Jochen Gläser[1], Stefan Lange[2] und Grit Laudel[3]

Auswirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung an Universitäten auf die Inhalte der Forschung. Australien und Deutschland im Vergleich[4]

I. Einleitung

In der kritischen Diskussion, die eine evaluationsbasierte Grundfinanzierung der universitären Forschung begleitet, wird immer wieder die Vermutung geäußert, dass eine durchgängig auf Evaluationen basierende Forschungsfinanzierung Konsequenzen für die Inhalte der Forschung hätte, dass also unter solchen Bedingungen anderes Wissen produziert wird. Eine Veränderung der Forschungsinhalte wäre eine gravierende nichtintendierte Folge dieses Governance-Instruments, das überwiegend auf die Förderung von Qualität zielt, die Forschung jedoch thematisch unverändert lassen will. Das in diesem Beitrag vorgestellte Forschungsprojekt hat es sich zur Aufgabe gemacht, Forschungspolitik und Hochschulmanagement darüber aufzuklären, ob solche inhaltlichen Veränderungen auftreten und wenn ja, durch welche Mechanismen sie erzeugt werden.

Um inhaltliche Veränderungen der Forschung und die sie hervorbringenden Mechanismen identifizieren zu können, muss man ein Hochschulsystem untersuchen, in dem die evaluationsbasierte Forschungsfinanzie-

[1] Technische Universität Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft, Hardenbergstr. 36A, 10623 Berlin. E-mail: jochen.glaeser@fu-berlin.de.

[2] Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Stiftungslehrstuhl für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Freiherr-vom-Stein-Str. 2, 67346 Speyer. E-mail: lange@dhv-speyer.de.

[3] Rathenau Instituut, Abtl. Science System Assessment, Postbus 95366, 2509 CJ Den Haag, Niederlande. E-mail: g.laudel@rathenau.nl.

[4] Dieser Beitrag basiert auf Ergebnissen, die im Rahmen des in der BMBF-Initiative „Wissen für Entscheidungsprozesse/Science Policy Studies" geförderten Forschungsprojekts „Auswirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung an Universitäten auf die Inhalte der Forschung" (Förder-Nr. 07 SPR50) gewonnen wurden.

Wissenschaftsrecht Bd. 42 (2009) S. 329–352
© Mohr Siebeck – ISSN 0948-0218

rung seit längerer Zeit stabil institutionalisiert ist und entsprechende Anpassungen auf den relevanten Ebenen (Universitäten, Untereinheiten und Wissenschaftler) ausgelöst hat. Australien bildete unter diesem Gesichtspunkt ein ideales Untersuchungsfeld, weil dort zwei wichtige Elemente eines am New Public Management ausgerichteten Governance-Regimes[5] – nämlich hierarchische Steuerung und evaluationsbasierte Finanzierung – bereits seit längerer Zeit existieren. In Deutschland wurde eine Vergleichsstudie durchgeführt, die gewissermaßen als ‚Nullmessung' dienen konnte, da die Wissensproduktion in den selben Gebieten, aber noch unter den Bedingungen tradierter akademischer Selbstverwaltung und schwacher bis fehlender Evaluationen im Bereich Forschung untersucht wurde. Insofern erfasst der deutsche Fall auch den Status quo ante vor der Exzellenzinitiative und ihren möglichen Folgen.

Die starke Stratifizierung des australischen Universitätssystems und die große Autonomie der australischen Universitäten ließen Variationen in den Reaktionen der Universitäten auf die evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung erwarten. Um diese Variationen und ihre Ursachen zu erfassen, wurden insgesamt sieben australische Universitäten für Fallstudien ausgewählt.[6] In Deutschland mit seinem im Jahre 2005 noch schwach stratifizierten Universitätssystem und dem für alle Universitäten in ähnlicher Weise begrenzten Handlungsspielraum wurden zwei Universitäten in einem Bundesland – d.h. unter gleichen politischen Rahmenbedingungen – untersucht.[7] Für die Erhebung der Fälle kamen qualitative und quantitative Methoden der Sozialforschung zum Einsatz. Konkret wurden nach

[5] Vgl. zu Fragen der Anwendung des Governance-Ansatzes auf Fragen der Wissenschafts- und Hochschulforschung grundsätzlich die Beiträge in *D. Jansen* (Hrsg.), New Forms of Governance in Research Organizations. Disciplinary Approaches, Interfaces and Integration, Dordrecht 2007 sowie *T. Heinze/N. Arnold*, Governanceregimes im Wandel. Eine Analyse des außeruniversitären, staatlich finanzierten Forschungssektors in Deutschland, in: KZfSS, 60. Jg., 2008, S. 678 ff.; *S. Lange*, New Public Management und die Governance der Universitäten, in: DMS, 1. Jg., 2008, S. 237 ff. sowie *S. Lange/U. Schimank*, Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder, in: K. Holzinger et al. (Hrsg.), Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken, Wiesbaden 2007, S. 552 ff. sowie *J. Gläser/S. Lange*, Wissenschaft, in: A. Benz et al. (Hrsg.), Handbuch Governance, Wiesbaden 2007, S. 437 ff.

[6] Vgl. *J. Gläser/G. Laudel*, Evaluation Without Evaluators: The Impact of Funding Formulae on Australian University Research, in: R. Whitley/J. Gläser (Hrsg.), The Changing Governance of the Sciences: The Advent of Research Evaluation Systems, Dordrecht 2007, S. 127 ff.

[7] Siehe erste Ergebnisse anhand eines Falles in *S. Lange*, The Basic State of Research in Germany: Conditions of Knowledge Production Pre-Evaluation, in: R. Whitley/J. Gläser (Hrsg.), The Changing Governance of the Sciences: The Advent of Research Evaluation Systems, Dordrecht 2007, S. 153 ff.

einschlägigen Dokumentenanalysen zur Auswahl der Universitäten und bibliometrischen Analysen zur Auswahl der Forscher Experteninterviews und Ethnographien als Datenerhebungsinstrumente eingesetzt. Die erhobenen Daten wurden mit Hilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.[8]

Es war anzunehmen, dass die Effekte hierarchischer Steuerung und evaluationsbasierter Forschungsfinanzierung disziplinspezifisch sind und z.B. mit der Ressourcenintensität einer Disziplin variieren. Deshalb wurde die Untersuchung disziplinvergleichend angelegt. In die Untersuchung einbezogen wurden die Mathematik, die Physik, die Biochemie/Molekularbiologie, die Geologie, die Politikwissenschaften und die Geschichte (in Deutschland mit Schwerpunkt Mediävistik).

Da die Reaktionen der Wissenschaftler auf die aus der Governance resultierenden Signale von ihrer Karrierestufe und den daran gebundenen Erwartungen und Forschungsmöglichkeiten (Autonomie und Ressourcen) abhängen, wurden für jedes Fach und jede Universität mindestens drei Wissenschaftler verschiedener Karrierestufen ausgewählt, und zwar Professor, Associate Professor, Reader, Senior Lecturer und Lecturer in Australien sowie Professoren und wissenschaftliche Assistenten bzw. Postdocs in Deutschland. Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 2005–2007 an australischen Universitäten 179 und an den beiden deutschen Universitäten 60 Experteninterviews sowie jeweils pro Land eine ethnographische Tiefenstudie in einer Disziplin durchgeführt.[9]

II. Die Hochschulsysteme im Vergleich

Die Hochschulsysteme Australiens und Deutschlands unterscheiden sich in ihrer Größe und Struktur sowie in der Finanzierung und der Autonomie der Universitäten. Ein wichtiger struktureller Unterschied der beiden Hochschulsysteme besteht darin, dass Australien in seiner Hochschulreform von 1987/1988 das zweigliedrige System aus Universitäten und *Colle-*

[8] Vgl. zu den angewandten Methoden *J. Gläser/G. Laudel*, Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen, 3. Aufl., Wiesbaden 2009; *G. Laudel/J. Gläser*, 2007, Interviewing Scientists, in: Science, Technology & Innovation Studies, 3. Jg., 2007, Quelle: http://www.sti-studies.de/fileadmin/articles/laudelglaeserstivol3no2–2007.pdf sowie *J. Gläser/G. Laudel*, Wenn zwei das Gleiche sagen ... Qualitätsunterschiede zwischen Experten, in: A. Bogner et al. (Hrsg.), Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder, 3. Aufl., Wiesbaden 2009, S. 137 ff.

[9] Ethnographisch untersucht wurden die Forschungspraktiken im Fach Geschichte an einer australischen sowie im Fach Biochemie an einer deutschen Universität.

ges of Advanced Education aufgegeben und ein eingliedriges System geschaffen hat. Die *Colleges* wurden entweder zu Universitäten zusammengeschlossen oder in bestehende Universitäten eingegliedert.[10] Im Ergebnis dieser Entwicklungen hat Australien heute ein stark stratifiziertes Universitätssystem. Für unsere Frage nach den Wirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung sind ferner die Autonomie der Universitäten und der Finanzierungsmodus der beiden Hochschulsysteme von besonderer Bedeutung. Anders als bislang die deutschen, sind die australischen Universitäten weitgehend autonom. Sie entscheiden über angebotene Studiengänge, ihre innere Struktur, ihren Haushalt und alle Personalangelegenheiten. Diese Autonomie wird nur dadurch eingeschränkt, dass die australische Bundesregierung die finanzielle Abhängigkeit der Universitäten von den Mitteln des Bundes immer wieder benutzt, um in diese zu intervenieren.[11]

Obwohl die deutsche Hochschulpolitik bestrebt ist, die Autonomie der Hochschulen zu vergrößern, ist diese nach wie vor beschränkt. Die meisten Universitäten haben trotz der Globalhaushalte nur in Teilen Kontrolle über ihren Haushalt und nur wenige können qua Dienstherreneigenschaften ihre Personalangelegenheiten selbst regulieren.[12] Ein Großteil der Mittel wird auf der Grundlage von Berufungszusagen an die Professoren vergeben und die Stellenpläne werden i.d.R. noch durch die Ministerien kontrolliert.

Auch bei der Finanzierung gibt es grundsätzliche Unterschiede zwischen Australien und Deutschland. Die australische Bundesregierung hat

[10] Vgl. *S. Marginson/M. Considine*, The Enterprise University: Power, Governance and Reinvention in Australia, Cambridge/UK 2000, S. 27 ff.

[11] Vgl. *V.L. Meek*, Government and Management of Australian Higher Education. Enemies Within and Without, in: A. Amaral et al. (Hrsg.), The Higher Education Managerial Revolution? Dordrecht 2003, S. 179 ff.; *M. Mollis/S. Marginson*, The Assessment of Universities in Argentina and Australia: Between Autonomy and Heteronomy, in: Higher Education, Jg. 43, 2002, S. 311 ff.

[12] Siehe nur *U. Schimank/S. Lange*, The German University System: A Late-Comer in New Public Management, in: C. Paradeise et al. (Hrsg.), University Governance. Western European Comparative Perspectives, Dordrecht 2009, S. 65 ff.; *U. Lanzendorf/P. Pasternack*, Landeshochschulpolitiken, in: A. Hildebrandt/F. Wolf (Hrsg.), Die Politik der Bundesländer. Staatstätigkeit im Vergleich, Wiesbaden 2008, S. 43 f.; *B. Kehm/U. Lanzendorf*, Germany – 16 Länder Approaches to Reform. In: dies. (Hrsg.), Reforming University Governance. Changing Conditions for Research in Four European Countries, Bonn 2006, S. 135 ff. Zu den Globalhaushalten grundlegend: *T. Behrens*, Globalisierung der Hochschulhaushalte. Grundlagen, Ziele, Erscheinungsformen und Rahmenbedingungen, Neuwied 1996 sowie *ders.*, Von der Kameralistik zum Globalhaushalt. Prinzipien der Haushaltsführung, in: P. Pasternack (Hrsg.), Flexibilisierung der Hochschulhaushalte. Handbuch für Personalräte und Gremienmitglieder, Marburg 2001, S. 25 ff.

die Einführung von Studiengebühren benutzt, um sich weiter aus der Finanzierung der Universitäten zurückzuziehen. Der Anteil der Grundfinanzierung der Universitäten durch den Staat ging von 57 % im Jahre 1996 auf 41 % im Jahre 2005 zurück.[13] Die durch die australischen Studenten direkt gezahlten und von der Regierung als Darlehen vorgeschossenen Studiengebühren machen jetzt 14 % der Einnahmen der Universitäten aus, andere Studiengebühren (vor allem für Weiterbildung und von ausländischen Studenten) 23 %.[14] Die deutschen Universitäten werden dagegen nach wie vor weitestgehend durch den Staat – genauer: durch das jeweilige Bundesland, in dem sie liegen – finanziert. Die im Vergleich zu Australien sehr niedrigen Studienbeiträge führen in den sechs Ländern, die z.Zt. solche Beiträge erheben, nicht zu komplementären Absenkungen der Grundfinanzierung.[15]

III. Evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung in Australien und Deutschland

In beiden Ländern ist ein Teil der Grundfinanzierung der Universitäten für die Finanzierung der Forschung vorgesehen. In Australien wird diese Grundfinanzierung der Forschung mittlerweile vollständig an Leistungsindikatoren gebunden.[16] Die Einführung einer leistungsabhängigen Grundfinanzierung begann 1995 und wurde zu einem System entwickelt, in dem vier *research block grants* und Mittel für Stipendien für ausländische Doktoranden anhand von jeweils unterschiedlich gewichteten quantitativen Indikatoren der Forschungsleistung vergeben werden. Diese *block grants* machen heute nahezu die gesamte Grundfinanzierung der Forschung an australischen Universitäten aus (Tabelle 1, folgende Seite).

[13] *Australian Vice Chancellors' Committee* (AVCC), Key Statistics on Higher Education, 2005, Quelle: http://www.avcc.edu.au/documents/publications/stats/2005Edition.pdf.

[14] *Department of Education, Science and Training* (DEST), Finance 2005: Financial Reports of Higher Education Providers, Canberra 2006.

[15] Vgl. *C. Köster*, Studiengebühren in Deutschland: Ein Überblick, in: Hochschulmanagement, 3. Jg./H. 2, 2008, S. 30 ff.; *F. Ebcinoğlu/M. Leszczensky*, Studiengebühren in Deutschland und Europa – Eine Übersicht, in: Forschung & Lehre, 15. Jg., H. 1/2008, S. 12 ff.

[16] Vgl. *D. Anderson/R. Johnson/B. Milligan*, Performance-Based Funding of Universities. Commissioned Report No. 51. Canberra, Australian National Board of Employment, Education, and Training, 2006, Quelle: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/66/8d.pdf.

Tabelle 1: Verwendung von Leistungsindikatoren in der Grundfinanzierung der Forschung an Australischen Universitäten im Jahre 2005[17]

Indikator	*Gewicht des Indikators*	*Beeinflusste Summe (in Mio. Euro)*
Kompetitive Drittmittel	54,8 %	317,2
Abschlüsse Forschungsstudenten (Masters und PhD)	29,1 %	168,5
Anzahl der Publikationen	8,4 %	48,6
Anzahl Forschungsstudenten (Masters und PhD)	7,7 %	44,6
	Summe	578,9

Der Grundfinanzierung der Universitäten in Deutschland liegt keine Unterscheidung der staatlichen Finanzierung in einen Lehr- und einen Forschungsteil zugrunde. Für die von uns untersuchten deutschen Universitäten wurden im Erhebungszeitraum ca. 8,4 % des Gesamtbudgets (ohne Medizin) nach Maßgabe der Indikatoren einer Landesformel verteilt, die Input- und Outputkennzahlen sowie Performanzindikatoren für Forschung und Lehre mischt (siehe Tabelle 2).[18] Im Jahr 2005 lag der Anteil des Budgets, der nach Indikatoren der Forschungsleistung vergeben wurde, bei 2,1 % (1,7 % anhand der eingeworbenen Drittmittel und 0,4 % anhand der Promotionen) während an den australischen Universitäten im Durchschnitt 7,9 % des Universitätsbudgets nach Indikatoren der Forschungsleistung vergeben wurden.[19]

[17] Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von *Department of Education, Science and Training* (DEST), Higher Education Report 2005, Canberra 2007, S. 46 ff.

[18] Sie zur Berechnung der Angaben *M. Leszczensky/D. Orr*, Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorgestützte Mittelverteilung. Dokumentation und Analyse der Verfahren in 11 Bundesländern, HIS-Kurzinformationen A/2/2004, S. 34 ff.

[19] Der auf den ersten Blick überraschend geringe Anteil der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung in Australien an den Einnahmen der Universitäten erklärt sich zum einen aus dem geringen Anteil der Grundfinanzierung an den Gesamtbudgets der Universitäten. Der Anteil der *block grants* für die Forschung an der Grundfinanzierung durch die Regierung betrug 20,8 %, die Grundfinanzierung macht aber nur 41 % der Einnahmen der Universitäten aus. Zudem variieren die Einnahmen der Universitäten aus den *block grants* beträchtlich, im Falle der von uns untersuchten Universitäten z.B. zwischen 4,6 % und 13,4 % der Gesamteinnahmen.

Tabelle 2: Indikatoren der deutschen Landesformel im Jahre 2005

Landesformel (verteilte 8,4 % des Gesamtbudgets einer Universität)	*Anteil der nach Indikatoren verteilten Finanzmittel*
Indikatoren für die Lehre (Anzahl der Studenten in den ersten vier Semestern und Anzahl der erreichten Abschlüsse (mit einem Bonus für Studienabschlüsse in oder unter der Regelstudienzeit)	4,6 %
Größenbezogene Indikatoren (Anzahl der wissenschaftlichen Planstellen)	1,7 %
Indikatoren für die Forschungsleistung	2,1 %
– Höhe des Drittmitteleinkommens	1,7 %
– Anzahl der Promotionen/Habilitationen	0,4 %

IV. Die Anpassung der Universitäten[20]

Die Bedeutung der o.a. Einnahmen für die Strategiebildung der Universitäten ist aus mehreren Gründen größer, als die Zahlen vermuten lassen. Erstens kann die Universität die Nachfrage nach ihrem dominanten und ‚einträglichstem' Leistungsprozess – der Lehre – kaum beeinflussen und ihre Einkünfte aus diesem Leistungsprozess nicht über eine Sättigungsgrenze hinaus erhöhen. Australische Universitäten werben um Studenten und entwerfen Studiengänge, die Studenten anlocken sollen. Wenn aber die Kappungsgrenzen für vom Staat gestützte Studienplätze und für internationale – volle Studiengebühren zahlende – Studenten erreicht sind, kann eine australische Universität ihre Einnahmen aus der Lehre nicht weiter steigern. Ähnliches gilt für die untersuchten deutschen Universitäten, die in erster Linie nach ihrer Größe – vor allem den vom Staat bewilligten Stellen und der Zahl der eingeschriebenen Studenten – finanziert werden. Auch die inzwischen erfolgte Einführung von Studiengebühren wird daran nichts ändern, weil diese Gelder nur für die Verbesserung der Lehre ausgegeben werden dürfen.

Demgegenüber erscheint die formelbasierte Grundfinanzierung der Forschung durch die Universität leichter beeinflussbar und unmittelbar kompetitiv. Jede zusätzliche Leistung in den Indikatoren erhöht die Ein-

[20] Alle berichteten Strukturänderungen und Anpassungen seitens der Wissenschaftler basieren auf den Auswertungen der im Rahmen dieser Untersuchung erhobenen Interviewdaten. Siehe auch unsere Ausführungen in der Einleitung dieses Beitrags.

nahmen der Universität. Möglicherweise noch wichtiger ist, dass in der kompetitiven Konstellation jedes Nachlassen drastische Einbußen zur Folge haben kann. Da alle australischen Universitäten darauf aus sind, die Einnahmen aus der Formel zu maximieren, bringen zusätzliche Anstrengungen der Universität nur einen geringen Zugewinn gegenüber der vorangegangenen Periode. Ein Nachlassen in den Anstrengungen könnte jedoch die Einnahmen deutlich zurückgehen lassen. Dasselbe gilt – auf einem niedrigeren Niveau – für die deutschen Universitäten.

Hinzu kommt, dass die Reputation einer australischen Universität – die die Entscheidungen der Studenten und Bewerbungen von Wissenschaftlern beeinflusst – stärker von ihren Forschungs- als von ihren Lehrleistungen abhängt und die Universitäten entsprechend mit ihren Einnahmen aus der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung als Ausweis ihrer Forschungsleistungen werben.[21] Dieser Faktor spielt in Deutschland bislang noch keine Rolle.

Es gibt also einen starken Anreiz für die australischen Universitäten, ihre Einnahmen aus der Formel zu steigern. Im Anpassungsverhalten der Universitäten als korporative Akteure lassen sich vier Mechanismen identifizieren.

1. Die interne Anwendung der externen Finanzierungsformel

Alle australischen Universitäten verteilen intern die Grundfinanzierung der Forschung auf der Grundlage einer Formel, die die Indikatoren der externen Formel benutzt. Als Begründung dafür wurde in unseren Interviews übereinstimmend die Maximierung der Einnahmen angegeben: Wenn dieselben Indikatoren angewendet werden, so das Argument, würden auch dieselben *incentives* gesetzt.

Einige Universitäten veränderten in ihren internen Finanzierungsformeln die Wichtung der Indikatoren, da der mit großem Abstand einflussreichste Indikator der externen Formel – der Umfang eingeworbener Drittmittel – bei der internen Verteilung, die ja eine Verteilung zwischen Disziplinen ist, einen starken Bias gegen die Sozial- und Geisteswissenschaften produzieren würde. Deshalb wurde das Gewicht des Drittmittelindikators verringert und das der Zahl der Publikationen oder der Zahl der Forschungsstudenten bzw. -abschlüsse erhöht.

Die formelbasierte Finanzierung wurde häufig in der Hierarchieebene nach unten weitergereicht. In einigen Universitäten benutzten die Fakultäten die universitätsinterne Formel für die Zuweisung von Mitteln an *schools*. In seltenen Fällen erhielten die Wissenschaftler eine Grundausstattung nach einer Formel. Unterhalb der Fakultätsebene ist aber kein konsistentes Muster mehr erkennbar.

[21] Vgl. *S. Marginson*, Dynamics of National and Global Competition in Higher Education, in: Higher Education, Jg. 52, 2006, S. 1 ff.

Deutsche Universitäten haben in der Verteilung der Grundfinanzierung grundsätzlich einen stark eingeschränkten Handlungsspielraum, weil sie die vertraglich zwischen ihnen und ihren Professoren vereinbarte Grundausstattung mit Personalstellen sicherstellen müssen. Lediglich der Sachmittelanteil der Grundausstattung steht überhaupt jährlich zur Disposition.[22] In einer der beiden deutschen Universitäten waren erste Ansätze einer internen Anwendung von Formelsystemen im Bereich dieser Sachmittel erkennbar. Zwar erfolgte die Mittelzuweisung an die Fakultäten noch immer nach einem feststehenden, in der Universität nicht allgemein bekannten Schlüssel. Eine der in unsere Untersuchung einbezogenen Fakultäten nutzte aber die Möglichkeit, 10 % nach einem eigenen, nicht an der externen Formel orientierten und vor allem an Forschungsleistungen ausgerichteten Formelsystem verteilen zu können. In der zweiten deutschen Universität wurden die auf Indikatoren zur Forschungsperformanz basierten Landesmittel zentralisiert. Sie finanzierten ein Bonus-System, dass kompetitiv eingeworbene Drittmittel mit anhand der Reputation der Drittmittelgeber gestaffelten prozentualen Zuschüssen auf die Fördersumme belohnte. Diese Bonuszahlungen erfolgten ohne Zweckbindung und konnten deshalb von den Professoren frei genutzt werden.

2. Die Etablierung von ‚Profit Centres'

Ein zweiter ubiquitärer Anpassungsmechanimus an australischen Universitäten ist die Schaffung von *profit centres*, d.h. von Einheiten, die vermutlich die Einnahmen der Universitäten aus der indikatorbasierten Finanzierung erhöhen werden. Der besonderen Belohnung der Drittmitteleinwerbung durch die Finanzierungsformel Rechnung tragend, schaffen die

[22] Vgl. die Beiträge in *S. Nickel/F. Ziegele* (Hrsg.), Bilanz und Perspektiven der leistungsorientierten Mittelverteilung. Analysen zur finanziellen Hochschulsteuerung, CHE Arbeitspapiere Nr. 111, Gütersloh 2008; *M. Jaeger*, Leistungsbezogene Mittelvergabe und Qualitätssicherung als Elemente der hochschulinternen Steuerung, HIS-Kurzinformationen A/12/2005; *M. Jaeger et al.*, Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrument der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung, HIS Kurzinformation A/13/2005; *H. Minssen et al.*, Kontextsteuerung von Hochschulen? Folgen der indikatorisierten Mittelzuweisung, Berlin 2003; *T. Schröder*, Leistungsorientierte Ressourcensteuerung und Anreizstrukturen im deutschen Hochschulsystem – Ein nationaler Vergleich, Berlin 2003 sowie *M. Leszczensky/D. Orr* 2004 (siehe Fn. 18).

Universitäten Forschungszentren, die besonders gute Aussichten auf Drittmitteleinwerbung bieten, und unterstützen die Drittmitteleinwerbung durch ihre Wissenschaftler. In diese Aktivitäten der *Vorbereitung und Unterstützung der Drittmitteleinwerbung* fließt der größte Teil der universitären Grundausstattung für die Forschung. Nur in wenigen Fällen wurde ein Teil der Grundausstattung als interne *Alternative zur Drittmittelfinanzierung* gehandhabt.

Forschungszentren entstehen im Schnittpunkt thematischer Interessen von Wissenschaftlern, strategischer Planung der Universität und Möglichkeiten der Drittmitteleinwerbung. Die Universität (d.h. die Universitätsleitung, Fakultäten oder *schools*) investiert in solche Zentren mit der Absicht, *Kombinationen von Expertise und kritische Massen* zu schaffen, die einen Wettbewerbsvorteil in der Drittmitteleinwerbung bieten. Investiert wird in Zeit (völlige oder teilweise Befreiung von Lehraufgaben für die Leiter von Zentren und ausgewählte Mitglieder), Personal (befristete Stellen für Forschungsmitarbeiter und Hilfskräfte) und Ausrüstung (eine Grundausstattung, die konkurrenzfähige Forschungsprojekte möglich macht und somit auch die Chancen für die Drittmitteleinwerbung erhöht). Dem unterliegt meist die Erwartung, dass es sich dabei um eine Anschubfinanzierung handelt und dass die so geschaffenen Zentren sich nach einer gewissen Zeit (meist drei bis fünf Jahre) ausschließlich aus Drittmitteln finanzieren können.

Obwohl Forschungszentren letztlich in einem *bottom up*-Prozess auf Initiative von Wissenschaftlern entstehen, ist ihre Orientierung auf drittmittelträchtige Themen, d.h. auf die Interessen der Universität, unausweichlich in den Prozess eingeschrieben. Alle Beteiligten wissen, dass Zentren Drittmittel einwerben müssen, und die Fakultäten und Universitätsleitungen, die die Zentren finanzieren, können die Aussichten der Drittmitteleinwerbung (und die bisherigen Erfolge der das Zentrum vorschlagenden Wissenschaftler) zum Entscheidungskriterium machen.

Die Logik der *profit centres* wird auch auf der individuellen Ebene angewendet. Australische Universitäten haben eine interne Projektförderung, deren Laufzeit für gewöhnlich auf ein Jahr begrenzt ist und deren Höhe das Äquivalent von 15.000 Euro i.d.R. nicht überschreitet. Der erklärte Zweck dieser Mittel ist es, den Empfängern den Einstieg in eine nachhaltige Drittmittelförderung zu ermöglichen, d.h. sie bis zu einer externen Finanzierung zu führen, die ihre Publikationsbilanz so verbessert, dass sie von nun an in der Drittmitteleinwerbung erfolgreich bleiben. Der Zuschnitt der internen Förderung entspricht dieser Aufgabe: Die Projektmittel werden angeboten für neu eingestellte Wissenschaftler, Nachwuchswissenschaftler und Wissenschaftler, die mit einem Drittmittelantrag knapp gescheitert sind. Letzteres ist möglich, weil die zentralen Förderagenturen – die australischen Forschungsräte – den Universitäten mitteilen, wie nahe ihre Wissenschaftler einer positiven Förderentscheidung gekommen sind. Die auf dieser Grundlage vergebenen *near miss grants* sollen es ermöglichen, die Arbeit am Projekt zu beginnen, damit den Antrag zu qualifizieren und seine Aussichten in der nächsten Runde zu verbessern.

Da Forschungszentren und Projektförderung auf die Einwerbung von Drittmitteln augerichtet sind, importieren sie die thematischen Prioritäten der Drittmittellandschaft. Nur in wenigen Universitäten werden auch Projektmittel vergeben, die *anstelle* von Drittmitteln Forschungsprojekte ermöglichen sollen.

Die Gründung von Zentren in den deutschen Universitäten dient zwar auch der Schaffung kritischer Massen, unterscheidet sich aber ansonsten erheblich von der australischen Praxis.[23] Erstens ist die Erhöhung der Drittmitteleinwerbung nur eines unter mehreren möglichen Zielen. Im Vordergrund stehen die Profilbildung – die Schaffung sichtbarer Konzentrationen von Forschungs- und Lehranstrengungen der Universität durch das Zusammenführen von Wissenschaftlern und das Initiieren von Kooperationen. Die Gründung von Zentren ist oft Gegenstand von Zielvereinbarungen mit dem Land und hilft dadurch, die staatliche Finanzierung der Universität zu stabilisieren.[24] Insbesondere in den Geisteswissenschaften ermöglicht sie, von nur wenigen Studenten gewählte ‚Orchideenfächer' am Leben zu erhalten. Da die Universitäten selbst kaum in diese Zentren investieren, hängt deren Wirkung stark von den Interessen der beteiligten Wissenschaftler ab. Insbesondere in den Geisteswissenschaften betonten unsere Interviewpartner den bislang eher formalen Charakter der Forschungszentren, die den Inhalt der Forschung nicht beeinflussen. In den Biowissenschaften wurde die Zentrenbildung von den Interviewten dagegen mehrheitlich positiv wahrgenommen und von den Wissenschaftlern selbst vorangetrieben. Dies zeigte sich z.B. an eigeninitiativ durchgeführ-

[23] Eine Ausnahme sind die von den Universitätsleitungen geschaffenen Pools, die ähnlich wie in Australien eine Anschubfinanzierung für große kooperative Drittmittelprojekte – insbesondere SFBs und EU-Verbundprojekte mit eigener Konsortialführerschaft – bereitstellen.

[24] Vgl. zu den Zielvereinbarungen mit deutschen Universitäten auch die Ausführungen in *C. D. Classen*, Zielvereinbarungen – Ein neues Steuerungsinstrument der Hochschulpolitik aus juristischer Sicht, in: Hochschulmanagement, Jg. 4, H. 2/2009, S. 31 ff.; *K. König*, Kooperation wagen. 10 Jahre Hochschulsteuerung durch vertragsförmige Vereinbarungen, HoF-Arbeitsbericht 1/2007, Wittenberg 2007 sowie *S. Nickel*, Partizipatives Management von Universitäten. Zielvereinbarungen – Leitungsstrukturen – Staatliche Steuerung, München/Mering 2007.

ten Strukturreformen und Selbstevaluationen unter Beteiligung ausländischer Peers. Aber auch in den Naturwissenschaften hat die Zentrenbildung Schattenseiten: Wissenschaftler, die thematisch nicht an die Themen der Zentren anschließen können, fühlen sich als Verlierer und befürchten einen Verdrängungswettbewerb, der die Forschungsbedingungen der Wissenschaftler abseits der Zentren sukzessive verschlechtern wird.

V. Die Situation der Wissenschaftler

Aus der Analyse unserer Interviewdaten folgt, dass die Wissenschaftler ihr Verhalten nicht an ein spezifisches Governance-Regime anpassen, sondern an ihre Gesamtsituation. Um die Wirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung beurteilen zu können, müssen wir deshalb zunächst verstehen, wie sie – gemeinsam mit anderen Faktoren – diejenigen Aspekte der Situation der Wissenschaftler formt, die diese andere Forschungsprobleme, Untersuchungsobjekte oder -methoden wählen lässt und dadurch die Inhalte der Forschung verändert. Zu diesen Aspekten gehören die Identität der Wissenschaftler, die Leistungserwartungen der Universität (und – schwächer – der Gesellschaft im weiteren Sinne), die für Forschung zur Verfügung stehende Zeit und der Zugang zu Ressourcen.

1. Identität und Leistungserwartungen

Die meisten der interviewten australischen und deutschen Wissenschaftler hatten Stellen, die den Erwartungen der Universität und dem Selbstverständnis der Wissenschaftler zufolge Lehre, Forschung und Beteiligung an der akademischen Selbstverwaltung der Universität mit einschloss. In den Interviews wurde deutlich, dass die Wissenschaftler sich mit ganz wenigen Ausnahmen als Lehrer *und* Forscher verstanden.[25] Auch diejenigen australischen Wissenschaftler, die nur wenig Forschung betrieben, betrachteten Forschung als selbstverständlichen Bestandteil ihrer Wissenschaftler-Rolle und sahen sich immer auch als Forscher. Das spezifische Gewicht, das den Lehrer- und Forscherrollen zugemessen wurde, variierte dagegen beträchtlich. Die Pole des Spektrums wurden durch Wissenschaftler gebildet, die jeweils Lehre oder Forschung als ihre Haupt- und Lieblingsaufgabe definierten und der anderen Rolle eine marginale Bedeutung zuwiesen. In den deutschen Universitäten manifestierte sich die ‚Doppelrolle' in der Betonung der Einheit von Lehre und Forschung. Alle befragten Wissenschaftler einschließlich derer mit einer hohen Lehrbelastung betonten diese Einheit.

Die Leistungserwartungen der australischen Universitäten stimmten mit dem Selbstverständnis ihrer Wissenschaftler insofern überein, als sie Lehr- und Forschungsleistungen erwarteten. Dabei wurde aber die Forschung deutlich stärker betont als die Lehre. In einigen Universitäten standen die Interviewpartner unter dem Eindruck, ihre Universität würde mittlerweile der Forschung Priorität einräumen. Dieser Bias ist den Leistungserwartungen der Universitäten insofern immanent, als die Universitäten pauschal ‚gute Leistungen' in der Lehre erwarten (interpretiert als ‚keine auffällig schlechte Lehre'), aber sachlich spezifische (Publikationen, Drittmitteleinwerbung und Betreuung von Forschungsstudenten) und unbegrenzte Erwartungen bezüglich der Forschung haben.

Die interviewten deutschen Wissenchaftler nahmen Leistungserwartungen ihrer Universitäten bezüglich Lehre und Forschung weitaus schwächer wahr als ihre australischen Kollegen.

2. Zeitbilanzen

In beiden Ländern wird die Zeit für Forschung primär durch die Lehre und sekundär durch die Selbstverwaltung eingeschränkt.[26] Wir haben sowohl in Australien als auch in Deutschland ein ubiquitäres Prinzip der Gleichverteilung der Lehre beobachtet, von dem nur abgewichen wird, wenn Wissenschaftler durch zusätzliche Mittel für ‚Aushilfs-Lehrer' aus der Lehre ‚freigekauft' werden können. In einigen australischen Universitäten wurde darüber nachgedacht, ob man zukünftig gute Forscher auf Kosten der schlechteren teilweise von Lehraufgaben entlasten könne. Die Lehrbelastung der befragten Wissenschaftler schwankte zwischen 4 und 15 Semesterwochenstunden.

In Deutschland gibt es gegenwärtig keine Grundlage für eine Umverteilung der Lehrbelastung, die je nach Bundesland für Universitätsprofessoren auf 8–9 Semesterwochenstunden festgelegt ist. Die real aus der Lehre entstehende Belastung variiert jedoch in der Wahrnehmung der Inter-

[25] Ähnliche, aus Interviews in Australien, Großbritannien, Deutschland und Österreich gewonnene Identitätsbeschreibungen finden sich für Großbritannien bei *M. Henkel*, Academic Identities and Policy Change in Higher Education, London 2000 sowie hinsichtlich eines Vergleichs der Identitätsbeschreibungen in allen vier Ländern in *F. Meier/U. Schimank*, Matthäus schlägt Humboldt? „New Public Management" und die Einheit von Forschung und Lehre, in: Beiträge zur Hochschulforschung, H. 1/2009, S. 42 ff.

[26] Für Deutschland lässt sich damit im Wesentlichen der bereits 1995 von Uwe Schimank konstatierte Verdrängungsdruck der Lehre auf die Forschung bestätigen. Vgl. *U. Schimank*, Hochschulforschung im Schatten der Lehre, Frankfurt a.M./New York 1995.

viewpartner in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Betreuungsrelationen je Fach und Fakultät. Allerdings bietet die DFG seit 2003 vor allem Forschungsgruppenleitern die Möglichkeit, eine zeitlich befristete Freistellung von der Lehre zu beantragen. Keiner der von uns interviewten Wissenschaftler hatte davon schon Gebrauch gemacht.

Eine zweite starke Zeitkonkurrenz zur Forschung erwächst in Australien und Deutschland aus der akademischen Selbstverwaltung. In Australien hat sich die akademische Selbstverwaltung in Administration verwandelt und bedeutet in erster Linie Mitarbeit in den ständigen und Ad hoc-Kommissionen der Fakultäten und der Universität, die die allein entscheidenden Leiter beraten. Eine weitere Zeitbelastung entsteht aus der Verwaltung der Lehrveranstaltungen. Diese Aufgaben haben die Universitäten nahezu vollständig ihren Wissenschaftlern übertragen, die sie ohne Unterstützung durch Sekretariate oder Hilfskräfte bewältigen müssen.

Die Interviewpartner in Deutschland registrieren eine zunehmende Belastung durch die Selbstverwaltung infolge der verschiedenen gleichzeitig in Gang gesetzten Reformprozesse. Auch sie beobachteten eine Tendenz zur Verlagerung der Verwaltung der Lehre von der zentralen Universitätsverwaltung an die Lehrstühle, ohne dass gleichzeitig das entsprechende Verwaltungspersonal zugewiesen würde. Generell wurde die wachsende administrative Belastung – im Gegensatz zur Lehre – von allen interviewten deutschen Wissenschaftler als enorm drückend empfunden. Sie würde die Forschungsarbeit zunehmend behindern und zur Demotivation beitragen.[27] Überspitzt könnte man hier von der Wahrnehmung eines neuartigen Verdrängungsdrucks der Administration auf Forschung *und* Lehre sprechen.[28]

3. *Ressourcensituation*

Die Ressourcensituation der australischen Wissenschaftler ist durch ein nahezu völliges Fehlen einer Grundausstattung geprägt. Die über die internen Finanzierungsformeln an die Fakultäten verteilten Mittel für die

[27] Dies gilt in besonderer Weise auch für die ‚Drittmittelbürokratie'. Im Rahmen einer ersten Evaluation der Exzellenzinitiative durch das IFQ gaben 70 % der befragten Wissenschaftler an, dass die zeitliche Belastung durch Gremientätigkeit und die Administration von Clustern/Graduiertenschulen noch einmal deutlich gestiegen sei; siehe *M. Sondermann* et. al., Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase, IFQ-Working Paper 5, Bonn 2008, S. 105.

[28] So auch der Tenor einer die Arbeitszeit der deutschen Professoren betreffenden Umfrage des DHV aus dem Jahr 2007. Siehe *M. Hartmer*, Hochschullehrer wollen forschen und lehren, nicht verwalten. Ergebnisse einer Umfrage zur Arbeitszeit, in: Forschung & Lehre, 15. Jg., H. 2/2008, S. 92 ff.

Forschung reichen nicht aus, um jedem Wissenschaftler Mittel für die Forschung zuzuweisen. Die typische Form der ‚Grundfinanzierung' ist die Vergabe von kompetitiven internen und externen *grants*, für die entweder Projekte oder Ausrüstungen spezifiziert werden müssen.

An der deutschen Universität erhalten die Professoren eine Grundausstattung mit Personalstellen und Sachmitteln. Für die nach 1998 berufenen Professoren kann die Grundausstattung auf Grundlage eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz alle fünf Jahre in Abhängigkeit von einer Leistungsbewertung verändert werden.[29] Dieser Fall war im Interviewzeitraum noch nicht eingetreten: Keine der beiden Universitäten hatte davon systematisch Gebrauch gemacht. Sofern die Kriterien für die Leistungsbewertung den betroffenen Professoren überhaupt bekannt waren, spielten sie doch letztlich für die Ressourcenverteilung – noch – keine Rolle.

Die Wissenschaftler lassen sich in zwei Gruppen unterteilen – diejenigen, die ohne bzw. mit der verfügbaren Grundausstattung forschen können, und jene, für die dies unmöglich ist. Die Trennungslinie verläuft überwiegend entlang disziplinärer Grenzen, ist aber nicht mit diesen identisch. Die meisten Mathematiker (ausgenommen solche, die angewandte Mathematik mit großen Datenmengen betreiben), die theoretischen Physiker, einige Historiker (solche, die mit lokalen Archiven arbeiten) und einige Politikwissenschaftler (solche, die mit Sekundärdaten oder philosophisch/theoretisch arbeiten) konnten ihre Forschungen grundsätzlich ohne Grundausstattung oder – in Deutschland – mit der ihnen durch die Universität bereitgestellten Grundausstattung realisieren. Innerhalb dieser Gruppe gab es Wissenschaftler, deren Forschungsprogramme so breit waren, dass sie auf Drittmittel zurückgriffen, um zusätzliches Personal zu beschäftigen oder sich aus der Lehre ‚freizukaufen' (die *grants* der australischen Forschungsräte bieten diese Möglichkeit).

Zur zweiten Gruppe gehören all diejenigen Wissenschaftler, die empirisch arbeiten und deren Forschung aufwändige Datenerhebungen und/oder in den Naturwissenschaften die Angewiesenheit auf experimentelle Ausstattung einschließt. Diese Wissenschaftler waren auf eine über die Grundausstattung hinausgehende Finanzierung ihrer Forschungen angewiesen, d.h. auf das Einwerben von Drittmitteln. Die Biologen und Physiker an den deutschen Universitäten bestätigten diese Abhängigkeit und betonten, dass sie ohne Drittmittel weder die Technik noch das Personal hätten, um parallel experimentelle Ansätze und Methoden in komplexen

[29] Vgl. u.a. *Arbeitskreis „Leistungsorientierte Mittelvergabe und Zielvereinbarungen" der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten der Bundesrepublik Deutschland*, Zielvereinbarungen im Rahmen von Berufungsverhandlungen. Eine Handreichung, Gießen 2006.

Systemen zu testen. Ohne Drittmittel wären sie international nicht konkurrenzfähig.

Die Ressourcensituation dieser Wissenschaftler wurde maßgeblich von der Drittmittellandschaft geprägt. Der für das Anpassungsverhalten entscheidende Unterschied zwischen den Drittmittellandschaften Australiens und Deutschlands besteht darin, dass die australische Drittmittellandschaft *oligopolistisch, karg* und *biased* ist, während die deutsche (wenigstens im Vergleich zu Australien) als *pluralistisch*, *reich* und *neutral* beschrieben werden kann.[30] Australische Wissenschaftler sind auf eine einzige bedeutende Drittmittelquelle angewiesen, den *Australian Research Council* (ARC) bzw. – für medizinische Forschung – den *National Health and Medical Research Council* (NHMRC). Andere Quellen wie die Industrie oder Förderprogramme der Regierung spielen praktisch keine Rolle. Die Forschungsräte unterstehen dem Wissenschafts- bzw. dem Gesundheitsministerium. Die Ministerien entscheiden letztlich alle Förderungen top-down und haben die Möglichkeit, ihnen nicht genehme Projekte aus den von den Forschungsräten vorgelegten Bewilligungslisten zu streichen. Schwerer als diese politische Einflussnahme wiegt aber der den Förderprogrammen eingeschriebene Anwendungs-Bias.[31] Alle Projektanträge müssen ihren ‚nationalen Nutzen' ausweisen, der mit einem Gewicht von 10 % in die Bewertung des Antrages einbezogen wird. Hinzu kommt, dass die vom ARC geförderten kooperativen Projekte mit Anwendern eine deutlich höhere Bewilligungsrate haben als die dem Normalverfahren der DFG vergleichbaren Einzelprojekte (ca. 50 % gegenüber 20–30 %).[32] Unsere Interviewpartner identifizierten auch einen Mainstream-Bias: die Förderentscheidungen folgen internationalen Trends und Projektanträge zu ‚Mode'-Themen haben bessere Annahmechancen.

Die deutsche Drittmittellandschaft ist diversifiziert, denn neben der DFG existieren mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, der Europäischen Union, Stiftungen und Landesministerien weitere Förderquellen. Die Drittmittellandschaft enthält auch neutrale Elemente wie das Normalverfahren der DFG, das Projekte fördert, ohne einen Ausweis des Anwendungsnutzens oder anderer Eigenschaften vorauszusetzen. Auch wenn die Förderung anwendungsbezogener Forschung wegen der größeren Fördersummen und der größeren Flexibilität des Mitteleinsatzes

[30] Vgl. *G. Laudel*, The Art of Getting Funded: How Scientists Adapt to their Funding Conditions, in: Science and Public Policy, Jg. 33, 2006, S. 489 ff.

[31] Vgl. auch *V.L. Meek*, 2003, S. 195 (siehe Fn. 11).

[32] *Australian Research Council* (ARC), Australian Research Council Annual Report 2005–2006, Canberra 2006, S. 28 & 34.

attraktiver ist, gibt es in Deutschland eine signifikante thematisch und strukturell neutrale Förderung.

VI. Anpassungen der Wissenschaftler

Die sich aus den Auswertungen unserer Interviews ergebenden Impulse für Anpassungen der Wissenschaftler lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Wissenschaftler an der Universität wollen und sollen Forschung betreiben (ihre Identität und die Leistungserwartungen der Universität weisen in dieselbe Richtung). In Australien gibt es zusätzlich die Erwartung, dass diese Forschung gemäß den extern verwendeten Leistungsindikatoren ‚gut' ist, d.h. Drittmittel einbringt, mit der Betreuung von Forschungsstudenten verbunden wird und zu vielen Publikationen führt. Die Bedingungen für die Forschung sind Zeitknappheit und eine Grundausstattung, die den Aufwand für empirische Forschung nicht deckt und die Wissenschaftler von der Drittmittellandschaft abhängig macht. Diese orientiert Wissenschaftler in Australien auf anwendungsbezogene und Mainstream-Forschung, während in Deutschland thematisch unbeeinflusste Drittmittelförderung in allen Disziplinen möglich ist. Allerdings geraten auch deutsche Wissenschaftler in Situationen, in denen ‚neutrale' Drittmittel nicht ausreichen oder nicht hinreichend flexibel eingesetzt werden können.

Unsere Auswertungen zeigen, dass vier Gruppen von Wissenschaftlern gegen diese Impulse immun sind. Eine sehr kleine Elite erhält aufgrund ihrer Exzellenz alle benötigten Drittmittel und kann ihre Themen unbeeinflusst wählen. Eine zweite Gruppe benötigt zum Forschen nicht mehr als eine grundfinanzierte Dauerstelle, produziert genügend Ergebnisse, um nicht unter starken Druck zu geraten, und hat ansonsten keine Erwartungen an die Universität. Eine dritte, zeitweilig immune Gruppe wird durch die Wissenschaftler gebildet, deren Interessen mit den aktuellen Orientierungen der Forschungslandschaft übereinstimmen. Und natürlich sind auch all die Wissenschaftler immun gegen die Impulse der Drittmittellandschaft, die – aus welchen Gründen auch immer – keine Forschung betreiben.

Die nicht diesen Gruppen zugehörigen australischen Wissenschaftler passen sich an diese Situation durch ein *Management von Forschungslinien* und durch ein *Management von Indikatoren* an.[33]

[33] Unter einer Forschungslinie wird hier im Anschluss an Chubin und Connolly eine Sequenz thematisch aneinander anschließender Problembearbeitungsprozesse verstanden. Das schließt auch Ideen für Forschungsprojekte und Forschungslinien ein, die noch nicht begonnen wurden (potentielle Forschungslinien). Vgl. *D. E. Chubin/T.*

- Wissenschaftler, die mehrere Forschungslinien parallel bearbeiten oder neben der aktuell verfolgten auf potentielle Forschungslinien zurückgreifen können, managen dieses Portfolio, indem sie die ihrer Situation angemessenen Forschungslinien zur Bearbeitung auswählen. Auf Drittmittel angewiesene Wissenschaftler beenden nicht drittmittelfähige Forschungslinien. Drittmittelfähige Forschungslinien werden begonnen, ausgebaut und erweitert.
- Die auf die Verbesserung der ‚Drittmittelfähigkeit' gerichteten Strategien wurden auch im Management einzelner Forschungslinien angewendet. Hier werden ‚drittmittelfähige' Aspekte von Projekten zu lasten anderer erweitert.
- Sowohl in Australien als auch in Deutschland reagierten Wissenschaftler auf Situationen, in denen die Ressourcen nicht für die geplanten Forschungen ausreichen, mit einer spezifischen Managementstrategie, und zwar dem ‚Strecken' und ‚Ausdünnen' von Projekten. Die Bearbeitung wird beim Ausbleiben von Ressourcen unterbrochen und immer dann fortgesetzt, wenn wieder Ressourcen bereitstehen. Außerdem wird die Forschung so kostenneutral wie möglich gestaltet. ‚Kostenneutralität' bedeutet in diesem Zusammenhang, dass weniger oder preiswertere Untersuchungsobjekte gewählt, weniger Untersuchungsmethoden eingesetzt und weniger Beobachtungen oder Experimente durchgeführt werden als unter den wissenschaftlichen Gesichtspunkten der *Reliabilität* und *Validität* der so gewonnenen Forschungsergebnisse geboten wäre.

Das *Management von Indikatoren* trat ausschließlich in Australien auf, wo die Wissenschaftler insbesondere wegen ihrer Beförderung versuchten, die von der externen Finanzierungsformel abgeleiteten Forderungen zu erfüllen. Spannungen entstehen vor allem bei der Drittmitteleinwerbung, die von den Universitäten generell erwartet wird, ohne dass alle Wissenschaftler sie für ihre Forschungen benötigen. Um befördert zu werden, stellten einige der interviewten Wissenschaftler Drittmittelanträge, obwohl sie das Geld eigentlich nicht brauchten. Darüber hinaus kam es vor, dass Wissenschaftler Doktoranden außerhalb des eigenen Kompetenzbereiches betreuten, um Abschlüsse vorweisen zu können.

Conolly, Research Trails and Science Policy, in: N. Elias et al. (Hrsg.), Scientific Establishments and Hierarchies, Dordrecht 1982, S. 293 ff.

VII. Effekte

Das beschriebene Anpassungsverhalten australischer Universitäten und Wissenschaftler hatte strukturelle Effekte, und es führte zu Veränderungen in der Wissensproduktion.

(1) Strukturelle Effekte betreffen vor allem das Verhältnis von Forschung und Lehre, die Umverteilung von Ressourcen und die Karrieren von Wissenschaftlern.

- Die Fokussierung der australischen Universitäten auf Forschungsleistungen führt auf mehreren Ebenen zu einer *Trennung von Forschung und Lehre*. Erstens kommt es zu einer Differenzierung des wissenschaftlichen Personals in Forschende und Lehrende. Die Universitäten erhöhen den Anteil der ausschließlich Forschenden[34] und verteilen die Lehrbelastung auf die Wissenschaftler, die vertraglich an beide Rollen gebunden sind, um. Zweitens differenziert sich die Lehrbelastung der Wissenschaftler in *teaching and research positions*, da die Lehrbelastung der an *profit centres* beteiligten Wissenschaftler reduziert wird und in der Drittmitteleinwerbung erfolgreiche Wissenschaftler diese Mittel benutzen um sich aus der Lehre ‚freizukaufen'.
- Beide Differenzierungsprozesse führen zu *lock in-* und *lock out-Effekten*[35] im Ressourcenzugang. Die normale Lehrbelastung wird so hoch, dass nur noch Wissenschaftler mit reduzierter Lehrbelastung sich eine Publikationsbilanz erarbeiten können, die den Erfolg bei der nächsten Drittmitteleinwerbung garantiert. Dieser Matthäus-Effekt[36] wird dadurch verstärkt, dass die bisherigen Forschungsleistungen (insbesondere Publikationen und bislang eingeworbene Drittmittel) das wich-

[34] Zur Statistik siehe *Department of Education, Science and Training* (DEST), Selected Higher Education Statistics: Staff 2005, Canberra 2005.

[35] *Lock in* und *lock out* sind Konzepte aus der Wirtschaftsgeschichte und Innovationsforschung, die die Beibehaltung suboptimaler technischer Lösungen durch Pfadabhängigkeiten und Netzwerkeffekte erklären; siehe z.B. *P.A. David*, Understanding the Economics of QWERTY: The Necessity of History, in W.N. Parker (Hrsg.), Economic History and the Modern Economist, London 1986, S. 30 ff. und *R. Werle*, Pfadabhängigkeit, in A. Benz et al. (Hrsg.), Handbuch Governance, Wiesbaden 2007, S. 119 ff. Solche Effekte lassen sich auf den sich reproduzierenden Erfolg bzw. Misserfolg vieler australischer Wissenschaftler bei der Einwerbung von Drittmitteln anwenden.

[36] Der aus der Wissenschaftsforschung bekannte Matthäus-Effekt erklärt die eigendynamische Kumulation von Anerkennung. Die im vorliegenden Fall auftretende Variante des Matthäus-Effekts entsteht dadurch, dass Wissenschaftler oder Organisationseinheiten in der Lage sind, ihre höhere Reputation in eine bessere Ressourcenausstattung umzumünzen, was ihnen bessere Forschungsmöglichkeiten, bessere Leistungen und damit wieder höhere Anerkennung einträgt. Vgl. hierzu *R.K. Merton*, The Matthew Effect in Science, in: Science, Jg. 159, 1968, S. 56 ff.

tigste Bewertungskriterium bei der Vergabe von Drittmitteln sind. Sie gehen mit 40 % in die Bewertung eines Antrages ein – das ist mehr als jedes andere Kriterium.

- Die Konzentration der Lehre auf immer weniger Wissenschaftler und die immer höheren Hürden für die Drittmitteleinwerbung haben auch *Auswirkungen auf die akademischen Karrieren.* Häufig kommt es unmittelbar nach der ersten Anstellung in einer *teaching and research position* zu einer Forschungspause. Da die erstmals auf einer solchen Position angestellten Nachwuchswissenschaftler zusätzlich zu einer generell hohen Lehrbelastung auch den Anfangsaufwand für die Lehre bewältigen müssen, kommen sie in dieser Phase praktisch nicht zur Forschung. Die Orientierung der Universitäten auf drittmittelträchtige Forschung lässt diese außerdem bevorzugt Wissenschaftler einstellen, die ihre Forschungslinien bereits etabliert haben. Dadurch entsteht in den Forschungskarrieren eine prekäre Anfangsphase, die durch Serien befristeter Postdoktoranden-Stellen und das stetige Risiko eines *lock out* bestimmt werden.[37]

(2) Die beobachteten Mechanismen der Anpassung verändern das an den australischen Universitäten produzierte Wissen.

- Eine *Verbesserung der Qualität der Forschung*, deretwegen die evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung eingeführt wurde, entsteht durch die Umverteilung von Ressourcen auf die besten Produzenten. Obwohl der Umverteilung Grenzen gesetzt sind, können wir zunächst davon ausgehen, dass eine solche Qualitätssteigerung durch Umverteilung erreicht wird. Forschungsstärkere Universitäten erhalten mehr Mittel und können ihre Wissenschaftler besser unterstützen, und bessere Wissenschaftler erhalten mehr Zeit und Ressourcen für ihre Forschungen.
- Das durch uns beobachtete Management der Forschungslinien führt zu thematischen Veränderungen der Forschung. Die Aggregation der auf der Mikroebene beobachteten Anpassungen erzeugt einen starken *Trend zu stärker anwendungsorientierter Forschung und zur Forschung im Mainstream.* Dieser Trend betrifft all die Wissenschaftsgebiete, in denen Wissenschaftler von Drittmitteln abhängen, und darüber hinaus die Wissenschaftler, die aus anderen Gründen (z.B. wegen der angewendeten Indikatoren) Drittmittel einwerben wollen.
- Eine zweite thematische Veränderung ist die *Verengung von Forschungs-Portfolios und Forschungslinien.* Wissenschaftler, die nicht der kleinen sehr gut ausgestatteten Elite angehörten, bearbeiteten weniger Themen und einander ähnlichere Themen. Insofern die Breite der Forschung eine Innovationsquelle ist, registrieren wir hier einen Verlust an Innovationspotential auf der Mikroebene.
- Ein Makro-Effekt, der mit großer Wahrscheinlichkeit aus den auf der Mikroebene gefundenen Prozessen folgt, ist die *Reduzierung der Diversität der Forschung.* Die ubiquitären Trends zum Mainstream und zur anwendungsorientierten Forschung lassen eine Angleichung der Themen und Methoden eines Wissenschaftsgebietes unausweichlich erscheinen.
- Ein vor allem in den empirisch arbeitenden Disziplinen auftretender Effekt des ‚Ausdünnens' von Forschungslinien ist die *Verringerung der Zuverlässigkeit des produzierten Wissens.* Die Leistungserwartungen der Universität und die Selbstbilder der Wissenschaftler machen es letzteren unmöglich, ihre Forschung wegen unzureichender Ressourcen einzustellen. Sie reagieren deshalb auf langfristig unzureichende Ressourcen mit einem Übergang zu ‚kostenneutraler' Forschung, d.h. mit Wissensproduktion am ungeeigneten Objekt oder mit unzureichender empirischer Absicherung.

[37] Vgl. *J. Gläser/G. Laudel,* 2007, S. 127 ff. (siehe Fn. 6).

VIII. Fazit

Die strukturellen und inhaltlichen Folgen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung in Australien lassen sich auf vier Faktoren zurückführen. Erstens betont das indikatorbasierte Finanzierungssystem in Australien die Drittmitteleinwerbung. Zweitens ist der durch die Indikatoren gesteuerte Mittelfluss für die Universitäten bedeutsam, aber zu knapp, um eine Grundausstatttung der Forschung zu gewährleisten. Drittens ermöglicht die starke interne hierarchische Steuerung den Universitäten, strukturelle und finanzielle Maßnahmen auf die Maximierung des Einkommens aus der Finanierungsformel zu fokussieren, d.h. wiederum auf die Drittmitteleinwerbung. Diese drei Faktoren orientieren die Forschung auf die Prioritäten der Drittmittellandschaft, die als ein vierter Faktor der Forschung ihre engen homogenen Orientierungen aufprägen.

Die Anfänge der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung an den beiden deutschen Universitäten und die ersten Reaktionen der Universitäten darauf haben dagegen noch keine beobachtbaren Effekte gehabt. Mehrere neuere Trends in Deutschland weisen aber in eine ähnliche Richtung wie die australische Praxis und könnten deshalb ähnliche Entwicklungen auslösen, wenn ihr Zusammenspiel nicht ausreichend bedacht wird. Bereits

jetzt ist die Drittmitteleinwerbung in vielen Bundesländern der wichtigste Indikator für Forschungsleistungen in den Finanzierungsformeln.[38] Die Deregulierung der Berufungspolitik für Professoren erweitert die Autonomie der Universitäten und damit die Möglichkeiten für eine hierarchische Steuerung von Forschungsprofilen. Seit einem KMK-Beschluss von 1998 können Berufungszusagen befristet und zum Gegenstand einer Leistungsevaluation nach jeweils fünf Jahren gemacht werden. Eine Absenkung der Grundgehälter für neu eingestellte Professoren seit 2002 (W-Besoldung) soll leistungsstarken Professoren die Möglichkeit geben, ihre Gehälter über diverse Leistungszulagen aufzustocken.[39] Die Entscheidung darüber fällt im Prinzip in der Universität, wird aber durch den Vergaberahmen des jeweiligen Bundeslandes eingeschränkt. Die „Exzellenz-Initiative" weist in Peer-Review-Verfahren ausgewählten Universitäten– zeitlich begrenzt – erhebliche staatliche Sondermittel zu, mit denen sie eigenständig Strukturentwicklung betreiben können.[40] Einige deutsche Bundesländer haben die Idee der australischen *near miss-grants* im Gefolge der Exzellenz-Initiative aufgegriffen, indem sie in den Begutachtungsverfahren der Exzellenz-Initiative positiv bewertete und dennoch knapp gescheiterte Projektanträge ‚ihrer' Universitäten nun im Rahmen von Landeswettbewerben fördern.[41]

[38] Siehe die Quellenangaben in Fn. 22.

[39] Vgl. hierzu *K. Handel*, Die Umsetzung der Professorenbesoldungsreform in den Bundesländern, Gütersloh 2005; *H. Plander*, Leistungsbezogene Professorenbesoldung: Reformmotor oder Reformbremse?, in: Das Hochschulwesen, 52. Jg., H. 2/2004, S. 42 ff. sowie *J. Witte/U. Schreiterer*, Perspektiven für eine leistungsorientierte Professorenbesoldung im Lichte internationaler Erfahrungen, in: D. Müller-Böling, (Hrsg.), Leistungsorientierte Professorenbesoldung. Grundlagen – Weichenstellungen – Optionen, Gütersloh 2003, S. 49 ff.

[40] Siehe zur Exzellenz-Initiative die Beiträge in *R. Bloch et al.* (Hrsg.), Making Excellence. Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative, Bielefeld 2008; *S. Hornbostel et al.* (Hrsg.), Exzellente Wissenschaft. Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen. IFQ-Working Papers 4, Bonn 2008 sowie *M. Sondermann et al.*, 2008 (Fn. 27); *DFG/WR*, Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Bonn 2008 und *R. Münch*, Wissenschaft im Schatten von Kartell, Monopol und Oligarchie. Die latenten Effekte der Exzellenzinitiative, in: Leviathan, 34. Jg., 2006, S. 466 ff.

[41] Als Beispiele für solche Länder-Exzellenz-Initiativen seien hier nur pars pro toto die 2008 in Hessen gestartete „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz" (LOEWE) mit einem vorläufigen Fördervolumen von 430 Mio. Euro bis 2013, die Hamburger Landesexzellenzinitiative mit 15 Mio. Euro Umfang von 2009 bis 2010, die Rheinland-Pfälzische „Forschungsinitiative" mit einer Fördersumme von 64 Mio. Euro von 2008–2011 sowie die „Exzellenzinitiative Sachsen" mit einem Volumen von 160 Mio. Euro von 2007–2013 genannt. Quelle für alle Angaben sind die Presseerklärungen der Länderministerien bzw. der Hamburger Senatsbehörde auf http://bildungsklick.de.

Damit erfolgt eine weitere Konzentration von Mitteln auf die Einheiten, die in der Drittmitteleinwerbung (beinahe) erfolgreich sind.

Obwohl die von uns interviewten deutschen Wissenschaftler Leistungserwartungen ihrer Universitäten bezüglich Lehre und Forschung weitaus schwächer wahrnahmen als ihre Kollegen in Australien, hat die Exzellenz-Initiative hierzulande das Potential zumindest bezüglich der Forschung eine grundsätzliche Änderung herbeizuführen.

Auch die Differenzierung der Lehrbelastung infolge unterschiedlicher Forschungsleistungen ist in Deutschland bereits sichtbar – nicht nur durch die schon erwähnten DFG-Regelungen, sondern auch durch die Exzellenz-Initiative, die vielen erfolgreichen Professoren in Exzellenz-Clustern und Graduiertenschulen die Möglichkeit bietet, mit ihren Dekanen und Universitätsleitungen über befristete Freistellungen von der Lehre zu verhandeln.

Diese Entwicklungen, denen wir z.Zt. in einem neuen Forschungsprojekt nachgehen,[42] verleihen den Signalen aus der Drittmittellandschaft zusätzliches Gewicht und bieten viele Möglichkeiten für Matthäus-Effekte. Ein sorgfältiges Studium von seit längerer Zeit etablierten Systemen ermöglicht es, solche unerwünschten Nebeneffekte zu antizipieren und einzudämmen.

Aus den geschilderten Beobachtungen an den australischen Universitäten und ihrem Vergleich mit der „Nullmessung" in Deutschland lassen sich abschließend für die Forschungspolitik und das Hochschulmanagement vier erste Empfehlungen zur Gestaltung von Systemen evaluationsbasierter Forschungsfinanzierung ableiten:

1) Direkte Wirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung lassen sich nur erreichen, wenn dieses Regime auf der Ebene, auf der Entscheidungen über Forschungsinhalte getroffen werden, spürbare Konsequenzen für die Forschungsfinanzierung hat, d.h. auf der Ebene des einzelnen Wissenschaftlers in Australien und auf der Ebene der Professur in Deutschland.
2) Die evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung verstärkt die der Drittmittellandschaft inhärenten thematischen Orientierungen der Forschung und nimmt damit der universitären Grundfinanzierung ihre Rolle als thematisch neutrales Finanzierungsinstrument. Sollen unter diesen Bedingungen thematisch neutrale Finanzierungsmöglichkeiten aufrecht-

[42] Vgl. *S. Lange/J. Gläser*, Externe Evaluationen als Innovationsanreiz für intrauniversitäre Governance (Förder-Nr. 01 UZ 0904A), Vollantrag im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Neue Governance der Wissenschaft – Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft", Speyer 2009.

erhalten werden (z.B. um die Diversität der Forschung zu garantieren), muss dies direkt in der Drittmittelförderung geschehen.

3) Die Evaluationszyklen der evaluationsbasierten Finanzierung sollten lang genug und ihre finanziellen Konsequenzen ‚weich' genug sein, um den Universitäten das Verfolgen langfristiger Strategien zur Entwicklung ihrer Forschungsprofile zu ermöglichen.
4) Die Umverteilung von Ressourcen sollte sich auf die Einheiten und Wissenschaftler mit den schlechtesten und den besten Forschungsleistungen konzentrieren, weil diese am sichersten identifizierbar sind und ihre Forschung am wenigsten anfällig für nicht intendierte thematische Veränderungen ist. Die Umverteilung von Lehraufgaben sollte in diese evaluationsbasierte Distribution von Ressourcen einbezogen werden. Das aus guter aber nicht exzellenter Forschung bestehende Mittelfeld ist am anfälligsten für nicht intendierte thematische Veränderungen und sollte deshalb eher durch zusätzliche Anreize beeinflusst werden.

Summary

This article answers the question as to whether assessments on hierarchically run universities evoke adaptive behaviour in scientists, causing them to change the subject matter of their research. The establishment of assessments is a crucial process in the transition to performance orientated basic financing of universities, a process that has not only taken place worldwide but has also been successively enforced in Germany. Assessments are an important requisite within hierarchically run universities because with the help of them information about subunits can be obtained which is a necessity under this type of management. With reference to the Australian case this article discusses the consequences that formula based financial control has on the strategies and organisational structures as well as on the scientific output itself. Conclusions can be drawn as to what recommendations should be made in regard to the research policy and university management in Germany.

Wissenschaftsrecht

Wissenschaftsverwaltung · Wissenschaftsförderung

Inhalt dieses Heftes

Abhandlungen

Professor Dr. *Hellmut Wagner*, Speyer
Das Großexperiment „Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)" – Das KIT-Zusammenführungsgesetz 300

PD Dr. *Jochen Gläser*, Berlin / Dr. *Stefan Lange*, M.A., Speyer / Dr. *Grit Laudel*, Den Haag
Auswirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierung an Universitäten auf die Inhalte der Forschung. Australien und Deutschland im Vergleich 329

Prof. Dr. *Klaus Ferdinand Gärditz*, Bonn
Evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung im Wissenschaftsrecht 353

Rechtsprechung

Entscheidungen
(bearbeitet von *Anne-Kathrin Lange*, Hamburg) 393

Rechtsprechung in Leitsätzen
(bearbeitet von *Anne-Kathrin Lange*, Hamburg) 403

Literatur

Übersicht über die Neuerscheinungen
(bearbeitet von *Anne-Kathrin Lange*, Hamburg) 411

Susen Sattler: Der Status quo der urheberrechtlichen Schranken für Bildung und Wissenschaft – Schriften zum geistigen Eigentum und zum Wettbewerbsrecht, Band 18 – Verlagsgesellschaft Nomos – Baden-Baden 2009 – 228 Seiten – 54 €.
(Referent: Professor Dr. *Dieter Leuze*, Essen) 412

Michael Ott: Ausbildung islamischer Religionslehrer und staatliches Recht. Verlag Duncker & Humblot – Berlin 2009 – 272 Seiten – 68 €.
(Referentin: *Anne-Kathrin Lange*, Hamburg) 415

Sonderdruck aus:

Wissenschaftsrecht

Herausgegeben von Christian Flämig · Reinhard Grunwald
Jürgen Heß · Otto Kimminich † · Bernhard Kempen
Hartmut Krüger † · Dieter Leuze · Wolfgang Löwer
Ernst-Joachim Meusel † · Hans-Heinrich Rupp · Andreas Schlüter
Hermann Josef Schuster · Friedrich Graf Stenbock-Fermor †

42. Band · Heft 4 · Dezember 2009

Hellmut Wagner
Das Großexperiment „Karlsruhe Institut für Technologie (KIT)"

Jochen Gläser/Stefan Lange/Grit Laudel
Auswirkungen der evaluationsbasierten Forschungsfinanzierungen an Universitäten auf die Inhalte der Forschung

Klaus Ferdinand Gärditz
Evaluationsbasierte Forschungsfinanzierung im Wissenschaftsrecht

Mohr Siebeck

Dieser Sonderdruck ist im Buchhandel nicht erhältlich