

Forschungspolitische Thesen der Forschergruppe
„Governance der Forschung“

**„Rahmenbedingungen für eine
leistungsfähige öffentlich finanzierte
Forschung“**

anlässlich der Tagung
„Neue Governance für die Forschung“
Berlin, 14. und 15. März 2007

Speyer 2007

Forscherguppe „Internationale Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit
von Universitäten und Forschungsorganisationen
- Neue Governanceformen“ (FOR 517)
Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Sprecherin: Prof. Dr. Dorothea Jansen
Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV)
Postfach 1409
D-67346 Speyer
Tel.: +49 6232 654-364
Fax: +49 6232 654-418
Internet: <http://www.foev-speyer.de/governance>

**Forschungspolitische Thesen der Forschergruppe
„Governance der Forschung“**

**Rahmenbedingungen für eine leistungsfähige
öffentlich finanzierte Forschung**

anlässlich der Tagung „Neue Governance für die Forschung“
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
14. und 15. März 2007

Inhalt

Zur Einführung: Das deutsche Forschungssystem unter Reformdruck	1
I. Qualitätssicherung als Voraussetzung der Forschungsförderung	3
1. Performanz mehrdimensional messen	3
2. Die richtigen Indikatoren sind fachspezifisch	5
3. Evaluation gehört in die Hände von Peers	7
4. Fachgesellschaften müssen Verantwortung übernehmen	8
5. Wider die Kennziffern-Bürokratie in Evaluationen	9
6. Aufwand und Legitimität von Evaluationen im Blick behalten	11
7. Evaluatoren sind keine Nebenregierungen	12
II. Umverteilung durch Wettbewerb	13
8. Ausreichende Grundfinanzierung ist unabdingbar	13
9. Wettbewerbsfähigkeit setzt Autonomie und verlässliche Rahmenbedingungen voraus	15
10. Fachspezifische Förderkriterien beachten	16
11. Nur Exzellenz reicht nicht	17
12. Mehr Wettbewerb braucht auch in der Forschung eine Wettbewerbsordnung	19
III. Umverteilung durch Entscheidungsstrukturen	21
13. Innovationskoalitionen von Leitungsorganen und akademischer Profession schaffen	21
14. Universitätsleitungen müssen Fachbereichsinteressen ausbalancieren	23
15. Ausgewogene Governancestrukturen für die außeruniversitäre Forschung	25
16. Versäulung der außeruniversitären Forschung aufbrechen	27
Ausblick	28

17. Lernfähige Reformpolitik etablieren	28
Anhang	30
A Ein Modell zur Analyse der Governance des deutschen Forschungssystems	30
B Hintergrunddaten zur Situation der öffentlich geförderten Forschung	34
C Ausgewählte Publikationen aus der Forschergruppe „Governance der Forschung“	36

Zur Einführung: Das deutsche Forschungssystem unter Reformdruck

Die Forschung in Deutschland befindet sich insbesondere seit den 1990er Jahren in einer Finanzierungskrise. Im Vergleich mit den wichtigsten Wettbewerbern, USA und Japan, hat Deutschland in den letzten 20 Jahren an Boden verloren.

Angesichts eklatanter Ressourcenknappheit, insbesondere in der öffentlichen Forschung, lag es nahe, nach Wegen zur Steigerung der Effizienz des Ressourceneinsatzes zu suchen. Hierzu wurden Konzepte des New Public Managements, die in Verwaltungsreformen in Bund, Ländern und Kommunen ab den 1990er Jahren implementiert wurden, auf den Bereich der Hochschulen und der außeruniversitären Forschung übertragen. Zentrale Grundgedanken sind hier zum einen die Verteilung von Ressourcen im Wettbewerb auf einem Quasi-Markt, zum anderen der Wechsel von einer Inputsteuerung über gebundene Mittelzuwendungen hin zu einer an Zielvorgaben und Indikatorisierung von Zielen orientierten Outputsteuerung.

Die wichtigste Veränderung in der Finanzierung der Forschung an deutschen Universitäten ist der absolut (in Kaufkraft) und relativ sinkende Anteil der Grundfinanzierung bei steigendem Anteil im Wettbewerb eingeworbener Drittmittel. Der Anteil der Drittmittel an den Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Hochschulen ist seit 1980 kontinuierlich gestiegen und lag 2004 bei knapp 40%.

Etwa ein Drittel dieser Mittel kommt aus der Industrie. Der Druck in Richtung wettbewerbsorientierter und spezifischer Forschungsprofile hat daher für die Wissenschaftler stark zugenommen.

In der Konsequenz der beschriebenen Veränderungen findet Verteilung und Umverteilung von Forschungsressourcen in der öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland immer weniger durch institutionalisierte Grundzuweisungen statt, sondern durch verschiedene Formen des externen Wettbewerbs (indikatorbasierte Mittelzuweisungen an die Institutionen, Drittmittelwettbewerb auf der Ebene der Forscher und zunehmend auf der Ebene der Institutionen), sowie intern durch (Um-)Verteilungen und Profilentscheidungen der Leitungsebenen mit Instrumenten wie der leistungsorientierten Mittelverteilung, Zielvereinbarungen und dem Aufbau und der Schließung von Forschungseinheiten.

Diese Veränderungen der Verteilung von Forschungsressourcen sind auch ein Ergebnis der Reformen der Governancestrukturen von Universitäten und außeruniversitärer Forschung. Diese Veränderungen hat die Forschergruppe „Governance der Forschung“ untersucht und ein Governancemodell für das deutsche Forschungssystem entwickelt (vgl. Anhang A). Dieses Governancemodell liegt den folgenden siebzehn Thesen zugrunde, mit denen die Forschergruppe politische Schlussfolgerungen aus ihren bisherigen Arbeiten für die Gestaltung der Rahmenbedingungen einer leistungsfähigen öffentlich finanzierten Forschung zieht.

I. Qualitätssicherung als Voraussetzung der Forschungsförderung

Wettbewerb setzt Leistungsvergleiche voraus. Solche Vergleiche stellen sich in einem Markt gleichsam von selbst dezentral durch individuelle Kaufentscheidungen her. Da der Wettbewerb in der Wissenschaft aber größtenteils ein politisch veranstalteter Wettbewerb auf einem Quasi-Markt ist, bedarf es der Einrichtung zusätzlicher Mechanismen des Leistungsvergleichs oder von Evaluationen. Auf deren Ausgestaltung richtet sich der erste Thesenblock.

1. Performanz mehrdimensional messen

Leistungsvergleiche in der Forschung sind dann sinnvoll, wenn sie zwischen fachlich ähnlichen Forschungseinheiten durchgeführt werden und deren unterschiedliche Aktivitätsprofile und Funktionen im Wissenschaftssystem berücksichtigen. Leistungsvergleiche sollten in Form von Ratings durchgeführt werden, die mehrdimensionale Leistungsgruppen abbilden statt Rangpositionen. Die Aktivitätsprofile wissenschaftlicher Einheiten reichen von Publikationen über die Aufrechterhaltung der Infrastruktur des wissenschaftlichen Kommunikationssystems und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bis hin zum Technologietransfer.

Performanz ist mehrdimensional und kann unterschiedliche Aktivitätsprofile enthalten. Wo bibliometrische Indikatoren verwendet werden, müssen diese daher um weitere Indikatoren ergänzt werden. Die Mehrdimensionalität der Performanz wird dadurch in adäquater Weise erfasst. Neben „Publizierern“ und „Hochzitierten“ gibt es Forscher, die andere Funktionen in der Forschung, z.B. in der Doktorandenausbildung oder im Betrieb der wissenschaftlichen Kommunikationsinfrastruktur (z.B. Herausgabe von Fachzeitschriften) erbringen.

Die Empfehlung des Wissenschaftsrats, dass anstelle von Rankings Ratings durchgeführt werden sollten, ist zu befürworten. Damit ergeben sich keine einfachen Rangpositionen, sondern Zuordnungen zu Leistungsgruppen. Problematisch ist aber immer noch ein Rating gesamter Hochschulen, da es keine belastbare Methode der Verrechnung verschiedener Fachbereiche gibt. Ein weiteres Problem ist die Anwendung von zusammengefassten Indikatoren (composite indicators), bei denen die Gründe für eine bestimmte Eingruppierung nicht mehr nachvollziehbar sind. Hier sind mehrdimensionale Verfahren der Berechnung und Darstellung vorzuziehen.

2. Die richtigen Indikatoren sind fachspezifisch

Indikatorensysteme müssen fachspezifisch zugeschnitten sein und von den Fächern legitimiert und getragen werden. Sie müssen neben quantitativen auch qualitative Indikatoren enthalten und bedürfen in ihrer Anwendung des fachlichen Sachverständes.

Die verstärkte Anwendung von Indikatoren birgt die Gefahr, dass insbesondere Wissenschaftsmanager an Hochschulen aus Gründen der Gleichbehandlung dieselben Indikatoren für alle Fachbereiche anwenden. Aufgrund der unterschiedlichen Produktionsbedingungen und Produktprofile in den Disziplinen differiert das Niveau üblicher Indikatoren jedoch zum Teil erheblich. Hier bedarf es dringend weiterer Forschung in Abstimmung mit den wissenschaftlichen Fachgesellschaften, die zur Ermittlung fachspezifischer Standards und Referenzprofile (Benchmarks) aufgerufen sind. Die Initiative des Wissenschaftsrats in Kooperation mit den Fachgesellschaften in der Soziologie und der Chemie zur Erarbeitung von fachspezifischen Standards weist in die richtige Richtung (vgl. auch These 4). Es muss geprüft werden, ob ein solches Verfahren mit vertretbarem Aufwand für alle Disziplinen realisierbar ist.

Dagegen erweist sich die Nutzung von leicht zu erhebenden quantitativen Indikatoren wie etwa Drittmitteln zur Messung von Performanz nur als bedingt sinnvoll. Ab einem kritischen Schwel-

lenwert, der in den Natur- und Technikwissenschaften höher als in den Sozialwissenschaften liegt, besteht der positive Effekt zusätzlicher Drittmittel auf den wissenschaftlichen Publikationsoutput nicht mehr. Zusätzliche Drittmittel verursachen ein Wachstum von Forschungseinheiten, das wegen steigender Koordinationskosten zu geringerer Produktivität führen kann. Ähnliche Probleme bestehen bei bibliometrischen Maßen – etwa beim Trade-off zwischen Publikationsanzahl (Quantität) und Zitationen (Qualität). Notwendig sind fachspezifische und von den Fächern legitimierte Indikatorensysteme mit qualitativen und quantitativen Indikatoren.

3. Evaluation gehört in die Hände von Peers

Quantitative und qualitative Leistungsindikatoren müssen in Peer Review Verfahren verarbeitet werden, die den fachlichen Sachverstand für den Stellenwert verschiedener Indikatoren und die Aufmerksamkeit für unterschiedliche Leistungsdimensionen im Forschungssystem einbringen.

Wichtigstes Leistungskriterium bleibt die nach fachlichen Kriterien bewertete Qualität der wissenschaftlichen Leistungen, die sich in der Reputation unter den Fachkollegen widerspiegelt. Diese Reputation wird nach wie vor in der Scientific Community selbst generiert und nicht durch externe Rankings. Peer Reviews sollten daher weiterhin Bestandteil von Evaluationen sein. Gutachter in Peer Review Verfahren sind in der Lage, die Reputation der Forscher zu beurteilen und Rankings und Ratings zu interpretieren. Es sollte dabei versucht werden, nach Möglichkeit auch Gutachter aus dem Ausland zu beteiligen, um eventuelle „nationale Sonderwege“ in der Forschung besser erkennen zu können.

4. Fachgesellschaften müssen Verantwortung übernehmen

Die Rolle der Fachgesellschaften im Wissenschaftssystem muss gestärkt werden. Ihnen kommt die Aufgabe zu, Standards für Evaluationsverfahren und die Vergabe von Fördergeldern zu setzen und einen Gutachterpool aufzubauen. Dieser neuen Verantwortung müssen sie sich stellen.

Die Legitimation von Evaluationsverfahren steht und fällt mit der Beteiligung der Wissenschaft und ihrer Fachdisziplinen an diesen Verfahren. Dies bezieht sich sowohl auf die Frage der Bestellung von wissenschaftlich anerkannten Gutachtergremien als auch auf die Frage der Zusammenstellung fachdisziplinspezifischer und ausgewogener Indikatorensets (siehe Thesen 2 und 3).

Zwar verlieren die einzelnen Professoren möglicherweise aufgrund der Reformen der akademischen Selbstverwaltung an individuellem Einfluss. Die akademische Profession sollte aber die Chancen nutzen, ihre Rolle im Peer Review Verfahren bei Förder- und Evaluationsentscheidungen wahrzunehmen. Diese neue Rolle der akademischen Profession müsste sich in einem stärkeren Engagement der akademischen Fachgesellschaften niederschlagen. Dieser bislang noch kaum gesehenen Aufgabe und Verantwortung müssen die Fachgesellschaften sich rasch annehmen.

5. Wider die Kennziffern-Bürokratie in Evaluationen

Evaluationen müssen auf aussagekräftigen und über verschiedene Einrichtungen vergleichbaren Indikatorensystemen mit qualitativen und quantitativen Indikatoren beruhen. Solche Indikatorensysteme sollten von qualifizierten Dienstleistungseinrichtungen entwickelt werden.

Die starke Rolle der Bundesländer im Hochschulbereich und die zunehmende Autonomie der Hochschulen bei der Mittelverteilung führt ähnlich wie die zunehmende Übertragung von Evaluationsaufgaben an die Wissenschaftsorganisationen in der Praxis zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Indikatorensystemen, deren Aussagekraft in der Regel nicht belegt ist.

Derzeitige Evaluationspraktiken laufen auf eine Kennziffern-Bürokratie hinaus. Zwar kann man sich nicht auf wenige schematische Indikatoren beschränken, um den fachlichen Besonderheiten gerecht zu werden. Dies darf aber nicht zu ausufernden und willkürlichen Indikatorensystemen führen, die sich zwischen den Einrichtungen beliebig unterscheiden und weder von den Betroffenen noch von den Evaluatoren sinnvoll verwendet werden können. Ein Indikatorensystem muss eine Balance zwischen vergleichbaren und mit vertretbarem Aufwand zu ermittelnden Indikatoren einerseits und der Abbildung verschiedener Profile andererseits halten. Ein solches System ist für Deutschland noch nicht entwickelt worden. Solche Informationen sollten von dafür qualifi-

zierten Dienstleistungseinrichtungen, die internationalen Standards der Wissenschaftsforschung genügen, zur Verfügung gestellt werden. Das kürzlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichtete Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung stellt einen Schritt in diese Richtung dar.

6. Aufwand und Legitimität von Evaluationen im Blick behalten

Die Ausgestaltung von Evaluationen und die Sicherstellung ihrer Legitimität und Professionalität bedürfen erhöhter Aufmerksamkeit. Evaluationen dürfen nicht in einem zu kurzen Rhythmus durchgeführt werden.

Fachlich hochwertige Evaluationen von Forschungseinheiten, die auf qualitativen und quantitativen Elementen beruhen, sind zu befürworten, da sie bei einer angemessenen Interpretation eine gute Grundlage für Schwerpunktbildungen, inhaltliche Orientierungen oder auch wissenschaftspolitische Entscheidungen bilden können. Problematisch sind dagegen zu häufige und zu eng geführte Evaluationen. Umsetzungen von Strukturreformen oder der Aufbau neuer Forschungsfelder beanspruchen Zeit. Evaluationsverfahren binden zudem Ressourcen, die der Forschung entzogen werden.

Die Institutionalisierung von Evaluationsverfahren auf allen Ebenen des Wissenschaftssystems hat zu einer hohen Nachfrage nach Evaluatoren geführt. Das Reservoir der hoch reputierten und anerkannten Peers ist allerdings schnell erschöpft. Wie die notwendigen Standards hinsichtlich der Legitimität und Professionalität von Evaluationsverfahren gesichert werden können, bedarf daher dringend einer tiefer gehenden Analyse. Evaluationen sind auf jeden Fall ein „kostbares Gut“, das man nicht durch Anwendung in zu kurzen Rhythmen überstrapazieren sollte.

7. Evaluatoren sind keine Nebenregierungen

Forschungsgruppen, Institute und Forschungsorganisationen müssen an ihren jeweiligen Aufgaben und Leitbildern gemessen werden. Evaluatoren sollen beraten, aber nicht entscheiden.

Evaluationen müssen so ausgestaltet sein, dass sie den verantwortlichen Leitungsorganen von Universitäten, Instituten und Forschungseinrichtungen steuerungsrelevante Rückmeldungen zu Stärken und Schwächen ihrer Institutionen geben. Zu messen sind die Institutionen an den – in der Regel mit den Zuwendungsgebern und Stakeholdern (Länder, Bund, Wissenschaftsorganisationen, Universitätsräten) auszuhandelnden – Missionen und Leitbildern.

Wissenschaftliche Beratungs- und Evaluationsgremien müssen den beratenen und bewerteten Institutionen die Chance zum Lernen geben. Sie sollen die Zuwendungsgeber, die Organisationsleitungen und die evaluierten Einheiten beraten und informieren, aber ihnen nicht die Entscheidungen abnehmen. Hierfür ist ein erhebliches Ausmaß an Professionalität und Reflektion der Rolle des Evaluators notwendig. Diesen Anforderungen wird die derzeitige Ausgestaltung des Mandats von Evaluationsgremien in der Regel nicht gerecht.

II. Umverteilung durch Wettbewerb

Der zweite Thesenblock betrachtet die „Quasi-Märkte“ des Wettbewerbs im deutschen Forschungssystem im Hinblick darauf, welche Randbedingungen ihres Wirkens zu beachten und zu gestalten sind.

8. Ausreichende Grundfinanzierung ist unabdingbar

Wettbewerbsverfahren und Grundfinanzierung müssen einander ergänzen. Ein disziplinspezifisch unterschiedlich hohes Maß an Grundfinanzierung ist Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit der Forschungseinheiten und des Forschungssystems insgesamt.

Die Aufrechterhaltung eines disziplinspezifisch unterschiedlich hohen Maßes an institutioneller Grundförderung ist eine Voraussetzung für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit des Systems. Dies hängt auch mit dem erforderlichen Ausmaß von Forschung auf mittlerem Leistungsniveau (vgl. These 9) und von Infrastrukturleistungen (vgl. These 1) zusammen.

Der in Deutschland und anderen Ländern zu beobachtende Trend einer Reduzierung der Grundmittel kann nicht vollständig durch eine Erhöhung der Drittmittel kompensiert werden. Denn ein positiver Effekt zusätzlicher Drittmittel auf den wissenschaftlichen

Output besteht ab einem kritischen Schwellenwert nicht mehr. Verstärkt gilt dies, wenn die Drittmittelvergabe starke Konzentrationstendenzen aufweist. Eine mögliche Folge wäre, dass einige (wenige) Institute und Forschungsgruppen deutlich wachsen – eventuell über ihre optimale Größe hinaus – und viele andere weit unter ihrer mindestoptimalen Größe verharren.

9. Wettbewerbsfähigkeit setzt Autonomie und verlässliche Rahmenbedingungen voraus

Voraussetzung für Wettbewerb ist die Strategiefähigkeit der Akteure. Die Strategiefähigkeit der Akteure darf nicht durch Detailregulierung oder ad hoc Einmischungen konterkariert werden.

Strategiefähigkeit von universitären Akteuren setzt zunächst eine hinreichende Bewegungsfähigkeit von Universitäten und Fachbereichen voraus, um sich im Wettbewerb ergebende Gelegenheitsstrukturen auszunutzen. Neben adäquaten internen Strukturen (vgl. hierzu These 13) brauchen sie hierfür auch einen ausreichenden autonomen Handlungsspielraum. Der Handlungsspielraum der Akteure ist aber nach wie vor durch zwei Arten von Eingriffen gefährdet. Staatliche Detailregulierung u.a. von Personal- und Haushaltsangelegenheiten schafft zwar negative „Planungssicherheit“, behindert aber die Strategiefähigkeit der Akteure insbesondere bei der Anpassung an Wettbewerbsbedingungen. Zugleich bedrohen ad hoc Einmischungen die Planungssicherheit der Akteure. Diese Problemkonstellation findet sich auch im Verhältnis von Universitätsleitungen zu Fachbereichen.

10. Fachspezifische Förderkriterien beachten

Zuwendungs- und Drittmittelgeber müssen – ebenso wie die Organisationsleitungen selbst – die forschungsfeldspezifischen Produktionslogiken zur Grundlage ihrer Förderentscheidungen machen. Es besteht derzeit die reale Gefahr einer undifferenzierten Anwendung von forschungspolitischen Modekonzepten wie etwa des Aufbaus von critical mass, der intensiveren Kooperation mit der Wirtschaft oder der Internationalisierung und Vernetzung unabhängig von Disziplin und Forschungsfeld.

Unsere empirischen Ergebnisse belegen jedoch sehr unterschiedliche Ausmaße von Größenvorteilen. Ähnlich ist der Nutzen von Netzwerken disziplinspezifisch. Modische Trends dürfen nicht jeder Disziplin und jedem Forschungsfeld nach dem gleichen Muster verordnet werden.

So liegen die optimalen Größen von Forschungsgruppen in den Natur- und Technikwissenschaften erheblich über den Größen, die zum Beispiel für Forschungsgruppen in der Mikroökonomik optimale Produktionsbedingungen bieten. Während große und internationale Forschungsnetzwerke für die Astrophysik ein sine qua non ihrer Forschungsprogramme und ihrer Produktivität sind, lässt sich für die Mikroökonomik oder die Mediävistik ein solcher Zusammenhang nicht feststellen.

11. Nur Exzellenz reicht nicht

Kreativität setzt unterschiedliche Performanzprofile voraus. Ein optimales Verhältnis zwischen Spitzenleistung und dem „normalen Mittelmaß“ muss vorliegen, damit das Forschungssystem leistungsfähig bleibt.

Im Zuge des Wettbewerbs um Exzellenz ist eine stärkere Diversifizierung und Stratifizierung des Hochschulsystems zu erwarten. Fördermaßnahmen und Wettbewerbsprogramme dürfen aber nicht nur die exzellente Spitze im Blick haben, sondern müssen auch einen soliden Unterbau angemessen fördern. Insbesondere ist darauf zu achten, dass eine kritische Masse an Forschung auf mittlerem Niveau erhalten bleibt, weil die exzellente Forschung sonst in der Luft hängt. Sie basiert in verschiedenen Hinsichten auf einem ausreichenden Maß an Forschung auf mittlerem Niveau. Sie rekrutiert z.B. ihre Nachwuchswissenschaftler aus diesem Unterbau. Auch muss exzellente Forschung in großem Umfang auf Ergebnisse der Routineforschung, darunter nicht zuletzt der Replikationen ihrer eigenen Arbeiten, aufbauen können.

Insgesamt stellt der große Pool an Forschung auf mittlerem Niveau das Varietätspotential bereit, auf das kreative Spitzenforschung angewiesen ist. Dies muss die nationale und europäische Hochschul- und Forschungspolitik bei strukturverändernden Entscheidungen wie z.B. der Exzellenzinitiative oder der künftigen Arbeitsteilung zwischen europäischer und nationaler Forschungs-

förderung im Blick haben. Denn mit leistungsstimulierenden Reformen wird größtenteils nicht die absolute Spitze sondern das mittlere Leistungsniveau erreicht. Dessen Förderung ist mindestens so wichtig wie die Förderung der Spitze.

12. Mehr Wettbewerb braucht auch in der Forschung eine Wettbewerbsordnung

Wettbewerb um Forschungsressourcen ist eine wichtige Koordinationsform im Wissenschaftssystem. Ein funktionierender Wettbewerb bedarf allerdings einer politisch gestalteten Rahmung. Diese Wettbewerbsordnung muss dauerhaft Zugangschancen für Akteure aus dem mittleren Leistungsfeld sowie für Newcomer gewährleisten.

Eine deutliche Zunahme von Wettbewerbselementen auf verschiedenen Ebenen ist zu beobachten. Dies betrifft sowohl den Wettbewerb innerhalb wie zwischen den Forschungseinrichtungen. Neben dem Wettbewerb um Drittmittel auf der Ebene einzelner Lehrstühle oder Forschungsgruppen tritt zunehmend auch ein Wettbewerb zwischen Forschungsorganisationen, beispielsweise von Universitäten in der Exzellenzinitiative.

Eine Wettbewerbsordnung, die sich nicht nur der Semantik des Wettbewerbs bedient, darf nicht auf die Schaffung von letztlich unangreifbaren Marktpositionen zielen. Stratifizierungen, wie sie etwa Ziel und Effekt der Exzellenzinitiative sind, müssen die Möglichkeiten des Auf- und Abstiegs offen halten. Ansonsten gehen die positiven Effekte schon mittelfristig verloren. Wechselseitige Verstärkungseffekte zwischen bestimmten Förderinitiativen (Sonderforschungsbereich, Exzellenzcluster, Exzellenznetzwerk) begünstigen die Schaffung von unangreifbaren Positionen. Sie erschweren den Aufstieg von Newcomern schon aufgrund der Sog-

wirkung im Hinblick auf Ressourcen (Köpfe und Geld). Das macht auch deutlich, dass die Effekte des Wettbewerbs – gerade auch die unintendierten – beobachtet werden müssen, um ggf. Konsequenzen daraus ziehen zu können (vgl. auch These 17).

Aufgabe der Universitäts- und Fachbereichsleitungen ist es, eine Vielfalt der Ansätze und Felder zu erhalten. Sie müssen insbesondere auch Bereichen, die die Schwelle zur Exzellenz noch nicht überschritten haben, Chancen zur Entfaltung geben, um das Matthäusprinzip partiell zu durchbrechen. Die Konzentration der ohnehin knappen Mittel auf wenige Bereiche, die schon starke Drittmittelinwerber sind, führt sonst in der Tendenz zu einer Blockierung heute noch nicht vorhersehbarer künftiger fachlicher und thematischer Prioritäten.

Formen des Vergabewettbewerbs, wie sie von Fördereinrichtungen genutzt werden, setzen eine Transparenz der Verfahren und Kriterien voraus. Homogenisierung der Verfahren und Bedingungen haben Verstärkungseffekte für bestimmte Fächer, Forschungslinien und -designs zur Folge, die den Wettbewerb um Ideen eher behindern. Insofern ist einem Wettbewerb der Fördereinrichtungen gegenüber einer Homogenisierung der Verfahren und Standards der Vorzug zu geben. Eine wichtige Funktion kommt hier offenen Programmen wie dem DFG-Normalverfahren zu, das ein unverzichtbarer Garant für Diversität und Varietät und für den Zugang neuer Akteure bleiben muss.

III. Umverteilung durch Entscheidungsstrukturen

Die Gestaltung der Rahmenbedingungen des Wettbewerbs ist das eine – die Ergänzung von Wettbewerbsmechanismen durch gezielte Entscheidungen das andere Erfordernis, um einen politisch gestalteten Wettbewerb im deutschen Forschungssystem produktiv werden zu lassen. Den Entscheidungsstrukturen in den Organisationen des deutschen Forschungssystems gilt daher der dritte Thesenblock.

13. Innovationskoalitionen von Leitungsorganen und akademischer Profession schaffen

Ziel der Hochschulreformen muss die Stärkung der Strategie- und Wettbewerbsfähigkeit von Universitäten und ihrer Lehr- und Forschungseinheiten sein. Die durch die akademische Selbstverwaltung in ihrer bisherigen Form getragene Konsenskultur der Nicht-Entscheidung muss aufgebrochen werden, um einem neuen Bündnis der Leitungsorgane mit der akademischen Profession Platz zu machen.

Ziel der Hochschulreformen war die Stärkung der Leitungsebenen in den Universitäten. Diese Stärkung war aber nie als Selbstzweck gedacht sondern sollte dazu dienen, die Leistungspotentiale der akademischen Profession in Lehre und Forschung zu ent-

fallen. Die alten Strukturen der akademischen Selbstverwaltung stehen trotz Änderungen der Formalstrukturen als eingelebte Konsenskultur diesem Ziel entgegen.

Die Umsetzung von Reformen in Universitäten ist zögerlich und hängt an einzelnen Personen. Sie spiegelt sich bisher nicht durchgängig in den Organisationsstrukturen wider. Die Stärkung der Leitungsebenen ist häufig überformt anzutreffen und zwar sowohl negativ im Sinne von Blockaden als auch potentiell positiv in Gestalt von Formen kollektiver Selbstorganisation für Innovation in den Organisationen, die „von unten“ aus fachlicher und fachübergreifender Kooperation entstehen. Positive Entwicklungen zeichnen sich ab, wenn Formen kollektiver Selbstorganisation auf eine für solche Innovationsprozesse aufgeschlossene Universitätsleitung treffen.

Bisher sind solche selbstorganisierten Innovationsprozesse vor allem im Bereich der Doktorandenausbildung zu beobachten. Eine hohe Reputation als Doktorandenausbilder ist ein wesentliches Kollektivgut, für dessen Erstellung sich in exzellenten Fachbereichen innovative Koalitionen bilden. Dies geschieht bisher oft noch ohne Unterstützung durch die Universitätsleitungen aufgrund externer Gelegenheitsstrukturen im Wettbewerb. Für die Setzung wissenschaftsadäquater Anreize sind solche Formen der professionellen Selbstorganisation die geeigneten Zugriffspunkte, die es zu nutzen gilt.

14. Universitätsleitungen müssen Fachbereichsinteressen ausbalancieren

Universitätsleitungen müssen ihre Rolle als Stakeholder der Interessen der Gesamtuniversität erkennen und ausfüllen. Sie sollten die Unterschiedlichkeit der Produktionslogiken der verschiedenen Fächer und die Balance der verschiedenen Fachinteressen im Auge haben und eine bewusste interne Korrektur von externen Marktergebnissen zu einer Sache der Universität machen.

New Public Management und die Stärkung der Hochschulleitungen zielen darauf ab, Universitäten zu strategie- und handlungsfähigen Akteuren zu machen. Doch könnte die Stärkung der hierarchischen Selbststeuerung entgegen den Reformzielen durch parallele andere Entwicklungen im Reformprozess konterkariert werden:

1. Immer stärkere Drittmittelabhängigkeit und immer stärkerer Konkurrenzdruck macht die erfolgreichen Einheiten (z.B. Institute, Lehrstühle, Forschungsgruppen) immer unabhängiger von ihrer Universität und damit von hierarchischer Führung im Rahmen eines Universitätsprofils.

2. Statt zu einer starken Universität könnte es zu einem lockeren Verbund von Organisationseinheiten kommen, womit die eigentliche Akteurqualität auf der mittleren Ebene von Fachbereichen oder Instituten angesiedelt ist, die Leitung also wiederum nicht das Heft in die Hand bekommt. Dies ist problematisch, weil eine

zu starke Wettbewerbslogik universitätsintern unweigerlich zu Verwerfungen führt.

Angesichts dieser Problematik, die bereits heute in der Verschlechterung der Lage der Geisteswissenschaften mit niedrigerem Drittmitteleinkommen sowie in der Lage der kleinen Fächer aufscheint, kommt Universitätsleitungen verstärkt das Management des Zusammenhalts der verschiedenen Fachinteressen und die interne Korrektur von externen Marktergebnissen und externem Marktversagen zu.

Diese erweiterte Verantwortung von Fachbereichs- und Universitätsleitungen wird in deren Selbstverständnis noch zu wenig reflektiert. Hier könnten deutsche Universitäten von ausländischen Universitäten (z.B. den australischen) lernen, die externe Schlüssel für Ressourcenzuwendungen und die Ergebnisse des externen Drittmittelwettbewerbs bewusst und in einem internen Konsens modifizieren, um die Balance zwischen Lehre und Forschung und zwischen Sciences und Humanities als Kollektivgut der Universität zu schützen.

15. Ausgewogene Governancestrukturen für die außeruniversitäre Forschung

Im außeruniversitären Forschungssektor gibt es in den letzten Jahren Tendenzen einer verstärkten Hierarchisierung, insbesondere im Bereich der Forschungsplanung. Die verstärkten Bemühungen um eine interne Koordination bleiben jedoch widersprüchlich. Reforminitiativen sollten die bestehende Governancestruktur der Organisationen in Rechnung stellen und systemisch weiterentwickeln. In Zukunft ist ferner auf ein ausgewogenes Verhältnis von dezentralen Initiativen der Arbeitsebene und der zentralen Steuerung durch Instituts- und Organisationsleitungen zu achten.

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind auf der Leitungsebene der Institute und Zentren in aller Regel durch eine starke Stellung des Leitungsorgans gekennzeichnet und damit der Governanceform des hierarchischen Managements zuzurechnen. Die Einflussnahme der Wissenschaftler auf Forschungsstrategien ist oftmals schwach ausgebildet und wenig formalisiert. In der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft ist die Forschungsplanung durch zum Teil geänderte Verfahren und Strukturen stärker an die Präsidial- bzw. Vorstandsebene gerückt.

Mit der programmorientierten Förderung sind in der Helmholtz-Gemeinschaft Senat und Präsident neben die tradierte Planung und Koordination zwischen Zuwendungsgebern und Zentrenleitungen getreten. In der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Will-

helm Leibniz sind dem Senat in Form neuer Evaluationsaufgaben zusätzliche Einflussmöglichkeiten erwachsen. Die verstärkten Bemühungen um eine bessere Koordination innerhalb der Helmholtz- und der Leibniz-Gemeinschaft bleiben jedoch widersprüchlich. Sie führen zum Teil zu Redundanzen und einer „doppelten Hierarchie“.

Reforminitiativen sollten zur bestehenden Governancestruktur der Organisationen kompatibel sein oder müssen diese „systemisch“ weiterentwickeln. Anderenfalls bleiben die Reformsignale widersprüchlich. Die Stärkung der Leitungsebenen darf ferner nicht dazu führen, dass die Kreativität der Arbeitseinheiten geschwächt wird. Auch hier haben die Leitungsorgane eine ermöglichende Funktion. Neue Instrumente sollten vor allem dazu beitragen, die Flexibilität der Akteure mit Blick auf ihre strategische Positionierung im internationalen Wettbewerb zu erhöhen. Dabei sollten kreative „bottom-up“ Kooperationen belohnt werden und die Mobilität von Wissenschaftlern zwischen Instituten und Forschungsorganisationen gefördert werden.

16. Versäulung der außeruniversitären Forschung aufbrechen

Die großen, wissenschaftlich und organisatorisch stark ausdifferenzierten Einrichtungen der außeruniversitären Forschung in Deutschland schöpfen ihr Leistungspotential nicht hinreichend aus. Die komplementären Forschungsprofile unterschiedlicher Einrichtungen müssen stärker miteinander verknüpft werden. Eine Erleichterung und Förderung ihrer Zusammenarbeit könnte eine höhere Leistungsfähigkeit im internationalen Wettbewerb der Spitzenforschung freisetzen.

Funktional spezialisierte Forschungs- und Kompetenzprofile verschiedener Einrichtungen – gründend auf unterschiedlichen Missionen wie der Forschung an den „Fronten“ des Wissens, der problemorientierten Forschung, der Forschung an Großgeräten oder der anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung – müssen sinnvoll miteinander verknüpft und organisatorische Versäulungstendenzen aufgebrochen werden.

Bislang fehlt es an glaubwürdigen Initiativen, die für die Verknüpfung komplementärer Forschungsprofile der Einrichtungen erforderlichen regulativen und monetären Rahmenbedingungen zu schaffen. Stattdessen ist ein verstärkter Ressourcenwettbewerb zwischen Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft im Bereich angewandter Forschung zu beobachten, der letztlich ein Verblässen der Missionen mit sich bringen kann.

Ausblick

17. Lernfähige Reformpolitik etablieren

Eine Evaluation der reformpolitischen Maßnahmen ebenso wie der Programme der Forschungsförderung ist notwendig. Sie sollte von dafür qualifizierten unabhängigen Einrichtungen durchgeführt werden. Dabei sollte die Möglichkeit des Lernens der Entscheider und der Betroffenen hinsichtlich der geeigneten Gestaltung der Förder- und Reformmaßnahmen im Vordergrund stehen.

Nach jahrzehntelangem Inkrementalismus finden erstmals tief greifende Reformen im System der öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland statt. Hierdurch wurde eine Selbsttransformation des Systems mit offenem Ausgang und nicht vorhersehbarer Dynamik in Gang gesetzt. So notwendig dieser Reformprozess ist, so begibt sich die Reformpolitik doch damit in eine Situation, in der sie hochkomplexe und zwangsläufig risikobehaftete Entscheidungen treffen muss. Ob das Ziel der Reformen mit den aktuellen Maßnahmen langfristig erreicht und stabilisiert werden kann, ist ex ante nicht abzuschätzen (vgl. dazu auch die Thesen 12 und 14). Kontraintuitive und nicht gewollte Entwicklungen sind vorprogrammiert.

In dieser Situation muss sich die Wissenschaftspolitik der Notwendigkeit einer kontinuierlichen Policy-Evaluation stellen und diese gezielt vorantreiben. Sie muss einen gemeinsamen Lernprozess von Politik und Betroffenen in Gang setzen, damit Defizite und Fehlentwicklungen rechtzeitig erkannt werden, alternative Instrumente und bisher nicht gesehene Ziele diskutiert und die Möglichkeiten des Nachsteuerens rechtzeitig ergriffen werden können.

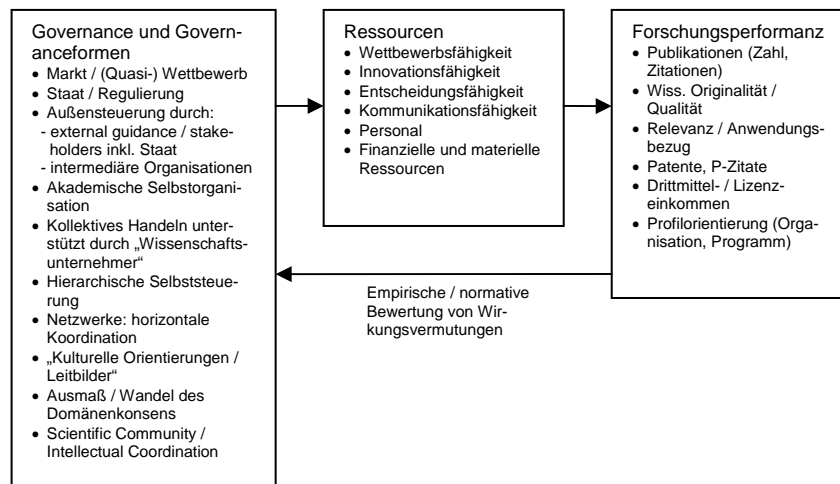
Anhang

A *Ein Modell zur Analyse der Governance des deutschen Forschungssystems*

Das von der Forschergruppe entwickelte Modell zur Governance von Forschung setzt an den beiden zentralen extern und intern wirkenden Governancemechanismen an, dem quasi-marktlichen Wettbewerb und den – verschieden ausgestalteten – Organisationsformen, der hierarchischen Selbststeuerung und der akademischen Selbstverwaltung. Hinsichtlich der internen Entscheidungsstrukturen in Universitäten und Forschungseinrichtungen legen unsere empirischen Ergebnisse den Einbezug eines weniger formalen Modells des kollektiven Handelns für die Erstellung eines forschungsbezogenen Kollektivgutes (Graduiertenkolleg, Forschungskooperationsprojekt, Kooperation über institutionelle Grenzen hinweg) nahe. Einzelne Wissenschaftsunternehmer können unter bestimmten Bedingungen mit überproportional hohen Investitionen eine Innovationskoalition zustande bringen und erhebliche interne und externe Widerstände überwinden.

Abbildung 1: Theoriemodell der Governance von Forschung

Rahmenbedingung: Höhe und Struktur der Ressourcen / Slack (frei verfügbare Ressourcen) des Systems



Neben dem Wettbewerb auf dem Drittmittelmarkt prägen weitere, auch weniger formale und in interaktiver Abstimmung funktionierende Governancemechanismen die wettbewerblichen oder kooperativen Außenbeziehungen von Forschern. Diese wirken im Kontext der typischen Verknüpfung interner und externer Governance bisher vor allem auf der Mikroebene der Forschungsakteure – die horizontale Selbstkoordination durch Netzwerke als ex ante Mechanismus der externen Abstimmung und die kulturellen Orientierungen und Deutungsmuster als geteilter Erfahrungshintergrund, der intern das Forschungs- und Kooperationsverständnis prägt und extern die Suche nach geeigneten Forschungspartnern anleitet. Solche kulturellen Selbstverständnisse und Orientierungen in der Forschung haben sich in Deutschland

zu dem sogenannten Domänenkonsens verfestigt. Diese institutionalisierte Abgrenzung der Profile verschiedener Forschungsorganisationstypen ist jedoch – zumindest auf dem Papier – durch die Reformen im Wissenschaftssystem und die Öffnung der „Quasi-Märkte“ für Forschungsgelder in Bewegung gekommen. Eine weitere formale, unpersönliche ex post Koordinationsleistung geht von der scientific community und ihrem Kommunikations- und Publikationssystem aus. Hier wird über die wissenschaftliche Relevanz von Fragestellungen entschieden und es werden Anreize für das Verfolgen von Forschungslinien gesetzt. Dieser Mechanismus ist stark mit der informalen Koordination über Netzwerke und der Wahl attraktiver Kooperationspartner verbunden.

Ziel der Reformen des Wissenschaftssystems ist neben der internen Veränderung von Entscheidungsstrukturen in Universitäten und Forschungseinrichtungen die Veränderung des Verhältnisses zum Staat und den zuständigen Ministerien auf Bundes- und Landesebene. Ein zentrales Ergebnis unserer Arbeiten ist hier, dass neben die Governance durch die traditionelle staatliche Regulierung eine qualitativ andersartige Form der Außensteuerung getreten ist. Mit dem Begriff der „external guidance“ umschreiben wir Phänomene wie Zielvereinbarungen zwischen Land und Universitäten oder die Einrichtung von Beratungs- und Mitwirkungsgremien (z.B. Hochschulräte, wissenschaftlich-technologische Räte, etc.), die die Interessen der staatlichen und anderer Stakeholder in die Steuerung der Organisationen einbringen. Die Frage, inwieweit diese Art der Außensteuerung eher mit Anreizen arbeitet,

z.B. Zielvereinbarungen, die den autonomen Akteuren Wahlmöglichkeiten eröffnen, oder doch nur eine neue Form staatlicher Steuerung am goldenen Zügel der Zuwendungsgeber ist, ist noch nicht geklärt.

Die empirischen Ergebnisse der Forschergruppe bestätigen die überragende Rolle des Wettbewerbs um Drittmittel­einkommen für die strategische Ausrichtung von Forschungsgruppen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. In diesem Kontext geriet das Entstehen eines weiteren neuen Organisationstyps von intermediären Organisationen im Forschungssystem ins Blickfeld. Hierbei handelt es sich um Akteure, die – indirekt und vermittelt – wichtige Rahmenbedingungen des Wettbewerbs gestalten und von uns als „Intermediäre Organisationen“ bezeichnet werden. Sie ranken sich um verschiedene Funktionen im Wettbewerb: (1) forschungs­politische Gestaltung von Wettbewerbsprogrammen (Interessen­vertretung, Interessenvermittlung), (2) Ausführung/ Implementati­on von Wettbewerbsprogrammen mit verschiedenen Graden von Wissenschaftsfreiheit/ Staatsferne) und (3) Definition und Sicherung von Qualitätsstandards für den Wettbewerb (Evaluation, Akkreditierung). Einzelne Organisationen vereinigen oft mehrere Funktionen in sich, bzw. sind im Begriff sich auszudifferenzieren.

B *Hintergrunddaten zur Situation der öffentlich geförderten Forschung*

Bundesministerium für Forschung und Technologie (Hrsg.) 1993: Bundesforschungsbericht 1993. Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.) 2000: Bundesforschungsbericht 2000. Berlin/ Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.) 2004: Bundesforschungsbericht 2004. Berlin/ Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.) 2006: Bundesforschungsbericht 2006. Berlin/ Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) 2006: Forschung und Innovation in Deutschland 2006. Berlin/ Bonn.

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Jahresberichte 1999-2005. Bonn.

Forschungsförderung in Deutschland. Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft. Hrsg. von W. Krull. Hannover 1999.

Fraunhofer-Gesellschaft 1998: Systemevaluierung der Fraunhofer-Gesellschaft. Bericht der Evaluierungskommission. Download ftp://192.76.176.135/eval_fhg.pdf

Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.) 1996: Zur Finanzierung der Hochschulen. Dokumente zur Hochschulreform 110/1996. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.

Krull, Wilhelm (Hrsg.) 2005: Eckpunkte eines zukunftsfähigen deutschen Wissenschaftssystems. Zwölf Empfehlungen. Hannover.

OECD (Hrsg.) 2006: OECD Science, Technology and Industry Outlook 2006. Paris.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 1993: Drittmittel der Hochschulen 1970 bis 1990. Köln.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 1996: Eckdaten und Kennzahlen zur Lage der Hochschulen – Stand 1996. Köln.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 2000: Drittmittel und Grundmittel der Hochschulen 1993-1998. Köln.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 2000: Systemevaluation der Blauen Liste –

Stellungnahme des Wissenschaftsrates zum Abschluß der Bewertung der Einrichtungen der Blauen Liste. Köln.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 2001: Systemevaluation der HGF – Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Köln.

Wissenschaftsrat (Hrsg.) 2006: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. Köln.

C *Ausgewählte Publikationen aus der Forschergruppe „Governance der Forschung“*

de Boer, Harry F. / Jürgen Enders / Liudvika Leisyte 2007: Public Sector Reform in Dutch Higher Education Policy. The Organizational Transformation of the University. *Public Administration* 1, 2007 (forthcoming).

Enders, Jürgen / Henno Theisens 2007: State Models, Policy Networks, and Higher Education Policy. Policy Change and Stability in Dutch and English Higher Education. In: Krücken, Georg / Anna Kosmützky / Marc Torca (eds.), *The Multiversity – Universities between Global Trends and National Traditions*, 87-107.

Groß, Thomas / Natalie Arnold 2007: *Regelungsstrukturen der außeruniversitären Forschung*. Baden-Baden: Nomos.

Heinze, Thomas / Stefan Kuhlmann 2006: Analysis of heterogeneous collaboration in the German research system with a focus on nanotechnology. Fraunhofer ISI Discussion Paper „Innovation System and Policy Analysis“ 06/2006.

Jansen, Dorothea (ed.) 2007: *New Forms of Governance in Research Organizations – Disciplinary Approaches, Interfaces and Integration*. Dordrecht u.a.: Springer.

Jansen, Dorothea / Andreas Wald / Karola Franke / Ulrich Schmoch / Torben Schubert 2007: Drittmittel als Performanzindikator der wissenschaftlichen Forschung. Zum Einfluss von Rahmenbedingungen auf Forschungsleistung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 59 (1), 125-149.

Jansen, Dorothea 2007: Research Networks – Origins and Consequences. Preliminary Evidence from a Study of Astrophysics, Nanotechnology and Microeconomics. In: Max Albert (Hrsg.), *Scientific Competition. Theory and Policy*. *Conferences on New Political Economy* 24 (forthcoming).

Kehm, Barbara M. / Ute Lanzendorf (eds.) 2006: *Reforming University Governance. Changing Conditions for Research in Four European Countries*. Bonn: Lemmens.

Kuhlmann, Stefan / Thomas Heinze 2004: Evaluation von Forschungsleistungen in Deutschland: Erzeuger und Bedarf. Teil I: Konzeptionelle Grundlagen. *Wissenschaftsrecht* 27 (1), 53-69.

Kuhlmann, Stefan / Thomas Heinze 2004: Evaluation von Forschungsleistungen in Deutschland: Erzeuger und Bedarf. Teil II: Produktion und Verwendung evaluativer Information sowie Möglichkeiten ihrer zukünftigen Organisation. *Wissenschaftsrecht* 27 (2), 218-238.

Pilniok, Arne 2007: A System in Transition. Changing Governance Structures of German Universities In: European Public Law Center (ed.), Proceedings of the International Conference " Higher Education Institutions and their Reform in the 21st Century", Athen (forthcoming).

Sadowski, Dieter / Peter Schneider / Nicole Thaller 2007: Do we need incentives for PhD supervisors? Première conférence internationale du RESUP, Sciences Po Paris, 1, 2 et 3 Février 2007, «Les Universités et leurs marchés».

Sadowski, Dieter / Peter Schneider / Nicole Thaller 2007: Eine organisationsökonomische Analyse der kollegialen Kooperation in Universitäten. Festschrift für Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Peter Eichhorn (im Druck).

Schimank, Uwe 2005: "New Public Management" and the Academic Profession: Reflections on the German Situation. *Minerva* 43 (2005), 361-376.

Schmoch, Ulrich / Torben Schubert 2007: Are International Co-Publications an Indicator for Quality of Scientific Research? , ISI-Working Paper (eingereicht bei Scientometrics).

Trute, Hans-Heinrich / Arne Pilniok 2007: Governance und Verwaltungswissenschaft. In: Ramsauer, U. / V. Mehde (Hrsg.), *Grundlagen der modernen Verwaltungslehre* (im Erscheinen).

Teil- und Zentralprojekte der Forschergruppe „Governance der Forschung“

P1	Governance der internationalen Kooperation der deutschen außeruniversitären Forschung Prof. Dr. Stefan Kuhlmann (Universität Twente)
P2	Organisationale, nationale und europäische Einflüsse auf die Netzwerkstrategie und Netzwerkfähigkeit von Forschungsgruppen Prof. Dr. Dorothea Jansen (FÖV Speyer und DHV Speyer)
P3	Management- und Selbstverwaltungsmodell der Universitäten: Vergleich von Entscheidungsprozessen und Folgen für die Forschung - Prof. Dr. Uwe Schimank (Fernuniversität Hagen) Prof. Dr. Jürgen Enders (Universität Twente) Prof. Dr. Barbara Kehm (Universität Kassel und INCHER Kassel)
P4	Der Einfluss externer Governance auf die Regelungsstrukturen universitärer Forschung Prof. Dr. Hans-Heinrich Trute (Universität Hamburg)
P5	Regelungsstrukturen der staatlichen Forschungsförderung in Deutschland, Frankreich und der Europäischen Gemeinschaft (in Phase 2 assoziiert) - Prof. Dr. Thomas Groß (Universität Gießen)
P6	Die Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses: ein (lokales) Kollektivgut? - Prof. Dr. Dieter Sadowski (Universität Trier)
P7	Auswirkungen der Zusammensetzung von DFG-Graduiertenkollegs auf die Forschungsperformanz: die Analyse eines Governance-Instruments - Prof. Dr. Kerstin Pull (Universität Tübingen) Prof. Dr. Uschi Backes-Gellner (Universität Zürich)
Z1	Koordination der Forschergruppe Prof. Dr. Dorothea Jansen, Sprecherin (FÖV und DHV Speyer)
Z2	Performanzindikatoren für Forschungseinrichtungen, insbesondere Forschungsgruppen PD Dr. Ulrich Schmoch (ISI Karlsruhe und Universität Karlsruhe)