

---

# Jahresbericht 2015 des Wissenschaftsrates



<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Tertiäre Bildung</b>	<b>8</b>
Hochschulbildung und Arbeitsmarkt   Im Studium wissenschaftliche Bildung und Berufsvorbereitung verbinden	8
Mehr tun für die wissenschaftliche Integrität !	16
<b>Forschung</b>	<b>19</b>
Einige Gedanken zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen	19
„Helmholtz revisited“   Empfehlungen des Wissenschaftsrates 2001 und 2015	26
Einheitlich und vergleichbar   Der Kerndatensatz Forschung für die Wissenschaft	31
<b>Evaluation</b>	<b>34</b>
„Goldgruben“ für die geistes- und kulturwissenschaftliche Forschung in Deutschland	34
<b>Hochschulinvestitionen und Akkreditierung</b>	<b>42</b>
Die Zukunft des Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland	42
<b>Medizin</b>	<b>48</b>
In zwei Welten   Die Universitätsmedizin an der Schnittstelle von Wissenschafts- und Gesundheitssystem	48
<b>Vorträge und Artikel des Vorsitzenden</b>	<b>50</b>
Institutionelle Strategien zur Verbesserung der Lehre an Hochschulen   Ein Beispiel	50
25 Jahre Wiedervereinigung in Wissenschaft und Forschung   Erinnerungen, Erfahrungen, Erwartungen	61
“Evidenzbasierte“ Governance von Organisationen in Forschung und Lehre   Erwartungen an die Wissenschafts- und Hochschulforschung	70
Kurzfristige Lösung gesucht   Zur schwierigen Lage des allgemeinen Hochschulbaus in Deutschland	78
Bunt, differenziert und profiliert   Über Gegenwart und Zukunft des Hochschulsystems	83

<b>Personalia   Neue Mitglieder im Wissenschaftsrat</b>	<b>87</b>
<b>Präsidium des Wissenschaftsrates 2015</b>	<b>92</b>
<b>Mitglieder des Wissenschaftsrates 2015</b>	<b>93</b>
<b>Empfehlungen und Stellungnahmen 2015</b>	<b>102</b>
<b>Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates</b>	<b>106</b>
<b>Grundsatzdokumente</b>	<b>108</b>

---

# Vorwort

Liebe Mitglieder des Wissenschaftsrates, liebe Leserinnen und Leser,

zu den ständigen Aufgaben des Wissenschaftsrates gehört seit mehreren Jahrzehnten die Evaluation von Forschungseinrichtungen. „Evaluativ“ in einem generellen Sinne ist der Wissenschaftsrat aber in vielen seiner Aktivitäten unterwegs. Ob bei der Exzellenzinitiative, der Beurteilung von großen Forschungsinfrastrukturen, der Akkreditierung von Privaten Hochschulen, der Begutachtung von Forschungsbauten oder aber im Rahmen von Landeshochschulsystemen, wie zuletzt am Beispiel der MINT-Fächer in Hamburg: Die gutachterliche Kompetenz des Wissenschaftsrates wird in hohem Maße nachgefragt und ist eine wesentliche Grundlage seiner Stellungnahmen und Empfehlungen.

Dass dieses so ist, hängt mit einem wesentlichen „Arbeitsprinzip“ des Wissenschaftsrates zusammen, zunächst einmal eine gründliche Bestandsaufnahme einer Einrichtung, eines Forschungsfeldes oder eines Wissenschaftssystems als Ganzes vorzunehmen, bevor er weitere oder gar abschließende Empfehlungen abgibt. Damit ist viel Arbeit verbunden, nicht nur bei uns bzw. den von uns eingeladenen externen Expertinnen und Experten, sondern auch bei den betroffenen Einrichtungen und Antragstellern, an die wir mit der Bitte um Informationen und Einschätzungen herantreten. Im besten Fall gelingt es uns im Wissenschaftsrat dann, die richtigen Empfehlungen zur richtigen Zeit abzugeben und nach angemessener Zeit zurückzublicken und zu sagen: Der Aufwand hat sich gelohnt. Das gilt vor allem für institutionelle Evaluationen, bei denen man oft schon nach wenigen Jahren Einfluss und Wirkungen unserer Empfehlungen erkennen kann.

Evaluationen sollten, damit sie den Aufwand rechtfertigen, nützlich sein und für die Einrichtung, ein Forschungsfeld oder ein Wissenschaftssystem neue weiterführende Impulse setzen. Evaluationen können gleichzeitig aber auch zu Bildungserlebnissen bei den Gutachtern werden und bereichern den Wissenschaftsrat um zusätzliche Erfahrungen und empirische Einblicke. Das traf im letzten Jahr in besonderer Weise zu, als wir das Freie Deutsche Hochstift in Frankfurt am Main und die Forschungsbibliothek und das Forschungszentrum

Gotha besucht und zu beiden Einrichtungen Stellungnahmen erarbeitet haben. Beide Einrichtungen repräsentieren kulturpolitisch eminent wichtige Orte, die mit ihren Sammlungen und Beständen neue Horizonte für themen- und objektbezogene Forschungen eröffnen. Beide Stellungnahmen fügen sich ein in eine Reihe früherer Beschäftigungen des Wissenschaftsrates mit dem Deutschen Literaturarchiv Marbach, der Klassik-Stiftung Weimar und der Herzog-August Bibliothek in Wolfenbüttel, die der Wissenschaftsrat 2011 dazu angeregt hatte, einen gemeinsamen „Forschungsverbund“ ins Leben zu rufen. Inzwischen ist dieser Verbund, mit Hilfe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Wirklichkeit und es ist für uns bereits jetzt erkennbar, dass die neuen Formen der Zusammenarbeit das Nachdenken über vielversprechende Wege der einrichtungsübergreifenden Forschung an und mit Objekten, der digitalen Erschließung der Bestände und einer international angelegten Nachwuchsförderung motiviert haben. Ein wenig sind wir auch stolz darauf, hier als „Geburtshelfer“ mitgewirkt und damit einen Beitrag zur Stärkung dieser Einrichtungen und der sammlungsbezogenen Forschung in Deutschland generell geleistet zu haben.

Überhaupt stellt es ein Prinzip des Wissenschaftsrates bei institutionellen Evaluationen dar, im einzelnen Fall stets auch das Wissenschaftssystem insgesamt im Blick zu haben. Das ist so, wenn wir die sogenannten Ressortforschungseinrichtungen des Bundes begutachten – 2015 zum Beispiel das Umweltbundesamt in Dessau-Roßlau oder das Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin – und wir uns fragen, welche Rolle diese Einrichtungen im Wissenschaftssystem spielen können und sollen. Die Frage stellt sich aber auch, wenn Bund und Länder uns bitten, zur möglichen Aufnahme von Forschungseinrichtungen in die gemeinsame Förderung im Rahmen der Leibniz-Gemeinschaft Stellung zu nehmen und wir den Nutzen einer solchen Förderentscheidung für das Wissenschaftssystem abschätzen.

Übrigens: Jeder gelungenen Evaluation liegt zuerst und vor allem auch ein gelungener Interaktionsprozess zwischen Gutachtern und zu Begutachtenden zu Grunde. Nicht zuletzt diese Erkenntnis hat den Wissenschaftsrat 2011 veranlasst, übergreifende „Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung“ |<sup>1</sup> zu verabschieden und dabei einige Grundsätze aufzustellen. Einer dieser Grundsätze ist, dass bei aller erforderlichen Komplexität eines *peer-review* gestützten Begutachtungsprozesses Aufwandsminimierung für die Gutachterinnen und Gutachter wie die zu begutachtenden Einrichtungen ein vorrangiges Ziel sein muss. Der Wissenschaftsrat hat diese seine eigene Empfeh-

|<sup>1</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung (Drs. 1656-11), Halle November 2011, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1656-11.pdf>.

lung aufgegriffen, indem er mit dem „Kerndatensatz Forschung“ ein Instrument entwickelt hat, die Datenabfrage bei den Einrichtungen zu vereinheitlichen und damit zu vereinfachen. Außerdem wollen wir uns bald noch einmal gesondert mit der Belastung des Gutachtersystems befassen. Die Empfehlungen von 2011 zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung aber lohnen durchaus auch eine erneute Lektüre, und dieses nicht nur, weil es noch einiges umzusetzen gilt, sondern weil diese Empfehlungen mit ihren Aussagen zu „richtigen“ Zielen und Rahmenbedingungen von Evaluationen, zu Methoden, Indikatoren und Aufwand ein Reflexionswissen repräsentieren, dessen „präsent halten“ wesentlich zu einem gelingenden „Evaluationsalltag“ beitragen kann. Diese Empfehlungen setzen mithin einen Anspruch, dem wir uns selbst zuallererst immer wieder stellen wollen.

Köln, im Frühjahr 2016

Professor Dr. Manfred Prenzel  
Vorsitzender des Wissenschaftsrates

---

# Tertiäre Bildung

---

## HOCHSCHULBILDUNG UND ARBEITSMARKT | IM STUDIUM WISSENSCHAFTLICHE BILDUNG UND BERUFSVORBEREITUNG VERBINDEN

---

„Jedem seine Nische“ – so lautete die Überschrift eines Artikels, der am 19. Oktober 2015 in der Süddeutschen Zeitung erschien |<sup>2</sup> und der die gerade erfolgte Verabschiedung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt aufgriff. Der Wissenschaftsrat, so war dort zu lesen, beklage die Zunahme von hoch spezialisierten Sparten-Studiengängen – rund 18.000 nach neuesten Berechnungen – und empfehle den Hochschulen stattdessen, sich auf fachlich breit angelegte Studiengänge zu beschränken, die einen guten Überblick über die gesamte Disziplin geben. Wichtig sei, dass der Bachelor Anschluss sowohl in einen Job als auch ins Masterstudium biete. In den darauf folgenden Tagen nahmen zahlreiche andere Medien diesen Tenor auf und berichteten unter folgenden Schlagzeilen über den vermeintlichen Sinn und Unsinn von Spezialstudienfächern: „Störender Wildwuchs“, „Wildwuchs an den Unis“, „Wider das Spezialistentum“, „Sackgasse Mini-Bachelor“, „Master of Disaster“ – um nur einige der die öffentliche Diskussion der Empfehlungen prägenden Vorstellungen herauszugreifen. In der Wirkung versperrte die starke Konzentration auf diesen einen Aspekt der vom Wissenschaftsrat in der Tat kritisierten frühen Studienspezialisierung bedauerlicherweise den Blick darauf, dass für das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt noch etliche weitere Faktoren von ausschlaggebender Bedeutung sind. Sie sollen hier ausdrücklich Erwähnung finden.

Mit seinen Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt wurde im Herbst 2015 der zweite Teil einer vierbändig geplanten Empfehlungsreihe vorgelegt, die sich aus verschiedenen Blickwinkeln mit der Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels

|<sup>2</sup> Osel, Johann: Jedem seine Nische, in: Süddeutsche Zeitung vom 19. Oktober 2015, S. 5.

befasst. |<sup>3</sup> Die demographische Entwicklung ist eine der zentralen Herausforderungen, mit denen Deutschland in den kommenden Jahren und Jahrzehnten konfrontiert sein wird. Neben anderen Politikbereichen ist nicht zuletzt die Wissenschaftspolitik gefordert, zur Bewältigung dieser Herausforderung beizutragen. Für die Auseinandersetzung mit dieser umfassenden bildungs- und wissenschaftspolitischen Aufgabe hat der Wissenschaftsrat dieses neue Empfehlungsformat gewählt.

Auf einen griffigen Nenner gebracht, geht es in diesem zweiten Band um die Ziele und Funktionen akademischer Bildung, die Frage der Arbeitsmarktrelevanz von Studienangeboten sowie um die in engem Zusammenhang damit stehenden Erfolgsquoten an deutschen Hochschulen. Zentraler Dreh- und Angelpunkt in diesem Rahmen sind die Hochschulen und ihr Selbstverständnis als Lehrinstitutionen, die Art und Weise, wie sie ihren jeweiligen Qualifizierungsauftrag reflektieren und bestimmen. Vor diesem Hintergrund werden Vorschläge dazu gemacht, wie die Lehre weiterentwickelt werden kann und auf welche Weise solche Studienabbrüche verhindert werden können, die in den Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik fallen. All dies geschieht aus einer systemischen Perspektive heraus, die primär die institutionellen Voraussetzungen für ein zukunftsfähiges Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt in den Blick nimmt – ohne damit allerdings die sehr wesentliche Mitverantwortung der einzelnen Individuen – insbesondere der Studierenden bzw. der Absolventinnen und Absolventen – für die Gestaltung erfolgreicher Bildungs- und Erwerbsbiographien außer Acht zu lassen.

### *Demographischer Wandel und Fachkräftebedarf*

Die Arbeitswelt befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel, der eine Flexibilisierung der Erwerbsbiographien, eine zunehmende Ausdifferenzierung der volkswirtschaftlich nachgefragten Qualifikationsprofile und eine stetig steigende Wissensintensität vieler Tätigkeitsfelder mit sich bringt. Die verschiedenen Bereiche der post-schulischen Ausbildung stellt dies vor neue Herausforderungen. Zugleich erhöht die demographische Entwicklung – niedrige Geburtenraten und gleichzeitig steigende Lebenserwartung – mit daraus resultierenden sinkenden Erwerbspersonenzahlen die Notwendigkeit, die Produktivität und

|<sup>3</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung | Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt April 2014, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3818-14.pdf> sowie Ders.: Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt | Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 4925-15), Bielefeld Oktober 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4925-15.pdf>.

Innovationsfähigkeit der einzelnen Fachkräfte zu erhöhen, um die zunehmenden Versorgungsleistungen der alternden Gesellschaft finanzieren zu können und gleichzeitig das Wohlstandsniveau zu erhalten. Der bislang zu beobachtende stetige Rückgang der Bevölkerung wird voraussichtlich auch durch Zuwanderung nur unvollständig kompensiert werden können. Ohne grundlegende Veränderungen wird also voraussichtlich künftig eine zunehmend kleiner werdende Gruppe Erwerbstätiger steigende Versorgungsleistungen erwirtschaften müssen.

Um unter diesen Voraussetzungen das Wohlstandsniveau erhalten zu können, muss das gesellschaftliche Fachkräftepotenzial sowohl quantitativ als auch qualitativ ausgeweitet bzw. entwickelt werden. Quantitativ kann kurz- und mittelfristig beispielsweise über Zuwanderung |<sup>4</sup> die Erwerbsbeteiligung gesteigert werden, zudem auch über die Qualifizierung von Personen ohne Berufs- oder Studienabschluss eine größere Zahl von Personen in den Arbeitsmarkt integriert werden. Qualitativ gesehen wird es wichtig sein, dass diejenigen, die an institutionellen Bildungsangeboten teilhaben, dort eine Ausbildung erfahren, die sie für den Arbeitsmarkt geeignet und gleichermaßen attraktiv macht: indem sie dort Problemlösungs- sowie Innovationsfähigkeiten erwerben. Hinzu kommt, dass die Inhalte und Anforderungen auch den persönlichen Fähigkeiten und Interessen der Studierenden möglichst gut entsprechen und sie befähigen sollten, ihre individuellen Bildungs- und Erwerbsbiographien erfolgreich zu gestalten. Angesichts der Tatsache, dass wissensintensive Tätigkeiten an Bedeutung zunehmen, werden auch der Bereich der Weiterbildung und das Qualifikationsniveau der Zuwanderinnen und Zuwanderer immer wichtiger werden.

Es ist vornehmlich Aufgabe der Bildungs- und Wissenschaftspolitik, Maßnahmen zu entwickeln, die dazu beitragen, die Qualität des Fachkräftepotenzials zu erhöhen und damit trotz des zahlenmäßigen Rückgangs der Arbeitskräfte Einbußen in der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu vermeiden. Gerade eine schrumpfende und alternde Gesellschaft hat daher – nicht nur pro Kopf, sondern auch in absoluten Werten – einen wachsenden Bedarf an Bildungs- und Wissenschaftsinvestitionen.

|<sup>4</sup> Zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Teilempfehlung waren außergewöhnlich große Bewegungen im Migrationsgeschehen zu beobachten. Die hohen Migrationszahlen können die demographische Entwicklung wesentlich beeinflussen. Im dritten Teil der Empfehlungsreihe zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels wird sich der Wissenschaftsrat gezielt mit dem Thema Migration und den damit verbundenen Herausforderungen für den Hochschulsektor befassen. Er wird voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Jahres 2016 erscheinen.

Die Hochschulen können einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des gesellschaftlichen Fachkräftepotenzials leisten, indem sie die Studierenden darin unterstützen, arbeitsmarktrelevante Kompetenzen zu erwerben. Sie stehen dabei vor der Herausforderung, die gesellschaftlichen Erwartungen mit ihrem Selbstverständnis und ihren unterschiedlichen Bildungszielen in Einklang zu bringen.

Drei zentrale Dimensionen spannen den Raum hochschulischer Bildungsziele auf: (Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung. Die Dimension (Fach-)Wissenschaft wird insbesondere von Qualifizierungszielen bestimmt, die darauf ausgerichtet sind, die Studierenden zur situationsgerechten Auswahl, Anwendung und Anpassung wissenschaftlicher Methoden sowie zum selbstständigen und kritischen Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu befähigen. Ziele, die die Entwicklung einer fachlichen Identität sowie eines wissenschaftlichen und beruflichen Ethos befördern oder darauf vorbereiten, im Beruf und im gesellschaftlichen Leben Verantwortung zu übernehmen, können vor allem der Dimension Persönlichkeitsbildung zugeordnet werden. Die Dimension Arbeitsmarktvorbereitung betrifft schließlich die Qualifizierung der Studierenden, die unmittelbar und gezielt auf das Erwerbsleben nach dem Studienabschluss – innerhalb oder außerhalb der Wissenschaft – ausgerichtet ist.

Die Universitäten haben seit ihrer Reform im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert ein Selbstverständnis entwickelt, das von den Leitbildern der „Zweckfreiheit“ sowie der „Bildung durch Wissenschaft“ entscheidend mitgeprägt wurde. Historisch hat die Praxis der deutschen Universität diesen Leitbildern allerdings niemals tatsächlich entsprochen. Die Vorbereitung auf akademische Berufe war – wie auch für die Technischen Hochschulen mit Erhebung in den Universitätsrang – stets eine ihrer Hauptaufgaben. Das Selbstverständnis der Fachhochschulen ist von ihrer Gründungsgeschichte und ihren Vorgängereinstitutionen geprägt. Ihr konstitutives Merkmal ist der Praxisbezug, entsprechend fällt der Dimension Arbeitsmarktvorbereitung besonderes Gewicht zu. Angestoßen durch die gestiegenen Studierendenzahlen und den Bologna-Prozess befindet sich das Selbstverständnis von Universitäten wie auch von Fachhochschulen allerdings im Wandel. Vor allem in den Studienangeboten von Universitäten haben Anwendungsbezüge an Bedeutung gewonnen. Auf der anderen Seite nehmen Fachhochschulen verstärkt Forschungsaufgaben wahr. Im Zuge dessen hat die Unterscheidung der Hochschultypen und ihrer Selbstverständnisse an Trennschärfe verloren.

Die Universitäten und Fachhochschulen treffen mit ihrem jeweiligen Selbstverständnis auf die Erwartungen der Gesellschaft in ihrer Gesamtheit auf der einen und die der einzelnen Studierenden auf der anderen Seite. In einer Wissensgesellschaft fällt den weitgehend öffentlich finanzierten Hochschulen unter anderem die Aufgabe zu, die Qualifikationen hervorzubringen, die in einer

von komplexen und wissensintensiven Tätigkeiten geprägten Arbeitswelt benötigt werden und die zur Weiterentwicklung dieser Arbeitswelt beitragen können. Die Studierenden wiederum versprechen sich von ihrem Studium in der Regel vor allem den Zugang zu erfüllenden beruflichen Tätigkeiten sowie attraktive Entwicklungsmöglichkeiten.

Hochschulabsolventinnen und -absolventen stellen einen stetig wachsenden Anteil an den Erwerbstätigen. Die Arbeitslosigkeit unter Akademikerinnen und Akademikern liegt jedoch weiterhin auf konstant niedrigem Niveau. Auch die Einmündung in den Arbeitsmarkt nach dem Studium verläuft weitgehend reibungslos, was für eine prinzipiell hohe Arbeitsmarktrelevanz vieler Studienangebote spricht. Nicht selten sind die Absolventinnen und Absolventen jedoch zunächst befristet beschäftigt oder schätzen ihre Position als nicht qualifikationsadäquat ein. In Folge der Studienstrukturreform befindet sich der Arbeitsmarkt für akademisch Qualifizierte allerdings noch immer in einer Übergangsphase, insbesondere die Rolle des universitären Bachelorabschlusses muss sich in vielen Branchen noch herausbilden.

Im Rückblick zeigt sich nur ein kleiner Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit der Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt im Rahmen ihres Studiums zufrieden. Mutmaßlich ist dies zum Teil darauf zurückzuführen, dass sie zwar Kompetenzen mit hoher Arbeitsmarktrelevanz erworben haben, die Kompetenzentwicklung aber überwiegend unbemerkt – und teilweise gar nicht bewusst intendiert – erfolgt ist. Die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote versuchen die Hochschulen zusätzlich und ausdrücklich zu erhöhen, indem sie Anwendungs- und Praxisbezüge über Praktika und Praxisphasen oder im Rahmen innovativer Lehr-/Lernformate, wie dem Problemorientierten oder dem Forschenden Lernen, ausweiten.

Um das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt zukunftsfähig zu gestalten, ist es von Bedeutung, die gegenwärtige und zukünftige Nachfrage nach akademisch qualifizierten Fachkräften – mit bestimmten (fachlichen) Profilen – in Übereinstimmung zu bringen mit der Zusammensetzung und dem Umfang der jeweiligen Absolventenkohorten – auch wenn eine vollständige Entsprechung aufgrund der Kontingenz und der unterschiedlichen Dynamiken beider Felder nicht erreichbar erscheint.

Der Umfang der Absolventenkohorten hängt von den Studienanfängerzahlen und den Studienerfolgsquoten ab. Da eine politisch gesteuerte, zusätzliche Erhöhung der Anfängerzahlen nicht sinnvoll erscheint, um die Balance zwischen

der beruflichen und der akademischen Bildung nicht zu gefährden, |<sup>5</sup> sollte die Intention vielmehr dahingehen, Studienabbrüche zu vermeiden und auf diese Weise die Zahl der akademisch Qualifizierten erkennbar zu vergrößern. Derzeit liegen die Abbruchquoten an Universitäten bei einem Drittel, an Fachhochschulen bei einem knappen Viertel. Besonders hoch sind sie in Teilen des MINT-Bereichs. Befragungsergebnisse deuten darauf hin, dass einem Großteil der Studienabbrüche entgegengewirkt werden könnte, wenn man Studienorientierung, Studienbedingungen und Lehrqualität sowie die Studienfinanzierung deutlich verbesserte. Die übrigen Abbrüche stellen unvermeidbare Entscheidungsrevisionen aufgrund persönlicher Lebensumstände oder individuelle Neuorientierungen dar. Mit dem Ziel, die Erfolgsquoten zu steigern, haben die Hochschulen verschiedene Maßnahmen eingeleitet, die vor allem bei den Orientierungsangeboten, der Gestaltung der Studieneingangsphase sowie der Stärkung der Studienmotivation – indem Anwendungsbezüge betont werden – ansetzen.

#### *Das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – die Empfehlungen*

Für die zukünftige Versorgung der Gesellschaft mit hochqualifizierten und innovationsfähigen Fachkräften ist das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt weiterzuentwickeln. Das heißt konkret: die hochschulischen Qualifizierungsziele herauszuarbeiten und transparent darzustellen, die drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung jeweils angemessen zu berücksichtigen, die Arbeitsmarktrelevanz zu reflektieren und zu stärken sowie die Studienerfolgsquoten zu erhöhen.

Eine grundlegende Ausrichtung der Lehre an allen drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung – (Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung – muss nach Überzeugung des Wissenschaftsrats für alle Studienangebote, in jeder Disziplin und an jedem Hochschultyp gegeben sein, wenn auch je nach Studienangebot und -fach in unterschiedlicher Akzentuierung. Indem diese drei Dimensionen angemessen berücksichtigt werden, ist eine Mehrfachanschlussfähigkeit aller Hochschulabschlüsse auf allen Studienstufen zu erzielen – sowohl an die wissenschaftliche Weiterqualifizierung oder Forschungstätigkeiten als auch an die berufliche Praxis auf außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten.

Mit der Klärung der hochschulischen Qualifizierungsziele wurde im Rahmen von Akkreditierungsverfahren sowie der Formulierung von Modulhandbüchern und Studiengangbeschreibungen bereits begonnen. Die Entwicklung von Lehr-

|<sup>5</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung | Erster Teil (Drs. 3818-14), Darmstadt April 2014, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3818-14.pdf>.

verfassungen und Lehrprofilen kann nach Auffassung des Wissenschaftsrats dazu beitragen, diesen Prozess weiter voranzutreiben und für Studieninteressierte sowie Arbeitgeber Transparenz über die angestrebten Absolventenprofile zu schaffen. In einer Lehrverfassung sind – mit hoher Verbindlichkeit – das jeweilige Selbstverständnis der Hochschule in ihrer Rolle als Lehrinstitution sowie ihre fächerübergreifenden didaktischen Leitlinien und gegebenenfalls ihre grundlegenden Qualifizierungsziele zu klären. Bei der Formulierung muss die Gesamtheit des Lehrkörpers möglichst intensiv mit einbezogen werden. Die Lehrprofile wiederum sollen auf der Ebene der Studiengänge die jeweiligen Qualifizierungsziele und -konzepte in prägnanter Form festhalten. Die Lehrverfassungen und -profile können zur Klärung der Typendifferenz im Bereich Lehre zwischen Universitäten und Fachhochschulen beitragen und den Studieninteressierten die Orientierung innerhalb des Hochschulsystems erleichtern.

Eine stärkere Kompetenzorientierung der Studienangebote und der Einsatz innovativer Lehr-/Lernformate wird maßgeblich zur Sicherung ihrer Arbeitsmarktrelevanz beitragen. Das Forschende Lernen beispielsweise ist ein vielversprechender Ansatz, der die Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen fördern kann – vor allem, wenn er sich an praxisrelevanten Fragestellungen orientiert – und zugleich die Idee „Bildung durch Wissenschaft“ aufgreift. Außerdem sollte im Rahmen der Lehrveranstaltungen systematisch aufgezeigt werden, welche (arbeitsmarktrelevanten) Kompetenzen die Studierenden entwickeln können und sollen. Nicht zuletzt kann die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote dadurch gestärkt werden, dass Anwendungs- und Praxisbezüge systematisch in die Lehre einbezogen werden. Dies kann beispielsweise im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten oder über Gastvorträge von Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis, die den Studierenden die Relevanz des Erlernten illustrieren, erfolgen.

Um den Studierenden ausreichende Spielräume zu eröffnen, ihr Studium individuell zu gestalten und zu organisieren, und sie bei der Entwicklung eines hohen Maßes an Selbstständigkeit und Eigenverantwortung sowie einer vertieften Exploration ihrer Interessen und Anschauungen zu unterstützen, muss in vielen Studiengängen künftig die Studienorganisation flexibilisiert werden. Auf der Grundlage zuvor definierter Qualifizierungsziele sollten Möglichkeiten angeboten werden, bestimmte Studieninhalte selbstständig zu vertiefen, Lehrveranstaltungen anderer Disziplinen zu besuchen, einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren oder sich sozial zu engagieren.

Die Qualität der Studienangebote dauerhaft sicherzustellen, macht eine kontinuierliche Reflexion und Weiterentwicklung der Inhalte, der Lehrformate sowie der Studienorganisation erforderlich. Die Curricula müssen regelmäßig kritisch geprüft und dabei auch mit den Anforderungen, die die unterschiedlichen Arbeitsmärkte an die Absolventinnen und Absolventen stellen, in Abgleich ge-

bracht werden. Dabei sollten auch bewusst Außenperspektiven mit einbezogen werden, wie sie die Ergebnisse von Absolventenstudien sowie der Austausch mit Alumni und (regional ansässigen) Arbeitgebern bieten.

Niveau und Arbeitsmarktrelevanz der akademischen Qualifikationen sind das eine. Daneben bestimmen die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die Zusammensetzung der Kohorten mit, wie gut sich Angebot und Nachfrage auf dem Markt für akademisch qualifizierte Fachkräfte entsprechen. Da keine belastbaren Prognosen des zukünftigen Bedarfs an akademisch qualifizierten Fachkräften möglich sind, ist allerdings von einer staatlichen Feinsteuerung des Angebots an Hochschulabsolventinnen und -absolventen abzusehen. Über eine vorausschauende Beobachtung des Gesamtsystems und eine möglichst breite fachliche Qualifizierung der Studierenden kann jedoch Fehlentwicklungen und Passungsproblemen entgegengewirkt werden.

Um in Anbetracht des demographischen Wandels eine ausreichende Versorgung der Gesellschaft mit akademisch qualifizierten Fachkräften sicherzustellen, müssen die Studienerfolgsquoten erhöht, das heißt Studienabbrüche verhindert werden. Voraussetzung dafür ist es, differenziert zu bewerten, warum und weshalb es überhaupt zu Studienabbrüchen kommt. So gibt es Abbrüche, deren Ursachen in den Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik fallen, und solche, die auf individuelle Neuorientierungen oder besondere persönliche Lebensumstände zurückzuführen sind. Zu ersteren zählen Studienabbrüche, die auf Mängel in der Phase der Studierendenauswahl bzw. der Studienorientierung, in der Studienqualität, in den Studienbedingungen oder in der Studienfinanzierung zurückzuführen sind. Um Studienabbrüche, auf die Hochschulen und Wissenschaftspolitik Einfluss nehmen können, mit Hilfe zielgerichteter Maßnahmen zu vermeiden, sind möglichst detaillierte Kenntnisse über die jeweiligen Ursachen eine Vorbedingung. Daten zu den Studienvoraussetzungen, -verläufen und gegebenenfalls -problemen müssen daher systematisch erhoben und zusammengeführt werden.

Im Jahr 1997 erschütterte ein Fälschungsskandal in der Krebsforschung die deutsche Wissenschaft. Er war ein Weckruf für die Wissenschaftsorganisationen, die in der Folge systematisch begannen, Leitlinien und Strukturen zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten zu etablieren. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) veröffentlichte mit ihrer Denkschrift „Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ das bis heute richtungweisende Regelwerk, die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) setzte die dort gegebene Empfehlung für eine Musterverfahrensordnung unmittelbar um. Nachdem diese Standards gesetzt waren, schien die Wissenschaft das Problem erst einmal im Griff zu haben – bis zum nächsten großen Betrugsskandal vierzehn Jahre später. Plagiatsfälle in Promotionsarbeiten prominenter Politikerinnen und Politiker ließen Zweifel aufkommen, ob die Wissenschaft tatsächlich ausreichende Präventionsstrukturen und Prozesse aufgebaut hatte. Wieder reagierten die Organisationen mit neuen oder überarbeiteten Leitlinien, auch der Wissenschaftsrat veröffentlichte 2011 ein Positionspapier zu den „Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion“. |<sup>6</sup> Mediale Aufmerksamkeit genossen daneben zunehmend selbst ernannte „Plagiatsjäger“, die immer neue Fälle aufdeckten und zeigten, dass trotz aller Anstrengungen der Wissenschaft das Problem offenbar nicht an der Wurzel gepackt worden war.

Was den Wissenschaftsrat im Jahr 2015 antrieb, sich erneut mit dem Thema zu befassen, war die Frage, welche Wirkung die vorhandenen Regelwerke bislang gezeigt hatten und ob sie tatsächlich in wirksame präventive Strukturen an den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen übersetzt worden waren. In der Vorbereitung des Positionspapiers „Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität“ |<sup>7</sup> wurde eine Umfrage unter den Hochschulen durchgeführt, die in der Tat einige Abgründe offenbarte: Selbst die zentralen Leitlinien waren nur etwa der Hälfte der Antwortenden überhaupt bekannt und zu einem noch viel geringeren Teil in Ordnungen der Hochschule überführt worden. Die Vermittlung guter wissenschaftlicher Praxis verlief den Antworten zufolge unsystematisch, Ombudsstellen zur Beratung waren schlecht ausgestattet und arbeiteten ohne klare Zuständigkeiten. Als Gesamtbild zeigte sich ein grundlegendes Problem: Es fehlte an einer Kultur wissenschaftlicher Integrität an den deutschen Hochschulen.

|<sup>6</sup> Wissenschaftsrat: Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion | Positionspapier (Drs. 1704-11), Halle November 2011, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1704-11.pdf>

|<sup>7</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität | Positionspapier (Drs. 4609-15), Stuttgart April 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15.pdf>

Diese Erkenntnis leitete die Empfehlungen des Wissenschaftsrates und führte auch dazu, von wissenschaftlicher Integrität anstatt von guter wissenschaftlicher Praxis zu sprechen. Während letzterer Begriff den Fokus auf Regeln und Vorgaben setzt, geht es bei wissenschaftlicher Integrität um ebenjene übergreifende „Kultur der Redlichkeit und der Verantwortung für Qualität in der Wissenschaft“. Anstatt also neue kleinteilige Regeln zu formulieren, setzte sich das Positionspapier mit den Rahmenbedingungen von Forschungsprozessen an wissenschaftlichen Einrichtungen und im Wissenschaftssystem insgesamt auseinander, die eine solche Kultur erschweren oder befördern können. Ebenso wurde der verengte Blick auf Promotionen und Plagiate geöffnet hin zu verschiedenen Formen von Fehlverhalten und problematischen Praktiken in allen Phasen wissenschaftlicher Arbeit – von der Umsetzung einer Forschungsfrage bis zur Publikation der Ergebnisse.

Die daraus entwickelten Handlungsfelder setzten neue Akzente in der bekannten Debatte: Die Wichtigkeit der systematischen Vermittlung guter wissenschaftlicher Praxis zu einem frühen Zeitpunkt im Studium, die Unterstützung und der Ausbau von Ombudsstellen zur Beratung von Betroffenen und Hinweisgebern, der Aufbau funktionsfähiger transparenter Prozesse im Umgang mit Konfliktfällen und Fehlverhalten. Einen Schwerpunkt bildeten sowohl die Rahmenbedingungen von Forschungsprozessen als auch die Publikationspraxis, weil beide aus Sicht des Wissenschaftsrates eine unterschätzte Rolle für die Sicherung wissenschaftlicher Integrität spielten. Es wurde etwa empfohlen, Replikationsstudien (das heißt die unabhängige Verifikation oder Falsifikation von Forschungsergebnissen durch Wiederholung) besser zu ermöglichen und als Instrument der innerwissenschaftlichen Qualitätssicherung zu fördern. Damit wurde zugleich die technologische und finanzielle Herausforderung der Archivierung von Forschungsdaten adressiert.

Als eigentliche Herausforderung aber zeigten sich die Widerstände des Systems: Replikationsstudien sind nicht „sexy“ und haben es schwer, in hochrangigen wissenschaftlichen Journalen veröffentlicht zu werden. Diesen Makel teilen sie mit negativen Forschungsergebnissen (falsifizierte Hypothesen), die zwar von der Wissenschaftsgemeinschaft als hochgradig wichtig wahrgenommen werden, aber bei den großen Zeitschriften unbeliebt sind. Viele Wissenschaftler berichten von der Versuchung, ihre Darstellung, Hypothese oder gar Ergebnisse ihrer Forschung nachträglich zu ändern, um die oft jahrelange Arbeit publizierbar zu machen und sich nicht ins Abseits der wissenschaftlichen Karriere zu manövrieren. Das Positionspapier traf mit der ungeschönten Darstellung dieser Rahmenprobleme einen wunden Punkt des Systems, der letztlich einen wesentlichen Grund dafür darstellt, weshalb sich die Kultur wissenschaftlicher Integrität so schwer tut an den Hochschulen: Sie kollidiert mit einer Kultur der quantitativen Bewertung von Forschungsleistung in einem hoch kompetitiven System mit prekären Karrierewegen. Ob für die Reputation, Fördermittel, leis-

tungsorientierte Mittelvergabe oder für Berufungsverfahren – in Deutschland zählt häufig die Menge mehr als die Qualität von Forschung und letztere häufig auch nur in der Wahrung des zitationsabhängigen Impact-Faktors oder anderer Indizes. Dass diese Rahmenbedingungen die Entwicklungen wissenschaftlicher Integrität langfristig behindern, ist eine der Kernbotschaften des Positionspapiers, für deren Deutlichkeit es viel Anerkennung aus der Wissenschaft erhalten hat.

Eine konkrete Empfehlung des Positionspapiers verdient aus aktuellem Anlass eine gesonderte Darstellung: die Einrichtung eines bundesweiten Forums für wissenschaftliche Integrität. In den meisten forschungsstarken Ländern weltweit sind solche zentralen Einrichtungen für die Sicherung und Förderung wissenschaftlicher Integrität etabliert, am bekanntesten und zugleich umstrittensten darunter ist wohl das „*Office of Research Integrity (ORI)*“ in den USA. In Deutschland gibt es einzig den im Jahr 1999 von der DFG eingesetzten „Ombudsman für die Wissenschaft“, ein dreiköpfiges Beratungs- und Vermittlungsgremium, das wichtige Unterstützung leistet bei der Aufklärung konkreter Fälle von Fehlverhalten. Wesentliche Aufgaben können jedoch von diesem Gremium nicht geleistet werden, wie die institutionenübergreifende Standardbildung oder die Vernetzung von Akteuren jenseits der Ombudspersonen. Der Forschungsstandort Deutschland benötigt nach Ansicht des Wissenschaftsrates ein nationales Forum, das diese Aufgaben in angemessener Weise wahrnehmen kann. An einer Konzeption für ein solches Forum, das mit dem Ombudsman kooperieren soll, arbeitet derzeit eine gemeinsame Arbeitsgruppe der Allianz der Wissenschaftsorganisationen unter Federführung des Wissenschaftsrates. Die wissenschaftliche Selbstregulation muss innerhalb der Wissenschaft umgesetzt werden, das gilt auch für die Finanzierung entsprechender Infrastrukturen.

Es bewegt sich somit viel seit der Veröffentlichung des Positionspapiers und es nährt sich die Hoffnung, dass es nicht bei zustimmendem Kopfnicken bleibt, sondern tatsächliche Umsetzungsbereitschaft durch die wissenschaftlichen Einrichtungen folgen wird. Die neue Kultur wissenschaftlicher Integrität wird nicht vom Himmel fallen. Auch sie braucht neben der Einsicht in systemische Veränderungen reale Ressourcen, um gute Strukturen zu etablieren und die richtigen Anreize zu setzen.

---

# Forschung

## **EINIGE GEDANKEN ZUM WISSENSCHAFTSPOLITISCHEN DISKURS ÜBER GROSSE GESELLSCHAFTLICHE HERAUSFORDERUNGEN**

---

Es ist kein Geheimnis, dass bis zur Verabschiedung dieses Positionspapiers |<sup>8</sup> mehrere Anläufe im Wissenschaftsrat nötig waren. So unbefriedigend die Dauer dieses Aushandlungsprozesses einerseits erscheinen mag, so wenig überraschend ist sie andererseits. Denn ein wesentliches Merkmal Großer gesellschaftlicher Herausforderungen ist, dass sie eine Vielzahl von Akteuren mit heterogenen Wissensbeständen, unterschiedlichen Zielen und normativen Vorstellungen betreffen. Für die Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen ist es daher zwingend notwendig, Prioritäten zu setzen, aber auch Kompromisse einzugehen. Die Verabschiedung eines Papiers im Wissenschaftsrat erfordert oftmals sogar Kompromissbildungen auf mehreren Ebenen, nicht nur zwischen Wissenschaftlicher und Verwaltungskommission, sondern auch innerhalb der beiden Kommissionen selbst. Betrachtet man allein die Wissenschaftliche Kommission, so sind hier 24 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichsten Disziplinen und Institutionen vertreten – von der Meeresbiologin über den Produktionslogistiker, den Religionswissenschaftler bis hin zur Pflege- und Hebammenwissenschaftlerin – um nur einige Professionen herauszugreifen. Hinzu kommen acht Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens aus Medien, Wirtschaft und Kultur. Die Beratungen im „Mikrokosmos“ Wissenschaftsrat spiegeln daher auf anschauliche Weise die mit Aushandlungsprozessen generell verbundenen Anstrengungen sowie die Probleme inter- und transdisziplinärer Verständigungsprozesse im Speziellen wider, wie sie für die Bearbeitung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen charakteristisch sind.

|<sup>8</sup> Wissenschaftsrat: Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen | Positionspapier (Drs. 4594-15), Stuttgart April 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4594-15.pdf>.

Große gesellschaftliche Herausforderungen sind Gegenstand eines ausgesprochen heterogenen wissenschaftspolitischen Diskurses. Der Wissenschaftsrat hat in seinem Positionspapier sieben Desiderate zur Klärung dieses Diskurses und zum Umgang von Wissenschaft und Wissenschaftspolitik mit Großen gesellschaftlichen Herausforderungen formuliert. Doch zunächst geht es darum, den Begriff der Großen gesellschaftlichen Herausforderung näher zu bestimmen.

*Was ist unter Großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu verstehen? Wie lassen sie sich charakterisieren?*

Der Terminus ist im wissenschaftspolitischen Sprachgebrauch fest verankert und übt konkrete Auswirkungen auf die Förderpolitik aus. Auch in den Medien sowie im Alltagssprachgebrauch ist der Begriff der Großen gesellschaftlichen Herausforderungen geläufig, und die Bürgerinnen und Bürger erwarten mit gutem Grund, dass die Wissenschaft zur Bewältigung solcher Herausforderungen beiträgt. So einleuchtend der Begriff einerseits sein mag und obwohl verschiedene Akteure in Beispiellisten meist ähnliche Herausforderungen benennen, so vieldeutig und interpretationsfähig ist der Begriff andererseits aber auch. In seinem Positionspapier hat der Wissenschaftsrat daher die wichtigsten Positionen im Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen nachgezeichnet und die Unschärfe des Begriffs, die heterogenen Verwendungsweisen und unterschiedlichen Interessen, die mit diesem Begriff verknüpft sind, deutlich gemacht. Vor diesem Hintergrund fordert der Wissenschaftsrat, die wissenschaftspolitische und alltagssprachliche Begriffsverwendung kritisch zu hinterfragen und einen nachvollziehbaren Umgang mit dem Begriff der „Großen gesellschaftlichen Herausforderungen“ zu entwickeln. Hilfreich hierfür ist es zunächst, sich einige typische Merkmale anzuschauen, durch die sich Große gesellschaftliche Herausforderungen von Herausforderungen einzelner Disziplinen oder Herausforderungen im Sinne konkreter technologischer Projekte bzw. einzelner Politikbereiche abgrenzen.

Formal sind viele der als Beispiele genannten Großen gesellschaftlichen Herausforderungen durch hohe Komplexität, Vernetztheit, Zielppluralität, Unschärfe und Eigendynamik gekennzeichnet. Große gesellschaftliche Herausforderungen haben daher Vieles mit komplexen Problemen, wie sie in der psychologischen Problemlöseforschung untersucht werden, aber auch mit sogenannten *wicked problems* |<sup>9</sup> gemein. Charakteristisch sind zudem wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Lösungsversuchen und Problemdefinitionen sowie der Einfluss streitiger und sich ändernder normativer Wertungen auf das Verständnis und die Lösung dieser Probleme.

|<sup>9</sup> Der Begriff *wicked problems* geht auf Rittel/Webber (1973) zurück und sollte ursprünglich das Scheitern rationaler Planung bei der Lösung gesellschaftspolitischer Konflikte erklären.

Inhaltlich sind Große gesellschaftliche Herausforderungen dadurch charakterisiert, dass gesellschaftliche Problemlagen zu wissenschaftlichen Fragestellungen gemacht werden. Nun trägt Wissenschaft seit jeher dazu bei, Probleme der Gesellschaft zu lösen. Ebenso hat die Wissenschaftspolitik es immer als ihre Aufgabe begriffen, wissenschaftliche Beiträge zur Bewältigung gesellschaftlicher Probleme zu fördern. Große gesellschaftliche Herausforderungen stellen jedoch mit ihrer globalen und transnationalen Verortung gesellschaftlicher Probleme das Verständnis von der Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft in einen neuen Rahmen. Zudem ist hier auch die Entwicklung und Unterstützung von sozialen Innovationen von Bedeutung, die von einem umfassenderen Begriff des Gemeinwohls ausgehen. Entsprechend sind im Kontext der Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen neben den Natur-, Ingenieur- und Lebenswissenschaften auch die Sozial- und Kulturwissenschaften einschließlich der normativen Wissenschaften gefordert.

Was bedeutet dies nun für die Akteure in Wissenschaft und Wissenschaftspolitik, die sich der Aufgabe, Große gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen, annehmen? Welchen Beitrag können sie leisten und wie lässt sich dieser möglichst verbessern?

Zur Klärung dieser Fragen hat der Wissenschaftsrat die Herausforderungen in Form von sieben Desideraten formuliert.

*Große gesellschaftliche Herausforderungen in offenen und pluralistischen Prozessen identifizieren (Desiderat 1)*

Das erste Desiderat zielt auf die Identifikation Großer gesellschaftlicher Herausforderungen. Zwar herrscht breiter gesellschaftlicher Konsens, wenn es darum geht, diejenigen Herausforderungen zu identifizieren, die heute im Mittelpunkt der Förderpolitik stehen. Wie aber sieht es mit künftigen Herausforderungen aus? Wie werden diese erkannt und bestimmt? Künftige Große gesellschaftliche Herausforderungen als solche zu erkennen, setzt zunächst einmal voraus, dass komplexe Zusammenhänge und weit in die Zukunft reichende Entwicklungen aufgedeckt und verstanden werden. Wissenschaft kann und muss hier durch wissenschaftliche Erkenntnisse, Analysen und Risikoabschätzungen dazu beitragen, im Sinne eines Frühwarnsystems globale Trends und Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen. Um jedoch notwendige Veränderungen anzustoßen und Entscheidungen zu treffen, welche Großen gesellschaftlichen Herausforderungen in Angriff genommen werden sollen, sind politische Setzungen notwendig. Damit hier nicht nur einzelne, dominante Akteure – auch nicht solche aus der Wissenschaft – ihre Definitionsmacht geltend machen können, sind für die Identifikation Großer gesellschaftlicher Herausforderungen bestimmte prozess- und kommunikationsbezogene Leitprinzipien zu entwickeln. Dazu gehören die Offenheit im Zugang und bei der Teilnahme an ergebnisoffenen Diskursen, die Gewährleistung der Pluralität von Akteuren und Positionen, die Re-

vidierbarkeit einmal getroffener Setzungen sowie ein hohes Maß an Reflexivität. Die Forderung offener und pluralistischer Prozesse zur Identifikation Großer gesellschaftlicher Herausforderungen ist dabei nicht auf die Forderung engzuführen, außerwissenschaftliche Akteure und Stakeholder zu beteiligen. Vielmehr ist auch eine breite Beteiligung wissenschaftlicher Akteure an der Definition und Identifikation der Großen gesellschaftlichen Herausforderungen anzustreben, um wissenschaftliche Erkenntnisinteressen und strategische Förderziele enger miteinander zu verknüpfen.

*Wissenschaftliches Wissen aus unterschiedlichen Quellen zusammenführen  
(Desiderat 2)*

Für die Identifikation und Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen muss Wissen zu ökologischen, technologischen, sozialen, kulturellen und ökonomischen Aspekten eines Transformationsprozesses zusammengeführt werden.

- \_ So liefert Wissenschaft Erkenntnisse über Zusammenhänge und Lösungsvorschläge für konkrete Probleme;
- \_ sie produziert neue Informationen und Methoden, die als Basis für gesellschaftliche Dispute, Bewertungen und Entscheidungen dienen können;
- \_ sie beschreibt systematisch Zusammenhänge zwischen Einzelphänomenen und hinterfragt reflexiv Zielvorstellungen und Lösungsansätze.

Hieraus folgt, dass sowohl lösungsorientierte als auch erkenntnisorientierte Forschung für die Identifikation und Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen von Nöten sind und das gleichermaßen. Will man den Beitrag der Wissenschaft stärken, so muss man also das gesamte Potenzial eines differenzierten Wissenschaftssystems ausschöpfen. Zwei weitere Desiderate des Positionspapiers zielen daher darauf, die Vielfalt im Wissenschaftssystem und in der Forschungsförderung zu erhalten und zu fördern und plädieren für Flexibilität und Reflexivität hinsichtlich der Koordination der verschiedenen Forschungs- und Förderaktivitäten:

*Verschiedene Koordinationsmechanismen nutzen (Desiderat 4) / Vielfalt und Selbstkorrekturfähigkeit des Wissenschaftssystems erhöhen (Desiderat 5)*

Man kann zusammenfassend sagen, dass der Wissenschaftsrat eine wesentliche Möglichkeit, den Beitrag der Wissenschaft zur Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen zu stärken, in der intelligenten Nutzung bestehender Potenziale im Wissenschaftssystem sieht – dies gilt insbesondere auch für Forschung, die nicht per se gesellschaftliche Problemlagen zum Gegenstand hat. Wünschenswerter Weise sollte dieser Ansatz Unterstützung finden durch indirekte Koordinationsmechanismen sowie Instrumenten- und Perspektivenvielfalt in der Förderung. Voraussetzung dabei: der Wille und die Bereitschaft aller be-

teiligten Akteure zu Transparenz, Reflexivität und Kommunikation. Als ein neues Element schlägt der Wissenschaftsrat vor, auf einzelne Herausforderungen bezogene, aktuelle wissenschaftlich fundierte Sachstandsanalysen auszuarbeiten, die Disziplinen übergreifend den Stand des wissenschaftlichen Wissens, die zukünftigen Handlungsoptionen sowie relevante offene Fragen darstellen. Eine zentrale, umfassende Koordinations- und Kontrollstruktur aufzubauen, einen dauerhaften Masterplan festzulegen sowie große Versprechungen oder große Investitionen im Sinne von „Viel hilft viel“ – all' dies ist aus Sicht des Wissenschaftsrates für die Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen dagegen nicht notwendig und auch nicht hilfreich.

Mit den übrigen drei Desideraten soll der Fokus stärker auf die Schnittstelle von Wissenschaft und Wissenschaftspolitik mit anderen sozialen Systemen gerichtet werden.

*Instrumente zur Beteiligung von Akteuren außerhalb der Wissenschaft erproben (Desiderat 6) / Globale Perspektive stärken (Desiderat 7)*

Die Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen zielt bekanntermaßen auf umfassende gesellschaftliche Veränderungsprozesse, die eine Bewusstseinsbildung wie auch einen Wertewandel voraussetzen und sowohl technische als auch soziale Innovationen umfassen können. Angesichts der Komplexität und Reichweite Großer gesellschaftlicher Herausforderungen ist es erforderlich, alle Potenziale für die Entwicklung und Durchsetzung innovativer Lösungen zu nutzen. Folglich spricht sich der Wissenschaftsrat in seinem Positionspapier dafür aus, neben der Wirtschaft auch weitere nicht-wissenschaftliche Akteure an Forschungs- und Innovationsaktivitäten zu beteiligen. Allerdings betrachtet der Wissenschaftsrat die Beteiligung von Akteuren außerhalb der Wissenschaft an der Entwicklung von Forschungsagenden oder bei der Durchführung von Forschungsprojekten als ein Experimentierfeld und sieht die Notwendigkeit, die Bedingungen und Möglichkeiten verschiedener Beteiligungsformen genauestens zu untersuchen. Auch hierin ist ein Beitrag der Wissenschaft zur Bewältigung Großer gesellschaftlicher Herausforderungen zu sehen. Erste interessante Initiativen und Arbeitsgruppen im Rahmen von *Horizon2020* und *Future Earth* sind bereits am Start, aber auch der Wissenschaftsrat hat sich vorbehalten, sich mit diesem Thema gegebenenfalls noch einmal gesondert zu befassen.

Die Einbindung von Interessenten und Betroffenen bei der Formulierung von Forschungsfragen und bei der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen ist insbesondere auch auf globaler Ebene von Bedeutung. Denn Große gesellschaftliche Herausforderungen lassen sich nicht regional, national oder geographisch eingrenzen, sondern sind oftmals auf transnationaler oder globaler Ebene verortet. Die grenzüberschreitenden Folgen globaler sozialer ökologischer Herausforderungen wie beispielsweise dem Klimawandel erfordern eine transnationale Be-

arbeitung, die soziokulturelle Diversität berücksichtigt und eine globale Verständigung über legitime Interessen anderer Mitglieder der Weltgesellschaft einbezieht.

Ergänzend zu einem vielfältigen nationalen Förderangebot sind daher sinnvoller Weise differenzierte Agenda-Setting-Prozesse und Formate im Zusammenhang mit der Forschungsförderung zu entwickeln, die dem globalen Charakter Großer gesellschaftlicher Herausforderungen Rechnung tragen. Trotzdem müssen natürlich für globale Herausforderungen regional sehr unterschiedliche Antworten gefunden werden.

*Grenzen wissenschaftlichen Wissens erkennen und offenlegen (Desiderat 3)*

Schließlich ist auf ein Desiderat zum Umgang mit den Grenzen wissenschaftlichen Wissens einzugehen. Bekanntermaßen ist das Thema wissenschaftliche Integrität für den Wissenschaftsrat von großer Bedeutung. Im April 2015 hat er hierzu ein Positionspapier verabschiedet (vgl. S. 16 „Mehr tun für die wissenschaftliche Integrität!“). Die vielfältigen und erheblichen Unsicherheiten bei der Identifikation Großer gesellschaftlicher Herausforderungen und den wissenschaftlichen Beiträgen zu ihrer Bewältigung stellen besonders hohe Anforderungen an die Selbstreflexion und wissenschaftliche Integrität der jeweiligen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Ohne Zweifel sind diese es gewohnt, in ihrer Arbeit mit unvollständig spezifizierten Problemen wie auch mit Komplexität und daraus resultierender Unsicherheit umzugehen. Im Zusammenhang mit Großen gesellschaftlichen Herausforderungen kommen aber noch zusätzliche Unsicherheiten durch Wert- und Zielkonflikte, sich schnell ändernde gesellschaftliche Rahmenbedingungen sowie durch heterogene Wissensbestände unterschiedlicher Disziplinen und gesellschaftlicher Akteure hinzu. Zudem werden wegen der großen Relevanz der Themen widersprüchliche Befunde und Interpretationen sehr frühzeitig öffentlich diskutiert. Gleichzeitig werden die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Politik und Medien mit der Erwartung konfrontiert, im Namen der Wissenschaft gesicherte Erkenntnisse als Grundlage für die Gestaltung langfristiger gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse zur Verfügung zu stellen. Der Erwartungsdruck, dem sie ausgesetzt sind, ist sicherlich hoch, ebenso wie die Versuchung, den Forderungen aus Medien und Öffentlichkeit nach einer einzigen und „besten“ Lösung nachzugeben, auch wenn dies wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist. Im Sinne der wissenschaftlichen Integrität fordert der Wissenschaftsrat die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler daher auf, die Grenzen wissenschaftlichen Wissens und die Unsicherheit bei dessen Anwendung anzusprechen, wenn sie persönlich oder im Namen von Organisationen zur Identifizierung von Großen gesellschaftlichen Herausforderungen, ihrer Bewertung oder zu möglichen Handlungsoptionen Stellung nehmen. Sie sollten transparent machen, wie sich Unsicherheiten in Wissensbeständen und Datenbeständen auf die Schlussfolgerungen auswirken und auch eigene mögliche Interessenskonflikte offenlegen.

So weit zu den Desideraten, die der Wissenschaftsrat in seinem Positionspapier formuliert hat. Und nun? Wer ist jetzt gefordert? Ist überhaupt jemand gefordert?

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass es dem Wissenschaftsrat mit seinem Positionspapier ausdrücklich nicht darum geht, konkrete Empfehlungen im Sinne eines Instrumentenkastens zu formulieren. Folglich geht das Positionspapier von einem breiten Kreis von Adressaten aus, der mit den einzelnen Desideraten unterschiedlich stark angesprochen wird: Hierzu zählen Wissenschaft und Wissenschaftspolitik, Vertreter der Zivilgesellschaft und der Medien. Dem einen oder anderen mag dies zu abstrakt, zu diffus oder einfach nur unbefriedigend erscheinen. Angesichts der Relevanz dieses „Mega-Themas“ wird dann auch schnell die Frage laut, ob es sich hier um den berühmten springenden Tiger handelt, der letztlich als Bettvorleger gelandet ist? Auf diese Frage hin gibt es dreierlei zu bedenken:

1 – Im Unterschied zu manchem „Bettvorleger“, der sehr unsicher weil rutschig ist, bietet das Positionspapier des Wissenschaftsrates mit der Einordnung in den wissenschaftspolitischen Diskurs und der Begriffsklärung eine solide Grundlage für weitere Debatten um die Großen gesellschaftlichen Herausforderungen und den Beitrag der Wissenschaft zu ihrer Lösung. Eine wichtige Funktion des Positionspapieres besteht darin, den Begriff nicht der „sprachlichen Hohlraumversiegelung“ programmatischer Schriften und Sonntagsreden zu überlassen, sondern sich ernsthaft um belastbare Aussagen und einhaltbare Versprechen zu bemühen.

2 – Die Desiderate enthalten durchaus wichtige und nicht triviale Botschaften, die – wenn die wissenschaftlichen und politischen Akteure ihre gemeinsame Verantwortung wahrnehmen – weitreichende Konsequenzen haben. Um zusammenfassend nur einige Stichworte zu nennen:

- \_ Potenziale des Wissenschaftssystems fördern,
- \_ legitime Ansprüche der Gesellschaft berücksichtigen,
- \_ globale Herausforderungen unter Berücksichtigung soziokultureller Diversität und Einbeziehung anderer Mitglieder der Weltgesellschaft transnational bearbeiten,
- \_ Grenzen wissenschaftlichen Wissens vermitteln.

3 – Vielleicht sind aber auch die zurückhaltende Position und der Verzicht auf konkrete Empfehlungen angesichts der Komplexität des Themas gerade eine Stärke des Papiers. Vielleicht hat der Wissenschaftsrat gut daran getan, dem Erwartungsdruck nicht nachzugeben und keine „beste Lösung“ zu präsentieren, gleichzeitig aber auch nicht vor der Größe der Aufgabe zu kapitulieren, sondern deutlich zu markieren, dass es sich um ein wichtiges Thema für die Wissenschaft handelt, für dessen Bewältigung viele unterschiedliche Akteure in offenen und pluralen Prozessen zusammenarbeiten müssen.

Nach anderthalb Jahrzehnten hat der Wissenschaftsrat 2015 zum zweiten Mal Empfehlungen zur Helmholtz-Gemeinschaft und ihrer Programmorientierten Förderung abgegeben. Kurz zuvor hatte die Helmholtz-Gemeinschaft im Sommer desselben Jahres mit einem großen Festakt an die 20 Jahre zurückliegende Umbenennung der Arbeitsgemeinschaft Großforschungseinrichtungen (AGF) in Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) erinnert. Diese Umbenennung war seinerzeit der offizielle Startschuss zur Entwicklung gemeinsamer Organisationsstrukturen und Verfahren für die Großforschungszentren. Die Reformüberlegungen mündeten 2001 in die Gründung des Vereins Helmholtz-Gemeinschaft e.V. und Vereinbarungen über eine neu angelegte Programmorientierte Förderung, deren Erarbeitung der Wissenschaftsrat mit eigenen Empfehlungen begleitet hatte. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten ließen sich zwischen der Helmholtz-Gemeinschaft der Jahre 2001 und 2015 feststellen und was bedeutete dies für die Erarbeitung von Empfehlungen? |<sup>10</sup>

#### *Rahmenbedingungen für Empfehlungen des Wissenschaftsrates*

Als der Wissenschaftsrat 1999 zum ersten Mal den Auftrag erhielt, die Strukturen und Verfahren der Helmholtz-Gemeinschaft zu betrachten, bildeten die Großforschungseinrichtungen den letzten Bereich der öffentlich finanzierten Forschungsorganisationen, der noch nicht Gegenstand einer „Systemevaluati- on“ geworden war. Nach den Hochschulen handelte es sich gleichwohl um den Bereich des Wissenschaftssystems, auf den sich die intensivsten Reformbemühungen richteten. |<sup>11</sup> In der ersten Hälfte der 1990er Jahre waren von verschiedenen Seiten Vorstellungen über wünschenswerte Veränderungen entwickelt und an die Gruppe der Großforschungseinrichtungen gerichtet worden. Die Zentren reagierten 1995 mit ihrem neuen gemeinsamen Namen und der Einrichtung eines Senats darauf, der Beratungen über eine weitergehende Neustrukturierung der Helmholtz-Gemeinschaft aufnahm. Der Wissenschaftsrat nahm schließlich Stellung zum konkreten Neuordnungsvorschlag der Mitglie-

|<sup>10</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft (Drs. 4900-15), Bielefeld Oktober 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4900-15.pdf>.

|<sup>11</sup> Anders noch wenige Jahre zuvor, als der Wissenschaftsrat erstmals das Verhältnis von Großforschungseinrichtungen zu Hochschulen betrachtet hatte. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Zusammenarbeit von Großforschungseinrichtungen und Hochschulen, Januar 1991. Online nicht verfügbar, aber bestellbar über die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates.

derversammlung der Helmholtz-Gemeinschaft. Er analysierte und kommentierte damit – anders als dann 2015 – die vorliegende Blaupause einer Neuordnung von Strukturen und Verfahren in vorausblickender Perspektive.

Zentrales Ziel des Reformprozesses von lose verbundenen Großforschungszentren hin zur Helmholtz-Gemeinschaft war Ende der 1990er Jahre, dass die Zentren sich durch die Etablierung eines gemeinsamen Dachs nicht mehr nur in ihrer Interessenvertretung nach außen und über administrative Fragen austauschten; drei bis vier Jahrzehnte nach der Gründung der meisten Zentren sollten diese nun – allerdings unter Beibehaltung ihrer rechtlichen Selbstständigkeit – sowohl einer gemeinsamen Strategie folgen und in zentrenübergreifend angelegten Programmen zusammenarbeiten als auch in Wettbewerb um die staatlichen Mittel treten. Durch Anreize zur Zusammenarbeit sollten Synergien gehoben und Doppelforschung reduziert werden, die Entwicklung der Zentren mit Blick auf thematische Neuausrichtungen dynamisiert und die Qualität der Forschungsleistungen verbessert werden.

Als der Wissenschaftsrat 2013 zum zweiten Mal den Auftrag erhielt, die Helmholtz-Gemeinschaft mitsamt ihrer Programmorientierten Förderung als zentralem Mechanismus zur Themenstrukturierung und Mittelzuweisung zu evaluieren, war es seine Aufgabe, die inzwischen etablierten Verfahren und Strukturen und den erreichten Entwicklungsstand der Gemeinschaft zu untersuchen sowie Empfehlungen zu ihrer weiteren Verbesserung abzugeben. Dabei traf er nicht nur auf veränderte Rahmenbedingungen, sondern auch auf eine erheblich veränderte Organisation.

### *Informationsgrundlage*

Die auf Basis der ersten Datenauswertungen augenfälligste Veränderung war für die 2013 eingesetzte Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates das Wachstum der Gemeinschaft. Während ihr Gründungsprozess Anfang der Dekade von stagnierenden Mitteln begleitet worden war, konnte die Grundfinanzierung der Zentren seit 2005 um 70 Prozent wachsen, die eingeworbenen Drittmittel – zu großen Teilen ebenfalls von der öffentlichen Hand – sogar um nahezu 100 Prozent, so dass in der Summe inzwischen vier Milliarden Euro jährlich zur Verfügung stehen. Dieses Budgetwachstum löste bei jenen Mitgliedern der Arbeitsgruppe, die aus verschiedenen europäischen Nachbarländern und den USA stammen, neben Anerkennung auch Erstaunen über diese großzügige Finanzierung durch Bund und Länder zusätzlich zum Unterhalt des Hochschulsystems aus. |<sup>12</sup> Allein durch das Wachstum der verfügbaren Mittel und die damit ein-

|<sup>12</sup> Nicht eingeschlossen hierin sind weitere beträchtliche Mittel, die für Sanierung, Rückbau und Endlagerung der früheren Kernforschungseinrichtungen notwendig sind.

hergehenden Möglichkeiten zur Akquise von Personal und drei neuen Zentren zusätzlich zu den 15 zuvor bestehenden ist Helmholtz – anders als Ende der 1990er Jahre – unter Ressourcengesichtspunkten zum mit Abstand größten Akteur im deutschen Wissenschaftssystem geworden. Die Datengrundlage der Arbeitsgruppe zeigte jedoch auch, dass im Unterschied zu den Input-Indikatoren nicht alle Output-Indikatoren (wie etwa Publikationen, Patente oder Kooperationen mit der Wirtschaft) in gleicher Weise – insbesondere dann nicht, wenn sie auf das verfügbare Personal relativiert werden – eine ebenso deutliche Zunahme erlebt hatten.

Verbreitert wurde die Informationsbasis im Verlauf der Beratungen damals wie heute durch eine Publikations- und Zitationsanalyse. Anders als damals hatte die zweite Arbeitsgruppe dabei die Möglichkeit, zwei Zeitfenster (2002–2004 und 2011–2013) vergleichen zu können. So wurden zunehmende wechselseitige Kooperationen der Helmholtz-Zentren seit Einführung der Programmorientierten Förderung und eine Ausdifferenzierung der Zentren in drei stabile, primär miteinander kopublizierende Zentren-Cluster beobachtbar. Sichtbar wurde auch eine zunehmende intersektorale Verflechtung der Helmholtz-Zentren mit Hochschulen, Leibniz-, Fraunhofer- und Max-Planck-Instituten. Nachweisbar wurde auch die deutliche Bevorzugung regionaler Kopublikationspartner – weit überwiegend jeweils die nächst gelegene Universität zum Hauptstandort eines Helmholtz-Zentrums.

Als die Vorbereitungen zur dritten Phase der Programmorientierten Förderung (POF) ein halbes Jahr nach der ersten Sitzung der Wissenschaftsratsarbeitsgruppe abgeschlossen wurden, konnte diese weitere umfangreiche Daten zur POF für einen Zeitraum von fast 15 Jahren auswerten. Mit ihnen ließen sich die Programmstruktur und Finanzströme der beiden zurückliegenden Perioden der Programmorientierten Förderung seit 2005 sowie der 2014/2015 beginnenden und voraussichtlich bis 2018/2019 andauernden dritten Programmrunde in längerer Perspektive betrachten. Diese Daten vermittelten der Arbeitsgruppe ein differenziertes Bild von der Entwicklung der Programme und Forschungsbereiche in der Helmholtz-Gemeinschaft sowie vom Umgang der einzelnen Zentren mit den entwickelten Strukturen, die im Anhang der Empfehlungen auch umfassend dokumentiert wurden. Dieser Anhang der Empfehlungen nimmt daher – wie schon 2001 – in den verabschiedeten Empfehlungen ebenso viel Raum in Anspruch wie der Empfehlungstext selbst.

Eine unverzichtbare Grundlage für die Erarbeitung von Empfehlungen boten 2001 wie 2015 schriftliche und mündliche Anhörungen einer Vielzahl von Personen, die Funktionen in der Geschäftsstelle und in den Zentren der Gemeinschaft, als Gutachter und Berater (etwa Beiräte), Kooperationspartner oder Zuwendungsgeber wahrnehmen. In vielfacher Weise erlaubte die Dialogbereitschaft dieser verschiedenen Akteure Einblicke in die gelebten Verfahren und

Strukturen der Gemeinschaft, die sich aus Auswertungen von Dokumenten und Daten allein nicht gewinnen lassen.

Während die Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates Ende der 1990er Jahre schließlich drei sehr unterschiedliche Zentren besucht hatte, um sich vor Ort einen Eindruck zu verschaffen, war den Mitgliedern der zweiten Arbeitsgruppe Zustand und Arbeit der Zentren durch frühere Forschungs- und auch Begutachtungstätigkeiten so weit vertraut, dass einzelne Vor-Ort-Besuche ihr keinen zusätzlichen Gewinn versprachen. Helmholtz erschien als in der Funktionsweise zwar hochgradig komplexe, nicht mehr aber als unbekannte Sphäre. Rund 400 zu großen Teilen ausländische Gutachter und Gutachterinnen, die zur Begutachtung eines Fünfjahres-Zyklus der Programmorientierten Förderung benötigt werden, haben wohl auch dazu beigetragen, die Bekanntheit der Helmholtz-Zentren und ihrer Programme international zu steigern. Gleichzeitig hat die Helmholtz-Gemeinschaft national durch eine große Bandbreite von Kooperationsformen, die von der gemeinsamen Berufung über Helmholtz-Allianzen und -Institute bis hin zu den Zukunftskonzepten der Exzellenzinitiative I und II reichen, und nicht zuletzt auch durch die Veröffentlichung von Strategiepapieren, eine bessere Vernetzung und größere Bekanntheit erreicht. So verzichtete die zweite Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates zwar auf Ortsbesuche einzelner Zentren, besuchte dafür aber die Geschäftsstelle der Gemeinschaft in Berlin, die im Vergleich zu den späten 1990er Jahren nun erheblich vergrößert ist und vielfältige Unterstützungsaufgaben wahrnimmt.

#### *Ergebnisse, Rezeption und Nachverfolgung*

Nach insgesamt acht ein- bis zweitägigen Sitzungen zwischen April 2014 und September 2015 gelangte die Arbeitsgruppe zu der Gesamteinschätzung, dass die Helmholtz-Gemeinschaft beeindruckende Anstrengungen seit ihrer Gründung vorweisen kann, die Reform der Gemeinschaft jedoch nicht als abgeschlossen gelten kann. Die Empfehlungen beinhalten daher im ersten Teil eine umfangreiche Bestandsaufnahme von Verfahren und Strukturen, im zweiten Teil dann eine Analyse der zentralen Herausforderungen, Leitlinien zu ihrer Bearbeitung sowie Hinweise zu deren Umsetzung.

Wie schon 2001 steht auch 2015 die Frage im Vordergrund, wie die komplexe Matrixstruktur aus rechtlich selbstständigen Zentren und quer dazu liegenden Programmen und Forschungsbereichen in ihrer Funktionsfähigkeit verbessert werden kann. Empfohlen wurde dem Wissenschaftsrat 2001 dazu, Forschungskoordinatoren der Forschungsbereiche mit umfassenden Kompetenzen auszustatten, hat er nach erneuter Bestandsaufnahme einen vor allem auf die Forschungsbereiche bezogenen Maßnahmenmix empfohlen, zu dem eine Weiterentwicklung der Themenaushandlungsprozesse, Strategieboards der Forschungsbereiche, ein verändertes Präsidium der Gemeinschaft und eine Portfolioentwicklung von

Forschungsinfrastrukturen auf Forschungsbereichsebene gehören. Anders als noch 2001 nahm die Arbeitsgruppe nun von der Idee Abstand, einen Neuzuschnitt der Zentren entlang der Forschungsbereiche zu prüfen, und hielt eine Stärkung der Forschungsbereiche bei fortbestehender Selbstständigkeit der Zentren für möglich. Auch die Begutachtungen waren erneut Thema, wie schon 2001, als bereits empfohlen wurde, Begutachtungen weitgehend zentrenübergreifend und programmbezogen durchzuführen und in der Durchführung ein einheitliches Vorgehen zu gewährleisten. Anders als damals empfahl der Wissenschaftsrat 2015 aber im Gegenzug zum Zwecke ihrer Standardisierung auf Gemeinschaftsebene und einer Aufteilung in rückblickende und vorausschauende Komponenten auch, die Laufzeit von fünf auf sieben Jahre auszudehnen.

Den damit nur grob skizzierten Analysen und Empfehlungen der Arbeitsgruppe schloss sich der Wissenschaftsrat – anders als bei den Empfehlungen in der Gründungsphase der Helmholtz-Gemeinschaft – bereits im ersten Beratungsdurchgang an und verabschiedete sie im Oktober 2015 in beiden Kommissionen einstimmig. Bereits wenige Tage nach der Verabschiedung der Empfehlungen wurden diese dem Senat der Helmholtz-Gemeinschaft und kurz darauf auch Mitgliedern des Deutschen Bundestages vorgestellt, dessen Haushaltsausschuss ein wichtiger Impulsgeber für die erneute Befassung des Wissenschaftsrates war. Eine öffentliche Rezeption der Empfehlungen war kaum zu erwarten und fand bislang auch nicht statt, da Strukturen des deutschen Wissenschaftssystems außerhalb der Hochschulen in Anbetracht ihrer Komplexität nur einem sehr überschaubaren Spezialistenpublikum zugänglich sind.

„Heute ist nicht aller Tage, ich komm‘ wieder keine Frage“, ruft der Pink Panther in der gleichnamigen Zeichentrickserie aus. Der Wissenschaftsrat spricht stattdessen von Nachverfolgungen, hat jedoch – anders als bei institutionellen Evaluationen oder Akkreditierungen üblich – keine Empfehlungen dazu ausgesprochen, wann eine erneute Evaluation der Helmholtz-Gemeinschaft mit ihren Strukturen und Verfahren sinnvoll erscheint. Gleichwohl ist eine nochmalige Beauftragung des Wissenschaftsrates aus heutiger Perspektive wohl nicht geboten vor Ablauf eines weiteren Jahrzehnts, wenn eine vierte, dann zeitlich verlängerte und nach angepassten Verfahren vorbereitete Programmperiode abgeschlossen sein wird. Dieser Zeitpunkt könnte 2026 zusammenfallen mit dem 70jährigen Jubiläum der ersten Großforschungseinrichtungen und dem im selben Jahr anstehenden 25jährigen Jubiläum ihres Zusammenschlusses als Helmholtz-Gemeinschaft.

Wie viele Doktorandinnen in der BWL gibt es eigentlich? Wie viele von ihnen werden in einem strukturierten Promotionsprogramm ausgebildet? Nicht nur in Köln, sondern auch in Düsseldorf oder Münster; wie viele von einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften mitbetreut? Stellt heute eine Hochschule, Fachgesellschaft oder ein Parlament eine solche Frage, ist weder sichergestellt, dass der Antwort dasselbe Verständnis eines Promotionsprogramms, noch dass dieselbe Zählweise von Doktorandinnen zugrunde liegt. So wüsste man am Ende wohl auch nicht, wie belastbar eine Zahl wäre. Eine erste Diagnose also lautet: Bei einigen wichtigen Fragen im Wissenschaftssystem ist unklar, wie belastbar die Daten sind, die die Grundlage für manche Diskurse bilden.

Diese Unsicherheit war ein Grund, warum der Wissenschaftsrat (WR) 2013 empfohlen hat, einen Kerndatensatz Forschung zu entwickeln. Für Forschungsaktivitäten sollten wichtige Kerndaten künftig einheitlich und vergleichbar berichtet werden können. Denn, dies war die zweite Diagnose, auch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen tun sich schwer: Heute werden sie nach Drittmitteln gemäß der einen und morgen bereits gemäß einer anderen Definition gefragt. Auch hier kann ein Standard Abhilfe schaffen. Die Daten, um die es dabei geht (z. B. zu Beschäftigten, Drittmitteln, Nachwuchsförderung) liegen in der Regel schon vor. Hochschulverwaltungen pflegen diese Informationen, oft auch Fakultäten oder Institute. Neu wäre, sie standardisiert aufzubereiten.

#### *Ziele und Aufgaben des Projekts Kerndaten*

Ist der Kerndatensatz damit eine „Datenkrake“, die unzählige Daten an einer Stelle sammelt? Mitnichten. Es war und ist dem WR ein Anliegen, für eine sachgemäße und sinnvolle Verwendung solcher Daten einzutreten. So werden auch weiterhin die Einrichtungen selbst darüber entscheiden, welche Daten sie zu welchem Zweck an wen weitergeben. Darüber hinaus gilt sowieso der strenge deutsche Datenschutz. Informationen, die auf Individuen rückbeziehbar sind, dürfen nur auf gesetzlicher Basis oder mit Zustimmung der Betroffenen weitergegeben werden. Auch wenn andere Länder, z.B. Norwegen, eine nationale Datenbank geschaffen haben, war für den WR klar, dass eine solche Ent-

| <sup>13</sup> Erschienen in *Forschung & Lehre*, 10 | 2015, S. 824-825. Autorin ist Doris Wedlich, Professorin für Zell- und Entwicklungsbiologie sowie Bereichsleiterin für Biologie, Chemie und Verfahrenstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Seit 2013 ist sie Mitglied des Wissenschaftsrates und dort Vorsitzende des Beirates für einen Kerndatensatz Forschung.

scheidung die Vorteile des Kerndatensatzes konterkariert hätte. Die Standardisierung erspart Einrichtungen sowie ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einen Teil des Aufwandes, der bei der Bereitstellung von Daten entsteht, die auch heute schon regelmäßig erfragt werden. Dadurch, dass dieselben Daten für unterschiedliche Zwecke verwendet werden können, steigt auch deren Qualität.

Kerndatensatz bedeutet vor allem: einen gemeinsamen Nenner der vielfach schon vorliegenden Daten herauszuarbeiten, um sie für möglichst viele verschiedene Anlässe nutzen zu können. Damit wird es automatisch Aspekte geben, die über den Kerndatensatz hinausgehen. Für eine Evaluation durch Fachexpertinnen und -experten wird man daher auch zukünftig quantitative und qualitative Informationen über den Kerndatensatz hinaus erbitten müssen.

### *Interpretationsspielraum*

Ebnen solche vergleichbaren Daten zu Forschung den Weg für eine rein zahlenbasierte, quantitative Bewertung von Forschung? Es wäre naiv zu bestreiten, dass standardisierte Daten auch dazu verwendet werden können, Kennzahlen zu bilden. Der Kerndatensatz enthält sehr bewusst keine Vorschläge zur Interpretation. Auch der WR hat bereits mehrfach sehr nachdrücklich auf die engen Grenzen rein quantitativer Bewertung hingewiesen. Allerdings, und auch das wäre naiv zu bestreiten, gibt es solche Bewertungen, die nur auf ein Mehr oder Weniger schielen, schon heute. Beurteilt wird oft auf der Basis gänzlich ungesicherter Daten. Der Kerndatensatz schafft nun die Grundlage für eine sachliche Auseinandersetzung darüber, welche Schlüsse Daten, deren Belastbarkeit bekannt ist, legitimerweise zulassen. Auch wenn entsprechende Informationen vorliegen, käme aber wohl niemand auf die Idee, sich über die geringe Zahl von Patenten in der Mathematik oder der Anglistik zu wundern, ebenso wenig wie über eine geringe Zahl an Monographien in der Medizin.

Als Vorsitzende des Beirates, der das Projekt Kerndatensatz begleitet hat, sehe ich im Kerndatensatz vor allem eines: ein Unterfangen, aus der Wissenschaft heraus einen Prozess anzustoßen, um die eigenen Forschungsaktivitäten richtig beschreibbar zu machen. Deutlich wird dies auch am Beispiel der Publikationen: Jenseits von Zeitschriftenartikeln werden viele wissenschaftliche Beiträge wie Quelleneditionen, Gutachten oder Interviews in gängigen Literaturdatenbanken nicht dokumentiert. Sie geraten so aus dem Blick. Der Vorschlag im Kerndatensatz sieht dagegen vor, auch diese Formate zu dokumentieren (und z. B. auch für Homepages oder Antragsbibliographien zu erschließen). Selbst wenn dies anfänglich sicher Aufwand bedeuten wird, die positiven Effekte erscheinen substanziell.

Der Vorschlag, die Praxis der Berichterstattung durch einen freiwilligen Standard zu verändern, ist ein Novum für Deutschland. Aus diesem Grund war eine große Zahl von Expertinnen und Experten in den Erarbeitungsprozess des Kerndatensatzes eingebunden, die außeruniversitären Organisationen genauso wie Fachhochschulen. Zuletzt konnte eine Vorabversion der Definitionsvorschläge über den Sommer öffentlich kommentiert werden, um auf diesem Weg mögliche Probleme zu identifizieren. In ca. 1.800 Rückmeldungen zu einzelnen inhaltlichen Vorschlägen, die aus 100 Einrichtungen eingingen, wurden viele Punkte kritisiert, ein großer Teil der Vorschläge jedoch mit Zustimmung begrüßt. Der Beirat hat sich inzwischen intensiv mit den kritischen Stimmen auseinandergesetzt und viele Anpassungen vorgenommen. So ist der Vorschlag, eine Liste festgelegter Forschungspreise zu erfassen, gänzlich entfallen.

Ein großes Plus des Kerndatensatzes ist, dass er, leichter als gesetzliche Regelungen, anpassbar bleiben wird. Der WR wird sich deshalb bei seiner nächsten Sitzung im Oktober auch mit der Frage befassen, wie man eine Weiterentwicklung im Sinne der Wissenschaft gestalten kann. Ziel sollte es sein, nur Inhalte, die sich bewährt haben, in diesem Standard zu erhalten. |<sup>14</sup>

Zunächst wird sich der Kerndatensatz aber selbst bewähren müssen; als Standard ohne rechtliche Bindungswirkung muss er von sich überzeugen. Dies wird besonders dann gelingen, wenn sich auch Datennutzer wie Ministerien, Evaluations- oder Akkreditierungsagenturen an diesem Standard ausrichten.

Der WR selbst plant, seine Datenerhebungen an den Kerndatensatz Forschung anzupassen.

Nicht zuletzt auch weil wir doch selbst gern wissen, was wir – auch über die Grenzen der eigenen Einrichtung hinaus – machen, lohnt es, diesen Prozess zu unterstützen.

|<sup>14</sup> Anmerkung der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates: Die Empfehlungen zu einer Spezifikation des Kerndatensatz Forschung (Drs. 5066-16) wurden im Januar 2016 abschließend beraten und verabschiedet: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5066-16.pdf>

# Evaluation

## „GOLDGRUBEN“ FÜR DIE GEISTES- UND KULTURWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG IN DEUTSCHLAND

„Die drei Schönen“ überschrieb die Frankfurter Allgemeine Zeitung im Mai 2011 einen Artikel, in dem sie eine gerade verabschiedete Stellungnahme des Wissenschaftsrates begrüßte. Darin hatte der Wissenschaftsrat sich dafür ausgesprochen, einen Forschungsverbund der drei wichtigsten deutschen Forschungsbibliotheken und -archive zu gründen und auf diese Weise die Zusammenarbeit von Deutschem Literaturarchiv Marbach, Klassik Stiftung Weimar und Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel zu intensivieren. Dieser Verbund

sollte die internationale Sichtbarkeit der drei Einrichtungen weiter verbessern und zu einer institutionellen Stärkung der Geisteswissenschaften beitragen. Fünf Jahre nach dieser Empfehlung des Wissenschaftsrates hat sich der „Forschungsverbund Marbach Weimar Wolfenbüttel (MWW)“ mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zu einer national und international sicht-



Frankfurter Goethe-Museum

© Freies Deutsches Hochstift / Frankfurter Goethe Museum,  
Foto: David Hall

baren „Marke“ mit großer Ausstrahlung entwickelt. Dies sollte freilich den Blick nicht darauf verstellen, dass es über die drei Verbundpartner hinaus noch weitere „Schöne“ in Deutschland gibt – Forschungsbibliotheken und -archive mit einzigartigen Beständen, die sowohl für das kulturelle Erbe als auch für die geistes- und kulturwissenschaftliche Forschung von großer Bedeutung sind. Hierzu gehören das Freie Deutsche Hochstift in Frankfurt am Main sowie das Ensemble aus Forschungsbibliothek und Forschungszentrum in Gotha, beide hat der Wissenschaftsrat im Jahr 2015 begutachtet.

Dem 1859 von einer Gruppe überwiegend Frankfurter Bürger gegründeten Freien Deutschen Hochstift kommt große nationale und internationale Bedeutung für die Erforschung und Darstellung von Leben und Werk Goethes sowie weiterer Autoren seiner Zeit zu. Die Einrichtung, zu der das Frankfurter Goethe-Haus und das Goethe-Museum gehören, verfügt in ihren Kunstsammlungen, ihrer Handschriftensammlung und ihrer Forschungsbibliothek über einzigartige Bestände, auf deren Grundlage sie Forschungs-, Erschließungs- und Ausstellungstätigkeiten auf hohem wissenschaftlichem Niveau erbringt. Dies gilt besonders für die hochwertigen analogen und digitalen Editionen der Werke von Johann Wolfgang von Goethe, Hugo von Hofmannsthal oder Clemens Brentano, die das Hochstift erarbeitet hat. Mit ihren Sammlungs- und Forschungsschwerpunkten schließt die Einrichtung hervorragend an das Deutsche Literaturarchiv Marbach und dessen Schiller-Museum sowie an die Klassik Stiftung Weimar an und ergänzt die geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschungsstätten zum ausgehenden 18. und beginnenden 19. Jahrhundert auf wertvolle Weise. Seine Zusammenarbeit mit diesen beiden Einrichtungen sowie dem Forschungsverbund MWW insgesamt sollte das Freie Deutsche Hochstift nach Einschätzung des Wissenschaftsrates |<sup>15</sup> allerdings

noch ausbauen. Auch engere Kooperationen mit Universitäten im In- und

Ausland werden der Frankfurter Einrichtung nahe gelegt, um in engem Austausch mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ihr Forschungsprofil zu schärfen und ein mittelfristiges Forschungs- und Arbeitsprogramm auszuarbeiten, das klare Perspektiven für die zukünftige Entwicklung beinhaltet. Ein wichtiger Baustein in diesem Prozess wird zweifellos das Deutsche Romantik-Museum sein, dessen Eröffnung das Hochstift für 2019 plant. Sofern systematisch in die Forschungsstrategie des Hochstifts eingebettet, wird es dazu beitragen, eine breite Öffentlichkeit an die Forschungsergebnisse zur Romantik heranzuführen und die Sichtbarkeit des Hochstifts generell noch zu erhöhen.



Goethe-Haus Frankfurt

© Freies Deutsches Hochstift / Frankfurter Goethe Museum, Foto: David Hall

|<sup>15</sup> Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Freien Deutschen Hochstift, Frankfurt a. M. (Drs. 4705-15), Saarbrücken Juli 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4705-15.pdf>.



Zimmer Cornelia Goethes

© Freies Deutsches Hochstift / Frankfurter Goethe Museum

Foto: Jürgen M. Pietsch

Ohne eine bessere finanzielle Ausstattung sowohl des Freien Deutschen Hochstifts selbst als auch des Deutschen Romantik-Museums werden diese wichtigen Ziele allerdings nur schwerlich zu erreichen sein. In seiner Stellungnahme appelliert der Wissenschaftsrat daher an die Bundesrepublik Deutschland, das Land Hessen und die Stadt Frankfurt am Main als

gemeinsame Förderer der Einrichtung, die institutionelle Grundfinanzierung für das Hochstift zu erhöhen, eine Aufstockung des Personals zu unterstützen und eine Kernfinanzierung für das Deutsche Romantik-Museum zur Verfügung stellen, um auf diese Weise zentrale Voraussetzungen für einen Erfolg des Museums und die Weiterentwicklung des Hochstifts zu schaffen.



Pfeilersaal der Forschungsbibliothek Gotha

Foto: Sergej Tan

Während die Gründung des Freien Deutschen Hochstifts in der Mitte des 19. Jahrhunderts Ausdruck eines selbstbewussten und zunehmend erstarkenden Bürgertums war, ist die rund zweihundert Jahre ältere Forschungsbibliothek Gotha in ihrem Kern eine höfische Einrichtung. 1647 als Hofbibliothek des

Herzogtums Sachsen-Gotha-Altenburg gegründet, wurde sie bald zur Universalbibliothek ausgebaut und weist seit ihren Anfängen einen Schwerpunkt auf dem Protestantismus auf. Im Jahr 1999 wurde sie mit der Universitätsbibliothek Erfurt zusammengeführt und 2003 um die Sammlungen des Verlages Justus Perthes Gotha erweitert, zu denen auch unikale Kartenbestände gehören. Gemeinsam mit dem 2004 auf Empfehlung des Wissenschaftsrates gegründeten Forschungszentrum Gotha und der für die Gothaer Museen zuständigen Stiftung Schloss Friedenstein ist die Forschungsbibliothek Teil eines Ensembles von herausragender wissenschaftlicher und kultureller Bedeutung. Dieses Ensemble

bietet einzigartige Möglichkeiten, den Wandel höfischer Wissenskulturen von der Reformation bis in das späte 19. Jahrhundert hinein zu erforschen. Mit dem Ziel, das reiche Potenzial dieses Ortes auszuschöpfen, appelliert der Wissenschaftsrat nachdrücklich an die Protagonisten in Gotha, künftig deutlich enger zusammenzuarbeiten. Eine gute Grundlage dafür bildet das „Gothaer Konvergenzmodell“, das die drei Einrichtungen Anfang 2015 gemeinsam erarbeitet haben. Dieses Konzept sieht eine enge Abstimmung der künftigen Forschungs-, Erschließungs- und Digitalisierungsvorhaben von Forschungsbibliothek, Forschungszentrum und musealen Sammlungen vor. Das dort skizzierte Forschungsprofil „Wissenskulturen am Hof: Protestantismus, Aufklärung, Verwissenschaftlichung“ baut überzeugend auf den Profilen der beteiligten Einrichtungen auf und führt die vom Wissenschaftsrat in seiner Stellungnahme |<sup>16</sup> deutlich herausgestellten individuellen Stärken gelungen zusammen. So hat beispielsweise die Forschungsbibliothek Gotha ungeachtet ihres knappen Personalbestandes in den letzten Jahren eine erfolgreiche Entwicklung hin zu einer forschenden Einrichtung vollzogen. Auf vorbildliche Weise ist es ihr gemeinsam mit Kooperationspartnern gelungen, die Erschließung ihrer wertvollen Bestände an teilweise unikalen Drucken, Handschriften und historischen Karten mit sammlungsbezogener Forschung zu verbinden und deren Ergebnisse in hochwertigen Ausstellungen an die Öffentlichkeit zu vermitteln. Anerkennung



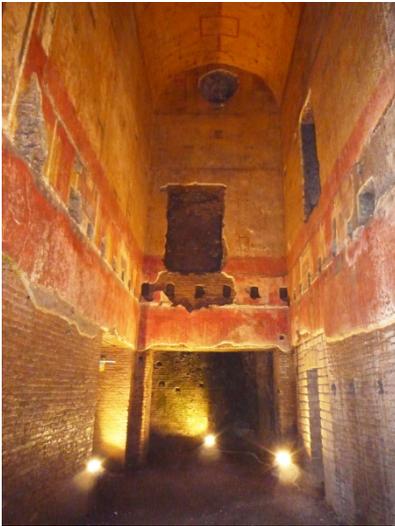
Bibliotheksgalerie der Forschungsbibliothek Gotha, Foto: Sergej Tan

zollt der Wissenschaftsrat auch dem Forschungszentrum Gotha als Einrichtung der Forschung und in seiner Funktion als soziale Infrastruktur. Jahr für Jahr können renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor allem der Frühneuzeitforschung aus aller Welt als Gäste gewonnen werden. Von diesem intensiven Austausch profitieren besonders die wissenschaftlichen Nachwuchskräfte, die am Forschungszentrum tätig sind. Die Forschungsprojekte des Zentrums

| <sup>16</sup> Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Forschungsbibliothek (FB Gotha) und zum Forschungszentrum Gotha (Drs. 4704-15), Saarbrücken Juli 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4704-15.pdf>.

sind von sehr guter bis hervorragender Qualität. Wissenschaftlich bedeutsam sind schließlich auch die Gemälde- und Objektsammlungen der Stiftung Schloss Friedenstein, die in einzigartiger Weise in ihrem Sammlungskontext erhalten sind. Ähnlich wie im Frankfurter Hochstift ist auch in den Gothaer Einrichtungen die personelle und finanzielle Ausstattung derzeit zu knapp bemessen. Dies erschwert bereits die Wahrnehmung der Kernaufgaben, für die Umsetzung der „Gothaer Konvergenzmodells“ werden unbedingt zusätzliche Mittel benötigt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Freistaat Thüringen, diese Mittel bereit zu stellen. Zugleich mahnt er die Gothaer Einrichtungen allerdings, ihre Bereitschaft zu einer verbesserten Zusammenarbeit nicht von einer Erhöhung der Ausstattung abhängig zu machen, sondern schnellstmöglich Initiative zu ergreifen.

Noch tiefer in die Vergangenheit als bei den genannten Einrichtungen in Frankfurt und Gotha reicht das kulturelle Erbe, dem sich das ebenfalls 2015 begutachtete Deutsche Archäologische Institut (DAI), Berlin, in seiner Forschung widmet.



Domus Aurea in Rom

Foto: Privat

Die traditionsreiche, 1829 in Rom von einem europäischen Freundeskreis aus Künstlern, Gelehrten und Diplomaten gegründete Einrichtung, die zum Geschäftsbereich des Auswärtigen Amtes gehört, ist an zahlreichen Orten im In- und Ausland institutionell vertreten und forscht weltweit. Eine Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates hat die Berliner Zentrale sowie die drei Auslandsabteilungen Istanbul, Madrid und Rom besucht, um sich auf diese Weise exemplarisch ein Bild von den Arbeitsbedingungen, den Kooperationen und der Forschungsqualität des komplexen Institutes zu verschaffen. In der Stellungnahme, die der Wissenschaftsrat zum Abschluss des anspruchsvollen Begutachtungsprozesses verabschiedet hat |<sup>17</sup>,

kommt die Hochachtung vor der Aufgabenvielfalt und außerordentlichen Leistungsfähigkeit des DAI deutlich zum Ausdruck.

Als eine der international renommiertesten geisteswissenschaftlichen Forschungs- und Forschungsinfrastruktureinrichtungen Deutschlands leistet das DAI nicht nur hervorragende Beiträge zur archäologischen und altertums-

|<sup>17</sup> Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Deutschen Archäologischen Institut (DAI) (Drs. 4907-15), Bielefeld Oktober 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4907-15.pdf>

wissenschaftlichen Forschung und erbringt unverzichtbare Serviceleistungen für die wissenschaftlichen Fachgemeinschaften, sondern nimmt darüber hinaus im In- und teilweise auch im Ausland eine Schlüsselstellung in der Nachwuchsförderung ein.

Überdies hat das Institut in den letzten Jahren erkennbar an Gewicht für die Auswärtige Kultur- und Bildungspolitik sowie die Entwicklungszusammenarbeit gewonnen. Partner aus ausländischen Wissenschaftseinrichtungen sowie

Antiken- und Denkmalschutzbehörden schätzen das DAI als wissenschaftlichen und kulturellen Botschafter der Bundesrepublik im Ausland. Doch nicht nur institutionell ist das DAI ein *global player*, auch seine Forschungsperspektive ist zunehmend global ausgerichtet. Um den eingeschlagenen Weg hin zu einer Globalarchäologie erfolgreich beschreiten, über



Domus Aurea in Rom

Foto: Wissenschaftsrat

große geographische und zeitliche Räume hinweg vergleichend arbeiten sowie kulturelle Austauschbeziehungen untersuchen zu können, muss das Institut seine gute interne Vernetzung weiter vorantreiben und seine zahlreichen Organisationseinheiten in ein kontinuierliches wissenschaftliches Gespräch bringen. Um zudem das Methodenspektrum gerade auch im naturwissenschaftlichen Bereich noch zu erweitern, sollte das DAI zugleich den Blick noch stärker nach außen richten und gemeinsam mit wissenschaftlichen Partnern aus dem In- und Ausland umfangreiche Verbundforschungsprojekte anstoßen. Besonders eng kooperiert das DAI seit einiger Zeit mit einigen deutschen Einrichtungen im Bereich der Informationsinfrastrukturen.

Unter Federführung des DAI wurden mit INAUS eine weltweit einzigartige virtuelle Forschungsumgebung und ein Langzeitarchiv für die Archäologie und die Altertumswissenschaften eingerichtet, deren



Medinat Azahara bei Córdoba

Foto: Wissenschaftsrat

Weiterentwicklung und Betrieb auch über das Auslaufen der Projektförderung hinaus sichergestellt werden sollte. Zusätzliche Mittel sind nach Einschätzung

des Wissenschaftsrates aber nicht nur für den Erhalt dieser wertvollen Informationsinfrastruktur, sondern angesichts zunehmender und neuer Aufgaben auch für das DAI insgesamt erforderlich. In den letzten Jahren hat der Aufgabenzuwachs bei gleichbleibendem Grundetat zu einem Rückgang des Forschungsanteils geführt, der sich nicht weiter fortsetzen darf, soll das internationale Renommee der Einrichtung nicht Schaden nehmen. Auch sind die Organisationsstrukturen aus Sicht des Wissenschaftsrates weiterzuentwickeln, um diese wichtige archäologische und altertumswissenschaftliche Forschungs- und Forschungsinfrastruktureinrichtung erfolgreich in die Zukunft zu führen.

Zu einer Organisationsreform rät der Wissenschaftsrat auch dem Institut für Sozialforschung (IfS) an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main, einem weiteren traditionsreichen deutschen Forschungsinstitut, das er 2015 einer Begutachtung unterzogen hat. Eine Reform der Stiftungsverfassung und der Gremien sowie eine strategische Entwicklungsplanung, die eine personenunabhängige Verankerung der Themen-



Das Institut für Sozialforschung (IfS) an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main  
Foto: Institut für Sozialforschung, Frankfurt

schwerpunkte im Institut vorsieht, sollen die derzeitige hohe Leistungsfähigkeit des Institutes, das den Strukturwandel moderner, kapitalistisch geprägter Gesellschaften erforscht, langfristig sicherstellen. An der außerordentlichen Qualität der Institutsarbeit hat der Wissenschaftsrat keinen Zweifel. |<sup>18</sup>

Er bescheinigt dem 1951 gegründeten Institut, auf weltweit einzigartige Weise sozialphilosophische Theoriebildung und empirische Sozialforschung in der ideengeschichtlichen Tradition der „Frankfurter Schule“ zu verbinden. Die internationale Anerkennung, die das IfS aufgrund seiner sehr guten, in Teilen exzellenten Forschung genießt, zeigt sich nicht zuletzt an seiner großen Attraktivität für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler sowie Nachwuchskräfte aus dem In- und Ausland. Auch gelingt es dem Institut, mit seinen Publikationen und Veranstaltungen eine breitere Öffentlichkeit zu errei-

|<sup>18</sup> Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Institut für Sozialforschung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main (IfS), Frankfurt/M. (Drs. 4904-15), Bielefeld Oktober 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4904-15.pdf>.

chen und wichtige Beiträge zu aktuellen gesellschafts- und kulturpolitischen Debatten zu leisten. Allerdings ist diese große Leistungsfähigkeit des IfS nach Einschätzung des Wissenschaftsrates in zu hohem Maße abhängig von dem überdurchschnittlichen Engagement der dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie von Drittmiteinnahmen. Es mangelt an einem strukturellen Fundament in Gestalt entsprechender organisatorischer Einheiten. Immer wieder sind daher Forschungsschwerpunkte, die für die Institutsarbeit von zentraler Bedeutung sind, in ihrem Bestand bedroht.

In seiner Stellungnahme spricht sich der Wissenschaftsrat darum dafür aus, einen organisatorischen Unterbau und stabile, langfristig angelegte Kooperationsbeziehungen zu etablieren, um eine tragfähige Forschungsplanung und darauf aufbauend strategische Handlungsspielräume zu ermöglichen.

Das Kollegium des IfS fordert er auf, die angesprochene Reform der Gremien- und Organisationsstruktur binnen eines Jahres zu vollziehen und sich hierbei von einer externen Persönlichkeit unterstützen zu lassen, die über Erfahrung



in Change-Prozessen verfügt. Notwendig sind zu-

dem der Ausbau des Forschungsmanagements, die Gewinnung starker externer Partner und Förderer sowie eine rasche Festigung der Bindung zur Goethe-Universität mittels einer Kooperationsvereinbarung. Werden die notwendigen Reformmaßnahmen zügig eingeleitet und umgesetzt, sieht der Wissenschaftsrat gute Voraussetzungen, um das Institut auf hohem wissenschaftlichem Niveau fortzuführen und weiterzuentwickeln sowie eine renommierte Nachfolge für den scheidenden Direktor zu gewinnen.

Theodor W. Adorno (re.) und Leo Löwenthal, Mitbegründer der Kritischen Theorie (Frankfurter Schule)

Foto: Institut für Sozialforschung, Frankfurt

---

# Hochschulinvestitionen und Akkreditierung

---

## DIE ZUKUNFT DES HOCH- UND HÖCHSTLEISTUNGSRECHNENS IN DEUTSCHLAND

---

Rechner rechnen nicht allein: Um sie wirkungsvoll einsetzen zu können, braucht es hochqualifiziertes Personal und ausgefeilte Codes. Dies gilt besonders für die teuren Hoch- und Höchstleistungsrechner, die eine knappe Ressource für die unterschiedlichsten Wissenschaften, insbesondere die natur-, lebens- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, darstellen. Die Analyse komplexer Daten, zum Beispiel in der Astronomie, ist ohne leistungsfähige Rechner gar nicht möglich – genauso wie die Planung effizienter Verkehrssysteme in Großstädten. In Feldern wie der Strömungsdynamik oder der Klimaforschung dienen rechnergesteuerte Simulationen als unverzichtbare Methode des Erkenntnisgewinns. |<sup>19</sup>

Das war Anlass für den Wissenschaftsrat, sich in der Vergangenheit wiederholt und in verschiedenen Kontexten damit zu beschäftigen, wie eine angemessene Versorgung mit Infrastrukturen des High Performance Computing (HPC) auf nationaler und europäischer Ebene bereitgestellt werden kann. Er hat sowohl übergeordnete Empfehlungen zu Struktur und Bedingungen einer solchen Versorgung abgegeben |<sup>20</sup>, als auch zu konkreten Beschaffungsvorhaben von

|<sup>19</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: Bedeutung und Weiterentwicklung von Simulation in der Wissenschaft | Positionspapier (Drs. 4032-14), Dresden Juli 2014, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4032-14.pdf>.

|<sup>20</sup> (a) Empfehlung zur Versorgung von Wissenschaft und Forschung mit Höchstleistungsrechenkapazität, in: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Ausstattung der Wissenschaft mit moderner Rechner- und Kommunikationstechnologie, Köln 1995, S. 51-70. (b) Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur künftigen Nutzung von Höchstleistungsrechnern (Drs. 4558-00), Mainz Mai 2000, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4558-00.pdf>. (c) Ders.: Empfehlungen zur Einrichtung europäischer Höchstleistungsrechner (Drs. 6308-04), Hamburg November 2004, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6308-04.pdf>. (d) Ders.: Bericht über die Tätigkeiten des Nationalen Koordinierungsausschusses zur Be-

Rechensystemen der Länder Stellung genommen. |<sup>21</sup> Die auffällige Empfehlungsdichte auf diesem Gebiet lässt erkennen, welche zentrale Bedeutung der Wissenschaftsrat und die politisch Verantwortlichen in Bund und Ländern einer adäquaten HPC-Infrastruktur als Standortfaktor im internationalen wissenschaftlichen und industriellen Wettbewerb beimessen.

Anlass für die erneute Befassung des Wissenschaftsrates mit dieser Thematik, die in den im Januar 2015 verabschiedeten „Empfehlungen zur Finanzierung des Nationalen Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland“ |<sup>22</sup> mündete, war die im Positionspapier von 2012 |<sup>23</sup> noch nicht gelöste Frage, mit welchen Finanzierungsstrategien die Versorgung der Wissenschaft mit ausreichender HPC-Kapazität – insbesondere vor dem Hintergrund stark wachsenden wissenschaftlichen Bedarfs und steigenden Kostendrucks (in erster Linie durch die Energiekosten) – langfristig und effizient sichergestellt werden kann.

Das Angebot im High Performance Computing (HPC) ist international wie auch in Deutschland zumeist als mehrstufige Hierarchie organisiert, der sogenannten HPC-Pyramide: Eine kleine Anzahl an Rechensystemen der obersten Leistungsklasse (Ebene 1), drei auch international hochkompetitive Zentren, fußt auf einer breiteren Basis von Rechensystemen der mittleren und unteren Leistungsklassen (Ebene 2), die überwiegend an Hochschulen betrieben werden.

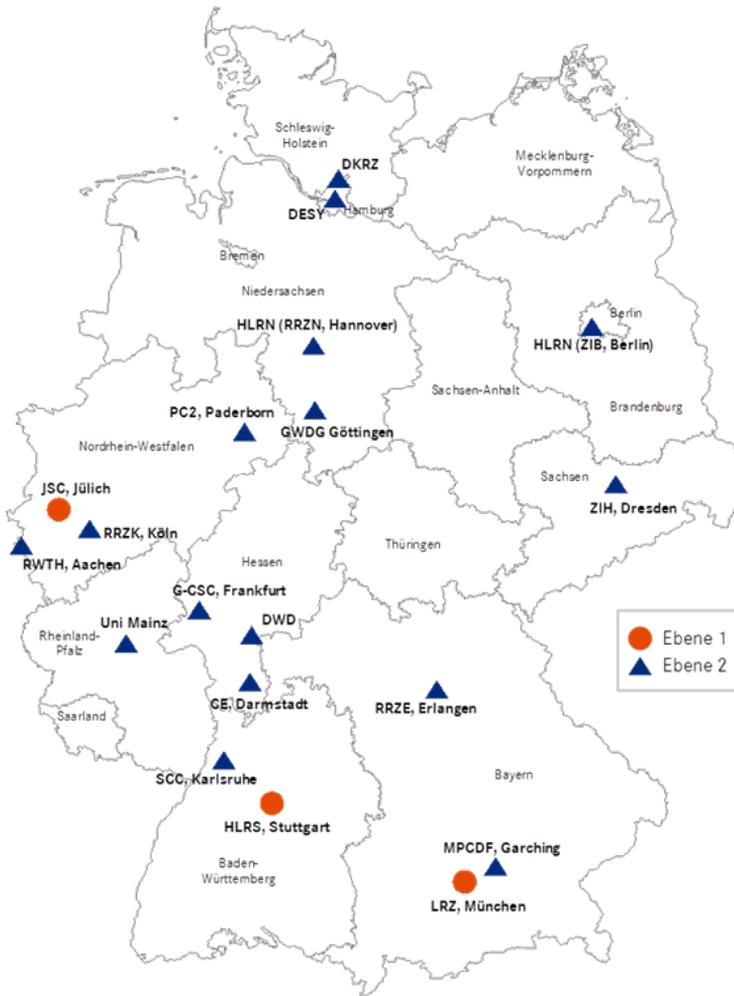
schaffung und Nutzung von Höchstleistungsrechnern (Drs. 8162-07), Köln November 2007, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8162-07.pdf>. (e) Ders.: Strategische Weiterentwicklung des Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland | Positionspapier (Drs. 1838-12), Berlin Januar 2012, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1838-12.pdf>. (f) Ders.: Bedeutung und Weiterentwicklung von Simulation in der Wissenschaft | Positionspapier (4032-14), Dresden Juli 2014, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4032-14.pdf>.

|<sup>21</sup> (a) Stellungnahme zur Anmeldung des Landes Baden-Württemberg auf Errichtung eines Höchstleistungsrechners in Karlsruhe und Stuttgart zum 32. Rahmenplan, in: Wissenschaftsrat: Empfehlungen und Stellungnahmen 2002, Bd. II, Köln 2003, S. 61-82. (b) Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Beschaffung und Nutzung eines Nachfolgesystems des Rechnerverbundes der Norddeutschen Länder für Hoch- und Höchstleistungsrechnen (Drs. 6668-05), Jena Mai 2005, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6668-05.pdf>.

|<sup>22</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Finanzierung des Nationalen Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland (Drs. 4488-15), Stuttgart April 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4488-15.pdf>.

|<sup>23</sup> Wissenschaftsrat: Strategische Weiterentwicklung des Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland | Positionspapier (Drs. 1838-12), Berlin Januar 2012, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1838-12.pdf>.

Abbildung 1: Zentren der Ebenen 1 und 2



Quelle: Wissenschaftsrat; Standorte wg. Lesbarkeit teilw. angepasst.  
Kartengrundlage: © Lutum + Tappert

Aktuell stellen sich Organisation und Finanzierung der drei Ebenen der hierarchisch strukturierten HPC-Pyramide wie folgt dar:

Ebene 1 zur Lösung der anspruchsvollsten Anwendungsaufgaben für *Capability Computing* |<sup>24</sup>, aber auch für *Capacity Computing* |<sup>25</sup>:

Die drei Höchstleistungsrechner in Deutschland werden auf der Grundlage eines Verwaltungsabkommens des Jahres 2008 gemeinsam vom Bund und den drei Sitzländern Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen finanziert und unterhalten. Der Anteil des Bundes beträgt rund 200 Millionen Euro. Diese Regelung gilt bis 2017. |<sup>26</sup> Die Höchstleistungsrechenzentren in Stuttgart, Garching und Jülich sind im „Gauss Centre for Supercomputing“ (GCS) zusammengeschlossen.

Ebene 2 vorrangig für *Capacity Computing* mit einer Rechenleistung für hochkomplexe Anwendungsprobleme:

Die Bewilligung und Finanzierung von Hochleistungsrechnern an Hochschulen erfolgt im Rahmen der gemeinsamen Förderung von Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräten durch Bund und Länder (gem. Art. 91b GG). |<sup>27</sup> Getragen werden – je zur Hälfte vom Bund und dem Sitzland – lediglich die Investitionskosten. In den abgeschlossenen Förderphasen 2007–2016 wurden bisher neun Hochleistungsrechner im Umfang von rund 163 Millionen Euro (teilweise inkl. Baukosten) bewilligt. Daneben gibt es auch einige Hochleistungsrechner, die von außeruniversitären Einrichtungen finanziert und betrieben werden. Sie alle haben sich in der Gauß-Allianz (GA) organisiert.

Ebene 3 mit einer Leistungsfähigkeit für das Gros der Rechenaufgaben im Wissenschaftsbereich:

Die Systeme dieser Ebene umfassen Rechencluster in Instituten und regionalen Rechenzentren an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Beschaffungskosten bis in Höhe von 5 Millionen Euro können im Rahmen des För-

|<sup>24</sup> *Capability Computing* umfasst einzelne Rechenaufgaben (inkl. komplexer Simulationen), die besonders viele Prozessoren und Speicher benötigen und auch entsprechend skalieren.

|<sup>25</sup> *Capacity Computing* ist die Lösung von Problemen, die man in viele parallele Rechenaufgaben mittlerer Komplexität (z.B. viele Simulationsläufe oder Parameterstudien) aufteilt, so dass sie zusammen genommen einen sehr hohen Rechenbedarf haben.

|<sup>26</sup> Der Wissenschaftsrat schlägt vor, diese bis zu einer späteren Einbindung in die Finanzierungsstrukturen des NHR über 2017 hinaus im bisherigen Umfang weiter zu fördern.

|<sup>27</sup> Vgl. Ausführungsvereinbarung über die gemeinsame Förderung von Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräten (AV-FuG). Der Wissenschaftsrat führt das wettbewerbliche Verfahren durch und gibt Förderempfehlungen an Bund und Länder, die von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) beschlossen werden. Seit 2008 besteht im Rahmen dieses Verfahrens neben der thematisch offenen Förderlinie eine programmatisch-strukturelle Linie „Hochleistungsrechner“, in der mit spezifischen Kriterien gearbeitet wird.

derprogramms der DFG „Forschungsgroßgeräte nach Art. 91b GG“ gefördert werden. Betrieb und Personal werden vom Sitzland bzw. der Forschungseinrichtung bezahlt.

Viele Anwendungsbereiche erfordern Rechenkapazität auf mehr als einer Ebene der HPC-Pyramide. Daher ist die Durchlässigkeit zwischen den Ebenen wichtig. Aus Anwendersicht ist es darüber hinaus bedeutsam, möglichst einfach Zugang zu den jeweils passenden Rechenressourcen auf der entsprechenden Ebene der HPC-Pyramide zu erhalten und bei deren Auswahl wie auch bei der Entwicklung und Optimierung von Algorithmen und Software beraten zu werden. Daher müssen nach Auffassung des Wissenschaftsrates vor allem die Zentren, die Rechner der Ebenen 1 und 2 betreiben, als Kompetenzzentren fungieren. Da Komplexität und Kosten des Betriebs von Ebene zu Ebene ansteigen, ist es für die Kosteneffizienz des Gesamtsystems entscheidend, dass Anwendungen auf der optimal passenden Ebene gerechnet werden. Dies untermauert die Bedeutung von Koordination und Abstimmung zwischen den Kompetenzzentren der unterschiedlichen Ebenen.

Dem trägt die aktuelle Kernempfehlung des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 2015 Rechnung, indem sie vorschlägt, einen Verbund von Kompetenzzentren für Nationales Hoch- und Höchstleistungsrechnen (NHR) der Ebenen 1 und 2 einzurichten und damit eine langfristig stabile, gut koordinierte und deutschlandweit einfach zugängliche Forschungsinfrastruktur zu schaffen. In diesem Verbund sollen die unterschiedlichen Leistungsprofile der Ebenen erhalten bleiben. Über eine solche nationale Organisation lassen sich nach Auffassung des Wissenschaftsrats unterschiedliche Rechnerarchitekturen, verschiedene Methodenkompetenzen und der diverse Bedarf der Anwender besser in Beziehung setzen, als dies auf regionaler Ebene möglich wäre. Unterstützt durch einen eigens dafür eingesetzten gemeinsamen internen Lenkungsausschuss könnten sich die Zentren einfacher und besser abstimmen und koordinieren, wenn es beispielsweise um Fragen der Beschaffung oder aber der methodisch-inhaltlichen Ausrichtung geht. Eine daraus resultierende effizientere Verwendung der Mittel ist zu erwarten.

Ihre Finanzen sollen die Zentren für einen Zeitraum von rund zehn Jahren sicher und ohne beständige Sorge um eine Anschlussfinanzierung planen können. Insbesondere sollen sie auch selbst im Rahmen ihres Budgets darüber entscheiden können, wie sie in Hardwarebeschaffung, Energieeffizienz, Softwarepflege sowie Methodenkompetenz ihres Personals investieren. Nach Verlauf dieser zehn Jahre, so der Vorschlag, soll sich auf Basis mehrerer Evaluationen entscheiden, ob ein Zentrum weiterhin Teil des NHR bleiben kann.

Die für den Aufbau eines solchen Verbunds zentrale Planungssicherheit über einen Zeitraum von rund 10 Jahren zu gewährleisten sowie die notwendigen Strukturen zur Steuerung und Koordination wie auch für die Evaluation zu

vereinbaren, sieht der Wissenschaftsrat als Aufgabe von Bund und Ländern an. Beiden empfiehlt er, ein dahingehendes Verwaltungsabkommen abzuschließen. Finanzielle und strategische Weichenstellungen für das NHR sollen anschließend in einem mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie mit Vertreterinnen und Vertretern des Bundes und der Länder besetzten Strategieausschuss vorbereitet und dann der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz zur Entscheidung vorgelegt werden. Für die Auswahl von Anträgen sollte außerdem ein gemeinsamer Nutzungsausschuss der Rechenzentren gebildet werden, der die zentrenspezifischen Auswahlausschüsse koordiniert.

In der Zwischenzeit hat die GWK eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe eingesetzt, die in Anknüpfung an die Empfehlungen des Wissenschaftsrates Eckpunkte für die Weiterentwicklung, Organisation und Gesamtfinanzierung des Nationalen Hoch- und Höchstleistungsrechnens erarbeiten soll. Dabei soll der Schwerpunkt beim Finanzierungskonzept auf der Ebene 2 liegen.

---

# Medizin

---

## **IN ZWEI WELTEN | DIE UNIVERSITÄTSMEDIZIN AN DER SCHNITTSTELLE VON WISSENSCHAFTS- UND GESUNDHEITSSYSTEM**

---

„In zwei Welten“, so lautete der Titel eines Beitrags von Professor Hans-Jochen Heinze, Vorsitzender des Ausschusses Medizin des Wissenschaftsrats, in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 15. Januar 2015 |<sup>28</sup>: ein starkes Plädoyer, die Belange der Universitätsmedizin im System der Krankenhausfinanzierung stärker zu berücksichtigen als bisher. Der Titel sollte ihre doppelte Anbindung zum Ausdruck bringen und vor allem verdeutlichen, dass der Universitätsmedizin mit ihren medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika an der Schnittstelle von Wissenschafts- und Gesundheitssystem eine entscheidende Funktion zukommt. An dieser wichtigen Schnittstelle prallen zwei Welten aufeinander, die offensichtlich zu wenig kommunizieren, zumindest miteinander. Eine konkrete Folge: Die Universitätsmedizin mit ihren Besonderheiten kommt im System der Krankenhausfinanzierung in finanzieller Hinsicht zu kurz. Inwiefern sich daran in Folge der Änderungen des GKV-Versorgungsstärkungsgesetzes (im Juli 2015 in Kraft getreten) oder aufgrund des neuen Krankenhausstrukturgesetzes (im Januar 2016 in Kraft getreten) etwas ändern wird, kann derzeit noch nicht beurteilt werden, weil die Änderungen frühestens 2017 greifen werden. Die Krankenversorgung an den Universitätsklinika, die im Verbund mit Forschung und Lehre stattfindet, leistet einen entscheidenden Beitrag zur innovativen Spitzenmedizin in Deutschland und damit zur Gesundheit der Bevölkerung. Gegenwärtig jedoch werden die Hochschulambulanzen, in denen das Missverhältnis von Leistung und Vergütung besonders deutlich zutage tritt, aber auch andere Bereiche der Universitätsmedizin wie die Notfallversorgung nach wie vor nur unzureichend finanziert, ihre Leistungen nicht adäquat vergütet. Das wirtschaftliche Auskommen vieler universitätsmedizinischer Standorte ist dadurch gefährdet.

|<sup>28</sup> Heinze, Hans-Jochen: In zwei Welten, in: Frankfurter Allgemeine vom 15.01.2015, S. 8.

Dass die Verbindung von Forschung und Krankenversorgung aber auch durchaus erfolgreich ausgestaltet sein kann, macht das Beispiel des Hertie-Instituts für Hirnforschung in Tübingen deutlich, dessen modellhafte Verbindung dieser beiden Bereiche der Wissenschaftsrat im selben Jahr ausdrücklich gewürdigt hat. Das Hertie-Institut hat sich seit seiner Gründung 2001 als national und international sichtbares Zentrum auf dem Gebiet der Erforschung des menschlichen Gehirns und seiner Erkrankungen etabliert. Maßgeblich für diese positive Entwicklung ist die enge Verknüpfung des Instituts mit der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Tübingen und damit von exzellenter neurowissenschaftlicher Forschung und Patientenversorgung im Zentrum für Neurologie. Das Institut vereint in besonderer Weise Forschungsexzellenz und innovative Strukturmerkmale und ist ein gelungenes Beispiel dafür, wie erfolgreich es sein kann, in der klinischen Universitätsmedizin flache Hierarchien und gemeinsame Verantwortung in einer Departement-Struktur zusammenzuführen.

Der Wissenschaftsrat hat das Hertie-Institut darin bestärkt, sich noch stärker als bislang um eine strukturierte Nachwuchsausbildung zu bemühen und die abteilungsübergreifenden Abstimmungs- und Strategieprozesse insgesamt zu verstärken. Darüber hinaus wird noch weiteres Potenzial für die Entwicklung der Neurowissenschaften am Standort gesehen, bei der das HIH eine führende Rolle übernehmen und insbesondere bei der Erprobung und Einführung innovativer Organisationsstrukturen eine Schrittmacherfunktion einnehmen sollte. Wesentliche Voraussetzung hierfür wird es sein, das Hertie-Institut mit Partnern in Medizinischer Fakultät und Universität sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen noch stärker zu verschränken.

Am Beispiel des Hertie-Instituts respektive des Zentrums für Neurologie wird deutlich, wie durch die Bündelung öffentlicher Ressourcen und zusätzlicher privater Stiftungsmittel (durch die Hertie-Stiftung) ein Zentrum mit innovativen Strukturmerkmalen gegründet und zu einer international sichtbaren Forschungseinrichtung mit herausragender nationaler und internationaler Reputation herausgebildet werden kann. Dem Zentrum ist es gelungen, eine bedeutende Katalysatorfunktion für die Weiterentwicklung des Schwerpunktbereichs in Fakultät und Universität einzunehmen und eine Dynamik anzustoßen, die zur Einwerbung weiterer institutioneller Verbundprojekte geführt hat.

Ein Anlass für den Wissenschaftsrat, seine Auffassung zu bekräftigen, dass die Bildung von Departments mit inhaltlichen und organisatorischen Verbesserungen einhergehen muss – geleitet von der Maxime, die Strukturen für Forschung, Lehre und Krankenversorgung zu optimieren. Dies kann aber nur dann gelingen, wenn die Rolle der Universitätsmedizin in den zwei Welten des Wissenschafts- und des Gesundheitssystems angemessen ausgestaltet und auch entsprechend finanziert wird.

---

# Vorträge und Artikel des Vorsitzenden

---

## **INSTITUTIONELLE STRATEGIEN ZUR VERBESSERUNG DER LEHRE AN HOCHSCHULEN | EIN BEISPIEL | <sup>29</sup>**

---

Forschung und Lehre sind die traditionellen und zentralen Arbeitsschwerpunkte an Hochschulen, inzwischen ergänzt und erweitert durch weitere Leistungsdimensionen, die der Wissenschaftsrat in den Blickpunkt gerückt hat.

Auch wenn von den Hochschulen betont wird, dass sie die Lehre als eine ihrer Kernaufgaben betrachten, wissen wir doch, dass ihr in Ansehen und Karriererelevanz meist nicht der gleiche Stellenwert zugeschrieben wird wie der Forschung. Zwar wird im Wissenschaftsrat und anderen Kreisen immer wieder über die Leistungsdimension „Lehre“, ihre Reputation und ihre Entwicklungsmöglichkeiten gesprochen – auch unter der Perspektive, sie mit zusätzlichen Anreizen zu versehen und sie in gewisser Weise wettbewerbsfähig zu machen. Doch bei solchen Diskussionen kommt schnell die Rückmeldung, dass unterbestimmt, fachabhängig und umstritten sei, wodurch sich „gute Lehre“ auszeichne. Es fehle an verlässlichen Kriterien und Indikatoren zur Messung und Bewertung der Lehrqualität; sie könne letztlich nicht in Exzellenzwettbewerbe einbezogen werden.

Von anderen Seiten wiederum ist zu hören, dass wir für die Sicherung der Qualität der Lehre inzwischen ausreichende und geeignete Instrumente implementiert haben, und damit sind oft meist Verfahren der Akkreditierung gemeint. Aber ohne das hier zu vertiefen: Die Akkreditierung beruht auf Kriterien, mit denen einige, zweifellos notwendige, zumeist aber formale Mindeststandards

<sup>29</sup> Bericht des Vorsitzenden [Manfred Prenzel] zu aktuellen Tendenzen im Wissenschaftssystem anlässlich der Herbstsitzungen des Wissenschaftsrates in Bielefeld, Oktober 2016. Autor auch aller in diesem Kapitel folgenden Beiträge ist Manfred Prenzel.

für akzeptable Lehre gesichert werden können. Diese Kriterien reichen aber nicht aus, um die Qualität der Lehre erfassen und (komparativ) beurteilen zu können.

### *15 Jahre Bologna*

Die Akkreditierung von Studiengängen steht im Kontext des Bologna-Prozesses und ebenso vielfältigen wie aufwändigen Bemühungen einer Studienreform, die inzwischen den 15. Geburtstag hinter sich hat. Wenn es um die Qualität der Lehre geht, kommt man nicht umhin, sich mit Anstrengungen und Wirkungen der Bologna-Beschlüsse zu befassen. „Bologna“ ist nun endlich aus der Pubertät heraus und hat sich in mancher Hinsicht durchaus gut entwickelt. Ein sehr großer Teil der Studiengänge ist inzwischen entsprechend gestuft und strukturiert bzw. modularisiert, mit ECTS-Punkten versehen und auf die eine oder andere Weise akkreditiert. Wehklagen vernimmt man kaum noch aus den Hochschulen, allenfalls liest man über diese immer noch im Feuilleton.

Die Bologna-Reform kann in einem weiten Sinn als grundlegende Curriculumreform verstanden werden. Doch darf man nach ihrem 15. Geburtstag durchaus fragen, ob die erwünschte neue Ausrichtung der Hochschullehre – nämlich der Wechsel von einer ausschließlichen Input-Steuerung zu einer verstärkten Berücksichtigung des Outputs – inzwischen in Deutschland tatsächlich erreicht wurde. Diesen erwünschten Perspektivwechsel kann man auch weniger technisch/ökonomisch ausdrücken: „Bologna“ zielte darauf ab, dass nicht nur gelehrt wird, sondern dass insbesondere darauf geachtet wird, was tatsächlich gelernt wird. In diesem Sinn heißt „Kompetenzorientierung“ vor allem und einfach ausgedrückt, sich systematisch zu vergewissern, ob die Studierenden das können, was sie nach Auffassung der Lehrenden können und beherrschen sollten, für das weitere Studium etwa oder für zukünftige Anwendungssituationen in Wissenschaft und Beruf. Um sich entsprechend vergewissern zu können, sollten die Ziele so gefasst und beschrieben sein, dass man eine einigermaßen klare und nachprüfbar Vorstellung von diesem angestrebten Können hat.

In diesen Zusammenhang passen sehr gut Diskussionen, die wir gerade in unseren Herbstsitzungen geführt haben: Wir haben intensiv über das Verhältnis von Arbeitsmarkt und Hochschulbildung gesprochen und unserem jungen „Bologna“ einige weitere Entwicklungsaufgaben aufgebracht: etwa Lehrverfassungen und Lehrprofile zu entwickeln und diese im Spannungsverhältnis der Dimensionen Fachwissenschaft, Persönlichkeit und Arbeitsmarktorientierung zu verankern. Wichtig war uns dabei, dass diese Verfahren nicht „top-down“ auferlegt, sondern in einem hochschulweiten Verständigungsprozess entwickelt werden.

Genau betrachtet handelt es sich bei einer solchen Vergewisserung und Entscheidung über die Ausrichtung von Studium und Lehre allerdings wieder um eine curriculare Aufgabe, denn es geht um (allerdings eher grundsätzliche) Fra-

gen nach Studienzielen. Wir können uns also trotz einer oft erlebten Ermattung nach den curricularen Anstrengungen der Bologna-Reform nicht zurücklehnen, sondern es rücken heute offensichtlich andere curriculare Fragen in den Blickpunkt.

Man könnte sagen, wir sind dabei das Curriculum „neu“ zu entdecken bzw. zu beleben. Anlass dafür geben – wie im aktuellen Papier des Wissenschaftsrates zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt |<sup>30</sup> – zum Beispiel Veränderungen wie demographischer Wandel, gestiegene Studienbeteiligung inklusive vermehrte Heterogenität in den Studienvoraussetzungen. Anlass dazu geben auch erforderliche Nachbesserungen zum Bologna-Prozess, nämlich in der angedeuteten Verstärkung der Orientierung am Lernen, an den Lernergebnissen und entsprechend an den Studierenden.

Denken wir an die angestrebte und bei weitem noch nicht abgeschlossene Erweiterung der bisherigen Inputorientierung in Richtung Output, dann müssen alle Anstrengungen zur Weiterentwicklung der Curricula so angelegt sein, dass die Verbindung zum Lernen verstärkt wird. Oder anders ausgedrückt: Die Wirkungen auf das Lernen und die Lernergebnisse müssen systematisch berücksichtigt werden.

Diese Neubesinnung auf curriculare Fragen sollte meines Erachtens auch eine Tendenz umkehren, nämlich die Vorstellungen von „der Lehre“ und „dem Lehren“ an Hochschulen relativ eng zu fassen und zu individualisieren. Was ist damit gemeint?

Mir fällt auf, dass nicht nur Außenstehende, sondern viele Kolleginnen und Kollegen, wenn sie von „Lehre“ sprechen, meist nur das „Abhalten von Lehrveranstaltungen“ meinen. Diese Auffassung ist deshalb sehr eng, weil relevante und zeitliche aufwändige Anteile des Lehrens ausgeblendet werden. Für das Lernen relevant ist aber der gesamte Lehr-Prozess von der Planung des gesamten Studiengangs, der Konzeption der Module und Veranstaltungen über die Methodik und Didaktik bis zur Prüfung. Die nur auf Veranstaltungen begrenzte Auffassung vom Lehren steht vermutlich deshalb so im Vordergrund, weil die Lehrverpflichtung und das -deputat sich über zu haltende und einfach abzählbare Veranstaltungsstunden bestimmen.

Mit dieser Perspektive verliert man leicht aus dem Blick, dass Lehrveranstaltungen die Aufgabe erfüllen sollten, das Lernen der Studierenden außerhalb der eigentlichen Veranstaltung zu strukturieren – in Selbstlernphasen, in informel-

|<sup>30</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 4925-15), Oktober 2015, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4925-15.pdf>.

len und formellen Arbeitsgruppen, mit Übungsaufgaben und Testaufgaben zur Selbsteinschätzung, mit medialen Tools älterer oder neuer Art – und dieses Lernen wieder in die Veranstaltung zurückzubinden. Meist werden Lehrveranstaltungen immer noch vorwiegend zur sogenannten „Wissensvermittlung“ (nach meiner Einschätzung übrigens ein Euphemismus) genutzt, aber für den Lernerfolg entscheidende Prozesse werden ausgelagert und der Intelligenz der Studierenden überlassen.

Zugleich, so meine Beobachtung, wird die Vorstellung vom Lehren an Hochschulen in einem hohen Maße individualisiert. In vielen Diskursen wird die Frage der Qualität der Lehre bzw. der Lehrveranstaltung im engeren Sinne reduziert auf persönliches Geschick und die individuelle Wertschätzung der Lehraufgabe. Natürlich bin ich selbst auch angetan von begeisterter und begeisternder Lehre und persönlichem Engagement und kann beides nur begrüßen und wünschen. Selbstverständlich muss alles getan werden, um das persönliche Engagement für die Lehre sowie didaktische-methodische Fähigkeiten zu fördern. Doch besteht bei einer weitgehend individualisierten (und engen) Betrachtung der Lehre die Gefahr, dass wir Anforderungen an professionelle Lehre aus dem Blick verlieren.

Warum spreche ich von „professioneller Lehre“? Weil die Lehre zwar ein sehr wichtiger Teil der Berufsaufgaben von Lehrenden an Hochschulen, aber im Selbstverständnis und in der Ausgestaltung noch nicht entsprechend „professionalisiert“ ist. Professionen sind soziale Gemeinschaften, die sich dadurch auszeichnen, dass ihre Mitglieder etwas können, was andere (Nicht-Professionelle) eben nicht können, und auch darauf achten, dass gemeinsame – professionelle – Standards erreicht und eingehalten werden. Wenn Sie an die Forschung denken, dann gibt es keinen Zweifel daran, dass es unhintergehbare Standards für Vorgehensweisen gibt – etwa ein experimentelles Design zu entwerfen oder reliable und valide Messmethoden zu entwickeln und anzuwenden. Im Bereich der Hochschullehre fehlen uns allerdings noch entsprechende gemeinsame Standards, die für professionelles Handeln charakteristisch sind und die dazu beitragen, dass die Lehre immer und überall in einer professionellen Mindestqualität umgesetzt wird. Natürlich gibt es in allen Professionen Kolleginnen und Kollegen, die Standards weit übertreffen oder auch originelle neue Methoden und Zugänge entwickeln; das gilt auch für die Lehre an Hochschulen. Aber solche einzelnen Spitzenleistungen können Minderleistungen in der Fläche nicht kompensieren und ihre Entstehung sollte nicht dem Zufall überlassen sein. Hochschullehrerinnen und -lehrer als professionelle „Lehrexperthen“ sollten die Weiterentwicklung ihres Faches immer auch aus dieser Perspektive vorantreiben.

Wir haben in der dritten Förderlinie der Exzellenzinitiative von institutionellen Strategien für die Forschung gesprochen, und es liegt nahe, entsprechend nach institutionellen Strategien für die Verbesserung der Lehre zu fragen.

Aus der institutionellen Perspektive ist Professionalität eine entscheidende Komponente für eine qualitätsvolle Lehre. Mich beschäftigt die Frage, was auf der Ebene der Einrichtungen getan werden kann, um die Qualität professioneller Lehre systematisch zu bestimmen und weiter zu entwickeln. Neben „Professionalität“ möchte ich zwei weitere, übergeordnete Ziele institutioneller Strategien betonen: Eine entscheidende Qualität der Lehre ist die Orientierung am Lernen: Alle Maßnahmen müssen letztlich die Qualität des Lernens der Studierenden befördern, das heißt insbesondere, das Lernen auf die Lehrziele auszurichten und entsprechend zu unterstützen. Als weiteren Orientierungspunkt für institutionelle Strategien möchte ich zudem gerne „Innovationen“ in der Lehre hervorheben. „Innovationen“ in der Lehre sind deshalb ein passendes Gegenstück zur Forschung, weil hier die Originalität und der Erfindungsreichtum von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern herausgefordert werden.

Wenn wir institutionelle Strategien als Herausforderung für die Lehre an Hochschulen betrachten, muss gleichwohl anerkannt werden, dass an unseren Hochschulen durchaus vielfältige Bemühungen zur Verbesserung von Lehre gestartet wurden und weiter verfolgt werden. Diese richten sich zumeist auf ein Fach, einen Studiengang oder einen methodischen Ansatz. Aus der institutionellen Perspektive muss es freilich um übergeordnete Strategien für eine Verbesserung der Lehre gehen, die nicht nur punktuell wirksam werden. Für die Umsetzung von solchen Strategien benötigt man längerfristig angelegte Programme zur Verbesserung der Lehre mit größerer Reichweite – und nicht nur vereinzelte Projekte, die zeitlich begrenzt und meist lokal, das heißt auf einige wenige und kleinere Arbeitsgruppen oder Lehreinheiten beschränkt bleiben. Auch hier nutze ich wieder eine Analogie zur Forschung: Programme zur Verbesserung der Lehre müssten systematisch abgestimmte und aufeinander aufbauende Projekte umfassen.

Hinsichtlich einer Entwicklung von Kriterien für die Einordnung von übergreifenden und umfassenden Konzepten zur Verbesserung der Lehre interessiert mich besonders, wie institutionelle Strategien differenziert und bewertet werden können. Dazu möchte ich zunächst einen Überblick über Ansatzpunkte für institutionelle Strategien geben, die zur Verbesserung der Lehre an Hochschulen beitragen können.

1 – Bereits angesprochen habe ich die curriculare Ebene, die permanent besondere Aufmerksamkeit verlangt. Hier geht es um die Entwicklung und Revision von Studien- wie Prüfungsordnungen, um Studiengangskonzeptionen und Studien-

pläne, aber eben auch die Erarbeitung der erwähnten Lehrverfassungen und Lehrprofile.

Als weitere Ansatzpunkte für institutionelle Strategien wären folgende zu nennen:

2 – Die Organisation und Koordination der Studienangebote, die für den Studierendenalltag von größter Bedeutung sind, sich aber durch hohe Komplexität auszeichnen. In diesen Zusammenhang würde ich auch die Governance der gesamten „Studienangelegenheiten“ sowie das Studierendenmanagement einschließen.

3 – Das Bereitstellen und Zuordnen von Ressourcen möchte ich als dritten Ansatzpunkt anführen (auch unter Berücksichtigung der vom Wissenschaftsrat oft angesprochenen Ressourcenknappheit aufgrund unzureichender Grundfinanzierung). Doch würde ich heute neben Räumlichkeiten und personellen Ressourcen gerne „weitere Hilfsmittel“ als eigenen strategisch bedeutsamen Punkt hervorheben, nämlich:

4 – Das Bereitstellen wie auch das Gestalten und Implementieren von „Medien“ in einem weiten Sinn, beginnend bei traditionellen Angeboten (Bibliotheken, Übungsmaterialien) bis hin zu den heute besonders heiß diskutierten „digitalen“ Medien (Hard- und Software, Vernetzung), die nicht nur für das sog. „e-learning“ bedeutsam sind, sondern ebenso interessant für umfassende Konzeptionen der Lehre an einem Standort oder in einzelnen Studiengängen.

5 – Ein fünfter und naheliegender Ansatzpunkt betrifft die Auswahl und Qualifizierung bzw. Fortbildung der Lehrenden. Für die Professionalisierung der Lehre hat dieser Punkt grundlegende Bedeutung.

6 – Ein wiederum nicht so ganz einfacher strategischer Ansatzpunkt sind die Entwicklung und Anwendung hausinterner Anreizsysteme für den Bereich der Lehre (z.B. bezogen auf Belastung, Innovation, Qualität), die sich selbstverständlich auch auf die Reputation der Lehre auswirken.

7 – Als weiterer Ansatzpunkt für institutionelle Strategien sind studienbezogene Kooperationen mit Partnern außerhalb der Hochschule zu nennen – neben der Wirtschaft meine ich ebenso außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftliche Akteure. Stichworte wären hier etwa Kooperationen bezüglich Praktika, Projekten, Informationstagen, aber auch Rückmeldungen zu Qualifikationsprofilen oder Delphi-Studien.

8 – In Anbetracht der kräftig gestiegenen Studienbeteiligung müssen heute Konzepte und Verfahren zur Rekrutierung, Auswahl, Beratung und Betreuung der Studierenden als hoch relevanter Ansatzpunkt für institutionelle Strategien hervorgehoben werden.

9 – Als weiteren strategischen Ansatzpunkt nenne ich die Qualitätssicherung, zu der ich neben Controlling und Evaluation auch zum Beispiel eine systematische

Auswertung der Berufsbiographien der Alumni unter Studiengesichtspunkten (etwa zur Einschätzung von Relevanz und Nutzen von Modulen) rechnen würde.

10 – Ergänzend dazu würde ich schließlich die Qualitätsentwicklung eigens durchführen wollen, also die gezielten Anstrengungen zur Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre in der Breite, etwa das Beheben von Schwachstellen oder die Entwicklung, Implementation und Disseminierung innovativer Ansätze.

Diese zehn Ansatzpunkte markieren kritische Bereiche für die Qualität von Studium und Lehre. Zu allen diesen Ansatzpunkten kann gefragt werden, ob diese in einer Einrichtung systematisch aufgegriffen und bezogen auf explizite Ziele verfolgt werden, ob es eine formulierbare oder formulierte Strategie gibt, diese Ansatzpunkte zu nutzen und wie diese Strategien in Maßnahmen bezogen auf einen Zeitplan umgesetzt und nachverfolgt werden. Und bei allen diesen Ansatzpunkten liegt es auf der Hand, Strategien über verschiedene Handlungsebenen – also Hochschule, Fakultät bzw. Verantwortliche für Studiengänge – durchzuspielen und diese systematisch aufeinander abzustimmen.

Selbstverständlich kann man hier auch die wissenschaftspolitische Ebene in Betracht ziehen, die ja ebenfalls dazu beitragen kann, dass notwendige Voraussetzungen für professionelle Lehre gegeben sind, Anreize für die Gewichtung der Lehre und für die Entwicklung institutioneller Strategien zu Verbesserung der Lehre stimmen, etwa auch in wettbewerblich angelegten Förderformaten.

Denjenigen, die mit dem Qualitätspakt Lehre vertraut sind, wird vielleicht aufgefallen sein, dass die dort geförderten Vorhaben zum Teil ähnlichen Punkten zugeordnet werden (z.B. *career service*, *e-learning*, didaktische Weiterbildung, Evaluation). Von Interesse wäre sicher eine Bestandsaufnahme, an welchen Standorten bereits explizite und elaborierte Strategien entwickelt wurden und sich in Umsetzung befinden. Allerdings kann bei einer solchen Betrachtung auch kritisch der Frage nachgegangen werden, inwieweit die im Qualitätspakt Lehre geförderten Vorhaben tatsächlich Ansprüchen längerfristiger und umfassender Programme genügen oder sich am Ende doch auf lokale, vielleicht sogar isolierte und eher kurzfristige Einzelprojekte beschränken.

Ein interessanter Aspekt betrifft dabei die Frage, welche (Personal-) Ressourcen zusätzlich eingesetzt werden müssen, um neue Vorhaben nicht nur initiieren und erproben, sondern ggf. dauerhaft implementieren und verbreiten zu können. Wie der Wissenschaftsrat mehrfach betont hat, sind die Hochschulen unterfinanziert, eben auch mit problematischen Auswirkungen auf das Lehrangebot und die Gruppengrößen. Ohne diese Finanzbedarfe in Abrede stellen zu wollen, empfinde ich es persönlich als besonders reizvoll und wichtig, auch solche Möglichkeiten für eine Verbesserung der Lehre zu identifizieren, die mit wenigen Zusatzkosten – vielleicht auch nur für die Entwicklung und Implementation – verbunden sind.

Insgesamt bin ich optimistisch, dass bereits die Betrachtung der Ziele, Strategien und Maßnahmen zu den zehn Ansatzpunkten – unter Berücksichtigung auch der Problem- und Datenlagen, die Anlass zum Handeln geben – eine Einschätzung der Qualität der Lehre an einer Einrichtung erlaubt. Eine entsprechende Betrachtung geht weit über die Aspekte hinaus, die in Akkreditierungen oder üblichen Evaluationen oder Lehrberichten berücksichtigt werden.

Allerdings würde ich gerne noch einen weiteren Aspekt hinzufügen: Ob mit Programmen, die an diesen Punkten ansetzen, Durchbrüche für eine Verbesserung der Qualität der Lehre erzielt werden, hängt außerdem davon ab, ob und wie Projekte und Programme zu einer institutionellen Gesamtstrategie zusammengeführt werden, um gezielt besonders wichtige oder vordringliche Problembereiche der Lehre an einer Einrichtung zu bearbeiten. Dabei geht es darum, an mehreren Punkten zugleich und abgestimmt anzusetzen. Mein Vorschlag ist also: Anstatt in einem umfassenden Sinne die gesamte Lehre an einer Einrichtung verbessern zu wollen, wäre es geschickter und erfolgreicher, sich eine Zeitlang auf einen bestimmten Problembereich zu konzentrieren, um danach einen anderen Schwerpunkt aufzugreifen. Ich selbst würde zu einem solchen Vorgehen neigen, das ich dann als „problemorientiert“ bezeichnen würde.

Um eine konkrete Vorstellung von einem solchen Vorgehen zu vermitteln, möchte ich an einem Beispiel darlegen, wie ein für die Qualität des Lehrens und des Lernens zentraler Faktor mit einem Maßnahmenpaket und mit vertretbarem Aufwand deutlich verbessert werden kann. Dieses Beispiel setzt auf der curricularen Ebene (Ansatzpunkt 1) an und sollte insbesondere mit Maßnahmen zur Fortbildung von Lehrenden (Ansatzpunkt 5) und zur Qualitätsentwicklung (Ansatzpunkt 6) verbunden sein. Es zielt ab auf starke Wirkungen auf das Lernen, eine Steigerung der Professionalität und ist mit innovativen Zugängen verbunden. Ausgangspunkt für die Entwicklung einer übergeordneten Strategie ist hier die Frage: Gibt es Bereiche in der Hochschullehre, denen eine Schlüsselstellung für die Qualität des Lehrens und Lernens zugesprochen werden kann?

*Beispiel: Die Qualität der Prüfungen als strategischer Schlüssel zur Verbesserung des Lehrens und Lernens*

Eine Schlüsselstellung für die Qualität der Lehre an Hochschulen haben Prüfungen, denn: Prüfungen haben eine Steuerungsfunktion sowohl für das Lehren wie für das Lernen. Das ist der Grund, weshalb ich die Qualität der Prüfungen als entscheidend für den Erfolg der Lehre betrachte. |<sup>31</sup>

|<sup>31</sup> Viele der folgenden Überlegungen fanden Eingang in ein Projekt an der TU München, das auch vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gefördert wurde. Vgl.: Schindler, C.; Bauer, J.; Prenzel, M. et

Erinnern wir uns an ein wesentliches Merkmal der Bologna-Reform. Der Wechsel von einer reinen Inputorientierung (des Lehrens) zur stärkeren Berücksichtigung der Lernergebnisse (des Outputs) war mit dem Stichwort „Kompetenzorientierung“ markiert: In Modulbeschreibungen sollte entsprechend dargelegt werden, was Studierende am Ende der Veranstaltung wissen, können und beherrschen sollten.

Jetzt kommen Prüfungen ins Spiel: Mit Prüfungen (oder Testverfahren in einem weiteren Sinne) kann man prinzipiell feststellen, ob und in wie weit die Studierenden das können, was sie laut Modulbeschreibungen am Ende beherrschen sollten. Zumindest besteht die Erwartung, dass die Prüfungsanforderungen den in den Modulen beschriebenen Zielen entsprechen.

Das heißt: Prüfungen können als Instrument verstanden werden, mit dem curriculare Anforderungen konkretisiert und operationalisiert werden. Selbstverständlich erfassen Prüfungen immer nur einen Ausschnitt aus dem Spektrum an Lehrzielen, aber sie sollten die wirklich wichtigen Ausschnitte aufgreifen. Eine entsprechende Konkretisierung der Ziele hilft entscheidend bei der Konzeption und Ausrichtung einer Lehrveranstaltung, denn Grundlegendes und Wesentliches werden besser erkannt und bleiben im Blick. Nicht zuletzt können Prüfungen als Instrument dienen, um festzustellen, ob die in Modulen formulierten Lehrziele erreicht wurden. Darin steckt ebenfalls eine wichtige Rückmeldung für die Lehrenden. Insofern kann man den Prüfungen eine Steuerungsfunktion für das Lehren zusprechen.

Dass Prüfungen das Lernen der Studierenden steuern, liegt auf der Hand. Damit meine ich jetzt nicht die lästige Frage nach der Prüfungsrelevanz. Auch hochgradig intrinsisch motivierte und interessierte Studierende kommen nicht daran vorbei, dass sie die Hürden nehmen müssen, die mit Prüfungen aufgestellt werden. Mit Blick auf den angestrebten Studienerfolg müssen alle Studierenden ihr Lernen auf die Prüfungsanforderungen ausrichten. Nachdem der Prüfungserfolg letztlich entscheidend ist, richten Studierende ihr Lernen an den angekündigten, erwarteten oder unterstellten Prüfungsanforderungen aus. Dabei ist nicht nur relevant, was die Inhalte der Prüfungen sein werden, sondern welche Art von Wissen und Können getestet werden.

Leider gibt es in Deutschland derzeit nur sehr wenig Forschung und Daten über die Art und Weise, wie Prüfungen von den Lehrenden gestaltet und genutzt

werden und von Studierenden vorbereitet und bearbeitet werden |<sup>32</sup>. Aber die wenigen vorliegenden Studien |<sup>33</sup> lassen erkennen, dass Steuerungsmöglichkeiten von Prüfungen für das Lehren und Lernen bislang noch weitgehend ungenutzt bleiben:

- \_ Prüfungen werden oft als Anhängsel an die Lehrveranstaltung verstanden. Dementsprechend werden Klausuren erst mit dem Ende der Veranstaltung erstellt und es wird relativ wenig Zeit für die Prüfungserstellung eingesetzt.
- \_ Der Korrektur- und Auswertungsaufwand wird als sehr hoch bezeichnet, aber es fehlt an Verfahren, um diesen in den Griff zu bekommen. Kollektive Anstrengungen zur Prüfungserstellung (z. B. Erstellung von Item-Datenbanken, Austausch von Prüfungsfragen) sind extrem selten.
- \_ Bei der Prüfungserstellung wird vorwiegend auf Foliensätze, Vorlesungsskripte und Lehrbücher zurückgegriffen. Nur selten erfolgt eine Rückbindung an die Zielbeschreibungen in den Modulen.
- \_ Bei der Korrektur und Auswertung von Klausuren bleiben einfache statistische Auswertungsverfahren ungenutzt, um Hinweise auf die Qualität der Fragen zu gewinnen (z. B. Schwierigkeits- und Trennschärfe-Index).
- \_ Studierende betrachten bei der Prüfungsvorbereitung das Bearbeiten von „Altklausuren“ als besonders hilfreich. Aber welche Kompetenz wird dann erfasst, wenn dieses Vorgehen erfolgreich ist?

Wie können demgegenüber institutionelle Strategien aussehen, um über die Prüfungsqualität die Qualität der Lehre zu verbessern? Aus Zeitgründen kann ich nur auf einige Möglichkeiten aufmerksam machen:

Sinnvoll schiene es mir, das Thema „Prüfungsqualität“ in der Hochschule und ihren Untergliederungen für einen bestimmten Zeitraum zu einem Schwerpunktthema zu machen. Ziele könnten etwa sein,

|<sup>32</sup> Dany, S.; Szczyrba, B.; Wildt, J. (Hrsg.). Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen. Reihe: Blickpunkt Hochschuldidaktik, Band 118, Bielefeld 2008.

|<sup>33</sup> Zu nennen wären hier etwa: (a) Kordts-Freudinger, R.: Die Einstellung Hochschullehrender zum kompetenzorientierten Prüfen – Zusammenfassung, in: Berk, I. van den; Merkt, M. et al. (Hrsg.): ZHW – Almanach. Einzelbeitrag Nr. 2013-2, 2013. (b) Schulz, F.; Prenzel, M. et al.: Prüfen und Lernen im Studium. Erste Schritte zur Untersuchung von Prüfungsanforderungen und Lerntypen. Beiträge zur Hochschulforschung, 36 (2), 2014, S. 34–58. (c) Ștefănică, F.: Modulbeschreibungen – Deskriptionen realer Ansprüche oder realitätsferne Lyrik? Eine qualitative Analyse am Beispiel (Höhere/Angewandte) Mathematik I/II im Rahmen des Maschinenbaustudiums an ausgewählten Hochschulstandorten Baden-Württembergs, in: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW), 109 (2013), S. 286–303.

- \_ die derzeitige Qualität der Prüfungen zu erfassen und kriterienorientiert zu beurteilen (vor allem in zwei Richtungen: Alignment mit den Modulen und der Lehrveranstaltung sowie Validität und Reliabilität der Aufgaben),
- \_ Kompetenz und Verfahren für die Erstellung, Auswertung und Rückmeldung von Prüfungen zu entwickeln, sowie
- \_ Standards für die Prüfungen zu entwerfen und ein studienfachbezogenes gemeinsames/kollegiales Arbeiten an Prüfungen zu etablieren.

Selbstverständlich bedeutet es für Lehrende (zusätzlichen) Aufwand, die Qualität der von ihnen genutzten Prüfungen kritisch zu prüfen und Stück um Stück weiter zu entwickeln. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn sich die für Module oder Studiengänge zuständigen Kolleginnen und Kollegen zusammensetzen, um gemeinsam an Prüfungen zu arbeiten. Der Effekt jedoch wäre nicht nur eine bessere Prüfungsqualität und gezielte Lerneffekte, sondern auch eine Professionalisierung als Verständigung über erforderliche Verfahren und gemeinsame Standards.

Ein solches Schwerpunktthema für einen begrenzten Zeitraum würde (überschaubare) Ressourcen und Anreize beanspruchen; vor allem müssten die „Supportsysteme“ (Hochschuldidaktik, Fortbildung, Qualitätssicherung) entsprechend aktiviert werden.

#### *Ausblick*

Soviel zu einem Beispiel zur Veranschaulichung, das auch erkennen lässt, wie zukünftige Arbeitsschwerpunkte zur Weiterführung des Bologna-Prozesses identifiziert und angegangen werden könnten. Wichtig scheint es mir zu sein, in den nächsten Jahren Innovationen in der Hochschulehre insbesondere auf strategische Ansatzpunkte zu konzentrieren, bei denen vordringlich Handlungsbedarf besteht und bei denen man abschätzen kann, in absehbarer Zeit deutliche Verbesserungen in der Breite der Lehre erreichen zu können.

Lassen Sie mich schließen mit einem Hinweis auf zwei weitere Problembereiche, für die ich vordringlich strategische Konzepte erwarten und wünschen würde.

Erstens: Aktuell wird in der öffentlichen Diskussion prominent auf „digitale“ Wellen, Tsunamis und Revolutionen aufmerksam gemacht, die uns überrollen werden, wenn wir sie verschlafen und nicht selbst gestalten. Die „Digitalisierung“ nutzen die Hochschulen in Deutschland bisher wohl in der Forschung und sie verfügen zum Teil auch über einschlägige Expertise, diese unter technischen Aspekten mitzugestalten. Aber in der Entwicklung und Nutzung digitaler Medien für die Lehre findet man bisher nur wenige Standorte mit einem eigenen Profil oder einer expliziten Strategie. Zu betonen ist, dass eine ertragreiche Strategie für die Nutzung digitaler Medien in der Lehre sich keineswegs einfach

aus technischen Möglichkeiten ergibt. Entscheidend wird es sein, die Möglichkeiten digitaler Medien konsequent an die Frage zu binden, wie dadurch mehr Qualität in die Lehre gebracht werden kann, etwa in neuen Formaten eines mit Lehrveranstaltungen koordinierten Selbststudiums, mit systematischen Möglichkeiten für kooperative Lernformen und Tutoringkonzepten oder mit einem anderen Monitoring von Studienfortschritten.

Zweitens: Die in den letzten Jahren deutlich gestiegene Studienbeteiligung und die Öffnung des Zugangs zu einem Studium konfrontieren die Hochschulen nicht nur mit großen Zahlen, sondern mit einer wachsenden Heterogenität in den Studienvoraussetzungen. Man könnte es so formulieren: Die wahrgenommene große Heterogenität „stresst“ ein Hochschulsystem bzw. die einzelnen Einrichtungen, die von einigermaßen vergleichbaren Studienzugangsvoraussetzungen ausgehen. Ohne die Problembeschreibung hier vertiefen zu wollen, sind die Herausforderungen für institutionelle Strategien offensichtlich: Für Curricula, die Studienorganisation, die Nutzung digitaler Lehr-Lern-Formate, insbesondere aber für die Rekrutierung, Auswahl und Beratung von Studierenden sowie die Fortbildung der Lehrenden und die Qualitätsentwicklung.

---

## **25 JAHRE WIEDERVEREINIGUNG IN WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG | ERINNERUNGEN, ERFAHRUNGEN, ERWARTUNGEN | <sup>34</sup>**

---

Als Vorsitzender des Wissenschaftsrates komme ich nicht umhin, dessen Rolle im Prozess der Wiedervereinigung auf dem Gebiete der Wissenschafts- und Hochschulpolitik in Erinnerung zu rufen, zumal der Wissenschaftsrat seinerzeit bekanntlich eine ausgeprägte Wirkungsmacht entfalten konnte. Der Titel „25 Jahre Wiedervereinigung“ könnte freilich missverstanden werden; ich bin jedenfalls nicht der Meinung, dass die Wiedervereinigung 25 Jahre gedauert habe. Ich unterscheide daher im Folgenden drei Betrachtungs- bzw. Zeit-Ebenen. Erstens: die unmittelbare Wendezeit unter Einschluss der darauf folgenden Phase der Transformation und Integration. Zweitens: eine Zwischenbilanz „10 Jahre danach“. Wie die Ergebnisse der gleichnamigen Tagung zur Wiedervereinigung aus dem Jahre 2002 zeigen, konnte man schon zu diesem Zeitpunkt – auch wenn Wunden und Narben noch stärker bemerkbar waren als heute – auf einen

<sup>34</sup> Leicht gekürzter Vortrag des Vorsitzenden, Manfred Prenzel, am 6. Juli 2015 in Schloss Herrenhausen anlässlich des Symposiums „25 Jahre Wissenschaft und Wiedervereinigung“ von VolkswagenStiftung und Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 6./7. Juli 2015 in Hannover. [https://www.stifterverband.org/veranstaltungen/archiv/2015\\_07\\_06\\_wiedervereinigung](https://www.stifterverband.org/veranstaltungen/archiv/2015_07_06_wiedervereinigung), zuletzt abgerufen am 31.05.2016.

in vieler Hinsicht abgeschlossenen Prozess zurückblicken. |<sup>35</sup> Drittens: die explizite Perspektive aus einem erheblichen, 20- bis 25jährigen Abstand. Diese erscheint mir ebenso unvermeidlich wie auch geboten zu sein. |<sup>36</sup>

*„Erinnerungen“ – Wendezeit sowie Transformation und Integration*

„Die deutsche Wiedervereinigung [hat] bewiesen, dass Geschichte ein offener Prozess ist“ – diesen Worten Winfried Schulzes – Vorsitzender des Wissenschaftsrates Ende der 1990er Jahre – kann ich mich leicht anschließen. |<sup>37</sup> Dennoch wird man sich fragen müssen, wie offen der Einigungsprozess unter wissenschaftspolitischen Gesichtspunkten tatsächlich gewesen ist. Zwar tröstete sich der Wissenschaftsrat 1990 mit den Worten, dass es „nicht einfach darum gehen (könne), das bundesdeutsche Wissenschaftssystem auf die DDR zu übertragen“. |<sup>38</sup> Aber, um es mit den Worten von Hans Meyer, dritter Nach-Wende-Rektor der Humboldt-Universität, zu sagen: Niemand im Westen kam auf „die Idee, dass man dem Osten die Freiheit geben könne, selbst zu überlegen, wie er

|<sup>35</sup> Die Veranstaltung wurde seinerzeit von der VolkswagenStiftung, dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und dem Wissenschaftsrat in Berlin ausgerichtet und fiel zusammen mit dem Zeitpunkt des Ausscheidens von Winfried Benz, dem Generalsekretär des Wissenschaftsrates zur Zeit der Wiedervereinigung. Vgl. den gehaltvollen Sammelband: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.): 10 Jahre danach. Zur Entwicklung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern und Berlin. Dokumentation des gemeinsamen Symposions von Wissenschaftsrat, Stifterverband und VolkswagenStiftung am 8. und 9. Februar im Berliner Rathaus, Essen 2002. Vgl. auch Wanka, Johanna: Erfolgreich verpflanzt – Fachhochschulen als neuer Hochschultyp, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 19–23.

|<sup>36</sup> Grundsätzlich zur Thematik: Olaf Bartz: Der Wissenschaftsrat. Entwicklungslinien der Wissenschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1957–2007, Stuttgart 2007. Wesentlich ist ferner der jüngst erschienene Aufsatz von Olaf Bartz: Rückblick und Resümee aus der Perspektive des Wissenschaftsrates, in: Deutscher Hochschulverband: 25 Jahre Wiedervereinigung, Bonn 2015, S. 27–32. – Mit freundlicher Erlaubnis des Autors und zugleich mit Dank an ihn sind im Folgenden wesentliche Passagen daraus wörtlich oder in leicht abgewandelter Form als Grundlage für den vorliegenden Vortrag übernommen wurden.

|<sup>37</sup> Winfried Schulze: Vor dramatischen Herausforderungen, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 115–117, hier S. 117.

|<sup>38</sup> Wissenschaftsrat: Perspektiven für Wissenschaft und Forschung auf dem Weg zur deutschen Einheit. Zwölf Empfehlungen (Drs. 9847-90), Berlin 1990, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/9847-90.pdf>, S. 6. Dort heißt es weiter: „Vielmehr bietet der Prozeß der Vereinigung auch der Bundesrepublik Deutschland die Chance, selbstkritisch zu prüfen, inwieweit Teile ihres Bildungs- und Forschungssystems der Neuordnung bedürfen.“ – Diese Prüfung unterblieb in den Jahren 1991/92 zunächst, wurde dann aber etwa mit den „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ Anfang 1993 noch unter dem Vorsitz von Dieter Simon gleichsam nachgeholt.

das Universitätssystem gestalten wolle“ |<sup>39</sup> – nein, diese Aufgabe übernahm im Wesentlichen der Wissenschaftsrat. |<sup>40</sup>

Doch der Reihe nach: Noch unter dem Klopfen der „Mauerspechte“, die mit Hämmern bewehrt die damals den Reichstag säumende Mauer aufschlugen, um die entstehenden Bruchstücke aus Beton als Memorabilien an Touristen zu verkaufen, setzte der Wissenschaftsrat im Januar 1990 |<sup>41</sup> eine Arbeitsgruppe „Deutsch-deutsche Wissenschaftsbeziehungen“ ein. Die von dieser Gruppe erarbeiteten „Zwölf Empfehlungen“ zu den „Perspektiven für Wissenschaft und Forschung auf dem Weg zur deutschen Einheit“ |<sup>42</sup> vom Juli 1990 sowie der Einigungsvertrag bildeten die Grundlage für das weitere Vorgehen des Wissenschaftsrates.

Denn mit dem Ende August 1990 verkündeten Einigungsvertrag erhielt der Wissenschaftsrat den Auftrag, die „öffentlich getragenen Einrichtungen“ von Wissenschaft und Forschung bis zum 31. Dezember 1991 zu evaluieren. Damit waren primär |<sup>43</sup> die Institute der „Akademie der Wissenschaften“ (AdW) gemeint. Diese hatte in der DDR nicht nur als Gelehrtensozietät, sondern auch als maßgebliche Trägereinrichtung der außeruniversitären Forschung fungiert. Deren Evaluation nun stellte eine der beiden zentralen Aufgaben dar, die der Wissenschaftsrat in dieser Zeit übernahm, und er erlangte dabei eine Wirkungsmächtigkeit wie selten zuvor oder danach.

Dabei beeindruckten nach wie vor sowohl der schiere Umfang der Begutachtungstätigkeit als auch die Tatsache, dass der Auftrag fristgerecht abgeschlossen wurde.

In rascher Folge besuchte der Wissenschaftsrat über 130 Institute und hielt seine Einschätzung auf über 1.700 Seiten fest. Diese erstreckten sich auf das breite fachliche Spektrum von der Mathematik und Informatik über Physik, Chemie

|<sup>39</sup> Meyer, Hans: Verschiedene Verletzungen – Die Humboldt-Universität: Elite und Masse?, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 78 – 81, hier S. 79.

|<sup>40</sup> Der Historiker Jürgen Kocka bezeichnete die entsprechenden Prozesse als „Ausdehnung und Übertragung des westdeutschen Modells“ (Begrüßung der Konferenz „Ostdeutsche Sozialwissenschaftler – Wege der Reintegration“ im Wissenschaftszentrum Berlin. In: Bollinger S.; van der Heyden, U.; Keßler, M. (Hrsg.): Ausgrenzung oder Integration? Ostdeutsche Sozialwissenschaftler zwischen Isolierung und Selbstbehauptung, Berlin 2004, S. 41-48, hier: S. 44. „Die Bundesrepublik übernahm das Kommando“, heißt es lapidar bei Andreas Rödder: Deutschland einig Vaterland. Die Geschichte der Wiedervereinigung. München 2009, S. 209.

|<sup>41</sup> Für den Wissenschaftsrat war dies – nach jahrzehntelanger Nutzung – die letzte Sitzung im Berliner Reichstag. Danach beanspruchten die Fraktionen des Deutschen Bundestages ihn wieder für sich.

|<sup>42</sup> Vgl. Anmerkung 38, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/9847-90.pdf>

|<sup>43</sup> Außerdem vor allem die Einrichtungen der Bauakademie sowie der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften.

sowie Geo- und Kosmoswissenschaften, den Biowissenschaften und der Medizin über die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften.

Es wurden über 500 Gutachterinnen und Gutachter rekrutiert – darunter auch ostdeutsche, wenngleich weniger als gewünscht, da aus dem Kreis der wissenschaftlich ausgewiesenen und persönlich unbelasteten Personen zahlreiche Absagen eingingen. Alle Beteiligten hatten ihre Aufgabe in einer politisch, kulturell wie emotional außergewöhnlichen Situation zu erfüllen, ganz zu schweigen von der Lage, in der sich die Akademien-Wissenschaftler angesichts der völligen Unsicherheit über ihre Zukunft befanden.

Ein großer Teil der Stellungnahmen zu den Akademie-Einrichtungen wurde bereits im Juli 1991, also nur ein Jahr nach Erscheinen der „Zwölf Empfehlungen“, vom Wissenschaftsrat verabschiedet. Bekanntlich empfahl der Wissenschaftsrat seinerzeit keinen Kahlschlag, sondern auf dem Wege der Auflösung und Neugründung eine Überführung eines relevanten Teils der außeruniversitären DDR-Forschung in neue Einrichtungen. Sie wurden zu einem erheblichen Teil der „Blauen Liste“ (heute: Leibniz-Gemeinschaft) zugeordnet. Aufgrund des damals hälftigen Finanzierungsschlüssels zwischen Sitzland und Bund übernahm sie gleichsam eine Sammelbeckenfunktion, die allen Beteiligten in dieser Situation außerordentlich zupass kam. Aber auch die anderen Forschungs(träger)organisationen wie die Fraunhofer-Gesellschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft übernahmen bzw. errichteten zahlreiche, ihren Maßstäben verpflichtete Einrichtungen. |<sup>44</sup> Hervorzuheben ist, dass die vielfältigen Qualitätsurteile des Wissenschaftsrates breite Akzeptanz auch bei den Begutachteten fanden, wovon zahlreiche zustimmende Schreiben und Äußerungen Zeugnis ablegen. Dagegen gründeten die vergleichsweise wenigen kritischen Kommentare eher in einer grundsätzlichen Ablehnung des Einheitsprozesses. |<sup>45</sup>

Im Zuge der Wiedervereinigung befasste sich der Wissenschaftsrat auch ausführlich mit der Hochschullandschaft der DDR. Zu betonen ist einerseits, dass es sich dabei nicht um Evaluationen wie an den außeruniversitären Instituten handelte. Andererseits konnte ein solcher Eindruck leicht entstehen, da die Empfehlungen zu den Hochschulen durchaus konkrete Vorschläge zu einzelnen Einrichtungen enthielten. Jedoch unterschieden sich sowohl die Begutachtungsmethode als auch der politische Handlungsrahmen.

|<sup>44</sup> Vgl. Parthier, Benno: Mit Abstrichen gelungen, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 42–43.

|<sup>45</sup> Vgl. Bartz, Olaf: Wissenschaftsrat, S. 167.

Bezüglich der Akademien-Institute herrschte rasch Einigkeit unter allen Akteuren, die außeruniversitäre Forschung praktisch eins zu eins nach den „konkurrenzlosen“ Vorschlägen des Wissenschaftsrates zu organisieren.

Die Zuständigkeit für die Hochschulen war hingegen auf die wieder eingerichteten ostdeutschen Bundesländer übergegangen, die ihre Kulturhoheit sogleich wahrnahmen. Sie richteten Hochschulstrukturkommissionen |<sup>46</sup> ein, wurden von Partnerländern aus dem Westen politisch wie administrativ beraten und übernahmen das Heft des Handelns. Gleichwohl fanden die zahlreichen Strukturempfehlungen des Wissenschaftsrates hierbei vielfach Beachtung und bildeten den Rahmen für die unvermeidliche Neustrukturierung der dortigen Hochschullandschaft. Aus der Vielzahl der Stellungnahmen seien genannt: die Empfehlungen zu Forschung und Lehre auf den Gebieten der Rechtswissenschaften, der Ingenieurwissenschaften, der Agrar- und Ernährungswissenschaften und zur Hochschulmedizin. Auch die Etablierung der Fachhochschulen in den neuen Ländern sowie einzelne Neugründungen gehen maßgeblich auf Empfehlungen des Wissenschaftsrates zurück.

Nicht beteiligt war der Wissenschaftsrat an der Prüfung der persönlichen Integrität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der DDR. Hier herrschte Konsens, dass diese Aufgabe ausschließlich von unbelasteten DDR-Bürgern zu übernehmen sei.

#### *„Erfahrungen“ – Bewertung der Resultate der Wendezeit und der Transformation*

Das historische Urteil über den Prozess der Jahre 1989 bis 1991/92 fällt insgesamt positiv aus: Die Transformation ist gelungen. Gleichwohl muss betont werden, dass die Wissenschaftspolitik zwischen 1989 und 1991 innerhalb derselben Rahmenbedingungen wie praktisch alle anderen Lebens- und Politikfelder auch operierte, nämlich inmitten einer atemberaubenden Beschleunigung von Entscheidungsprozessen, deren Auswirkungen im Nachhinein zwar auch als „Fluch“, letztlich aber doch als „Segen“ |<sup>47</sup> ausgedeutet werden können.

Die Erfolge lassen sich in verschiedenen Hinsichten ausbuchstabieren:

Eher formale Aspekte wie der Erlass von Hochschulrahmengesetz-konformen Landeshochschulgesetzen binnen weniger Jahre oder die Einbeziehung der neu-

|<sup>46</sup> Ebenfalls auf Empfehlung des Wissenschaftsrates. Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Bildung von Hochschulstrukturkommissionen und zur Berufungspolitik an den Hochschulen in den neuen Ländern und in Berlin, in: Ders.: Empfehlungen zur künftigen Struktur der Hochschullandschaft in den neuen Ländern und im Ostteil von Berlin – Teil I, Köln 1992, S. 13–16.

|<sup>47</sup> Ehrhardt, Manfred: Der Erneuerungsprozess – Stärken und Schwächen, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 6–9, hier S. 9.

en Länder in die Gemeinschaftsaufgaben wie etwa den Hochschulbau |<sup>48</sup> mögen aus heutiger Sicht eher trivial erscheinen. Aber auch die Arbeit der „Bürokraten“ darf gelegentlich gewürdigt werden; immerhin flossen zwischen 1990 und 2006 etwa 7,5 Milliarden Euro in den Hochschulbau der Neuen Länder. Dies geschah im Rahmen der im Jahre 2006 abgeschafften Gemeinschaftsaufgabe nach Art. 91a des Grundgesetzes.

In inhaltlicher Hinsicht Wesentliches ist mit den Hinweisen auf den Neuaufbau einer Forschungslandschaft |<sup>49</sup> – und zwar unter Einbeziehung leistungsfähiger Forschergruppen der Akademie-Institute – und auf die Erneuerung in den ideologisch belasteten Disziplinen schon erwähnt worden. Auch die Integration zahlreicher Spezial- und Ingenieur(hoch)schulen in ein neues Hochschulsystem ist als Erfolg hervorzuheben.

Die Liste könnte noch deutlich verlängert werden. Ich möchte aber auch die sogenannten Schattenseiten nicht völlig unerwähnt lassen. Pauschal gilt dies rückblickend natürlich für die Übernahme der Schwächen, die das westdeutsche Hochschulsystem der späten 1980er Jahre in sich trug. Nennen möchte ich nur das auch weiterhin bekannte Phänomen der Massenfächer an Universitäten. |<sup>50</sup> Nicht unerwähnt lassen möchte ich ferner das Schicksal jener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die schon im DDR-System aus politischen Gründen „zu kurz“ gekommen waren und denen im neuen Wissenschaftssystem aufgrund ihres fortgeschrittenen Alters keine „Wiedergutmachung“ in Karrierehinsicht mehr zuteilwerden konnte. Als ein wesentliches strukturbildendes Moment mit langfristiger, nicht unproblematischer Wirkung erweist sich auch die hohe Dichte an wissenschaftlichen Einrichtungen, die sich bereits in der DDR-Zeit in und um Berlin sowie in Sachsen konzentrierten. Daraus resultiert über die Phase der Transformation hinaus eine regionale Unausgewogenheit, die unverkennbar bis heute ihre Spuren hinterlässt. |<sup>51</sup> Ich frage nun: Wie weit ist die Wiedervereinigung in der Wissenschaft seither gediehen? Hinsichtlich der Datenlage erscheint mir Folgendes wesentlich zu sein:

|<sup>48</sup> Ebd. S. 7f.

|<sup>49</sup> Ebd. S. 7.

|<sup>50</sup> Mit den „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ von Anfang 1993 unternahm der Wissenschaftsrat den Versuch, „die ungelösten Probleme der Hochschulen in den alten Ländern wieder in den Vordergrund öffentlicher Diskussionen und politischer Überlegungen“ zu rücken. Ebd. S. 6.

Wissenschaftsrat: 10 Thesen zur Hochschulpolitik, Berlin 1993, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1001-93.pdf>.

|<sup>51</sup> Parthier, Benno: Mit Abstrichen gelungen, in: Stifterverband: 10 Jahre danach, S. 42–43, hier S. 43.

Die neuen Länder einschließlich des gesamten Landes Berlin |<sup>52</sup> stellen in den letzten Jahren relativ konstant ca. 20 Prozent der Bevölkerung Deutschlands und erwirtschaften immerhin 15 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. |<sup>53</sup>

In diesem Spektrum bewegen sich auch die Studierendenzahlen mit einem Anteil von gut 18 Prozent an der gesamtdeutschen Studierendenschaft. |<sup>54</sup> Auch hinsichtlich neuerer Berechnung der Hochschulausgaben von Bund und Ländern lässt sich kein signifikanter West-Ost-Unterschied erkennen. |<sup>55</sup>

Ebenfalls weitgehend eingeebnet sind die Unterschiede in der Bezahlung des wissenschaftlichen Personals. |<sup>56</sup>

Als die Exzellenzinitiative vor einigen Jahren begann, wurde vielfach die Sorge geäußert, der Osten könne bei der wettbewerblichen Vergabe von Drittmitteln nicht konkurrieren. Jedoch fließen, die drei Förderlinien und beide Programmphasen zusammengenommen, etwa 700 Millionen von knapp 4,4 Milliarden Euro (das sind ca. 16 Prozent der bewilligten Gelder) in den Osten. Dies korrespondiert mit einem Befund aus der Hochschulfinanzstatistik, die für 2012 einen Anteil der neuen Länder an den Drittmitteln für Forschung und Lehre insgesamt von knapp 17 Prozent ausweist. |<sup>57</sup> Ebenso lässt sich dem DFG-Förderatlas entnehmen, dass von 2008 bis 2010 knapp 16 Prozent der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bewilligten Summen an die neuen Länder einschließlich Berlin flossen. |<sup>58</sup>

In der Gesamtschau liegt der Osten also ausweislich der Hochschulstatistik im Bereich des zu Erwartenden, bildet jedoch bei einem näheren Blick auf die Zah-

|<sup>52</sup> Die Berücksichtigung des gesamten Landes Berlin hat sich in der Statistik weitgehend eingebürgert.

|<sup>53</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.): Wirtschaftsdaten Neue Bundesländer, Juli 2014.

|<sup>54</sup> Von den gut 2,6 Millionen Studierenden im Wintersemester 2013/14 waren ca. 475.000 in den neuen Ländern inklusive Berlin eingeschrieben.

|<sup>55</sup> Verstanden als Grundmittel für Lehre und Forschung pro Studierenden. Vgl. Dohmen, D.; Krempkow, R.: Die Entwicklung der Hochschulfinanzierung – von 2000 bis 2025. Herausgegeben von der Konrad-Adenauer-Stiftung, St. Augustin 2014, S. 25.

|<sup>56</sup> Die einschlägigen Tarifverträge differenzieren seit 2010 nicht mehr regional, und die föderalisierte Professorenbesoldung liegt im Osten durchschnittlich bei 96 Prozent des Westniveaus. Berechnet nach Forschung und Lehre 1/2014, S. 35, auf Basis der W3-Grundgehälter mit Stand Januar 2014. Falls Einstiegs- und Endgehälter angegeben waren, wurde der Mittelwert gebildet.

|<sup>57</sup> Berechnungen der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, Statistisches Bundesamt.

|<sup>58</sup> Berechnung auf Basis von: Deutsche Forschungsgemeinschaft: Förderatlas 2012. Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland, Weinheim 2012, S. 82. – Die Angaben in den Anmerkungen 57 und 58 beziehen sich auf die jeweils aktuelle Ausgabe; die Berichtszeiträume erfassen die amtliche bzw. die DFG-Statistik bis einschließlich 2012.

len noch kein weitgehend homogenes Gebiet. So tragen Berlin, auch durch den Beitrag der ehemals „Westberliner“ Freien und Technischen Universität, sowie Sachsen weit überdurchschnittlich zum Drittmittelaufkommen bei. Derartige erhebliche regionale Unterschiede sind freilich auch in den westlichen Ländern zu beobachten. Schließlich: So erfreulich das erfolgreiche Zusammenwachsen in der öffentlich finanzierten Wissenschaft ausfällt, besteht demgegenüber weiterhin eine größere Diskrepanz in der privat finanzierten Forschung. Der Anteil der neuen Länder einschließlich Berlins am Forschungs- und Entwicklungspersonal im Wirtschaftssektor stagniert seit längerem bei etwa zehn Prozent. Dadurch erklärt sich auch, dass die westlichen Bundesländer das Lissabon-Ziel von drei Prozent Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt punktgenau erreicht haben, während die östlichen Bundesländer mit ca. 2,6 Prozent noch einen leichten Rückstand aufweisen.

Die Frage, ob 25 Jahre nach der Wiedervereinigung noch eine „Mauer in den Köpfen“ existiert, ist zwar objektiv schwierig zu beantworten. Bei den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erscheint eine solche Ost-West-Prägung jedoch nicht (mehr) wahrnehmbar bzw. geht nicht über regionale Identitäten hinaus. Lange Jahre war zunächst zu verzeichnen, dass Studienberechtigte (West) kaum den Weg an Hochschulen (Ost) fanden, aber auch dies ist inzwischen Geschichte: Die Wanderungssaldi, das heißt die Differenzen zwischen Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung und Studienanfang, sind inzwischen in fünf der sechs neuen Länder einschließlich Berlin sowie in der Gesamtsumme klar positiv. |<sup>59</sup> Dies ist sicherlich auch Verdienst der bemerkenswerten Initiative „Studieren in Fernost“, die im Jahre 2008 ins Leben gerufen wurde. |<sup>60</sup>

#### *Erwartungen – Schlussbetrachtungen anlässlich eines differenzierten Gesamtbildes*

Ich kann meine Betrachtungen nicht schließen, ohne zumindest exemplarisch weiterhin bestehende schwierige Lagen benannt zu haben. So hat die Mitte 2013 vom Wissenschaftsrat abgeschlossene Begutachtung der Hochschullandschaft des Landes Sachsen-Anhalt gezeigt, dass die „Mühen der Ebenen“ noch erheblich sind. Auch in Sachsen-Anhalt ist es natürlich gelungen, leistungsfähige Standorte im Hochschul- und auch im außeruniversitären Sektor aufzubauen. Wir sind im Zuge der Begutachtung insbesondere auf eine Reihe leistungsfähiger Fachhochschulen und eine bundesweit anerkannte Kunsthochschule gestoßen. Während die dringende Notwendigkeit bleibt, insbesondere die beiden Universitäten unter Einschluss der Humanmedizin noch besser zu positionie-

|<sup>59</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Bildung und Kultur. Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, Wiesbaden 2014, S. 623.

|<sup>60</sup> Vgl. <http://www.studieren-in-fernost.de/de/meta/die-kampagne.html>, zuletzt abgerufen im Juli 2015.

ren, wird das dortige Hochschulsystem auch von außerwissenschaftlichen Phänomenen bedroht: Die demographische Entwicklung lässt mittel- und langfristig einen vereinzelt Rückbau unabweislich erscheinen, zumal die wirtschaftliche Lage in Verbindung mit der Schuldenbremse die Spielräume in der Hochschulfinanzierung deutlich einengt. Aus gesamtdeutscher Perspektive wissen wir aber, dass dies kein ostdeutsches oder gar sachsen-anhaltisches Spezifikum, sondern ein grundsätzliches Problem dünn besiedelter Regionen mit geringer Wirtschaftskraft ist. Dieses wird jedoch dann bedrohlich, wenn ein Land als politisch-regionale Entität keine Gegengewichte wie blühende Metropolen mit einem entsprechenden Steueraufkommen aufzuweisen hat.

Gleichwohl gibt es viel Positives aus den ostdeutschen Ländern zu vermelden. Leider kann ich dieses ebenfalls nur schlaglichtartig beleuchten:

- \_ Brandenburg hat im Jahre 2009 unter der politischen Verantwortung von der damaligen Landesministerin Johanna Wanka als eines der ersten Länder Forschungsprofessuren an Fachhochschulen eingeführt. Mit diesem Instrument wurden und werden Fachhochschulen, die bereits forschungsstark sind, gefördert. Deshalb hält es der Wissenschaftsrat für ein Förderinstrument, das auch bundesweit etabliert werden sollte.
- \_ Die Universität Jena unterstützt bereits seit 2006 Promovierende und Postdoktoranden mit einer Graduierten-Akademie. Zu einem frühen Zeitpunkt des wissenschaftlichen Qualifikationsprozesses werden dem wissenschaftlichen Nachwuchs vielfältige Beratungs-, Qualifizierungs- und Serviceangebote unterbreitet. Aktuell hat die Universität Jena als eine der ersten Universitäten in Deutschland eine verbindliche Richtlinie für die Ausgestaltung von Zeitverträgen mit ihren wissenschaftlichen Angestellten entwickelt. |<sup>61</sup>
- \_ Im Rahmen der Exzellenzinitiative hat sich „Dresden-Concept“ als Verbund unter Führung der TU Dresden herausgebildet. Die Partnereinrichtungen – darunter hochkarätige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – erschließen Synergien in den Bereichen Forschung, Ausbildung, Infrastruktur und Verwaltung und wollen diese sichtbar machen. Sie koordinieren ihre Wissenschaftsstrategie und identifizieren die Gebiete, auf denen Dresden international führt; zudem entwickeln sie eine gemeinsame Strategie, weltweit führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für den Standort Dresden zu gewinnen. Eine derartige Verdichtung erscheint wegweisend. Darüber hinaus

|<sup>61</sup> „Diese regelt neben der Laufzeit von Arbeitsverträgen auch den Umfang der Beschäftigung sowie die konkreten Beschäftigungsinhalte und damit die entscheidenden Parameter, die eine Promotionsarbeit, eine Habilitation oder ein Forschungsprojekt planbar machen.“

Vgl. [https://www.uni-jena.de/Mitteilungen/PM150623\\_Zeitverträge.html](https://www.uni-jena.de/Mitteilungen/PM150623_Zeitverträge.html), zuletzt abgerufen im Mai 2016.

ist die TU Dresden sehr experimentierfreudig: Im Sinne von „open topics“ hat sie vor einiger Zeit Professuren thematisch völlig frei ausgeschrieben. Bemerkenswert ist allein schon das weltweite Interesse: Auf 10 freie Positionen gingen etwa 1.300 Bewerbungen ein. Im „World University Rankings 2014–15“ schließlich von Times Higher Education nimmt die TU Dresden mit Platz 135 einen Rang noch vor der RWTH Aachen ein (153). |<sup>62</sup>

Insgesamt kann ich mit der erfreulichen Feststellung schließen, dass West und Ost in der deutschen Wissenschaft zusammengewachsen sind. Die Entwicklung der Wissenschaft auch unter dem Gesichtspunkt einer regionalen Perspektive wird gleichwohl eine Daueraufgabe bleiben – aber dies ist dann eine gesamtdeutsche Aufgabe.

---

**“EVIDENZBASIERTE“ GOVERNANCE VON ORGANISATIONEN IN FORSCHUNG UND LEHRE | ERWARTUNGEN AN DIE WISSENSCHAFTS- UND HOCHSCHULFORSCHUNG |<sup>63</sup>**

---

*Einleitung*

Die Bedeutung von Forschung und akademischer Lehre für technische Innovationen, Wirtschaftswachstum, eine umweltschonende Entwicklung und die Lebensqualität insgesamt hat, wie wir alle wissen, in den vergangenen Jahrzehnten stetig zugenommen. Produkte und Dienstleistungen, aber auch Handlungen und Entscheidungen von Organisationen und Individuen beruhen heute in hohem Maße auf forschungsbasiertem Wissen.

Entsprechend sind die Einrichtungen, in denen diese Leistungen erzeugt werden – Hochschulen und Forschungsorganisationen – in den Fokus politischer Reformbestrebungen gekommen, die dem Ziel dienen, ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen bzw. ihre „Performance“ zu verbessern.

Dazu wurden – in Europa zum Beispiel im Rahmen des Bologna-Prozesses – einschneidende Strukturreformen bei den Studiengängen durchgeführt, die Forschung beispielsweise durch Anreize aus der Exzellenzinitiative stärker wett-

|<sup>62</sup> Vgl. Times Higher World University Rankings 2014–2015, <https://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2015/world-ranking#/search/Germany>, zuletzt abgerufen im Mai 2016.

|<sup>63</sup> Keynote-Speech des Vorsitzenden des Wissenschaftsrates, Manfred Prenzel, anlässlich des Symposiums „Governance, Performance & Leadership of Research and Public Organizations“, 15. Juli 2015 in München. Veranstalter waren das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (<http://www.ihf.bayern.de/>) und die durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Nachwuchsgruppe „FAceS“ der TU München (<http://www.faces.wi.tum.de/>).

bewerblich ausgerichtet und im Rahmen des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes, der „Pakte“ und der Hochschulgesetzgebung der Länder rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, die Hochschulen und Forschungsorganisationen mehr Autonomie bei der Regelung ihrer eigenen Leistungsprozesse einräumen.

Dies alles geschah, wie Jürgen Kaube in der Frankfurter Allgemeinen (FAZ) anlässlich der Verabschiedung des Positionspapiers des Wissenschaftsrates zu den institutionellen Perspektiven der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland |<sup>64</sup> süffisant bemerkte |<sup>65</sup>, weitestgehend ohne die akademische Beratung oder Begleitung durch ein wissenschaftliches Feld, das hierfür eigentlich in der Zuständigkeit wäre: die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung. Wozu, so geht die provokante These weiter, brauchen wir denn jetzt noch diese Art von Beratung oder Informationen, wo der Zug doch längst abgefahren ist?

Und die Antwort, die ich hierauf heute gerne geben möchte, lautet: damit wir eine Vorstellung davon haben, wo der Zug hinfährt und zumindest auf Grundlage der prinzipiell verfügbaren wissenschaftlichen Informationen und theoretischen Annahmen über dieses System die Weichen verantwortlich stellen können. Und um diese Informationen und Annahmen generieren zu können, brauchen wir die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung. Allerdings brauchen wir eine andere, vor allem institutionell und methodisch anders aufgestellte Forschung in diesem Bereich. Hierauf möchte ich nun, in Anlehnung an das bereits zitierte Positionspapier des Wissenschaftsrates, vertieft Bezug nehmen.

#### *Was erwarten wir von der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung?*

Folgt man dem grundlegenden Rationalitätsanspruch von Wissenschaft, dann müsste von der Wissenschafts- und Hochschulforschung erwartet werden dürfen, dass sie wissenschaftlich geprüftes und gesichertes Wissen über die Funktionsweisen, personellen und institutionellen Voraussetzungen und Verwendungshorizonte generiert, unter denen Forschung und Lehre stattfinden – und zwar nicht nur bezogen auf einzelne Einrichtungen oder im Rahmen eines Landes, sondern im internationalen Maßstab.

Dies vorausgesetzt, würde man von der Wissenschafts- und Hochschulforschung die Generierung von Forschungsdaten und diese Daten interpretieren-

|<sup>64</sup> Wissenschaftsrat: Institutionelle Perspektiven der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland | Positionspapier (Drs. 3821-14), Darmstadt April 2014, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3821-14.pdf>.

|<sup>65</sup> Kaube, Jürgen: Es ist alles entschieden, jetzt brauchen wir Beratung, in: Frankfurter Allgemeine vom 20.04.2014.

den theoretischen Konzepten erwarten, auf deren Grundlage, wie bereits angesprochen, wissenschaftspolitische Reformen erarbeitet, politisch entschieden und qualitätssichernd begleitet werden können. Was wir brauchen sind „evidenzbasierte“ Informationsgrundlagen, mit denen auch „Governance“ und „Leadership“-Gremien in den wissenschaftlichen Einrichtungen planen können. Darunter verstehe ich auch Aufklärung über unbeabsichtigte Nebenwirkungen von Steuerungskonzepten auf die Qualität von Forschung und Lehre, auf die Qualität der Studiengänge und der Nachwuchsausbildung sowie über deren Auswirkungen auf das Umfeld – zum Beispiel auf das Beschäftigungssystem.

Wohlgemerkt: Ich rede hier von einer evidenzbasierten Informationsgrundlage, nicht von technokratischem „Steuerungswissen“. Unstreitige und ex ante formulierbare Kausalitäten zwischen wissenschaftspolitischen oder organisatorischen Entscheidungen und langfristigen Folgen für regionale oder nationale Akteure in einem globalen Wissenschaftssystem kann auch eine noch so gut funktionierende und methodisch anspruchsvolle Wissenschafts- und Hochschulforschung nicht liefern. Ihr das abzuverlangen hieße, sie zu überfordern.

Was eine am *State of the art* befindliche Wissenschafts- und Hochschulforschung aber prinzipiell leisten kann, ist wissenschaftlich geprüfte Forschungsdaten bereit zu stellen, die es Entscheidern in Politik und Wissenschaftseinrichtungen ermöglichen, ihr Gestaltungshandeln auf einer möglichst validen, breiten und vergleichend angelegten Informationsgrundlage zu vollziehen.

Hier stellt sich nun die Frage, ob denn die Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland hinreichend gut aufgestellt ist, um die Beiträge zu leisten und Antworten zu geben, die Akteure in der Politik, in den wissenschaftlichen Einrichtungen oder andere *Stakeholder* von ihr erwarten. Wie sieht es aus mit der Qualität der Theorien, Methoden und Daten, die sie bereit stellt?

*Ist (also) die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland unseren Erwartungen entsprechend aufgestellt?*

Mit dieser Frage hat sich der Wissenschaftsrat in den vergangenen drei Jahren immer wieder beschäftigt: zunächst im Rahmen einer institutionellen Evaluierung des HIS-Instituts für Hochschulforschung |<sup>66</sup> und anschließend in einem Positionspapier, auf das ich gerade schon zu sprechen kam.

Hierbei zeigte sich ein höchst ambivalentes Bild: Der hohen Nachfrage nach Daten, vergleichenden Fallstudien, Prognosen oder gar Erklärungsmodellen stehen bis heute zwei nur rudimentär miteinander verknüpfte Forschungsfelder gegen-

|<sup>66</sup> Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum HIS-Institut für Hochschulforschung (HIS-HF), Hannover (Drs. 2848-13), Berlin Januar 2013, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2848-13.pdf>.

über, die in Deutschland von wenigen spezialisierten Professuren und außer-universitären Forschungseinrichtungen getragen werden.

Bei letzteren haben vielerorts die Angewiesenheit auf nichtkompetitive Drittmittel und Auftragsforschung zu einer Entkoppelung von internationalen Standards in der Methodenentwicklung geführt; geforscht wurde häufig – gerade in der Hochschulforschung – weitgehend ohne Interesse an einer eigenen Theorieentwicklung und überwiegend im nationalen Maßstab.

Dies ist nicht nur für die Reputation in anderen wissenschaftlichen Fachgemeinschaften – die ja gleichzeitig „Objekt“ von Wissenschafts- und Hochschulforschung sind – zu wenig. Es reicht letztlich auch nicht aus für eine anspruchsvolle „evidenzbasierte“ Politik- und Organisationsberatung, die heute von den empirisch arbeitenden Sozial- und Verhaltenswissenschaften im Sinne von Relevanzbezug legitimerweise auch erwartet werden darf. Und hierbei meine ich nicht nur plumpe „value for money“-Erwartungen öffentlicher Zuwendungsgeber, sondern auch solche von Einrichtungen und Individuen, die zum Beispiel den „Feldzugang“ gewähren und sich für Datenabfragen und Interviews bereitstellen. Dass im Rahmen dieser externen Anforderungen kein Einfluss auf die Methodenwahl oder die wissenschaftliche Ergebnisverwertung genommen werden darf, setze ich selbstverständlich voraus.

Warum wurden die genannten Erwartungen von der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland in der Vergangenheit nicht erfüllt? Ich werde versuchen, diese Frage anhand der Stichworte Fachgemeinschaften, Institutionen, Forschungsagenda und Methodenkompetenz zu beantworten und gleichzeitig bereits einige Hinweise zur Abhilfe zu geben.

#### *Stichwort Fachgemeinschaften*

Da sind zum einen die bislang weitgehend isoliert voneinander arbeitenden Fachgemeinschaften der Wissenschaftsforschung auf der einen und der Hochschulforschung auf der anderen Seite zu nennen. Bislang mangelt es vielerorts an einer Berücksichtigung von Fragestellungen und Forschungsdaten aus dem jeweils anderen Forschungsfeld.

Unbestritten bearbeiten beide Forschungsfelder aus wissenschaftlich legitimen Gründen andere Leitfragen unter unterschiedlichen theoretischen Gesichtspunkten und mit andersartigen Methoden. Gleichwohl gebietet der heute sichtbare Transformationsprozess von Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen gerade in Deutschland ein stärkeres Zusammenlegen von Kompetenzen und Arbeitszusammenhängen. Ich will hier nur drei allgemeine Beispiele nennen, die der gemeinsamen Forschungsanstrengungen wert sind:

- \_ die Zunahme der organisatorischen Vernetzungen und wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Funktionen und Akteuren im For-

schungssystem und in der tertiären Bildung – beispielsweise in regionalen Forschungsverbänden und hybriden Organisationsformen wie KIT – Karlsruher Institut für Technologie oder BIG (Berliner Institut für Gesundheitsforschung),

- \_ die gerade durch die Digitalisierung zunehmende Einbeziehung weiterer Bevölkerungskreise nicht nur in die Hochschulbildung (MOOCs – Massive Open Online Course etc.), sondern zum Beispiel unter dem Schlagwort der „citizen science“ auch in Fragen der Beteiligung an Forschungsarbeiten,

oder auch

- \_ die steigende Bildungsmobilität und Flexibilisierung von akademischen Karriereverläufen – im Bereich der wissenschaftsinternen Personalentwicklung und Nachwuchsförderung, aber auch an den Schnittstellen von universitärer Ausbildung und außeruniversitärem Arbeitsmarkt.

Schon dieser kleine Ausschnitt aus der großen Zahl politisch wichtiger und gleichzeitig wissenschaftlich interessanter Fragen bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für eine stärkere Zusammenarbeit der beiden Forschungsfelder. Um das Gesamtbild und die Folgen dieser Transformationsprozesse auch in ihrer internationalen Dimension einordnen und erklären zu können, ist es unerlässlich, dass die Wissenschaftsforschung und die Hochschulforschung in engere Kooperationsbeziehungen treten. Dies betrifft zuvorderst den Bereich der bislang getrennt konzipierten und durchgeführten Datenerhebungen, die methodische Konzeption von Längsschnittstudien, von Fallstudien und bibliometrischen Analysen sowie die Aufklärung von Wechselwirkungen zwischen Prozessen von Forschung und Lehre.

#### *Stichwort Institutionen*

Die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung war in Deutschland bislang schwach institutionalisiert, insbesondere im Hinblick auf die Größe der meisten Einrichtungen und die Zahl der dort in den beiden Feldern tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Im Gegensatz zu anderen Forschungsfeldern, die sich mit wichtigen gesellschaftlichen Teilbereichen beschäftigen – wie zum Beispiel die Gesundheits-, die Klima-, die Wirtschafts- oder die empirische Bildungsforschung – existierten für die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung lange keine universitären oder außeruniversitären Kerninstitute, von denen wichtige Impulse und Innovationen ausgehen konnten, und die geeignet gewesen wären, die nötige Zusammenarbeit in der Grundlagenforschung bzw. für eine auf lange Sicht angelegte Forschungsagenda in beiden Feldern zu befördern. Diese Lage scheint sich glücklicherweise aktuell zu ändern – nicht nur aufgrund, aber eben auch durch die Aufmerksamkeit, die der Wissenschaftsrat diesem Feld und seiner institutionellen Verfasstheit zu Teil werden ließ. Nicht weit von unserem Konferenzort entfernt ist mit dem *Munich Center for*

*Technology in Society* (MCTS) an der TU München ein neuer Standort für die Wissenschaftsforschung in Deutschland entstanden, der mit insgesamt fünf Professuren sehr gute Ausgangsbedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs in diesem Segment – und im Übrigen auch gute lokale Kooperationsmöglichkeiten für unsere Gastgeber vom IHF (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung) bietet.

Ich will mich aber hier auf ein Beispiel weiter nördlich von München fokussieren, mit dem sich der Wissenschaftsrat am eingehendsten beschäftigt hat. Ich spreche von dem aus anderem Anlass notwendig gewordenen Umbau der HIS GmbH und in dessen Gefolge der Gründung des HIS-Instituts für Hochschulforschung im Jahr 2012. Hierzu hat der Wissenschaftsrat Stellung bezogen und eine grundlegende methodische und theoretische Neufundierung sowie – wo möglich – eine internationale Einbettung der dort betriebenen Dauerbeobachtungen zu Studienverläufen, Übergängen und Absolventen gefordert. In einem zweiten Schritt hat der Wissenschaftsrat im Rahmen seines Positionspapiers von 2014 die Zusammenlegung des HIS-Instituts mit einem wichtigen Akteur der empirischen Wissenschaftsforschung – dem Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) in Berlin in einem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) befürwortet.

In einer methodischen Erneuerung und Verzahnung der Langzeitstudien beider Einrichtungen – am iFQ ist dies derzeit vor allem das als Dauerbeobachtung angelegte Promovierendenpanel –, dem Ausbau und der Zusammenlegung methodischer Kompetenzen, dem Aufbau eines gemeinsamen Forschungsdatenzentrums (FDZ) sowie einer gemeinsamen – wiederum auf die Methodenkompetenz fokussierten – Graduiertenausbildung haben wir ein großes Potenzial für eine Stärkung des gesamten Forschungsfelds in Deutschland gesehen.

Allerdings muss dieses Potenzial erst noch gehoben werden. Die Dinge sind im Aufbau begriffen und der Wissenschaftsrat wird diesen Prozess – der ja jetzt am DZHW unter einer neuen wissenschaftlichen Gesamtleitung von statten geht – aufmerksam weiterbeobachten. Und ich hoffe natürlich – gerade vor meinem eigenen wissenschaftlichen Hintergrund – dass die Überarbeitung und der Neuaufbau all dieser Instrumente und Strukturen zu einem ähnlichen Institutionalisierungsschub für das Feld führen könnte, wie ihn hierzulande die empirische Bildungsforschung im Zuge der deutschen Beteiligung an den internationalen Schulleistungsvergleichen Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre erlebt hat. Dort waren – und das möchte ich ausdrücklich betonen – die Beteiligung an internationalen Studien der Dauerbeobachtung, hiermit zusammenhängend die Einführung international anschlussfähiger – und dann zum Teil auch führender – empirischer Forschungsmethoden, ein hoher Grad an Kooperation zwischen Wissenschaftlern unterschiedlicher disziplinärer Herkunft und – last but not least – die Zufuhr von methodisch versiertem jungem Forschungspersonal aus anderen Disziplinen – hier vor allem der Psychologie – entscheidende

Faktoren für den Erfolg. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist eine gemeinsame Forschungsagenda und ein gewisses Maß an wissenschaftlichem Unternehmertum – mit Pierre Bourdieu könnte man auch sagen: von „wissenschaftlichem Kapital“ – um diese Agenda für die Forschungsförderer attraktiv zu machen.

*Stichwort Forschungsagenda*

In seinem Positionspapier hat der Wissenschaftsrat herausgestellt, dass Forschungsideen und -projekte in der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung bislang weitgehend unabgestimmt und in patchworkähnlichen Strukturen entwickelt wurden. Eine nicht ganz unbedeutende Projektförderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen mehrerer Förderinitiativen – von 2001 bis 2014 immerhin ein Förder volumen von gut 76 Millionen Euro – hat letztlich nicht dazu geführt, dass das Feld und insbesondere die spezialisierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Feldes in der Lage gewesen wären, im Anschluss an solche Förderinitiativen in größerem Stil DFG- oder ERC-fähige Konzepte für weiterführende Verbundforschungsvorhaben zu entwickeln.

Der Hinweis auf die prekäre Ausgangslage und die durch wissenschaftlich weitgehend uninteressante Auftragsforschung vermeintlich ausgezehrten Institute verfängt letztlich nicht in einer Umwelt, in der der Wettbewerb um kompetitive Fördermittel in wissenschaftsgeleiteten Auswahlverfahren zur „Normalwissenschaft“ ebenso dazugehört wie Serviceaufgaben und die Bedienung von „Nützlichkeitszumutungen“ der interessierten Anwender. Auch hier bietet sich ein Seitenblick auf die empirische Bildungsforschung an, die sich in den 1980er und frühen 1990er Jahren in einem ähnlichen Dilemma von Auftragsforschung und daraus resultierendem Mangel an wissenschaftlicher Reputierlichkeit befand. Hier haben letztlich seit Mitte der 1990er Jahre eine Handvoll zentraler Akteure des Feldes die Gelegenheit erkannt, mit Hilfe der internationalen Schulleistungsvergleiche eine Forschungsagenda zu entwickeln, die sowohl der Politik als auch der DFG attraktiv genug erschien, um für die Institutionalisierung dieses Feldes entscheidende Anschläge zu geben.

*Stichwort Methodenkompetenz*

Ich habe schon wiederholt darauf hingewiesen, dass ich eine Steigerung der Methodenqualität und eine sinnvolle Verknüpfung der methodischen Kompetenzen für eine *conditio sine qua non* für die inhaltliche Weiterentwicklung und institutionelle Stabilisierung der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland halte. Avancierte Skalen-Konstruktionen und Messverfahren für die bereits erwähnten Panel Studien, die Anwendung von Assessment-Strategien und beispielsweise Item Response Theorien in der Untersuchung studentischen Kompetenzerwerbs, von Bibliometrie, Mehrebenenana-

lysen und Netzwerktheorien in der Erforschung komplexer Strukturen der Wissenschafts-Governance und ihrer Leistungseffekte, beispielsweise in regionalen Forschungsverbänden, gehören ebenso unabdingbar zur Produktion einer wissenschaftlich fundierten Informationsgrundlage dazu wie die Fähigkeit zur Prognose und Trendextrapolation im Rahmen von *Foresight*-Studien.

Ohne den Methoden-Werkzeugkasten hier jetzt vollständig auspacken oder den Bedarf an fundierten *Science & Technology* Indikatoren ausbuchstabieren zu wollen, muss eines ganz klar sein: Zur Weiterentwicklung ihres methodischen Portfolios braucht die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung Anstöße von außen; es muss ihr gelingen, methodisch gut ausgebildeten wissenschaftlichen Nachwuchs aus einem breiten Spektrum an Disziplinen auch jenseits von Soziologie und Politikwissenschaft für das Feld zu begeistern. Ich denke hier nicht nur an Absolventinnen und Absolventen der Psychologie, der empirischen Bildungsforschung und der Wirtschaftswissenschaften, sondern auch und gerade an solche mit einem informations-, natur- oder lebenswissenschaftlichen Hintergrund. Wenn es gelänge, einen breiten Kanon an methodischen Kompetenzen und fachlichen Zugängen in die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung hinein zu holen oder zumindest hierfür offen zu halten, dann wäre es auch möglich, den Gegenstandsbereich dieses Feldes vollständig auszuschöpfen und in den akademischen Fächern und Disziplinen eine breite Akzeptanz für diese Analysen zu erzeugen.

### *Fazit*

Aus meiner Sicht ergibt sich für die empirische Wissenschafts- und Hochschulforschung heute ein einmaliges Gelegenheitsfenster: Die Bereitschaft der politischen Akteure, etwas für das Feld zu tun, ist unzweifelhaft gegeben.

Mit der Gründung des DZHW haben Bund und Länder signalisiert, dass sie ein dezidiertes Interesse am Aufbau einer verlässlichen und dauerhaften wissenschaftlichen Infrastruktur in diesem Bereich haben.

Und auch jenseits von München hat es in den vergangenen zwei Jahren einige Ausschreibungen und Besetzungen einschlägig denominierter Professuren gegeben.

Die große Initialzündung mit Blick auf die Einwerbung größerer Verbundforschungsprojekte, die Beteiligung an vergleichenden internationalen Studien auf Grundlage einer eigenständigen Agenda, die die Aufmerksamkeit von Politik, Förderern, der Leitungsebene von Hochschulen und Forschungseinrichtungen und vielleicht sogar der Massenmedien und einer interessierten Öffentlichkeit auf sich zieht, muss aber von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Feldes selbst kommen. Und erst mit der sichtbaren Umsetzung dieser Agenda in Fördererfolge und international sichtbare Forschungsergebnisse und Pub-

likationen kommen dann auch die Universitäten auf den Geschmack, in größerem Stile als bislang weitere Professuren einzurichten oder Schwerpunkte zu bilden.

Die jüngsten Positionspapiere der einschlägigen Fachgemeinschaften stimmen in dieser Hinsicht zuversichtlich: Eine stärkere Verschränkung der Perspektiven und die Arbeit an einer gemeinsamen Forschungsagenda werden angekündigt und man darf hoffen, dass es nicht bei Lippenbekenntnissen bleibt. Forderungen an auf die eigene (labile) Verfasstheit zugeschnittene Förderinstrumente würden jedenfalls aus gutem Grund wirkungslos bleiben, wie beispielsweise die Diskussion im Wissenschaftsrat gezeigt hat.

Letztlich wird vieles davon abhängen, ob es der empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung in Deutschland gelingt, sich über die Beteiligung an internationalen Forschungszusammenhängen und über das Hereinholen von methodisch sehr gut ausgebildetem Forschungsnachwuchs nicht nur an den *State of the art* in der Erforschung des Feldes anzuschließen, sondern zumindest in Teilbereichen auch die Führung zu übernehmen. Erst dann werden auch unsere Erwartungen an wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse für eine evidenzbasierte Governance von Organisationen in Forschung und Lehre gänzlich erfüllt werden können. Die Verantwortung für ihre „*Performance*“ müssen die „*Leader*“ in öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen freilich weiterhin selbst übernehmen; sie lässt sich nicht an die Quantität und Qualität einer noch so gut aufgestellten empirischen Wissenschafts- und Hochschulforschung delegieren. Denn auch das Entscheiden auf einer evidenzbasierten Informationsgrundlage bleibt riskantes Entscheiden – mit allen bekannten und unbekanntem Nebenfolgen.

---

**KURZFRISTIGE LÖSUNG GESUCHT | ZUR SCHWIERIGEN LAGE DES ALLGEMEINEN HOCHSCHULBAUS IN DEUTSCHLAND** | <sup>67</sup>

---

Der Hochschulbau ist seit Jahren deutlich unterfinanziert. Dies ist auch eine der Folgen der Abschaffung der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau im Zuge der Föderalismusreform. Die letzte Grundgesetzänderung zur Jahreswende bietet nun die Chance, grundlegende Fragen der dringend notwendigen Investitionen, ihrer langfristigen Finanzierung verbindlich zu beantworten. Eine Analyse des Wissenschaftsrates.

| <sup>67</sup> Prenzel, Manfred in: *Forschung & Lehre*, 3 | 2015, S. 172–174.

Der derzeitige Bestand an Hochschulbauten in Deutschland unter Einschluss der Universitätsmedizin verdankt sich in seiner Entstehung und Finanzierung immer noch zu nennenswerten Teilen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau auf Basis Art. 91a GG (alt). Diese Gemeinschaftsaufgabe, für die nähere Bestimmungen in einem eigenen Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG) geregelt wurden, erntete hinsichtlich ihrer Durchführung und ihrer unerwünschten Nebenfolgen in den letzten Jahren ihres Bestehens große Kritik. Sie wurde im Zuge der Föderalismusreform 2005/06 abgeschafft.

Zwischen 1970 und 2006 haben Bund und Länder – gestützt auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrates – gut 60 Milliarden Euro Investitionsmittel aufgebracht, so dass der Ausbau des deutschen Hochschulsystems in der alten Bundesrepublik sowie die Sanierung und Integration der Hochschulen in den neuen Ländern im Wesentlichen gelingen konnten.

Rückblickend – möglicherweise in einer gewissen nostalgischen Verklärung war die Grundidee dieser Gemeinschaftsaufgabe durchaus verlockend: Alle Länder meldeten ihren Baubedarf, darunter auch Sanierung und Modernisierung, beim Wissenschaftsrat für ihre Hochschulen und deren Standorte als „Vorhaben“ an; dieser priorisierte sodann jährlich die Bedarfe im Sinne einer bundesweiten Rahmenplanung für den Hochschulbau und verband schließlich die befürworteten Vorhaben mit Finanzierungsempfehlungen, die von Bund und Ländern gemeinsam entsprechend dem Empfehlungsvolumen umgesetzt würden.

Auch wenn das komplexe Regelwerk der Rahmenplanung schon länger versunken ist, so erscheinen zwei Prinzipien auch aus heutiger Sicht der Erinnerung wert: Es bestand zum einen das Ziel, dass die Hochschulen in Deutschland „ein zusammenhängendes System bilden, durch das ein ausreichendes und ausgeglichenes Angebot an Ausbildungs- und Forschungsplätzen gewährleistet wird“ (HBFG). Dieses Ziel kann nur im Rahmen einer bundesweiten Gesamtschau verfolgt werden. Zum anderen sollte die Gemeinschaftsaufgabe ursprünglich eine Form der staatlichen Finanzierung bilden, bei der die fachlichen Bedarfe von einer unabhängigen Instanz zunächst länderübergreifend festgestellt werden, für die Bund und Länder dann, wie erwähnt, die erforderlichen Mittel auch bedarfsgerecht bereitstellen. Insbesondere diese Vorstellung musste spätestens seit den 1990er Jahren aufgegeben werden und der strikten Vorgabe jährlicher Maximal-Budgets weichen; gleichwohl erscheint gerade die bedarfsgerechte Investitionsfinanzierung weiterhin das zentrale Problem zu sein.

In den letzten Jahren der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau standen jährlich knapp zwei Milliarden Euro von Bund und Ländern zur Verfügung. Der Hochschulbau war selbst damit – gemessen am angemeldeten Bedarf – deutlich unterfinanziert, so dass ein erheblicher Investitionsstau diagnostiziert werden

musste. Dieser Investitionsstau stellte die Funktionalität der Gemeinschaftsaufgabe alsbald in Frage. Finanziell potente Länder wurden aufgrund der Bindung an das HBFVG daran gehindert, mehr Mittel in ihr Hochschulsystem zu investieren.

Die Bemühungen des Wissenschaftsrates, die Abschaffung der Gemeinschaftsaufgabe im Zuge der Föderalismusreform zu verhindern, waren daher auch nicht auf den Erhalt des Verfahrens an sich gerichtet, sondern auf den Erhalt einer gemeinsamen Verantwortung von Bund und Ländern, da die absehbare Entwicklung der Länderhaushalte zumindest in einigen Ländern eine noch deutlichere Unterfinanzierung des Hochschulbaus erwarten ließ.

#### *Nach der Föderalismusreform*

Die Politik begegnete den Sorgen einer drohenden Unterfinanzierung zumindest teilweise – etwa mit den sogenannten "Kompensationsleistungen" des Bundes für den allgemeinen Hochschulbau. Nach Art. 143c GG erhalten die Länder Mittel vom Bund im Umfang von jährlich 695 Millionen Euro bis einschließlich 2019. |<sup>68</sup> Zudem wurde mit dem Programm Forschungsbauten und Großgeräte nach Art 91b GG im Umfang von 596 Millionen Euro (Bundesanteil 298 Millionen Euro) ein wichtiges Instrument zur Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen etabliert, das primär der Forschung an Universitäten zugutekommt.

Nach meiner Beobachtung hat die mit der Föderalismusreform ebenfalls entfallene Pflicht zur Gegenfinanzierung der Bundesmittel im Verhältnis von 1:1 ganz unterschiedliche Folgen gehabt. Einige Länder investierten danach massiv und deutlich mehr in ihre Hochschulen als zu Zeiten des HBFVG, andere Länder stellten im krassen Fall nur noch die Bundesmittel nach 143c GG für den Hochschulbau zur Verfügung. Zu den Kollateralschäden zählt auch, dass seither keine spezifische Statistik mehr über den Hochschulbau geführt wird.

Auch wenn fraglos anzuerkennen ist, dass etliche Milliarden Euro seit der ersten Föderalismusreform aus unterschiedlichen Quellen und jeweils schon unter erheblichen finanzpolitischen Anstrengungen in den Hochschulbau geflossen sind: An zahlreichen Hochschulstandorten herrscht weiterhin ein vielfältiger Mangel. Es fehlt an Flächen, im wahrsten Sinne an Räumen und an angemessener Ausstattung; erforderliche Sanierungen und Modernisierungen haben über

|<sup>68</sup> Seit letztem Jahr gilt die gesetzlich für die ersten Jahre verankerte Zweckbindung dieser Mittel nicht mehr. Der Bund hat daher an die Länder appelliert, die Kompensationsmittel weiterhin ausschließlich für den Hochschulbau einzusetzen. Einige Länder – wie Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen – haben sich dazu auch verpflichtet. Das heißt, in anderen Ländern ist nicht auszuschließen, dass zumindest ein Teil der für den Hochschulbau der Länder gedachten Bundesmittel auch anderen Landesbauten zugutekommt.

Jahre nicht stattgefunden; ältere Gebäude sind marode und von der Schließung bedroht. Wir erleben mithin vielerorts einen Stillstand und das in einer Situation, die es eigentlich dringend macht, die räumliche und technische Infrastruktur zu verbessern – will man der derzeit dramatisch wachsenden Zahl von Studienanfängern und ihrem Raumbedarf gerecht werden. Nicht zuletzt haben die erhöhten Drittmittel-Volumina auch eine verstärkte Nachfrage nach geeigneten, modernen Forschungsinfrastrukturen erzeugt.

Im Jahre 2013 sind die Universitätskanzler und -kanzlerinnen aufgrund der andauernden Defizite im Baubestand aktiv geworden und haben mit HIS zusammen ein Konzept für eine bundesweite Ermittlung des Bau- und Investitionsbedarfs in Form eines Soll-Ist-Vergleichs erarbeitet. Eine entsprechende Studie liegt seit Juni 2014 vor (Jana Stibbe/Fritz Stratmann: Bau- und Instandsetzungsbedarf in den Universitäten. Forum Hochschule 5 / 2014). Diese bezieht sich auf die Jahre 2008 bis 2012 und umfasst im Wesentlichen die Universitäten ohne Klinika. Das Verfahren war in der Erhebung der Daten bei den Hochschulen und in deren Validierung recht aufwendig; im Ergebnis erscheint es zumindest plausibel.

Die in diese Berechnung aufgenommenen 71 Universitäten verfügten 2012 über einen Flächenbestand von rund 11,5 Millionen Quadratmetern. Für deren Bau und Instandsetzung haben die Länder und die Hochschulen selbst im genannten Fünfjahreszeitraum rund 5 Milliarden Euro aufgewendet, Dem steht ein aufgrund von Kennziffern ermittelter Bedarf von rund 8,3 Milliarden Euro gegenüber. Das heißt, innerhalb von 5 Jahren hat sich ein negatives Finanzierungssaldo von mehr als 3 Milliarden Euro schon allein für rund zwei Drittel der Universitäten in Deutschland ergeben.

Stellt man dann noch in Rechnung, dass das Konjunkturpaket II, die Nutzung von EFRE-Mitteln |<sup>69</sup> und einzelne Sonderprogramme der Länder in den untersuchten Zeitraum fallen, wird klar, dass das Saldo ohne diese zusätzlichen Mittel noch schlechter ausgefallen wäre. Außerdem setzt das Saldo der Jahre 2008 bis 2012 auf vergleichbare Negativsalden der Vorjahre auf.

Der Gesamtbetrag für den so im Laufe der vergangenen Jahre und Jahrzehnte aufgelaufenen Investitionsstau ist mit dieser Studie also nicht erfasst. Sie gibt jedoch Hinweise, welche finanziellen Anstrengungen zukünftig notwendig sein werden, um den Nutzungsanforderungen aus Forschung und Lehre an allen staatlichen Hochschulen (also einschließlich Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen, Musik- und Kunsthochschulen) gerecht zu werden. Bei einem Gesamtflächenbestand von knapp 17 Millionen Quadratmetern müssten rund

|<sup>69</sup> Europäischer Fonds für regionale Entwicklung.

2,6 Milliarden Euro jährlich in Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen investiert werden. Auf die Universitäten entfallen bei dieser Berechnung rund zwei Milliarden Euro.

Auch wenn gewisse Unsicherheiten in der Datenlage bleiben, möchte ich folgende Thesen formulieren:

- \_ Trotz erheblicher Anstrengungen, die einige Länder kontinuierlich im Hochschulbau unternehmen, werden sie in ihrer Gesamtheit dauerhaft nicht in der Lage sein, den kompletten Bau- und Instandsetzungsbedarf ihrer Hochschulen ohne zusätzliche Finanzmittel zu befriedigen. Dies wird in einzelnen Ländern schon heute auf geradezu schmerzhaft Weise deutlich.
- \_ Exzellenzinitiative und Hochschulpakete haben in den letzten Jahren Bundesmittel in erheblichem Umfang weit überwiegend für konsumtive Zwecke in die Hochschulen fließen lassen. Eine komplementäre Investitionsfinanzierung in angemessener Höhe existiert nicht, wäre jedoch notwendig, um den Erfolg des Mitteleinsatzes auch infrastrukturell zu sichern.
- \_ Hochschulen haben – je nach Beteiligungserfolg an diesen großen Programmen – zum Teil hohe Rücklagen gebildet, die, sofern sie nicht zweckgebunden sind, auch für Sanierungs- und Infrastrukturmaßnahmen eingesetzt werden sollten.

Im Lichte dieser Befunde stelle ich fest:

Erstens: Das deutsche Hochschulsystem benötigt eine kurzfristige und wirkungsvolle Lösung für die akuten Sanierungs- und Modernisierungsbedarfe. Dies wird zusätzliche Mittel erfordern, über deren Bereitstellung sich Bund und Länder zeitnah verständigen müssen.

Zweitens: Der Hochschulbau ist und bleibt eine staatliche Aufgabe. Dabei geht es nicht nur um – unverzichtbare – Neubauten für Forschungszwecke, sondern maßgeblich auch um nachhaltigen Bestandserhalt auf Grundlage valider statistischer Daten und eines funktionierenden Monitoringsystems. Nur unter dieser Maßgabe werden konkurrenzfähige Arbeitsbedingungen innerhalb des deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystems auch künftig ermöglicht werden können.

Während die erste Föderalismusreform noch einem weitgehenden Rückzug des Bundes aus dem Hochschulbau den Weg bereiten sollte, bietet die letzte Grundgesetzänderung zur Jahreswende die Chance, nicht zuletzt die grundlegenden Fragen des investiven baulichen Bedarfs, ihrer langfristigen Finanzierung und der damit zusammenhängenden Verantwortlichkeiten nun verbindlich zu beantworten. Der Wissenschaftsrat ist bereit, sich an einer Verständigung zwischen Bund und Ländern über die künftige Ausgestaltung des Hochschulbaus als staatliche Daueraufgabe zu beteiligen.

Forschung & Lehre: In den Empfehlungen des Wissenschaftsrates „Zur Differenzierung der Hochschulen“ wird gesagt, das deutsche Wissenschaftssystem befinde sich in einer „Phase des Übergangs“. In dieser Phase könne ein „zeitlich begrenzter Verlust an Übersichtlichkeit in Kauf genommen werden“. Was ist damit gemeint?

Manfred Prenzel: Der Wissenschaftsrat hat mit seinen Empfehlungen geraten, die bisherige schematische Unterscheidung von nur zwei Hochschularten zu lockern, um neue Hochschultypen erproben zu können. Mit nur zwei Typen, so die Einschätzung, kann das Hochschulsystem den wachsenden und vielfältiger werdenden Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Der Grad der Differenzierung eines Hochschulsystems sowie die Zahl der Dimensionen, nach denen differenziert wird, gelten global als Indikatoren für die Leistungs- und Reaktionsfähigkeit eines Hochschulsystems. Wir brauchen also eine größere Unterschiedlichkeit der Institutionen und der Aufgabenwahrnehmung. Das Gremium stand vor der Entscheidung, entweder selbst normativ neue Hochschultypen zu entwickeln und so die institutionelle Entwicklung in eine sehr begrenzte Zahl von heute sinnvoll erscheinenden Formaten zu lenken oder allgemeine „Leitplanken“ für eine funktionale Differenzierung zu setzen und in diesem Rahmen Experimente mit neuen institutionellen Formaten zuzulassen. Es hat sich für die zweite Option entschieden. Dabei war einerseits zu erwarten, dass dies zwar zwischenzeitlich zu einer gewissen Unübersichtlichkeit führen könnte – wenn nämlich neue Hochschulformen erprobt werden, die noch keinen neuen Typus erkennen lassen. Andererseits bestand die Hoffnung, dass sich so auf mittlere Sicht bedarfsgerechte Formate als bleibende Hochschultypen herauskristallisieren und bewähren werden. Der Wissenschaftsrat hat sich dabei vorbehalten, das Feld nach einigen Jahren erneut zu analysieren und gegebenenfalls solche neuen Typen zu identifizieren und zu bewerten.

F&L: Verzichtet der Wissenschaftsrat so nicht auf Planung und folgt der Logik des Systems?

Manfred Prenzel: Für den Wissenschaftsrat, der ja ursprünglich einmal als Planungsgremium von Bund und Ländern eingesetzt wurde, bedeutet dies in gewisser Weise einen Paradigmenwechsel: Nicht das Gremium erfindet einen neuen Typus (wie seinerzeit mit den Fachhochschulen geschehen), sondern es

<sup>70</sup> Das Interview mit dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates, Manfred Prenzel, ist erschienen in Forschung & Lehre, 01 | 15, S. 8–10

vertraut auf die Dynamik und Intelligenz des Systems. Maßgeblich dabei war die Beobachtung, dass die Differenzierung im Hochschulsektor längst viel größer ist, als es die binäre Typendifferenz abbildet. Seit einigen Jahren gibt es aufgrund der Autonomie und mancher Anregungen aus dem Ausland oder dem nicht-staatlichen Bereich zunehmend mehr institutionelle Innovationen, die zum Teil sehr vielversprechend erscheinen, seien es College-Modelle, Professional Schools, die Duale Hochschule, Verbundmodelle oder Hybridformen. Der Vorteil evolutionärer Freiheit gegenüber einer Setzung ist: Das deutlich expandierte Hochschulsystem kann durch selbst kreierte Formate wesentlich besser und schneller reagieren: sowohl auf eine heterogene Studierendenschaft wie auch auf wechselnde gesellschaftliche Anforderungen oder wissenschaftliche Entwicklungen.

F&L: Die gegenwärtige Hochschulpolitik ist nicht zuletzt durch gegenläufige Tendenzen der Differenzierung (Exzellenzinitiative) und der Entdifferenzierung (Bologna-Reform) gekennzeichnet. Wie sind beide Bewegungen zu bewerten?

Manfred Prenzel: In der Tat hat der Wissenschaftsrat bei der Untersuchung des Fachhochschulsektors beobachtet, dass es vielfältige Konvergenzbewegungen zwischen den beiden dominanten Hochschultypen gibt. Das betrifft Lehre und Forschung. Die Bologna-Reform sollte ja für die Vergleichbarkeit von Abschlüssen und damit für die Mobilität von Absolventen in Europa sorgen. Aus diesem Grund kann sie innerhalb eines Landes wohl kaum die Differenzierung nach Hochschultypen vorantreiben. Die Einführung gestufter Studiengänge mit Strukturvorgaben, die eine Unterscheidung nach Studienstufen oder Abschlüssen je Hochschultyp nicht mehr zulassen, die gesetzliche Zuweisung von Forschungsaufgaben an Fachhochschulen und deren vielfach drittmittelfinanzierte Ausweitung, aber auch Veränderungen in der Arbeitswelt haben an einigen Stellen die traditionelle Aufgabenteilung zwischen Universitäten und Fachhochschulen in Frage gestellt bzw. beide auch in eine Konkurrenzsituation zueinander gebracht. Innerhalb des Universitätssektors wiederum haben Wettbewerbe wie die Exzellenzinitiative eine vertikale Differenzierung eingeleitet. An den Rändern beider Sektoren sind die Grenzen unschärfer geworden.

Allerdings gibt es ungeachtet vieler formaler und struktureller Annäherungen weiterhin genügend Unterschiede, um beide Hochschultypen voneinander abgrenzen zu können, wenngleich einzelne Einrichtungen bei genauerer Betrachtung nicht mehr ganz eindeutig zugeordnet werden können. Wenn Fachhochschulen Forschung oder Lehre betreiben, tun sie dies auf andere Weise und mit anderem Personal als Universitäten, nämlich praxis- oder anwendungsorientiert. Die Merkmale der Hochschultypen und Einrichtungen können und sollen sich entwickeln. Dabei kann es in Teilbereichen zu neuen Ähnlichkeiten oder Unterschieden kommen. Aber es wäre nicht im Sinne des Systems, wenn sich Fachhochschulen einfach alle den Universitäten anverwandeln würden. Denn

noch haben wir in Deutschland nicht zu viel, sondern zu wenig Diversität im Hochschulsystem.

F&L: Nach Ansicht des Wissenschaftsrates hat die Typendifferenz von Universität und Fachhochschule die Probleme, zu deren Bewältigung sie einmal eingeführt wurde, nicht vollständig beseitigt. Müsste deshalb im Umkehrschluss diese Typendifferenz beseitigt werden, also z.B. Fachhochschulen universitären Status mit Promotionsrecht bekommen?

Manfred Prenzel: Die Typendifferenz zwischen Universitäten und Fachhochschulen ist entstanden, weil immer mehr junge Menschen eine akademische Ausbildung begonnen haben mit dem klaren Ziel, anschließend einen Beruf außerhalb der rein akademischen Welt auszuüben. Dem haben die Universitäten seinerzeit nicht genügend Rechnung getragen, und darum wurde ein praxis- und anwendungsorientierter Hochschultyp entwickelt. Der Bedarf an solchen Studienangeboten ist nach wie vor sehr hoch. Dementsprechend wurde auch der Hochschulpakt genutzt, um den Fachhochschulsektor auszubauen. Es gibt hingegen quantitativ keinen Bedarf an wissenschaftlicher Weiterqualifizierung im Rahmen einer Promotion, den die Universitäten nicht zu befriedigen in der Lage wären. Zudem ist die Promotionsquote in Deutschland – auch verglichen mit anderen starken Wissenschaftsnationen – bereits sehr hoch.

Allerdings können wir es uns nicht leisten, die Entscheidung für einen bestimmten Hochschultyp bei Studienbeginn später zu einer Sackgasse werden zu lassen, wenn sich im Laufe des Studiums wissenschaftliches Interesse und Talent zeigen. Darum müssen Absolventen und Absolventinnen von Fachhochschulen diskriminierungsfreien und verlässlichen Zugang zur Promotion finden. Genauso gibt es keinen sachlichen Grund, forschungsaktive Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen nicht als Betreuer, Gutachter und Prüfer solcher Promovenden einzusetzen. Die meisten Hochschulgesetze sehen das inzwischen auch vor.

F&L: Welche Folgen hat die empirische Vielfalt unterschiedlicher Ausprägungen von Hochschulmodellen innerhalb wie jenseits der gesetzlichen Kategorie Universität für die Universität. Ist sie immer noch eine „Leitinstitution“ oder wird die Idee der Universität durch die Vielfalt der neuen Ansprüche auf ihren Namen eher entwertet?

Manfred Prenzel: Wir müssen hier die Empirie von der Normativität unterscheiden. Die empirische Vielfalt von Hochschulmodellen hat der Rolle der Universität als normierende Leitinstitution bisher wenig anhaben können. Hochschultypen, Gesetze und Systematiken beziehen sich weiterhin in analogiebildender oder abgrenzender Weise auf die Universität. Dabei wird etliches in den Begriff „Universität“ hineingedeutet, was viel mit Status, Reputation und anderen symbolischen Zuschreibungen zu tun hat. Diese Statusdifferenz betrifft sowohl

die Lehrenden wie auch die Absolventen (etwa durch das Prestige von Abschlüssen), und sie geht mit realen Strukturmerkmalen einher (Rechte, Finanzmittel, Forschungszeit und Forschungsinfrastrukturen), die auch finanziert werden müssen. Gerade wegen dieser symbolischen Aufwertung hat die Universität in der Vergangenheit viele neu entstandene Hochschultypen integriert, deren Merkmale ursprünglich nicht zu ihrem Profil passten – man denke nur an Technische Hochschulen, Ein-Fach-Hochschulen, Fernuniversitäten. Insofern wirkt sie als Leitbild eher entdifferenzierend. Das soll nicht heißen, dass die Universität als Leitbild ausgedient hätte, nur als umfassendes Leitbild für die Hochschulen des 21. Jahrhunderts reicht sie nicht mehr aus. Die Idee der Universität wird aber keineswegs dadurch entwertet, dass es neben ihr andere, erfolgreiche und nachgefragte akademische Institutionen gibt.

F&L: Wie sollte nach Ihrer Auffassung die Hochschullandschaft im Jahr 2030 aussehen?

Manfred Prenzel: Auch die Hochschullandschaft im Jahr 2030 wird durch Besonderheiten (und zugleich Stärken) des deutschen Wissenschaftssystems geprägt sein, also etwa durch ein Umfeld leistungsstarker außeruniversitärer Institute mit unterschiedlichen Missionen. Allerdings werden meiner Einschätzung nach die Kooperationen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in Zukunft noch weiter ausgebaut und verstärkt werden. Insgesamt erscheint mir eine entsprechend bunte und in sich ebenso differenzierte wie profilierte Hochschullandschaft als wünschenswert, die auch in wettbewerblichen Konstellationen eine hohe Dynamik entfaltet. Das übergeordnete Ziel des Wettbewerbs sollte allerdings darin bestehen, die Qualität der Arbeit zu steigern, und zwar in allen Leistungsdimensionen, die der Wissenschaftsrat unterschieden hat, nämlich Forschung und Lehre sowie Transfer und Infrastruktur. Ein produktiver Wettbewerb setzt eine auskömmliche Grundfinanzierung voraus, die jedoch durch Drittmittel deutlich verstärkt werden darf, um Anreize zu setzen und Stärken zur Geltung kommen zu lassen. Der Stellenwert von Wissenschaft wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Ob unsere Gesellschaft die Bedeutung der Hochschullandschaft und des Wissenschaftssystems entsprechend wahrnehmen wird, dürfte aber weiter davon abhängen, ob sich die Hochschulen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst sind und diese erkennbar wahrnehmen.

---

# Personalia

---

## NEUE MITGLIEDER IM WISSENSCHAFTSRAT

---

Sechs neue Mitglieder wurden in diesem Jahr auf Vorschlag der Wissenschaftsorganisationen vom Bundespräsidenten in den Wissenschaftsrat berufen:

**Peter Gumbsch** ist seit 2001 Professor für Werkstoffmechanik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und leitet seitdem auch das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik in Freiburg und Halle. Seine Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf werkstoffmechanische Modellbildung und Simulation. Er beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Verformungs- und Bruchverhalten von Metallen und Keramiken sowie in jüngerer Zeit auch mit Reibungs- und Verschleißprozessen (Tribologie).



Foto: Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

Neben seinem Studium der Physik an der Universität Stuttgart studierte er 1962 in Pforzheim Geborene Wirtschaftswissenschaften an der Fernuniversität Hagen. Seine Doktorarbeit fertigte Gumbsch am Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart sowie in den Sandia National Laboratories in Livermore an. 1991 wurde er von der Universität Stuttgart promoviert.

Nach Forschungsaufenthalten am Imperial College London und an der Oxford University kehrte Gumbsch 1993 an das Max-Planck-Institut für Metallforschung zurück. 2007 wurde er für seine Forschungen mit dem Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet. Seit 2011 vertritt er als Obmann die Sektion Technikwissenschaften im Senat der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Gumbsch ist verheiratet und Vater von drei Kindern.



Foto: Privat

**Markus M. Lerch**, 1957 geboren, ist seit 2003 Professor für Gastroenterologie, Endokrinologie und Ernährungsmedizin an der Universität Greifswald und zugleich Direktor der Klinik für Innere Medizin A der Universitätsmedizin Greifswald. Der Mediziner ist Spezialist für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, sein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt in der Erforschung und Behandlung von Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas).

Der Rheinländer Lerch hat in Freiburg i. Br. Medizin und Kunstgeschichte studiert. Nach Auslandsstipendien in Glasgow, Toronto und an der University of Massachusetts wurde er 1984 bei W. Gerok promoviert und begann

seine klinische Ausbildung. Nach Stationen am Pathologischen Institut in Freiburg und in der Inneren Medizin am Klinikum der RWTH Aachen folgten Forschungsaufenthalte an der Universität Mailand und der Harvard University in Boston. 1994 habilitierte Lerch an der Universität Ulm und wechselte als Wissenschaftler ans Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Anschließend arbeitete er als Oberarzt am Universitätsklinikum des Saarlandes und übernahm 1997 eine Professur für Innere Medizin und Gastroenterologie (C3) an der Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster.

2008 wurde der Mediziner erstmals ins Fachkollegium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) berufen. Seit 2011 ist er Präsident der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten. Lerch ist verheiratet und Vater von fünf Kindern.

**Ursula Münch** ist seit 2011 Direktorin der Akademie für Politische Bildung in Tutzing. In ihrer Forschung beschäftigt sich die Politikwissenschaftlerin, die seit 1999 als Professorin an der Universität der Bundeswehr München tätig ist, unter anderem mit Politikfeldanalysen (Bildungspolitik, Familienpolitik, Jugend- und Altenpolitik, Asyl- und Einwanderungspolitik sowie Innere Sicherheit) und Struktur- und Funktionsfragen des föderativen Systems der Bundesrepublik Deutschland.

Von 1980 bis 1985 studierte Münch Politikwissenschaft, Kommunikationswissenschaft, Psychologie sowie Neuere Geschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München, wo sie 1989 auch im Fach der Politikwissenschaft promoviert wurde. Zehn Jahre lang (1986–1996) war die 1961 in Esslingen am Neckar geborene Politikwissenschaftlerin als Wissenschaftliche Mit-

arbeiterin am Geschwister-Scholl-Institut für Politische Wissenschaft der LMU sowie als Lehrbeauftragte an der Hochschule für Politik München tätig. Nach einem Aufenthalt als Visiting Assistant Professor am Department of Political Science der University of Minnesota in Minneapolis habilitierte sie sich im Jahr 1996 an der LMU. Von



Foto: Wolfgang Maria Weber

1996 bis 1999 war sie Lehrstuhlvertreterin am Geschwister-Scholl-Institut für Politische Wissenschaft sowie Privatdozentin an der LMU. 2014 wurde Münch in den Hochschulrat der LMU München gewählt. Münch ist verheiratet und hat zwei Kinder.

**Peter Nyhuis** ist seit 2003 als Professor für Fabrikanlagen, Logistik und Arbeitswissenschaft an der Leibniz Universität Hannover tätig und leitet das Institut für Fabrikanlagen und Logistik, das seit 2004 Teil des Produktionstechnischen Zentrums der Universität ist. Der 1957 in Hannover geborene Ingenieurwissenschaftler beschäftigt sich in erster Linie mit Fabrikplanung, Produktionsmanagement und -gestaltung sowie mit Fragen der Arbeitsorganisation.

Von 1977 bis 1984 hat Nyhuis Maschinenbau an der Universität Hannover studiert, wo auch die weiteren Schritte seiner wissenschaftlichen Qualifizierung stattfanden (1991 Promotion, 1999 Habilitation). Nach einigen Jahren in der Industrie bei Siemens in München, wo er zahlreiche Umsetzungsprojekte zur Optimierung der Logistik in Beschaffung, Produktion, Distribution und Order Management betreute, kehrte er nach Hannover zurück.



Foto: Dorota Sliwonik

Er gehört sowohl acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, als auch der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik (WPG) als Mitglied an. Seit 2008 ist Nyhuis unter anderem Gesellschafter des IPH – Institut für integrierte Produktion Hannover gGmbH, seit 2010 Gesellschafter der GREAN GmbH, einer Ausgründung aus seinem Institut, und seit 2012 Vor-

standsvorsitzender des Niedersächsischen Forschungszentrums Produktionstechnik. Seit Anfang 2015 ist er zudem Mitglied des Wissenschaftlichen Rats der AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“).

**Friederike zu Sayn-Wittgenstein** ist seit 2000 Professorin für Pflege- und Hebammenwissenschaft an der Hochschule Osnabrück. Unter ihrer Ägide wurden der erste Bachelor-Studiengang Midwifery und die bundesweit erste Professur für Hebammenwissenschaft etabliert. Arbeitsschwerpunkte zu Sayn-Wittgensteins, die von 1982 bis 1989 als Kreißaalhebamme tätig war, sind die geburtshilfliche Versorgungsforschung und die wissenschaftliche Nachwuchsförderung. Beide Bereiche verfolgt Sayn-Wittgenstein in der an sie vergebenen Forschungsprofessur.

Nachdem sie sich als Gesundheitsberaterin in der Entwicklungszusammenarbeit unter anderem in Brasilien engagiert hatte, begann sie 1989 in den USA Studien der Pflege- und Gesundheitswissenschaften, die sie 1992 abschloss. Bis 1994 war die 1961 in Marburg Geborene als Sachverständige für Familien-gesundheit bei der Weltgesundheitsbehörde (WHO) in Genf beschäftigt.

Promoviert wurde zu Sayn-Wittgenstein 1999 an der Harvard University in Boston, von 1997 bis 1999 war sie Teilnehmerin des niedersächsischen Dorothea-



Foto: Hochschule Osnabrück

Erleben-Programms. Die Wissenschaftlerin ist Mitgründerin und Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Hebammenwissenschaft (2008–2012) und unter anderem Sprecherin des kooperativen Forschungskollegs der Hochschule Osnabrück und der Universität Witten/Herdecke zum Thema Familien-gesundheit. Im Frühjahr 2016 wurde sie für ihre Verdienste

um das Hebammenwesen in Deutschland mit dem Deutschen Pflegepreis geehrt. Sayn-Wittgenstein ist verheiratet und hat zwei heranwachsende Söhne.

**Dorothea Wagner** ist seit 2003 als Professorin für Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) tätig. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Graphenalgorithmien, Algorithm Engineering, Algorithmen für Routenplanung und Algorithmen für die Analyse und Visualisierung von Netzen.

Wagner studierte bis 1983 Mathematik und Informatik an der RWTH Aachen und wurde dort drei Jahre später promoviert. 1988 wechselte die 1957 in Trier geborene Informatikerin an den Fachbereich Mathematik der Technischen Universität Berlin, wo auch 1992 ihre Habilitation erfolgte. Nach einer Lehrstuhlvertretung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Jahr 1993 folgte sie 1994 einem Ruf an die Universität Konstanz, wo sie ihre Forschungs- und Lehrtätigkeit knapp zehn Jahre fortführte.

Neben ihrer Forschungsarbeit engagiert sich Wagner in verschiedenen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gremien. So war sie von 2007 bis 2014 Vizepräsidentin der

Deutschen Forschungsgemeinschaft; von 1997 bis 2004 war sie nicht nur Mitglied im Beirat der Universitätsprofessoren der Gesellschaft für Informatik (GI), sondern vier Jahre lang (2000–2004) auch dessen Vorsitzende. 2008 wurde die Informatikerin für ihre Forschungs- und Gremienarbeit von der Gesellschaft für Informatik als GI-Fellow ausgezeichnet. 2012 erhielt sie einen Google Focused Research Award für ihre Arbeit zu Algorithmen für Routenplanung. Seit 2013 ist Wagner Mitglied der Academia Europaea.



Foto: KIT

---

# Präsidium des Wissenschaftsrates 2015

## **VORSITZENDER DES WISSENSCHAFTSRATES**

Herr Professor Dr. Manfred P r e n z e l  
Mitglied des Wissenschaftsrates seit 2011  
Vorsitzender des Wissenschaftsrates seit Juli 2014

## **VORSITZENDE DER WISSENSCHAFTLICHEN KOMMISSION DES WISSENSCHAFTSRATES**

Frau Professorin Dr. Antje B o e t i u s  
Mitglied des Wissenschaftsrates seit 2010  
2012 bis 2014 Stellvertretende Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission  
Seit 2014 Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission

## **STELLVERTRETENDER VORSITZENDER DER WISSENSCHAFTLICHEN KOMMISSION DES WISSENSCHAFTSRATES**

Herr Professor Dr. Hans-Christian P a p e  
Mitglied des Wissenschaftsrates seit 2011  
Seit 2014 Stellvertretender Vorsitzender der Wissenschaftlichen Kommission

## **VORSITZENDE DER VERWALTUNGSKOMMISSION DES WISSENSCHAFTSRATES**

Frau Staatssekretärin Cornelia Q u e n n e t - T h i e l e n  
Frau Ministerin Professorin Dr.-Ing. Dr. Sabine K u n s t

---

# Mitglieder des Wissenschaftsrates 2015

---

## WISSENSCHAFTLICHE KOMMISSION (STAND: DEZEMBER 2015)

---

Frau Dr. Annette Beck-Sickinge

Professorin für Bioorganische Chemie und Biochemie an der Universität Leipzig  
Mitglied seit Februar 2012

Frau Dr. Antje Boetius

Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission

Professorin für Geomikrobiologie an der Universität Bremen

Alfred-Wegener-Institut–Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung  
MPI für Marine Mikrobiologie

Mitglied seit Februar 2010

Frau Dr. Martina Brockmeier

Professorin für Internationalen Agrarhandel und Welternährungswirtschaft an  
der Universität Hohenheim

Dekanin der Fakultät für Agrarwissenschaften an der Universität Hohenheim  
Mitglied seit Februar 2014

Frau Dr. Irene Dingel

Professorin für Kirchen- und Dogmengeschichte

Direktorin des Instituts für Europäische Geschichte, Abteilung für Abendländische  
Religionsgeschichte Mainz

Mitglied seit Februar 2012

Frau Dr. Simone Fulda

Professorin für Experimentelle Tumorforschung an der Universität Frankfurt  
am Main; Direktorin des Instituts für Experimentelle Tumorforschung in der  
Pädiatrie der Universitätsklinik Frankfurt am Main

Mitglied seit Februar 2012

Herr Dr. Peter G u m b s c h

Professor für Werkstoffmechanik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Leiter des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM in Freiburg und  
Halle a. d. Saale

Mitglied seit Februar 2015

Frau Dr. Katharina K o h s e - H ö i n g h a u s

Professorin für Physikalische Chemie an der Universität Bielefeld

Mitglied seit Februar 2012

Frau Dr. Heike K r i e g e r

Professorin für Öffentliches Recht, Völkerrecht am Fachbereich Rechtswissenschaft der Freien Universität Berlin

Mitglied seit Februar 2014

Dr. Markus M. L e r c h

Professor für Gastroenterologie, Endokrinologie und Ernährungsmedizin an der  
Universität Greifswald

Direktor der Klinik für Innere Medizin A der Universitätsmedizin Greifswald

Mitglied seit Februar 2015

Herr Dr. Steffen M a u

Professor für Politische Soziologie und vergleichende Analyse von Gegenwartsgesellschaften an der Universität Bremen

Bremen International Graduate School of Social Sciences (BIGSSS)

Mitglied seit Februar 2012

Frau Dr. Ingrid M e r t i g

Professorin für Theoretische Physik an der Universität Halle-Wittenberg

Mitglied seit Februar 2011

Dr. Peter N y h u i s

Professor für Produktionslogistik an der Universität Hannover

Leiter des Instituts für Fabrikanlagen und Logistik, Produktionstechnisches  
Zentrum der Universität Hannover

Mitglied seit Februar 2015

Herr Dr. Hans-Christian P a p e

Stellvertretender Vorsitzender der Wissenschaftlichen Kommission

Professor für Physiologie

Direktor des Instituts für Physiologie I an der Universität Münster

Mitglied seit Februar 2011

Herr Dr. Manfred P r e n z e l

Vorsitzender des Wissenschaftsrates

Professor für Empirische Bildungsforschung

Susanne Klatten-Stiftungslehrstuhl für Empirische Bildungsforschung  
an der TU München

Mitglied seit Februar 2011

Herr Dr.-Ing. Dierk R a a b e

Professor für Metallkunde und Metallphysik an der RWTH Aachen

Direktor am Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf

Mitglied seit Februar 2010

Frau Dr. Renate R e n k a w i t z - P o h l

Professorin für Entwicklungsbiologie der Tiere an der Universität Marburg

Mitglied seit Februar 2010

Frau Dr. Sandra R i c h t e r

Professorin für Neuere Deutsche Literatur

Geschäftsführende Direktorin des Instituts für Literaturwissenschaft der  
Universität Stuttgart

Mitglied seit Februar 2011

Herr Dr. Jörg R ü p k e

Professor für vergleichende Religionswissenschaft

Fellow für Religionswissenschaft am Max-Weber-Kolleg an der  
Universität Erfurt

Mitglied seit Februar 2012

Dr. Friederike z u S a y n - W i t t g e n s t e i n

Professorin für Pflege- und Hebammenwissenschaft, Hochschule Osnabrück

Mitglied seit Februar 2015

Herr Dr.-Ing. Gunter S c h w e i g e r

Professor für Konstruktion und Qualitätsmanagement an der Hochschule  
Ingolstadt

Mitglied seit Februar 2013

Dr. Dorothea W a g n e r

Professorin für Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Mitglied seit Februar 2015

Frau Dr. Doris W e d l i c h

Professorin für Zoologie

Leiterin des Zoologischen Instituts, Abteilung für Zell- und Entwicklungs-  
biologie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Mitglied seit Februar 2012

Herr Professor Dr. Gerhard W o l f  
 Geschäftsführender Direktor des Kunsthistorischen Instituts in Florenz –  
 Max-Planck-Institut  
 Mitglied seit Februar 2013

Herr Dr. Stefan Z e u z e m  
 Professor für Innere Medizin am Klinikum der Universität Frankfurt am Main  
 Direktor der Medizinischen Klinik I am Klinikum der Universität Frankfurt am Main  
 Mitglied seit Februar 2010

#### **PERSÖNLICHKEITEN DES ÖFFENTLICHEN LEBENS**

---

Herr Dr. Reinhold A c h a t z  
 Head of Corporate Technology, Innovation and Quality  
 Thyssen Krupp AG  
 Mitglied seit Februar 2011

Frau Professorin Monika H a r m s  
 Generalbundesanwältin a. D.  
 Mitglied seit Februar 2013

Herr Professor Dr. Michael K a s c h k e  
 Vorstandsvorsitzender Carl Zeiss AG  
 Mitglied seit Februar 2014

Frau Dr. Jutta K l ö w e r  
 Senior Vice President Research & Development VDM Metals GmbH  
 Mitglied seit Februar 2011

Herr Dr. Olaf K ü b l e r  
 Professor emeritus für Theoretische Physik/Informatik  
 Präsident emeritus ETH Zürich  
 Mitglied seit Februar 2011

Dr. Ursula M ü n c h  
 Professorin für Politikwissenschaft an der Universität der Bundeswehr München  
 Direktorin der Akademie für Politische Bildung Tutzing  
 Mitglied seit Februar 2015

Herr Dr. Jan Philipp R e e m t s m a  
 Professor für Neuere Deutsche Literatur an der Universität Hamburg  
 Geschäftsführender Vorstand des Hamburger Instituts für Sozialforschung  
 Mitglied seit Februar 2013

Frau Dagmar Reim  
Intendantin des Rundfunk Berlin-Brandenburg  
Mitglied seit Februar 2012

97

**VERWALTUNGSKOMMISSION (STAND: 14. DEZEMBER 2015)**

---

*Vorsitzende der Verwaltungskommission*

Frau Staatssekretärin Cornelia Quennet-Thielen

Frau Ministerin Professorin Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst

Stellvertretender Vorsitzender:

Herr Minister Hartmut Möllring

Von der Bundesregierung entsandte Mitglieder

Frau Cornelia Quennet-Thielen

Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung

Herr Dr. Georg Schütte

Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung

Ständiger Stellvertreter für beide:

Herr Ulrich Schüller

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Herr Werner Gatzert

Staatssekretär im Bundesministerium der Finanzen

Ständiger Vertreter:

Herr Dr. Gabriel Kühne

Ministerialrat im Bundesministerium der Finanzen

Herr Hans-Georg Engelle

Staatssekretär im Bundesministerium des Innern

Ständige Stellvertreterin:

Frau Friederike Ortman

Ministerialrätin im Bundesministerium des Innern

Herr Dr. Robert Kloos

Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Ständiger Stellvertreter:

Herr Dr. Klaus Heider

Ministerialdirektor im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Herr Matthias M a c h n i g  
Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Ständige Stellvertreterin:  
Frau Dr. Katrin S u d e r  
Staatssekretärin im Bundesministerium der Verteidigung

Von den Länderregierungen entsandte Mitglieder

*Baden-Württemberg*

Frau Theresia B a u e r  
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Ständige Vertreterin:  
Frau Dr. Simone S c h w a n i t z  
Ministerialdirektorin im Ministerium für Wissenschaft, Forschung  
und Kunst

*Bayern*

Herr Dr. Ludwig S p a e n l e  
Staatsminister für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Ständiger Vertreter:  
Herr Dr. Peter M ü l l e r  
Ministerialdirektor im Staatsministerium  
für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

*Berlin*

Frau Sandra S c h e e r e s  
Senatorin für Bildung, Jugend und Wissenschaft

Ständiger Stellvertreter:  
Herr Steffen K r a c h  
Staatssekretär in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend  
und Wissenschaft

*Brandenburg*

Frau Professorin Dr.-Ing. Dr. Sabine K u n s t  
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur

Ständiger Stellvertreter:  
Herr Martin G o r h o l t  
Staatssekretär im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur

Frau Professorin Dr. Eva Q u a n t e - B r a n d t

Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz

Ständiger Stellvertreter:

Herr Gerd-Rüdiger K ü c k

Staatsrat bei der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und  
Verbraucherschutz

*Hamburg*

Herr Dr. Peter T s c h e n t s c h e r

Senator und Präses der Finanzbehörde

Ständige Stellvertreter:

Herr Jens L a t t m a n n

Staatsrat in der Finanzbehörde

Frau Dr. Eva G ü m b e l

Staatsrätin in der Behörde für Wissenschaft und Forschung

*Hessen*

Herr Boris R h e i n

Staatsminister für Wissenschaft und Kunst

Ständiger Stellvertreter:

Herr Ingmar J u n g

Staatssekretär im Ministerium für Wissenschaft und Kunst

*Mecklenburg-Vorpommern*

Herr Mathias B r o d k o r b

Minister für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Ständiger Stellvertreter:

Herr Sebastian S c h r ö d e r

Staatssekretär im Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

*Niedersachsen*

Frau Dr. Gabriele H e i n e n - K l j a j i c

Ministerin für Wissenschaft und Kultur

Ständige Stellvertreterin:

Frau Andrea H o o p s

Staatssekretärin im Ministerium für Wissenschaft und Kultur

*Nordrhein-Westfalen*

Frau Svenja S c h u l z e

Ministerin für Innovation, Wissenschaft, Forschung

Ständiger Stellvertreter:

Herr Dr. Thomas G r ü n e w a l d

Staatssekretär im Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung

*Rheinland-Pfalz*

Frau Vera R e i ß

Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultu

Ständiger Stellvertreter:

Herr Professor Dr. Thomas D e u f e l

Staatssekretär im Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung  
und Kultur

*Saarland*

Frau Ministerpräsidentin Annegret K r a m p - K a r r e n b a u e r

Ständige Stellvertreterin:

Frau Dr. Susanne R e i c h r a t h

Bbeauftragte der Ministerpräsidentin für Hochschulen, Wissenschaft  
und Technik

*Sachsen*

Frau Dr. Eva-Maria S t a n g e

Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst

Ständiger Stellvertreter:

Herr Uwe G a u l

Staatssekretär im Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

*Sachsen-Anhalt*

Herr Hartmut M ö l l r i n g

Minister für Wissenschaft und Wirtschaft

Ständiger Stellvertreter:

Herr Marco T u l l e r

Staatssekretär im Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft

Frau Kristin A l h e i t

Ministerin für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft und Gleichstellung

Ständiger Stellvertreter:

Herr Rolf F i s c h e r

Staatssekretär im Ministerium für Soziales, Gesundheit, Wissenschaft  
und Gleichstellung

*Thüringen*

Herr Wolfgang T i e f e n s e e

Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

Ständiger Stellvertreter:

Herr Markus H o p p e

Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale  
Gesellschaft

---

# Empfehlungen und Stellungnahmen 2015

## **TERTIÄRE BILDUNG**

---

Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – Zweiter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 4925-15), Oktober 2015

*Positionspapier*

Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität | Positionspapier (Drs. 4609-15), April 2015

## **FORSCHUNG**

---

Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft (Drs. 4900-15), Oktober 2015

*Positionspapier*

Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen | Positionspapier (Drs. 4594-15), April 2015

## **EVALUATION**

---

Stellungnahme zum Freien Deutschen Hochstift, Frankfurt a. M. (Drs. 4705-15), Juli 2015

Stellungnahme zur Forschungsbibliothek (FB Gotha) und zum Forschungszentrum Gotha (Drs. 4704-15), Juli 2015

Stellungnahme zum Umweltbundesamt (UBA), Dessau-Roßlau (Drs. 4703-15), Juli 2015

Stellungnahme zum Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (TI), Braunschweig (Drs. 4702-15), Juli 2015

Stellungnahme zum Deutschen Archäologischen Institut (DAI) (Drs. 4907-15), Oktober 2015

Stellungnahme zum Institut für Sozialforschung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main (IfS), Frankfurt/M. (Drs. 4904-15), Oktober 2015

Stellungnahme zum Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn (Drs. 4905-15), Oktober 2015

Stellungnahme zum Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Berlin (Drs. 4906-15), Oktober 2015

### **HOCHSCHULINVESTITIONEN**

---

Empfehlungen zur Finanzierung des Nationalen Hoch- und Höchstleistungsrechnens in Deutschland (Drs. 4488-15), April 2015

Empfehlungen zur Förderung von Forschungsbauten (2016) (Drs. 4548-15), April 2015

#### *Leitfaden*

Leitfaden zur Begutachtung von Forschungsbauten – gültig ab Förderphase 2017 (Drs. 4554-15), April 2015

### **AKKREDITIERUNGEN**

---

#### *Akkreditierungen und Reakkreditierungen*

Stellungnahme zur Akkreditierung der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft, Bremen (Drs. 4401-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der Technischen Fachhochschule Georg Agricola für Rohstoff, Energie und Umwelt zu Bochum (TFH) (Drs. 4397-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der ISM International School of Management, Dortmund (Drs. 4402-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der DEKRA Hochschule Berlin, Berlin (Drs. 4399-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Merz Akademie – Hochschule für Gestaltung, Kunst und Medien, Stuttgart (Drs. 4398-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der SRH Hochschule Berlin (Drs. 4400-15), Januar 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der SRH Hochschule für Wirtschaft und Medien Calw (Drs. 4558-15), April 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der Cologne Business School, Köln (Drs. 4560-15), April 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der Evangelischen Fachhochschule Rheinland-Westfalen-Lippe, Bochum (Drs. 4561-15), April 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der Kühne Logistics University – Wissenschaftliche Hochschule für Logistik und Unternehmensführung (KLU), Hamburg (Drs. 4562-15), April 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der bbw Hochschule, Berlin (Drs. 4559-15), April 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der Akkon-Hochschule für Humanwissenschaften, Berlin (Drs. 4697-15), Juli 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Fachhochschule Dresden (Drs. 4695-15), Juli 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Hochschule Weserbergland, Hameln (Drs. 4696-15), Juli 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Provadis School of International Management and Technology, Frankfurt a. M. (Drs. 4694-15), Juli 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung der SRH Hochschule der populären Künste (hdpk), Berlin (Drs. 4889-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Akkreditierung (Promotionsrecht) der Frankfurt School of Finance & Management, Frankfurt a. M. (Drs. 4887-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der accadis Hochschule, Bad Homburg (Drs. 4879-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Hochschule der Wirtschaft für Management (HdWM), Mannheim (Drs. 4885-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Internationalen Hochschule Liebenzell (IHL), Bad Liebenzell (Drs. 4875-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der MEDIADESIGN HOCHSCHULE für Design und Informatik, Berlin (Drs. 4877-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der Munich Business School (MBS), München (Drs. 4883-15), Oktober 2015

Stellungnahme zur Reakkreditierung der nta Hochschule Isny (Drs. 4881-15), Oktober 2015

#### *Leitfäden*

Leitfaden der Institutionellen Akkreditierung nichtstaatlicher Hochschulen (Drs. 4395-15), Januar 2015

Leitfaden der Konzeptprüfung nichtstaatlicher Hochschulen in Gründung (Drs. 4396-15), Januar 2015

#### **MEDIZIN**

---

Stellungnahme zum Hertie-Institut für klinische Hirnforschung, Tübingen (Drs. 4932-15), Oktober 2015

---

# Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates

**MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER DER GESCHÄFTSSTELLE DES WISSENSCHAFTSRATES (STAND: DEZEMBER 2015)**

---

***Generalsekretär***

Ministerialdirektor Thomas May

***Abteilungsleitungen***

***Stellvertretende Abteilungsleitungen***

**Tertiäre Bildung**

Dr. Sabine Behrenbeck

Dr. Inka Spang-Grau

**Forschung**

Dr. Rainer Lange

Dr. Annette Barkhaus

**Evaluation**

Dr. Andreas Stucke

Dr. Silvana Galassi

**Medizin**

Dr. Beatrix Schwörer

Dr. Insa Großkraumbach

**Hochschulinvestitionen + Akkreditierung**

Dr. Dietmar Goll

Dr. Ralf Bläser

***Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit***

Dr. Christiane Kling-Mathey

***Verwaltungsleitung***

Norbert Finger-Pausch

Britta Kreuzer

Dr. Ursula Bittins	Dr. Elke Lütke-meier	Dr. Meike Rodekamp
Dr. Sibylle Bolik	Dr. Katja Malsch	Dr. Gerlind Rüge
Laura Gersch	Moritz Mälzer	Andreas Sorge
Klaudia Haase	Dr. Bernhard Miller	Rebecca Taubach
Dr. Kerstin Helfrich	Dr. Philip Mehrrens	Dr. Per Tiedtke
Dr. Anne-Kathrin Horstmann	Dr. Marcus Müller	Dr. Antje Weber
Regina Immel	Dr. Dinah Nockemann	Elke Weyer
Dr. Veronika Khlavna	Judith Pfeiffer	Dr. Daisy Wessel
Dr. Bernhard Kligen	Christine Radtki	Dr. Verena Witte
Dr. Stefan Lange	Dr. Stefan Rathjen	Uwe Ziegler
Dr. Fabian Lausen	Fatma Rebe ggiani	

**Sachbearbeitungen, Teamassistenzen und Zentrale Dienste**

Bärbel Arleth	Britta Kreuzer	Stephanie Prill
Jennifer Brandscheidt	Petra Langhein	Christine Rödding
Janett Cahsun	Horst Lenting	Nicole Rother
Thomas Cichos	Peter Lindlar	Andreas Sarakacianis
Sabrina Eichhorn	Michaela Mitzam	Ute Sautmann
Desirée Heidenreich	Marina Mohr	René Schäfer
Brigitte Heidingsfelder	Eric Morsi	Ingrid Semmelroth
Petra Heinrich	Michael Naumann	Anna Stanitzek
Gudrun Hilles	Margret Nomrowski	Michaela Suckow
Marion Hunger	Angelika Otto	Corinna Trybel
Petra Kelling	Britta Philippsen	Elke Viertel
Andrea Klein	Tiemo Pokraka	Christa Wartig
Daniela Kremser	Kristiane Prescha	Holger Zahnnow

---

# Grundsatzdokumente

## **VERWALTUNGSABKOMMEN ZWISCHEN BUND UND LÄNDERN ÜBER DIE ERRICHTUNG EINES WISSENSCHAFTSRATES VOM 5. SEPTEMBER 1957 IN DER AB 1. JANUAR 2008 GELTENDEN FASSUNG**

---

### *Artikel 1*

Die Bundesregierung und die Regierungen der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen sind gemeinsam Träger des Wissenschaftsrates.

### *Artikel 2*

- (1) Der Wissenschaftsrat hat die Aufgabe, im Rahmen von Arbeitsprogrammen übergreifende Empfehlungen zur inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs zu erarbeiten sowie zur Sicherung der internationalen Konkurrenzfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland im nationalen und europäischen Wissenschaftssystem beizutragen. Die Empfehlungen sollen den Erfordernissen des sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens entsprechen und mit Überlegungen zu den quantitativen und finanziellen Auswirkungen und ihrer Verwirklichung verbunden sein. Im Übrigen hat der Wissenschaftsrat die ihm durch besondere Vorschriften, insbesondere durch Verwaltungsabkommen und Ausführungsvereinbarungen nach Artikel 91b GG übertragene Aufgaben. Der Wissenschaftsrat hat ferner die Aufgabe, auf Anforderung eines Landes, des Bundes, der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz oder der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder gutachtlich zu Fragen der Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulwesens einschließlich der Qualitätssicherung Stellung zu nehmen; auf Anforderung eines Landes nimmt er gutachtlich zu Fragen der Entwicklung der Hochschulen im betreffenden Land Stellung.

- (2) Der Wissenschaftsrat legt seine Empfehlungen und Stellungnahmen den Vertragschließenden, bei Anforderung durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz oder die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder auch diesen vor.

### *Artikel 3*

- (1) Die Bundesregierung und die Landesregierungen werden die Empfehlungen des Wissenschaftsrates bei der Aufstellung ihrer Haushaltspläne im Rahmen der haushaltsmäßigen Möglichkeiten berücksichtigen.
- (2) Die zuständigen Einrichtungen des Bundes und der Länder unterstützen die Arbeit des Wissenschaftsrates durch laufende Unterrichtung und durch Auskünfte. Der Wissenschaftsrat arbeitet zu diesem Zweck auf Länderseite mit den für die Angelegenheiten der Wissenschaftsverwaltung zuständigen Landeseinrichtungen, auf Bundesseite mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung zusammen.

### *Artikel 4*

- (1) Der Wissenschaftsrat besteht aus 54 Mitgliedern. Die Mitglieder sollen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen oder anerkannte Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens sein oder durch ihre dienstliche oder Berufstätigkeit der Wissenschaft und ihrer Förderung nahe stehen.
- (2) 32 Mitglieder beruft der Bundespräsident, und zwar 24 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 und acht auf gemeinsamen Vorschlag der Bundesregierung und der Landesregierungen. Diese Mitglieder werden auf drei Jahre berufen, Wiederberufung ist zulässig.
- (3) 22 Mitglieder werden von den Regierungen des Bundes und der Länder entsandt, und zwar entsenden die Bundesregierung sechs Mitglieder, die Landesregierungen je ein Mitglied. Für jedes Mitglied ist eine ständige Stellvertretung zu bestellen.
- (4) Der Wissenschaftsrat wählt jährlich aus der Mitte der berufenen Mitglieder eine Vorsitzende beziehungsweise einen Vorsitzenden, Wiederwahl ist zulässig.

### *Artikel 5*

- (1) Der Wissenschaftsrat tritt als Vollversammlung zusammen, die sich aus zwei Kommissionen zusammensetzt.

- (2) Es werden eine Wissenschaftliche Kommission und eine Verwaltungskommission gebildet.
- (3) Der Wissenschaftlichen Kommission gehören die vom Bundespräsidenten berufenen Mitglieder, der Verwaltungskommission die von den Regierungen entsandten Mitglieder an.
- (4) Der oder die Vorsitzende einer Kommission und in der Regel drei weitere von der Kommission bestimmte Mitglieder nehmen an den Sitzungen der anderen Kommission mit beratender Stimme teil.

#### *Artikel 6*

- (1) Die Beschlüsse der Vollversammlung des Wissenschaftsrates werden von der Wissenschaftlichen Kommission unter fachlichen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten und von der Verwaltungskommission unter verwaltungsmäßigen und finanziellen Gesichtspunkten vorbereitet.

#### *Artikel 7* |<sup>71</sup>

- (1) Die Vollversammlung des Wissenschaftsrates wird von der oder dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates einberufen. Auf Verlangen einer Kommission oder von 14 Mitgliedern ist sie einzuberufen.
- (2) Die Vollversammlung und die Kommissionen fassen ihre Beschlüsse mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen, sie sind beschlussfähig, wenn die Mehrheit ihrer Mitglieder anwesend ist. Die von der Bundesregierung entsandten Mitglieder führen insgesamt 16 Stimmen, im Übrigen hat jedes Mitglied eine Stimme. Die vom Bundespräsidenten berufenen Mitglieder können bei Verhinderung im Einzelfalle ein anderes berufenes Mitglied zur Stimmabgabe ermächtigen. Für die nach Artikel 4 Absatz 3 entsandten Mitglieder und deren ständige Stellvertretung gilt das Entsprechende.
- (3) Das weitere Verfahren regelt der Wissenschaftsrat durch eine Geschäftsordnung.

<sup>71</sup> Protokollnotiz zu Artikel 7: „Zwischen den Vertragschließenden besteht Einvernehmen, dass sich die von der Bundesregierung und die von den Landesregierungen entsandten Mitglieder in der Vollversammlung der Stimme enthalten können und dies auf Wunsch des betreffenden Mitgliedes in der Empfehlung kenntlich zu machen ist. Entsprechendes gilt bei der Abgabe von Gegenstimmen.“

Der Wissenschaftsrat bedient sich einer im Einvernehmen mit Bund und Ländern eingerichteten Geschäftsstelle.

Artikel 9

- (1) Die persönlichen und sächlichen Ausgaben des Wissenschaftsrates werden je zur Hälfte vom Bund und von den Ländern getragen. Der Haushaltsplan wird jährlich vom Wissenschaftsrat aufgestellt. Er bedarf der Zustimmung des Bundes sowie von zwei Dritteln der Länder. Die Vertragschließenden übernehmen Verpflichtungen nach diesem Abkommen vorbehaltlich der Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel durch ihre gesetzgebenden Körperschaften.
- (2) Der Gesamtbetrag der von den Ländern hierfür aufzubringenden Mittel wird auf die einzelnen Länder zu zwei Dritteln nach dem Verhältnis ihrer Steuereinnahmen und zu einem Drittel nach dem Verhältnis ihrer Bevölkerungszahl umgelegt. Als Steuereinnahmen gelten die dem Länderfinanzausgleich zugrunde gelegten Steuereinnahmen der Länder. Die Steuereinnahmen erhöhen oder vermindern sich um die Beträge, welche die Länder im Rahmen des Länderfinanzausgleichs von anderen Ländern erhalten oder an andere Länder abführen. Maßgebend sind die Steuereinnahmen und die vom Statistischen Bundesamt für den 30. Juni festgestellte Bevölkerungszahl des dem Rechnungsjahr zwei Jahre vorhergehenden Rechnungsjahres.

Artikel 10

Dieses Abkommen wird auf unbestimmte Zeit geschlossen. Es kann mit einer Kündigungsfrist von zwei Jahren zum Ende eines Kalenderjahres, jedoch erstmals nach vier Jahren gekündigt werden. Es tritt mit dem Tag der Unterzeichnung in Kraft.

**§ 1 Einberufung des Wissenschaftsrates und seiner Kommissionen**

- (1) Die / der Vorsitzende soll den Wissenschaftsrat nach Bedarf, in der Regel viermal im Jahr, zu einer Vollversammlung einberufen; auf Verlangen von 14 Mitgliedern oder einer Kommission hat sie / er ihn einzuberufen.
- (2) Die Kommissionen können darüber hinaus von ihren Vorsitzenden zu Sitzungen einberufen werden; auf Verlangen von sechs Mitgliedern sind sie einzuberufen.
- (3) Die Vorsitzenden bestimmen Termin und Tagesordnung. Wird die Vollversammlung auf Verlangen von Mitgliedern oder einer Kommission oder wird eine Kommission auf Verlangen von Mitgliedern einberufen, so muss die Tagesordnung die von den Antragstellerinnen / Antragstellern gewünschten Punkte enthalten. Die Generalsekretärin / der Generalsekretär veranlasst die Einladungen und teilt die Tagesordnung mit; Einladung und Beratungsunterlagen sollen den Mitgliedern mindestens zwei Wochen vor dem Termin zugehen.

**§ 2 Vorsitz und Eröffnung**

- (1) Die Vollversammlung des Wissenschaftsrates wird von der / dem Vorsitzenden, die Sitzungen der Kommissionen werden von deren Vorsitzenden – im Falle der Verhinderung von ihrer Stellvertreterin / ihrem Stellvertreter – geleitet. Sind Vorsitzende / Vorsitzender und Stellvertreterin / Stellvertreter verhindert, so führt das an Lebensjahren älteste Mitglied den Vorsitz.
- (2) Die / der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, überprüft die Ordnungsmäßigkeit der Einladung und stellt die Tagesordnung fest. Ist die in § 1 Abs. 1 Satz 3 genannte Frist nicht eingehalten, so findet eine inhaltliche Beratung nicht statt, wenn ein Viertel der vertretenen Stimmen widerspricht.
- (3) Vor Eintritt in die Tagesordnung stellt die / der Vorsitzende die Beschlussfähigkeit fest. Die Vollversammlung und die Kommission sind beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist.

**§ 3 Beratung und Beschlussfassung**

- (1) Jedes Mitglied ist berechtigt, Anträge zu stellen. Die Anträge zu den einzelnen Punkten der Tagesordnung sind in der Reihenfolge ihres Eingehens zu behandeln, jedoch von zwei zum gleichen Gegenstand vorliegenden Anträgen der weitergehende zunächst.
- (2) Anträge zur Geschäftsordnung sind vor Erledigung der sachlichen Anträge zur Beschlussfassung zuzulassen.

- (3) Die / der Vorsitzende stellt bei jedem Beschluss fest, ob die erforderliche Stimmenmehrheit vorliegt. Die Vollversammlung und die Kommissionen fassen ihre Beschlüsse mit einer Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen. Die von der Bundesregierung entsandten Mitglieder führen insgesamt 16 Stimmen, welche geschlossen abgegeben werden; im Übrigen hat jedes Mitglied eine Stimme.
- (4) Die Mitglieder können bei Verhinderung im Einzelfall ein anderes Mitglied ihrer Kommission zur Stimmabgabe ermächtigen. Stimmübertragungen sind der Generalsekretärin / dem Generalsekretär vor der Abstimmung anzuzeigen.
- (5) Die Sitzungen der Vollversammlung und der Kommissionen sind nicht öffentlich. Einzelne Gegenstände können für vertraulich erklärt werden. Mitteilungen über Ausführungen einzelner Mitglieder und über das Stimmenverhältnis sind unzulässig. Über Anträge wird offen abgestimmt. Wahlen sind grundsätzlich geheim; auf Antrag von einem Drittel der anwesenden Stimmen muss geheim gewählt werden.
- (6) In der Sitzungsniederschrift und in den Beschlüssen der Vollversammlung sind Stimmenthaltungen oder Gegenstimmen von Mitgliedern der Verwaltungskommission auf deren Wunsch kenntlich zu machen.

#### **§ 4 Sitzungsniederschrift**

Über jede Sitzung ist eine Niederschrift zu fertigen, in welche die gefassten Beschlüsse im Wortlaut aufzunehmen sind und welche von der / dem Vorsitzenden zu unterzeichnen ist. Die Niederschrift muss in der nächsten Sitzung genehmigt werden.

#### **§ 5 Sitz**

- (1) Sitz des Wissenschaftsrates ist Berlin.
- (2) Die Vollversammlung tritt wenigstens einmal im Jahr in Berlin zusammen.
- (3) Die Geschäftsstelle befindet sich in Köln.

#### **§ 6 Verhältnis der Vollversammlung zu den Kommissionen**

Die Kommissionen haben der Vollversammlung bestimmte Beschlüsse zu empfehlen. Die Empfehlungen sind in der Regel schriftlich zu erstatten und in die Sitzungsniederschrift der Vollversammlung aufzunehmen.

#### **§ 6a Strategiekommision**

Für die Wahrnehmung von Aufgaben bei der Bewertung von Anträgen auf Förderung von Zukunftskonzepten zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen beauftragt die Vollversammlung die Wissenschaftliche Kommission, die Strategiekommision einzusetzen.

Die Strategiekommission setzt sich aus sechs Mitgliedern der Wissenschaftlichen Kommission und sechs der Wissenschaftlichen Kommission nicht angehörenden Mitgliedern zusammen. Außerdem ist die / der Vorsitzende des Wissenschaftsrates von Amts wegen Vorsitzende / Vorsitzender der Strategiekommission ohne Stimmrecht. Die sechs aus der Wissenschaftlichen Kommission zu berufenden Mitglieder werden von der Wissenschaftlichen Kommission gewählt. Die der Wissenschaftlichen Kommission nicht angehörenden Mitglieder der Strategiekommission werden von der / dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates im Einvernehmen mit den aus der Wissenschaftlichen Kommission gewählten Mitgliedern der Strategiekommission berufen.

## **§ 7 Ausschüsse**

- (1) Für bestimmte Aufgaben können die Vollversammlung und die Kommissionen Ausschüsse einsetzen; als Mitglieder von Ausschüssen können auch dem Wissenschaftsrat nicht angehörende Sachverständige berufen werden.
- (2) In besonderen Fällen können Empfehlungen im Auftrag der Vollversammlung von hierzu ermächtigten Ausschüssen abgegeben werden. In diesen Fällen gilt für die Beschlussfassung in den Ausschüssen § 3 Abs. 3 Satz 1 und 2; die Vertreterinnen / Vertreter des Bundes führen ebenso viele Stimmen, wie Länder im Ausschuss vertreten sind. In eiligen Fällen können solche Ausschüsse Beschlüsse auf schriftlichem Wege (Umlaufverfahren) fassen; die Entscheidung über die Eilbedürftigkeit trifft die / der Vorsitzende des Wissenschaftsrates. Die Generalsekretärin / der Generalsekretär veranlasst die Übersendung der Beschlussvorlage. Die Beschlussfassung im Umlaufverfahren setzt voraus, dass kein Mitglied dem Verfahren fristgerecht widerspricht. Hierauf ist in der Vorlage hinzuweisen.

## **§ 8 Vorsitzende der Kommissionen**

- (1) Die Wissenschaftliche Kommission wählt jährlich aus ihrer Mitte eine Vorsitzende / einen Vorsitzenden und deren / dessen Stellvertreterin / Stellvertreter.
- (2) Die Verwaltungskommission wählt jährlich je ein von der Bundesregierung und den Landesregierungen entsandtes Mitglied zu gleichberechtigten Vorsitzenden. Diese regeln die Ausübung des Vorsitzes im beiderseitigen Einvernehmen und vertreten sich gegenseitig.
- (3) Wiederwahl ist zulässig.

Der Wissenschaftsrat wird durch seine Vorsitzende / seinen Vorsitzenden vertreten. Die / der Vorsitzende kann die Vertretungsbefugnis für bestimmte Geschäfte einem der Mitglieder des Wissenschaftsrates oder der Generalsekretärin / dem Generalsekretär übertragen.

## § 10 Geschäftsstelle

- (1) Die Geschäftsstelle untersteht der / dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates.
- (2) Mit der Leitung der Geschäftsstelle ist die Generalsekretärin / der Generalsekretär beauftragt. Über die Einstellung der Generalsekretärin / des Generalsekretärs entscheidet die Vollversammlung; die Entscheidung über die Einstellung der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter trifft der Präsidialausschuss (§ 11 Abs. 1). Das übrige Personal wird von der Generalsekretärin / dem Generalsekretär im Einvernehmen mit der / dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates eingestellt.

## § 11 Maßnahmen, die keinen Aufschub dulden

- (1) Maßnahmen, die keinen Aufschub dulden, kann die / der Vorsitzende des Wissenschaftsrates im Einvernehmen mit den beiden Vorsitzenden der Verwaltungskommission, der / dem Vorsitzenden und der / dem Stellvertretenden Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Kommission (Präsidialausschuss) treffen.
- (2) Die getroffenen Maßnahmen sind den Mitgliedern des Wissenschaftsrates unverzüglich mitzuteilen.

## § 12 Generalsekretärin / Generalsekretär

- (1) Die Generalsekretärin / der Generalsekretär hat die Sitzungen der Vollversammlung und der Kommission vorzubereiten. Sie / Er ist berechtigt, zu diesem Zwecke Auskünfte von den Behörden des Bundes und der Länder sowie erforderliche Gutachten einzuholen.
- (2) Die Generalsekretärin / der Generalsekretär ist Vorgesetzte / Vorgesetzter für das Personal der Geschäftsstelle.

## § 13 Haushaltsplan

- (1) Die Generalsekretärin / der Generalsekretär stellt für jedes Haushaltsjahr (1. Januar bis 31. Dezember) bis zum 31. März des Vorjahres einen Entwurf des Haushaltsplanes auf. Sie / Er legt ihn der Vollversammlung des Wissenschaftsrates vor, die dazu Empfehlungen aussprechen kann. Die Generalsekretärin / der Generalsekretär führt den Haushaltsplan aus.
- (2) Aufstellung und Durchführung des Haushaltsplanes richten sich nach den für das Land Nordrhein- Westfalen geltenden Vorschriften.

**§ 14 Jahresabschluss**

- (1) Bis zum 31. Mai jedes Jahres hat die Generalsekretärin / der Generalsekretär den Jahresabschluss – Rechnungsnachweisung und Sachbericht zum Verwendungsnachweis – den Zuwendungsgebern und der Vollversammlung vorzulegen.
- (2) Die Vollversammlung stellt den Jahresabschluss für das vergangene Jahr nach der Rechnungsprüfung durch Beschluss fest und erteilt der Generalsekretärin / dem Generalsekretär Entlastung.

**§ 15 Rechnungsprüfung**

- (1) Die Prüfung des Jahresabschlusses wird durch das Land Nordrhein-Westfalen oder eine beauftragte Prüfungsgesellschaft durchgeführt. Das Prüfungsergebnis ist der Vollversammlung vorzulegen.
- (2) Die Vollversammlung, die Verwaltungskommission und die / der Vorsitzende des Wissenschaftsrates können jederzeit eine Prüfung der Geschäftsführung anordnen.
- (3) Das Recht des Bundes und der Länder, die Verwendung der von ihnen gewährten Zuschüsse zu prüfen, bleibt unberührt.

**§ 16 Auslagenersatz und Vergütungen**

- (1) Die Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission erhalten eine Reisekostenvergütung nach dem Reisekostengesetz des Landes Nordrhein-Westfalen. Auslagen, die durch Zu- oder Abgang entstehen, werden auch dann erstattet, wenn ein nicht regelmäßig verkehrendes Beförderungsmittel benutzt wird. Ferner wird eine Nebenkostenpauschale je Tag (bzw. anteilig) gewährt, die durch den Haushaltsplan festgelegt wird.
- (2) Die / der Vorsitzende erhält eine Aufwandsentschädigung, die durch den Haushaltsplan festgelegt wird.
- (3) Sachverständige, die an der Arbeit des Wissenschaftsrates mitwirken, aber dem Wissenschaftsrat nicht angehören, erhalten Auslagenersatz und Vergütungen wie Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission.

ISBN 978-3-935353-74-8

© 2016 Wissenschaftsrat

[www.wissenschaftsrat.de](http://www.wissenschaftsrat.de)

E-Mail: [post@wissenschaftsrat.de](mailto:post@wissenschaftsrat.de)



zu beziehen über:

Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates

Brohler Straße 11, D-50968 Köln

Redaktion und Gestaltung: Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, Köln

Druck: medienzentrum süd, Köln