mittel ist ein wichtiges Signal der Politik zur Stärkung der Hochschulbildung. Allerdings sind die Mittel zur Einrichtung zusätzlicher Studienanfängerplätze zeitlich befristet; die Hochschulen können mit diesen Geldern keine Dauerstellen finanzieren, sondern lediglich befristete Lehrkräfte. Dies wirkt sich zunächst negativ auf die Karriereperspektiven der neu eingestellten Personen aus. Hinzu kommt, dass bislang aufgrund der zu niedrigen Pauschalsätze pro Studienplatz die zusätzlichen Studienanfängerplätze über den Hochschulpakt nicht „ausfinanziert“ sind und deshalb teilweise aus Grundmitteln bestritten werden müssen – aus Mitteln also, die auch für die Forschung vorgesehen sind.

Was das Verhältnis von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen anbelangt, so läuft der Pakt für Forschung und Innovation 2015 aus, produziert indes – anders als die Exzellenzinitiative – keine „Abrisskante“. Die stetig gewachsenen Grundmittel der außeruniversitären Forschungseinrichtungen bleiben auf dem bis dahin erreichten Niveau; die Hochschulen profitieren hierdurch lediglich mittelbar – und nur projektförmig – durch den Mittelaufwuchs bei der DFG. Das ungleiche Design von Exzellenzinitiative und Pakt für Forschung und Innovation führt zu Unwuchten im System, die die Position der Universitäten gegenüber den außeruniversitären Forschungseinrichtungen bereits heute erkennbar schwächt.

Fünf Aspekte dieser Unwucht möchte ich benennen. *Erstens* erhält bei den außeruniversitären Einrichtungen jede Organisation mehr Mittel, die bisherigen Leistungen oder Zukunftsplanungen spielen dafür fast keine Rolle – auch wenn wir neben der bestehenden Berichtspflicht der Organisationen natürlich berücksichtigen müssen, dass es zwischen den Forschungs*instituten* innerhalb der außeruniversitären Organisationen durchaus einen Wettbewerb um Ressourcen gibt. *Zweitens* mussten die außeruniversitären Organisationen ihre Zeit und Energie nicht in Skizzen, Anträge und Begutachtungen stecken. Die Universitäten müssen hingegen deutlich mehr Aufwand

treiben, um mehr Mittel zu bekommen. *Drittens* werden die Universitäten in Rivalitäten getrieben, die das Kooperationspotential untereinander mindern können. Dies gilt für die außeruniversitären Organisationen nicht in gleichem Maße – zudem sind sie wegen der Bedeutung der Kooperation als Kriterium in der Exzellenzinitiative umworbene Partner der Universitäten. *Viertens* können die außeruniversitären Einrichtungen mit den Paktmitteln Dauerstellen vergeben, die Universitäten vielfach nur befristete Stellen. Und *fünftens* müssen die außeruniversitären Einrichtungen 2017 – anders als die Universitäten – keine Nachhaltigkeitsforderungen durch Umverteilung der Grundmittel erfüllen.

## 2 Zum systemischen Rahmen

Dieses ausschnittshafte Bild wird den „Pakten“ gewiss nicht in toto gerecht, doch ich möchte daran erinnern, dass uns Verhandlungen über die Zukunft der „Pakte“ die Möglichkeit bieten, sie im Sinne der Wissenschaft besser zu gestalten. Aus einer systemischen Perspektive – zu der ich nun komme – erscheint es mir unerlässlich, im Falle einer Neugestaltung der „Pakte“ wesentliche Korrekturen vorzunehmen. Hierbei müssen wir, wie ich glaube, die folgenden Kriterien berücksichtigen.

*Erstens*: Unser Ziel muss es sein, für die Zeit „nach 2017“ zu einer besseren Abstimmung zwischen den Finanzierungsinstrumenten zu gelangen. Die ineinander verschränkten Wirkungen der „Pakte“ legen nahe, dass diese als Gesamtsystem betrachtet werden müssen, um erfolgreich zu sein. Die Neugestaltung der zusätzlichen Bund-Länder-Finanzierung „nach 2017“ muss also „aus einem Guss“ sein und nicht nur die Funktionalität des jeweiligen Einzelprogramms berücksichtigen, sondern die einzelnen Programme gewissermaßen „zusammen denken“.

*Zweitens*: Wir müssen darüber nachdenken, wie wir über diese Finanzierungsinstrumente gewisse Verwerfungen im deutschen Wissenschaftssystem angehen können. Das bedeutet, dass die „Pakte“ als Instrument genutzt werden sollten, um die Kohärenz des Wissenschaftssystems zu stärken und die das Wissenschaftssystem kennzeichnenden Spannungsverhältnisse auszutariieren. Gleichzeitig müssen bei der Ausgestaltung von Finanzierungsinstrumenten auch jeweils unterschiedliche Eigenlogiken der Institutionen bzw. der Sektoren berücksichtigt werden.

*Drittens*: Das Finanzierungssystem muss sich an der Funktionalität für die Wissenschaft ausrichten, nicht das Wissenschaftssystem an den Finanzierungsflüssen. Dies bedeutet zweierlei: Zunächst müssen die Universitäten als Organisationszentren des Wissenschaftssystems aus sich selbst heraus gestärkt werden. Des Weiteren sollte in der Struktur der Wissenschaftsfinanzierung stärker differenziert werden zwischen den Anteilen der Wissenschaftsfinanzierung, die das System dauerhaft benötigt und den

Anteilen, die dem Wissenschaftssystem lediglich befristet zur Verfügung stehen sollten. Man wird dabei nicht fehlgehen in der Annahme, dass die Finanzseite eine Konsekutivität von „Finanzierung folgt Funktion“ kategorisch in Abrede stellen wird. Das muss man wenigstens wissen.

Ich möchte vor dem Hintergrund dieser abstrakt erscheinenden Postulate nochmals auf den Zusammenhang von Lehre und Forschung zurückkommen. In der dritten Förderlinie der Exzellenzinitiative haben verfassungsrechtliche Rahmenbedingungen einen Diskurs darüber bestimmt, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit eine Universität „Exzellenzeinrichtung“ wird. Normalerweise würde man *natürlich* davon ausgehen, dass eine Universität auch exzellente Leistungen in der Lehre aufweisen muss, um als „Eliteuniversität“ erfolgreich zu sein. Doch durch den verfassungsrechtlich erzwungenen Ausschluss der Lehre aus der dritten Förderlinie der Exzellenzinitiative wird das Schattendasein der Lehre institutionell noch gefördert! Dies ist lediglich ein Beispiel dafür, was passieren kann, wenn der rechtliche und damit finanzielle Rahmen für das Wissenschaftssystem so gestaltet ist, dass das Wissenschaftssystem gewissermaßen *angepasst* werden muss, um diesem Rahmen zu entsprechen.

Bezüglich des Verhältnisses von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gibt es eine ähnliche Gefahr. Angesichts der verfassungsrechtlichen Restriktionen in der Wissenschaftsfinanzierung wird nach Wegen gesucht, wie sich auch der Bund an der Grundfinanzierung von Hochschulen beteiligen kann – diskutiert wird über die Gründung von Bundesuniversitäten, die Fusion von Universität und außeruniversitärer Forschungseinrichtung, die Etablierung „monistischer Modelle“ etc. Teile dieser Diskussion weisen eine gewisse Schlagseite auf – dann nämlich, wenn in erster Linie danach gefragt wird, wie zusätzliches Bundesgeld in die Hochschulen geleitet werden kann, aber zu wenig darauf geachtet wird, welche Auswirkungen die damit verbundenen strukturellen Änderungen auf die Verfasstheit der Hochschulen und des Wissenschaftssystems haben. Die Integration von Universität und außeruniversitärer Forschungseinrichtung darf aber nicht in erster Linie dem Interesse an einer institutionellen Mitfinanzierung durch den Bund geschuldet sein; eine solche Integration muss *wissenschaftssystematisch* funktional sein, nicht lediglich *finanziell*.

Die Integration von Universität und außeruniversitärer Einrichtung kann die Etablierung neuer Institutionentypen „zwischen“ oder „jenseits“ von Hochschule und außeruniversitärer Einrichtung bedeuten – mit noch nicht absehbaren Folgen für die Verfasstheit des Wissenschaftssystems. Der Wissenschaftsrat selbst hat ja angesichts der Vielfalt gesellschaftlicher Ansprüche an das System die Etablierung neuer Hochschultypen empfohlen und den Mut zum institutionellen Experiment gefordert. Dies muss aber funktional für das System insgesamt sein. Beispielsweise besteht bei einer Integration von Universität und außeruniversitärer Forschungseinrichtung zumindest

die Gefahr einer schleichenden Aushöhlung universitärer Rechte. Wenn wir über die Integration von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sprechen, dürfen wir über die Geltungsansprüche der letzteren im Gesamtsystem nicht schweigen. Bekanntlich sieht sich die Helmholtz-Gemeinschaft bei der Etablierung von Kooperationen mit Universitäten zumindest in den Themenfeldern, in denen sie aktiv ist, als Architekt und Koordinator und wäre zusätzlich zudem gerne eine Förder-einrichtung. Hier bahnen sich Verschiebungen im Wissenschaftssystem an, und nicht unbedingt zugunsten der Universitäten, die ja – so die vielfach geäußerte Hoffnung von universitärer Seite – Profiteure solcher Integrationsbemühungen sein sollen. Und das nicht ohne Grund: Auch aufgrund ihrer Reproduktionsfunktion für das Wissenschaftssystem sind Universitäten die Organisationszentren der Wissenschaft. Insofern ist eine Stärkung der Universitäten auch für das Wissenschaftssystem insgesamt funktional. Eine Integration mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen muss deshalb zumindest *auch* den Bedarfen der Universität gerecht werden.

### 3 Zur Ausgestaltung der neuen „Pakte“

Nachdem ich den systemischen Rahmen in aller Kürze skizziert habe, kehre ich zur Frage nach der zukünftigen Ausgestaltung der „Pakte“ zurück. Was folgt, sind einige Anmerkungen und Ideen, in welche Richtung man die Finanzierungsinstrumente weiter entwickeln könnte. Mir geht es an dieser Stelle weniger um konkrete Vorschläge zur Umsetzung, sondern eher um Rahmenbedingungen, die sicherstellen sollen, dass die „Pakte“ den oben genannten systemischen Kriterien gerecht werden.

*Erstens: Vereinheitlichte Zeitzyklen.* Die unterschiedlichen Bund-Länder-Programme verfügen über unterschiedliche „Zeitzyklen“. Während beispielsweise der Pakt für Forschung und Innovation bereits 2015 endet, läuft die Exzellenzinitiative erst 2017 aus, die Kompensationsmittel des Bundes für den allgemeinen Hochschulbau enden 2019. Nun sollte hieraus aber gerade *nicht* abgeleitet werden, dass über den Pakt für Forschung und Innovation früher beraten werden muss als über eine Fortsetzung der Exzellenzinitiative. Die aus einer solchen Vorgehensweise entstehenden Verhandlungspositionen könnten zu Verzerrungen führen, die gerade *nicht* funktional für das Wissenschaftssystem sind. Eine funktionale Abstimmung der „Pakte“ wird zudem fast unmöglich, wenn nicht über das „Gesamtpaket“ beraten wird. Hier sollten dann auch die jeweiligen *Abläufe* der Pakte (z. B. finanzielle Staffelungen) aufeinander abgestimmt werden.

*Zweitens: Sektorenübergreifende Adressierung.* Die „Pakte“ reproduzieren durch ihre je unterschiedlichen Zwecksetzungen und ihre je unterschiedlichen Adressaten Trennungen im Wissenschaftssystem. Eine Neugestaltung der „Pakte“ sollte diese Spannungen austarieren. Ich denke hier beispielsweise an die bereits diskutierte Idee, in

einer Neuauflage des Pakts für Forschung und Innovation einen Teil der Mittel an Kooperationen mit Universitäten zu binden, oder in einem Nachfolgerprogramm der Exzellenzinitiative der Lehre einen höheren Stellenwert einzuräumen. Denkbar wären auch „Pakte“, die an den Schnittstellen angesiedelt sind, sei es an der von Universität und Fachhochschule oder an der von Lehre und Forschung. Die „Pakte“ sollten also als *finanzielle* Instrumente verstanden werden, um für das Wissenschaftssystem *funktionale* Strukturen zu ermöglichen.

*Drittens: Einheitliche Adressierung unterschiedlicher Sektoren.* Die unterschiedlichen Adressaten der „Pakte“ werden unterschiedlich „behandelt“; warum dies so sein muss, leuchtet mir auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen sektoralen „Eigenlogiken“ nicht durchgängig ein. Ich denke hier insbesondere daran, dass Forschungsgelder an die Universitäten wettbewerblich verteilt werden, an die außeruniversitären Organisationen – wenn auch nicht an die einzelnen Institute – hingegen nicht. Deshalb sollte der Mittelzufluss an die außeruniversitären Forschungsorganisationen verstärkt wettbewerblichen Gesichtspunkten folgen, während die Zuweisung der Grundmittel entgegen dem Trend der letzten zehn Jahre an die Universitäten erhöht werden sollte.

*Viertens: Mehr Flexibilität in und zwischen den Instrumenten.* Ich plädiere hier nicht für Beliebigkeit, sondern für eine in die „Pakte“ eingebaute Möglichkeit, flexibel auf neue Herausforderungen zu reagieren. Beispielsweise könnte es bezüglich der auszusüttenden Summen eine größere Flexibilität geben, aber auch bezüglich einer möglichen „Umleitung“ von Mitteln von einem Programm in ein anderes. Hierdurch darf natürlich die Planungssicherheit von Einrichtungen nicht gefährdet werden.

*Fünftens: Einen längeren Atem haben.* Die enge zeitliche Begrenzung der einzelnen „Pakte“ trägt bei den Einrichtungen der Wissenschaft – insbesondere bei den Hochschulen – zu großen Unsicherheiten in ihren Planungen bei, weil sie die hierdurch finanzierten Aktivitäten in Forschung und Lehre in gleichem Ausmaß sicher nicht aus eigener Kraft weiterführen könnten. Es wäre gewiss nicht von Nachteil, wenn bei einer Neuauflage der „Pakte“ längere Förderzeiträume angestrebt würden.

Wie gesagt: Dies sind lediglich einige Anregungen, die versuchen, die funktionalen Erfordernisse des Wissenschaftssystems bei der künftigen Ausgestaltung der „Pakte“ aufzugreifen. Am besten wäre es übrigens, wenn wir gar nicht mehr von einzelnen *Pakten* sprechen würden, sondern lediglich von *einem* übergreifenden Pakt, der unterschiedliche *Linien* oder Ausprägungen besitzt. Ich weiß, dass es einen solchen Gesamtrahmen noch nicht gibt, doch wir sollten zumindest den Anspruch haben, die Pakte so aufeinander abzustimmen, dass sie funktional aufeinander bezogen und demzufolge als „Gesamtpaket“ erkennbar sind. Hierbei sollten wir auch austarieren,



welche finanziellen Aufwendungen auf Dauer gestellt sein *müssen* und welche lediglich befristet erforderlich bzw. sinnvoll sind.

Dies bringt mich zum allgemeinen Hochschulbau, der für mich im Kreis der „Pakte“ eine Sonderstellung einnimmt. Es erscheint mir widersinnig, dass die Finanzierung von Aufgaben, die zum Kerngeschäft gehören und die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft infrastrukturell sicherstellen, nicht auf Dauer gestellt ist. Zwar ist immerhin das Programm der Forschungsbauten nach § 91b GG, das sich aus meiner Sicht sehr bewährt hat, unbefristet angelegt; eine Finanzierung des allgemeinen Hochschulbaus, der für die Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen die Voraussetzung darstellt, ist indes auf dem Niveau von 2007 bereits nach 2014 nicht sichergestellt! Der Unterhalt der hochschulischen Infrastruktur und der damit verknüpfte Sanierungsbedarf der Hochschulen wird die Länder finanziell überfordern. Zweierlei muss also geschehen: Erstens muss die 2014 auslaufende Zweckbindung der Bundesmittel für den Hochschulbau verlängert werden; zweitens muss der Bund auch nach 2019 die Länder beim Hochschulbau *dauerhaft* finanziell unterstützen.

#### **4 Zur Exzellenzinitiative**

Lassen Sie mich zum Schluss noch einige persönliche Worte zur Exzellenzinitiative verlieren. Zuweilen ist ja aus Universitätskreisen zu hören, dass man „so etwas“ wie die Exzellenzinitiative bitte „nie wieder“ veranstalten solle. Wenn man dies Ernst nimmt und beispielsweise schlussfolgert, dass die Mittel aus der Exzellenzinitiative nach 2017 zwar im System bleiben müssen, aber nicht erneut wettbewerblich vergeben werden, stellt sich die Frage, wie die angesichts des vergleichsweise geringen Mitteleinsatzes durchaus spektakulär zu nennenden Effekte des Programms – ich denke hier an universitäre Umstrukturierungsmaßnahmen zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten und Schärfung der Forschungsprofile, die Förderung institutioneller Strategiebildung in den Universitäten und eine auch im internationalen Maßstab bemerkenswerte Dynamik im Hochschulsystem – nach 2017 erhalten werden können. Irgendetwas muss meines Erachtens in der Nachfolge dieser Initiative geschehen.

Zu beachten ist hierbei Folgendes: Auch nach 2017 werden die Universitäten konfrontiert sein mit einem starken und weiterhin stärker werdenden außeruniversitären Sektor. Sie werden zunehmend mit vielfältigen Anforderungen konfrontiert werden, die sich unter anderem aus der demographischen Entwicklung ergeben. Sie werden auch lokal sehr unterschiedliche gesellschaftliche Bedarfe aufgreifen müssen. Das sind Anforderungen, für die die Exzellenzinitiative in ihrer derzeitigen Ausgestaltung keine Lösungen liefert – das halte ich auch für sinnvoll, weil wir dem Programm sicher nicht gerecht werden, wenn wir es mit Erwartungen überfrachten. Allerdings sollten wir schon darüber nachdenken, inwieweit die Ziele eines Nachfolgeprogramms –

welches ich für notwendig halte – vielleicht einer Neujustierung bedürfen, die in einer gewissen Kontinuität zur Exzellenzinitiative steht, aber in einem höheren Maße auf veränderte Ansprüche und Bedarfe reagiert und bestimmte Verzerrungen des Programms überwindet.

**Anschrift der Verfasser:**

Thomas May  
Dr. Karsten Kumoll  
Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates  
Brohler Straße 11  
50968 Köln  
E-Mail: [may@wissenschaftsrat.de](mailto:may@wissenschaftsrat.de)  
[kumoll@wissenschaftsrat.de](mailto:kumoll@wissenschaftsrat.de)

Thomas May ist Generalsekretär des Wissenschaftsrates

Karsten Kumoll ist Referent in der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates



# Die Bedeutung und Stellung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Akteure und Partner in einem ausdifferenzierten Wissenschaftssystem

Ludwig Kronthaler

*„Der wahre Zweck des Menschen [...] ist die [...] Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen. Zu dieser Bildung ist Freiheit die erste und unerlässliche Bedingung. Allein außer der Freiheit erfordert die Entwicklung der menschlichen Kräfte noch etwas anderes, nämlich die Mannigfaltigkeit der Situation.“<sup>1</sup>*

Was Wilhelm von Humboldt mit seinen „Ideen“ zur Begrenzung staatlichen Einflusses auf die Bildung in Deutschland 1792 veröffentlichte, könnte die aktuelle Situation und das Potential von Bildung und Forschung in Deutschland kaum treffender beschreiben. Doch weil sich Humboldts Schriften etwas sperrig lesen und sie sich wahrscheinlich noch sperriger anhören, wenn es um „Die Bedeutung und Stellung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Akteur und Partner in einem ausdifferenzierten Wissenschaftssystem“ geht, um ein Wissenschaftssystem also, das seine Wettbewerbsfähigkeit mit internationalen Maßstäben misst, versuche ich es ab jetzt in schlichter Sprache und einem Bild. Stellen Sie sich doch beim Betrachten der aktuellen Situation und der vielen Akteure im Wissenschaftssystem Deutschland einmal ein großes Puzzle vor. Dieses halten in seinen Einzelteilen drei von Humboldt entlehene Begriffe zusammen: Bündelung der Kräfte, Freiheit und Vielfalt.

Während Kritiker noch vor einigen Jahren von einem Säulentempel ohne gemeinsames Dach sprachen, erinnert die deutsche Wissenschaftslandschaft heute an ein Gefüge aus unterschiedlichen Bausteinen, die zusammengenommen nahezu perfekt ineinander passen. Wie bei einem Puzzle eben.

Die einzelnen Puzzleteile der deutschen Wissenschaftslandschaft – also insbesondere Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und die industrielle Forschung – bilden in ihrer Gesamtheit die Wertschöpfungskette von Wissenschaft in Deutschland ab. Je nach Profil und Mission konzentriert sich jede Einrichtung auf ihr

---

<sup>1</sup> Wilhelm von Humboldt: Ideen zu einem Versuch, die Gränzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen (1792), in: Wilhelm von Humboldt: Werke in fünf Bänden, hrsg. von Andras Flitner und Klaus Giel, Darmstadt 1960, S. 64. Das Originalzitat lautet: „Der wahre Zweck des Menschen, nicht der, welchen die wechselnde Neigung sondern welchen die ewig unveränderliche Vernunft ihm vorschreibt – ist die höchste und proportionirlichste Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen. Zu dieser Bildung ist Freiheit die erste und unerlässliche Bedingung.“

spezifisches Aufgabenfeld und schafft durch Kooperation mit den anderen Partnern im System zusätzlichen Mehrwert. Auf diese Weise ist in Deutschland ein ausdifferenziertes System entstanden, das sich durch Arbeitsteilung auszeichnet, von Akteurs- und Aufgabenvielfalt geprägt ist, aber auch den innerdeutschen Wettbewerb um Mittel und die besten Köpfe nicht scheut. Zudem respektieren Geldgeber und Politikgestalter in diesem System eine Freiheit oder Autonomie der Akteure, um die wir heute in der Welt häufig beneidet werden.

Doch schafft es dieses nahezu perfekt anmutende Puzzle aus gemeinsamer Schaffenskraft, Vielfalt und Freiheit, Deutschland international einen Vorteil zu verschaffen? Schaffen wir es, im Wettbewerb um geniale Innovation, Spitzentechnologie und die klügsten Köpfe zur Spitze der führenden Wissenschaftsnationen aufzuschließen? Wo stehen wir aktuell und wo wollen wir hin? Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Wissenschaftsnation lässt sich nach dem „common sense“ anhand folgender Faktoren ausmachen: staatliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Innovationsstärke, Handel mit Technologiegütern, Publikations- sowie Patentaktivitäten. Darauf basierende internationale Rankings sind mit Vorsicht zu genießen, doch man muss einfach akzeptieren: Mehr zuverlässiges Datenmaterial, was internationale Vergleiche zulässt, gibt es noch nicht.

Mit Blick auf den Welthandel von forschungsintensiven Technologiegütern und weltmarktrelevanten Patentanmeldungen schneidet Deutschland im internationalen Vergleich schon heute sehr gut ab. Den weltweiten Handel mit Technologiegütern führt Deutschland gemeinsam mit China an.<sup>2</sup> Bei Patentanmeldungen liegt die Bundesrepublik weit über dem EU-Durchschnitt und rangiert deutlich vor Ländern wie Japan oder den USA. Im Innovation Union Scoreboard, einer von der Europäischen Kommission jährlich in Auftrag gegebenen Statistik über die Innovationsstärke der EU-Mitgliedstaaten, belegt Deutschland aktuell Platz Zwei hinter Schweden.<sup>3</sup> Im Vergleich mit den wichtigsten Industrieländern Europas, Nordamerikas und Asiens schaffen wir es immerhin auf Platz Sechs.<sup>4</sup>

Das sind positive Zahlen und Entwicklungen. Aber: Noch ist es Deutschland nicht gelungen, zu den weltweit leistungsfähigsten Staaten aufzuschließen. Das bestätigt auch das jüngst erschienene Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI-Gutachten) einer von der Bundesregierung beauftragten Expertengruppe

---

<sup>2</sup> Im Jahr 2010 betrug der deutsche Anteil am Welthandel mit forschungsintensiven Waren 11,8 Prozent. Deutschland liegt hier zusammen mit China (12 Prozent) an der Weltspitze. Quelle: GWK 2013: Heft 31 Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) als Teilziel der Lissabon-Strategie und der Strategie Europa 2020, S. 5.

<sup>3</sup> Innovation Union Scoreboard 2013, S. 5

<sup>4</sup> Innovationsindikator BDI und Deutsche Telekom 2012

für Forschung und Innovation. Statistisch lässt sich das ebenfalls belegen. Die OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), welche die Leistungsfähigkeit insbesondere auf die Staatsausgaben für Forschung und Entwicklung zurückführt, bescheinigt Deutschland nur einen achten Platz. Um zu den weltweit Besten aufzuschließen – das wären Israel, Finnland, Südkorea, Schweden, Japan, Dänemark und die Schweiz – müssten deutliche Anstrengungen unternommen werden.<sup>5</sup> Ähnliches stellt auch die Trendanalyse des bereits erwähnten Innovation Scoreboard der Europäischen Kommission fest. Während Deutschland zwar im europäischen Vergleich gut abschneidet, verliert es als Mitglied der EU jedoch deutlich an Vorsprung gegenüber Ländern wie Südkorea oder China.<sup>6</sup>

Brauchen wir in Deutschland künftig einfach mehr Geld für Forschung und Entwicklung als Lösung und Losung, um weltweit zu den Besten aufzuschließen? Im Zeitraum 2005 bis 2011 hat die Bundesregierung ihre Ausgaben für Forschung und Entwicklung um 46 Prozent erhöht. Im laufenden Jahr steht dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ein Etat von 13,7 Milliarden Euro zur Verfügung – so viel wie noch nie in der Geschichte der Bundesrepublik. Das 2008 von Bund und Ländern auf dem Dresdner Bildungsgipfel verabredete Ziel, die Ausgaben für Wissenschaft in Deutschland bis 2015 auf drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu steigern, ist in greifbare Nähe gerückt.

Das in die Hand genommene Geld ist gut angelegt. Die finanziellen Anstrengungen in Form von Hochschulpakt, Exzellenzinitiative und Pakt für Forschung und Innovation haben der deutschen Wissenschaft einen essentiellen Schub in die richtige Richtung gegeben. Diesen Schub gilt es beizubehalten. Etatsteigerungen, die einen jährlichen Tarif- und Preisausgleich von drei Prozent plus einen Sophistication Faktor von etwa einem Prozent unterschreiten würden, führen zwangsläufig zu einem Abbau von Kapazitäten. Für alle Akteure im deutschen Wissenschaftssystem ist es deshalb wichtig, geschlossen dafür einzutreten, dass Bildung und Forschung auch weiterhin oberste Priorität bei Bund und Ländern haben und sich dies auch in den Haushaltszahlen jedes einzelnen Akteurs widerspiegelt. Auch und gerade die Finanzminister sollten sich dieser Forderung anschließen, haben Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung doch einen mehrfachen „return“-Effekt auf die Steuereinnahmen, weil sie gesellschaftliche Entwicklung und wirtschaftliche Prosperität sichern.

---

<sup>5</sup> Diese Staaten geben im Durchschnitt rund ein Prozent ihres Bruttoinlandsprodukts mehr für Forschung und Entwicklung aus: Israel: 4,38 Prozent (2011), Finnland: 3,78 Prozent (2011), Südkorea: 3,74 Prozent (Zahlen nur für 2010 verfügbar). Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators Volume 2012/2.

<sup>6</sup> „Comparing the EU27 with a selected group of major global competitors, this year’s Innovation Union Scoreboard edition again confirms that the US, Japan and South Korea have a performance lead over the EU27 with South Korea joining the US as most innovative country“. Quelle: Innovation Union Scoreboard 2013, S. 7.

Doch nicht nur Etatsteigerung ist wichtig. Finanzielle Sicherheit und Konsolidierung sowohl für Universitäten als auch für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen müssen ebenfalls auf der Agenda stehen, um das bisher Erreichte zu erhalten und zu optimieren. Wodurch könnte eine solche Sicherheit nachhaltig und strukturell geschaffen werden? Unter anderem durch eine stärkere Beteiligung des Bundes an der Förderung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie der Max-Planck-Gesellschaft. Während den Exzellenzvorhaben der Universitäten die von der Bundesregierung vorgeschlagene Änderung von Art. 91 b GG durch eine dann mögliche direkte Bundesfinanzierung von Universitäten zugutekäme, könnte etwa eine Änderung des bisher geltenden Finanzierungsschlüssels der Max-Planck-Gesellschaft von 50:50 auf 70:30, also 70 Prozent des MPG-Budgets aus Mitteln des Bundes und „nur“ noch 30 Prozent aus Ländermitteln, den Ländern zusätzliche finanzielle Spielräume für eine bessere Grundfinanzierung der Universitäten eröffnen – vorausgesetzt natürlich, die frei werdenden Mittel bleiben im Wissenschaftssystem. Systemimmanent ließe sich die Änderung des Finanzierungsschlüssels durch die spezifische Mission und Position der MPG im internationalen Wettbewerb und ihre besondere Internationalität begründen.

Eine auf diese Weise abgesicherte Finanzierung unterstützte nicht zuletzt auch die flexible Zusammenarbeit von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, eine Zusammenarbeit, die durch die Exzellenzinitiative neue, viel versprechende und international sichtbare Formen angenommen hat. Schließlich kämen diese Änderungen nicht nur den Begünstigten zugute. Den Ländern böte die stärkere Einbindung des Bundes in die Finanzierung der Wissenschaftsakteure in Deutschland in Zeiten der Schuldenbremse die Chance, den notwendigen Investitionen in Bildung und Wissenschaft gerecht zu werden und beiden Geldgebern gleichermaßen das Agieren auf Augenhöhe. Denn die Spielregeln der gemeinschaftlichen Verantwortung von Bund und Ländern für die außeruniversitäre Forschung dürften sich durch den Finanzierungsschlüssel nicht ändern.

Als Prämisse für alle Überlegungen finanzieller Art muss jedoch gelten: Ein starkes Gesamtsystem beruht auf starken Partnern. Die Finanzierung der außeruniversitären Forschung darf nicht zu Lasten der universitären gehen und umgekehrt. Immer wieder wird behauptet, dass durch eine asymmetrische Verteilung finanzieller Ressourcen, vielleicht sogar zuungunsten der deutschen Universitäten, eine Unwucht im System entstanden sein könnte, die Trendauslöser einer gehemmten Leistungsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wettbewerb wäre. Zahlen, die dieses Ungleichgewicht zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen belegen müssten, zeigen jedoch etwas anderes.

Tatsächlich sind die öffentlichen Ausgaben der Bundesregierung in den vergangenen Jahren gestiegen und das – wenn man schon zwischen Partnern vergleichen möchte – zugunsten der deutschen Hochschulen. Dies belegen Daten von OECD und Statistischem Bundesamt, die der Stifterverband in einer Trendanalyse bereits 2011 vorlegte. Ich gestehe aber gerne zu, dass die Mittel an die Hochschulen sehr kompetitiv und auch differenziert vergeben werden und dass die notwendige Nachhaltigkeit sowie Planungssicherheit gering ausgeprägt sind.

In der Konsequenz muss man sich also auch eingestehen: Mehr Geld allein ist nicht das Allheilmittel. Was brauchen wir in Deutschland noch, um international zur Spitze der Wissenschaftsnationen aus Israel, Finnland oder Südkorea aufzuschließen? Alle Akteure im Wissenschaftssystem Deutschland sind in der moralischen, aber auch wettbewerbsorientierten Pflicht, die ihnen anvertrauten finanziellen Ressourcen verantwortungsbewusst, effektiv und nachhaltig einzusetzen. Exzellenzorientierung spielt in diesem Zusammenhang eine maßgebende Rolle. Denn die Exzellenzinitiative hat gezeigt und zeigt noch, dass die Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten durch Bündelung der wissenschaftlichen Kräfte im lokalen oder regionalen Verbund mit der außeruniversitären Forschung am erfolgversprechendsten ist. Erinnern wir uns kurz: Ausgangspunkt dieser Kooperation war und ist der Anreiz eines exzellenzsteigernden, wissenschaftlichen Mehrwerts für beide Partner. Warum also nicht auch künftig ein Anreizsystem schaffen, das diejenigen zusätzlich belohnt, die diese Strategiefähigkeit erfolgreich weiterentwickeln und verantwortlichen Umgang mit zusätzlichen Ressourcen unter Beweis stellen? Die Max-Planck-Gesellschaft kann in diesem Zusammenhang Partner, Berater und Zugpferd sein, denn Exzellenz ist unser Kerngeschäft. Schon heute fungieren wir als wichtiger Katalysator beim lokalen oder regionalen Ausbau der universitären Spitzenforschung an Exzellenzstandorten sowie an Profiluniversitäten in Deutschland. Immerhin sind Max-Planck-Institute an etwa drei Viertel der heutigen Exzellenzcluster beteiligt.

Die Herausforderung zur Stärkung der Leistungsfähigkeit Deutschlands im internationalen Wissenschaftssystem ist offensichtlich vielschichtiger. Lassen Sie uns an dieser Stelle gemeinsam weiterdenken und noch einmal die Parameter abklopfen, die das Puzzle Wissenschaftssystem Deutschland perfektionieren könnten. In den letzten Jahren haben alle Forschungseinrichtungen in Deutschland neue und viel versprechende Forschungsfelder erschlossen und an internationaler Sichtbarkeit gewonnen. Zuverlässiger Motor hierfür war und ist der Pakt für Forschung und Innovation. Auch die Exzellenzinitiative und der Hochschulpakt haben essentiell zur Profilbildung der Akteure und Systemstabilisierung in Deutschland beigetragen. Alle drei Förderinstrumente unterstützen das anfangs erwähnte Puzzle, sie unterstützen das optimierte Ineinandergreifen entlang der Wertschöpfungskette von Wissenschaft in Deutschland.



Konkreter: Der Deutschen Forschungsgemeinschaft zum Beispiel ist es durch die zusätzlichen Mittel gelungen, die Hochschulforschung in die Ziele des Paktes miteinzubeziehen. Gemeinsam haben Pakt und Exzellenzinitiative erfolgreiche Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Industrie qualitativ und quantitativ gestärkt. In der Hochschullandschaft hat die Exzellenzinitiative eine ungeahnte Dynamik entfaltet: Gerade im Verbund mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen gewinnt die deutsche universitäre Spitzenforschung zunehmend ein weltweit sichtbares Profil. Nicht zuletzt leisten die außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit ausdifferenzierten, spezifischen Missionen und mit ihren auf die jeweiligen Ziele ausgerichteten Strukturen unverzichtbare Beiträge für den Erfolg des deutschen Innovationssystems.

Ein weiterer Schlüssel zum Erfolg des deutschen Forschungssystems liegt also in dessen differenzierter und arbeitsteiliger Struktur: Die Vielfalt und missionsspezifische Ausrichtung von Hochschulen, Forschungsorganisationen und Industrieforschung schafft sowohl mehrwertstiftende Kooperationen als auch Leistungssteigerung durch Wettbewerb. Doch wie so häufig im Leben liegen Stärken und Schwächen dicht beieinander. Ein Blick in diese Leistungsparameter lohnt, um vermeintlichen Schwächen im System auf die Schliche zu kommen. Wo gilt es, genauer hinzusehen, um auf Basis eines gesicherten finanziellen Auskommens Wissenschaft in Deutschland international wettbewerbsfähiger zu machen?

Einen Hinweis liefern Indikatoren zur Patent- und Publikationsintensität der unterschiedlichen Akteure im Bereich der Natur-, Ingenieur- und Agrarwissenschaften sowie der Medizin über einen Zeitraum von 1994 bis 2008. Hier weist die Fraunhofer Gesellschaft (FhG), eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit klarer Mission zur angewandten Forschung, eine sehr hohe Anzahl von Patentanmeldungen auf bei geringer Publikationsleistung. Die Max-Planck-Gesellschaft, die für exzellente Grundlagenforschung steht, spiegelt diesen Befund mit einer hohen Publikationsleistung bei geringer Patentaktivität. Wie positionieren sich die anderen Akteure des deutschen Wissenschaftssystems? Sowohl Helmholtz- (HGF) als auch Leibniz-Gemeinschaft (WGL) rangieren in der unteren Hälfte, was Patentanmeldungen und Publikationsintensität angeht. Nicht so die Universitäten, die statistisch gesehen zwischen den beiden außeruniversitären Partnern MPG und FhG oszillieren. Bei solchen Leistungsanalysen drängt sich die Frage auf, was MPG, FhG und Universitäten gemeinsam haben oder was HGF und WGL von den anderen unterscheidet. Alle Leistungsträger, also MPG, FhG und Universitäten, zeichnet ein klares Profil mit klarer Mission aus. Die Max-Planck-Gesellschaft etwa erbringt wissenschaftliche Spitzenleistungen in der erkenntnisorientierten und anwendungs-offenen Grundlagenforschung.

In der Grundlagenforschung ermöglicht allein internationale Orientierung eine erfolgreiche Teilnahme am Wettbewerb. Internationalität ist eine notwendige Voraussetzung für die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit und Produktivität einer Forschungsorganisation wie der Max-Planck-Gesellschaft. Sie schafft die Voraussetzungen für den Zugang zu herausragenden Forschungseinrichtungen und Wissensträgern, sie erhöht die Attraktivität eines Forschungsstandorts für Eliten, sie erhöht die Chancen für die Gewinnung von Spitzenkräften und exzellentem wissenschaftlichen Nachwuchs. Internationale Kooperationen schaffen einen wissenschaftlichen Mehrwert und ermöglichen in manchen Forschungsbereichen überhaupt erst das Erreichen der kritischen Masse. Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, dass die Forderung der Max-Planck-Gesellschaft sein muss: Alle Akteure im Wissenschaftssystem Deutschland müssen ihre missionsspezifischen Profile schärfen, um dazu beitragen zu können, das Wissenschaftssystem Deutschland international besser aufzustellen. Manche Akteure haben dabei bereits wesentliche Arbeit geleistet, andere sind jetzt verstärkt in der Pflicht, sich dieser Aufgabe anzunehmen.

Um die Leistungsfähigkeit und Effizienz des Gesamtsystems zu erhöhen, sehe ich schließlich Chancen und Handlungsbedarf auf technisch-administrativer Ebene: Kooperationen sind der Schlüssel oder die Schnittstellen, die ein Puzzle zusammenhalten. Bürokratische Hürden sollten deshalb möglichst gering sein. Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen verfügen über eine speziell auf ihre jeweiligen Forschungsschwerpunkte zugeschnittene Infrastruktur. Sich diese nach Wunsch und Bedarf gegenseitig zur Verfügung zu stellen, sollte innerhalb der „Familie“ der öffentlich finanzierten und gemeinnützigen oder öffentlich verfassten Wissenschaftsorganisationen ohne bürokratischen Aufwand, ohne die Verrechnung von Vollkosten und ohne zusätzliche steuerliche Belastung möglich sein. Das ist heute angesichts geltender rechtlicher Regelungen des Gemeinnützigkeits-, Haushalts-, Zuwendungs- und Steuerrechts leider nur ein frommer Wunsch. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen sowie bei Bund, Ländern und EU für eine Änderung der haushalts- und steuerrechtlichen Regelungen zu werben, ist Aufgabe aller Akteure im System.

Neben der effizienten Nutzung ist auch die Schaffung und Erneuerung von Infrastrukturen angezeigt. Eine an die jeweiligen technologischen Erfordernisse angepasste baulich-technische Ausstattung ist notwendige Voraussetzung dafür, dass Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsorganisationen Spitzenleistungen in Forschung und Lehre erbringen können. Im internationalen Wettbewerb ist eine gut funktionierende Infrastruktur zudem ein wichtiger Standortfaktor. Angesichts vieler sanierungsbedürftiger Gebäude, übrigens nicht nur an den Universitäten, sondern auch bei vielen außeruniversitären, mangelnder räumlicher Kapazitäten und unzureichender technisch-apparativer Ausstattung besteht hier dringender Handlungsbedarf.

Bei meinem Wunschkonzert zur Zukunftsfähigkeit eines durch Wissenschaft gestärkten Deutschlands geht es also nicht nur um Geld. Es geht auch um Freiheit oder Autonomie aller Akteure, um Schärfung von Profilen und Missionen, die die aktive Gestaltung und Forcierung von Vielfalt des deutschen Wissenschaftssystems bis hin zu einem einzigartigen Alleinstellungsmerkmal im internationalen Wettbewerb um Spitzenforschung vorantreiben werden. Es geht um Bündelung von Kapazitäten, um Gegenseitigkeit und um die Bündelung von Kräften zu einem Ganzen.

*„Der wahre Zweck des Menschen [...] ist die [...] Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen. Zu dieser Bildung ist Freiheit die erste und unerlässliche Bedingung. Allein außer der Freiheit erfordert die Entwicklung der menschlichen Kräfte noch etwas anderes, nämlich die Mannigfaltigkeit der Situation.“*

Humboldt hatte ganz Recht. Auf diese Weise sollte es uns möglich sein, zur Weltspitze aufzuschließen.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Ludwig Kronthaler  
Generalverwaltung der  
Max-Planck-Gesellschaft  
Hofgartenstr. 8  
80539 München  
E-Mail: [gs@gv.mpg.de](mailto:gs@gv.mpg.de)

Dr. Ludwig Kronthaler ist Generalsekretär der Max-Planck-Gesellschaft

## Aus dem Inhalt

Wolfgang Heubisch: Hochschulpolitik der Zukunft

Hans-Ulrich Küpper: Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Beratung

Thomas May, Karsten Kumoll: Perspektiven und Finanzierung des deutschen  
Wissenschaftssystems

Ludwig Kronthaler: Die Bedeutung und Stellung der außeruniversitären  
Forschungseinrichtungen als Akteure und Partner in einem ausdifferenzierten  
Wissenschaftssystem