# die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Herausgegeben von Peer Pasternack
für das Institut für Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Redaktion:
Daniel Hechler

Institut für Hochschulforschung, Collegienstraße 62, D-06886 Wittenberg
http://www.diehochschule.de
Kontakt:
Redaktion: Tel. 03491/87 62 090, Fax: 03491/466 255;
eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de
Vertrieb: Tel. 03491/466 254, Fax: 03491/466 255, eMail: institut@hof.uni-halle.de
ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-28-1

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung.

Artikelmanuskripte werden elektronisch per eMail-Attachment erbeten. Ihr Umfang soll 25.000 Zeichen nicht überschreiten. Für Rezensionen beträgt der Maximalumfang 7.500 Zeichen. Weitere Autoren- und Rezensionshinweise finden sich auf der Homepage der Zeitschrift: http://www.diehochschule.de

Von 1991 bis 2001 erschien „die hochschule“ unter dem Titel „hochschule ost“ an der Universität Leipzig (http://www.uni-leipzig.de/~hso). „die hochschule“ steht in der editorischen Kontinuität von „hochschule ost“ und dokumentiert dies durch eine besondere Aufmerksamkeit für ostdeutsche Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung sowie -geschichte.

Als Beilage zum „journal für wissenschaft und bildung“ erscheint der „HoF-Berichterstatter“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg.

Das Institut für Hochschulforschung (HoF), 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (hwww.hof.uni-halle.de). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg und wird geleitet von Peer Pasternack (Direktion) und Anke Burkhardt (Geschäftsführung). Durch einen Kooperationsvertrag ist HoF mit dem WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt Wittenberg (www.wzw-online.de) verbunden.

Neben der Zeitschrift „die hochschule“ mit dem „HoF-Berichterstatter“ publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ (ISSN 1436-3550) und die Schriftenreihe „Hochschulforschung Halle-Wittenberg“ bei der Akademischen Verlagsanstalt Leipzig.

*Umschlagseite: Motorradrennen am 31. Juli 1949 in Wittenberg*
*(Fotostudio Kirsch, Wittenberg)*
*Cartoon Umschlagrückseite: Karsten Schley*

# INHALT

**Wettbewerb und Hochschulen**
6. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung
in Wittenberg 2011

*Martin Winter; Carsten Würmann:*
Wettbewerb und Hochschulen. Editorial ..... 6

*Martin Winter:*
Wettbewerb im Hochschulwesen ..... 17

*Andres Friedrichsmeier; Silke Fürst:*
Neue Governance als Wettbewerb um Sichtbarkeit.
Zur veränderten Dynamik der Öffentlichkeits- und
Medienorientierung von Hochschulen ..... 46

*Choni Flöther; René Kooij:*
Hochschulen als Faktoren im regionalen Standortwettbewerb.
(K)eine Gewinner-Verlierer-Story? ..... 65

*Sascha Gerber; Linda Jochheim:*
Paradigmenwechsel im Wissenschaftswettbewerb?
Umsetzungsstand und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente
im deutschen Universitätssystem ..... 82

*Justus Henke; Dieter Dohmen:*
Wettbewerb durch leistungsorientierte Mittelzuweisungen?
Zur Wirksamkeit von Anreiz- und Steuerungssystemen
der Bundesländer auf Leistungsparameter der Hochschulen ..... 100

*René Krempkow; Patricia Schulz:*
Welche Effekte hat die leistungsorientierte Mittelvergabe?
Das Beispiel der medizinischen Fakultäten Deutschlands.....121

*Thorsten Lenz; Günter Raßer:*
Forschungsleistung im Ländervergleich. Forschung an
Hochschulen und strukturelle Bedingungen der Länder.....142

*Thamar Klein; Alexandra Kraatz; Stefan Hornbostel:*
Begutachtungsprozesse im Wettbewerb um Drittmittel.
Das Beispiel der Sonderforschungsbereiche .....164

*Diana Schmidt-Pfister; Nora Hangel:*
Wettbewerb und Zusammenarbeit im universitären Forschungsalltag.
Ambivalent und untrennbar.....183

*Roland Bloch; Carsten Würmann:*
Außer Konkurrenz? Lehre und Karriere.....199

*Fred G. Becker; Wögen N. Tadsen; Ralph Stegmüller; Elke Wild:*
Ansichten und Anreize „guter Lehre“ aus Sicht
von Hochschulleitungen. Ergebnisse einer Interviewserie .....220

*Marius Herzog:*
Karriere in der Lehre? Die Lehrorientierung wissenschaftlicher
Mitarbeiter und ihre Bedeutung für die Wettbewerbsarena Lehre .....233

*Monika Jungbauer-Gans; Christiane Gross:*
Veränderte Bedeutung meritokratischer Anforderungen
in wissenschaftlichen Karrieren .....245

*Heinke Röbken; Gerd Grözinger:*
Wissenschaftliche Karrieren im Maschinenbau.
Eine netzwerktheoretische Analyse zum Reputationswettbewerb.....260

*Wiebke Esdar; Julia Gorges; Elke Wild:*
Karriere, Konkurrenz und Kompetenzen. Arbeitszeit und
multiple Ziele des wissenschaftlichen Nachwuchses .....273

*Brigitte Aulenbacher; Birgit Riegraf:*
*Economical Shift* und demokratische Öffnungen.
Uneindeutige Verhältnisse in der unternehmerischen und
geschlechtergerechten Universität.....291

## PUBLIKATIONEN

Benedict Kaufmann: Akkreditierung als Mikropolitik.
Zur Wirkung neuer Steuerungsinstrumente
an deutschen Hochschulen *(Alexander Mitterle)* .....304

*Peer Pasternack; Daniel Hechler:*
Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen
in Ostdeutschland seit 1945.....308

**Autorinnen & Autoren** .....322

**Martin Winter**
**Carsten Würmann**
**(Hrsg.)**

# Wettbewerb und Hochschulen

## 6. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung in Wittenberg 2011

# Wettbewerb und Hochschulen
## Editorial

**Martin Winter**
**Carsten Würmann**
Halle-Wittenberg

Wettbewerb hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einer Leitvorstellung im Hochschulbereich entwickelt: Nicht nur im hochschulpolitischen Diskurs rangiert er unter den zentralen Topoi, sondern auch in der Praxis: Immer mehr Verfahren werden eingesetzt, die einen Wettbewerb zwischen und in den Hochschulen zu erzeugen suchen, der für Effizienz-, Leistungs- und Qualitätsgewinne sorgen soll. Trotz der jahrzehntelangen Konjunktur von Wettbewerb in der Hochschulpolitik und den vielen Untersuchungen der Hochschulforschung zu den Effekten und Konsequenzen, von denen nicht zuletzt die Beiträge dieses Bandes Zeugnis ablegen, belassen es die meisten Arbeiten bei einem allgemeinen, häufig auch alltagssprachlichen Verständnis des Begriffs, der im Interesse der Operationalisierbarkeit gesetzt und kaum theoretisch hergeleitet wird.

Die große theoretische Herleitung soll und kann hier im Folgenden auch nicht geleistet werden, wir wollen aber dennoch versuchen, uns dem Phänomen Wettbewerb aus einer hochschulforscherischen Perspektive etwas grundsätzlicher zu nähern und ihn von anderen Begriffen abzugrenzen. Unseren Ausgangspunkt hierfür bilden Max Webers soziologische Grundbegriffe. Weber geht aus vom „Kampf", mit dem er die soziale Beziehung bezeichnet, in der „das Handeln an der Absicht der Durchsetzung des eignen Willens gegen Widerstand des oder der Partner orientiert ist" (Weber [1921] 1972: 20). Konkurrenz ist für ihn „der ‚friedliche' Kampf", „wenn er als formal friedliche Bewerbung um eigne Verfügungsgewalt über Chancen geführt wird, die auch andre begehren. ‚Geregelte Konkurrenz' soll eine Konkurrenz insoweit heißen, als sie in Zielen und Mitteln sich an einer Ordnung orientiert." (Ebd.)

Wettbewerb ist demnach eine besondere Form der sozialen Beziehung von Akteuren, die um ein gemeinsames Ziel konkurrieren.[1] Wenngleich

[1] Konkurrenz und Wettbewerb werden in der Literatur zumeist synonym verwendet (vgl. beispielsweise Nullmeier 2000; Rosa 2006), wobei „Wettbewerb" anscheinend stärker die

Wettbewerb überwiegend im Kontext von Ökonomie und insbesondere Markt thematisiert und propagiert wird, lässt er sich doch in allen gesellschaftlichen Feldern antreffen. Der „kompetitive Drang des Menschen", „sich mit anderen zu vergleichen und dabei zu hoffen, in diesem Vergleich besser als jene abzuschneiden" (Rosa 2006: 84), korrespondiert mit anderen verbreiteten Handlungsmotiven, wie dem Streben nach Anerkennung, nach Macht, nach materiellen wie symbolischen Gütern. So findet Wettbewerb in lebensweltlichen Beziehungen, in politischen Prozessen, etwa in der Demokratie um die Gunst der Wähler/innen, oder im Sport im Rahmen von Wettkämpfen statt.

Häufig wird im politischen Diskurs dem Begriff „Wettbewerb" das Adjektiv „frei" vorangestellt. Die Einführung von Wettbewerb wird demgemäß als Deregulierung verstanden und damit der Kontrast zur bürokratischen (Über-)Regulierung hervorgehoben. Webers Definition weist allerdings auf die Bedeutsamkeit von Regeln hin, die im kulturellen Selbstverständnis verankert und explizit festgelegt sind. Dieser Aspekt ist wichtig, wenn man auf den Wettbewerb im Hochschulbereich blickt. Zuständig für Wettbewerbsregeln sind übergeordnete Stellen, insbesondere der Staat. Diese Regeln geben dem Wettbewerb einen Rahmen, eine Ordnung, innerhalb derer die Teilnehmer relativ frei agieren können. Ohne ein gewisses Maß an Freiheit bzw. an Handlungsspielräumen ist Wettbewerb nicht möglich, wobei die Teilnahme am Wettbewerb wiederum nicht unbedingt freiwillig sein muss. Ein Anreiz, sich an einem Wettbewerb zu beteiligen, kann umgekehrt auch als Zwang wirken, wenn davon die Versorgung mit Ressourcen und letztlich die Existenzsicherung abhängt.

„Geregelte Konkurrenz" findet in einem normativen Ordnungsrahmen statt, der die Strukturen und Formen des Wettbewerbs bestimmt. Wie diese Regeln gestaltet sind und wer diese Regeln bestimmt, ist eine Frage der Machtverhältnisse. Die Regeln entscheiden beispielsweise über Zulassung und Anzahl der Mitbewerber (z.B. zur Vermeidung von Monopolen und Oligopolen), den Einsatz der erlaubten Mittel oder den zeitlichen und örtlichen Rahmen. Sie haben den Zweck, den Wettbewerbsverlauf zu regulieren. Die Rede vom freien Wettbewerb ist daher zuweilen irreführend. Je nach Perspektive können diese Regeln mehr oder weniger fair sein. Gesetzte Normen und Regeln können unterlaufen oder auch gebrochen werden. Ob ein Normbruch zu Sanktionen oder gar zum Ausschluss

---

Prozesshaftigkeit und „Konkurrenz" dagegen stärker die Konstellation der Kontrahenten zueinander akzentuiert.

vom Wettbewerb führt, ist eine Frage der Durchsetzungskraft dieser Regeln bzw. des Hüters dieser Regeln. Von der Gestaltung der Regeln hängen auch die Ergebnisse und Auswirkungen des Wettbewerbs ab; Effekte können beabsichtigt oder unbeabsichtigt, erwünscht oder unerwünscht sein.

Markt wird in der Diskussion in einem Atemzug mit Wettbewerb genannt. Oftmals wird Wettbewerb gar mit Markt gleichgesetzt. Demgegenüber begreifen wir Markt als eine spezielle Form des Wettbewerbs. Auf einem „freien" Markt herrscht Wettbewerb. Doch Wettbewerb muss nicht ökonomisch ausgerichtet sein und auf Tauschbeziehungen basieren.

Auch dort, wo kein Markt besteht, können dennoch Wettbewerbe veranstaltet werden und stattfinden. So setzt etwa Frank Nullmeier seine Definition von Wettbewerb in Beziehung zur Begrifflichkeit des Marktes und grenzt beide voneinander ab. Für eine Vielzahl sozialer Vorgänge sei „Wettbewerb ohne Markt" der treffende Terminus, so Nullmeier (2000: 210). Er definiert Wettbewerb als „das Streben von mindestens zwei Akteuren nach einem Ziel", wobei die Zielerreichung des einen die des anderen vermindert oder verhindert. Wettbewerb ist keineswegs auf das Feld ökonomischer und geldvermittelter Tauschbeziehungen beschränkt, auch wenn der Wettbewerb auf Märkten das Vorbild für die vorrangig positive öffentliche Wertung von Wettbewerb generell abgibt. Markt wiederum als soziale Institution sich wiederholender Tauschhandlungen bezeichnet die Gesamtheit der Beziehungen und Wirkungen zwischen einer Mehrheit von Tauschreflektanten, den Anbietern und Nachfragern eines Wirtschaftsobjekts. „Anbieter befinden sich mit Anbietern im Wettbewerb um zahlungskräftige Nachfrager, Nachfrager mit Nachfragern im Wettbewerb um das günstigste Angebot, eine Konkurrenz zwischen Anbietern und Nachfragern existiert nicht." (Nullmeier 2005: 109)

Die Definition von Frank Nullmeier kann mit Max Weber um das Argument erweitert werden, dass Wettbewerb nicht nur ein Streben, also ein spezielles Motiv oder eine Handlungsabsicht, sondern eine besondere Form der sozialen Beziehung von mindestens zwei Akteuren ist, die ein Ziel anstreben. Im engeren Sinne bezeichnet Wettbewerb ein Verfahren, im Rahmen dessen Akteure – die Konkurrenten bzw. Rivalen – um etwas konkurrieren; es wird von fünf Aspekten bestimmt:

- Mindestens zwei Subjekte beteiligen sich am Wettbewerb.
- Der Wettbewerb hat ein Ziel, also ein Objekt, dessen Gewinn angestrebt wird.
- Die Subjekte im Wettbewerb tun etwas, sie streben nach einem Ziel, sie konkurrieren um ein Objekt.

- Wettbewerb findet im Rahmen von Regeln statt.
- Wettbewerb zeitigt Effekte.

Gerade die eingetretenen, erwünschten oder auch befürchteten Auswirkungen von Wettbewerb werden intensiv diskutiert: Ein wahrscheinlicher Effekt des Wettbewerbs ist, dass die Teilnehmer zu Gewinnern oder Verlierern werden. Dabei kann es je nach Ausgestaltung der Wettbewerbsregeln unterschiedlich viele Gewinner und Verlierer geben. Es können am Ende eines Wettbewerbs auch alle verloren haben. Win-win-Situationen sind ebenfalls möglich. Nur Gewinner gibt es insbesondere dann, wenn die Teilnehmer es olympisch nehmen, gemäß dem Motto, dabei sein ist alles. Allgemein forciert – so die oftmals geäußerte Hoffnung – Wettbewerb die Dynamisierung der Verhältnisse:

> „Die ökonomische Klassik eines Adam Smith hatte den Wettbewerb als dynamischen Prozess verstanden, Konkurrenz entsprechend als Wettkampfsrivalität." (Nullmeier 2005: 109)

Vom Wettbewerb erhoffen sich diejenigen, die ihn für bestimmte Bereiche ausrichten bzw. herzustellen suchen, nicht nur Effizienz- und Qualitätsvorteile, sondern auch die Einführung und Durchsetzung von im erhofften Sinne positiv wirkenden Neuerungen und Innovationen, die von den Teilnehmen in der Hoffnung auf ein erfolgreiches Abschneiden entwickelt werden.

Als anerkannter, häufig nicht hinterfragter Nachweis für Qualität, Effizienz und Innovation kann Wettbewerb auch Legitimation erzeugen – nach der Devise: Wer sich dem Wettbewerb stellt oder – besser noch – im Wettbewerb gut abschneidet, der traue sich etwas zu, der könne etwas, dem sei folglich hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit zu vertrauen. Denkbar ist aber auch, dass die Bereitschaft oder die Teilnahme am Wettbewerb inszeniert oder gar vorgetäuscht wird, um (nur) auf diese Weise auf wahrgenommene Legitimationsdefizite zu reagieren und Rechtfertigungsansprüche zu befriedigen. Hier könnte Wettbewerb als eine bloße Zeremonie veranstaltet werden, die dazu beiträgt, einen für alle Beteiligten nützlichen Rationalitätsmythos zu pflegen (vgl. Meyer/Rowan 1977).

Zwischen echtem und vorgetäuschtem Wettbewerb lässt sich allerdings nicht immer klar unterscheiden. Wettbewerb kann in vielfältigen Formen auftreten. Hilfreich zur Einordnung ist dabei die Klassifikation von Nullmeier (2005), der zwei Formen des Wettbewerbs unterscheidet, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll: Da ist 1. der faktische Wettbewerb, in dem die Teilnehmer direkt um beschränkte Ressourcen, beispielsweise um Stellen konkurrieren, und 2. der virtuelle Wettbewerb, der durch die beständige wechselseitige Beobachtung charakteri-

siert ist. Dieser ist nicht zu verwechseln mit vorgetäuschtem Wettbewerb. Zum virtuellen Wettbewerb zählen Leistungs- und Kostenvergleiche, indikatoren- oder auswahlgesteuerte Prämierungen von Leistungen, Rankings und Ratings. Der Begriff „virtuell" ist dabei etwas irreführend. Auch virtueller Wettbewerb findet tatsächlich statt, es kommt nur nicht zu direkten Interaktionen der Kontrahenten. Daher trifft wohl der Begriff „indirekter Wettbewerb" den Sachverhalt genauer. Wettbewerb kann demnach zwischen Parteien stattfinden, die nicht unmittelbar, sondern um den Erfolg ihrer Leistungen bei einer dritten Instanz miteinander ringen (Simmel 1903). Es geht also nicht darum,

> „sich um ein Gut oder ein Privileg direkt mit einem Konkurrenten zu streiten, sondern sich in seinen Leistungen und Errungenschaften mit anderen gleichsam ‚indirekt' zu messen" (Rosa 2006: 84).

Gerade im indirekten Wettbewerb müssen die Ressourcen, um die konkurriert wird, nicht unbedingt beschränkt sein. Das Ziel in einem Wettbewerb ist also nicht in jedem Fall ein (knappes) Gut. Wird beispielsweise um (absolute) Noten oder Prämien gewetteifert, die bei Erreichen eines bestimmten Leistungsziels vergeben werden, dann können die Konkurrenten unabhängig voneinander gewinnen oder verlieren. So ist es prinzipiell möglich, dass alle Teilnehmer eine sehr gute Note erhalten. Sind die Wettbewerbsgewinne begrenzt, dann gibt es wahrscheinlich sowohl Gewinner als auch Verlierer. Das gilt beispielsweise für relative Noten, die nach festen Anteilen unter den Konkurrenten vergeben werden, dazu gehören z.B. auch Rankingpositionen von Hochschulen, Fakultäten oder Hochschullehrenden. Denn es kann nur einen ersten Platz oder eine begrenzte Anzahl an Positionen in der Spitzengruppe geben. Dies trifft ebenso für ausgeschriebene Preise zu. Denn nur die vorhandenen Preise können auch verliehen werden. Eine Verknappung der angestrebten Gewinne bzw. Ressourcen kann demnach eine Strategie sein, um mehr potenzielle Verlierer und damit mehr Wettbewerbsdruck zu erzeugen.

Instrumente bzw. Mechanismen des indirekten Wettbewerbs wie Rankings, Vergabe von Noten, Prämierungen und leistungsorientierte Mittelvergabe können eine Wettbewerbsmentalität bei den Teilnehmern erzeugen und sie anspornen, den Wettbewerb zu gewinnen. Die gemessene Leistung schafft „nicht nur qualitative Hierarchien; sie motiviert auch" (Stölting 2002: 66). Es bedarf eines gewissen bürokratischen Reglements, um indirekten und komplexen Wettbewerb zu ermöglichen. Indem diese Mechanismen und Instrumente ausgebaut wurden, ist eine neue Entwicklungsstufe in der Verwettbewerblichung erreicht worden. Der Vergleich von Rankingpositionen kann dementsprechend als Ausdruck des Leistungswettbewerbs unternehmerischer Hochschulen verstanden werden

(vgl. Ramirez 2010; Büttner/Kraus/Rincke 2003; Kieser 2010) und weniger als einer des Wettbewerbs der Ideen und Erkenntnisse.

Auf der sechsten *Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung*, die das Institut für Hochschulforschung (HoF) in Wittenberg vom 11. bis 13. Mai 2011 ausgerichtet hatte, wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte des Wettbewerbs im Hochschulbereich erörtert. Dieser Band präsentiert 17 Beiträge, die das breite Spektrum des Themenfeldes abbilden. Sie lassen sich fünf Blöcken zuordnen, die den Aufbau dieses Sammelbands bestimmen.

Die Artikel im ersten Block nehmen den *Wettbewerb im Hochschulbereich allgemein* in den Blick. *Martin Winter* macht in seinem Beitrag „Wettbewerb im Hochschulwesen" deutlich, dass es sich hier mitnichten um ein grundsätzlich neues Phänomen handelt, sondern der Wettbewerb der Ideen vielmehr als konstitutiv für die Wissenschaft betrachtet werden kann. Relativ neu dagegen ist allerdings eine bestimmte Spielart, die sich im Hochschulsystem nach und nach durchgesetzt und sich in den letzten Jahrzehnten zu einer hochschulpolitischen Leitvorstellung entwickelt hat: der Wettbewerb der Organisationen. Hiervon ist bisher vor allem die Forschung betroffen. In einigen Jahren – so die Prognose – werde auch der Studienbereich stärker wettbewerblich organisiert sein, wenn nämlich die Hochschulen angesichts des demographischen Wandels gezwungen seien, auch um Studierende zu konkurrieren.

*Andres Friedrichsmeier* und *Silke Fürst* gehen in ihrem Beitrag „Neue Governance als Wettbewerb um Sichtbarkeit" auf die veränderte Dynamik der Öffentlichkeits- und Medienorientierung von Hochschulen ein. Wettbewerb benötigt stets ein gewisses Maß an Öffentlichkeit und kann sogar ausdrücklich um seiner öffentlichen Sichtbarkeit willen betrieben werden. Welche besonderen Effekte aber gehen von einem Wettbewerb um öffentliche Sichtbarkeit aus? Die gewachsene Öffentlichkeits- und Medienorientierung der Hochschulen, so ihr Resümee, gehören zu den Charakteristika des Organisationswandels in den letzten beiden Jahrzehnten. Die Berichterstattung der Medien wirkt sich zunehmend auf die Hochschulpolitik und -organisation aus.

*Choni Flöther* und *René Kooij* untersuchen in ihrem Beitrag „Hochschulen als Faktoren im regionalen Standortwettbewerb: (k)eine Gewinner-Verlierer-Story?" den Verbleib von Hochschulabsolvent/innen in der Hochschulregion sowie ihr Mobilitätsverhaltens vor und nach dem Studium. Welche Regionen weisen eine positive bzw. negative Wanderungsbilanz auf? Welche Regionstypen erweisen sich hier als ‚Gewinner' oder ‚Verlierer'? Welche Bedeutung misst man einem negativen Wanderungs-

saldo bei? Die Auswertung der analysierten Absolventenstudien verdeutlicht dabei die Bedeutung von Hochschulen als raumprägende Faktoren. Die Region, in der Hochschulabsolvent/innen nach der Phase des Berufseinstieges erwerbstätig sind, wird auch langfristig von diesem Potential hochqualifizierter Arbeitskräfte profitieren. Dabei bleibt eine hohe Absorptionsfähigkeit von Absolvent/innen nicht zwangsläufig auf wissensgesellschaftlich weit entwickelte Raumtypen beschränkt.

Der zweite Abschnitt fokussiert das Thema *Wettbewerb und Steuerung*. *Sascha Gerber* und *Linda Jochheim* analysieren in ihrem Beitrag „Paradigmenwechsel im Wissenschaftswettbewerb? Umsetzungsstand und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente im deutschen Universitätssystem“, wie stark Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem bereits etabliert ist. Dazu erörtern sie zunächst, inwieweit sich der Wettbewerbsbegriff des New Public Managements vom traditionellen Wettbewerb im Wissenschaftssystem unterscheidet und mit welchen Indikatoren die Umsetzung von Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem gemessen werden kann. Anhand des Umsetzungsstand von Zielvereinbarungen, formelgebundener Mittelvergabe, Lehrevaluationsverfahren und leistungsorientierter Besoldung sowie anhand von Einschätzungen zentraler Akteure an Universitäten untersuchen sie, wie die einzelnen Wettbewerbselemente auf den verschiedenen Untersuchungsebenen wirken.

*Justus Henke* und *Dieter Dohmen* beschäftigen sich unter der Leitfrage „Wettbewerb durch leistungsorientierte Mittelzuweisungen?“ mit der „Wirksamkeit von Anreiz- und Steuerungssystemen der Bundesländer auf Leistungsparameter der Hochschulen“. Mit der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) wurde erstmals ein Teil des Hochschulbudgets direkt an Kennzahlen der Hochschulen gekoppelt, das zudem im Wettbewerb mit mehreren Hochschulen (um)verteilt wird. Die Autoren untersuchen einige dieser Verfahren mit statistischen Methoden auf ihre Wirksamkeit im Hinblick auf ausgewählte Leistungsparameter und diskutieren ihre Implikationen für den Wettbewerb unter den Hochschulen. Ihr Fokus liegt hier auf monetären Anreiz- und Steuerungsverfahren. Um zu einem besseren Verständnis des Verteilmechanismus einiger LOM-Modelle zu gelangen, führen sie außerdem eine Wirkungsanalyse durch Simulation von Mittelverteilungen auf Basis bestehender LOM-Modelle sowie Modellvariationen durch.

Die LOM-Thematik spezifizierend, fragen *René Krempkow* und *Patricia Schulz* am Beispiel der medizinischen Fakultäten Deutschlands: „Welche Effekte hat die leistungsorientierte Mittelvergabe?“ In ihrem Beitrag analysieren sie intendierte und nicht-intendierte Effekte der LOM anhand des Drittmittelaufkommens medizinischer Fakultäten. Dabei be-

rücksichtigen sie nicht nur die LOM allein, sondern auch mit ihr konkurrierende Steuerungsimpulse und betrachten weitere Aspekte der Governance an medizinischen Fakultäten. Unter Bezug auf die Ergebnisse einer bundesweiten Professor/innenbefragung an allen medizinischen Fakultäten fokussieren sie insbesondere Zielerreichung und Effekte der LOM und zeigen, womit diese zusammenhängen.

Der dritte Abschnitt beschäftigt sich mit den Konsequenzen von *Wettbewerb in der Forschung*. *Thorsten Lenz* und *Günter Raßer* befassen sich in ihrem Artikel „Forschungsleistung im Ländervergleich – Forschung an Hochschulen und strukturelle Bedingungen der Länder" mit der Frage, wie die Forschungsleistung sowie Strukturmerkmale der öffentlichen Forschungslandschaft der Länder erfasst und systematisiert werden können. Im Fokus stehen hierbei vor allem die Zusammenhänge der zu beobachtenden regionalen Differenzierung des Hochschulsektors. Sie konzentrieren sich dabei insbesondere auf die Stärken und Schwächen der Forschung an Hochschulen, da diese direkt dem politischen Handeln der einzelnen Länder unterliegen. Im Zentrum ihres quantitativen Ländervergleichs stehen die strukturellen Bedingungen der „hochschulischen Forschung".

*Thamar Klein, Alexandra Kraatz* und *Stefan Hornbostel* beschäftigen sich am „Beispiel der Sonderforschungsbereiche" der DFG mit „Begutachtungsprozessen im Wettbewerb um Drittmittel". In ihrem Beitrag gehen sie den Fragen nach, welche Effekte sich aus der zunehmend wettbewerblichen Mittelverteilung für Wissenschaftler/innen als Gutachtende und Antragsstellende ergeben und wie sich diese Effekte auf den Begutachtungsprozess auswirken. Wie ‚messen' *peers* während bzw. in der Begutachtung eigentlich Qualität und Exzellenz und welche Effekte sowie gruppendynamische Prozesse können während dieser Gruppenbegutachtungen auftreten? Wie werden während der Gruppensitzungen individuelle Einschätzungen in kollektive Beschlüsse transformiert? Und inwiefern übt die Wettbewerbssituation einen Einfluss auf Beratungs- und Begutachtungsverfahren aus?

*Diana Schmidt-Pfister* und *Nora Hangel* greifen in ihrem Artikel „Wettbewerb und Zusammenarbeit im universitären Forschungsalltag" die Ambivalenz von Wettbewerb und Zusammenarbeit sowie deren komplexes Wechselspiel bzw. gegenseitige Bedingtheit auf der Basis neuer empirischer Daten auf. Dabei interessiert sie vor allem, inwieweit die Ziele der Erkenntnisgewinnung, Reputationssteigerung und der Karrieresicherung die Bewertung kooperativer und kompetitiver Praktiken bedingen. Im Ausblick zeigen sie schließlich, dass damit auch unterschiedliche Interpretationen möglichen Fehlverhaltens einhergehen.

Im vierten Teil geht es um den *Wettbewerb in Studium und Lehre*. *Roland Bloch* und *Carsten Würmann* stellen in ihrem Beitrag „Außer Konkurrenz? Lehre und Karriere“ fest, dass die Lehre zwar als integraler Bestandteil der akademischen Tätigkeit gilt, sie aber bezüglich Prestige, dem Zugang zu Ressourcen und der Verteilung von Karrierechancen der Forschung nachgeordnet ist; für die individuelle Lehrtätigkeit finden sich trotz anderslautender Diskussionen bisher lediglich Wettbewerbsfragmente in der Hochschule. Für die akademische (Normal)Karriere des an Hochschulen beschäftigten wissenschaftlichen Nachwuchses wird die Lehre unter diesen Umständen zu einem bedeutsamen, aber kaum kalkulierbaren Element der Konkurrenz um Karrierechancen und eine wissenschaftliche Dauerstelle. Wer erbringt überhaupt auf welcher Position in welchem Umfang Lehre und kann damit – potentiell – durch ein Zuviel an Lehre am akademischen Fortkommen gehindert werden?

*Fred G. Becker*, *Wögen N. Tadsen*, *Ralph Stegmüller* und *Elke Wild* gehen in ihrem Beitrag „Ansichten und Anreize ‚guter Lehre‘ aus Sicht von Hochschulleitungen“ der Frage nach, welche strategischen Maßnahmen aus Sicht von Hochschulleitungen und neuberufenen Professor/innen zur Qualitätssicherung in der Lehre beitragen. Im Zentrum ihrer Interviews an 21 Hochschulen standen die Fragen, welche Vorstellungen von „guter Lehre“ vorherrschen und welche Bedeutung die Gesprächspartner Anreizsystemen sowie *inplacement* für die Aufrechterhaltung bzw. Steigerung des Lehrengagements von Hochschullehrenden zumessen.

*Marius Herzog* widmet sich in seinem Beitrag „Karriere in der Lehre? Die Lehrorientierung wissenschaftlicher Mitarbeiter und ihre Bedeutung für die Wettbewerbsarena Lehre“ der Frage, inwieweit wissenschaftliche Mitarbeiter/innen die Lehre der Forschung vorziehen. Hierzu wertet er Aussagen zur Lehrpräferenz aus, die im Rahmen einer Befragung von Wissenschaftler/innen an deutschen Hochschulen gewonnen wurden. Anschließend werden die Ergebnisse im Hinblick darauf diskutiert, welche Rolle die Lehre als ‚Marktsegment‘ im Wettbewerb der Hochschulen gegenwärtig spielt und künftig im Vergleich zur Forschung spielen kann.

Die Artikel im fünften und letzten Abschnitt befassen sich mit dem *Wettbewerb im Bezug auf die akademische Karriere*. *Monika Jungbauer-Gans* und *Christiane Gross* klären in ihrem Beitrag „Veränderte Bedeutung meritokratischer Anforderungen in wissenschaftlichen Karrieren“ auf der Basis einer Studie zu Habilitierten aus dem Zeitraum 1985 bis 2005 an westdeutschen Universitäten in den Fächern Jura, Mathematik und Soziologie, ob die Habilitierten jüngerer Kohorten zunehmend meritokratische Anforderungen wie die Drittmitteleinwerbung bereits vor der Habilitation, die Gesamtzahl an Publikationen und die Anzahl der Auf-

sätze in referierten Zeitschriften umsetzen, ob sich Berufungschancen über die Zeit verändern und ob in der jüngsten Habilitationskohorte zunehmend meritokratische Kriterien für den Berufungserfolg entscheidend sind.

*Heinke Röbken* und *Gerd Grözinger* untersuchen in ihrem Beitrag „Wissenschaftliche Karrieren im Maschinenbau – eine netzwerktheoretische Analyse zum Reputationswettbewerb" auf der Basis einer Internetrecherche, welche Verflechtungen in der Rekrutierung von Hochschullehrern in diesem Leitfach an deutschen Hochschulen bestehen. Das Ergebnis ist eine relativ große Schichtung mit vorwiegender Horizontalstatik, einer stärkeren Abwärts- und einer schwachen Aufwärtsmobilität. Ihre Regressionsanalyse zeigt, dass die Reputation im Fach stark von Netzwerkeffekten abhängig ist, während Leistungsindikatoren wie die relative Drittmittel- oder Patentstärke mit Ausnahme der Promotionsaktivität keinen Effekt aufweisen.

*Wiebke Esdar*, *Julia Gorges* und *Elke Wild* werfen in ihrem Beitrag „Karriere, Konkurrenz und Kompetenzen. Arbeitszeit und multiple Ziele des wissenschaftlichen Nachwuchses" einen arbeitssoziologisch geprägten Blick auf die Arbeitsplatzbedingungen von Nachwuchswissenschaftler/innen, um dann im Rahmen einer psychologischen Betrachtung individuelle Ziele, Belastung durch Zielkonflikte und den Umgang mit Zeit zu erfassen. Vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen des Arbeitsplatzes Hochschule, der von unsicheren Karriereaussichten, vielfältigen, zum Teil konfligierenden Anforderungen geprägt ist, bewerten die Nachwuchswissenschaftler/innen ihre Forschungsvorhaben als wichtiger denn ihre Lehrvorhaben und priorisieren damit den Arbeitsbereich, der ihnen Reputation und berufliches Vorankommen ermöglicht.

*Brigitte Aulenbacher* und *Birgit Riegraf* schließlich fragen danach, wie Geschlechterungleichheiten bzw. Veränderungsbestrebungen im Geschlechterverhältnis in die Reorganisation des Wissenschaftssystems hineinspielen. In ihrem Beitrag „Economical Shift und demokratische Öffnungen – uneindeutige Verhältnisse in der unternehmerischen und geschlechtergerechten Universität" nehmen sie Entwicklungen in den Blick, die sie als Herausbildung der *entrepreneurial university* bezeichnen. Um diese fassen zu können, diskutieren sie eine Erweiterung des Konzeptes: Zuerst wird geklärt, was den *economical shift* genau ausmacht und wie hierbei Gleichstellungspolitiken ins Spiel kommen. Dann geht es um die Frage nach Gleichheit und Ungleichheit in der Wissenschaft, wobei sie eine professions- und geschlechtersoziologische Perspektive angelegen. Schließlich wird herausgearbeitet, inwiefern im Zusammenspiel von

Ökonomisierung und Öffnung des Beschäftigungssystems uneindeutige Verhältnisse in Sachen Geschlechtergleichheit entstehen.

**Literatur**


Büttner, Thiess/Kraus, Margit/Rincke, Johannes 2003: Hochschulranglisten als Qualitätsindikatoren im Wettbewerb der Hochschulen. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Vol. 72, Heft 2. S. 252-270.

Kieser, Alfred 2010: Unternehmen Wissenschaft? In: Leviathan, Vol. 38, Heft 3. S. 347-367.

Meyer, John W./Rowan, Brian 1977: Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: American Journal of Sociology, Vol. 83, Heft 2. S. 340-363.

Nullmeier, Frank 2000: „Mehr Wettbewerb!“ Zur Marktkonstitution in der Hochschulpolitik. Czada, Roland / Lütz, Susanne (Hg.): Die politische Konstitution von Märkten. S. 209-227. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Nullmeier, Frank 2005: Wettbewerb und Konkurrenz. In: Blanke, Bernhard / Bandemer, Stephan von / Nullmeier, Frank / Wewer, Göttrik (Hg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. 3., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. S. 108-120. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Ramirez, Francisco O. 2010: Accounting for Excellence: Transforming Universities Into Organizational Actors. In: Portnoi, Laura M./Rust, Val D./Bagley, Sylvia S. (Hg.): Higher Education, Policy, and the Global Competition Phenomenon. International and Development Education. S. 43-58. New York: Palgrave Macmillan.

Rosa, Hartmut 2006: Wettbewerb als Interaktionsmodus. Kulturelle und sozialstrukturelle Konsequenzen der Konkurrenzgesellschaft. In: Leviathan, Vol. 34, Heft 1, S. 82-104.

Simmel, Georg 1903: Soziologie der Konkurrenz. In: Neue Deutsche Rundschau (Freie Bühne), 14. Jahrgang, Heft 10 (Oktober), S. 1009-1023.

Stölting, Erhard 2002: Wissenschaft als Sport. Ein soziologischer Blick auf widersprüchliche Mechanismen des Wissenschaftsbetriebs. In: die hochschule, Vol. 11, Heft 2, S. 58-78.

Weber, Max [1921] 1972: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie. Hrsg. von Johannes Winckelmann. 5. Auflage. Tübingen: J.C.B. Mohr.

# Wettbewerb im Hochschulwesen

**Martin Winter**
Halle-Wittenberg

Wettbewerb in der Wissenschaft ist nichts grundsätzlich Neues; der Wettbewerb der Ideen ist konstitutiv für die Wissenschaft. Relativ neu ist dagegen eine bestimmte Spielart, die sich im Hochschulsystem seit Anfang der 1980er Jahre nach und nach durchsetzt und sich in den letzten Jahrzehnten zu einer hochschulpolitischen Leitvorstellung entwickelt hat: der Wettbewerb der Organisationen. Blickt man auf diese Entwicklung zurück, so lassen sich grob drei Phasen der Verwettbewerblichung im Hochschulbereich feststellen, die dazu führten, dass immer mehr Bereiche immer stärker von einer Wettbewerbslogik durchdrungen wurden. Bis dato ist vor allem die Forschung davon betroffen. In einigen Jahren – so die begründete Vermutung – wird auch der Studienbereich stärker wettbewerblich organisiert sein. Dann werden die Hochschulen auch um Studierende konkurrieren.

## 1. Phasen der Verwettbewerblichung

### *1.1. Die erste Phase in den 1980er Jahren*

Den Startschuss der Diskussion um den Wettbewerb im Hochschulbereich markierte 1983 die Veröffentlichung der „Leitlinien für eine neue Hochschulpolitik aus Sicht des Bundes". „Wettbewerb statt Bürokratie" lautet die Überschrift und das Motto dieser programmatischen Schrift der damaligen Bundesbildungs- und Wissenschaftsministerin Dorothee Wilms (Wilms 1983). Mit dem Regierungsantritt von CDU und FDP 1982 wurde ein Paradigmenwechsel in der Hochschulpolitik des Bundes eingeleitet. Die Abkehr von der staatlichen Planungs- und Steuerungsphilosophie und die Hinwendung zum Wettbewerbsgedanken wurden von den maßgeblichen Organisationen im Hochschulsystem wie dem Wissenschaftsrat (1985) und der Westdeutschen Rektorenkonferenz (1984) aufgenommen und gefördert. So unterschied der Leiter der wissenschaftli-

chen Kommission des Wissenschaftsrats, Peter Graf Kielmansegg, auf der Jahresversammlung der Westdeutschen Rektorenkonferenz 1984 den (alten) Wettbewerb der Ideen vom (neuen) Wettbewerb der Institutionen: In der Wissenschaft sei es seit jeher um den Wettbewerb der Ideen gegangen. Neu und deutlich auszubauen, so Kielmansegg (1984), sei hingegen den Wettbewerb von Organisationen.[1]

Neu war auch, dass Wettbewerb als Steuerungsinstrument nicht mehr nur rein wissenschaftlich als „Wettbewerb der Ideen", sondern auch ökonomisch als „Wettbewerb um Ressourcen" begründet wurde. Mit Wettbewerb als Verfahren verbanden sich große Hoffnungen – und dies waren überwiegend Steuerungshoffnungen: Man hoffte, die Entwicklung in eine gewünschte Richtung lenken zu können. Es ging darum, Wettbewerbsdruck zu erzeugen, um so eine Dynamisierung der Verhältnisse durch Innovationen und kreative Lösungen zu bewirken und damit Leistungs-, Qualitäts- und Effizienzgewinne zu erzielen (vgl. Nullmeier 2000). Konkurriert werden sollte um Ressourcen im weitesten Sinne, insbesondere um Drittmittel, Preise, Wissenschaftspersonal, Studierende sowie um Positionen in allen Arten von Leistungsvergleichen.

In der hochschulpolitischen Debatte fand der Wettbewerbsgedanke schnell Widerhall und Verbreitung. Die strukturellen Effekte auf das Hochschulsystem hingegen wurden nur allmählich und in einzelnen Bereichen unterschiedlich manifest. Tatsächlich umgesetzt wurde der Wettbewerbsgedanke ab den 1980er Jahren insbesondere im Zuge der zunehmenden *Drittmittelfinanzierung und Projektförmigkeit der Forschung* (vgl. Torka 2006; Schimank 1994). Lag der Anteil der Drittmittel im Verhältnis zu den Grundmitteln der Hochschulen 1980 noch bei knapp acht Prozent, so steigerte er sich bereits auf rund elf Prozent im Jahr 1985 und auf ca. 15 Prozent im Jahr 1990. In den 1990er Jahren bleibt es ungefähr bei diesem Wert. In den 2000er Jahren wuchs der Anteil der Drittmittelfinanzierung von 17 Prozent 2000 auf rund 20 Prozent im Jahr 2005 und knapp 27 Prozent 2008.[2] In drei Jahrzehnten hatte sich der Anteil also weit mehr als verdreifacht.

[1] Heute sieht der Politikwissenschaftler den Gedanken des Wettbewerbs im Hochschulbereich kritischer. Er gehe „mit einer zu starken Ökonomisierung der Hochschulen" einher, meinte er im Gespräch mit der DUZ (Heft 12/2008: 16). Siehe auch den wettbewerbskritischen Aufsatz von Kielmansegg in der FAZ vom 25.11.2010 (Kielmansegg 2010).

[2] Die Zahlen beziehen sich auf die Hochschulen ohne medizinische Einrichtungen; eigene Berechnungen aus der Fachserie 11, Reihe 4.3.2 des Statistischen Bundesamtes „Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen".

Wettbewerb bzw. wettbewerbsähnliche Mechanismen spielten im Forschungsbereich seit den 1980er Jahren eine immer stärkere Rolle; im Bereich von Studium und Lehre hatten sie dagegen noch eine geringe Bedeutung. Die Nachfrage an Studienplätzen überstieg das Angebot an den Hochschulen, zudem wurde die Studienplatzvergabe in vielen „Massenfächern" zentral gesteuert.

### *1.2. Die zweite Phase in den 1990er Jahren*

Das Thema „Wettbewerb im Hochschulbereich" bekam Mitte der 1990er Jahre einen neuerlichen Schub. Im Ergebnis der Debatte um die neue Steuerung der Hochschulen wurde 1998 die Novelle des Hochschulrahmengesetzes verabschiedet, die es den Ländern ermöglichte, über eine Novellierung der entsprechenden Landeshochschulgesetze den Hochschulen als Organisationen mehr Handlungs- und Gestaltungsspielräume einzuräumen. Es wurden damit die ersten Weichen für eine grundlegende institutionelle Reform des Hochschulwesens gestellt; zentrale Instrumente des sogenannten Neuen Steuerungsmodells waren die Stärkung der Kompetenzen der Hochschulleitungen, eine Globalisierung der Hochschulhaushalte, veränderte Mechanismen der Mittelvergabe und die Einführung von neuen Verfahren der Qualitätssicherung. Die Idee dahinter war: Wenn Organisationen in Konkurrenz treten sollen, dann müssen auch die Voraussetzungen hierfür erfüllt sein; die Hochschulen müssen als korporative Akteure auftreten können. Mit der Gesetzesnovelle wurde ein wichtiger Schritt in Richtung der sogenannten Organisationswerdung von Hochschulen getan.

Die Forderung nach mehr Wettbewerb zum Zwecke der Qualitäts- und Effizienzsteigerung zieht sich seit den 1990er Jahren durch die Positionspapiere der politischen Parteien, sie ist in den Beschlüssen der Ministerien und der Kultusministerkonferenz, in den Empfehlungen der Wissenschaftsorganisationen, des Wissenschaftsrates, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Hochschulrektorenkonferenz und nicht zuletzt in den Selbstbeschreibungen und Leitbildern der Hochschulen zu finden. Auch wenn sich bislang der Wettbewerb mehr im Diskurs und weniger in der Praxis durchgesetzt hat, so zeitigt die intensive Debatte über den Wettbewerb und die ständige Betonung seiner hochschulpolitischen Relevanz doch Auswirkungen auf das Handeln der Betroffenen und wurde zu einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung: Im Gefolge des immer wieder artikulierten Wettbewerbsgedankens manifestierte sich nach und nach eine handlungsrelevante Wettbewerbsmentalität. So wähnen sich die korporativen und individuellen Akteure an den Hochschulen

bereits im Wettbewerb, wo eigentlich kaum einer stattfindet, antizipieren wettbewerbliches Verhalten ihrer vermeintlichen Konkurrenten, beobachten den vermeintlichen Markt und überdenken daraufhin ihre eigene Handlungsstrategie.

Spätestens seit Mitte der 1990er Jahre ist Wettbewerb zu einer der zentralen Kategorien im hochschulpolitischen Diskurs geworden. Über Wettbewerb wurde mittlerweile nicht nur allerorten geredet, nach und nach hatte man auch immer mehr wettbewerbliche Verfahren und Instrumente eingeführt. Dazu gehörten in zunehmenden Maße Drittmittelausschreibungen, die wettbewerbliche Vergabe von Forschungsaufträgen, die leistungsorientierte Mittelvergabe sowohl auf Landes- und Hochschul- als auch auf Fachbereichs- und Institutsebene und die vielfältigen Maßnahmen zur Evaluation von Forschung und Lehre. Ein tatsächlicher Wettbewerb zwischen den Hochschulen um Studierende fand hingegen noch nicht statt.

### *1.3. Die dritte Phase in den 2000er Jahren*

Mitte der 2000er Jahre erreichte der Wettbewerbsgedanke in der Forschung an Universitäten finanziell wie strukturell eine neue Dimension dank der *Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder* (vgl. Leibfried 2010; Hartmann 2010; Bloch/Keller/Lottmann/Würmann 2008; Hornbostel/Simon/Heise 2008). Michael Hartmann (2006) spricht gar von einem „Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik". Die Exzellenzinitiative ist für Kielmansegg (2010) der Wettbewerb, der die Universitäten am stärksten bestimme – wenn sie nicht von vornherein resignierten. Es ist, wie Wissenschaftsrat und Deutsche Forschungsgemeinschaft als Veranstalter des Wettbewerbs bilanzierten, „ein Ruck durch die Universitäten gegangen, der zu einer neuen Qualität der Struktur- und Entwicklungsplanung in einem umfassenden Sinne geführt hat" (Gemeinsame Kommission 2008: 59). In Rahmen dieses komplexen Wettbewerbsverfahrens wurde eine erhebliche Summe im Forschungsbereich so verteilt, dass die Universitäten wie Fakultäten in Gruppen von Siegern und Verlierern eingeteilt werden konnten. Gewünscht war eine Differenzierung der Hochschulen hinsichtlich ihrer finanziellen bzw. personellen Forschungsressourcen. Das erklärte politische Ziel dabei war es, mit der „Fiktion der Gleichheit" (Müller-Böling 2000: 123) aller Hochschulen zu brechen und eine vertikale Differenzierung der Universitäten (sprich Hierarchisierung) in exzellente und nicht-exzellente zu erreichen (vgl. Hartmann 2010):

> „Mit der Exzellenzinitiative werden nicht nur bestehende Unterschiede zwischen den Universitäten sichtbar gemacht, sondern diese Unterschiede durch die zusätzliche Förderung von Spitzenforschung ausdrücklich angestrebt." (Gemeinsame Kommission 2008: 60)

Unübersehbar waren die Folgen auch deshalb, weil Sieger mit den Titeln „Elite" bzw. „Exzellenz" etikettiert und damit geadelt wurden, woraufhin sie sich selbst als solche präsentierten. Im Gegenzug erschienen diejenigen Universitäten, Fachbereiche und Institute gleichsam automatisch als nicht-exzellent, wenn sie bei dem Wettbewerb nicht reüssieren konnten. Neben den lockenden erheblichen Finanzmitteln waren der Reiz, als exzellent zu gelten und damit in die Elite der Forschungsuniversitäten aufzusteigen, zusammen mit der Befürchtung, als nicht-exzellent stigmatisiert zu werden und in die Masse der Ausbildungshochschulen abzusteigen (vgl. Hartmann 2010: 381ff.), die entscheidenden Faktoren für die massive Beteiligung der Universitäten an der Exzellenzinitiative. Die Differenzierung war durchaus gewollt – so der damalige Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Ernst-Ludwig Winnacker:

> „Das System wird sich weiter ausdifferenzieren. Neben reinen Forschungsuniversitäten, die sich auch in der Ausbildung an den Anforderungen moderner wissenschaftlicher Forschung ausrichten, wird es solche geben, die dies nur ansatzweise und in einzelnen Fächern versuchen, solche, die diesen Anspruch erst gar nicht anstreben, und solche, die ihre Stärke eher in der Praxisorientierung suchen." (Winnacker 2006: X)

Wissenschaftsrat und Deutsche Forschungsgemeinschaft verstanden die Exzellenzinitiative ausdrücklich „Wettbewerb nicht der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern der Universitäten" (Gemeinsame Kommission 2008: 59). Mit der Exzellenzinitiative wurde der Wettbewerbsgedanke nicht nur zu einem zentralen Thema des hochschulpolitischen Diskurses, sondern auch zu einer Leitvorstellung im Handeln der Universitäten.

Daneben ergriff man in den 2000er Jahren noch weitere wettbewerbliche Maßnahmen. So wurde eine neue Form der Professorenbesoldung eingeführt, die sogenannte W-Besoldung, die individuelle Leistungszulagen vorsieht, sowie die leistungsorientierte Mittelvergabe stark ausgebaut. Nicht zuletzt wurden Studiengebühren erhoben[3].

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Der Wettbewerbsdruck unter den Hochschulen und Hochschulangehörigen hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Heute brauche man Wettbewerb nicht mehr zu predigen, schreibt Kielmansegg (2010): „Die Imperative des

[3] Zur Funktion von Studiengebühren als Instrument des Wettbewerbs siehe Abschnitt 3.

Wettbewerbs beherrschen inzwischen das deutsche Hochschulsystem, so scheint es, mit unwiderstehlicher Macht." Diese Entwicklung des Hochschulwesens wird häufig als Ökonomisierung oder als Vermarktlichung bezeichnet, ist aber treffender mit dem Begriff der Verwettbewerblichung zu beschreiben. Diese These soll im folgenden Abschnitt begründet werden.

## 2. Ökonomisierung – Vermarktlichung – Verwettbewerblichung

Der Einzug des *New Public Managements* ab den 1990er Jahren mit seiner Ausrichtung an unternehmerischen Managementtechniken, an Markt- und Wettbewerbsideen, an Outcome- und Outputzielen, an Kundenwünschen hat auch das Hochschulwesen stark geprägt (vgl. u.a. Brinckmann 1998; Hödl/Zegelin 1999). Im Rahmen des neuen Steuerungsmodells wird insbesondere der Ruf nach mehr Wettbewerb laut, um Verwaltung wie Hochschulen effektiver, effizienter und auch qualitätsvoller zu machen (vgl. Hirschfeld 2004: 2 f.; Nullmeier 2000). Mittlerweile wird in fast allen Grundsatzpapieren zur Hochschulentwicklung der maßgeblichen Wissenschaftsorganisationen ein Ausbau der wettbewerblichen Elemente innerhalb des deutschen Hochschulsystems gefordert (z.B. WR 1985, 2000; KMK 1997; Monopolkommission 2000; Dierkes/Merkens 2002; vgl. dazu Krücken 2005; Krücken 2008). Grundsätzlich ist für die deutschen Universitäten Wettbewerb nichts Neues. Fakultäten, Institute und Professoren konkurrierten seit jeher um das wissenschaftliche Prestige und um die besten Studenten. Der wissenschaftliche Ruhm war wiederum nützlich „bei der Einwerbung zusätzlicher Ausstattung oder bei finanziellen Steigerungen durch Berufungsverfahren" (Stölting 2002: 73).

Wissenschaft kennt also Wettbewerb. Mehr noch: Die „Konkurrenz im Gebiete des Geistigen" (Mannheim 1928) ist konstitutiv für die Wissenschaft. Nach wie vor bestimmt der Erkenntnisfortschritt den Wissenschaftsbetrieb: Entscheidend dabei ist, wer die Erkenntnis als erste gewinnt, wer die Entdeckung macht, wer die profilierte These formuliert. Die Reputation in der Wissenschaftlergemeinde und darüber hinaus ist ein wichtiges Antriebsmoment für die Forschenden. Der wissenschaftliche Diskurs ist nicht herrschaftsfrei, insbesondere die jeweilige Definitionsmacht der Akteure bestimmt den Verlauf der Diskussion: Wissenschaftliche Schulen kämpfen um Einfluss in der Scientific Community; Paradigmen werden durchgesetzt, verteidigt oder umgestürzt. Der Wettbewerb um Ideen und Erkenntnisse wird immer auch von wissenschaftsfremden Fak-

toren beeinflusst, Wissenschaft ist stets auch als sozialer Prozess zu begreifen (vgl. Felt/Nowotny/Taschwer 1995; Weingart 2003).

### *2.1. Das entrepreneuriale Regime und der neue Wettbewerb der Hochschulorganisationen*

In der Wissenschaft geht es seit jeher um den Wettbewerb der Ideen, neu ist hingegen der Wettbewerb von Organisationen. Diese konkurrieren insbesondere um „nicht-wissenschaftsspezifische Ressourcen" (Hasse 2003: 27) wie Drittmittelvolumen und Anzahl von Patentanmeldungen, die wiederum zu entscheidenden Evaluationskriterien gemacht werden. Nur als – mehr oder weniger – eigenständige Organisationen können Hochschulen in diesen neuen Wettbewerb treten. Die gesteigerte Bedeutung von Wettbewerb in Forschung und Lehre ist folglich zwingend mit der Tendenz verbunden, die Hochschulen stärker als korporative Akteure bzw. als Organisationen mit eigenen Interessen zu begreifen, die sich in einer Konkurrenzsituation definieren und entsprechende Strategien im Hinblick auf ihre Umwelt entwickeln. Diese „organisationelle Wende" („organizational shift") wurde in der Hochschulforschung von zahlreichen Autoren beschrieben und analysiert (z.B. von Wissel 2007; Meier 2009). Letztlich geriert sich die Hochschule als eine Art Unternehmen, das sich am Wettbewerb beteiligt bzw. beteiligen muss.

Diese „unternehmerische Hochschule" wird als hochschulpolitische Wunschvorstellung proklamiert (vgl. Clark 2001; Müller-Böling 2000; Herrmann 2005). Mit dem Auftreten von derartigen „unternehmerischen Hochschulen" im Wettbewerb stellt sich die Frage nach der Vereinbarkeit der unterschiedlichen Wettbewerbslogiken, dem eher wissenschaftsfremden Wettbewerb von Organisationen auf der einen und dem wissenschaftsimmanenten Wettbewerb um Erkenntnis, Definitionsmacht und akademischer Reputation auf der anderen Seite.

Das entrepreneuriale Regime durchdringt nach und nach auch den Hochschul- und Wissenschaftsbereich. Nicht nur Hochschulen stehen als unternehmerische Akteure im Wettbewerb miteinander, sondern auch Hochschullehrer/innen, Wissenschaftler/innen und Studierende konkurrieren – ob freiwillig oder gezwungenermaßen – als unternehmerische Individuen um Anerkennung, gute Bewertungen, materielle und finanzielle Ressourcen, Prestige und Einfluss im Fachgebiet und darüber hinaus. Leistungen werden nicht nur erbracht, sondern auch verkauft bzw. sind zu verkaufen – sowohl als Produkt als auch als Imageträger für die Leistungserbringer und ihre Organisationen. Nicht nur Selbstoptimierung, sondern auch Public-Relation-Arbeit, Impression Management und Lob-

bying gehören zum Handlungsrepertoire eines akademischen Arbeitskraftunternehmers bzw. Wissenschaftsunternehmers (vgl. Voß/Pongratz 1998).

### 2.2. Kritik an der unternehmerischen Hochschule

Der Begriff des Unternehmers suggeriert indes, die Akteure hätten große Freiheiten und weite Spielräume. Folgt man aber der Diagnose von Richard Münch (2009b), werden die Handlungsspielräume der Hochschulangehörigen eher eingeschränkt als gestärkt, denn sie arbeiten mehr denn je als abhängig Beschäftigte in einem „Wissenschaftsunternehmen" unter einer starken Hochschulleitung, und nicht als „freie Unternehmer" – auch wenn das unternehmerische Risiko mehr und mehr auf sie übertragen wird. Dies gilt insbesondere für Wissenschaftler/innen auf befristeten Projektstellen, die sie im gegebenenfalls sogar selbst akquiriert haben:

> „Die Forscher und Lehrer sind nicht mehr selbständige Akteure in diesem Wettbewerb, sondern ‚Humankapital', das von einem starken Universitätsmanagement investiert wird, um Rendite zu erzielen. Über das, was geforscht und gelehrt wird, muss deshalb das Universitätsmanagement entscheiden." (Münch 2009b: 15)

Im Fokus der Kritik von Münch steht nicht der wissenschaftliche Wettbewerb, im Gegenteil: Sein Anliegen ist es, diesen gegen wissenschaftsfremde Einflüsse zu schützen. Gegenstand seiner Kritik sind die Instrumente und Verfahren, wie die Exzellenzinitiative, Evaluationsverfahren oder Rankings, die dauerhaft zu einer Ungleichheit in diesem wissenschaftlichen Wettbewerb führen (Münch 2009a, Münch/Pechmann 2009). Schlussendlich führen diese Wettbewerbe bzw. Wettbewerbssurrogate aus Sicht Münchs zu einer Verzerrung und damit zur Zerstörung des wissenschaftlichen Wettbewerbs. Die verschiedenen Spielarten von Wettbewerb im Hochschulsystem fördern zudem, so die weitergehende Kritik, sowohl die Fremdbestimmung als auch die Selbstdisziplinierung der individuellen Akteure (vgl. Bröckling 2000).

### 2.3. Ebenen des Wettbewerbs

Trotz aller Kritik werden immer mehr Verfahren eingesetzt, die einen Wettbewerbsdruck unter den Hochschulen und damit auf die Hochschulangehörigen erzeugen. Der Wettbewerb bzw. der Wettbewerbsgedanke ist auf den verschiedenen Ebenen des Hochschulwesens zunehmend präsent: Auf der personalen Ebene wetteifern die Wissenschaftler/innen um Geltungsansprüche wissenschaftlicher Erklärungen und Deutungen, um

materielle, finanzielle und räumliche Ressourcen, um Stellen, Reputation, Kontakte, Titel, Preise, Auszeichnungen und die Studierenden um Studienplätze, finanzielle Fördermöglichkeiten, Beschäftigungsmöglichkeiten an der Hochschule etc. Für mehr Wettbewerb zwischen den Bundesländern sollte insbesondere die Föderalismusreform von 2006 sorgen. Indem ihnen mehr Regelungskompetenzen zugesprochen wurden, sollte ein „Wettbewerbsföderalismus“ an die Stelle des „kooperativen Föderalismus’“ treten (Scharpf 2005). Auf internationaler Ebene wiederum konkurrieren die nationalstaatlichen Hochschulsysteme miteinander. Im Kontext des Bologna- und Lissabon-Prozesses wurde gar ein Wettstreit zwischen Kontinenten proklamiert (vgl. Bruno 2009). Am bedeutsamsten ist schließlich die Ebene der Organisationen; die Hochschulen sind zu den Hauptakteuren des Wettbewerbs geworden. Sie konkurrieren um Wissenschaftspersonal, um Dritt- und Fördermittel, Studienanfänger, Studienwechsler etc. Private Hochschulen versuchen, sich gegen die öffentlich-rechtlichen zu behaupten.

Aber nicht nur Hochschulen, sondern auch Fakultäten, Fachbereiche, Departments, Institute und Seminare stehen in Konkurrenz zueinander – sowohl innerhalb der eigenen Hochschule als auch hochschulübergreifend. Viele Hochschulen verorten sich gar selbst im internationalen Wettbewerb und verstehen sich als „global player“ bzw. werden derartige Ansprüche an sie herangetragen.

### *2.4. Vermarktlichung oder Verwettbewerblichung*

Nach und nach wurden – das zeigt die Entwicklung der letzten 30 Jahre – immer mehr Wettbewerbselemente im Hochschulbereich eingeführt. Weil auf einem „freien“ Markt Wettbewerb herrscht, wird Wettbewerb oftmals mit Markt gleichgesetzt. Steuerung durch Wettbewerb wird mit Steuerung durch Markt verwechselt. Manche Autoren sprechen denn auch von einer Vermarktlichung im Hochschulwesen (vgl. de Boer/Enders/Jungbloed 2009; Jongbloed 2003). Dieser Begriff ist für die beschriebenen Phänomene nicht ganz treffend. Denn auf einem Markt treffen – so die gängige Vorstellung – Anbieter und Nachfrager zusammen und tauschen Güter verschiedener Art aus; alle Markteilnehmer verfügen dabei über die relevanten Informationen. Es kommt zu iterativen Austauschprozessen von mehr oder weniger homogenen Gütern, die letztlich über die Bildung eines Preises zu einem Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage führen. Unter den Anbietern und/oder unter den Nachfragern herrscht Wettbewerb um die besten Tauschchancen (vgl. Wiesenthal 2000). Da insbesondere Forschung in der Regel keine homogenen, sondern singuläre he-

terogene Güter „produziert“ und somit auch keine Preise für diese Produkte gebildet werden, ist im Hochschulsystem ein echter Markt im Sinne von iterativen Austauschprozessen kaum vorstellbar (vgl. Hirschfeld 2002: 119ff.) – allenfalls mit Einschränkungen im Studienbereich.[4]

Um dennoch marktähnliche, (mutmaßlich) leistungssteigernde Effekte zu erzielen, wird zu Ersatzmechanismen gegriffen. Dort, wo kein Markt besteht, kann dennoch Wettbewerb veranstaltet werden. Wettbewerb muss nicht ökonomisch ausgerichtet sein und auf Tauschbeziehungen basieren. Für eine Vielzahl sozialer Vorgänge sei „Wettbewerb ohne Markt“ der treffende Terminus, merkt Nullmeier an (2000: 210) – so auch für die bislang veranstalteten Wettbewerbe im Hochschulbereich. Zu den quasi-marktwirtschaftlichen Verfahren bzw. Instrumenten, die Markteffekte simulieren sollen, gehören Leistungs- und Kostenvergleiche, Evaluationen, Rankings und Ratings, indikatoren- oder auswahlgesteuerten Prämierungen, das Ausschreibungs-, Antrags- und Begutachtungswesen der Drittmittelforschung sowie die leistungsorientierte Mittelvergabe an Hochschulen, sowohl auf der Ebene der Organisationseinheiten als auch auf der Ebene des Hochschulpersonals – Stichwort leistungsbezogene Besoldung. All diese Verfahren bzw. Instrumente des New Public Managements stimulieren Wettbewerb, allerdings ohne dass sie tatsächlich einen (freien) Markt im oben genannten Sinne schaffen. Sie erhöhen den Disziplinierungs-, Leistungs- und Kontrolldruck durch einen „Mix aus interner Selbstkontrolle – zum Beispiel durch die Einführung von indikatorgestützten Berichts- und Qualitätssicherungssystemen – und gleichzeitigem externen Monitoring durch staatliche beauftragte Agenturen“ (Lange 2008: 240). Die strukturelle Unvereinbarkeit mit einer echten Marktlogik und die wettbewerblichen Ersatzmechanismen legen daher den Schluss nahe, bei der aktuellen Entwicklung des Hochschulsystems trefflicher von Verwettbewerblichung anstatt von Vermarktlichung zu sprechen.

### *2.5. Ökonomisierung oder Verwettbewerblichung*

Viele Studien stellen dennoch weniger die Wettbewerbsproblematik in den Vordergrund ihrer Analysen, sondern diagnostizieren vielmehr einen Trend zur Ökonomisierung von Bildung und Wissenschaft (z.B. Graßl 2008; Kieser 2010; Münch 2009a, 2010; Marginson 2004; vgl. Weingart 2008) oder zu einem akademischen Kapitalismus (Slaughter/Leslie 1997;

[4] Dazu siehe Abschnitt 3

Slaughter/Rhoades 2004; Ylijoki 2003).[5] Demnach richteten sich die Universitäten immer stärker an wirtschaftlichen Interessen aus bzw. kooperierten immer intensiver mit der Wirtschaft.

Aus Sicht Münchs (2009b) sind die Folgen dieser diagnostizierten Ökonomisierung für die Hochschulen gravierend. Seiner Einschätzung nach werden die wissenschaftsimmanente Logik zum Zwecke der Erkenntnisgewinnung und die humanistische Idee der Persönlichkeitsbildung durch Bildung verdrängt von den Zwängen einer utilitaristischen Logik, deren Zwecke außerhalb des Bildungs- und Wissenschaftssystems gesetzt werden: Die Markt- und Profitorientierung löse die rein wissenschaftsbezogene akademische Kultur auf, die auf die Humboldtsche Trinität von Bildung durch Wissenschaft, Einheit von Forschung und Lehre, Einsamkeit und Freiheit setzte. Stattdessen würden die Hochschulen einem ökonomischen Regime unterworfen, Bildung werde schließlich zur Ware (Münch 2010: 50).

Diese Diagnose ist aus drei Gründen zu relativieren: Erstens handelt es sich bei der Ökonomisierung der Hochschulen in Deutschland allenfalls um „eine indirekte, staatlich vermittelte Ökonomisierung" (Kreckel 2004: 191). Es ist der Staat selbst, der die Wettbewerbsmechanismen einführt.

> „Ohne selbst in direkten Kontakt mit dem marktwirtschaftlichen Geschehen kommen zu müssen, werden die – nach wie vor staatlichen – Hochschulen in diesem Falle auf indirektem Wege der marktwirtschaftlichen Logik von Kosten-Nutzen-Kalkülen unterzogen, auf dem Umweg über die Ökonomisierung des Staatshandelns. […] Nach wie vor sind die deutschen Hochschulen staatliche Hochschulen, keine Marktakteure. Sie stellen ihre Leistungen – mit Ausnahme des medizinischen Bereiches – weitgehend kostenlos zur Verfügung." (Kreckel 2004: 189, 191)

[5] Das Phänomen der Ökonomisierung wird insbesondere im Kontext der Debatte um die Internationalisierung des Hochschulwesens erörtert. Marginson (2004) stellt in diesem Kontext eine Ökonomisierung des Wettbewerbs zwischen den Hochschulen auf internationaler Ebene fest. Einen konkreten Anlass für diese Debatte boten die Verhandlungen zum *General Agreement on Trade in Services GATS* (Hahn 2004). Die hochschulpolitische Diskussion drehte sich um die Frage, inwieweit die Hochschulbildung und Forschung als gewöhnliche Dienstleistungen gelten und als solche auch von ausländischen Anbietern übernommen werden dürfen bzw. ins Ausland exportiert werden können. An deutschen Hochschulen gibt es erste Ansätze, im Ausland mit Bildungsangeboten und anderen „Wissenschaftsprodukten" Geld zu verdienen, auch sind – insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung – die Verbreitung von privaten Anbietern in Deutschland festzustellen (zum Privathochschulbereich generell siehe Darraz/Lenhardt/Stock/Reisz 2009). Signifikant für die aktuelle Gesamtausrichtung des deutschen Hochschulsystems sind diese Ansätze allerdings (bisher) nicht.

Der Staat veranstaltet Wettbewerbsverfahren, er schreibt Ziele aus bzw. definiert sie, er bestimmt die Regularien und überwacht deren Einhaltung. Von Staatsferne kann daher keine Rede sein, auch nicht von Deregulierung, sondern vielmehr von Reregulierung: Der Staat regelt und richtet – eventuell in Kooperation mit anderen nicht- oder parastaatlichen Akteuren – ein neues Verfahren aus, kontrolliert und beherrscht das Geschehen. Mehr Wettbewerb heißt damit nicht unbedingt weniger Staat, sondern nur eine andere Form der staatlichen Regulierung. Der Staat – und nicht „der" Markt – übt also Druck aus. Es werden – zum Teil ökonomische – Wettbewerbe veranstaltet; ökonomisch in dem Sinne, dass sich der Wettbewerb um Ressourcen dreht. Aber als Kommodifizierung und Kommerzialisierung im strengen Sinn kann diese Entwicklung nicht bezeichnet werden: Studium und Forschung werden nicht als Waren bzw. Handelsgüter betrachtet bzw. behandelt. Dennoch können ökonomisch bedingte Abhängigkeiten entstehen: in der Forschung, die sich am Auftraggeber und an seinen (vermeintlichen) Wünschen oder Vorgaben orientiert, oder in der Studiengangsgestaltung, wo Nachfrageorientierung der Studieninteressenten oder die Arbeitgeberwünsche bzw. -ansprüche leitend sind.

Zweitens widerstreben Handlungslogik und Ethos der Profession von Hochschullehrer/innen bzw. Wissenschaftler/innen dem Trend zur Ökonomisierung (vgl. Stock 2005, 2006). Auch wenn im Hochschulsystem eine utilitaristische Zwecklogik mit wie auch immer ausgerichteten Nützlichkeits- und Effizienzerwägungen Raum greifen sollte, ist zu bedenken, dass die Motivation von Wissenschaftler/innen und die Ausrichtung von wissenschaftlichen Einrichtungen in erster Linie (noch) nicht ökonomischer, sondern akademischer Natur sind.

Im wissenschaftlichen Wettbewerb geht es den Akteuren um ihren inhaltlichen Einfluss auf die Scientifc Community, also ihre Definitionsmacht innerhalb wissenschaftlicher Diskurse; es geht ihnen um die Steigerung ihrer wissenschaftlichen Reputation und ihres akademischen Prestiges.[6] Eine Markt- oder gar Profitorientierung hat die Logik der Wissenschaft bislang nicht abgelöst, es gibt aber neue, wissenschaftsfremde Verfahren, die in das System Einzug halten und beispielsweise die Mittelverteilung zwischen den Organisationen sowie zwischen den Personen mit-

[6] Es geht ihnen auch um die Optimierung ihrer Forschungs- und Lehrbedingungen. Auch wenn dies auf eine Forderung nach Verbesserung der materiellen Ressourcenlage hinausläuft, ist das eigentliche Ziel immer noch der wissenschaftliche Fortschritt und nicht der Profit. Stände letzterer im Fokus, dann wäre eine derartige Bedingungsoptimierung tatsächlich als Ökonomisierung zu bezeichnen. Hier verläuft die nicht immer deutliche Grenze von Wissenschafts- und Wirtschaftsorientierung.

bestimmen. Die empirische Frage ist, wie sich diese Logiken mit ihren unterschiedlichen Normen und Verhaltenserwartungen in der Wissenschaftspraxis zueinander verhalten – ob sie sich gegenseitig verstärken, ergänzen, verdrängen oder unterlaufen – und welche Effekte sie für die Hochschulentwicklung sowie für Forschung und Lehre zeitigen.

Drittens steht im Fokus der Hochschulreformen der letzten Jahrzehnte nicht das monetäre Gewinnstreben der Unternehmen (der Hochschulen) bzw. der „wissenschaftlichen Unternehmer" (der Wissenschaftler/innen). Vielmehr werden Effektivitäts-, Qualitäts- und Effizienzgewinne bezweckt. Daher können die Veränderungstendenzen im deutschen Hochschulsystem der letzten drei Jahrzehnte kaum mit Kategorien der Ökonomie und des Marktes beschrieben werden.[7]

Zusammenfassend kann bislang ebenso wenig von einer Vermarktlichung von Hochschulforschung und -bildung die Rede sein, wie die bisherige Entwicklung mit einer Ökonomisierung im Sinne von Kommerzialisierung und Kommodifzierung gleichzusetzen ist. Präziser bezeichnet daher der Begriff der Verwettbewerblichung des deutschen Hochschulsystems die Entwicklung der letzten 30 Jahre. Der zentrale Veränderungsmechanismus im Hochschulbereich ist der Wettbewerb in seinen unterschiedlichen Spielarten.

Zu vermuten ist allerdings, dass ein Wettbewerb um Studierende im Gegensatz zum Wettbewerb in der Forschung prinzipiell stärker marktähnliche Züge tragen würde, da hier tatsächlich Angebot und Nachfrage aufeinandertreffen können sowie das Studienangebot als „Produktpalette" grundsätzlich gestaltbar und damit variabel ist. Anders als im Bereich Forschung können diese Tendenzen auch deshalb stärker in Richtung Markt laufen, da es potenziell viele Anbieter und noch mehr Nachfrager gibt, die relativ homogene Güter anbieten bzw. nachfragen – nämlich Studiengänge. Als relativ homogen sind diese Güter deshalb zu bezeichnen, weil es neben inhaltlichen Differenzen auch Qualitäts- und Reputationsunterschiede gibt. Überdies wäre es prinzipiell möglich, auf diesem Markt Preise für die Güter zu bilden, die im Rahmen von Austauschpro-

[7] Was hier für die Hochschulen gesagt wird, gilt nicht für alle wissenschaftlichen Einrichtungen. (Staatliche) Hochschulen verfügen über eine Grundfinanzierung und Hochschullehrer über eine unbefristete Anstellung. Forschungsinstitute ohne ausreichende Grundfinanzierung dagegen unterstehen einem so starken ökonomischen Druck, Drittmittel zu akquirieren, dass dieser Zwang zur Existenzsicherung die Wissenschaftslogik überlagern kann und die Wirtschaftlichkeit der Tätigkeit Vorrang erhält. Wissenschaft wird unter derartigen finanziellen Verhältnissen tatsächlich zum Gewerbe.

zessen zwischen Anbietern und Nachfragern zustande kommen.[8] Gegen die Marktanalogie spricht jedoch, dass bei der Studienplatzvergabe kaum iterative Austauschprozesse stattfinden können. Denn hat ein Student oder eine Studentin einmal eine Hochschule gewählt, gestaltet sich ein Wechsel an eine andere Hochschule aufwändig.

Blickt man auf die letzten Jahrzehnte zurück, dann kann festgestellt werden, dass der Wettbewerb um Studierende bislang kaum ausgeprägt war. Mittel- bis langfristig wird es aber aller Voraussicht nach im Bereich der Studienplatzvergabe zu mehr Wettbewerb kommen. Dieser Wettbewerb wird – anders als im Forschungsbereich – weniger staatlich organisiert sein, sondern auch marktförmige Elemente aufweisen. Um diese Prognose zu begründen, ist wiederum ein historischer Rückblick vonnöten.

## 3. Studienplatzvergabe und Wettbewerb

Nach traditionell deutschem Bildungsverständnis hat derjenige das Recht, ein Studium nach seiner Wahl aufzunehmen, der ein Zeugnis der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife vorweisen kann: das Abitur bzw. das Fachabitur (vgl. Wolter 1989; Oelkers 2007). Die Hochschulen wählten sich folglich „ihre“ Studierenden nicht selbst aus.[9] Sie waren vielmehr verpflichtet, alle Studienberechtigten aufzunehmen. Deshalb hat sich in der Bundesrepublik Deutschland kein System der „Bestenauslese“ wie etwa an den Hochschulen in den USA und Großbritannien oder an den *grandes écoles* in Frankreich ausbilden können.

### *3.1. Die 1960er Jahre*

Mit der Abschaffung der Kolleggebühren in den 1960er Jahren schwand der Anreiz für die Universitäten, Bewerber aus finanziellen Gründen zum Studium zuzulassen. Ein Wettbewerb um Studierende war aus Sicht der Hochschulen nicht nötig – im Gegenteil: Der stetige Anstieg der Abitu-

[8] In der aktuellen Entwicklung spielt dieser Faktor indes keine Rolle: Erstens stehen die Preise für die Studienplätze – die Studiengebühren – fest und zweitens zahlt der Staat im Rahmen des Hochschulpakts 2020 den Hochschulen einen Festbetrag für einen besetzten Studienplatz. Da auch keine iterativen Austauschprozesse und demzufolge auch keine marktliche Preisbildung stattfinden, kann von einem „richtigen“ Markt nicht gesprochen werden, allenfalls von einem Quasi-Markt.

[9] Zusätzliche Befähigungsnachweise oder Auswahlprüfungen waren nur in wenigen Ausnahmefällen (z.B. musische Studiengänge) üblich.

rientenzahlen in den beiden ersten Nachkriegsjahrzehnten führte zu einer Überfüllung von Studiengängen, auf die zunächst nicht mit einem entsprechenden Mittelaufwuchs reagiert wurde. Die Gründe für den verstärkten Andrang an die Universitäten lagen im Ausbau des Schulwesens, in den geburtenstarken Jahrgängen Mitte der 1930er Jahre, in der sinkenden Arbeitslosigkeit im Wirtschaftsaufschwung und allgemein in einer zunehmenden Akademisierung der Berufe (Oehler 1997: 414 f.). Mangelhafte Studienbedingungen – überlastete Lehrende und fehlende Betreuung – waren die Folgen, bevor die große Expansions- und Neugründungsphase der 1960er und 1970er Jahre begann. Dieser massive Ausbau des Hochschulsystems in der Bundesrepublik kam Mitte der 1970er Jahre zum Erliegen, die Zahl der Studienberechtigten und Studierenden nahm dennoch weiter zu. Seitdem waren – von Fach zu Fach unterschiedlich[10] – an den Hochschulen keine ausreichenden Kapazitäten mehr vorhanden, um alle studierwilligen Abiturienten aufzunehmen. Der Mangel an Studienplätzen musste seitdem vielmehr verwaltet werden.

### *3.2. Die 1970er Jahre*

Um den prognostizierten mittelfristigen Anstieg der Studierendenzahlen zu bewältigen, wurde in der zweiten Hälfte der *1970er Jahren* die sogenannte Untertunnelungsstrategie erfunden und in die Praxis umgesetzt. Demnach sollten die Kapazitäten an den Hochschulen nicht erhöht, sondern eine vermeintlich kurzfristige Überlast in Kauf genommen, der sogenannte Studentenberg gleichsam untertunnelt werden. Als nachhaltiges Problem dieser politischen Strategie erwies sich, dass diese partielle Überlast nicht nur die prognostizierten Jahre andauerte, sondern sich im Zuge der andauernden Bildungsexpansion als ein beständiges Strukturmerkmal des deutschen Hochschulwesens manifestierte.

Neben der Untertunnelungsstrategie bestand der Lösungsversuch für das Problem der Überlast Ende der 1970er Jahre darin, basierend auf der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts (insbesondere seines Numerus-Clausus-Urteils vom 18. Juli 1972, BVerfGE 33, 303) die Aufnahmekapazitäten in einzelnen Studiengängen zu begrenzen, ein Kapazi-

[10] In einigen mathematisch-, natur- und technikwissenschaftlichen Studiengängen herrscht tendenziell ein Mangel an Studierenden, in vielen wirtschafts-, rechts-, sozial- und geisteswissenschaftlichen Fächern ist wiederum eine Überauslastung der Studiengänge festzustellen.

tätsrecht zu schaffen[11] und eine bundesweite zentrale Studienplatzverwaltung einzurichten. Diese Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) in Dortmund sollte in den am stärksten nachgefragten Fächern die Studienbewerber unter Berücksichtigung ihrer Abiturnote und anderer Kriterien, wie der bisherigen Wartezeit auf einen Studienplatz, den Universitäten zuordnen (vgl. Bode/Weber 1996: 691ff.). In dieser Lage war ein Wettbewerb um Studierende aus Sicht der Hochschulen nicht angebracht: Sie verfuhren – ob nun intendiert oder unintendiert – nach einer Devise der „Abschreckung", indem Studierende durch mangelhafte Studienbedingungen, strenge Prüfungsselektion, starken Leistungsdruck und administrative Hürden vom Studium an ihrer Einrichtung abgehalten wurden.

### *3.3. Die 1980er Jahre*

Erst Ende der 1980er Jahre – als Teil der Debatte um die neue Steuerung von Hochschulen – wurde auf die Überlastung der Hochschulen und ihres Lehrpersonals sowie die schwierigen Rahmenbedingungen und die oftmals beklagte schlechte Qualität von Studium und Lehre reagiert. Zwar versprachen die Hochschulsonderprogramme von Bund und Ländern von Ende der 1980er bis Mitte der 2000er Jahre eine gewisse finanzielle Linderung (siehe BLK 2001), doch für eine strukturelle Aufstockung der Lehrkapazitäten waren diese Mittel nicht vorgesehen. Zudem konzentrierte sich die Debatte auf die Qualität von Studium und Lehre (z.B. Müller-Böling 1995).

Die Lehrevaluation wurde an den Hochschulen als Kontrollverfahren oder/und zum Zwecke der Verbesserung der eigenen Lehre betrachtet. Dem lag die Vorstellung zugrunde, dass Qualitätsprobleme nicht ausschließlich von Kapazitätsproblemen herrührten, die wiederum der besagten Unterfinanzierung geschuldet waren, sondern auch von kaum studierbaren Studienplänen, mangelnder Studienorganisation und schlechtem Service, fehlender didaktischer Motivation und Qualifikation des Lehrpersonals verursacht seien. Die Hochschulen, ihre Fachbereiche und Institute sahen sich zunehmend einem Rechtfertigungsdruck ausgesetzt. Sie wurden vermehrt für die gebotene Qualität ihrer Lehre verantwortlich gemacht. Der Vertrauensvorschuss, den die Universitäten und Fachhochschulen bis dato genossen hatten, verbrauchte sich allmählich. Auch um

[11] Die Kapazitätsverordnungen der Länder, die sich an einer Musterordnung orientierten, vgl. Würmann/Zimmermann (2010).

sich gegenüber Politik und Gesellschaft zu legitimieren, sahen sich die Hochschulen gezwungen, Verfahren der Qualitätssicherung und -steigerung einzuführen. Vielerorts wurden diese neuartigen Maßnahmen aus den besagten Hochschulsonderprogrammen finanziert.

### *3.4. Die 1990er Jahre*

Ab Mitte der 1990er Jahre wurden Verfahren zur Studien- und Lehrevaluation als hochschulspezifische Instrumente des New Public Managements bzw. des New University Managements etabliert (vgl. u.a. Brinckmann 1998; Hödl/Zegelin 1999). Im Sinne dieses Steuerungskonzeptes wurden die Hochschulen autonomer, insbesondere die Leitungsgremien und -personen erhielten mehr Kompetenzen und wurden im Gegenzug auch stärker rechenschaftspflichtig. Die Notwendigkeit, die Studienqualität zu steigern, wurde in dieser Debatte stets auch mit der auszubauenden Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulen in einen Zusammenhang gebracht, so beispielsweise vom damaligen Bundesbildungsminister Jürgen Rüttgers (1997) oder von der Kultusministerkonferenz (KMK 1997).

Zudem sollten Rankings Transparenz über Studienangebot und Studienqualität erzeugen und somit eine wichtige Voraussetzung für einen funktionierenden Wettbewerb im Studiensystem schaffen. Rankingpositionen werden von Befürwortern dieser vergleichenden Leistungsmessung als Ausdruck des Leistungswettbewerbs unternehmerischer Hochschulen verstanden (vgl. Büttner/Kraus/Rincke 2003; Ramirez 2010).

Als weitere wettbewerbsähnliche Elemente wurden ab Mitte der 1990er Jahre im Rahmen des neuen Steuerungsmodells im Hochschulbereich Verfahren einer indikatorengesteuerten landes- und hochschulinternen Mittelvergabe in den Ländern und an den Hochschulen durchgesetzt (Hirschfeld 2004; Leszczensky/Orr 2004; Ziegele 2000). Kennzahlen wie die Anzahl der Studierenden in der Regelstudienzeit oder die Absolventenzahlen bestimmen über einen – zumeist nur geringen, aber langfristig zunehmenden – Teil der Mittel, die den Hochschulen und ihren Fachbereichen zur Verfügung gestellt werden.

Obwohl die Studierendenzahlen mehr oder weniger kontinuierlich angestiegen waren, wurde ein entsprechender Ausbau des Hochschulbereichs nicht vorangetrieben. In den 1990er Jahren pendelte sich das Ni-

veau bei rund 1,8 Millionen Studierenden ein.[12] Das Ergebnis dieser Entwicklung ist eine seit vielen Jahren immer wieder diagnostizierte strukturelle Unterfinanzierung der Lehre in vielen Bereichen der Hochschulen.

### *3.5. Die 2000er Jahre*

Der in anderen Ländern übliche Weg, einen Teil der fehlenden öffentlichen Mittel für die Lehre durch Studiengebühren zu kompensieren, wurde zwar in Deutschland ebenfalls beschritten, erwies sich aber offenbar politisch als nicht durchsetzbar. Die in einigen Bundesländern Mitte der 2000er Jahren eingeführten Studiengebühren von maximal 500 Euro pro Semester wurden kurz darauf wieder abgeschafft. Derartige an Studierendenzahlen gekoppelte Einnahmen können für die Hochschulen einen finanziellen Anreiz darstellen, Studierende aufzunehmen, das heißt auch, mit anderen Hochschulen um die Studierwilligen und potenziellen Gebührenzahler zu konkurrieren. Nicht nur als Instrument des Wettbewerbs, sondern auch des Marktes könnten Studiengebühren fungieren, wenn sie als Preis verstanden werden, den der Student für das Produkt bzw. die Dienstleistung „Studium" bezahlen soll. Prinzipiell wäre so ein marktähnlicher Wettbewerb zwischen den „unternehmerischen Hochschulen" um die „studentischen Kunden" über die Studienkosten denkbar – sofern die Preise auch von den Marktteilnehmern frei bestimmbar wären. De facto waren bzw. sind sie aber über die Landeshochschulgesetze mehr oder weniger starr festgelegt (vgl. Hüttmann/Pasternack 2005).

In den letzten Jahren wird der Wettbewerbsgedanke im Studiensystem durch staatlich oder durch Verbände veranstaltete Ausschreibungen forciert, wie den von der Bundesbildungsministerin Annette Schavan Mitte Februar 2010 geplanten, aber nicht realisierten „Wettbewerb um die beste Lehre" im Rahmen des Hochschulpakts 2020.[13] Stattdessen wurde ein Jahr später – weniger kompetitiv formuliert und mit einem Landesproporz versehen – der „Qualitätspakt Lehre" ins Leben gerufen, bei dem die Hochschulen um eine Art Drittmittel für ihre Lehrprojekte konkurrieren.[14] Ähnliche Ausschreibungen sind auch die beiden vom Stifterver-

[12] Siehe: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bildung/Content100/lrbil01a,templateId=renderPrint.psml (letzter Zugriff auf alle angegebenen Internetadressen am 2.2.2012)

[13] Siehe: http://www.rp-online.de/politik/deutschland/Mehr-Wettbewerb-fuer-Hochschulen_aid_819521.html

[14] Siehe: http://www.bmbf.de/de/15375.php; http://www.bmbf.de/pubRD/pm2011-11.pdf

band für die Deutschen Wissenschaft initiierten Wettbewerbe: der „Wettbewerb exzellente Lehre“ von 2009[15], in dessen Zentrum die besten Zukunftsstrategien der Hochschulen für Lehre und Studium stehen, und der Wettbewerb „Cum Laude – Gute Studiengänge im Urteil der Studierenden“ von 2011[16]. Entscheidend für diese Ausschreibungen ist nicht der Wettbewerb der Hochschulen um Studierende, sondern der Wettbewerb der Hochschulen um Fördermittel für Konzepte im Studienbereich.

In den 2000er Jahren, insbesondere ab 2008, ist ein neuerlicher Anstieg bei den Studienanfängerzahlen in den westdeutschen Bundesländern zu konstatieren. Im Wintersemester 2003/2004 waren laut Angaben des Statistischen Bundesamtes rund zwei Millionen Studierende an den Hochschulen eingeschrieben, im Wintersemester 2010/11 waren es bereits 2,2 Millionen.[17] Verschärft wird das Kapazitätsproblem aktuell durch die Abschaffung der Wehrpflicht und die doppelten Abiturientenjahrgänge. Diese treten in allen Bundesländern auf, in denen die Gymnasialzeit von neun auf acht Jahre verkürzt wurde bzw. werden soll – und das sind bis auf Sachsen und Thüringen, deren Gymnasienzeit schon immer nur acht Jahre betrug, alle Länder. Geballt sind diese doppelten Abiturjahrgänge im Jahr 2012 sowie – etwas schwächer – ein Jahr davor und danach zu erwarten (siehe Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010: 63). Angesichts der absehbar hohen Abiturientenzahlen wurde 2007 (bis 2015 verlängert) ein weiterer, durchaus finanzstarker und daher für die Hochschulen relevanter wettbewerbsähnlicher Mechanismus im Rahmen des Hochschulpaktes 2020[18] eingeführt: Hier handelt es sich um Prämien für die Schaffung bzw. den Erhalt von Studienplätzen. Die westdeutschen Hochschulen erhalten für zusätzlich geschaffene Studienplätze mehr Geld von Bund und Land; die ostdeutschen Hochschulen bekommen zusätzliche Mittel, wenn sie den Stand der Studienanfängerzahlen von 2005 erhalten können.

[15] Siehe: http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/lehre/exzellenz_in_der_lehre/index.html

[16] Siehe: http://www.stifterverband.info/wissenschaft_und_hochschule/auszeichnungen_und_preise/cum_laude/index.html

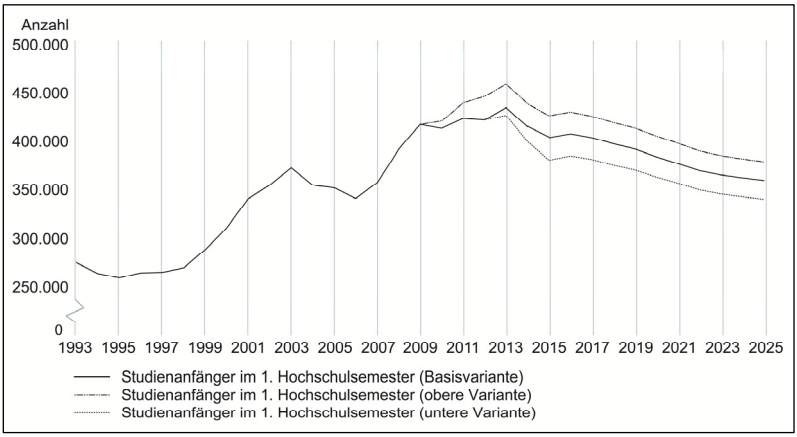
[17] Siehe Fußnote 9 und http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/Content50/StudierendeInsgesamtBundeslaender,templateId=renderPrint.psml

[18] Mehr Informationen zum Hochschulpakt siehe unter: http://www.bmbf.de/de/6142.php

### 3.6. Prognosen

Obgleich derzeit und in den nächsten Jahren die Bewältigung dieses Ansturms von Studienwilligen an die westdeutschen Hochschulen im Fokus der hochschulpolitischen Debatte steht, deuten die Prognosen mittelfristig auf einen gemäßigten Rückgang der Abiturientenzahlen hin (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010: 155). Dieser Rückgang der Abgänger/innen aus Gymnasien und Fachoberschulen wird sich auf die Entwicklung der Studienanfängerzahlen auswirken; diese werden – je nach Prognosemodell – unterschiedlich stark sinken, wie die folgende Grafik (Abb. 1) zeigt (vgl. KMK 2009).

*Abbildung 1: Varianten der Vorausberechung der Studienanfängerzahl 1993 bis 2025 (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen und Berufsakademien ab 2010)*




Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Hochschulstatistik, Bildungsvorausberechnung 2010 – vorläufige Ergebnisse, aus: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010: 181)

Aus dieser Prognose resultiert eine völlig neue Situation für die Hochschulen: Bei gleichbleibenden Kapazitäten werden sie sich selbst verstärkt aktiv um Studierende bemühen müssen. Die demografische Entwicklung hat voraussichtlich zur Folge, dass mittel- bis langfristig in verschiedenen Regionen und in bestimmten Fächern an den Hochschulen Überkapazitäten in der Lehre entstehen könnten, Studienplätze also nicht belegt werden. In aktuell überlasteten Fächern kann mit dem Rückgang der Bewerberzahlen dagegen eine gewisse Entspannung eintreten, bis mit zunehmendem Abiturientenschwund auch dort eventuell Studieninteres-

sierte gesucht werden. Vorreiter sind die ostdeutschen Länder, die seit Anfang der 2010er Jahre gegenüber dem Stand von Mitte der 2000er Jahre mit rund 40 Prozent weniger Abiturient/innen in ihrer Region rechnen müssen. Folgt man den genannten Prognosen, dann wird sich dieser Trend auch in den westdeutschen Ländern – zwar nur allmählich und nicht in dieser Relation wie in den ostdeutschen Ländern – bemerkbar machen.

### *3.7. Wettbewerb um Studierende*

Angesichts des aktuellen Rekordhochs der Studentenzahlen und der Not der Hochschulen, diese vielen Studierenden aufzunehmen, mag die Prognose erstaunlich klingen, dass es mittel- bis langfristig mehr Wettbewerb zwischen den Hochschulen um Studieninteressierte geben wird. Doch aller Voraussicht nach wird sich in den Regionen mit sinkenden Abiturientenzahlen der Trend der letzten vier Jahrzehnte umdrehen: Nicht mehr die Studienplätze sind knapp, sondern die Studieninteressenten werden weniger, so dass nicht mehr die Studieninteressenten in Konkurrenz um die Studienplätze, sondern die Hochschulen in Konkurrenz um die Studieninteressenten stehen. Marktwirtschaftlich ausgedrückt wird – nach Regionen und Fächern differenziert – ein Überhang im Angebotsbereich festzustellen sein, wo zuvor ein Gleichgewicht oder gar ein Überhang in der Nachfrage bestanden hat. Bewahrheiten sich diese Prognosen, ist als politische Reaktion auch mit Kürzungen in den Hochschuletats und demzufolge mit „schrumpfenden Hochschulen“ zu rechnen. In der Konsequenz wird ein Wettbewerb der Hochschulen und der Fakultäten um die knappe „Ressource“ Studierende bzw. gute Studierende stattfinden. Mit dem drohenden Rückgang der Bewerberzahlen kann bereits in den ostdeutschen Flächenländern eine gewisse Ausrichtung auf mehr Wettbewerb um Studieninteressierte festgestellt werden; zahlreiche Werbekampagnen und neu eingerichtete Marketingstellen an den Hochschulen zeugen davon (vgl. Winter 2008). Diese Wettbewerbsorientierung wird sich – so ist zu vermuten – ab Mitte der 2010er Jahre nach und nach auf ganz Deutschland ausweiten.

Die Ausprägung des Wettbewerbs wird stark vom Hochschulstandort und den jeweiligen Studienfächern abhängig sein. In manchen Regionen und in manchen Fächern wird es in erster Linie darum gehen, die Studienplätze überhaupt zu besetzen; in anderen dagegen wird sich der Wettbewerb darauf konzentrieren, die „besten“ oder zumindest „passenden“ Studierenden zu gewinnen. Neben den quantitativen Aspekten (Anzahl der Studienplätze, Anzahl der potenziellen Studieninteressierten) wird

demnach auch das Leistungsniveau der Abiturienten bei der Studienplatzverteilung eine zentrale Rolle spielen. Besonders im Master-Bereich werden sich Angebot und Nachfrage erheblich unterscheiden: In manchen Fächern und an manchen Standorten werden die Hochschulen Probleme haben, überhaupt genügend Studierende zu finden; an anderen führt die große Anzahl von Bewerbern zu hochselektiven Auswahl- und Zulassungsverfahren. Hinsichtlich der Anwendung von Zulassungs- und Auswahlverfahren ist folglich zu erwarten, dass sich die Studienplatzvergabe in den Fächern und an den Hochschulstandorten unterschiedlich entwickeln wird. Dies gilt es genauer empirisch zu untersuchen.

Zwei weitere strukturelle Faktoren, die in den letzten Jahren dazugekommen sind, werden diesen Wettbewerb um Studierende vorantreiben. Beide stärken den Charakter der Hochschulen als handlungsfähige und -willige Organisationen. Erstens besteht aufgrund des Wegfalls der Rahmenprüfungsordnungen[19] im Zuge der Bologna-Studienstrukturreform, die ab den 2000er Jahren an den Hochschulen umgesetzt worden ist, die grundsätzliche Möglichkeit einer inhaltlichen Ausdifferenzierung der Studiengänge (vgl. Winter 2009). Zugleich erhielten die Hochschulen mehr hochschulgesetzliche Kompetenzen, selbst Studiengänge einzurichten oder zu schließen (vgl. Winter 2011).

Mit diesen Kompetenzerweiterungen im Rahmen des New Public Management ist eine wichtige Voraussetzung für mehr Wettbewerb mit differenzierten Studienangeboten geschaffen worden. Die Profilbildung der Hochschulen im Studienangebot wird in der hochschulpolitischen Diskussion als eine zentrale Voraussetzung für ihr Bestehen im Wettbewerb erachtet. Die Umstellung auf das neue Studiensystem Mitte der 2000er Jahre allein führte indes nicht zu einer Wettbewerbsausrichtung der Hochschulen. So stellt Georg Krücken nach Interviews mit Hochschulvertretern fest, dass „Wettbewerb um Studierende" bei der Gestaltung der neuen Studiengänge keine entscheidende Rolle gespielt habe (2008: 171); der Diskurs um den Wettbewerb spiegle sich nicht im Handeln der Hochschulen wider.

Zweitens wirkt sich der Abbau einer bundesweit steuernden Studienplatzvergabe wettbewerbsverstärkend aus: Im Zuge der allseits proklamierten Deregulierung und Stärkung der Hochschulautonomie wurde die zentrale Vermittlung von Studienplätzen sukzessiv abgebaut (vgl. Hail-

[19] Zuständig für die Rahmenprüfungsordnungen war die Kultusministerkonferenz in Abstimmung mit der Hochschulrektorenkonferenz. Siehe: http://www.kmk.org/wissen schaft-hochschule/studium-und-pruefung/rahmenpruefungs ordnungen.html

bronner 2002). Die ZVS wurde aus der Perspektive des New Public Managements als dirigistisches Lenkungsinstrument zur „Kinderlandverschickung" betrachtet (z.B. Etzold 2001). Dahinter stand die Überzeugung, dass der Hochschulzugang die „Reifeprüfung für ein wettbewerbliches Hochschulsystem" (Müller-Böling 2000: 117) darstelle, weshalb die Hochschulen ihre Studierenden selbst auswählen sollten (vgl. Dallinger 1998; Lischka/Wolter 2001).

In Zeiten knapper Studienplätze sollte dies dazu führen, dass sich die Hochschulen im Leistungsniveau ihrer Studierenden stärker vertikal ausdifferenzieren und so ihre Profilbildung vorantreiben. Zugunsten von hochschuleigenen Auswahlverfahren wurde die ZVS in ihrer Bedeutung peu à peu herabgesetzt, bis sie als rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Jahr 2010 aufgelöst – genauer: in eine Stiftung mit anderem Auftrag umgewandelt – wurde. Die meisten der bislang von der ZVS verwalteten Studiengänge wurden in die neue gestufte Struktur mit Bachelor- und Master-Abschlüssen überführt. Zudem wurde in den verbliebenen zentral vermittelten Fächern der Einfluss der Hochschulen bei der Auswahl der Abiturient/innen ausgebaut. Gänzlich verschwunden ist die zentrale Instanz zur „Allokation" von Studienbewerber/innen noch nicht, allerdings ist ihr Wirkungskreis stark reduziert; die ZVS bzw. deren Nachfolgeeinrichtung, die Stiftung für Hochschulzulassung, vergibt derzeit nur noch die medizinischen und die pharmazeutischen Studienplätze (mit staatlichem Abschluss).[20]

Zusammenfassend kann festgestellt werden: Dank der Organisations- und Steuerungsreformen der letzten Jahre verfügen die Hochschulen über mehr Einfluss auf ihre eigene Entwicklung und strategische Ausrichtung – auch im Studienbereich. Dies gilt insbesondere für die Auswahl und Zulassung von Studienanfängern sowie – forciert durch die Bologna-Reform – für die Entwicklung des Studienangebots und die Gestaltung der neuen Studiengänge. Hiervon ausgehend lässt sich folgende Prognose formulieren: Die Organisations- und Steuerungsreformen in Verbindung mit dem demografisch bedingten Rückgang der Abiturientenzahlen lassen in den nächsten Jahren eine zunehmende Verwettbewerblichung im Studienbereich erwarten; mit der sogenannten Organisationswerdung der Hochschulen und der demografischen Entwicklung wird die Wettbewerbslogik auch auf dem Gebiet von Studium und Lehre an Gewicht gewinnen.

[20] Siehe: http://www.hochschulstart.de/

Die Hochschulen werden sich also darauf einstellen müssen, um (gute) Studieninteressierte zu konkurrieren. Dies wird sich darin äußern, dass vermehrt Studienwerbung betrieben und entsprechende Marketingstellen an den Hochschulen eingerichtet werden.[21] Zudem werden die Studienangebote an die von den Hochschulen antizipierte Studiennachfrage angepasst. Schließlich führt ein verstärkter Wettbewerb um Studierende dazu, dass die Hochschulen immer mehr den Marketinggedanken als „Unternehmens- bzw. Hochschulführungsphilosophie" übernehmen. Marketing – definiert als „Planung, Koordination und Kontrolle aller auf die aktuellen und potenziellen Märkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten" zum Zwecke der Befriedung von Kundenbedürfnissen und Verwirklichung von Unternehmenszielen (Meffert/Burmann/Kirchgeorg 2008: 19) – könnte damit zur wesentlichen Richtschnur hochschulunternehmerischen Handelns werden. Dieser Wettbewerb um Studierende wird in erster Linie zwischen Hochschulen, Fachbereichen und Instituten ausgetragen. Damit wird sich die Art von Wettbewerb durchsetzen, der bereits vor 30 Jahren proklamiert wurde: der Wettbewerb der Organisationen.

**Literatur**

Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010: Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel. Im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
URL: http://www.bildungsbericht.de/daten2010/bb_2010.pdf

Bloch, Roland/Keller, Andreas/Lottmann, André/Würmann, Carsten 2008: Making Excellence. Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative. Bielefeld: WBV

Bode, Christian/Weber, Joachim D. 1996: Hochschulzulassung. S. 673-710 in: Flämig, Christian/Krüger, Hartmut/Rupp, Hans Heinrich/Schuster, Hermann Josef/Kimminich, Otto/Meusel, Ernst-Joachim/Scheven, Dieter/Stenbock-Fermor, Friedrich (Hg.) 1996: Handbuch des Wissenschaftsrechts. Berlin: Springer. 2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage

Boer, Harry de/Enders, Jürgen/Jongbloed, Ben 2009: Market governance in higher education. S. 61-78 in: Kehm, Barbara M./Huisman, Jeroen/Stensaker, Bjorn (Hg.):

[21] Allein der Ausbau der Stellen für Studienwerbung und Hochschulmarketing an den ostdeutschen Hochschulen im Zuge des Hochschulpakts 2020 (vgl. Winter 2008) kann die westdeutschen Hochschulen dazu bewegen, hier gleich zu ziehen und diesen „Markt" nicht den ostdeutschen Konkurrenten zu überlassen – auch wenn eine intensivierte Werbung objektiv nicht nötig wäre. Dies zeigt, dass auch ohne große demografische Zwänge eine Art Wettbewerbsdynamik entstehen kann.

The European Higher Education Area: Perspectives on a Moving Target. Rotterdam, Boston, Taipei: Sense Publications
Brinckmann, Hans 1998: Die neue Freiheit der Universität. Operative Autonomie für Lehre und Forschung an Hochschulen. Berlin: Edition Sigma
Bröckling, Ulrich 2000: Totale Mobilmachung. Menschenführung im Qualitäts- und Selbstmanagement. S. 131-167 in: Bröckling, Urlich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hg.): Gouvermentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. Frankfurt/Main: Suhrkamp
Bruno, Isabelle 2009: The "Indefinite Discipline" of Competitiveness Benchmarking as a Neoliberal Technology of Government. S. 261-280 in: Minerva, Vol. 47, Heft 3
BLK, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung 2001: Gemeinsames Hochschulsonderprogramm III. Abschlussbericht zum Gemeinsamen Hochschulsonderprogramm III des Bundes und der Länder. Bonn: Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. URL: http://www.blk-bonn.de/papers/heft95.pdf
Büttner, Thiess/Kraus, Margit/Rincke, Johannes 2003: Hochschulranglisten als Qualitätsindikatoren im Wettbewerb der Hochschulen. S. 252-270 in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Vol. 72, Heft 2
Clark, Burton R. 1983: The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley: University of California Press
Clark, Burton R. 2001: Creating Entrepeneurial Universities. Organizational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon Press
Dallinger, Peter 1998: Neuordnung des Hochschulzugangs. Zur Einführung des Wettbewerbs im Hochschulsystem 1998. S. 127-151 in: Wissenschaftsrecht, Vol. 31, Heft 2
Darraz, Enrique Fernández/Lenhardt, Gero/Reisz, Robert D./Stock, Manfred 2009: Private Hochschulen in Chile, Deutschland, Rumänien und den USA – Struktur und Entwicklung. HoF-Arbeitsbericht 4/09: Wittenberg. URL: http://www.hof.uni-halle.de/dateien/ab_3_2009.pdf
Dierkes, Meinolf/Merkens, Hans 2002: Zur Wettbewerbsfähigkeit des Hochschulsystems in Deutschland. Gutachten erstellt für die Enquete Kommission „Globalisierung der Weltwirtschaft" des Deutschen Bundestages. Berlin: Wissenschaftszentrum für Sozialforschung. URL: http://hsdbs.hof.uni-halle.de/documents/t488.pdf
Etzold, Sabine 2001: Absurd für immer? Noch steht die ZVS unter Verfassungsschutz. Doch sie muss sich wandeln. Die Zeit, Nr. 30. URL: http://www.zeit.de/2001/30/200130_zvs.xml
Felt, Ulrike/Nowotny, Helga/Taschwer, Klaus 1995: Wissenschaftsforschung: Eine Einführung. Frankfurt am Main: Campus
Franck, Egon P./Schönfleder, Bruno 2000: On the Role of Competition in Higher Education – Uses an Abuses of the Economic Metapher. S. 214-237 in: Schmalenbach Business Review, Vol. 52, Heft 3
Gemeinsame Kommission von DFG und Wissenschaftsrat 2008: Bericht der Gemeinsamen Kommission zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. Bonn. URL: http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Bericht-Exzellenzinitiative.pdf
Graßl, Hans 2008: Ökonomisierung der Bildungsproduktion. Zu einer Theorie des konservativen Bildungsstaats. Baden-Baden: Nomos

Hahn, Karola 2004: Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen: Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften

Hailbronner, Kay 2002: Hochschulzugang, zentrale Studienplatzvergabe und Hochschulauswahlverfahren. S. 209-232 in: Wissenschaftsrecht, Vol. 35, Heft 3

Hartmann, Michael 2006: Die Exzellenzinitiative – ein Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik. S. 447-465 in: Leviathan, Vol. 34, Heft 4

Hartmann, Michael 2010: Die Exzellenzinitiative und ihre Folgen. S. 369-387 in: Leviathan, Vol. 38, Heft 3

Hasse, Raimund 2003: Die Innovationsfähigkeit der Organisationsgesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag

Herrmann, Wolfgang A. 2005: Unternehmen Universität – Universität unternehmen. Deutschland im Paradigmenwechsel des Hochschulsystems. S. 8-15 in: ifo Schnelldienst, Vol. 58, Heft 18. URL: http://www.cesifo-group.de/portal/pls/portal/docs/1/1201505.PDF

Hirschfeld, Olaf 2004: Zu Aspekten der Koordination im deutschen Hochschulsystem. Wettbewerb, Markt und Indikatorbasierte Mittelverteilung. Leipzig: Engelsdorfer Verlag

Hödl, Erich/Zegelin, Wolf 1999: Hochschulreform und Hochschulmanagement: Eine kritische Bestandsaufnahme der aktuellen Diskussion. Marburg: Metropolis

Hornbostel, Stefan/Simon, Dagmar/Heise, Saskia (Hg.) 2008: Exzellente Wissenschaft. Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen. Bonn: IFQ-Working paper 4. URL: http://hsdbs.hof.uni-halle.de/documents/t1749.pdf

Hüttmann, Jens/Pasternack, Peer 2005: Studiengebühren nach dem Urteil. Wittenberg: HoF-Arbeitsbericht 5/2005. URL: http://www.hof.uni-halle.de/dateien/ab_5_2005.pdf

Jongbloed, Ben 2003: Marketisation in Higher Education, Clark's Triangle and the Essential Ingredients of Markets. S. 110-135 in: Higher Education Quarterly, Vol. 57, Heft 2

Kielmansegg, Peter Graf 1984: „Adam Smith und Wilhelm von Humboldt" – Überlegungen zur Frage, ob mehr Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem wünschenswert und möglich sei. S. 41-60 in: Westdeutsche Rektorenkonferenz (Hg.): Differenzierung und Wettbewerb im Hochschulbereich. Jahresversammlung 1984. Dokumente zur Hochschulreform 55/1984. Hannover

Kielmansegg, Peter Graf 2010: Die Kunst der Ankündigung als Kernstück wissenschaftlicher Arbeit. S. 8 in: Frankfurter Allgemeine Zeitung FAZ vom 25.11.2010, Nr. 275

Kieser, Alfred 2010: Unternehmen Wissenschaft? S. 347-367 in: Leviathan, Vol. 38, Heft 3

KMK, Kultusministerkonferenz 1997: Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Studienstandortes Deutschland. Bericht der Kultusministerkonferenz an die Ministerpräsidentenkonferenz zu den Umsetzungsmaßnahmen (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 24.10.1997): Bonn

KMK, Kultusministerkonferenz 2009: Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2009-2020. Zwischenstand. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn, 18.05.2009. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Zwischenstand_Vorausberechnung_Studienanfaengerzahlen_2009_2020.pdf

Kreckel, Reinhardt 2004: Vielfalt als Stärke. Anstöße zur Hochschulpolitik und Hochschulforschung. Bonn: Lemmens
Krücken, Georg 2005 (Hg.): Hochschulen im Wettbewerb. Eine Untersuchung am Beispiel der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen an deutschen Universitäten. Endbericht des Lehrforschungsprojektes 2005. Universität Bielefeld/Fakultät für Soziologie. URL: http://hsdbs.hof.uni-halle.de/documents/t1260.pdf
Krücken, Georg 2008: Zwischen gesellschaftlichem Diskurs und organisationalen Praktiken. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Wettbewerbskonstitution im Hochschulbereich. S. 165-175 in: Zimmermann, Karin/Kamphans, Marion/Metz-Göckel, Sigrid (Hg.): Perspektiven der Hochschulforschung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften
Lange, Stefan 2008: New Public Management und die Governance der Universitäten. S. 235-248 in: dms – der neue staat, Vol. 1, Heft 1. URL: http://www.der-moderne-staat.de/texte/dms1_08_lange.pdf
Leibfried, Stephan (Hg.) 2010: Die Exzellenzinitiative. Zwischenbilanz und Perspektiven. Frankfurt/Main, New York: Campus
Leszczensky, Michael/Orr, Dominic James 2004: Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorgestützte Mittelverteilung. Dokumentation und Analyse der Verfahren in 11 Bundesländern. Hannover: Hochschul-Informations-System, HIS-Kurzinformation A 2004, 2. URL: http://www.his.de/pdf/pub_kia/kia200402.pdf
Lischka, Irene/Wolter, Andrä (Hg.) 2001: Hochschulzugang im Wandel? Entwicklungen, Reformperspektiven und Alternativen. Weinheim: Beltz
Mannheim, Karl 2009 (1928): Die Bedeutung der Konkurrenz im Gebiete des Geistigen. S. 81-120 in: Mannheim, Karl 2009: Schriften zur Wirtschafts- und Kultursoziologie. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften
Marginson, Simon 2004: Competition and Markets in Higher Education: a 'Glonacal' Analysis. S. 175-244 in: Policy Futures in Education, Vol. 2, Heft 2
Meffert, Heribert/Burmann, Christoph/Kirchgeorg, Manfred 2008: Marketing. Wiesbaden: Gabler. 10. Auflage
Meier, Frank 2009: Die Universität als Akteur. Zum institutionellen Wandel der Hochschulorganisation. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften
Monopolkommission (Möschel, Wernhard/Greiffenberger, Heinz/Haastert, Winfried/Hellwig, Martin/Weber-Braun, Elke) 2000: Wettbewerb als Leitbild für die Hochschulpolitik. Sondergutachten der Monopolkommission gemäß Paragraf 44 Abs. 1 Satz 4 GWB. Bonn. URL: http://www.monopolkommission.de/sg_30/ text_s30.pdf
Müller-Böling, Detlef (Hg.) unter Mitarbeit von Andreas Barz 1995: Qualitätssicherung in Hochschulen: Forschung – Lehre – Management. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung
Müller-Böling, Detlef 2000: Die entfesselte Hochschule. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung
Münch, Richard 2009a: Stratifikation der Hochschullandschaft. Zwischen Leistungswettbewerb und Machtlogik 2009. S. 258-273 in: Zeitschrift für Pädagogik, Vol. 55, Heft 2
Münch, Richard 2009b: Unternehmen Universität. S. 10-16 in: Aus Politik und Zeitgeschichte APuZ, Heft 45 / 02.11.2009
Münch, Richard 2010: Bologna oder Die Kapitalisierung der Bildung. S. 47-54 in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Vol. 55, Heft 1
Münch, Richard/Pechmann, Max 2009: Der Kampf um Sichtbarkeit. Zur Kolonialisierung des wissenschaftsinternen Wettbewerbs durch wissenschaftliche Evaluations-

verfahren. S. 67-92 in: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen: Eine Zwischenbilanz. Berlin: Edition Sigma
Nullmeier, Frank 2000: „Mehr Wettbewerb!“ Zur Marktkonstitution in der Hochschulpolitik. Czada, Roland und Lütz, Susanne (Hg.): Die politische Konstitution von Märkten. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag
Oehler, Christoph unter Mitarbeit von Christiane Bradatsch 1997: Die Hochschulentwicklung nach 1945. S. 412-446 in: Führ, Christoph/Furck, Carl-Ludwig/Berg, Christa (Hg.) 1997: Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band 6. 1945 bis zur Gegenwart. Erster Teilband. Bundesrepublik Deutschland. München: Beck
Oelkers, Jürgen 2007: Schnittstelle als Entwicklungsfeld von Hochschulen und Gymnasien. Vortrag auf dem Symposium HSGYM – Hochschulreife und Studierfähigkeit am 17. Januar 2007. URL: http://www.educ.ethz.ch/hsgym/Oelkers_Schnittstelle.pdf
Ramirez, Francisco O. 2010: Accounting for Excellence: Transforming Universities Into Organizational Actors. S. 43-58 in: Portnoi, Laura M./Rust, Val D./Bagley, Sylvia S. (Hg.) 2010: Higher Education, Policy, and the Global Competition Phenomenon. International and Development Education. New York: Palgrave Macmillan
Rüttgers, Jürgen 1997: Studienstandort Deutschland attraktiver gestalten. Immer weniger ausländische Studenten in Deutschland. S. 182-184 in: Forschung & Lehre, Vol. 4, Heft 4
Scharpf, Fritz W. 2005: Recht und Politik in der Reform des deutschen Föderalismus. Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Working Paper 6/2005. Köln. URL http://www.mpifg.de/pu/workpap/wp05-6/wp05-6.html
Schimank, Uwe 1994: Ressourcenverknappung und/oder Leistungsdefizite. Probleme der westdeutschen Hochschulforschung seit Mitte der siebziger Jahre. Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln – Discussion Paper 1994, 2. URL: http://www.mpifg.de/pu/mpifg_dp/dp94-2.pdf
Simmel, Georg 1903: Soziologie der Konkurrenz. S. 1009-1023 in: Neue Deutsche Rundschau (Freie Bühne), 14. Jahrgang, Heft 10 vom Oktober 1903. URL: http://socio.ch/sim/kon03.htm
Slaughter, Sheila/Leslie, Larry L. 1997: Academic Capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University. Baltimore: Johns Hopkins University Press
Slaughter, Sheila/Rhoades, Gary 2004: Academic Capitalism and the New Economy. Baltimore: Johns Hopkins University Press
Stock, Manfred 2005: Hochschule, Professionen und Modernisierung. Zu den professionssoziologischen Analysen Talcott Parsons'. S. 72-91 in: die hochschule, Vol. 14, Heft 1
Stock, Manfred 2006: Zwischen Organisation und Profession. Das neue Modell der Hochschulsteuerung in soziologischer Perspektive. S. 67-79 in: die hochschule, Vol. 15, Heft 2
Stölting, Erhard 2002: Wissenschaft als Sport. Ein soziologischer Blick auf widersprüchliche Mechanismen des Wissenschaftsbetriebs. S. 58-78 in: die hochschule, Vol. 11, Heft 2
Torka, Marc 2006: Die Projektförmigkeit der Forschung S. 63-83 in: die hochschule, Vol. 15, Heft 1
Voß, Günter G./Pongratz, Hans J. 1998: Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? S. 131-158 in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 50, Heft 1
Weingart, Peter 2003: Wissenschaftssoziologie. Bielefeld: transcript-verlag

Weingart, Peter 2008: Ökonomisierung der Wissenschaft. S. 477-484 in: NTM – Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin, Vol. 16, Heft 4

Westdeutsche Rektorenkonferenz (Hg.) 1984: Differenzierung und Wettbewerb im Hochschulbereich. Jahresversammlung 1984. Dokumente zur Hochschulreform 55/1984. Hannover

Wiesenthal, Helmut 2000: Markt, Organisation und Gemeinschaft als ‚zweitbeste' Verfahren sozialer Koordination. S. 44-73 in: Raymund Werle/Uwe Schimank (Hg.): Gesellschaftliche Komplexität und kollektive Handlungsfähigkeit, Frankfurt/Main: Campus

Wilms, Dorothee 1983: Wettbewerb statt Bürokratie. Leitlinien für eine neue Hochschulpolitik aus Sicht des Bundes. Bonn: BMBW

Winnacker, Ernst-Ludwig 2006. Im Wettbewerb um neues Wissen: Exzellenz zählt. S. V-XI1 in: Forschung – Das Magazin der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Heft 2. URL: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/wissenschaft_oeffentlichkeit/forschung_magazin/forschung_2006_2_exkurs.pdf

Winter, Martin 2008: Studienwerbung und Marketingaktivitäten der ostdeutschen Hochschulen. Ergebnisse einer Befragung im ersten Vierteljahr 2008. S. 108-131 in: die hochschule, Vol. 17, Heft 1

Winter, Martin 2009: Das neue Studieren – Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland. Wittenberg: HoF-Arbeitsbericht 1/2009. URL: http://www.hof.uni-halle.de/dateien/ab_1_2009.pdf

Winter, Martin 2011: Studium und Studienreform im Vergleich der Bundesländer. Statistische Entwicklungen, Landeshochschulgesetze, Zielvereinbarungen und ministerielle Vorgaben. S. 215-280 in: Pasternack, Peer (Hg.): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt

Wissel, Carsten von 2007: Hochschule als Organisationsproblem. Neue Modi universitärer Selbstbeschreibung in Deutschland. Bielefeld: transcript

WR, Wissenschaftsrat 1985: Empfehlungen zu Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem. Köln

WR, Wissenschaftsrat 2000: Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland. Berlin. Drucksache 4594/00. URL: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/pm_1400.pdf

Wolter, Andrä 1989: Von der Elitenbildung zur Bildungsexpansion. Zweihundert Jahre Abitur (1788-1988). Oldenburg: Oldenburger Universitätsreden. URL: http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/publikationen/bisverlag/unireden/ur28/urede28.html

Würmann, Carsten/Zimmermann, Karin (Hg.) 2010: Hochschulkapazitäten – historisch, juristisch, praktisch. die hochschule, Vol. 19, Heft 2

Ylijoki, Oili-Helena 2003: Entangled in Academic Capitalism? A Case-study on Changing Ideals and Practices of University. S. 307-335 in: Higher Education, Vol. 45, Nr. 3

Ziegele, Frank 2000: Mittelvergabe und Zielvereinbarungen. Finanzierungsinstrumente eines Neuen Steuerungsmodells im Verhältnis Staat – Hochschule. Überlegungen und Erfahrungen in den deutschen Bundesländern. S. 331-381 in: Titscher, Stefan/Winckler, Georg/Biedermann, Hubert/Gatterbauer, Helmuth/Laske, Stephan/Moser, Reinhard/Strehl, Franz/Wojda, Franz/Wulz, Heribert (Hg.): Universitäten im Wettbewerb. Zur Neustrukturierung österreichischer Universitäten. München, Mering: Hampp

# Neue Governance als Wettbewerb um Sichtbarkeit

## Zur veränderten Dynamik der Öffentlichkeits- und Medienorientierung von Hochschulen

**Andres Friedrichsmeier**
**Silke Fürst**
Münster

Für das Verständnis der Organisationsreformen in den letzten zwei Jahrzehnten spielt der Wettbewerb zwischen Hochschulen eine entscheidende Rolle. Wettbewerb benötigt stets ein gewisses Maß an Öffentlichkeit und kann sogar ausdrücklich um seiner öffentlichen Sichtbarkeit willen betrieben werden. Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, welche besonderen Effekte von einem Wettbewerb um öffentliche Sichtbarkeit ausgehen.

Der Beitrag arbeitet zunächst konzeptionell heraus, dass sich die Form der Öffentlichkeit im hochschulischen Wettbewerb signifikant verändert hat. Die These, dass diese Veränderung ein wesentliches Charakteristikum der Organisationsreformen ist, wird durch empirische Ergebnisse gestützt, welche den Stellenwert von öffentlicher Sichtbarkeit im Kontext des Hochschulwettbewerbs herausstellen. Abschließend wirft der Beitrag einen empirisch geleiteten Ausblick auf die Art der Auswirkungen, die aus der veränderten Öffentlichkeitsorientierung resultieren. Empirische Basis sind Befragungsergebnisse des Forschungsprojekts „Organisation und Öffentlichkeit von Hochschulen“.[1]

### 1. Die zweifache Ausweitung des Wettbewerbs

An sich ist die Bedeutung von Öffentlichkeit und öffentlicher Sichtbarkeit für die Organisationsreform nichts Neues. Vor zweieinhalb Jahrzehn-

[1] Dieser Beitrag entstand im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekts „Organisation und Öffentlichkeit von Hochschulen“ und wurde von Frank Marcinkowski (Universität Münster) und Matthias Kohring (Universität Mannheim) mit wichtigen Ideen und Anregungen unterstützt. Die beiden Projektleiter tragen keine Verantwortung für eventuelle Fehler in diesem Beitrag. Sofern nicht anders gekennzeichnet, stammen alle zitierten empirischen Ergebnisse aus diesem Forschungsprojekt.

ten hat der Wissenschaftsrat sie sogar als Vehikel konzipiert, um den Reformprozess in Gang zu setzen: „Mit der Herstellung von Transparenz kann und sollte die Belebung des Wettbewerbs also einsetzen." (Wissenschaftsrat 1985: 24) Wettbewerb sollte die wenige Jahre später spürbare Hochschulreform tatsächlich antreiben. Öffentliche Sichtbarkeit sollte diesem neuen Wettbewerb Dynamik verleihen. „Transparenz hat aus zwei Gründen Schlüsselbedeutung für den Wettbewerb im Hochschulbereich. Nur wenn alle Beteiligten wissen, wer was leistet, also Leistungen von Personen und Institutionen vergleichen können, können sie sich den Spielregeln des Wettbewerbs gemäß verhalten." (ebd.: 7) Die hier angesprochenen „Beteiligten", die in einen unmittelbaren Vergleich treten sollten, sind die Hochschulen. Bis dato war Wettbewerb im Wissenschaftssystem lediglich als Konkurrenz um Reputation wirksam und damit auf der Ebene individueller Wissenschaftler angesiedelt (vgl. ebd. sowie Münch/Pechmann 2009). Die Neuerung liegt genau darin, den Wettbewerb auf der Ebene der Organisationen zu etablieren. Die u. a. vom Wissenschaftsrat beschriebene und gleichzeitig explizit beförderte Reformrichtung lässt sich entsprechend als „Organisationswerdung" charakterisieren (z. B. Pellert 2000: 42-43; „organizational actorhood" bei Krücken/Blümel/Kloke 2009; Krücken/Meyer 2006).

Traditionell identifizierten sich Akademiker wesentlich stärker mit ihrer Fachcommunity als mit ihrer Hochschule (Clark 1983: 75). Mit dem Begriff „Organisationswerdung" wird zum Ausdruck gebracht,[2] dass die Hochschule „zunehmend als Gesamtorganisation von ihrer gesellschaftlichen Umwelt, zum Beispiel durch die Einführung von Zielvereinbarungen, hochschulischen Rankings oder Evaluationen adressiert [wird]. Diese zielen nicht nur auf das Bewerten einzelner Disziplinen oder Professoren, sondern sie fungieren als Beschreibung der Gesamtorganisation"

[2] Der Begriff „Organisationswerdung" ist als zuspitzende Typisierung eingängig und bündelt verschiedene empirische Beobachtungen auf produktive Weise. Im Folgenden findet der Begriff in diesem Sinn Verwendung. Allerdings ist der Begriff der „Organisationswerdung" kein im engeren Sinn analytischer, u. a. weil er dem Missverständnis Raum gibt, Hochschulen seien vorher keine Organisationen gewesen. Dies ließe sich nur auf Grundlage eines einseitigen Organisationsverständnisses behaupten und ist hier nicht impliziert. Ebenfalls nicht impliziert werden soll die vorstellbare Auslegung, Organisationen wiesen überhistorisch bestimmte Charakteristika auf, die bisher nur den Hochschulen gefehlt hätten. Diese Auslegung wäre insofern problematisch, als mit ihr unterschlagen würde, dass andere Organisationen – etwa große Privatunternehmen oder staatliche Verwaltungen – z. T. sehr ähnlichen Reformtrends unterliegen wie die Hochschulen (z. B. Sennett 2005). Diese Auslegungsproblematik betrifft auch alternativ einsetzbare Begriffe wie „Organizational Normalization".

(Blümel/Kloke/ Krücken 2011: 110f). Allgemein sichtbare Bewertungen, über die Wettbewerb bzw. wettbewerbliche Steuerungsinstrumente überhaupt erst funktionieren, haben deshalb weitreichende Wirkungen. Rankings sind mehr als nur eine technische Plattform des Wettbewerbs um Rangplätze. Sie verändern gleichzeitig das Selbstverständnis der Hochschulen sowie die von außen an die Hochschulen gerichteten Erwartungen. Sieger- und Exzellenzhochschulen, Elite-, Top- und Spitzenuniversitäten – in den vergangenen Jahren haben sich zahlreiche Etiketten etabliert, die im hochschulpolitischen wie öffentlichen Diskurs den Wettbewerb unter Hochschulen sichtbar machen und die Gewinner mit öffentlicher Aufmerksamkeit ausstatten.

Charakteristisch für die Organisationsreform der letzten zwei Jahrzehnte ist also zweierlei: Erstens wurde der Wettbewerb von der Ebene einzelner Wissenschaftler (zusätzlich) auf die Ebene von Hochschulen als Gesamtorganisationen gehoben. Zweitens ist eine neue Ebene von Öffentlichkeit wichtig geworden. Nachdem früher „nahezu ausschließlich in einer fachinternen Öffentlichkeit kommuniziert wurde", ist für die Gegenwart charakteristisch, dass die Hochschulpolitik „eine über die Fächer hinausgehende Offenlegung von Leistungsunterschieden zu schaffen sucht" (Wissenschaftsrat 2011: 10). Diese beiden Ebenenausweitungen – des Wettbewerbs von der Ebene der Einzelwissenschaftler auf die der Ebene von Organisationen sowie der Wettbewerbstransparenz von der Ebene der teildisziplinären Fachöffentlichkeit hin zu einer allgemeinen Öffentlichkeit – hängen konzeptionell miteinander zusammen. Die erste Ausweitung findet seit einigen Jahren unter den Stichworten „Organisationswerdung" und „Organizational Actorhood" eine zunehmende konzeptionelle Beachtung (vgl. Krücken/Meyer 2006; Schimank 2008; Krücken et al. 2009; Enders/de Boer/Leisyte 2009).

*Abb. 1: Charakteristische Ebenenausweitungen der Neuen Governance*

| | | **Hochschulbereich vor 1990** | **Neue Governance** |
|---|---|---|---|
| **1** | Wer steht im Wettbewerb? | Einzelwissenschaftler | Einzelwissenschaftler und Organisation |
| **2** | Wer ist das Referenzpublikum des Wettbewerbs? | Disziplinäre Fachöffentlichkeit | Disziplinäre Fachöffentlichkeit und allgemeine Öffentlichkeit |

Die zweite Ebenenausweitung wurde dagegen bisher erst selten explizit analysiert, obschon sie in der Literatur häufig beobachtet wird (wie oben zitiert sowie z. B. Münch 2009a; 2011). Eine wichtige Ausnahme stellen

die Arbeiten von Peter Weingart (2001; 2005; 2011) dar, der den zunehmenden Einfluss der Medien und einer allgemeinen Öffentlichkeit konstatiert. Weingarts Beobachtungsschwerpunkt liegt dabei auf der Ebene der Einzelwissenschaftler. Entsprechend steht die Analyse der Veränderungen und Auswirkungen auf der Ebene der Hochschulorganisation noch relativ am Anfang.

Die neue Relevanz von allgemeiner Öffentlichkeit – also z. B. gegenüber Partnern und Anspruchsgruppen aus Wirtschaft und Verbänden, staatlichen Stellen, Studieninteressierten und ihren Eltern – resultiert u. a. aus dem Rückzug des Staats aus seiner traditionellen Rolle als gewichtigster Vermittler gesellschaftlicher Ansprüche an die Hochschulen. Die neue Relevanz vielfältiger Anspruchsgruppen und der allgemeinen Öffentlichkeit lässt sich mit verschiedenen Konzepten in Verbindung bringen, darunter dem Konzept der Wissensgesellschaft (vgl. statt anderer Engelhardt/Kajetzke 2010). Die Hochschulen können die unübersichtliche Anzahl ihrer potenziellen Anspruchsgruppen im Wesentlichen nur über die Massenmedien erreichen. Sichtbarkeit in der allgemeinen Öffentlichkeit impliziert deshalb automatisch einen Bedeutungsgewinn der Massenmedien (Gerhards/Neidhardt 1991; Jarren 2008). Dieser Beitrag diskutiert die neue Ausrichtung der deutschen Hochschulen auf ein erweitertes Referenzpublikum und die damit verbundene Orientierung an Kriterien medialer Aufmerksamkeitserzeugung.

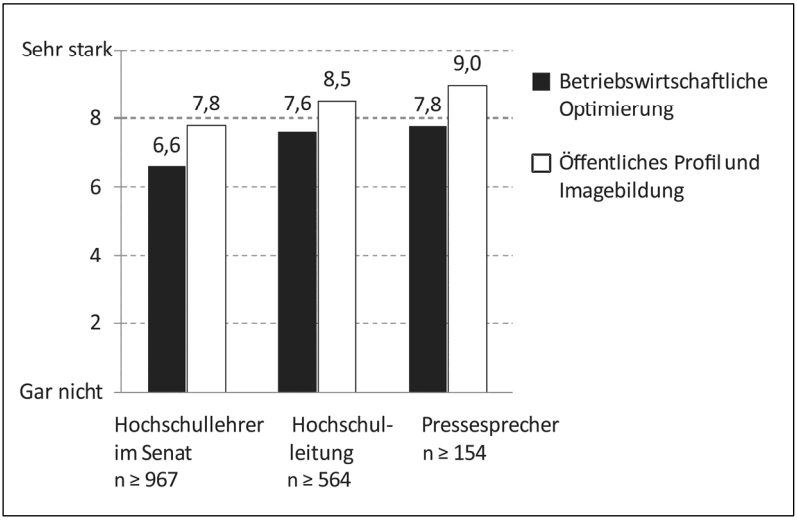
## 2. Öffentlichkeitsorientierung und Managerialisierung als Charakteristika der Neuen Governance

Die Forschung fokussiert bislang stark auf die Austragung von Wettbewerb entlang von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Managementinstrumenten (Pasternack/Wissel 2011: 48-52). Im Rahmen des vom BMBF geförderten Forschungsprojekts „Organisation und Öffentlichkeit“ sollte deshalb geklärt werden, ob die in Organisationsfragen relevanten Hochschulmitglieder darüber hinaus auch eine öffentlichkeitsbezogene Wirkung des Wettbewerbs beobachten. Ursprüngliche Erwartung war, dass verschiedene Teilgruppen der Entscheidungsträger an Hochschulen eine solche öffentlichkeitsbezogene Wirkung von Wettbewerb unterschiedlich stark beobachten.[3]

[3] Befragt wurden alle staatlichen, kirchlichen und privaten Universitäten und Fachhochschulen, die über ein Selbstverwaltungsgremium verfügen und mindestens einen Ansprechpartner für Fragen der Öffentlichkeitsarbeit haben. An diesen insgesamt 265 deutschen Hochschulen wurden jeweils alle Mitglieder der Hochschulleitung, alle professoralen Mitglieder

Die Entscheidungsträger an den deutschen Hochschulen wurden gefragt, inwieweit Wettbewerb Hochschulen dazu zwingt, „ihre Strukturen und Abläufe betriebswirtschaftlich zu optimieren“ sowie „ein eigenständiges Profil und Image in der Öffentlichkeit auszubilden“.

*Abb. 2: „Der Wettbewerbsdruck zwingt die Hochschulen zu …“ (Mittelwerte, Gewichtung von 0 bis 10)*




Insgesamt zeigen die hohen Zustimmungswerte, dass Wettbewerbsdruck in starker Weise antizipiert und die Gültigkeit der Figur des Wettbewerbs auf Hochschulebene nicht (mehr) in Frage gestellt wird. Über charakteristische Unterschiede zwischen den verschiedenen Befragtengruppen hinweg zeigt sich die Tendenz, dass Wettbewerb wesentlich mit dem Erfordernis betriebswirtschaftlicher Optimierung, aber noch stärker mit der Notwendigkeit von öffentlicher Profil- und Imagebildung verbunden wird. Bemerkenswert ist die gefundene, signifikant höhere Gewichtung der öffentlichkeitsbezogenen Wirkung in der Wahrnehmung der Befrag-

des Selbstverwaltungsgremiums und der Verantwortliche für Öffentlichkeitsarbeit angeschrieben. Damit ergibt sich eine Grundgesamtheit von 3515 Befragten, die im Zeitraum vom 23.9. bis 30.11.2010 online wie handschriftlich an der standardisierten Befragung teilnehmen konnten. Durch zweifaches Nachfassen innerhalb dieses Zeitraums ist eine Rücklaufquote von 52,5 % erzielt worden. Im Anschluss sind im Jahr 2011 weiterhin die Vorsitzenden aller Hochschulräte, Kuratorien und Beiräte an deutschen Hochschulen befragt worden (Rücklauf: 80 %).

ten angesichts der relativ geringen Aufmerksamkeit, die diese Wirkung bisher in der Forschungsliteratur gefunden hat.

Obwohl die oben dargestellten Beobachtungswerte in eine andere Richtung weisen, ließe sich alternativ weiterhin vermuten, dass es sich bei der öffentlichkeitsbezogenen Wirkung eigentlich nur um eine sekundäre Erscheinung handelt. Als solche könnte sie von einem anderen wichtigen Phänomen unmittelbar abgeleitet sein und deshalb auch keine eigenständige Beachtung verdienen. Um dieser Frage weiter nachzugehen, werfen wir im nächsten Schritt einen Blick auf empirische Ergebnisse zu der Frage, was die hier interessierende Organisationsreform der letzten beiden Jahrzehnte charakterisiert.

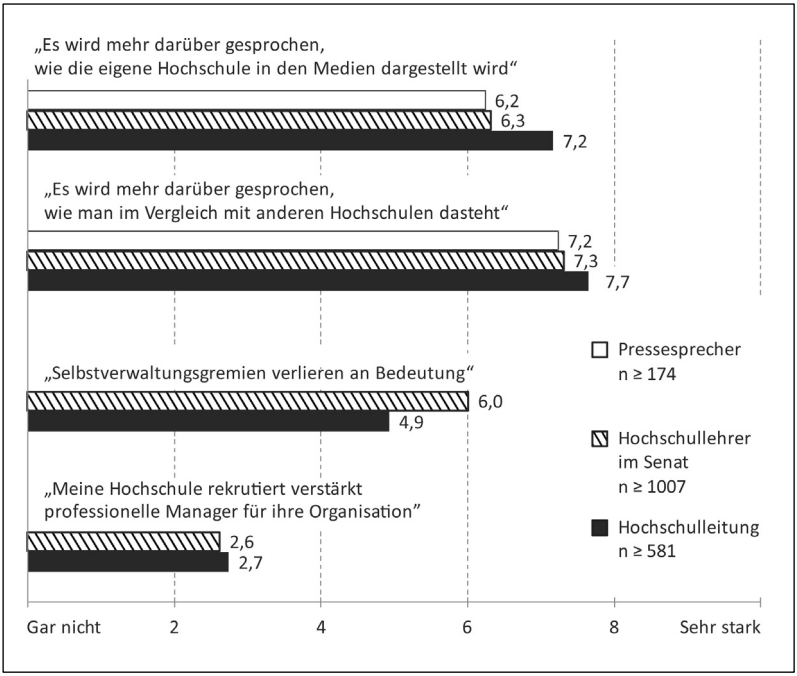
Die bisher in der deutschen Hochschulforschung am breitesten rezipierte Bestimmung beobachtet einen Wechsel vom einem „Selbstverwaltungsmodell" zu einem „Managementmodell" (Schimank/Meier 2002: 2-6; aufbauend auf eine Unterscheidung von Braun/Merrien 1999; übernommen z. B. in Kehm/Lanzendorf 2006; Bogumil/Heinze/Grohs/Gerber 2007). Auf formaler Ebene lassen sich die Phänomene des Selbstverwaltungsrückbaus und der Rekrutierung von Managern feststellen: Die formalen Kompetenzen zahlreicher Selbstverwaltungsgremien wurden über die Hochschulgesetze der Länder in den letzten Jahren beschnitten (Friedrichsmeier/Wannöffel 2011: 490-503). Gleichzeitig sind die Stabsstellen, welche die Hochschul- und Fakultätsleitungen mit Managementexpertise unterstützen, personell gewachsen. Insgesamt ergibt sich aber bisher kein klares Bild über den Grad der Institutionalisierung und die Bedeutung der neuen Managementbereiche (Blümel et al. 2011: 113-116, 122).

Ferner gehen formale Veränderungen und Reformschritte nicht zwingend mit spürbarem Wandel der Organisationswirklichkeit einher (Weick 1976; DiMaggio/Powell 1983). Im Rahmen des Forschungsprojekts „Organisation und Öffentlichkeit" wurde deshalb untersucht, wie deutlich die entsprechenden Veränderungen an den Hochschulen spürbar sind. Ergänzt wurden zwei Items, die sich auf die oben angesprochene öffentlichkeitsbezogene Wirkung beziehen. Die Befragungsergebnisse informieren über die relative Bedeutung der Phänomene und geben Hinweise auf eine mögliche Über- oder Unterschätzung.

Besonders ins Auge fällt bei den in Abb. 3 dargestellten empirischen Ergebnissen, dass die von den Hochschulakteuren am stärksten beobachteten Veränderungen nicht auf der Ebene Selbstverwaltungsmodell-Managementmodell liegen. Sehr viel stärker wurden die öffentlichkeitsbezogenen Items (die ersten beiden Balkengruppen in Abb. 3) gewichtet: Alle Befragtengruppen beobachten eine deutliche Zunahme der Gespräche

über die journalistische Fremddarstellung und über die eigene Position im Vergleich mit anderen Hochschulen.

*Abb. 3: „Inwieweit beobachten Sie die folgenden Veränderungen an Ihrer Hochschule [in den letzten zwei Jahrzehnten]?“ (Mittelwerte)*




Die in der Forschungsliteratur prominent beachtete Managerialisierung wird, insbesondere an den staatlichen Hochschulen, nur sehr wenig beobachtet. Sie wird von allen Befragtengruppen nicht als auffälliges Merkmal der Veränderung wahrgenommen. Für den Bedeutungsrückgang der Selbstverwaltungsgremien finden sich mittlere Beobachtungswerte. Die professoralen Senatoren der staatlichen Universitäten nehmen diese Schwächung u. a. ihres eigenen Organs signifikant stärker als die anderen Befragtengruppen wahr (Mittelwert 6,5 / n=425).

Insofern weisen die Befragungsergebnisse darauf hin, dass der Trend zur Rekrutierung von Managern bisher tendenziell überschätzt wurde, während die Veränderungen auf der Ebene von öffentlicher Sichtbarkeit tendenziell mehr Aufmerksamkeit verdienen. Im Folgenden geht es um die Richtung der Wirkungen, die sich aus dem Wettbewerb um öffentliche Sichtbarkeit ergeben.

## 3. Ausweitung des Wirkungsraums von Wettbewerb im Zuge der Ausweitung des Referenzpublikums

Die Wirkung von Wettbewerb im Hochschulbereich ist ein empirisch zu untersuchender Gegenstand, da diese sich nicht aus allgemeinen Marktgesetzen ableiten lässt. Das für die ökonomische Theorie zentrale Konzept des idealen Marktes lässt sich in vielfacher Hinsicht nicht auf den Wissenschaftsbereich übertragen (Osterloh/Frey 2008). Wettbewerb im Wissenschaftsbereich erfolgt nicht auf idealen Märkten, sondern allenfalls auf „Quasi-Märkten", was einen wesentlichen Unterschied begründet (Marginson 2004; 2007).

Für die Analyse von Wettbewerbswirkungen lohnt der Blick auf formale Wettbewerbsstrukturen: Welcher Anteil von Finanzmitteln wird wie gekoppelt an welchen Leistungskennzahlen ausgeschüttet? Wie hoch ist der Anteil der nach wie vor von der öffentlichen Hand stammenden Mittel usw.? Mindestens genauso wichtig ist allerdings die Analyse der subjektiven Wahrnehmung von Entscheidern in den Hochschulen. Georg Krücken stellt in dem Zusammenhang fest: Es mache

> „wenig Sinn, Wettbewerb als objektive Gegebenheit bzw., methodisch formuliert, als unproblematische unabhängige Variable zu behandeln. Wettbewerb setzt vielmehr aktive Konstruktions- und Selektionsleistungen auf Seiten des Subjekts, hier der Hochschulen, voraus. Auch angesichts globaler Herausforderungen und objektiver Problemlagen gilt, dass erst »Rahmen« (nach Goffman 1977) Wahrnehmungen, Wissen und Handeln der Akteure möglich machen." (Krücken 2008: 74)

Je nach Interpretationsrahmen können sich Einschränkungen für die Wirkung von Wettbewerben ergeben: Glaubt eine Hochschulleitung tatsächlich, dass sie nennenswert Einfluss auf jene Leistungskennzahlen nehmen kann, an die ihre Finanzzuteilung gekoppelt ist? Geht sie davon aus, dass sie zu dem Zeitpunkt, an dem sich ihre auf den Wettbewerb bezogenen Bemühungen auswirken könnten, noch immer anhand derselben Wettbewerbskriterien beurteilt werden?

Im umgekehrten Fall führt der Interpretationsrahmen dazu, dass sich die Wettbewerbswirkungen über den formal eingesetzten Anreiz hinaus verstärken. Dieser Fall ist in Rechnung zu stellen, wenn sich der Interpretationsrahmen des Wettbewerbs ausweitet. Eine solche Ausweitung, in der die allgemeine Öffentlichkeit zum Referenzpublikum wird, lässt sich für den deutschen Hochschulbereich konstatieren (vgl. Abb. 1). Sie transformiert die Wettbewerbskonstellation in ein komplexes Gefüge wechselseitiger Beobachtungen zwischen individuellen Wissenschaftlern, Organisationen und weiteren Akteuren, darunter die staatliche Wissenschaftspolitik und die allgemeine Öffentlichkeit. Unter diesen Bedingungen kön-

nen die empirisch relevanten Wirkungen weit über den formalen Zuschnitt eines Wettbewerbsverfahrens hinausgehen.

Der Effekt ergibt sich durch die weiteren Unterstellungen, die mit der Veränderung des Interpretationsrahmens (hier: Erweiterung des Referenzpublikums) einhergehen. Ein hypothetisches Beispiel ist eine Hochschulleitung, die vermutet, dass ein bestimmtes Wettbewerbsverfahren von den wichtigsten Partnern und Stakeholdern beobachtet wird. Durch ein vorbildliches Bemühen im Rahmen dieses Wettbewerbs kann sie dann potenziell mehr als die ausgeschriebenen Gelder gewinnen, z. B. das Wohlwollen des zuständigen Ministeriums, verstärkte Bekanntheit bei privaten Drittmittelgebern oder mehr Zustimmung bei der eigenen Hochschullehrerschaft. Mithin läge der resultierende Anreiz für ihre Bemühungen in der vermuteten Wirkung auf relevante Dritte – die im Rahmen der Adressierung einer allgemeinen Öffentlichkeit mutmaßlich selbst eine Wirkung auf für sie relevante Dritte unterstellen (vgl. Davison 1983; Gunther/Storey 2003). Es ist die Spezifik von öffentlicher Sichtbarkeit, dass sie komplexe Konstruktionen erlaubt und nicht vorhersehbare Rückwirkungen erzeugt.

Der Wettbewerb um Sichtbarkeit zielt also auf deutlich mehr als die Herstellung von „Transparenz“ (vgl. die eingangs zitierte Diktion des Wissenschaftsrats 1985: 24). Die Transparenz einer Wettbewerbssituation umfasst lediglich die Möglichkeit, sich als Teilnehmer und damit Konkurrenten wechselseitig beobachten zu können. In einem solchen, überschaubaren Gefüge konstruieren die Wettbewerber über ihr Konkurrenzverhalten selbst die ‚Währung‘ ihres Wettbewerbs. Auf der Ebene des Wettbewerbs unter Einzelwissenschaftlern ist dies die traditionelle ‚Währung‘ der wissenschaftlichen Reputation. Unter den wechselseitigen Beobachtungen der Akteure bauen sich Relationen der Leistungsbewertung und weiteren Optimierung im Sinne der Wettbewerbskriterien auf.

Die Ausweitung des Wettbewerbs auf die Ebene der Organisation verwandelt die Konstellation in ein unübersichtliches Mehr-Ebenen-Spiel. Schließlich sind Organisationen nicht in einem ähnlichen Sinn wie Einzelwissenschaftler handlungs- und entscheidungsfähige Akteure. Organisationen werden erst durch ein komplexes Zusammenwirken vieler zu einer sozialen Realität. Daraus lassen sich zwei wichtige Aspekte ableiten. Erstens kann der Diskurs darüber, welche Ziele und welche Leistungen relevant sind und besondere Akzeptanz und Gegenleistung erfahren (sollten), nicht länger auf eine sozial homogene Gruppe, etwa auf Fachwis-

senschaftler einer Disziplin, begrenzt bleiben.[4] Zweitens bedarf es aus Gründen der Komplexitätsreduktion einer Plattform, die die eigenen Wettbewerbsstärken und -erfolge mit Sichtbarkeit ausstattet. Sichtbarkeit in den Medien hat sich dabei als generalisierter Indikator für die Aufmerksamkeit unterschiedlichster hochschulischer und auch gesellschaftlicher Anspruchsgruppen etabliert. Ein empirischer Hinweis darauf wurde bereits angesprochen (erste Balkengruppe in Abb. 3).

Ein anderes anschauliches Beispiel ist die Exzellenzinitiative, an der sich die eigenständige Dynamik öffentlicher Sichtbarkeit ablesen lässt. Bei diesem Wettbewerb liegt der Lohn expressis verbis in der Verleihung eines Titels, der den Wettbewerbssieg ausweist und sich in der Kommunikation weiter zuspitzt („Elite-Uni", „Siegerhochschulen" etc.; vgl. hierzu Bloch/Lottmann/Würmann 2008: 99f.). Der Wettbewerbssieg ist dabei keinesfalls ein allein von außen zugewiesenes Etikett. Vielmehr nutzen die Hochschulen solche Etikettierungen auch selbst aktiv als Narrativ für die Herstellung von öffentlicher Aufmerksamkeit. Ablesen lässt sich dies zunächst anhand zahlreicher Einzelfälle. So wirbt z. B. die Universität Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Stadtmarketing mit einem „Elite-Uni-Banner", welches die Aufschrift „Karlsruhe ist Weltklasse! Gewinner im Wettbewerb der besten Hochschulen Deutschlands. El1te [*sic*] Universität Karlsruhe" trägt.[5] Die im Rahmen der Exzellenzinitiative nicht in die Spitzengruppe vorgestoßene Universität Duisburg-Essen wiederum arbeitet im Rahmen einer Plakat- und Anzeigenkampagne mit der Selbstetikettierung „Wir sind exzellent. Aber nicht elitär." (Spletter 2011)

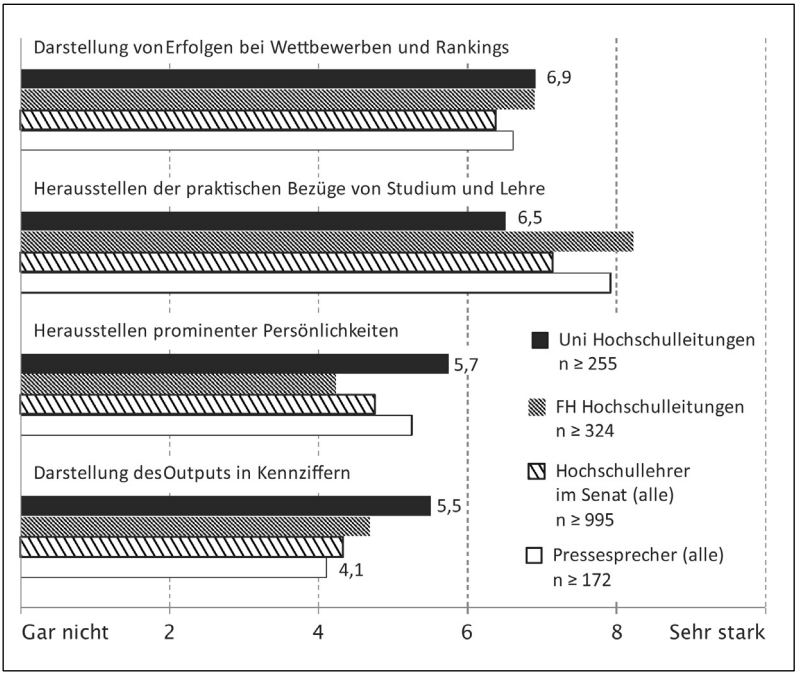
Um über solche anschaulichen Einzelbeispiele hinaus zu bestimmen, wie wichtig das Werben mit Wettbewerbserfolgen im Vergleich zu anderen Mitteln der Herstellung von Akzeptanz ist, wurden die Befragten unserer bundesweiten Studie um eine Gewichtung gebeten. Mit der Formulierung „Akzeptanz" zielen wir auf das sozialwissenschaftliche Konzept der Legitimation, abgefragt wird also die Gewichtung unterschiedlicher Techniken der Legitimierung (Weber 2002). Wie Abb. 4 zeigt, stimmen alle Befragtengruppen darin überein, dass das Herausstellen von Ranking- und Wettbewerbserfolgen wichtig für die Legitimation ihrer Hochschulen ist. Die Hochschulleitungen der Universitäten sehen die Darstellung von Wettbewerbserfolgen sogar als die wichtigste der abgefragten

[4] An diesem Aspekt setzt auch Michael Hartmanns Differenzierung zwischen der rein wissenschaftlich zugewiesenen „Reputation" und dem darüber hinaus reichenden „Prestige" einer Hochschule an (Hartmann 2006: 457).

[5] http://ka.stadtwiki.net/images/3/34/Elite-Uni-Banner_Weltklasse.pdf (15.12.2011).

Techniken an. Gleiches gilt, hier allerdings nicht gesondert dargestellt, für die professoralen Senatsmitglieder der Universitäten. An den Fachhochschulen spielt eine noch größere Rolle, dass man die praktischen Bezüge von Forschung und Lehre herausstellt.

*Abb. 4: „Bitte bewerten Sie, in welchem Maße Ihre Hochschule in der öffentlichen Akzeptanz von den folgenden Praktiken profitiert" (Mittelwerte)*




Von fast allen Befragtengruppen am schwächsten gewichtet wird die Legitimation über den in Kennziffern dargestellten Output. Dies ist insofern bemerkenswert, als „Output-Legitimität" (zum Konzept vgl. Scharpf 2005: 717) vielfach als Charakteristikum der Organisationsreform der letzten beiden Jahrzehnte gilt. Frank Ziegele etwa sieht in ihr die „neue normative Basis" (2002: 107).

Der über einen Rangplatz im Ranking ausgedrückte Wettbewerbserfolg und die Output-Kennziffer sind beides Zahlen, die eine spezifische Leistung einer Hochschule abbilden. Die Orientierung an solchen Zahlen lässt sich entsprechend als „Governance by Numbers" (Heintz 2008) bzw. als „Trust in Numbers" (Münch/Pechmann 2009) einordnen. Wie die Ergebnisse in Abb. 4 nahelegen, gibt es aber einen signifikanten Un-

terschied zwischen der Legitimation über einen Rangplatz und der Legitimation über eine Kennziffer. *Number* ist nicht gleich *Number*.[6] Den Unterschied machen nach unserer Interpretation die neue Rolle der allgemeinen Öffentlichkeit als Referenzpublikum und die gestiegene Bedeutung der Medien.

Zu den Spezifika eines medienvermittelten Wettbewerbs gehört, dass die Ergebnisse des Wettbewerbs von vielfältigen Akteuren genutzt werden können. Mutmaßliche Folge ist, dass das Wettbewerbsverfahren deshalb auch nach Abschluss seiner formalen Laufzeit noch signifikante Relevanz entfalten kann, da es in Form von Rangplätzen oder Erfolgsnarrativen fortlaufend weiter kommuniziert wird und Sichtbarkeitseffekte zeitigt.

Ferner erzeugt das auf allen Ebenen stattfindende Werben mit Wettbewerbserfolgen reflexive Effekte, es stärkt also Wettbewerb als Leitvorstellung Neuer Governance von Hochschulen. So ist die Exzellenzinitiative selbst nicht nur Auslöser und Verstärker von Öffentlichkeit- und Medienorientierung, sondern zugleich auch als Folge von Öffentlichkeits- und Medienorientierung der hochschulexternen Initiatoren zu interpretieren. Die Initiative zielt explizit auf Exzellenz, auf Repräsentierfähiges, auf Imageträger, kurzerhand: auf „Leuchttürme" (Barlösius 2008) als Ausweis guter Wissenschaftspolitik.

Die am Begriff des „Leuchtturms" hervortretende Sichtbarkeitsmetaphorik verweist darauf, dass es nicht allein um die Existenz und Vermehrung von Spitzenleistungen geht, sondern um die – wettbewerblich gesteuerte – strukturelle Verstärkung der Selektivität von Aufmerksamkeit. „[D]as wettbewerbliche Auswahlverfahren bescheinigt die Anwendung des Leistungsprinzips" (Bloch et al. 2008: 105), im Grunde aber entscheidet nicht Antragsqualität, sondern bereits zugewiesene Reputation, die sich zwecks Legitimation der Wissenschaft nunmehr als ausgewiesene ‚Spitzenforschung' und ‚Elite-Universität' sichtbar machen lässt (ebd.: 104; vgl. auch Hartmann 2006). Nicht nur Wettbewerbssieger werden also mit Aufmerksamkeit versorgt, sondern Wettbewerb wird öffentlich sichtbar als wirksames Steuerungsprinzip statuiert. Daraus lässt sich folgern: Öffentliche Sichtbarkeit und Medienpräsenz werden im Wettbewerb zu einem zentralen Erfolgskriterium. Auf diese Weise entsteht nicht

[6] Wie stark die Akzeptanzwirkung vom Typus der *Number* abhängt, wird offensichtlich, wenn man die jüngeren Kontroversen um einige der Planungszahlen der alten Governance betrachtet, darunter z. B. die Curriculanormwerte (Würmann/Zimmermann 2010).

nur ein Wettbewerb um Sichtbarkeit, sondern auch die Sichtbarkeit des Wettbewerbs – einer reformstrategisch zentralen Leitvorstellung.

## 4. Effekte des Wettbewerbs um Sichtbarkeit

Der auf die Ebene der Organisation ausgeweitete Wettbewerb führt bei den Hochschulen also nicht nur zu der in Abb. 3 dargestellten Aktivität permanenter wechselseitiger Beobachtung, sondern ebenfalls zu einer Verselbständigung des Strebens, als erfolgreicher Akteur öffentlich sichtbar zu sein bzw. zu werden. Dies zeigt sich auch deutlich, wenn man Senats- und Hochschulleitungsmitglieder nach ihrer persönlichen Einschätzung der Wichtigkeit medialer Sichtbarkeit ihrer Hochschule fragt. Diese Frage erzielt hohe Zustimmungswerte und wenig Varianz. Auf der durchgängig verwendeten Skala (0 bis 10) ergibt sich bei Senaten ein Mittelwert von 7,2 (s = 2,2 / n = 967); Hochschulleitungen liegen durchschnittlich bei einem Wert von 8,3 (s = 1,8 / n = 567).

Damit ist offenkundig, dass die mediale Sichtbarkeit von Hochschulen von der Mehrzahl der Akteure als besonders relevant empfunden wird. Es ist plausibel anzunehmen, dass Streben nach medialer Sichtbarkeit Folgen für den Wettbewerb zeitigt. Verschiedene Autoren diskutieren die Möglichkeit, dass abgeleitete Phänomene wie „Imagebildung" zu „kumulativen Effekten" beitragen (Jaeger/Leszczensky 2007: 10) bzw. dass die u.a. medial gesteigerte Bedeutung „symbolischen Kapitals" in „Matthäus-Effekten" resultieren könne (Münch 2010: 366). Das Streben nach medialer Sichtbarkeit könnte demnach die Differenzierung im Hochschulbereich verstärken.

Konzeptionell gesehen sind die medienvermittelten Wirkungen in einer Richtung zu erwarten, die kommunikationswissenschaftlich als verstärkte Orientierung an Nachrichtenwerten (vgl. klassisch Galtung/Ruge 1965) bzw. abstrahierter an der „Medienlogik" (Altheide/Snow 1979; vgl. auch Marcinkowski 2005; Donges 2006) bezeichnet wird. Einige über das Konzept des Nachrichtenwerts erklärbare Effekte sind bereits in der Hochschulforschung beschrieben worden, darunter die Orientierung an „Trendsettern" (Krücken 2008: 74) sowie das Nachrichtenschema „Game" zur Charakterisierung der jüngeren Organisationsreform: „Dieser Wettbewerb ist so angelegt, dass es Sieger und Besiegte geben muss." (Münch 2009b: 10), verantwortlich dafür sind „die Medien" (Münch 2011: 22).[7]

[7] Einzelne der von Münch diskutierten unintendierten Effekte von Hochschulreformen,

Genau deshalb werden eigene Wettbewerbserfolge – wie oben geschildert – als Vorteil im Wettbewerb um Aufmerksamkeit offensiv genutzt. Weiter zu untersuchende potenzielle Effekte im Sinne des Nachrichtenwertansatzes sind u. a. eine potenziell gestiegene Bedeutung von Neuigkeitsbehauptungen (etwa bezogen auf Reformschritte, deren Neuigkeitswert übertrieben wird) sowie eine zunehmende Personalisierung der Organisationsführung, etwa in Form einer Verschiebung formaler Kompetenzen in Richtung Hochschulrektor bzw. -präsident. Wir haben oben auch bereits gesehen (vgl. Abb. 4), dass das Herausstellen prominenter Persönlichkeiten nicht (mehr) als abwegiges, sondern durchaus probates Akzeptanzmittel gesehen wird, insbesondere an den Universitäten.

Abschließend soll der potenzielle Effekt einer Wirkungsausweitung über ein unmittelbares Wettbewerberfeld am Beispiel der Studiengang-Rankings diskutiert werden.

> „Es hat sich im Wissenschaftsbereich eingebürgert, als Rankings nur solche Verfahren zu bezeichnen, deren Wirkung wesentlich darauf beruht, dass ihre Ergebnisse veröffentlicht werden." (Lange 2010: 322)

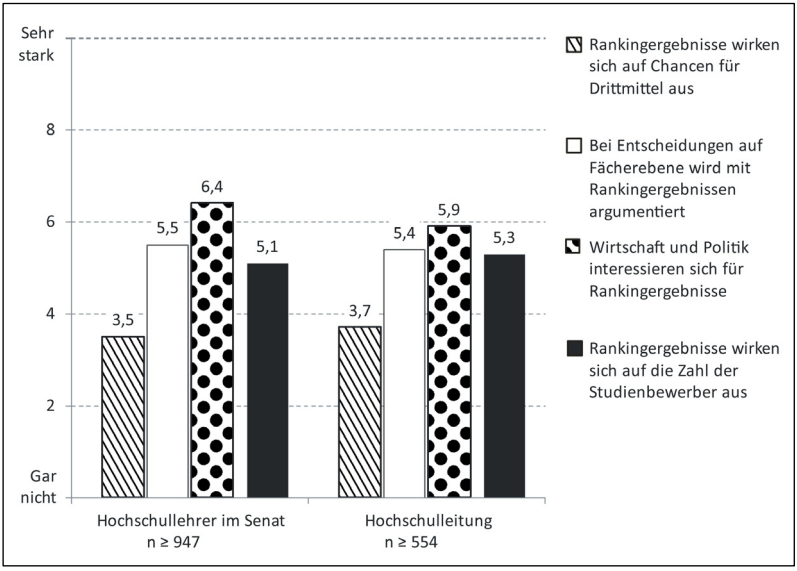
Rankings sind neben der Exzellenzinitiative das Paradebeispiel dafür, dass der Wettbewerb in der Wissenschaft durch die Plattform einer allgemeinen Öffentlichkeit eine neue Dimension und weitere Schubkraft erhält. Konzeptionell leitet sich dieser Effekt daraus ab, dass die Ebenenausweitung des Wettbewerbs (vgl. Abb. 1) zu einem unübersichtlichen Mehr-Ebenen-Spiel führt. Wenn das Referenzpublikum des Wettbewerbs nicht länger auf ein übersichtliches Feld der Wettbewerber selbst beschränkt ist, weiten sich die Wirkungen des Wettbewerbs dynamisch aus. Rankings zu Studiengängen gelten bislang als Entscheidungshilfen für Studieninteressierte und werden seit etlichen Jahren in Leitmedien wie „Die Zeit", „Spiegel" oder „Stern" veröffentlicht (im Überblick Ott 1999) und von der Presse weithin aufgegriffen. Auf diesem Weg lassen sich potenziell zahlreiche Studieninteressierte und deren Eltern erreichen, weshalb unmittelbar plausibel ist, dass sich die Rankings – als „Studienführer" explizit ausgewiesen – unterstellbar auf die Studienwahl auswirken.

---

denen er unter Stichwörtern wie „Aufmerksamkeitsökonomie" (Münch 2011: 22) oder „Kampf um Sichtbarkeit" (370) nachgeht, lassen sich mit der hier vertretenen Argumentation in Verbindung bringen. Allerdings diskutiert Münch Aspekte wie Sichtbarkeit, Aufmerksamkeit u.ä. in erster Linie in Bezug auf die wissenschaftliche Fachcommunity und nicht in Bezug auf allgemeine Öffentlichkeit. Davon unabhängig geht er allerdings davon aus, dass die „äußere Zweckbestimmung" (361) der Hochschulen aktuell das zentrale Spannungsfeld der Hochschulorganisation darstellt.

Die Befragung der Hochschulleitungen und Senatoren zeigt allerdings, dass diese vordergründig zu erwartende Wirkung der Studiengang-Rankings gar nicht die stärkste Wirkung ist, die von den Hochschulangehörigen beobachtet wird (Abb. 5):

*Abb. 5: Beobachtete Wirkungen von Studiengang-Rankings (Mittelwerte)*




Offensichtlich gehen die Auswirkungen der Studiengang-Rankings erkennbar über die eigentliche Leser- und Zielgruppe der Studieninteressierten hinaus. Die vordergründig erwartbare Wirkung auf die Studienbewerber zeigt sich sogar als die lediglich drittstärkste Wirkung. Stärker wirken sich die Studiengang-Rankings nach Beobachtung der Senatoren und Hochschulleitungen auf hochschulinterne Entscheidungen aus. Am stärksten allerdings wird beobachtet, dass sich ihre Partner aus Wirtschaft und Politik an Rankingergebnissen orientieren, und damit also relevante Akteure der komplexen Mehrebenenkonstellation, in der der Hochschulwettbewerb seit einiger Zeit stattfindet. Bemerkenswert ist dieser Effekt, weil ein gutes Abschneiden in Studiengang-Rankings eigentlich nichts darüber aussagt, wie anerkannt die Forschung in dem gerankten Fach oder an der jeweils bewerteten Hochschule ist. Anscheinend werden Platzierungen in den Rankings bei Verhandlungen mit Instituten und Fächern als Argumente für die jeweiligen Positionen und Interessen eingesetzt.

Sinnvoll erklären lässt sich diese über das formale Rankingverfahren hinausgehende Wirkung eigentlich nur über die breite mediale Aufmerksamkeit des wettbewerblichen Instruments ‚Ranking'. Es ist bekannt, dass die Entscheider an den Hochschulen die gerankte Position ihrer Hochschule aufmerksam beobachten und das jeweilige Abschneiden potentiell zum Anlass für Veränderungen nehmen (Lange 2010: 327; Jaeger/Leszczensky 2007: 10). „Für ihr unternehmerisches Handeln stellen Rankings Anleitungen zur (Selbst-)Steuerung dar, weil sie vermuten, dass die Öffentlichkeit auf sie reagieren wird." (Maasen/Weingart 2006: 34) Eine solche Handlungsrelevanz ist umso stärker zu erwarten, je mehr von den Hochschulentscheidern unterstellt wird, dass ihre relevanten Anspruchsgruppen den öffentlichkeitswirksamen Wettbewerb verfolgen. Zusammenfassend lässt sich deshalb folgern: Die Berichterstattung der Medien wirkt sich zunehmend auf die Hochschulpolitik und -organisation aus. Die gewachsene Öffentlichkeits- und Medienorientierung der Hochschulen gehört zu den Charakteristika des Organisationswandels in den letzten beiden Jahrzehnten und ist weiter auf ihre spezifischen Wirkungen hin zu untersuchen.

**Literatur**


Altheide, David L. / Snow, Robert P. 1979: Media Logic. Beverly Hills: Sage.

Banner, Gerhard 2001: Kommunale Verwaltungsmodernisierung: Wie erfolgreich waren die letzten zehn Jahre? In: Schröter, Eckhard (Hg.): Empirische Policy- und Verwaltungsforschung: lokale, nationale und internationale Perspektiven. S. 279-303. Opladen: Leske+Budrich.

Barlösius, Eva 2008: „Leuchttürme der Wissenschaft". Ein metaphorischer Vorgriff auf eine neuorientierte Wissenschaftspolitik. In: Leviathan, Vol. 36. S. 149-169.

Bloch, Roland / Lottmann, André / Würmann, Carsten 2008: Making Excellence. Die Exzellenzinitiative 2004-2008. In: Bloch, Roland / Keller, Andreas / Lottmann, André / Würmann, Carsten (Hg.): Making Excellence. Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative. S. 99-116. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Blümel, Albrecht / Kloke, Katharina / Krücken, Georg 2011: Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement in Deutschland. In: Langer, Andreas / Schröer, Andreas (Hg.): Professionalisierung im Nonprofit Management. S. 105-127. Wiesbaden: VS.

Bogumil, Jörg / Heinze, Rolf G. / Grohs, Stephan / Gerber, Sascha 2007: Hochschulräte als neues Steuerungsinstument? Eine empirische Analyse der Mitglieder und Aufgabenbereiche. Abschlussbericht der Kurzstudie. Bochum.

Braun, Dietmar / Merrien, François-Xavier 1999: Governance of Universities and Modernisation of the State: Analytical Aspects. In: Braun, Dietmar / Merrien, François-Xavier (Hg.): Towards a new model of governance for universities? A comparative view. S. 9-33. London: Kingsley.

Clark, Burton R. 1983: The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley: University of California Press.

Davison, Phillips W. 1983: The third-person effect in communication. In: Public Opinion Quarterly, Vol. 47. S. 1-15.
DiMaggio, Paul J. / Powell, Walter W. 1983: The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. In: American Sociological Review, Vol. 48, Heft 2. S. 147-160.
Donges, Patrick 2006: Medien als Institutionen und ihre Auswirkungen auf Organisationen. Perspektiven des soziologischen Neo-Institutionalismus für die Kommunikationswissenschaft. In: Medien & Kommunikationswissenschaft, Vol. 54. S. 563-578.
Enders, Jürgen / de Boer, Harry F. / Leisyte, Liudvika 2009: On Striking the Right Notes: Shifts in Governance and the Organisational Transformation of Universities. In: Amaral, Alberto / Bleiklie, Ivar / Musselin, Christine (Hg.): From Governance to Identity. A Festschrift for Mary Henkel. S. 113-129. Dordrecht: Springer.
Engelhardt, Anina / Kajetzke, Laura 2010: Handbuch Wissensgesellschaft. Theorien, Themen und Probleme. Bielefeld: Transcript.
Friedrichsmeier, Andres / Wannöffel, Manfred 2011: Mitbestimmung und Partizipation. Das Management von demokratischer Beteiligung und Interessenvertretung an deutschen Hochschulen. In: Hans-Böckler-Stiftung (Hg.): Expertisen für die Zukunft. Demokratische und soziale Hochschule. S. 479-517. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Galtung, Johan / Ruge, Mari Holmboe 1965: The Structure of Foreign News. The Presentation of the Congo, Cuba and Cyprus Crisis in Four Norwegian Newspapers. In: Journal of Peace Research, Heft 2. S. 64-91.
Gerhards, Jürgen / Neidhardt, Friedhelm 1991: Strukturen und Funktionen moderner Öffentlichkeit. Fragestellungen und Ansätze. In: Müller-Doohm, Stefan / Neumann-Braun, Klaus (Hg.): Öffentlichkeit, Kultur, Massenkommunikation. S. 31-90. Oldenburg: Universitätsverlag.
Goffman, Erving 1977: Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen. [Frame Analysis]. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
Gunther, Albert C. / Storey, Douglas J. 2003: The influence of presumed influence. In: Journal of Communication, Vol. 53. S. 199-215.
Hartmann, Michael 2006: Die Exzellenzinitiative – ein Paradigmenwechsel in der deutschen Hochschulpolitik. In: Leviathan, Vol. 34, Heft 447-465.
Heintz, Bettina 2008: Governance by Numbers. Zum Zusammenhang von Quantifizierung und Globalisierung am Beispiel der Hochschulpolitik. In: Schuppert, Gunnar Folke / Voßkuhle, Andreas (Hg.): Governance von und durch Wissen. S. 110-128. Baden-Baden: Nomos.
Jaeger, Michael / Leszczensky, Michael 2007: Hochschulsteuerung im Kontext veränderter gesellschaftlicher Rahmenbedingungen – Eine Einführung. In: Jaeger, Michael / Leszczensky, Michael (Hg.): Hochschulinterne Steuerung durch Finanzierungsformeln und Zielvereinbarungen. Dokumentation zur gleichnamigen Tagung am 22. und 23. November 2006 in Hannover. HIS: Forum Hochschule 4/2007. S. 5-19. Hannover.
Jarren, Otfried 2008: Massenmedien als Intermediäre. In: Medien & Kommunikation, Vol. 56, Heft 3-4. S. 329-346.
Kehm, Barbara M. / Lanzendorf, Ute (Hg.) 2006: Reforming University Governance: Changing Conditions for Research in four European Countries, Bonn: Lemmens.
Krücken, Georg 2008: Die Transformation der Universität? Überlegungen zu den Effekten von Exzellenzprogrammen. In: Hornbostel, Stefan / Simon, Dagmar / Heise,

Saskia (Hg.): Exzellente Wissenschaft. Das Problem, der Diskurs, das Programm und die Folgen. S. 73-79. Bonn: iFQ.
Krücken, Georg / Blümel, Albrecht / Kloke, Katharina 2009: Towards Organizational Actorhood of Universities. Occupational and Organizational Change within German University Administration. [FÖV-Discussion Papers; 48]. Speyer: FÖV. http://www.foev-speyer.de/hochschulprofessionalisierung/pdfs/Foev-Discussion Paper.pdf, Zugriff am 22. 5. 2011.
Krücken, Georg / Meyer, Frank 2006: Turning the University into an Organizational Actor. In: Drori, Gili / Meyer, John / Hwang, Hokyu (Hg.): Globalization and Organization: World Society and Organizational Change. S. 241-257. Oxford: Oxford University Press.
Lange, Rainer 2010: Benchmarking, Rankings und Ratings. In: Simon, Dagmar / Knie, Andreas / Hornbostel, Stefan (Hg.): Handbuch Wissenschaftspolitik. S. 322-333. Wiesbaden: VS.
Maasen, Sabine / Weingart, Peter 2006: Unternehmerische Universität und neue Wissenschaftskultur. In: die hochschule, Vol. 1/2006. S. 19-45.
Marcinkowski, Frank 2005: Die »Medialisierbarkeit« politischer Institutionen. In: Rössler, Patrick / Krotz, Friedrich (Hg.): Mythen der Mediengesellschaft – The Media Society and its Myths. S. 341-369. Konstanz: UVK.
Marginson, Simon 2004: Competition and Markets in Higher Education: a 'Glonacal' Analysis. In: Policy Futures in Education, Vol. 2, Heft 2. S. 175-244.
Marginson, Simon 2007: Five Somersaults in Enschede: Rethinking Public/Private in Higher Education for the Global Era. In: Enders, Jürgen / Jongbloed, Ben (Hg.): Public-Private Dynamics in Higher Education. Expectations, Developments and Outcomes. S. 187-219. Bielefeld: transcript.
Münch, Richard 2009a: Die Inszenierung wissenschaftlicher Exzellenz. Wie der politisch gesteuerte Wettbewerb um Forschungsressourcen die Wissenschaft den Darstellungszwängen der öffentlichen Kommunikation unterwirft. In: Willems, Herbert (Hg.): Theatralisierungen der Gesellschaft 1: Soziologische Theorie und Zeitdiagnose. S. 485-497. Wiesbaden: VS.
Münch, Richard 2009b: Unternehmen Universität. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Vol. 45. S. 10-16.
Münch, Richard 2010: Der Monopolmechanismus in der Wissenschaft. Auf den Schultern von Robert K. Merton. In: Berliner Journal für Soziologie, Vol. 20. S. 341–370.
Münch, Richard 2011: Akademischer Kapitalismus. Zur Politischen Ökonomie der Hochschulreform. Berlin: Suhrkamp.
Münch, Richard / Pechmann, Max 2009: Der Kampf um Sichtbarkeit. Zur Kolonisierung des wissenschaftsinternen Wettbewerbs durch wissenschaftsexterne Exaluationsverfahren. In: Bogumil, Jörg / Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. S. 67-92. Berlin: edition sigma.
Osterloh, Margit / Frey, Bruno S. 2008: Anreize im Wissenschaftssystem. Zürich. https://www.uzh.ch/iou/orga/ssl-dir/wiki/uploads/Main/Anreize_final_12.9.08.pdf, Zugriff am 15. 12. 2011.
Ott, Robert 1999: Darstellung und Beurteilung von Hochschul-Rankings in Deutschland. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Vol. 4/1999, S. 309-322. http://www.bwl.uni-muenchen.de/lehre/lehrberichte/anlagen_00/anlage4.pdf, Zugriff am 11.5.2010.
Pasternack, Peer / Wissel, Carsten von 2011: Programmatische Konzepte der Hochschulentwicklung in Deutschland seit 1945. In: Hans-Böckler-Stiftung (Hg.): Ex-

pertisen für die Zukunft. Demokratische und soziale Hochschule. S. 21-72. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Pellert, Ada 2000: Expertenorganisationen reformieren. In: Hanft, Anke (Hg.): Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien. S. 39-55. Neuwied: Luchterhand.
Scharpf, Fritz W. 2005: Legitimationskonzepte jenseits des Nationalstaats. In: Schuppert, Gunnar Folke (Hg.): Europawissenschaft. S. 705-741. Baden-Baden: Nomos.
Schimank, Uwe 2008: Hochschule als Institution: Gussform, Arena und Akteur. In: Zimmermann, Karin / Kamphans, Marion / Metz-Göckel, Sigrid (Hg.): Perspektiven der Hochschulforschung. S. 157-163. Wiesbaden: VS.
Schimank, Uwe / Meier, Frank 2002: Förderinitiative des BMBF: Science Policy Studies. Expertise zum Thema: Neue Steuerungssysteme an Hochschulen. Abschlussbericht – 31. 5. 2002. Hagen.
Sennett, Richard 2005: Die Kultur des neuen Kapitalismus. [The Culture of the New Capitalism]. 2. Aufl. Berlin: Berlin Verlag.
Spletter, Martin 2011: Uni Duisburg-Essen startet Werbe-Offensive. In: Der Westen vom 16. 6. 2011. http://www.derwesten.de/staedte/essen/uni-duisburg-essen-startet-werbe-offensive-id4771578.html, Zugriff am 15. 12. 2011.
Weber, Max 2002: Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der verstehenden Soziologie. 5. Aufl. Thübingen: Mohr.
Weick, Karl E. 1976: Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 21. S. 1-19.
Weingart, Peter 2001: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück Wiss.
Weingart, Peter 2005: Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit. 1. Aufl. Weilerswist: Velbrück.
Weingart, Peter 2011: Die Wissenschaft der Öffentlichkeit und die Öffentlichkeit der Wissenschaft. In: Hölscher, Barbara / Suchanek, Justine (Hg.): Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien. S. 45-61. Wiesbaden: VS.
Wissenschaftsrat 1985: Empfehlungen zum Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem. [Drs. 6736/85]. Köln. http://www.hopo-www.de/konzepte/wr-wettbewerb.html, Zugriff am 1. 5. 2011.
Wissenschaftsrat 2011: Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung. Halle. http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10387-10.pdf, Zugriff am 22. 5. 2011.
Würmann, Carsten / Zimmermann, Karin 2010: Garantin egalitärer Bildungschanchen oder ‚fiese Formel'? Die Kapazitätsverordnung in der Diskussion. In: Die Hochschule, Vol. 19, Heft 2. S. 6-8.
Ziegele, Frank 2002: Reformansätze und Perspektiven der Hochschulsteuerung in Deutschland. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Vol. 24, Heft 3/2002. S. 106-121.

# Hochschulen als Faktoren im regionalen Standortwettbewerb

## (K)eine Gewinner-Verlierer-Story?

**Choni Flöther**
**René Kooij**
Kassel

Hochschulen gelten als positiver Faktor für die Entwicklung von Regionen. Eine breite räumliche Verteilung von Hochschulen fördert die Zugangsmöglichkeiten für eine Hochschulausbildung und trägt damit zur Erhöhung des Ausbildungsniveaus bei. Auch die regionalwirtschaftlichen Effekte von Hochschulen sind unbestritten. Eine Vielzahl von AutorInnen betont die positive Bedeutung von Hochschulen für das Wachstums- und Innovationspotential von Regionen (vgl. Shaw/Allison 2010; Abramovsky et al. 2007; Arbo/ Benneworth 2007; Ronde/Hussler 2005; u.a.).

Mit der Verbreitung ökonomischer Wachstumstheorien, die endogene Erklärungen von Wachstumsprozessen betonen, steht in den aktuellen Diskussionen vor allem die Bedeutung des Wissenstransfers von der Hochschule in die regionale Wirtschaft im Vordergrund. Regionalentwicklung orientiert sich stärker auf Innovationspolitik und Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen werden als zentrale Institutionen regionaler Innovationssysteme gesehen (vgl. Blume/Fromm 2000). Damit rückt auch die Bedeutung von Hochschulen in der Standortkonkurrenz der Regionen stärker in den Vordergrund, als dies noch vor einigen Jahrzehnten der Fall war. Seinerzeit wurde der ökonomische Nutzen von Hochschulen noch weitgehend über Nachfrageeffekte wahrgenommen und ihre Rolle auf die Bedeutung als Arbeitgeber und als Nutzer regionaler Dienstleistungen reduziert (vgl. u.a. Fromhold-Eisebith1992: 26).

Mit ihrer Typisierung von Regionen in der Wissensgesellschaft haben Kujath und Stein (2009) verdeutlicht, dass Elemente der Wissensgesellschaft wie Wissenschaft und Bildung, Hochtechnologie, wissensorientierte Informationstechnik und Kommunikation sowie die damit verbundene Infrastruktur mittlerweile als raumprägende Faktoren gesehen werden können. Die Studierendendichte und damit das Vorhandensein von Hochschulen an einem Standort zählt hier als einer der Indikatoren im Bereich „Wissenschaft und Bildung“.

Mit der Anwendung ihrer Typisierung auf Deutschland zeigen Kujath und Stein zugleich, dass sich neue Muster räumlicher Disparitäten herausbilden, mit wissensgesellschaftlich weit entwickelten Raumtypen, Entwicklungskorridoren aber auch defizitären „neuartigen Peripherien". Dabei zeigen sich vor allem die Metropolen in ausgedehnten urbanen Verflechtungsräumen als die ‚Gewinner'-Regionen in der wissensbasierten „Rekonfiguration des Raumes" (vgl. ebd: 375). Nicht-metropolitane Regionen können in dieser Neustrukturierung nicht mit den Metropolen mithalten, es bilden sich aber breite Entwicklungskorridore, die auch ländliche Räume einbeziehen (v.a. als Produktionsstandorte der Hochtechnologie) und viele Potentiale für zukünftige Entwicklungen aufweisen. Die „wissenschaftsgesellschaftlich defizitären Räume", die meist ländlich geprägt sind, verfügen hingegen über „teilweise so große Defizite, dass die Disparitäten zu den Zentren der Wissensgesellschaft eine schwer überbrückbare räumliche Polarisierung zur Folge haben können" (ebd.: 376).

Diese defizitären Räume sind in den alten Bundesländern durch einen Mangel an Wissenschaft und Bildung gekennzeichnet, was unter anderem auch heißt, dass es sich um Regionen ohne Hochschulen handelt. In den neuen Bundesländern überwiegt in den defizitären Regionen hingegen das Fehlen privater Unternehmen, die das durchaus vorhandene Potential eines hohen Anteils Hochqualifizierter und einer vergleichsweise guten Infrastruktur nutzen könnten. Dies verdeutlicht erneut, dass das Vorhandensein einer Hochschule noch kein ausreichender Garant für positive Impulse einer Hochschule für die regionale Wirtschaft ist, sondern auch die vorhandene regionale Wirtschaftsstruktur, sowie die mehr oder weniger erfolgreiche Ausgestaltung des Wissenstransfers von Hochschule und Wirtschaft, einen Anteil an der Ausschöpfung des regionalen Innovationspotentials einer Hochschulregion haben.

Das Potential der regionalen Wirtschaftsstruktur zeigt sich auch darin, in welchem Maße die HochschulabsolventInnen vom lokalen Arbeitsmarkt aufgenommen werden können. So werden in den Diskussionen über regionale Innovationssysteme nicht nur die Chancen des regionalen Wissenstransfers durch Hochschulen als Forschungsressource oder durch Spin-off-Gründungen herausgestellt, sondern auch der positive Effekt des personellen Wissenstransfers durch HochschulabsolventInnen (vgl. Fritsch 2009, Schlump/Brenner 2010, Romer 1990, u.a.). Der regionale Verbleib von HochschulabsolventInnen ist dadurch stärker ins Interesse

gerückt, was sich in einer wachsenden Zahl entsprechender Publikationen niederschlägt.[1]

Zur Untersuchung des (regionalen) Verbleibs von HochschulabsolventInnen eignen sich Absolventenstudien in besonderem Maße, da sie die berufliche Situation von Erwerbstätigen, die nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind, umfassender erfassen, als offizielle Arbeitsmarktstatistiken dies leisten können (vgl. als Beispiel Buch et al. 2010). Darüber hinaus enthalten sie zusätzlich weitere individuelle Angaben zu Studienverlauf, sozio-demographischen Charakteristika oder auch vorangegangener regionaler Mobilität.

Neben diesen operativen Vorteilen von Absolventenstudien begründet sich das Interesse an der Mobilität (oder Immobilität) von HochschulabsolventInnen auch darin, dass der biographische Zeitpunkt in besonderem Maße für die Fragestellung des regionalen Verbleibs Hochqualifizierter geeignet ist, da der Übergang von der Hochschule in den Beruf zu denjenigen Zeitpunkten im Lebenslauf gehört, an dem regionale Mobilität vergleichsweise häufig auftritt. Der Abschluss des Studiums stellt für die überwiegende Mehrzahl einen biographischen Bruch dar, an dem eine Veränderung des Lebensalltags (wie ein Wohnortwechsel) eher akzeptiert wird als in anderen Lebensphasen (vgl. u.a. Hacket 2009).

Mit dem umfangreichen Datensatz des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB) kann zum einen das Ausmaß des regionalen Verbleibs von AbsolventInnen in der Hochschulregion aufgezeigt werden. Die Anteile derer, die nach dem Studienabschluss in der Region erwerbstätig sind, werden auf zwei unterschiedlichen Ebenen analysiert: anhand des Hochschulstandortes sowie der etwas größer gefassten Region der Hochschule. Zum anderen wird anhand des Mobilitätsverhaltens der AbsolventInnen vor und nach dem Studium dargestellt, welche Regionen eine positive bzw. negative Wanderungsbilanz aufweisen: Welche Regionstypen erweisen sich hier als ‚Gewinner' oder ‚Verlierer'? Schließlich ist zu fragen, welche Bedeutung man einem negativen Wanderungssaldo beimisst.

[1] Zur regionalen Mobilität von HochschulabsolventInnen siehe u.a. Hoare/Corver 2008, Faggian/McCann, 2009 für Großbritannien; Kodrzycki 2001, Groen 2004 für USA; Venhorst et al. 2010 für die Niederlande; Flöther 2011, Guggenberger 2008 für Österreich; Mohr 2002 für Deutschland; Falk/Kratz 2009 für Bayern; Lenz et al. 2010 für Sachsen).

## 1. Die verwendeten Daten

Die folgenden Auswertungen fassen die Ergebnisse der KOAB-Studien 2009, 2010 und 2011 zusammen.[2] In diesen Untersuchungen führen jährlich ca. 45-50 Hochschulen Befragungen ihrer AbsolventInnen als Vollerhebungen durch. Die AbsolventInnen werden als Jahrgangskohorten jeweils ca. anderthalb Jahre nach Studienabschluss zu ihrem weiterem Werdegang und einer retrospektiven Bewertung des Studiums befragt. Die hier genutzten Daten enthalten die Angaben von AbsolventInnen aus 54 Hochschulen der Abschlussjahrgänge 2007, 2008 und 2009. Die Beteiligung lag in den drei Studien bei durchschnittlich 49 Prozent, so dass der Datensatz Antworten von ca. 99.000 AbsolventInnen enthält.[3]

In den KOAB-Absolventenstudien werden verschiedene Aspekte regionaler Mobilität erfasst: die Herkunftsregion der AbsolventInnen (Ort der Hochschulzugangsberechtigung), der Ort der Beschäftigung (erste und derzeitige Beschäftigung) sowie der aktuelle Wohnort der AbsolventInnen. Anhand der KFZ-Kennzeichen wurde die regionale Zuordnung auf der Kreisebene erfasst[4] und höher aggregierte Regionsvariablen erstellt, darunter Bundesländer, der ‚Hochschulstandort' sowie die ‚Hochschulregion'.

Der Hochschul*standort* ist der jeweilige Kreis, in dem eine Hochschule angesiedelt ist. Für Regionalentwicklung und -politik bietet es sich jedoch an, auch großräumigere Regionen der Hochschulen zu betrachten, die über die enge Definition eines einzelnen Kreises hinausgehen. Hierfür wurde die Hochschul*region* definiert, wobei primäres Anliegen die Nutzbarkeit für Auswertungen der einzelnen Hochschulen war. Die Festlegung der Hochschulregion orientiert sich an der Einteilung von „Arbeitsmarktregionen" (nach Eckey/Kosfeld/Türck 2006), wurde aber bei rund der Hälfte der Hochschulen erweitert. Die so festgelegten Hochschulregionen umfassen jeweils mehrere Kreise und überschneiden sich stellenweise.[5]

---

[2] Die KOAB-Studien werden durch das Internationale Zentrum für Hochschulforschung der Universität Kassel (INCHER-Kassel) koordiniert. Die Konzeption und Organisation der Befragungen sowie die Datenaufbereitung werden durch das KOAB-Team geleistet, ohne deren Arbeit die vorliegende Auswertung nicht möglich wäre (siehe auch http://koab.uni-kassel.de/incher-team.html).

[3] Ein detaillierter Bericht über die Durchführung der KOAB-Absolventenstudie 2009 findet sich bei Heidemann (2011).

[4] Entspricht NUTS 3, mit der Einschränkung, dass zwischen Städten und angrenzenden Landkreisen mit gleichem Kfz-Kennzeichen nicht differenziert werden kann.

[5] Beispielsweise umfasst die Hochschulregion Marburg die Kreise Marburg-Biedenkopf, Gießen, Lahn-Dill-Kreis, Siegen-Wittgenstein, Waldeck-Frankenberg und den Schwalm-

Regionale Mobilität kann je nach Fragestellung anhand unterschiedlicher räumlicher Ebenen definiert werden, im Folgenden erfolgt dies anhand a) des Hochschulstandortes, b) der Hochschulregion und c) des Bundeslandes. Mobilität *vor* dem Studium liegt im Folgenden vor, wenn die Hochschulzugangsberechtigung außerhalb der interessierenden Region (z.B. des Hochschulstandortes) erworben wurde. Mobilität *nach* dem Studium liegt vor, wenn der Ort der derzeitigen Beschäftigung nicht in der entsprechenden Region liegt. Das Vorliegen von Mobilität wird demnach anhand der Grenzüberschreitung einer bestimmten Region gemessen (vgl. Rolfes 1996: 145).

## 2. Wie viele AbsolventInnen verbleiben in der Region?

Von den AbsolventInnen, die nach ihrem Studienabschluss erwerbstätig geworden sind, haben insgesamt 34 Prozent ihre Erwerbstätigkeit am Hochschulstandort aufgenommen, 45 Prozent in der etwas größer gefassten Hochschulregion und 63 Prozent sind im Bundesland der besuchten Hochschule geblieben.

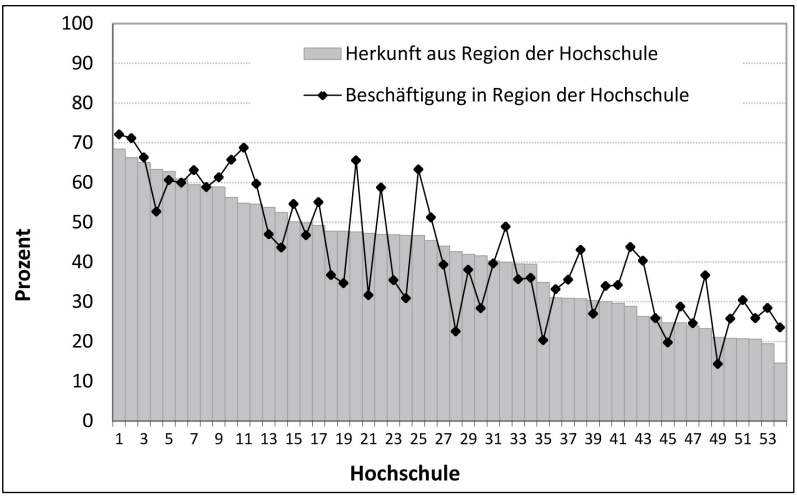
### *2.1 Herkunft und Verbleib von HochschulabsolventInnen in der Hochschulregion*

Die Wanderungsbilanz der AbsolventInnen einer Hochschule wird ersichtlich, wenn man Wegzüge nach dem Studium zu den Zuzügen zu Studienbeginn ins Verhältnis setzt. An dieser Stelle verlassen wir den Durchschnittswert quer über alle befragten AbsolventInnen und blicken auf die einzelnen Hochschulen. Abbildung 1 gibt den Anteil der AbsolventInnen einer Hochschule wieder, die aus der Hochschulregion stammen (und dort die Hochschulzugangsberechtigung erworben haben), sowie den Anteil derjenigen, die in der Region erwerbstätig sind. Betrachtungsebene sind in diesem Abschnitt immer die *einzelnen Hochschulen* mit ihren jeweiligen AbsolventInnen. Zuzüge in eine Hochschulregion nach dem Studium von AbsolventInnen anderer Hochschulen sind in diesem Abschnitt unberücksichtigt (siehe dazu Abschnitt 3). Auffallend ist die ausgesprochen hohe Spannbreite zwischen den verschiedenen Hochschulen, sowohl bei der Herkunfts- als auch der Verbleibsregion: der höchste Anteil AbsolventInnen einer Hochschule, die zum Befragungszeitpunkt in

Eder-Kreis. Überschneidungen liegen in diesem Fall mit den Hochschulregionen der Universitäten in Gießen, Kassel und Siegen vor.

der Hochschulregion erwerbstätig sind, liegt bei 72 Prozent, während der geringste Anteil lediglich 14 Prozent beträgt.

*Abb. 1: Herkunft / Verbleib in der Hochschulregion nach Hochschule*




Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

Bei der Herkunftsregion der AbsolventInnen zeigt sich ein ähnliches Bild: insgesamt haben 43 Prozent der Befragten ihre Hochschulzugangsberechtigung in der Hochschulregion erlangt. Die Spannbreite liegt aber auch hier zwischen 15 und 68 Prozent.

Ermittelt man anhand der Herkunfts- und der Verbleibsregion die Wanderungsbilanz der einzelnen Hochschulen, so weisen insgesamt 30 Hochschulen eine positive Bilanz auf, d.h. die Zahl der jetzigen AbsolventInnen, die zu Studienbeginn zugezogen waren, war an der Hochschule höher als die Zahl der Wegzüge nach dem Studienabschluss. 24 Hochschulen weisen eine negative Wanderungsbilanz auf (vgl. Tabelle 1).

Größe, Vielfalt und Attraktivität regionaler Arbeitsmärkte sind entscheidende Faktoren, welche die Kapazität einer Region, HochschulabsolventInnen in den regionalen Arbeitsmarkt aufzunehmen, bestimmen. Im Vergleich zu anderen ArbeitnehmerInnen sind HochschulabsolventInnen durch ihren hohen Grad an Spezialisierung in höherem Maße auf einen differenzierten Arbeitsmarkt angewiesen, weshalb große Agglomerationsräume erfahrungsgemäß mehr Berufsmöglichkeiten für AkademikerInnen bieten (vgl. Blien/Bogai/Fuchs 2007: 9; Falk/Kratz 2009; Mohr 2002; Rolfes 1996). Auch in den KOAB-Studien wird die dominante

Rolle der Metropolen und Agglomerationsräume als Arbeitsort für AbsolventInnen deutlich. Differenziert man die Hochschulen anhand des Regionstyps des Hochschulstandortes, erklärt sich ein Teil der breiten Spannbreite der Herkunfts- und Verbleibsregion. Wir unterscheiden hierbei zwischen vier Typen:

1. Metropolen (z.B. Hamburg, Berlin),
2. Agglomerationsräume (z.B. Dortmund, Hannover),
3. verstädterte Räume (z.B. Kassel, Halle),
4. ländliche Räume (z.B. Bayreuth, Wittenberg).

Die Kategorien beruhen auf den siedlungsstrukturellen Regionstypen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR),[6] die um die Kategorie der „Metropolen" erweitert wurde. Bei den Metropolen handelt es sich um die Städte mit mehr als 1 Mio. EinwohnerInnen, Berlin, Hamburg, Köln, München plus Frankfurt a.M.[7] Mit der zusätzlichen Differenzierung innerhalb der Agglomerationsräume wird dem besonderen Stellenwert der Metropolen als Arbeitsmarkt für AkademikerInnen Rechnung getragen.

*Tab. 1: Herkunft / Verbleib in der Hochschulregion nach Regionstyp des Hochschulstandortes (in Prozent) und Anzahl der Hochschulen mit positiver / negativer Wanderungsbilanz*

| **Regionstyp des HS-Standorts** | **AbsolventInnen** | | **HS nach Wanderungsbilanz** | |
|---|---|---|---|---|
| | erwerbstätig in HS-Region | Herkunft aus HS-Region | positiv ‚Gewinner'-HS | negativ ‚Verlierer'-HS |
| Metropolen | 67% | 56% | 7 | 1 |
| Agglomerationsräume | 47% | 45% | 12 | 6 |
| Verstädterte Räume | 34% | 34% | 10 | 16 |
| Ländliche Räume | 29% | 41% | 1 | 1 |
| **Gesamt** | **45%** | **43%** | **30** | **24** |

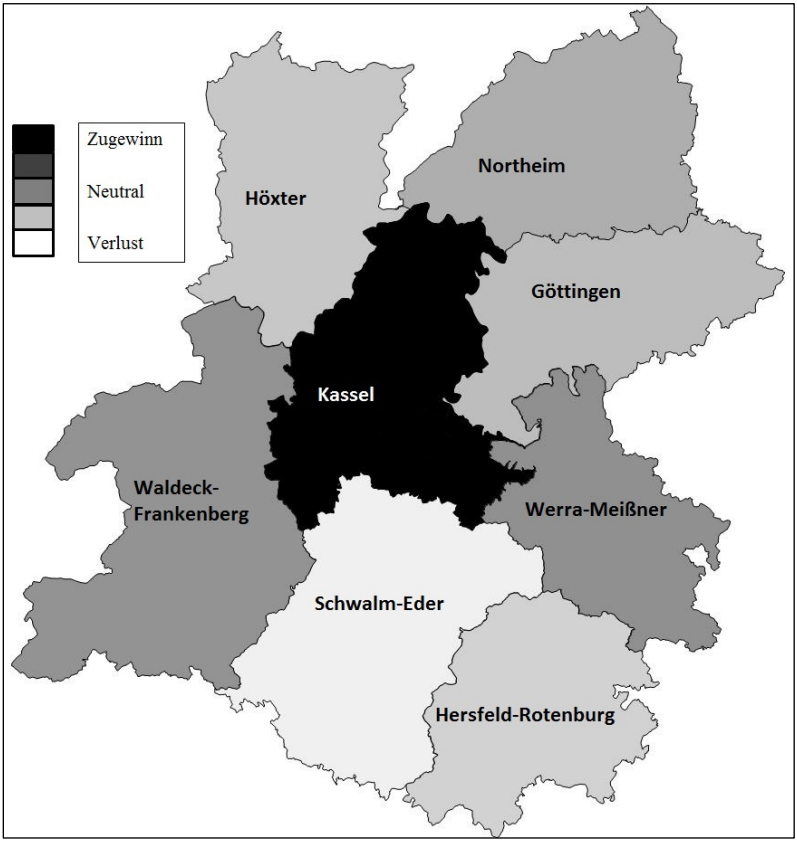
Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

[6] Die siedlungsstrukturellen Regionstypen des BBR basieren auf Informationen zur Bevölkerungsdichte, Siedlungsgröße und zentralörtlichen Funktionen (vgl. BBR 2009).

[7] Frankfurt a.M. nimmt im globalen Städtesystem aufgrund seiner Bedeutung als Wirtschafts- und Finanzstandort eine herausragende Stellung ein (vgl. diverse Global City Rankings, u.a. Taylor 2011, Taylor et al. 2011), und wurde aufgrund dessen der Kategorie der „Metropolen" zugeordnet.

Unterscheidet man die Wanderungsbilanzen der Hochschulregionen nach ihrem Regionstyp, so zählen Hochschulen in den Metropolen zu den eindeutigen ‚Gewinnern' (vgl. Tabelle 1). Aber auch in Agglomerationsräumen, die nicht zu den Metropolen zählen, überwiegen Hochschulen mit einer positiven Wanderungsbilanz (zwölf Hochschulen mit positiver, sechs mit negativer Wanderungsbilanz). In den verstädterten Räumen kehrt sich das Verhältnis der positiven und negativen Wanderungsbilanzen der Hochschulregionen um, dort finden sich mehr Hochschulen mit negativer als mit positiver Bilanz. Das gleiche gilt für die ländlichen Räumen (für die ländlichen Räume liegen aber nur sehr geringe – und damit nicht aussagekräftige – Fallzahlen vor).

*Abb. 2: Wanderungsbilanz der HochschulabsolventInnen der Universität Kassel nach Kreisen*




Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

## 2.2. *Innerhalb der Hochschulregion: vom Umland in den Hochschulstandort*

Die zuvor beschriebenen Hochschulregionen setzen sich aus mehreren Kreisen zusammen. Wenn man sich die Wanderungsbilanzen der einzelnen Kreise *innerhalb einer* Hochschulregion ansieht, so profitieren die einzelnen Kreise sehr verschieden vom regionalen Verbleib der dortigen AbsolventInnen. Der Kreis des Hochschulstandortes profitiert in den meisten Fällen deutlich, die umgebenen Kreise hingegen nicht. Am Beispiel der Universität Kassel zeigt sich ein deutlicher Verlust der Umlandgemeinden (Abbildung 2).

*Tab. 2: Herkunft / Verbleib im Hochschulstandort (jeweiliger Kreis) nach Regionstyp der Hochschule (in Prozent) und Anzahl der Hochschulen mit positiver / negativer Wanderungsbilanz*

| **Regionstyp des HS-Standorts** | **AbsolventInnen** | | **HS nach Wanderungsbilanz** | |
|---|---|---|---|---|
| | erwerbstätig im HS-Standort | Herkunft aus HS-Standort | positiv ‚Gewinner'-HS | negativ ‚Verlierer'-HS |
| Metropolen | 54% | 35% | 8 | 0 |
| Agglomerationsräume | 34% | 23% | 15 | 3 |
| Verstädterte Räume | 24% | 18% | 18 | 8 |
| Ländliche Räume | 19% | 26% | 1 | 1 |
| **Gesamt** | **34%** | **24%** | **42** | **12** |

Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

Durch die Verschiebung der Betrachtungsebene auf den kleineren Bereich des Hochschulstandorts verändert sich das Verhältnis von Hochschulen mit positiver und negativer Wanderungsbilanz. Durch die Ungleichverteilung der Arbeitsorte der AbsolventInnen *innerhalb* der einzelnen Hochschulregionen zugunsten des Hochschulstandortes zeigen sich auf der Ebene der Hochschulstandorte deutlich häufiger positive Wanderungsbilanzen als bei den großräumigeren Hochschulregionen. Bei den Hochschulstandorten zeigt sich ein Verhältnis von 42 ‚gewinnenden' zu 12 ‚verlierenden' Standorten (Tabelle 2). Bei den größeren Hochschulregionen lag das Verhältnis bei 30 zu 24.

Die Dominanz des Hochschulstandortes innerhalb einer Hochschulregion ist nicht überraschend, da der Hochschulstandort im Unterschied zu den Umlandgemeinden in der Regel städtisch ist und somit insgesamt

mehr Arbeitsplätze bietet. Allerdings kann man annehmen, dass die fiskalische Bilanz für die Umlandgemeinden weniger nachteilig ausfällt, als die Ergebnisse in Tabelle 2 wiedergeben, da die Verbleibsregion lediglich den Arbeitsort angibt, nicht aber den Wohnort, der als Grundlage für die kommunalen Gemeindeanteile an der Einkommenssteuer herangezogen wird. Zumindest ein Teil der AbsolventInnen, die am Hochschulstandort arbeiten, wird in den umliegenden Kreisen wohnen, so dass sich anhand des Wohnortes die Dominanz des Hochschulstandortes weniger ausgeprägt zeigen würde.

## 3. Verluste (fast) nur für Standorte ohne Hochschulen

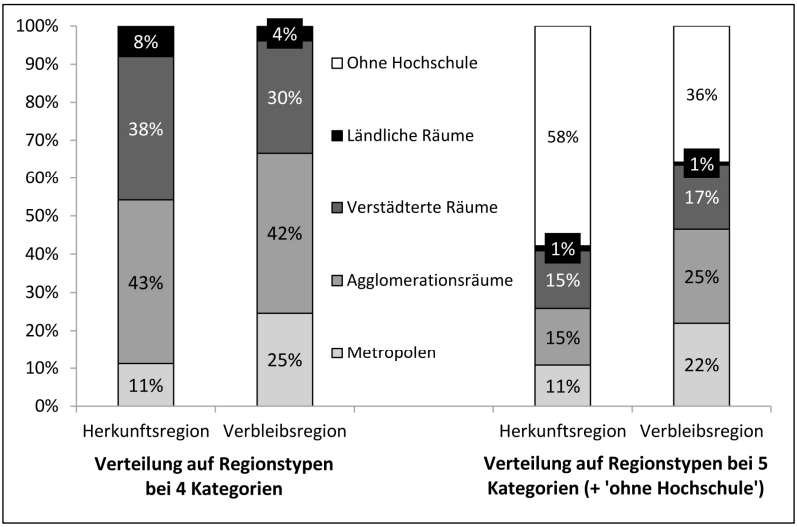
Die bisherigen Darstellungen haben sich ausschließlich auf die Kreise oder Regionen bezogen, die an den KOAB-Studien beteiligt sind. Dabei ging es um die Frage, wie viele AbsolventInnen der jeweils einzelnen Hochschulen nach dem Studium in der Region verbleiben. Eine Gesamtsicht ergibt sich aber erst dann, wenn der Verbleib der AbsolventInnen aller Hochschulen betrachtet wird. Hierfür werden auch diejenigen Kreise einbezogen, die nicht an der KOAB-Studie beteiligt sind. Das sind in der Mehrzahl Kreise, in denen es keine Hochschule gibt, und zu einem kleineren Teil Kreise mit Hochschulen, die nicht in die Befragung einbezogen sind.

Es muss einschränkend erwähnt werden, dass die KOAB-Studien keine flächendeckenden Absolventenstudien darstellen, da sie explizit einzelne Bundesländer ausnehmen (Bayern, Sachsen, Rheinland-Pfalz) und diverse weitere Hochschulen (insbesondere Fachhochschulen) nicht an den Befragungen beteiligt sind. Trotz dieser Einschränkung können die Kreise mit Hochschulen, die an der Studie beteiligt sind, als Sample aller Hochschulen verwendet werden. Durch die hohe Mobilität von HochschulabsolventInnen zeichnen sich auch positive Wanderungsbilanzen von Hochschulstandorten, deren Hochschulen nicht an den KOAB-Studien beteiligt sind, in der Tendenz ab. Dass sich die Nutzung dieses Samples lohnt, zeigen die Ergebnisse, die in Abbildung 3 dargestellt werden.

Beschränkt man sich bei der Analyse auf die Frage, aus welchen Regionstypen die AbsolventInnen stammen und in welchen sie erwerbstätig sind, zeigt sich das Ergebnis, das in den zwei linken Säulen der Abbildung 3 dargestellt ist. Den Ergebnissen nach sind eindeutig und nahezu ausschließlich die Metropolen ‚Gewinner', was den Verbleib der erwerbstätigen AbsolventInnen anbelangt: Nur 11 Prozent der AbsolventInnen stammen aus einer Metropole, während 25 Prozent der AbsolventInnen nach dem Studium in einer Metropole erwerbstätig sind. In den Agglo-

merationsräumen zeigt sich ein ausgewogenes Bild (43 Prozent stammen aus einem Agglomerationsraum, 42 Prozent werden in einem solchen erwerbstätig), in den verstädterten und ländlichen Räumen zeigen sich hingegen Verluste.

*Abb. 3: Regionstyp der Herkunfts- und Verbleibsregionen der HochschulabsolventInnen plus Kreise ohne Hochschule**

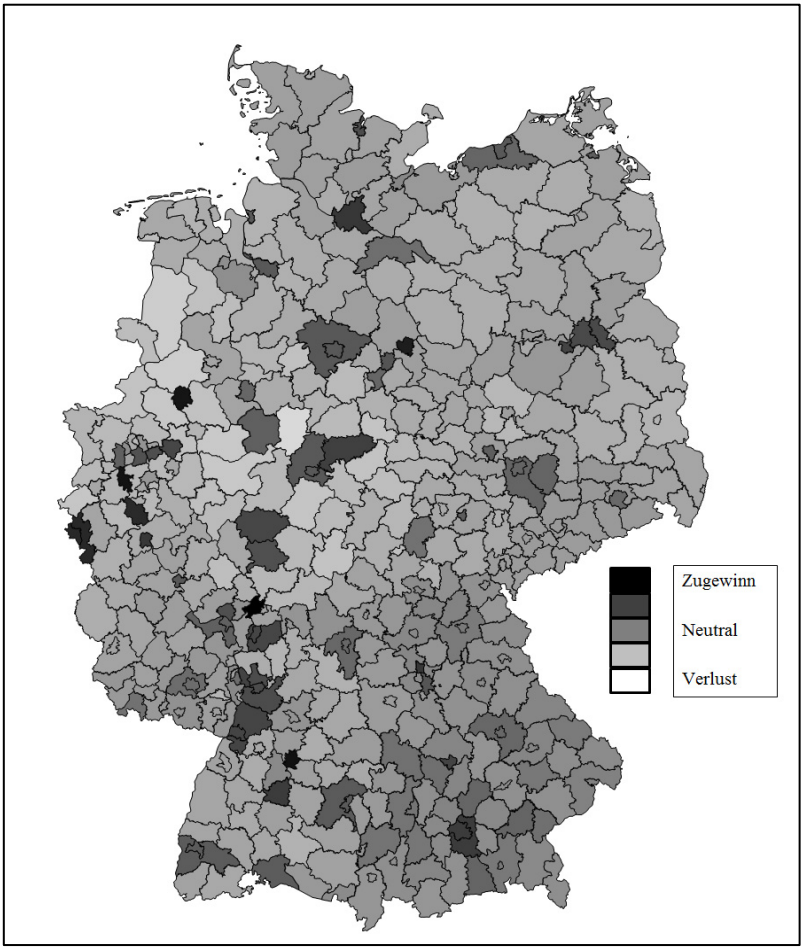



*Kreis ohne Hochschule bzw. ohne KOAB-Hochschule.
Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

Die Verhältnisse verändern sich aber, wenn man nicht nur die Kreise betrachtet, die über Hochschulen verfügen, die an den KOAB-Studien beteiligt sind. Alle weiteren Kreise werden hierfür einer weiteren Kategorie – „ohne Hochschule" – zugeordnet. Diese Kategorie enthält sowohl Kreise in denen es keine Hochschule gibt, als auch Kreise mit Hochschulen, die nicht an den Befragungen beteiligt sind. Die Zuordnung der letztgenannten Kreise in eine Kategorie „ohne Hochschule" rechtfertigt sich dadurch, dass die Wanderungsbewegungen der AbsolventInnen aus diesen Kreisen nicht in den KOAB-Daten enthalten sind. Die Einbeziehung dieser Kreise in einer gemeinsamen Kategorie mit den Kreisen, die über keine Hochschule verfügen, reduziert die Verzerrungen innerhalb des KOAB-‚Samples' auf das geringstmögliche Maß.

Die Ergebnisse des Modells mit fünf Kategorien sind in den zwei rechten Säulen der Abbildung wiedergegeben. In dieser Gesamtsicht bleibt zwar

*Abb. 4: Wanderungsbilanzen HochschulabsolventInnen nach Kreisen, alle Kreise*

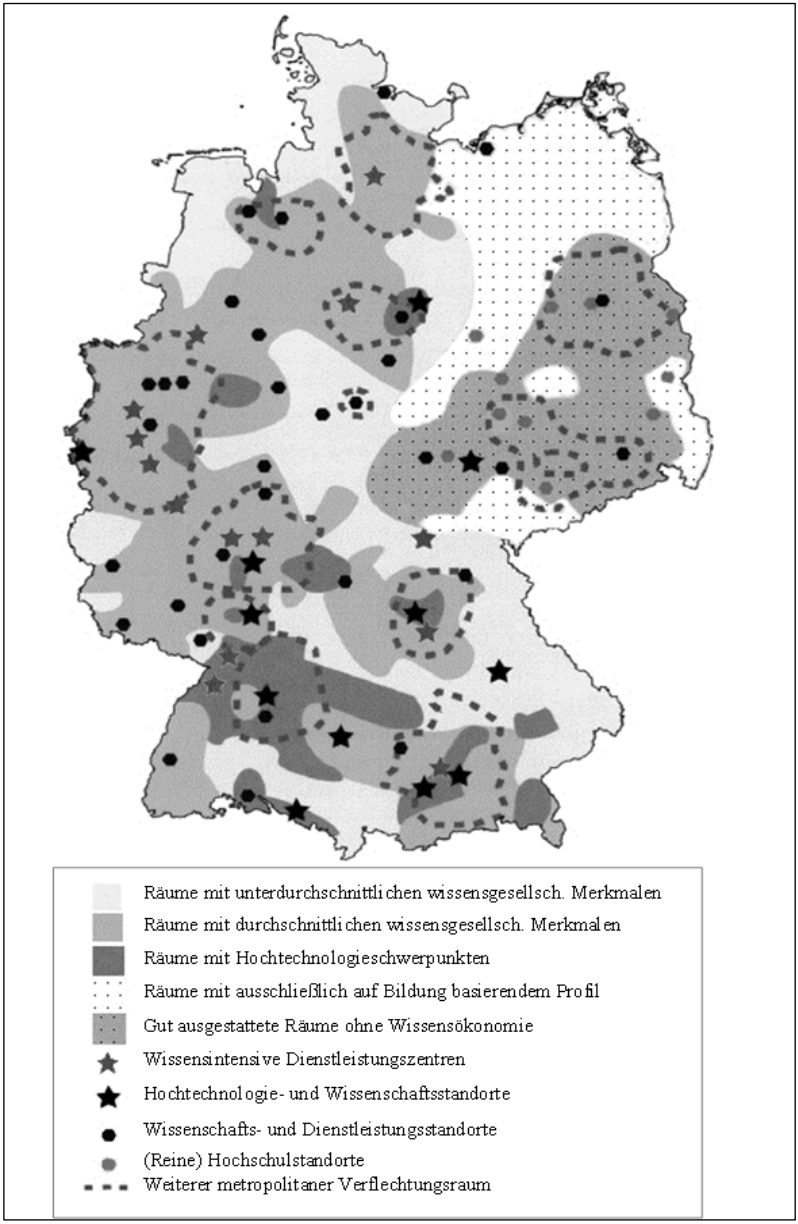



Quelle: KOAB-Absolventenstudien 2009, 2010 und 2011, INCHER-Kassel

die hohe Anziehungskraft der Metropolen bestehen, aber es zeigen sich nicht nur in den Metropolen, sondern auch in Agglomerationsräumen und verstädterten Räumen Zugewinne. Die deutlichen ‚Verlierer' sind die Kreise ohne KOAB-Hochschule bzw. ohne Hochschule. 58 Prozent der AbsolventInnen kommen aus Kreisen ohne Hochschule, aber nur 36 Prozent der AbsolventInnen werden in diesen Kreisen erwerbstätig.

Obwohl nicht alle Bundesländer an der KOAB-Befragung teilgenommen haben, kann angenommen werden, dass die Relationen dieser Ergeb-

*Abb.5: Raum- und Standorttypen der Wissensgesellschaft in ihrer räumlichen Verteilung*




Quelle: Kujath/Stein 2009:374

nisse auch mit Daten aus den fehlenden Bundesländern relativ stabil blieben, da aus diesen Bundesländern eigene Absolventenstudien vorliegen. Die Studien aus Bayern und Sachsen enthalten Analysen zur regionalen Mobilität, die zeigen, dass sowohl in Bayern als auch Sachsen die AbsolventInnen mehrheitlich im jeweiligen Bundesland verbleiben (Bayern: 76 Prozent, Sachsen: 57 Prozent; vgl. Falk/Kratz 2009: 58; Lenz et al. 2010: 183). Auch wenn das Wanderungsplus in Bayern deutlich stärker ausfällt, sind demnach beide Bundesländer keine ‚Verlierer'-Regionen. Auch die hohe Anziehungskraft von Agglomerationsräumen und Hochschulstandorten als Verbleibsregion für AbsolventInnen, die sich in den KOAB-Studien zeigt, findet sich ebenfalls in den bayrischen und sächsischen Befragungen wieder.

In Abbildung 4 ist nun die räumliche Verteilung der Wanderungsbilanzen aller Kreise dargestellt. Die dunklen Farbtöne geben positive Wanderungsbilanzen wieder. Es zeigt sich hier ein räumliches Muster mit einer hohen Übereinstimmung zu der Raumtypisierung von Kujath und Stein (2009) (vgl. Abbildung 5). Das wissensgesellschaftlich weit entwickelte Cluster der „Hochtechnologie- und Wissenschaftsstandorte" (dunkle Sterne) weist ausnahmslos besonders positive Werte bei den Wanderungsbilanzen auf. Auch die weit entwickelten Cluster der „wissensintensiven Dienstleistungszentren" (helle Sterne) und die „Wissenschafts- und Dienstleistungsstandorte" (dunkle Punkte) weisen weitgehend positive Bilanzen auf. Die „Wissenschafts- und Dienstleistungsstandorte" werden von Kujath und Stein den Entwicklungskorridoren zugeordnet, zu ihnen gehören u.a. ‚Regiopolen', die nicht in größere Agglomerationsräume eingebunden sind. Die KOAB-Daten weisen für einige Hochschulstandorte im Norden vereinzelt aber auch positive Wanderungsbilanzen in Kreisen auf, die sich in der Clusteranalyse von Kujath und Stein nicht herausheben. In diesen Regionen findet sich eine höhere Absorptionsfähigkeit von HochschulabsolventInnen, als die Raumtypisierung von Kujath und Stein vermuten ließ.

Der Raumtyp der „reinen Hochschulstandorte", der nach Kujath und Stein außer einer Hochschule keine weiteren herausgehobenen wissensgesellschaftlichen Merkmale aufweist, erscheint in den KOAB-Daten mit weitgehend neutralen Bilanzen. Die KOAB-Ergebnisse zu diesem Raumtyp sind allerdings wenig aussagekräftig, da die entsprechenden Hochschulstandorte nur in sehr wenigen Fällen an der KOAB-Studie beteiligt sind. Dadurch unterschätzt die Karte der KOAB-Studie die Absorptionsfähigkeit dieser Regionen. Gleiches gilt für die Bilanzen in Bayern, Sachsen und Rheinland-Pfalz.

## 4. Fazit

HochschulabsolventInnen gehören relativ gesehen zu den hochmobilen ArbeitnehmerInnen (vgl. u.a. Buch et al. 2011: 24). Wenn etwas mehr als die Hälfte der AbsolventInnen nach dem Studium eine Erwerbstätigkeit außerhalb der Hochschulregion aufnimmt, ist dies durchaus eine beachtenswerte Zahl mobiler junger Hochqualifizierter. Dennoch ist die Annahme, dass die Ausbildung dieser AbsolventInnen nicht der jeweiligen Hochschulregion zugute käme, weitgehend unbegründet. Die Auswertung der KOAB-Absolventenstudien zeigt, dass bei zwei Drittel der Hochschulregionen und bei drei Viertel der kleinräumigen Hochschulstandorte die Wanderungsbilanz der ‚eigenen' AbsolventInnen positiv ausfällt. Die Metropolen, und in geringerem Maße die Agglomerationsräume insgesamt, weisen eine besonders hohe Anziehungskraft als Arbeitsort für HochschulabsolventInnen auf.

Doch auch die weniger städtischen Regionstypen weisen in der Gesamtsicht kaum eine negative Bilanz auf. So kann man innerhalb der Hochschulstandorte kaum ‚Verlierer'-Regionen ausmachen. Eine eindeutige Abwanderung ‚kluger Köpfe' findet nur in den Kreisen ohne Hochschulen statt. Die Ungleichverteilung innerhalb einer größeren Hochschulregion zuungunsten der Umlandkreise eines Hochschulstandortes ist zwar deutlich, aber ohne eine Hochschule in der entsprechenden Region wären die negativen Effekte durch ein niedrigeres Qualifikationsniveau fraglos höher.

Die KOAB-Absolventenstudien verdeutlichen die Bedeutung von Hochschulen als raumprägenden Faktor. Die Region, in der HochschulabsolventInnen nach der Phase des Berufseinstiges erwerbstätig sind, wird auch langfristig von diesem Potential hochqualifizierter Arbeitskräfte profitieren, da der biographische Zeitpunkt mit der höchsten Mobilitätsbereitschaft (Studienende/Einstieg in den Arbeitsmarkt) bereits überschritten ist. Der Vergleich des regionalen Verbleibs von HochschulabsolventInnen mit den „Raum- und Standorttypen der Wissensgesellschaft" (Kujath/Stein 2009) zeigt zugleich, dass eine hohe Absorptionsfähigkeit von AbsolventInnen nicht zwangsläufig auf wissensgesellschaftlich weit entwickelte Raumtypen beschränkt bleibt.

**Literatur**


Abramovsky, Laura / Harrison, Rupert / Simpson, Helen 2007: University Research and the Location of Business R&D. In: Economic Journal, Vol. 117, Heft 3, S. 114-141.

Arbo, Peter / Benneworth, Paul S. 2007: Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: A Literature Review. OECD Education Workingpaper 2007/09, Paris: OECD.

Blume, Lorenz / Fromm, Oliver 2000: Wissenstransfer zwischen Universitäten und regionaler Wirtschaft: Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Universität Gesamthochschule Kassel. In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, Vol. 69, Heft 1, S. 109–123.

Buch, Tanja / Hamann, Silke / Niebuhr, Annekatrin 2010: Der Wettbewerb um kluge Köpfe nimmt zu. IAB-Kurzbericht, 16, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. URL: http://doku.iab.de/kurzber/2010/kb1610.pdf (20.03.2012)

Buch, Tanja / Hamann, Silke / Meier, Henning Meier / Niebuhr, Annekatrin / Peters, Cornelius / Puckelwald, Johannes 2011: Analyse der Berücksichtigung eines Wanderungsindikators im Rahmen der Abgrenzung des GRW-Fördergebiets. IAB-Forschungsbericht 4/2011.

Bundesamt für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hg.) 2009: INKAR - Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. Bonn.

Eckey, Hans-Friedrich / Kosfeld, Reinhold / Türck, Matthias 2006: Abgrenzung deutscher Arbeitsmarktregionen. In: Raumforschung und Raumordnung, Vol. 64, Heft 4, S. 299-309.

Faggian, Alessandra / McCann, Philip 2009: Human Capital, Graduate Migration and Innovation in British Regions. In: Cambridge Journal of Economics, Vol. 33, Heft 2, S. 317-333.

Falk, Susanne / Kratz, Fabian 2009: Regionale Mobilität von HochschulabsolventInnen beim Berufseinstieg. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Vol. 31, Heft 3, S. 52-67.

Flöther, Choni 2011: Regionale Mobilität von HochschulabsolventInnen. In: Schomburg, H., Flöther, C., Wolf, V., Kolb, K., Guggenberger, H. (Hg.): Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen. Kassel, Wien: INCHER-Kassel, bmwf, S. 171-203. URL: http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/aussendung/ARUFA_Endbericht_Maerz_2011.pdf (20.03.2012)

Fritsch, Michael 2009: Was können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen. In: die hochschule, Vol. 18, Heft 1, S. 39-52.

Fromhold-Eisebith, Martina 1992: Wissenschaft und Forschung als regionalwirtschaftliches Potential? (= Informationen und Materialien zur Geographie der Euregio Maas-Rhein, Beihefte; 4). Aachen.

Groen, J.A. Jeffrey A. 2004: The effect of college location on migration of college-educated labor. Journal of Econometrics, Vol. 121, Heft 1-2, S. 125-142.

Guggenberger, Helmut 2008: Mobilität und Beschäftigungssituation österreichischer Universitäts- und FHS-Absolvent/inn/en aus 1999/2000. Sonderauswertung für das bmwf, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

Hacket, Anne 2009: Lohnt sich Mobilität? Einkommensperspektiven in internen und externen Arbeitsmärkten in den ersten Berufsjahren. Wiesbaden: VS Verlag.

Heidemann, Lutz 2011: Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB). Methodische Anlage und Durchführung der Befragung 2009. INCHER-Kassel, Universität

Kassel. URL: http://www.uni-kassel.de/incher/absolventen/files/results/Methodebericht_gesamt_jg07w1.pdf (20.03.2012)
Hoare, Anthony/Corver, Mark 2008: The Regional Geography of New Young Graduate Labour in the UK. In: Regional Studies, Vol. 44, Heft 4, S. 477-494.
Kodrzycki, Yolanda K. 2001: Migration of Recent College Graduates: Evidence from the National Longitudinal Survey of Youth. In: New England Economic Review, Heft 1-2, S. 13-34.
Kujath, Hans Joachim / Stein, Axel 2009: Rekonfiguration des Raumes in der Wissensgesellschaft. In: Raumforschung und Raumordnung, Vol. 67, Heft 5/6, S. 369-382.
Lenz, Karl / Wolter, Andrä / Reiche, Claudia / Fuhrmann, Michaela / Frohwieser, Dana / Otto, Martin / Pelz, Robert / Vodel, Sindy 2010: Studium und Berufseinstieg. Ergebnisse der ersten sächsischen Absolventenstudie. Dresden: Technische Universität Dresden.
Mohr, Henrike 2002: Räumliche Mobilität von HochschulabsolventInnen. In: Bellmann, L.; Velling, J. (Hg.): Arbeitsmärkte für Hochqualifizierte. (= Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; 356) Nürnberg: IAB, S. 249-281.
Rolfes, Manfred 1996: Regionale Mobilität und akademischer Arbeitsmarkt. HochschulabsolventInnen beim Übergang vom Bildungs- in das Beschäftigungssystem und ihre potentielle und realisierte Mobilität (= Osnabrücker Studien zur Geographie; 17). Osnabrück: Universitätsverlag Rasch.
Romer, Paul M. 1990: Endogenous Technological Change. In: Journal of Political Economy, Vol. 98, S. 71-102.
Ronde, Patrick / Hussler, Caroline 2005: Innovation in Regions: What does really matter? In: Research Policy, Vol. 34, Heft 8, S. 1150-1172.
Schlump, Charlotte / Brenner, Thomas 2010: University Education, Public Research and Employment Growth in Regions – An Empirical Study of Germany. Working Papers on Innovation and Space Nr. 2/2010, Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Geographie. URL: ftp://137.248.191.199/RePEc/pum/wpaper/WP7.pdf (20.03.2012)
Shaw, Julie Keane / Allison, Janelle 2010: The Intersection of the Learning Region and Local and Regional Economic Development: Analysing the Role of Higher Education. In: Regional Studies, Vol. 33, Heft 9, S. 896-902.
Taylor, Peter J. 2011: A Brief Jacobsean Take on German Cities in Europe Through the Last Millennium. In: Raumforschung und Raumordnung, Vol. 69, Heft 1, S.139–140.
Taylor, Peter J. / Ni, Peng-Fei / Derudder, Ben / Hoyler, Michael / Huang, Jin / Lu, Feng-Yong / Pain, Kathryn / Witlox, Frank/Yang, Xiaolan / Bassens, David / Shen, Zhi-Qun 2009: Measuring the World City Network: New Results and Developments. GaWC Research Bulletin 300. URL: http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb300.html. (20.03.2012)
Venhorst, Viktor / van Dijk, Jouke / van Wissen, Leo 2010: Do the Best Graduates Leave the Peripheral Areas of the Netherlands?In: Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, Vol. 101, Heft 5, S. 521-537.

# Paradigmenwechsel im Wissenschaftswettbewerb?

## Umsetzungsstand und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente im deutschen Universitätssystem

**Sascha Gerber**
**Linda Jochheim**
Bochum

In den letzten Jahren hat sich in Deutschland die Diskussion um neue Steuerungsinstrumente auch dem Bereich der Hochschulen zugewandt. Einige Zeit nach den Kommunalverwaltungen begannen auch Hochschulen und Wissenschaftsministerien verstärkt am New Public Management (NPM) orientierte Maßnahmen wie Hochschulautonomie, Zielvereinbarungen und formelgebundene Mittelvergabe umzusetzen (vgl. Bogumil/Heinze 2009). Viel kritisierte Steuerungsmängel des bisherigen Hochschulsystems sollten u.a. durch die Einführung von Wettbewerbselementen sowie durch die Stärkung der Führungsstrukturen in den Hochschulen behoben werden (vgl. Brinckmann 1998; Fehling 2002; Kehm/Lanzendorf 2005; Lange/Schimank 2007; Lanzendorf/Pasternack 2009).

Ein Kernelement des NPM bildet die Stärkung der Wettbewerbsorientierung. Dabei unterscheidet sich dieses Verständnis von Wettbewerb signifikant vom klassischen in Wissenschaftssystemen bestehenden Wettbewerb, in dem es vor allem um die von den *scientific communities* vergebene wissenschaftliche Reputation geht. NPM zielt hingegen nicht nur auf eine Verstärkung von Wettbewerb zwischen einzelnen Wissenschaftlern[1] oder Forschergruppen, sondern auch auf einen Wettbewerb zwischen und innerhalb von Organisationen (vgl. Bogumil/Heinze 2009: 8).

Im Folgenden wird untersucht, wie stark Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem etabliert ist. Dazu wird zunächst erörtert, inwieweit sich der Wettbewerbsbegriff im NPM vom traditionellen Wettbewerb im Wissenschaftssystem unterscheidet. Zudem wird aufgezeigt, mit welchen

[1] Die deutsche Sprache bietet uns keine flüssigen Begriffe, die den weiblichen und männlichen Akteuren gleichermaßen gerecht werden. Aus Leserfreundlichkeit verwenden wir daher stellvertretend für beide Geschlechter jeweils nur die männliche Form für die Bezeichnung von Personen, schließen dabei die weibliche Form aber selbstverständlich mit ein.

Indikatoren die Umsetzung von Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem gemessen werden kann. Anhand von Ergebnissen aus dem Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“[2] wird anschließend das Ausmaß aufgezeigt, in dem Wettbewerbselemente auf den Ebenen Staat und Universitäten, Universitätsleitung und universitätsinterne Organisationseinheiten und auf der Ebene einzelner Arbeitsgruppen und Wissenschaftler Eingang gefunden haben. Dazu werden der Umsetzungsstand von Zielvereinbarungen, formelgebundener Mittelvergabe, Lehrevaluationsverfahren und leistungsorientierter Besoldung dargestellt. Zudem wird anhand von Einschätzungen zentraler Akteure an Universitäten (Rektoren, Kanzler, Dekane, Professoren) untersucht, wie die einzelnen Wettbewerbselemente auf den verschiedenen Untersuchungsebenen wirken.

## 1. Wettbewerb im New Public Management

In vielen Bereichen des öffentlichen Sektors, in denen am NPM orientierte Reformen durchgeführt wurden, spielt bislang Wettbewerb eher eine untergeordnete Rolle. So zeigt sich beispielsweise in Kommunalverwaltungen, die als populärstes Beispiel für die Durchführung von am NPM-orientierten Reformen im öffentlichen Sektor betrachtet werden, dass dort „bürokratische“ Steuerungsinstrumente und eine „bürokratische“ Orientierung des Personals kennzeichnend sind. Erst im Zuge der Einführung des „Neuen Steuerungsmodells“ wurden Wettbewerbselemente, wenn auch mit eher geringem Erfolg, auf der kommunalen Ebene implementiert (vgl. Bogumil/Grohs 2009; Bogumil et al. 2007).

Anders stellt sich die Situation im Wissenschaftssystem dar. Wettbewerbselemente und die Orientierung an Leistungskriterien spielen für die einzelnen Wissenschaftler traditionell eine große Rolle (vgl. Bogumil/ Grohs 2009). Wissenschaftler konkurrieren um Reputation in der eigenen *scientific community*. Diese Reputation bildet einen wichtigen Faktor für

[2] Das Forschungsprojekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“ wird von einer interdisziplinären Forschergruppe aus Politikwissenschaftlern, Soziologen und Juristen unter der Leitung von Jörg Bogumil, Rolf G. Heinze, Martin Burgi und Manfred Wannöffel an der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Hans-Böckler-Stiftung gefördert. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde eine standardisierte Umfrage unter zentralen Akteuren an Universitäten durchgeführt mit dem Ziel der Erfassung des Implementierungsstands neuer Steuerungsinstrumente und einer ersten Einschätzung der Performanzwirkungen dieser.

die wissenschaftliche Karriere, sie beeinflusst u.a. die Chancen in Berufungsverfahren zu reüssieren. Die Kriterien, anhand derer die Reputation eines Wissenschaftlers bemessen werden, bestimmt die für ihn relevante *scientific community* (vgl. Gläser/Lange 2007; Schimank 2007). Sie unterscheiden sich zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen. So spielen beispielsweise für die Reputation in der Soziologie und der Geschichtswissenschaft Monographien eine bedeutende Rolle. Hingegen bilden in den Naturwissenschaften Artikel in referierten und in der Regel englischsprachigen Zeitschriften einen wichtigen Einflussfaktor; in den Ingenieurwissenschaften sind es wiederum Gutachten und die Anwendbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse. Diese Art Wettbewerb hat im Hochschulbereich also seit jeher eine hohe Relevanz. Wettbewerb im Sinne des NPM unterscheidet sich davon in verschiedenen Aspekten.

Ein wesentlicher Unterschied besteht darin, dass die Leistungskriterien, anhand derer die Performanz im Wettbewerb bewertet wird, nicht exklusiv von den *scientific communities* festgelegt werden, sondern auch von einer Reihe anderer Akteure. Der Prinzipal-Agent-Theorie folgend, ist Wettbewerb im Verständnis des NPM eine Verfahrensweise, welche darauf zielt, Agenten auf die Ziele ihrer Prinzipale auszurichten. Dementsprechend handelt es sich also um einen Mechanismus, welcher von bestimmten Akteuren mit einer bewussten Steuerungsintention eingesetzt wird.

Der Mehrebenenstruktur des deutschen Hochschulsystems entsprechend, gibt es, je nachdem auf welcher Ebene der Wettbewerb stattfindet, Akteure, die als Prinzipale oder Agenten auftreten (vgl. Dilger 2001; Noack 2008; Schimank 1995). Auf der Ebene Staat-Hochschulen tritt beispielsweise der Staat als Prinzipal und die Hochschulen als dessen Agenten auf, während in der Beziehung zwischen Hochschulleitung und hochschulinternen Organisationseinheiten wie Fakultäten, Fachbereichen oder Instituten die Hochschulleitung als Prinzipal agiert und die hochschulinternen Organisationseinheiten Adressaten der Steuerung sind. Auf der operativen Ebene der Hochschulen treten Arbeitsgruppen und einzelne Wissenschaftler als Agenten in Erscheinung, während die Universitätsleitung oder die Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, z.B. Dekan oder Institutsleiter, als Prinzipale fungieren.

Die Akteure, zwischen denen Wettbewerb besteht, unterscheiden sich im NPM deutlich von denjenigen im klassischen Reputationswettbewerb. Während Wettbewerb dort zwischen einzelnen Wissenschaftlern und möglicherweise Gruppen von Forschern abläuft, sind es im NPM neben einzelnen Wissenschaftlern und Arbeitsgruppen auch korporative Akteure wie Hochschulen oder Organisationseinheiten innerhalb dieser Einrich-

tungen, zwischen denen Wettbewerb stattfindet (vgl. Krücken 2008; Krücken/Meier 2006; Münch/Pechmann 2009).

Mit dieser Vielzahl von Akteuren, die im Wettbewerb in wechselnden Rollen als Prinzipale oder Agenten auftreten, gehen Verteilungskriterien einher, welche nicht von Wissenschaftlern für ihre eigene Disziplin festgelegt werden. So werden im Rahmen des NPM beispielsweise Drittmittel und Absolventen- bzw. Promotionszahlen zu Kriterien, anhand derer Erfolg gemessen wird. Während im klassischen Wettbewerb die Ressource Reputation verteilt wird, die dann indirekt Einkommen und Forschungsmittel beeinflusst, sind es im NPM-orientierten Wettbewerb Grundmittel und Einkommen, welche direkt verteilt werden.

Eine weitere Besonderheit von Wettbewerb im Sinne des NPM ist, dass er künstlich erzeugt wird. Ausschlaggebend für die Konkurrenz von Hochschulen oder hochschulinternen Organisationseinheiten ist nicht ein kompetitives Verhältnis im Hinblick auf die Abnehmer ihrer Leistungen. Vielmehr initiieren die Prinzipale auf verschiedenen Ebenen des Hochschulsystems einen Quasi-Wettbewerb zwischen den jeweiligen Agenten. Dies geschieht durch die Verknüpfung von Leistungsmessung und Mittelvergabe zu einem Leistungsanreizsystem, welches zur Allokation der knappen Ressourcen herangezogen wird.

Wenn im Folgenden der Begriff Wettbewerb Verwendung findet, dann nehmen wir immer auf diesen durch Leistungsanreizsysteme erzeugten Wettbewerb Bezug. Zunächst wird dabei untersucht, ob entsprechende, potentiell zu Wettbewerb führende Instrumente formal etabliert wurden. Dies soll durch eine Darstellung des Implementierungsstands derartiger Instrumente im deutschen Universitätssystem beantwortet werden. Davon zu trennen ist die Frage, ob diese Instrumente auch tatsächlich zu einer Verstärkung des kompetitiven Verhältnisses zwischen den jeweiligen Adressaten führen. Diese zweite Frage wird im Folgenden vor allem anhand der Einschätzungen der befragten Akteure analysiert.

## 2. Operationalisierung von Wettbewerb

Wettbewerb ist ein abstraktes Konzept. Wenn dieses einer empirischen Erfassung zugänglich gemacht werden soll, muss es in geeigneter Weise operationalisiert werden. Eine praktikable Vorgehensweise besteht darin, konkrete neue Steuerungsinstrumente zu benennen, deren Intention es ist, Wettbewerb zu erzeugen (vgl. Jaeger/Leszczensky 2008).

Eine Vielzahl von Instrumenten, die im Rahmen der NPM-orientierten Reformen im deutschen Hochschulsystem implementiert werden sollen, zielen darauf Wettbewerb zu erzeugen. Zu diesen Instrumenten

zählen Zielvereinbarungen, Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe, Lehrevaluationen und die leistungsorientierte Vergütung im Rahmen der W-Besoldung.

Zielvereinbarungen und Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe werden auf allen Ebenen des deutschen Hochschulsystems als Wettbewerbsinstrumente eingesetzt. Sowohl bei Lehrevaluationen als auch bei der leistungsorientierten Vergütung handelt es sich um Instrumente, welche auf der Ebene einzelner Wissenschaftler Leistungsanreize setzen sollen. Hier sind es entweder die Hochschulleitungen oder die Leitungen von einzelnen Organisationseinheiten, welche als Prinzipale auftreten, während die zu beeinflussenden Agenten einzelne Wissenschaftler sind.

Im Folgenden wird anhand von Ergebnissen aus dem Forschungsprojekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems" analysiert, in welchem Ausmaß Wettbewerbselemente auf den einzelnen Ebenen des deutschen Universitätssystems implementiert wurden und welche Wirkungen Leistungsanreize auf die Performanz von Hochschulen haben. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde eine bundesweite, standardisierte Umfrage unter Rektoren, Kanzlern, Dekanen (Vollerhebungen) und Professoren (Teilerhebung) durchgeführt, mit dem Ziel, den Implementierungsstand und Einschätzungen zu den Performanzwirkungen[3] neuer Steuerungsinstrumente zu ermitteln. Bei der Erhebung konnten hervorragende Rücklaufquoten erzielt werden. So haben sich 45 % der Rektoren, 63 % der Kanzler, 45 % der Dekane und 39 % der Professoren an der Umfrage beteiligt.

## 3. Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem

Bei der Analyse des Wettbewerbsmechanismus wird zwischen Instrumenten differenziert, welche im Verhältnis Staat-Universitäten angewandt werden, und Instrumenten, welche universitätsintern zum einen im Verhältnis zwischen Universitätsleitung und Fakultäten und zum anderen im Verhältnis Fakultätsleitung und fakultätsinterne Organisationseinhei-

[3] Bei den Einschätzungen zu den Performanzwirkungen von neuen Steuerungsinstrumenten kann das Problem sozialer Erwünschtheit auftreten; die positiven Effekte neuer Steuerungsinstrumente könnten also tendenziell überschätzt werden. Um derartige Effekte einzufangen, wurden im Sinne eines Mehrperspektivenansatzes mehrere Akteure befragt. Eine hohe Gleichförmigkeit des Antwortverhaltens spricht aus unserer Perspektive dafür, dass die Einschätzungen einen objektiven Gehalt haben, während eine hohe Differenz des Antwortverhaltens für einen geringeren objektiven Gehalt spricht (vgl. Enticott 2004).

ten eingesetzt werden. Dabei wurden nur diejenigen Akteure, bei denen das jeweilige Instrument eingeführt wurde, über die Performanzwirkungen des Instruments befragt.

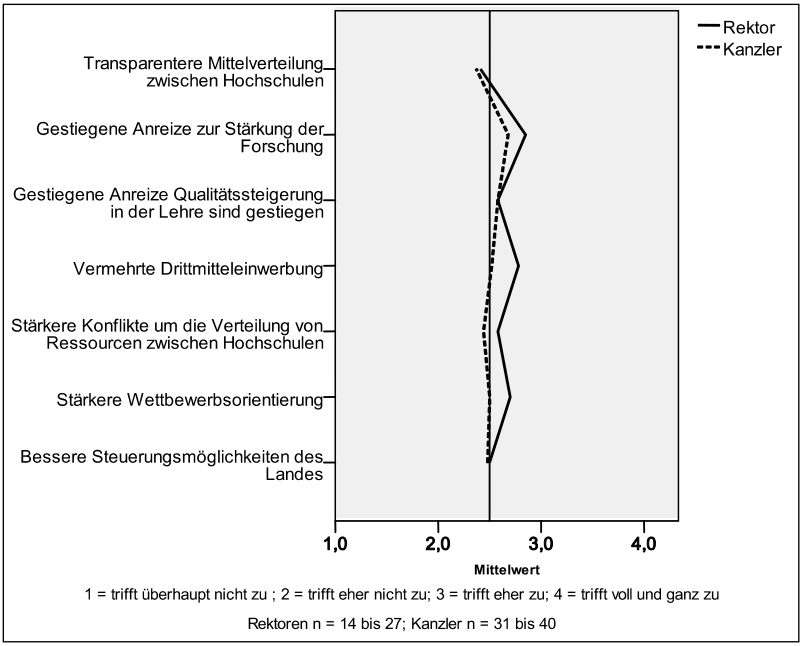
### *3.1. Wettbewerb zwischen Universitäten*

Zielvereinbarungen erfreuen sich als Wettbewerbsinstrument hoher Beliebtheit auf der Ebene Staat-Universitäten. So geben 91 % der Universitäten an, Zielvereinbarungen mit dem Land abgeschlossen zu haben.

Nach Einschätzungen der Rektoren und Kanzler zu den Performanzwirkungen der Zielvereinbarungen führen Zielvereinbarungen zwischen Land und Universitäten in verschiedenen Performanzdimensionen zur Erhöhung von Leistungsanreizen oder Verbesserungen.

Anhand der Aussagen von Rektoren und Kanzlern wird deutlich, dass durch landesseitige Zielvereinbarungen Anreize zur Stärkung der For-

*Abbildung 1: Wirkung von Zielvereinbarungen zwischen Land und Universitäten*



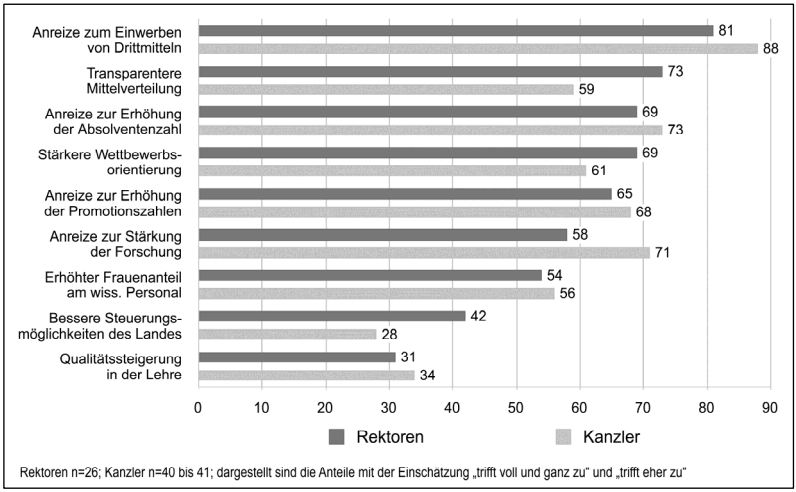

Quelle: Rektoren-, Kanzler-, Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

schung sowie die Wettbewerbsorientierung der Universitäten gestiegen sind und mehr Drittmittel eingeworben werden (siehe Abbildung 1).

Auch Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe werden vonseiten der Länder umfangreich angewandt, um Leistungsanreize für Universitäten zu setzen. 89 % der Universitäten erhalten durch Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe Ressourcen vom Staat.

Die Performanzwirkungen der formelgebundenen Mittelvergabe werden hinsichtlich verschiedener Aspekte positiv eingeschätzt. Abbildung 2 veranschaulicht, dass sowohl die Mehrzahl der Rektoren als auch der Kanzler insbesondere im Hinblick auf quantitative Leistungsindikatoren, wie Drittmittel und Absolventenzahlen, eine Stärkung von Leistungsanreizen durch externe Mittelvergabeverfahren sehen. Auch die Wirkungen bezüglich einer höheren Transparenz der Mittelverteilung zwischen Hochschulen werden positiv beurteilt. Anders stellt sich die Situation im Hinblick auf qualitative Indikatoren dar. So sehen nur 31 % der Rektoren und 34 % der Kanzler Anreize zu einer Qualitätssteigerung in der Lehre.

*Abbildung 2: Wirkung der landesseitigen formelgebundenen Mittelvergabe*




Quelle: Rektoren- und Kanzlerbefragung im Projekt
„Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems"

Wie oben ausgeführt wurde, haben die Bundesländer umfangreich Zielvereinbarungen und Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe implementiert, um Leistungsanreize für Universitäten zu setzen. Die forma-

le Einführung von derartigen Instrumenten auf dieser Ebene spricht für eine Stärkung des Wettbewerbsmechanismus zwischen Universitäten.

Nach Einschätzungen der Rektoren und Kanzler erzeugen diese Instrumente insbesondere im Hinblick auf Drittmittel und Absolventenzahlen einen stärkeren Wettbewerb. Bezüglich qualitativer Indikatoren, wie etwa der Qualitätssteigerung in der Lehre, sieht die Mehrzahl der Rektoren und Kanzler keine bedeutenden Wirkungen von Wettbewerbsinstrumenten auf dieser Ebene.

### *3.2. Wettbewerb zwischen universitätsinternen Organisationseinheiten*

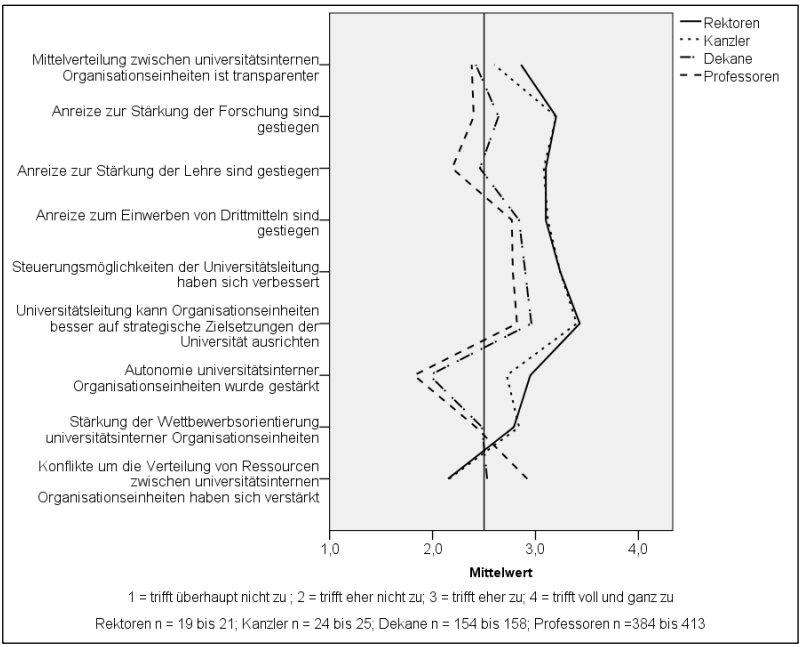
Die Universitätsleitungen setzten ebenfalls Zielvereinbarungen ein, um Wettbewerb zwischen universitätsinternen Organisationseinheiten zu initiieren. An drei Viertel der Universitäten werden Zielvereinbarungen zwischen Universitätsleitung und einzelnen Fakultäten abgeschlossen.

Nach Einschätzungen von Rektoren, Kanzlern, Dekanen und Professoren setzen diese Zielvereinbarungen Anreize zur Stärkung der Forschung sowie zum Einwerben von Drittmitteln. Zudem haben sich die Steuerungsmöglichkeiten der Universitätsleistung verbessert. Damit korrespondiert, dass die befragten Akteure auch verbesserte Möglichkeiten der Universitätsleitung sehen, Organisationseinheiten auf strategische Zielsetzungen der Universität auszurichten. Insgesamt beurteilen Rektoren und Kanzler die Wirkungen von universitätsinternen Zielvereinbarungen deutlich positiver als Dekane und Professoren. So wurde aus Sicht der Universitätsleitungen beispielsweise die Autonomie universitätsinterner Organisationseinheiten durchaus gestärkt, wohingegen die Dekane und Professoren die Meinung vertreten, dies sei eher nicht der Fall (siehe Abbildung 3).

Ebenso wie die Wissenschaftsministerien setzen auch Universitätsleitungen formelgebundene Mittelvergabeverfahren in bedeutendem Ausmaß ein. An 96 % der Universitäten verteilen die Rektorate bzw. Präsidien Ressourcen auf diesem Weg. Auf dieser Ebene werden formelgebundene Mittelvergabeverfahren also häufiger eingesetzt als Zielvereinbarungen.

In Abbildung 4 sind die Mittelwerte der Einschätzungen von Rektoren, Kanzlern, Dekanen und Professoren zu den Wirkungen der universitätsinternen formelgebundenen Mittelvergabe in verschiedenen Performanzdimensionen dargestellt. Wie deutlich wird, werden auch hier die Effekte im Bereich der Forschung und im Hinblick auf quantitative Indikatoren von den Befragten tendenziell positiv eingeschätzt, während Wir-

*Abbildung 3: Wirkung von universitätsinternen Zielvereinbarungen*

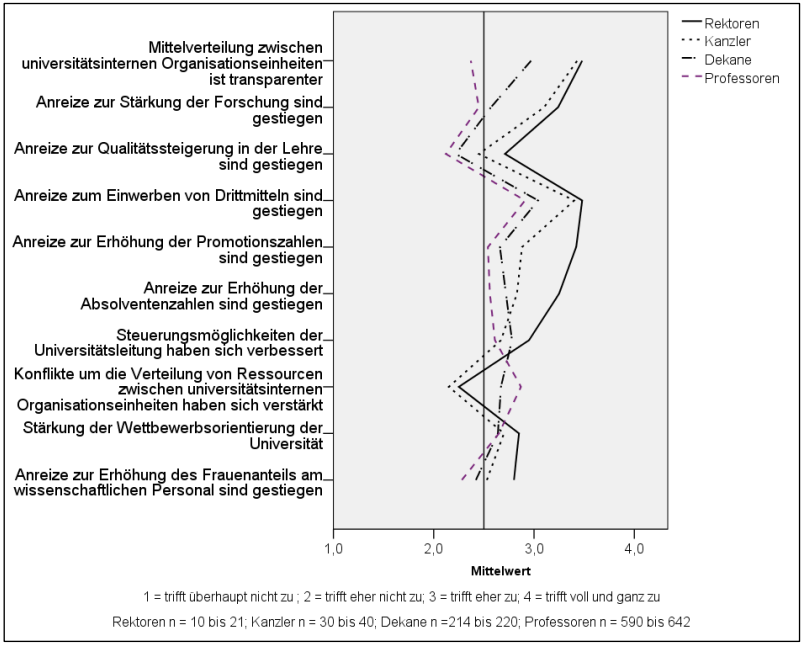



Quelle: Rektoren-, Kanzler-, Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

kungen auf die Lehre und im Hinblick auf qualitative Indikatoren überwiegend weniger stark empfunden werden. Im Schnitt sehen die Dekane und Professoren die Wirkungen der universitätsinternen formelgebundenen Mittelvergabe skeptischer als Rektoren und Kanzler, beurteilen die Anreizfunktion aber dennoch in mehreren Dimensionen mehrheitlich positiv.

Der Wettbewerbsmechanismus wird nicht nur vom Staat, sondern auch von den Universitätsleitungen durch den Einsatz von Zielvereinbarungen und formelgebundenen Mittelvergabeverfahren gestärkt. Die Universitätsleitungen setzen Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe häufiger ein als Zielvereinbarungen. Im Hinblick auf die Wirkungen sehen die befragten Akteure vor allem bezüglich der Steigerung von Drittmitteln und Absolventenzahlen stärkere Leistungsanreize. Wiederum werden keine Leistungsanreize zur Qualitätssteigerung in der Lehre empfunden.

*Abbildung 4: Wirkung der universitätsinternen formelgebundenen Mittelvergabe*




Quelle: Rektoren-, Kanzler-, Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

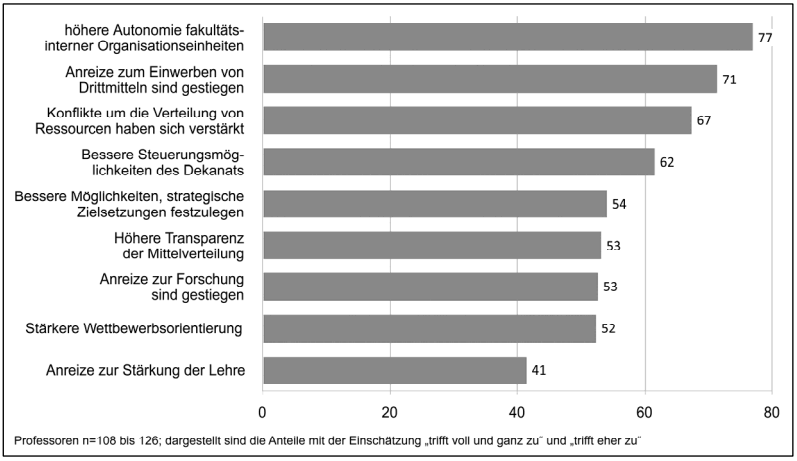
### *3.3. Wettbewerb zwischen Arbeitsgruppen und einzelnen Wissenschaftlern*

Bei der Erzeugung von Wettbewerb zwischen Arbeitsgruppen und einzelnen Wissenschaftlern sind Zielvereinbarungen von deutlich untergeordneter Bedeutung. Nur in gut jeder vierten Universität kommen Zielvereinbarungen zwischen Dekanat und fakultätsinternen Organisationseinheiten zum Einsatz. Werden die Angaben nicht auf die Anzahl der Universitäten, sondern auf die Anzahl der befragten Dekane bezogen, zeigt sich, dass nur 12 % der Dekane in ihrer Fakultät Zielvereinbarungen abschließen.

Auch die Einführung fakultätsintener Zielvereinbarungen hat aus Sicht von Professoren Anreize zur Stärkung der Forschung sowie zum Einwerben von Drittmitteln bewirkt. Zudem haben sich die Steuerungsmöglichkeiten der Dekanate verbessert und die Autonomie fakultätsinter-

ner Organisationseinheiten wurde gestärkt. Laut Aussage der Professoren haben allerdings auch Konflikte um die Verteilung von Ressourcen zwischen fakultätsinternen Organisationseinheiten zugenommen. Zudem geben die befragten Akteure an, dass die Einführung fakultätsinterner Zielvereinbarungen zu keiner stärkeren Wettbewerbsorientierung fakultätsinterner Organisationseinheiten geführt hat und auch die Anreize zur Stärkung der Lehre nicht gestiegen sind (siehe Abbildung 5).

*Abbildung 5: Wirkung von fakultätsinternen Zielvereinbarungen*

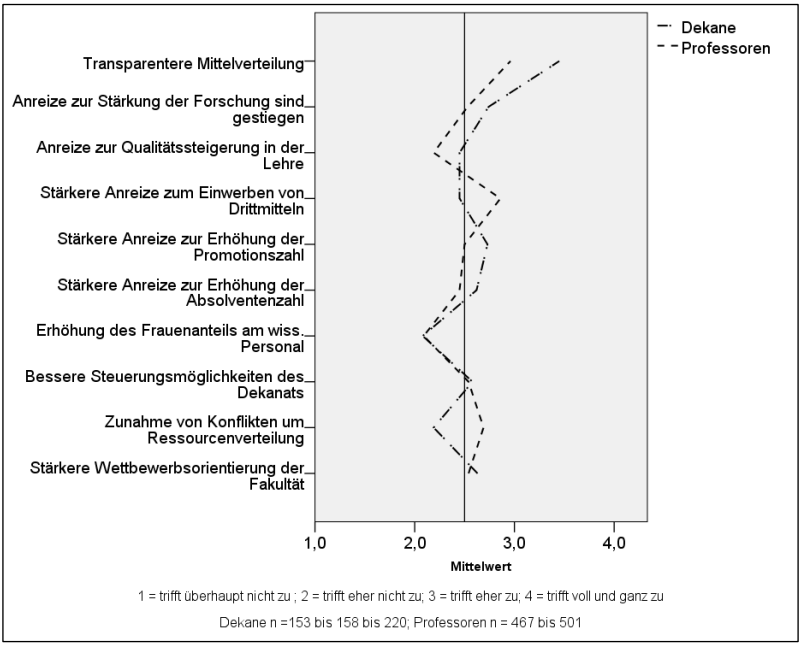



Quelle: Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems"

Im Gegensatz zu Zielvereinbarungen wird die formelgebundene Mittelvergabe fakultätsintern in einem ähnlich hohen Ausmaß eingesetzt wie auf den anderen Ebenen. An 91 % der Universitäten nutzen zumindest einzelne Fakultäten formelgebundene Mittelvergabeverfahren. Bezieht man die Angaben auf die Anzahl der Fakultäten, so geben zwei Drittel der Dekane an, Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe in ihrer Fakultät anzuwenden.

Abbildung 6 zeigt die Mittelwerte der Einschätzungen von Dekanen und Professoren zu den Performanzwirkungen der fakultätsinternen formelgebundenen Mittelvergabe. Auch hier schätzen die befragten Akteure die Effekte im Bereich der Forschung und im Hinblick auf quantitative Indikatoren tendenziell stärker ein als auf die Lehre sowie auf qualitative Indikatoren.

*Abbildung 6: Wirkung fakultätsinterner formelgebundener Mittelvergabe*

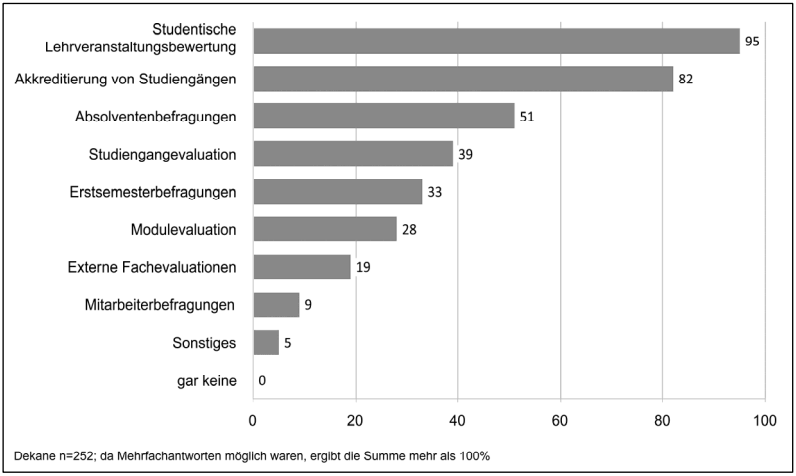



Quelle: Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

Weitere Instrumente, die durch Leistungsbewertungen Wettbewerb anregen sollen, sind Verfahren zur Evaluation der Lehre. Alle von uns befragten Dekane geben an, dass es an ihrer Fakultät Verfahren zur Evaluation der Lehre gibt. Wird allerdings die genaue Umsetzung betrachtet, so wird deutlich, dass an den meisten Fakultäten studentische Lehrveranstaltungsbewertungen (95 %), gefolgt von der Akkreditierung von Studiengängen (82 %) und Absolventenbefragungen (51 %) eingesetzt werden. Alle anderen Verfahren werden wesentlich seltener angewandt (siehe Abbildung 7).

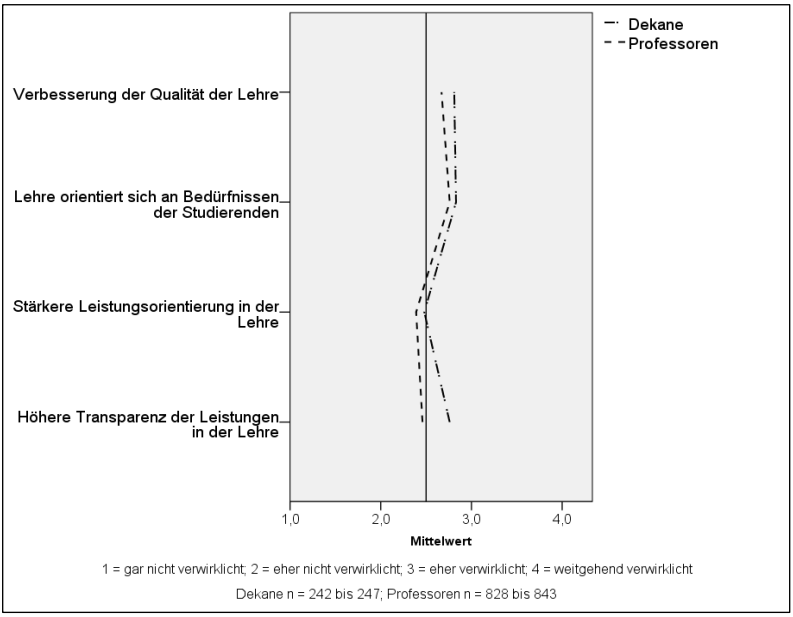
Werden die Einschätzungen zu den Performanzwirkungen der Verfahren zur Evaluation der Lehre betrachtet, zeigt sich, dass die Dekane und Professoren eine leichte Verbesserung der Qualität der Lehre sehen und die Lehre sich nun stärker an den Bedürfnissen der Studierenden orientiert (siehe Abbildung 8). Eine stärkere Leistungsorientierung in der Lehre ist allerdings aus Sicht der befragten Akteure nicht eingetreten.

*Abbildung 7: Umsetzung von Verfahren zur Evaluation der Lehre*




Quelle: Dekanbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

*Abbildung 8: Wirkung von Verfahren zur Evaluation der Lehre*

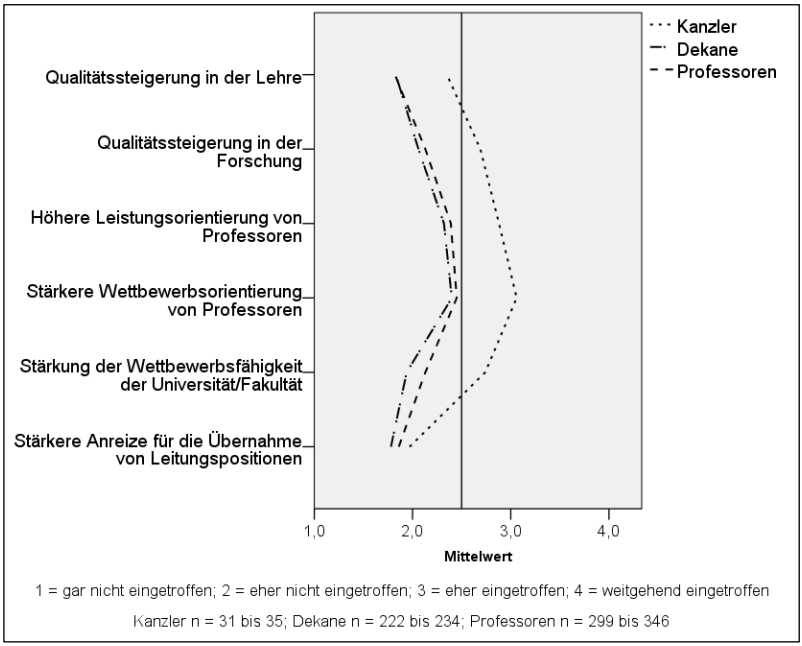



Quelle: Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

Auch auf Ebene einzelner Professoren wird versucht, Leistungsanreize zu setzen. Mit den Zielen Verbesserung der Effektivität und Qualität von Forschung und Lehre sowie Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen wurde die Bundesbesoldungsordnung W bis zum 1. Januar 2005 bundesweit verpflichtend für alle neu berufenen Professoren eingeführt (Detmer/Preißler 2006; Koch 2010). Bereits heute wird ca. ein Drittel aller Professoren nach der neuen Ordnung besoldet (Detmer 2011: 183).

In der Bewertung ihrer Anreizwirkung unterscheidet sich die W-Besoldung deutlich von anderen Steuerungsinstrumenten. Zudem gibt es deutliche Unterschiede in den Einschätzungen von Dekanen und W-besoldeten Professoren auf der einen Seite und Kanzlern auf der anderen Seite.

*Abbildung 9: Wirkung der W-Besoldung*




Quelle: Kanzler-, Dekan- und Professorenbefragung im Projekt „Neue Steuerung von Universitäten – Evaluierung von Governance-Reformen des deutschen Universitätssystems“

Aus Sicht der Kanzler führen die leistungsbezogenen Zulagen durchaus zu einer höheren Leistungsorientierung und stärkeren Wettbewerbsorien-

tierung der Professoren. Die Dekane und die nach der W-Besoldung vergüteten Professoren sehen die Effekte allerdings deutlich skeptischer. Sie schätzen die Anreizwirkungen der leistungsorientierten Vergütung als relativ gering ein, bei keiner Wirkungsdimension liegt der Mittelwert bei den Dekanen und W-besoldeten Professoren im positiven Bereich. Insgesamt sind gerade Qualitätssteigerungen in Lehre und Forschung aus ihrer Sicht eher nicht eingetroffen (siehe Abbildung 9). Diese Aussagen können als Indiz dafür betrachtet werden, dass die W-Besoldung zumindest in der breiten Masse der W-besoldeten Professoren keine Anreize zu Leistungsverbesserungen setzt.

Um Wettbewerb zwischen einzelnen Wissenschaftlern und Arbeitsgruppen zu erzeugen, setzen die Universitäts- und Fakultätsleitungen umfangreich Verfahren der formelgebundenen Mittelvergabe, Lehrevaluationsverfahren und die leistungsorientierte Vergütung ein; Zielvereinbarungen spielen hingegen keine bedeutende Rolle auf dieser Ebene. Wiederum sind die Wirkungen der Wettbewerbsinstrumente eher im Hinblick auf quantitative Indikatoren und den Bereich der Forschung zu beobachten als in der Lehre und bei qualitativen Indikatoren. Insgesamt werden die Wirkungen der Wettbewerbsinstrumente aber positiv von den befragten Akteuren eingeschätzt. Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet die W-Besoldung. Während die Kanzler als Prinzipale die Wirkungen eher positiv einschätzen, sehen die Agenten, die W-besoldeten Professoren, keine bedeutenden Leistungsanreize durch die W-Besoldung. Diese frappierende Differenz der Einschätzungen der Wirkungen der W-Besoldung spricht aus unserer Perspektive dafür, dass die W-Besoldung ihr Ziel der Wettbewerbsstärkung tendenziell verfehlt.

## 4. Fazit

Wird der Umsetzungsstand der dargestellten neuen Steuerungsinstrumente betrachtet, so lässt sich zeigen, dass der Wettbewerbsmechanismus an deutschen Universitäten wesentlich an Bedeutung gewonnen hat. Sowohl zwischen Universitäten als auch zwischen universitätsinternen Organisationseinheiten lässt sich eine deutliche Stärkung des Wettbewerbsmechanismus erkennen. Dies spricht für eine Stärkung der Prinzipale Wissenschaftsministerien und Universitätsleitungen. Auch innerhalb von universitätsinternen Organisationseinheiten kommen vermehrt Wettbewerbsinstrumente zum Einsatz; Zielvereinbarungen spielen allerdings auf dieser Ebene eine deutlich geringere Rolle als auf den anderen Ebenen.

Ebenso wird eine weitgehend gleichförmig positive Bewertung der Wirkungen der Wettbewerbsinstrumente der befragten Akteure deutlich,

wobei das Niveau der Zustimmung teilweise beträchtlich differiert. Gerade die Universitätsleitungen beurteilen die Wirkung neuer Steuerungsinstrumente als sehr positiv, etwas größere Skepsis herrscht bei den Dekanen und Professoren. Auch weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sich die Steuerungsmöglichkeiten der Prinzipale auf den einzelnen Ebenen verbessert haben.

Die Ergebnisse zu den Wirkungen von einzelnen Verfahren legen zudem nahe, dass vor allem im Bereich der Forschung Leistungsanreize gesteigert und Leistungssteigerungen realisiert wurden. Die Einschätzungen zu den Wirkungen auf die Lehre deuten ebenfalls auf eine Verstärkung von Leistungsanreizen und Leistungsverbesserungen hin, jedoch stufen die Befragten den Effekt in der Lehre im Vergleich zur Forschung als deutlich geringer ein.

Lediglich die Wirkung der W-Besoldung wird von den Dekanen und den W-besoldeten Professoren als erheblich schwächer bewertet als von den Kanzlern. So sieht zumindest die große Mehrheit der W-besoldeten Professoren und der Dekane keine zusätzlichen Leistungsanreize in Forschung und Lehre durch die W-Besoldung.

Die Sichtung der formalen Interaktionsbeziehungen zeigt, dass potentiell wettbewerbsfördernde Instrumente eine starke Verbreitung im deutschen Universitätssystem gefunden haben. Den Einschätzungen der Befragten folgend, führen diese neuen Steuerungsinstrumente auch zumindest partiell zu den erhofften Leistungssteigerungen und teilweise zu einer Stärkung der Wettbewerbsorientierung. In der Zusammenschau kann auf der Grundlage unserer empirischen Ergebnisse von einer Stärkung des Wettbewerbsmechanismus auf den unterschiedlichen Ebenen des Hochschulsystems ausgegangen werden.

**Literatur**

Bogumil, Jörg/Grohs, Stephan 2009: Von Äpfeln, Birnen und Neuer Steuerung. Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Reformprojekten in Hochschulen und Kommunalverwaltungen. In: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. S. 139-149. Berlin: edition sigma.

Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. 2009: Einleitung. In: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. S. 7-12. Berlin: edition sigma.

Bogumil, Jörg/Grohs, Stephan/Kuhlmann, Sabine/Ohm, Anna K. 2007: Zehn Jahre Neues Steuerungsmodell. Eine Bilanz kommunaler Verwaltungsmodernisierung. Berlin: edition sigma..

Brinckmann, Hans 1998: Die neue Freiheit der Universität. Operative Autonomie für Lehre und Forschung an Hochschulen. Berlin: edition sigma.

Detmer, Hubert/Preißler, Ulrike 2006: Die W−Besoldung und ihre Anwendung in den Bundesländern. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Jahrgang 28, Heft 2, S. 50−66.

Detmer, Hubert 2011: Das Recht der (Universitäts-)Professoren. In: Hartmer, Michael/Detmer, Hubert (Hg.): Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis. S. 114-198. Heidelberg: C.F. Müller.

Dilger, Alexander 2001: Was lehrt die Prinzipal-Agenten-Theorie für die Anreizgestaltung in Hochschulen? In: Zeitschrift für Personalforschung, Jahrgang 15, Heft 2/2001, S. 132-148.

Enticott, Gareth 2004: Multiple Voices of Modernization. Some methodological Implications. In: Public Administration, Jahrgang 82, Heft 3, S. 743-756.

Fehling, Michael 2002: Neue Herausforderungen an die Selbstverwaltung in Hochschule und Wissenschaft. In: Die Verwaltung, Jahrgang 35, Heft 3, S. 399-424.

Gläser, Jochen/Lange, Stefan 2007: Wissenschaft. In: Benz, Arthur/Lütz, Susanne/Schimank, Uwe/Simonis, Georg (Hg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder, S. 437-451. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Heine, Christoph/Spangenberg, Heike/Schreiber, Jochen/Sommer, Dieter 2005: Studienanfänger 2003/2004 und 2004/2005. Bildungswege, Motive der Studienentscheidung und Gründe der Hochschulwahl. HIS-Kurzinformation A15/2005.

Heinze, Rolf G./Bogumil, Jörg./Gerber, Sascha 2011: Vom Selbstverwaltungsmodell zum Managementmodell? Zur Empirie neuer Governance-Strukturen im deutschen Hochschulsystem. In: Schmid, Josef./Amos, Karin/Schrader, Josef/Thiel, Ansgar (Hg): Welten der Bildung? Analyse von Bildungspolitik und Bildungssystemen in unterschiedlichen Wohlfahrtsstaaten. Baden-Baden: Nomos (im Erscheinen).

Jaeger, Michael/Leszczensky, Michael 2008: Governance als Konzept sozialwissenschaftlicher Hochschulforschung – am Beispiel neuer Modelle und Verfahren der Hochschulsteuerung und Finanzierung. In: Das Hochschulwesen, Heft 1/2008, S. 17-25.

Kehm, Barbara M./Lanzendorf, Ute 2005: Ein neues Governance-Regime für die Hochschulen – mehr Markt und weniger Selbststeuerung? In: Zeitschrift für Pädagogik, Jahrgang 51, Heft 50, S. 41-55.

Koch, Juliane 2010: Leistungsorientierte Professorenbesoldung. Rechtliche Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten für die Gewährung von Leistungsbezügen der W-Besoldung. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Krücken, Georg 2008: Zwischen gesellschaftlichem Diskurs und organisationalen Praktiken. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Wettbewerbskonstitution im Hochschulbereich: In: Zimmermann, Karin/Kamphans, Marion/Metz-Göckel, Sigrid (Hg.): Perspektiven der Hochschulforschung. S. 165-175. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Krücken, Georg/Meier, Frank 2006: Turning the University into an Organizational Actor. In: Drori, Gili/Meyer, John/Hwang, Hokyu (Hg.): Globalization and Organization. S. 241-257. Oxford: Oxford University Press.

Lange, Stefan/Schimank, Uwe 2007: Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit. New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder. In: Holzinger, Katharina/Jörgens, Helge/Knill, Christoph (Hg.): Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken. Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 38. S. 522-548.

Lanzendorf, Ute/Pasternack, Peer 2009: Hochschulpolitik im Ländervergleich. In: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. S. 13-28. Berlin: edition sigma.

Münch, Richard/Pechmann, Max 2009: Der Kampf um Sichtbarkeit. Zur Kolonisierung des wissenschaftsinternen Wettbewerbs durch wissenschaftsexterne Evaluationsverfahren. In: Bogumil, Jörg/Heinze, Rolf G. (Hg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. S. 67-92. Berlin: edition sigma.

Noack, Isabell 2008: Leistungsanreize und Entgeltgestaltung in der Wissenschaft. Köln: Josef Eul Verlag.

Schimank, Uwe 1995: Hochschulforschung im Schatten der Lehre. Frankfurt; New York: Campus Verlag.

Schimank, Uwe 2007: Leistungsorientierte Steuerung und professionelle Kollegialität. Zwischen New Public Management und Status quo. In: Hochschulmanagement, Jahrgang 2 , Heft 1, S. 7-8.

# Wettbewerb durch leistungsorientierte Mittelzuweisungen?

## Zur Wirksamkeit von Anreiz- und Steuerungssystemen der Bundesländer auf Leistungsparameter der Hochschulen

**Justus Henke**
**Dieter Dohmen**
Berlin

Die Steuerung von Hochschulen durch die Länder hat sich im letzten Jahrzehnt stark verändert. Kennzeichen dieser Veränderung ist eine Stärkung der Autonomie der Hochschulen sowie die Einführung neuer Steuerungs- und Anreizverfahren. Hierbei ist eine Verschiebung von Inputsteuerung hin zu einer stärkeren Betonung der Outputsteuerung erkennbar geworden. Die zuständigen Ministerien haben den Wandel des Steuerungsansatzes mit Maßnahmen wie der Flexibilisierung der Haushalte, dem Abschluss von Zielvereinbarungen, der Einführung von kennziffernbasierten bzw. leistungsorientierten Mittelzuweisungssystemen, mit interner und externer Qualitätssicherung sowie umfangreichen Berichtspflichten im Rahmen der hierarchischen Selbststeuerung der Hochschulen vorangetrieben. Mit der Leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) wurde erstmals ein Teil des Hochschulbudgets direkt an Kennzahlen der Hochschulen gekoppelt, das zudem im Wettbewerb mit mehreren Hochschulen (um)verteilt wird.

Auch wenn sich im Großen und Ganzen gemeinsame Trends identifizieren lassen, so zeigen sich im Detail teilweise sehr unterschiedliche Entwicklungen in einzelnen Bundesländern, insbesondere im Hinblick auf die Anwendung und Umsetzung von Verfahren wie die LOM, die Ausschreibung und der Umfang finanzwirksamer Wettbewerbe, die Erhebung von Studienbeiträgen und die durch Landeshochschulgesetz verpflichtend durchzuführende hochschulinterne Steuerungsverfahren. Hierzu zählen sowohl die hochschulinterne LOM als auch hochschulinterne Zielvereinbarungen. Nicht nur in der Umsetzung, sondern auch in der Geschwindigkeit der Einführung sind Unterschiede festzustellen. Einige Länder haben bereits in den späten 1990er Jahren begonnen, neue Verfahren einzuführen (z.B. Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Berlin und Rheinland-Pfalz), andere erst in den letzten Jahren (z.B. Bayern, Sachsen-Anhalt oder das Saarland).

Der vorliegende Beitrag hat zum Ziel, einige dieser Verfahren – der Schwerpunkt liegt hier bei der leistungsorientierten Mittelvergabe – anhand statistischer Methoden auf ihre Wirksamkeit im Hinblick auf ausgewählte Leistungsparameter der Hochschulen zu untersuchen und ihre Implikationen für den Wettbewerb unter den Hochschulen zu diskutieren. Der Fokus liegt hier auf monetären Anreiz- und Steuerungsverfahren, d.h. auf Verfahren, die vorwiegend aufgrund ihrer Relevanz für das Hochschulbudget steuern. Genauer geht es um die Identifikation des Einflusses von monetären Anreiz- und Steuerungsverfahren auf eine Auswahl geeigneter Indikatoren, die den Aufgabenbereichen Lehre und Forschung zuzuordnen sind. Des Weiteren soll eine Wirkungsanalyse durch Simulation von Mittelverteilungen auf Basis bestehender LOM-Modelle sowie Modellvariationen durchgeführt werden, um ein besseres Verständnis des Verteilmechanismus einiger LOM-Modelle zu gewinnen. Hieraus können über den Stand der Forschung hinausgehende Schlussfolgerungen für den Wettbewerb unter den Hochschulen gezogen werden.[1] Bisher sind solche Wirkungszusammenhänge vor allem qualitativ untersucht worden (z.B. in Kreysing 2008; Jaeger 2006). Erste Ergebnisse der weiter unten folgenden Analysen wurden im Jahr 2011 veröffentlicht (Dohmen/Henke 2011). Hinzufügen wäre noch eine jüngere Studie mit quantitativem Untersuchungsansatz allerdings nur für medizinische Fakultäten, die hier explizit aus der Untersuchung ausgeschlossen sind (Krempkow/Landrock 2011).

## 1. Methodischer Überblick

Bevor die Ergebnisse diskutiert werden, erfolgt zunächst ein Überblick über den methodischen Aufbau der Analysen. Zunächst wird die Methodik der Wirksamkeitsanalyse anhand multivariater Regressionsmodelle kurz beschrieben. Dem schließt sich eine Erläuterung des Aufbaus des Simulationsmodells für die Wirkungsanalyse an.

### *1.1. Methodik der Regressionsanalyse*

Kernziel der Regressionsanalyse war die Untersuchung der *Wirksamkeit* bestimmter Anreiz-Steuerungsverfahren *auf ausgewählte Leistungsparameter der Hochschulen* innerhalb des Zeitraums von 2004 bis 2008, um

[1] Die hier vorgestellten Forschungsergebnisse sind Zwischenergebnisse, die im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes „QualitAS-Lehre“ entstanden sind.

hieraus Erkenntnisse über intendierte bzw. nicht intendierte Steuerungseffekte zu gewinnen.

Im ersten Schritt wurden multivariate Regressionsmodelle entwickelt, die eine Auswahl an Leistungsindikatoren (abhängige Variablen) unter Berücksichtigung der wesentlichen Erklärungsmerkmale (unabhängige Variablen), zunächst ohne die Merkmale zu den Steuerungsverfahren, als eine Art „Basismodell", schätzen.[2] Als abhängige Variablen wurden die Indikatoren Studienanfänger/innen, Absolvent/innen, Studierende in der Regelstudienzeit, ausländische Studierende als lehrbezogene Indikatoren und Promotionen, Drittmittel, Habilitationen sowie Anzahl der Professorinnen als forschungsbezogene Indikatoren herangezogen.[3] Die Zuordnung der genannten Indikatoren in die beiden Aufgabenbereichen Lehre und Forschung erfolgte hierbei auf Grundlage der LOM-Modelle der Länder.[4] Das Basismodell untersucht den Einfluss unabhängiger Variablen wie Mittelausstattung, Größe, Fächerkulturen, Hochschularten, Bundesländer sowie den Zeittrend.

Es zeigte sich, dass die auf dem Basismodell beruhenden Regressionsschätzungen der Leistungsindikatoren fast durchgehend einen hohen statistischen Bestimmtheitsgrad ausweisen, was sich in den meisten Fällen in einem $R^2>0{,}7$ ausdrückte, häufig sogar $R^2>0{,}9$.[5] Im zweiten Schritt wurden dem Basismodell die Merkmale der Anreizverfahren als zusätzliche unabhängige Erklärungsvariablen hinzugefügt und deren Erklärungsgehalt für die Entwicklung der gewählten Indikatoren untersucht. Die Anreizmerkmale geben folglich nur diejenigen Unterschiede bei Leistungsparametern wieder, die nicht bereits durch die Merkmale des Basismodells erklärt werden.

Für die statistischen Auswertungen und Simulationsrechnungen wurde ein umfangreicher Forschungsdatensatz erstellt, der die erforderlichen Merkmale der Hochschulen und die Steuerungsverfahren zusammenführt.

---

[2] Als stochastisches Schätzverfahren kommt die klassische Methode der kleinsten Quadrate (auch bekannt als „OLS-Regression") zur Anwendung.

[3] Die Zuordnung soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Zahl der Professorinnen auch als Indikator für Gleichstellung angesehen werden kann. Die hier vorgenommene Zuordnung entspricht der Praxis der Länder und vereinfacht zudem die Darstellung der Ergebnisse.

[4] Analog wird die Verwendung der Begriffe Lehr- bzw. Forschungsindikatoren im Text ebenfalls nach dieser Abgrenzung vorgenommen, was vor allem der sprachlichen Erleichterung der Interpretation dienen soll.

[5] Lediglich das Modell für die Anzahl der Professorinnen wies mit $R^2=0{,}4$ einen vergleichsweise niedrigen Wert für die erklärte Varianz des Modells auf.

Merkmalsträger („Fälle“) des Datensatzes sind die drei Fächergruppenbereiche[6] (d.h. Geistes-/Sozial-, Natur- sowie Ingenieurwissenschaften), die aggregierte Informationen der öffentlichen Hochschulen zu Studierenden, Personal und Finanzierung (unter Ausschluss der Kunst-, Film- und Musikhochschulen bzw. medizinischer Fakultäten) über die Jahre 2004 bis 2008 enthalten (N=2.281). Den Fällen wurden im Anschluss Merkmale zu Anreiz- und Steuerungsinstrumenten der Länder hinzugefügt. Soweit es Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen gab, z.B. beim Budgetanteil oder bei der Zusammensetzung und/oder Gewichtung der Parameter der leistungsorientierten Mittelvergabe, wurden diese entsprechend berücksichtigt.

### *1.2. Methodik der Simulationsrechnungen*

Kernziel der Simulationsrechnungen war die Untersuchung der *Wirkung* der leistungsorientierten Mittelvergabe *auf die Mittelverteilung unter der Hochschulen*, um hieraus Erkenntnisse über Wettbewerbseffekte im Hinblick auf die Mittelverteilung zwischen Hochschulen durch kennziffernbasierte Steuerung zu gewinnen.

Für die Wirkungsanalyse der LOM werden die Parameter und Berechnungsverfahren der gängigen LOM-Modelle in ein Simulationsmodell überführt. Zusammen mit den entsprechenden Daten der Leistungsindikatoren der Hochschulen werden die Mittelverteilungen simuliert und analysiert, die sich für die Hochschulen eines Landes bei Anwendung des LOM-Modells des Sitz- bzw. eines anderen Bundeslandes ergeben würden. Hierbei lassen sich Bundesland und LOM-Modell beliebig kombinieren, z.B. können die Berliner Hochschulen sowohl hinsichtlich der Verteilungswirkungen des Berliner Modells als auch eines anderen Landes analysiert werden.[7] Außerdem können die LOM-Modelle beliebig modifiziert werden, etwa hinsichtlich der Auswahl oder der Gewichtung der berücksichtigten Indikatoren. Die sich ergebenden Mittelwirkungen sind sowohl auf Ebene von Fächergruppenbereichen und Hochschule als auch für einzelne Indikatoren analysierbar.

[6] Die drei Fächergruppenbereiche setzen sich aus insgesamt neun Fächergruppen zusammen, die wiederum die einzelnen Fachgebiete zusammenfassen. Die Klassifikationen sind dem Statistischen Bundesamt entnommen.

[7] Insbesondere die Möglichkeit, Länder, Ländermodelle und Parameter frei zu variieren, kann als Herausstellungsmerkmal des Simulationsmodells hervorgehoben werden.

## 2. Wirksamkeit monetärer Anreiz- und Steuerungssysteme im Hinblick auf Leistungsparameter der Hochschulen

In diesem Abschnitt werden die statistisch gemessenen Einflüsse der Anreizverfahren auf die Leistungsindikatoren vorgestellt und diskutiert. Zur besseren Lesbarkeit wurden die Regressionsergebnisse nach Fragestellungen getrennt aufbereitet. Außerdem wurden die Ergebnisse der zahlreichen Modellschätzungen aus Gründen der Übersichtlichkeit in kompakte Darstellungen überführt.

### *2.1. Macht es einen Unterschied, ob die LOM eingesetzt wird oder nicht?*

Bei dieser Fragestellung wurde untersucht, ob in Ländern, in denen die LOM bereits eingeführt wurde, ausgewählte Leistungsindikatoren durchschnittlich höhere Werte aufweisen als in Ländern, die keine LOM anwenden bzw. die LOM im betreffenden Jahr noch nicht eingeführt hatten, wobei hier der Zeitraum der Jahre 2004 bis 2008 berücksichtigt wird. Dies würde indizieren, dass die LOM als wirksam in Hinblick auf die Steigerung der betrachteten Leistungsparameter angesehen werden kann. Im Falle allgemein steigender Parameterwerte, d.h. es liegt ein Trend vor (z.B. bei Studienanfänger/innen), wäre die LOM wirksam, wenn sie zu stärkeren Anstieg gegenüber dem Trend führt.

Da die gemeinsame Betrachtung von Wirkungen auf Leistungsparameter von Universitäten und Fachhochschulen möglicherweise unterschiedliche Wirkungsmuster der in der Regel unterschiedlichen LOM-Modelle beider Hochschularten verwischen kann, werden Universitäten und Fachhochschulen als getrennte Stichproben geschätzt. Diese Differenzierung berücksichtigt somit, dass die LOM-Modelle in den meisten Ländern unterschiedliche Indikatoren und Indikatorengewichtungen für Universitäten und Fachhochschulen anwenden.

In Bezug auf die Anwendung der LOM konnten vereinzelt negative Wirkungszusammenhänge für einzelne Indikatoren festgestellt werden (siehe Abbildung 1).[8] Bei den Universitäten liegt die durchschnittliche Anzahl der Professorinnen je Fächergruppenbereich in Ländern mit LOM (statistisch signifikant) niedriger als in Ländern, die keine LOM anwen-

[8] Die Koeffizientenschätzer der Regressionen werden in den Abbildungen durch Vorzeichen symbolisiert, wobei die standardisierten Koeffizienten (die sog. „Betas“) herangezogen werden, um deren Einfluss modellübergreifend vergleichbar zu machen.

den. Gleiches gilt bei Fachhochschulen für die Indikatoren Absolvent/innen, Drittmittel und Anzahl der Professorinnen. Dies bedeutet, dass die Anzahl der Absolvent/innen an Fachhochschulen in Ländern mit LOM (bzw. nach Einführung der LOM) weniger stark gestiegen ist bzw. sich stärker verringert hat, als in Ländern ohne LOM (bzw. vor Einführung der LOM). Tatsächlich liegt das Wachstum in den fünf Ländern, die im Zeitraum 2004 bis 2008 in mindestens einem Jahr noch keine LOM geführt haben[9] im Mittel etwas höher als in den übrigen Ländern (mit LOM). Die Zahl der Professorinnen ist zwar in allen Ländern gestiegen, in den Ländern mit LOM jedoch deutlich weniger stark. Bei Fachhochschulen ist außerdem ein leichter negativer Effekt der Anwendung der LOM auf die Höhe der Drittmitteleinnahmen zu beobachten. D.h. die Einführung der LOM führt an sich offenbar nicht automatisch zu Leistungssteigerungen, zumindest nicht im Mittel der Länder, die im Betrachtungszeitraum die LOM anwendeten. Die nachfolgenden Ausführungen werden zeigen, dass es vielmehr auf die Ausgestaltung der LOM ankommt, welche Wirkungen erreicht werden.

*Abbildung 1: Wirksamkeit der Anwendung der LOM*

| | **Lehre** | | | | **Forschung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anwendung der LOM | Studienanfänger/innen | Absolvent/innen | Studierende in RSZ | ausländische Studierende | Promotionen | Dritmittel | Habilitatonen | Professor/innen |
| Universitäten | | | | | | | | -- |
| Fachhochschulen | | -- | | | × | - | × | -- |

| | |
|---|---|
| + bis +++ | leichter (Beta < 0,1) bis starker (Beta > 0,4) positiver Einfluss auf den Indikator; |
| - bis --- | leichter (Beta 0 > -0,1) bis starker (Beta < -0,4) negativer Einfluss auf den Indikator |
| × | nicht in den Schätzungen berücksichtigt |
| leeres Feld | kein signifikanter Einfluss des Merkmals (Zeile) auf den Indikator (Spalte) |

Quelle: eigene Berechnungen

[9] Das trifft auf Niedersachsen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein zu.

## 2.2. Wirkt die LOM vorwiegend aufgrund ihrer Budgetrelevanz?

Eine weitere Fragestellung der Untersuchung ist, ob der Anteil der LOM am Gesamtbudget – die Budgetrelevanz – einen Effekt auf die Höhe der Leistungsparameter hat oder auch Modelle mit geringer Umverteilung die Indikatoren wirksam beeinflussen. Geschätzt werden in diesem Schritt der Budgetanteil der LOM am Hochschulhaushalt insgesamt und die maximale Umverteilung, die sich nach Kappung von Verlusten aus der LOM ergeben kann. Da Verluste einzelner Hochschulen aus der LOM durch Kappungsgrenzen häufig beschränkt werden, kann die tatsächliche maximale Umverteilung regelmäßig deutlich unter dem „offiziell ausgewiesenen" Budgetanteil liegen. Das „Umverteilungspotenzial" als Kombination aus Budgetanteil und Kappungsgrenze für Verluste ist insofern als Netto-Budgetanteil zu verstehen.[10]

Wie man Abbildung 2 entnehmen kann, zeigt sich bei den Universitäten, dass ein höherer Budgetanteil der LOM sich offenbar positiv auf die Zahl der Studienanfänger/innen auswirkt; dies gilt auch für die Zahl der Absolvent/innen, der ausländischen Studierenden und der Professorinnen.[11] Betrachtet man dazu die Effekte eines höheren Umverteilungspotenzials, so kehrt sich der positive Zusammenhang bei den Absolvent/ innen der Hochschulen in den Ländern, die eine höhere Umverteilung nach Kappung haben, um. Dies würde bedeuten, dass eine höhere Begrenzung des Verlustrisikos den Anreiz verringert, sich aktiv um Absolvent/innen zu kümmern. Ganz anders scheint bei der Anzahl der Professorinnen an Universitäten ein hoher Budgetanteil und ein hohes Umverteilungspotenzial sich gegenseitig zu verstärken, d.h. Hochschulen in Ländern, die sowohl hohe Budgetanteile als auch ein hohes Umverteilungspotenzial haben, weisen signifikant höhere Werte für diesen Indikator auf.

Interessant ist, dass Hochschulen in Ländern mit einer höheren maximalen Umverteilung offenbar mehr Promotionen und mehr Habilitationen haben, wobei die Höhe des Budgetanteils nicht signifikant auf diese wirkt. Im Ergebnis bedeutet dies, dass sich die Wirkungseffekte überwiegend durch die Einführung einer Kappungsgrenze verändern und andere Indikatoren dadurch stärker oder weniger stark beeinflusst werden. Auf-

[10] Liegt die Kappungsgrenze beispielsweise bei 1,5 %, werden nur Verluste von maximal dieser Höhe angerechnet, unabhängig davon, wie hoch der Budgetanteil der LOM ursprünglich war. Folglich könnten im gesamten Geltungsbereich der LOM nie mehr als 1,5 % der Mittel unter den Hochschulen umverteilt werden.

[11] Die Begriffe „positiv" und „negativ" beziehen sich im vorliegenden Text auf die Höhe der jeweiligen Kennzahlen und sind nicht wertend zu verstehen.

fallend ist dabei die Verschiebung von den lehr- zu den forschungsbezogenen Indikatoren.

*Abbildung 2: Wirksamkeit der Budgetrelevanz der LOM*

| | **Lehre** | | | | **Forschung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Studienanfänger/innen | Absolvent/innen | Studierende in RSZ | ausländische Studierende | Promotionen | Dritmittel | Habilitatonen | Professor/innen |
| Universitäten | | | | | | | | |
| Anteil LOM an Gesamtzuschüssen | + | + | | + + | | | | + + |
| Maximale Umverteilung nach Kappung | | - | | | + | | + + | + + |
| Fachhochschulen | | | | | | | | |
| Anteil LOM an Gesamtzuschüssen | + | | - | | × | - - | × | + + + |
| Maximale Umverteilung nach Kappung | | - | + | | × | + + | × | - - |

| | |
|---|---|
| + bis +++ | leichter (Beta < 0,1) bis starker (Beta > 0,4) positiver Einfluss auf den Indikator; |
| - bis --- | leichter (Beta 0 > -0,1) bis starker (Beta < -0,4) negativer Einfluss auf den Indikator |
| × | nicht in den Schätzungen berücksichtigt |
| leeres Feld | kein signifikanter Einfluss des Merkmals (Zeile) auf den Indikator (Spalte) |

Quelle: eigene Berechnungen

Bei Betrachtung der Fachhochschulen zeigt sich eine mit dem LOM-Anteil positiv korrelierende Veränderung nur bei Studienanfänger/innen und Professorinnen, während die Indikatoren Studierende in der Regelstudienzeit (RSZ) und Drittmittel negativ darauf reagieren. Wie bei den Universitäten verändert sich bei Berücksichtigung der maximalen Umverteilung die Richtung einiger Indikatoren. So zeigt sich, dass die Drittmittel wie auch die Studierenden in der Regelstudienzeit an Fachhochschulen durchaus positiv durch das tatsächliche Verlustrisiko beeinflusst werden, jedoch nicht, wenn der ursprüngliche Budgetanteil besonders hoch liegt. Im Gegensatz zu den Universitäten hängt die Zahl der Professorinnen negativ mit dem Umverteilungspotenzial zusammen.

Aus diesen Befunden lässt sich schließen, dass – insbesondere an den Universitäten – Lehrindikatoren positiv beeinflusst werden können, wenn die LOM einen möglichst hohen Budgetanteil am Gesamtbudget (jedoch unabhängig von der Verlustkappung) hat. Allerdings gilt dies nur solange das tatsächliche Verlustrisiko durch (niedrige) Kappungsgrenzen beschränkt wird. Ist das Umverteilungsrisiko hoch, führt dies stattdessen zu einer positiven Entwicklung bei Forschungsindikatoren. An Fachhochschulen zeigen sich diese Zusammenhänge insgesamt etwas weniger ausgeprägt. Die damit verbundene Frage, ob eine entsprechende strategische Ausrichtung der Hochschulen sinnvoll bzw. vorteilhaft im Hinblick auf ihre Gewinne bzw. Verluste aus der LOM ist, wird damit allerdings nicht beantwortet. Hierzu sind weitergehende Simulationen erforderlich. Im nächsten Schritt wird die konkrete Ausgestaltung der LOM auf Ebene einzelner Indikatoren betrachtet.

Bei den Universitäten steht ein steigender Anteil des Indikators Absolvent/innen an der LOM (gemessen am Gesamthaushalt) in negativem Zusammenhang mit der Zahl der Studienanfänger/innen sowie der ausländischen Studierenden, d.h. die Hochschulen in Ländern, die Absolvent/innen in der LOM hoch gewichten, haben im Durchschnitt niedrigere Werte bei beiden genannten Indikatoren als Hochschulen in Ländern mit niedrigerer Gewichtung.[12] Kein signifikanter Effekt ergibt sich bei den anderen beiden Lehrindikatoren, d.h. bei den Absolvent/innen und den Studierenden in der Regelstudienzeit, was zumindest hinsichtlich der Absolvent/innen als erwartungswidrig angesehen werden kann. Negative Effekte zeigen sich ferner – erwartungsgemäß – bei den forschungsbezogenen Indikatoren, Promotionen, Drittmittel und Habilitationen.

Die einzigen positiven Effekte der Höhe der Absolvent/innengewichtung an der LOM zeigen sich bei den Professorinnen. Demgegenüber wirkt sich ein hoher Anteil des Drittmittelgewichts an der LOM positiv auf zwei Forschungsindikatoren aus, nämlich auf die Anzahl der Promotionen und der Habilitationen sowie den Lehrindikator Studienanfänger/innen. Außerdem scheint eine hohe Drittmittelgewichtung negative Effekte auf die Zahl der Professorinnen zu haben. Festzuhalten ist ferner,

[12] Zu berücksichtigen ist, dass hier wie auch bei allen anderen Anreizmerkmalen bereits für die wesentlichen Erklärungsmerkmale kontrolliert wurde und somit ein direkter Zusammenhang mit der LOM (d.h. Kausalität) zumindest wahrscheinlich ist, auch wenn nicht exakt bestimmt werden kann, wie hoch die Scheinkorrelation hierbei ist. Möglicherweise gibt es nicht beobachtete Merkmale, die mit den jeweiligen LOM-Merkmalen korrelieren, jedoch einen stärken kausalen Zusammenhang mit der Indikatorentwicklung abbilden, beispielswiese könnten das Veränderungen politischer oder finanzieller Rahmenbedingungen sein.

dass komplexere Modelle mit einer größeren Anzahl an Indikatoren[13] lediglich auf die Zahl der Absolvent/innen und Professorinnen einen positiven Effekt haben, während die anderen Indikatoren überhaupt nicht signifikant beeinflusst werden.

*Abbildung 3: Wirksamkeit der Spezifikation der LOM*

| | Lehre | | | | Forschung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Studienanfänger/innen | Absolvent/innen | Studierende in RSZ | ausländische Studierende | Promotionen | Dritmittel | Habilitatonen | Professor/innen |
| Universitäten | | | | | | | | |
| Anteil Absolventenindikator an LOM | - | | | - | - - | - - | - - | + + + |
| Anteil Drittmittelindikator an LOM | + | | | | + + | | + + + | - - |
| Anzahl Indikatoren im LOM-Modell | | + | | | | | | + + |
| Fachhochschulen | | | | | | | | |
| Anteil Absolventenindikator an LOM | + | + | | - - | × | - - | × | |
| Anteil Drittmittelindikator an LOM | - | | + + | + + | × | + + + | × | - - |
| Anzahl Indikatoren im LOM-Modell | + | + + | - | - - | × | - - | × | + + |

| | |
|---|---|
| + bis +++ | leichter (Beta < 0,1) bis starker (Beta > 0,4) positiver Einfluss auf den Indikator; |
| - bis --- | leichter (Beta 0 > -0,1) bis starker (Beta < -0,4) negativer Einfluss auf den Indikator |
| × | nicht in den Schätzungen berücksichtigt |
| leeres Feld | kein signifikanter Einfluss des Merkmals (Zeile) auf den Indikator (Spalte) |

Quelle: eigene Berechnungen

An den Fachhochschulen hat ein hoher Anteil des Absolventenindikators an der LOM positive Effekte auf die Zahl der Studienanfänger/innen und

[13] Das Spektrum reicht hierbei von zwei Indikatoren im einfachsten bis zu elf Indikatoren im komplexesten Modell.

der Absolvent/innen sowie negative auf ausländische Studierende und Drittmittel. Die Höhe der Gewichtung der Drittmittel in der LOM steht wiederum in positivem Zusammenhang mit der Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit und der der ausländischen Studierenden, allerdings in negativem Zusammenhang mit den Studienanfänger- und Professorinnenzahlen. Eine komplexe LOM wirkt zudem positiv auf Studienanfänger/innen, Absolvent/innen und Professorinnen sowie negativ auf die Zahl der Studierenden in der Regelstudienzeit, die Zahl der ausländischen Studierenden sowie die Drittmittel. Alles in allem entsprechen die Effekte an Fachhochschulen nur teilweise den Erwartungen und sind weniger stark in Lehre und Forschung abgegrenzt als bei den Universitäten. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Forschung an Fachhochschulen einen deutlich geringeren Stellenwert hat und die Betonung der Lehre auch ohne LOM bereits eine konstituierende Eigenschaft von Fachhochschulen darstellt.

Die unterschiedlichen Effekte zwischen Universitäten und Fachhochschulen auf die gleichen Indikatoren zeigen, dass die LOM unterschiedlich auf die beiden Hochschularten wirkt und somit eine differenzierte Gestaltung der LOM-Modelle zwischen beiden Hochschularten, sofern sie diese Unterschiede berücksichtigt, sinnvoll erscheint.

Zusammenfassend kann man sagen, dass bei Forschungsindikatoren die Kontraste in Bezug auf Absolventen- und Drittmittelgewichtung wesentlich deutlicher hervortreten als bei Lehrindikatoren, da die Effekte dort allgemein stärker ausfallen. Mögliche „Zielkonflikte“ zwischen Lehre und Forschung bei der LOM ergeben sich folglich vor allem durch die sensible Reaktion der Forschungsindikatoren im Modell und weniger durch die der Lehrindikatoren. Es spricht einiges für die Annahme, dass Forschungsindikatoren durch die Hochschulen leichter beeinflussbar sind und von daher Modelle mit hoher Drittmittelgewichtung eine spürbare Verschiebung der Aufmerksamkeit der Hochschulen hin zu Verbesserungen in Forschungsleistungen verursachen können.

### *2.4 Wie beeinflussen andere monetäre Verfahren die Leistungsindikatoren?*

Neben der vom Land eingesetzten LOM soll auch ein Blick auf die Wirksamkeit weiterer monetärer Verfahren geworfen werden.

In Abbildung 4 zeigt sich, dass Globalhaushalte, verpflichtende hochschulinterne Zielvereinbarungen und verpflichtende hochschulinterne LOM fast durchgängig positiven Einfluss auf einen größeren Teil der betrachteten Indikatoren haben. Hierzu wäre noch anzumerken, dass die

meisten Länder bereits auf globale Zuweisungen der Hochschulteilbudgets umgestellt haben und insofern nur wenige Länder für den Vergleich herangezogen werden konnten.[14]

*Abbildung 4: Wirksamkeit weiterer monetärer Verfahren*

| | **Lehre** | | | | **Forschung** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Studienanfänger/innen | Absolvent/innen | Studierende in RSZ | ausländische Studierende | Promotionen | Dritmittel | Habilitatonen | Professor/innen |
| Universitäten | | | | | | | | |
| Globalhaushalt | + | | | + | + | + | + | + + |
| Studienbeiträge | | + | | | - | - | - - | - - |
| verpflichtende hochschulinterne Zielvereinbarungen | + | | | - - | | + | + | + + |
| Verpflichtende hochschulinterne LOM | + | + | | | + + | | + + | - - |
| Fachhochschulen | | | | | | | | |
| Globalhaushalt | + | | | + | × | | × | |
| Studienbeiträge | + | | + | | × | + | × | + + |
| verpflichtende hochschulinterne Zielvereinbarungen | | + | + | - - | × | - | × | |
| Verpflichtende hochschulinterne LOM | + | | - | | × | + + | × | + |

| | |
|---|---|
| + bis +++ | leichter (Beta < 0,1) bis starker (Beta > 0,4) positiver Einfluss auf den Indikator; |
| - bis --- | leichter (Beta 0 > -0,1) bis starker (Beta < -0,4) negativer Einfluss auf den Indikator |
| × | nicht in den Schätzungen berücksichtigt |
| leeres Feld | kein signifikanter Einfluss des Merkmals (Zeile) auf den Indikator (Spalte) |

Quelle: eigene Berechnungen

[14] Keine Globalhaushalte im engeren Sinne hatten im Beobachtungszeitraum die Länder Brandenburg Bayern, Thüringen und Rheinland-Pfalz.

Universitäten in Bundesländern, die Studienbeiträge erheben,[15] haben im Mittel etwas höhere Absolvent/innenzahlen als Hochschulen in Ländern ohne Beiträge, was als Hinweis darauf gewertet werden könnte, dass Studienbeiträge auf einen Teil der Studierenden motivierend gewirkt haben, ihr Studium zügig zu beenden. An den Fachhochschulen sind neben Studienanfänger/innen und Studierenden in der Regelstudienzeit auch Drittmittel und die Zahl der Professorinnen etwas höher. An Universitäten reagieren die Forschungsindikatoren negativ auf die Erhebung von Studienbeiträgen. Während folglich Studienbeiträge an den Universitäten offenbar zumindest hinsichtlich ihrer Effekte auf Forschungsindikatoren erwartungsgemäß negativ reagieren, zeigen sich an den Fachhochschulen auch positive Effekte der Studienbeiträge für Drittmittel und Zahl der Professorinnen.

Die gesetzlich verpflichtende Durchführung hochschulinterner Zielvereinbarungen (gültig in acht Ländern) steht an Universitäten im Zusammenhang mit durchschnittlich höheren Studienanfängerzahlen sowie höheren Drittmitteleinnahmen, mehr Habilitationen, mehr Professorinnen sowie weniger ausländischen Studierenden. An Fachhochschulen sind hingegen positive Effekte für Absolvent/innen und Studierende in der Regelstudienzeit festzustellen sowie negative auf ausländische Studierendenzahlen und Drittmittel. Auffallend ist ferner, dass der Indikator Studierende in der Regelstudienzeit an den Universitäten durch keines der Verfahren beeinflusst wird. Damit wirkt dieses Instrument an Universitäten eher auf Forschungsindikatoren und an Fachhochschulen eher auf Lehrindikatoren.

An Universitäten sind zudem positive Effekte der gesetzlich verpflichtenden hochschulinternen LOM (gültig in neun Ländern) auf die Indikatoren Studienanfänger/innen, Absolvent/innen, Promotionen und Habilitationen sowie negative Effekte auf Promotionen festzustellen. An Fachhochschulen steigen die Indikatoren Studienanfänger/innen, Drittmittel und Professorinnen, wenn eine hochschulinterne LOM gesetzlich verpflichtend ist. Damit ist dieses Instrument an Universitäten sowohl für Lehr- als auch Forschungsindikatoren und an Fachhochschulen eher für die Forschungsindikatoren wirksam.

Hier wie auch in den vorherigen Abschnitten zeigt sich deutlich, dass Fachhochschulen anders als Universitäten auf die untersuchten Anreiz- und Steuerungsverfahren reagieren; teilweise sogar in entgegen gesetzter

[15] Im Beobachtungszeitraum zählen hierzu Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Hamburg und das Saarland.

Richtung. Die große Heterogenität der in der Praxis hochschulintern durchgeführten Zielvereinbarungen und leistungsorientierten Mittelzuweisungssysteme mag ferner ein Grund dafür sein, dass die Effekte der gesetzlichen Verpflichtung dieser Verfahren keinem eindeutigen Erklärungsmuster folgen.[16]

### *2.5. Zusammenfassung der Wirksamkeitsanalysen*

Als Zwischenfazit zu monetären Anreizverfahren und der LOM im Besonderen lässt sich konstatieren, dass die betrachteten Instrumente bzw. Indikatoren sehr unterschiedliche Wirkungen entfalten. An verschiedenen Stellen zeigen sich Zielkonflikte zwischen Lehre und Forschung sowie deutliche Unterschiede zwischen den Hochschularten. Hierfür dürfte vor allem die sehr unterschiedliche Rolle der Forschung in Fachhochschulen im Vergleich zu den Universitäten eine Erklärung sein. Diese Unterschiede könnten auch beträchtlichen Einfluss auf den Wettbewerb und damit auf die Positionierung der einzelnen Hochschulen haben.

Festzuhalten ist ferner, dass die Einführung einer LOM allein nicht unbedingt Verbesserungen von Leistungsindikatoren mit sich bringt, sondern vielmehr die konkrete Ausgestaltung entscheidend für deren Wirksamkeit bzw. Wirkrichtung ist. Der LOM-Anteil am Gesamtbudget leistet einen größeren Beitrag zur Entwicklung der betrachteten Lehrindikatoren, insbesondere an Universitäten, als das tatsächliche Umverteilungspotenzial der LOM. Umgekehrt ist das Umverteilungspotenzial von größerer Bedeutung für die Forschungsindikatoren, woraus folgt, dass mit einer marginalen Umverteilung keine spürbaren Verbesserungen in der Forschung zu erwarten sind. Andererseits kann ein höheres Umverteilungspotenzial eine Hinwendung zur Forschung – und damit tendenziell zu Lasten der Lehre – implizieren.

Darüber hinaus scheint die LOM auch aufgrund ihrer Spezifikation, d.h. der Auswahl und Gewichtung der in ihr berücksichtigten Indikatoren, Einfluss auf die den Modellen zugrundeliegenden Variablen auszuüben. Dies zeigt sich insbesondere in der Forschung, wobei der Effekt für Hochschulen in Ländern mit vergleichsweise hohem Umverteilungspotenzial noch stärker ausfällt. Die unterschiedlichen Wirkungen an Universitäten und Fachhochschulen verdeutlichen, dass die LOM für die Hoch-

[16] Zahlreiche Dokumentenanalysen und Fallstudien, die im Rahmen des Projekts QualitAS-Lehre durchgeführt worden sind belegen das; auch in Jaeger (2006) wurde dies bereits deutlich.

schularten differenziert werden sollte, da sonst das Risiko einer Umverteilung zu Lasten einer Hochschulart, meist den Fachhochschulen, besteht.

## 3. Wirkungsanalyse der LOM im Hinblick auf Mittelverteilungen zwischen den Hochschulen

Nachdem zuvor Effekte der LOM auf ausgewählte Leistungsindikatoren gemessen wurden, soll nunmehr eine Analyse von konkreten Mittelverteilungen einiger existierender LOM-Modelle vorgenommen werden und gezeigt werden, welche finanziellen Konsequenzen Veränderungen in den bestehenden Modellen auf den Wettbewerb unter den Hochschulen und die Mittelausstattung einzelner Hochschulen haben könnten.

Für das gewählte Beispiel wurden fünf unterschiedliche LOM-Modelle ausgewählt, die in etwa das Spektrum der in der Praxis angewandten Modellvarianten abdecken. Es handelt sich um die Modelle von Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg Vorpommern, Niedersachsen und Berlin. Diese unterscheiden sich in ihrem Verteilkreis, ihrem Budgetanteil, der Komplexität des Modells und im Speziellen in der Gewichtung von Absolventen und Drittmitteln.[17]

In Tabelle 1 werden diese Eigenschaften vereinfacht zusammengefasst. Berlin hat beispielsweise mit 28 % den höchsten Budgetanteil in der bis 2011 geltenden LOM, wobei keine Kappung von Verlusten aus der LOM vorgesehen war.[18] In Mecklenburg-Vorpommern liegt dieser Anteil hingegen bei 4 % und wird durch Kappung auf maximal 0,4% des Hochschulhaushalts begrenzt. Diese kompakte Darstellung verdeutlicht bereits, dass die Länder sehr unterschiedliche LOM-Verfahren einsetzen. Die Verteilkreise bestimmen, welche Hochschulen miteinander in Wettbewerb treten. Bei zwei Verteilkreisen wird zwischen Universitäten und Fachhochschulen differenziert (bei einem Kreis ist dies nicht der Fall), bei vier Kreisen werden zusätzlich Natur- und Ingenieurwissenschaften getrennt von den andern Fächergruppen gerechnet.

[17] Weiterhin gibt es Unterschiede bei der Aggregation der Daten sowie bei bestimmten Gewichtungen für z.B. Regelstudienzeit, Frauen oder ausländische Studierende sowie bei der Berechnung von Indikatoren, die Relativzahlen abbilden.

[18] Die Budgetanteile werden von Land zu Land an unterschiedlichen Bezugsgrößen gekoppelt. Für die Darstellung wurden diese Anteile vereinheitlicht, weshalb es zu Abweichung andernorts angegebener Budgetanteil kommen kann.

Die nachfolgenden Simulationsrechnungen erfolgen auf der Basis von Echtdaten einer gleichbleibenden Stichprobe von Hochschulen für das Jahr 2008.

*Tabelle 1: Vereinfachte Darstellung einiger LOM-Modelle*

| | RP | NW | | MW | | NI | | BE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indikatoren | U+FH | U | FH | U | FH | U | FH | U | FH |
| Lehre | | | | | | | | | |
| Absolvent/innen | 23 | 50 | 85 | 20 | 36 | 10 | 18 | 25 | 40 |
| Studierende in RSZ | 23 | | | | | | | 15 | 24 |
| Studienanfänger/innen | | | | 15 | 27 | 36 | 63 | | |
| Auslastung | | | | | | | | 5 | 8 |
| Studierende Ba/Ma | | | | 3 | 5 | | | | |
| ausländ. Studierende | | | | 5 | 9 | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Outgoings inländ. Studierende | | | | | | 1 | 2 | | |
| Forschung | | | | | | | | | |
| Drittmittel | 30 | 40 | 15 | 45 | 9 | 36 | 12 | 32 | 9 |
| Promotionen | 3 | 10 | | 5 | 1 | 12 | | 9 | |
| Professuren | 10 | | | | | | | | |
| Internationalität | | | | | | 1 | | 5 | 3 |
| Veröffentlichungen | | | | | | | | | 3 |
| Habilitationen | 3 | | | | | | | | |
| sonst. Wissenschaftler/innen | 10 | | | | | | | | |
| Gleichstellung | | | | | | | | | |
| weibl. wiss. Personal | | | | 5 | 9 | 1 | 1 | | |
| Absolventinnen | | | | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Neuberufungen (w) | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Professorinnenquote | | | | | | | | 1 | 1 |
| Promotionsquote (w) | | | | | | 1 | | 1 | |
| Anzahl Indikatoren* | 7 | 3 | 2 | 8 | 8 | 11 | 8 | 11 | 10 |
| Verteilkreise* | 1 | 2 | | 2 | | 4 | | 4 | |
| Budgetanteil an LOM | 17 | 19 | | 4 | | 10 | | 28 | |
| Kappungsgrenze für Verluste | – | 1,5 | | 0,4 | | 1,5 | | – | |

Alle Angabe in Prozent außer mit * gekennzeichnete Kategorien

Ein Blick auf Tabelle 2 zeigt, dass die Verteilungswirkungen der LOM-Modelle bei gleichem Sample an Hochschulen sehr verschieden ausfallen. Die unterschiedliche Bewertung von Leistungen der Hochschulen im Rahmen der jeweiligen LOM hat damit auch spürbar abweichende Mit-

telzuweisungen zur Folge. Beispielsweise fallen die Gewinne der Universität „A“ im niedersächsischen und dem Berliner Modell deutlich höher aus als bei den anderen Modellen. Umgekehrt sind die Verluste von Universität „C“ in den genannten Modellen am höchsten. Ferner wechseln einzelne Hochschulen je nach Modell ihren Status und werden von Verlierern zu Gewinnern – oder von Gewinnern zu Verlierern. Dies zeigt sich bei den (grau hinterlegten) Fachhochschulen „D“, „E“ und „F“ und den Universitäten „B“ und „D“.

*Tabelle 2: Verteilung der Gewinne und Verluste ausgewählter LOM-Modelle*

| | **Gewinne und Verluste nach Anpassung (€ 1.000)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Modell** | LOM-RP | LOM-NW | LOM-MV | LOM-NI | LOM-BE |
| über LOM verteilte Summe | 93.042 | 103.844 | 21.870 | 53.473 | 148.654 |
| Verteilkreise | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Universität A | 386 | 244 | 445 | 3.527 | 6.873 |
| Universität B | 3.861 | 2.333 | 54 | 1.555 | **-352** |
| Universität C | **-2.746** | **-2.572** | **-560** | **-4.516** | **-6.011** |
| Universität D | 568 | **-501** | **-55** | **-566** | **-511** |
| Fachhochschule A | 1.460 | 320 | 180 | 175 | -1.415 |
| Fachhochschule B | 452 | 811 | 103 | 442 | 173 |
| Fachhochschule C | **-586** | **-371** | **-99** | 126 | 713 |
| Fachhochschule D | **-1.406** | 324 | **-147** | **-588** | **-592** |
| Fachhochschule E | **-744** | **-186** | 69 | **-234** | 46 |
| Fachhochschule F | **-1.476** | **-255** | **-66** | **-201** | 1.083 |
| Fachhochschule G | **-963** | **-451** | 14 | 62 | **-100** |
| Fachhochschule H | 1.194 | 306 | 62 | 217 | 91 |

Quelle: eigene Berechnungen

Als Gründe für die unterschiedlichen Mittelverteilungen sind u.a. die unterschiedliche Gewichtung von Indikatoren in den Modellen (wie bereits in Tabelle 1 ersichtlich) und die Anzahl der Verteilkreise der jeweiligen LOM zu nennen. Die Unterschiede sind folglich nicht allein auf die sehr unterschiedlich hohen Budgetanteile zurückzuführen, wie auch den jeweiligen Summen der insgesamt über LOM verteilten Mittel entnommen werden kann.

Hinsichtlich der Verteilkreise konkurrieren beispielsweise im Berliner und im niedersächsischen Modell die Fächergruppenbereiche an beiden Hochschularten getrennt miteinander. Dadurch kann z.B. eine Hochschu-

le, deren naturwissenschaftlicher Bereich sehr hohe Drittmitteleinnahmen aufweist, nur die Mittel von anderen Hochschulen hinzu gewinnen, die zu deren Teilbudget für die Naturwissenschaften gehören. Universität „A“ würde also hier deshalb vom Berliner Verfahren profitieren, weil es besonders drittmittelstark in den Geisteswissenschaften ist und sich nur mit den Geisteswissenschaften der anderen Universitäten messen muss und nicht mit deren traditionell drittmittelstärkeren Natur- und/oder Ingenieurwissenschaften.

Ferner stehen im rheinland-pfälzischen Modell die Universitäten und Fachhochschulen gemeinsam im Wettbewerb, wodurch grundsätzlich Mittel von einer Hochschulart zur anderen abfließen können. Letzteres geht hier zu Lasten der Fachhochschulen. Dies ist in den anderen hier betrachteten Modellen nicht der Fall.

Um die Reagibilität der jeweiligen Modelle zu testen, werden im nächsten Schritt die Gewichtungen des Absolventen- und des Drittmittelindikators angepasst. Ersterer wird um 10 %-Punkte reduziert, letzter bekommt ein um 10 %-Punkte höheres Gewicht. Gegenüber der ursprünglichen Mittelverteilung sind in Tabelle 3 teilweise deutliche Verschiebungen in der Mittelverteilung im Vergleich zur vorhergehenden Tabelle erkennbar, sowohl hinsichtlich der Höhe der Mittel als auch was Gewinne und Verluste angeht. Die Verteilung der Gewinner und Verlierer verändert sich geringfügig in den Modellen von Mecklenburg-Vorpommern und Berlin, allerdings ergeben sich teilweise beträchtliche Unterschiede in den umverteilten Beträgen. So profitieren insbesondere Universität „A“ und die Fachhochschule „H“ von der Modifikation und könnten ihre Gewinne fast durchweg ausbauen, wenn das Berliner Modell zugrunde gelegt würde. Universität „A“ würde zudem vom modifizierten Modell von Rheinland-Pfalz profitieren.

Nicht nur bei den Gewinnern, sondern auch den Verlierern der LOM zeigen sich Veränderungen der Mittelverteilungsergebnisse. Bei einigen Hochschulen sind die Verluste nun deutlich geringer, z.B. bei der Universität „C“ aufgrund des reduzierten Absolventengewichts. Es gibt allerdings auch Hochschulen mit höheren Verlusten, z.B. an den Fachhochschulen „D“ und „F“ aufgrund der Höhergewichtung der Drittmittel.

Die Simulationsrechnungen verdeutlichen, dass LOM-Modelle gleiche Leistungen der Hochschulen sehr unterschiedlich bewerten und somit unterschiedliche Mittelverteilungen bewirken können. Damit geht von den Modellen über deren Wirkung auf die Hochschulbudgets eine teilweise sehr unterschiedliche Anreiz- und Steuerungswirkung aus. Die Gestaltung des LOM-Modells beeinflusst folglich, wie stark Universitäten und Fachhochschulen zueinander in Wettbewerb stehen und in welchem

Ausmaß lehr- bzw. forschungsstarke Hochschulen für ihre Profilbildung „belohnt“ bzw. „bestraft“ werden. Das kann insbesondere beim Vergleich von Fachhochschulen im Einkreis- und Fächerkreismodellen nachvollzogen werden, die sie sich im Einkreismodell direkt gegen Universitäten behaupten müssen und Mittel an diese verlieren können. Außerdem zeigt sich der Steuerungseffekt der LOM auch bei den Verschiebungen der Mittelverteilungen, nachdem die Gewichtung zugunsten der Drittmittelgewichtung verändert wurde.

*Tabelle 3: Verteilung der Gewinne und Verluste nach Änderung der Indikatorgewichtungen*

| | **Gewinne und Verluste nach Anpassung (€ 1.000)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Modell** | LOM-RP | LOM-NW | LOM-MV | LOM-NI | LOM-BE |
| über LOM verteilte Summe | 93.042 | 103.844 | 21.870 | 53.473 | 148.654 |
| Verteilkreise | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Universität A | 1.825 | 893 | 355 | 3.279 | 7.235 |
| Universität B | 2.927 | 2.014 | **-170** | 1.176 | **-641** |
| Universität C | **-1.250** | **-2.572** | **-389** | **-3.893** | **-5662** |
| Universität D | 441 | **-962** | **-94** | **-564** | **-932** |
| Fachhochschule A | 1.417 | 482 | 142 | 269 | **-919** |
| Fachhochschule B | 142 | 800 | 77 | 346 | 49 |
| Fachhochschule C | **-917** | **-371** | **-63** | 43 | 541 |
| Fachhochschule D | **-1.933** | 227 | **-147** | **-637** | **-956** |
| Fachhochschule E | **-800** | **-186** | 104 | **-233** | **-123** |
| Fachhochschule F | **-1.871** | **-390** | 12 | **-273** | 919 |
| Fachhochschule G | **-1.171** | **-451** | 92 | 75 | **-64** |
| Fachhochschule H | 1.191 | 516 | 80 | 411 | 554 |

Quelle: eigene Berechnungen

## 4. Schlussfolgerungen für den Wettbewerb unter den Hochschulen

Die hier vorgestellten Regressionsanalysen und die Simulationsrechnungen liefern zahlreiche Erkenntnisse im Hinblick auf die Gestaltung des Wettbewerbs unter den Hochschulen, die hier abschließend sowohl aus der Perspektive der Länder als auch der Hochschulen kurz diskutiert werden sollen.

### 4.1. Perspektive der Länder

Da die Mittelverteilung zwischen den Hochschulen sehr sensibel auf Änderungen des LOM-Modells reagiert und zudem stark abhängig vom konkreten Modell ist, spielt die Hochschulstruktur eine entscheidende Rolle bei der Frage, wie ausgeprägt der Wettbewerb unter den Hochschulen ist. Für die Gestaltung von LOM-Modellen ist dies immer im Blick zu halten. Zum Beispiel können in kleinen Ländern komplexe Modelle gut an die jeweilige Situation angepasst werden, allerdings kann ein solches Modell möglicherweise nicht ohne Anpassung in anderen Ländern übertragen werden. Wie in den Simulationen ersichtlich wurde, kann eine Hochschule in einem Modell zu den Gewinnern und im anderen zu den Verlierern zählen, obwohl sich an der Performance der Hochschule nichts verändert hat. Ferner lässt sich aus den zahlreichen Unterschieden der Wirkungen für Universitäten und Fachhochschulen ableiten, dass Einkreismodelle die Gefahr eines möglicherweise nicht beabsichtigten Wettbewerbes zwischen den Hochschularten – zum Nachteil der Fachhochschulen – mit sich bringt.

Die Ergebnisse zeigen ferner, dass eine hohe Budgetrelevanz der LOM positiv auf die Entwicklung von Lehr- und/oder Forschungsindikatoren wirken kann. Wie hoch das Verlustrisiko tatsächlich, d.h. nach Verlustkappung, ist, kann wichtig dafür sein, ob die erwartbaren Effekte stärker in der Forschung oder in der Lehre liegen. Die differenzierten Effekte auf die Entwicklung der Leistungsindikatoren, die sich durch die LOM ergeben, zeigen ferner, dass die Parameter im Modell von den Hochschulen offenbar wahrgenommen werden, und zwar auch, wenn das Modell vergleichsweise viele Indikatoren enthält. Ferner hat die gesetzlich verpflichtende Einführung hochschulinterner Anreize wie LOM und Zielvereinbarungen aufgrund der überwiegend positiven Wirkung auf die Indikatoren offenbar grundsätzlich positive Wirkungen.

### 4.2. Perspektive der Hochschulen

Insbesondere Ergebnisse aus den Simulationsrechnungen zeigen, dass es für die Hochschulen wichtig ist, zu wissen, wie sich die Landes-LOM auf ihre Mittelzuweisung auswirkt und wie die Position der anderen Hochschulen, mit denen sie im Wettbewerb stehen, darin ist. Insbesondere, wenn die Landes-LOM hohe Budgetanteile umverteilt, kann eine nicht an die LOM angepasste hochschulinterne Steuerung spürbare Wettbewerbsnachteile zur Folge haben. Verbesserungen in anderen als in der Landes-LOM bewerteten Leistungen werden nicht unmittelbar belohnt und kön-

nen – im Gegenteil – finanzielle Einbußen bringen, wenn die Parameter der Landes-LOM nicht parallel gegenüber den anderen Hochschulen im Wettbewerb verbessert werden.

**Literatur**


Dohmen, Dieter / Justus Henke 2011: Wirksamkeit von Anreiz- und Steuerungssystemen der Länder auf die Qualität der Hochschullehre, in: Nickel, Sigrun (Hg.): Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung, Analysen und Impulse für die Praxis, CHE Arbeitspapier Nr. 148, September 2011, 240-256.

Frackmann, Edgar 1997: Leistungsindikatoren – Das Ende der Debatte, In: Altrichter, H., M. Schratz, H. Pechar (Hg.): Hochschulen auf dem Prüfstand. Was bringt Evaluation für die Entwicklung von Universitäten und Fachhochschulen?, Studien-Verlag, Innsbruck, S. 197–221.

Jaeger, Michael 2006: Leistungsorientierte Budgetierung: Analyse der Umsetzung an ausgewählten Universitäten und Fakultäten/Fachbereichen, in: HIS (Hg.): Kurzinformation, A 1/2006.

Krempkow, René 2005: Leistungsbewertung und Leistungsanreize in der Hochschullehre. Eine Untersuchung von Konzepten, Kriterien und Bedingungen erfolgreicher Institutionalisierung, Dissertation, Dresden: TU Dresden, Philosophische Fakultät.

Krempkow, René 2007: Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre. Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz. In der Buchreihe: Qualität – Evaluation – Akkreditierung. Praxishinweise zu Verfahren und Methoden, UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld.

Krempkow, René 2009: Von Zielen zu Indikatoren – Versuch einer Operationalisierung für Lehre und Studium im Rahmen eines Quality Audit. In: Qualität in der Wissenschaft (QiW), Nr. 1/2009, S. 44-53, UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld.

Krempkow, Rene / Uta Landrock 2011: Matthäus-Effekte oder Governance-Effekte? Eine Analyse zur leistungsorientierten Mittelvergabe an den Medizinischen Fakultäten Deutschlands, in: Forschung 3/2011, S. 105-110.

Kreysing, Matthias 2008: Forschungsförderung mittels leistungsorientierter Mittelvergabe, in: Nickel, Sigrun, Frank Ziegele (Hg.): Bilanz und Perspektiven der leistungsorientierten Mittelverteilung, Analysen zur finanziellen Hochschulsteuerung, CHE Arbeitspapier Nr. 111, November 2008, 97-105.

# Welche Effekte hat die leistungsorientierte Mittelvergabe?

## Das Beispiel der medizinischen Fakultäten Deutschlands

**René Krempkow**
**Patricia Schulz**
Berlin

Seit den 1990er Jahren sind Verfahren der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) ein zentrales Element zur Einführung von Wettbewerbselementen an Hochschulen. Dennoch ist zu ihren Effekten bisher wenig bekannt. So schrieb jüngst der Wissenschaftsrat (2011: 15f.) unter Verweis auf Butler (2010) in seinen Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung:

> „Eine valide empirische Grundlage, die es ermöglichen würde, die Leistungsfähigkeit des Wissenschaftssystems vor Einführung dieser Instrumente mit derjenigen nach der Etablierung von Bewertungs- und Steuerungsverfahren zu vergleichen und dabei sonstige Veränderungen in demselben Beobachtungszeitraum – wie das Größenwachstum des Wissenschaftssystems, die relative Verknappung der Grundmittel, die Zunahme der Anforderungen an die Wissenschaft – auszuklammern, gibt es nicht. Bislang liegen nur punktuelle Studien vor, die aber keine Kausalzusammenhänge nachweisen können. Auch der vergleichende Blick auf andere Länder ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen nur bedingt hilfreich."

Da es bislang also keine valide empirische Grundlage gibt, stützt der Wissenschaftsrat seine Betrachtung auf differenzierte Beobachtungen und plausible Annahmen zu möglichen Effekten und Reaktionen des Wissenschaftssystems, aus denen er Empfehlungen ableitete. Auch für unseren Beitrag müssen wir einschränkend vorwegnehmen, dass wir mit den angewandten multivariaten Analyseverfahren keine Kausalitäten nachweisen können; damit können nur Zusammenhänge belegt werden, nicht aber eindeutige Wirkungsrichtungen. Dennoch werden wir in unserer Analyse versuchen, Effekte der LOM empirisch zu prüfen und durch das Konstanthalten einiger zentraler Rahmenbedingungen sowie durch die zeitliche Abfolge von Begebenheiten plausible Interpretationen statistisch signifikanter Zusammenhänge vorzunehmen. Dort, wo die Ergebnisse dies nahe legen, werden auch mögliche Schlussfolgerungen formuliert.

Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass sich für eine Analyse der LOM in Deutschland die Hochschulmedizin in besonderer Weise eignet;

denn hier sind bereits gut zehn Jahre seit der ersten Implementierung von LOM-Modellen vergangen und diese existiert flächendeckend an allen medizinischen Fakultäten. Hinzu kommt, dass in der Medizin relativ große finanzielle Beträge über LOM verteilt werden.

Im vorgelegten Beitrag werden intendierte und nicht-intendierte Effekte der LOM anhand des Drittmittelaufkommens medizinischer Fakultäten analysiert. Dabei erfolgt nicht nur eine Untersuchung der LOM allein, sondern auch von mit ihr konkurrierenden Steuerungsimpulsen und eine Betrachtung von weiteren Aspekten der Governance an medizinischen Fakultäten.[1] Darüber hinaus stellen wir Ergebnisse unserer bundesweiten Befragung von Professor/inn/en an allen medizinischen Fakultäten Deutschlands vor. Wir fokussieren insbesondere Zielerreichung und Effekte der LOM und zeigen, womit diese zusammenhängen. Mit unseren Ergebnissen hoffen wir, Hinweise geben zu können, wie und unter welchen Bedingungen LOM die intendierten Ziele erreicht und möglichst wenig nicht-intendierte Effekte aufweist.

## 1. Positionen zu Effekten der LOM und bisherige empirische Ergebnisse

Die Annahmen zu den Effekten der LOM werden hier, angelehnt an die Positionsbestimmung des Wissenschaftsrates (2011: 7f.) zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung, als konträre Positionen beschrieben: Auf der einen Seite stehen LOM-Befürwortende, auf der anderen Seite LOM-Kritiker/innen.[2]

LOM-Befürworter/innen nehmen gemäß der Grundidee des *new public management* an, dass outputorientierte Steuerung über gezielte Impulse und Anreize die zu erbringenden „Kosten" für den angestrebten Verzicht des Staates auf Detailsteuerung sind. Nur so sei der gewollte Zugewinn an Autonomie für die Wissenschaftsinstitution erreichbar. Sie sehen ein motivationsförderndes Moment darin, dass „gute" wissenschaftliche Leistungen auch materiell belohnt werden können. Die angestrebten umfangreichen Investitionen in die Wissenschaft bedürften angesichts knap-

[1] Wir vertreten hier ein relativ breites Verständnis von Governance als Perspektive, in der Steuerung als Teil von Governance mit aufgeht (vgl. z.B. Mayntz 2005, konkreter dazu vgl. Schulz 2010).

[2] Der Wissenschaftsrat spitzt dies bewusst unter Ausklammerung von moderaten Zwischentönen zu. Er selbst nimmt hierzu „eine Position ein, welche die Unvereinbarkeit der Standpunkte anerkennt und einen Umgang damit möglich zu machen versucht, der beiden Seiten Zugeständnisse abverlangt." (Wissenschaftsrat 2011: 10)

per öffentlicher Ressourcen einer nachvollziehbaren, transparenten Begründung, die am ehesten durch den Beleg herausragender Forschungsleistungen und eine Steigerung der Leistung und Effizienz durch gezielten Ressourceneinsatz zu legitimieren seien. Insgesamt sei eine wettbewerbliche Organisation effektiver als staatliche Detailvorgaben. Diese Position habe sich in der Wissenschaftspolitik weitgehend durchsetzen können, so der Wissenschaftsrat (2011: 8).

LOM-Kritiker/innen sehen dagegen mit Instrumenten wie der LOM das Ideal der aus eigenem Antrieb selbstbestimmt Forschenden in Frage gestellt. Forschende seien dann am leistungsstärksten, wenn sie Vertrauen, ausreichend Freiräume und Ressourcen erhalten. Zusätzliche, vor allem monetäre wettbewerbliche Impulse seien nicht erforderlich. Im Gegenteil könnten sie die intrinsische Motivation schwächen bzw. die sozialen Voraussetzungen dafür zerstören. Daneben werden negative Effekte auf das Wissenschaftssystem befürchtet, z.B. die Vernachlässigung der Forschungsqualität zugunsten der Quantität, abnehmende Vielfalt der Forschenden und ihrer Themen, die Tendenz zur Mainstream-Forschung und zur „Salamitaktik" beim Publizieren, d.h. zu einer Veröffentlichung möglichst kleinteiliger Publikationen (Wissenschaftsrat 2011: 8f.). Darüber hinaus hegen einige Wissenschaftssoziolog/inn/en grundlegende Zweifel an der Steuerbarkeit von universitären Kernleistungsprozessen, da sie nicht nur aufgrund kontingenter, sondern auch struktureller Limitierungen grundsätzlich beschränkt sei (vgl. Gläser/Stuckrad 2011).

Die bisher vorliegenden empirischen Analysen zu Effekten von Steuerungsversuchen mittels LOM in Deutschland stützen weder eindeutig die LOM-Befürworter/innen noch die LOM-Kritiker/innen. Vielmehr bieten sie keine eindeutigen Antworten darauf, welche Effekte derartige Steuerungsversuche haben. So werden einerseits höhere Drittmittelaufkommen von Institutionen als Belege erfolgreicher Steuerung eingeordnet (z.B. Auspurg/Hinz/Güdler 2008, Hilzenbecher 2010). Andererseits werden Matthäus-Effekte („Wer hat, dem wird gegeben") und andere nichtintendierte Effekte der Steuerung über z.B. Drittmittelindikatoren angeführt (Jansen/Wald/Franke/Schmoch/Schubert 2007, Zechlin 2008, Münch 2008, Jansen/Heidler/Von Görtz 2009).[3]

Mögliche Gründe für widersprüchliche Ergebnisse könnten auch sein, dass unterschiedliche disziplinäre Hintergründe zu unterschiedlichen Er-

[3] Von Görtz u.a. (2010) gingen darüber hinaus der Frage nach, welche Effekte eine effektive LOM auf ergebnisoffene Forschung in den von ihnen untersuchten Forschergruppen der Astrophysik, Nanowissenschaft und Ökonomie hat.

gebnissen führten oder dass die Zeiträume für die Erfassung von LOM-Effekten noch zu kurz waren. Um dies zu überprüfen, untersucht das das BMBF-geförderte Projekt „Governance Hochschulmedizin – GOMED“ am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) die Ausgestaltung, Wahrnehmung und Effekte der LOM am Beispiel der medizinischen Fakultäten Deutschlands.[4]

## 2. Methodische Ansätze unserer Untersuchungen

Um die Effekte der LOM möglichst vollständig aus verschiedenen Perspektiven zu erfassen, wird insgesamt ein breites Spektrum an unterschiedlichen Erhebungsmethoden eingesetzt, und zwar Experteninterviews, Dokumentenanalysen und Sekundärdatenanalysen, standardisierte schriftliche Online-Befragungen von Wissenschaftler/innen und bibliometrische Analysen.

Aus der Perspektive von LOM-Protagonisten in Ministerien und Hochschulen (vor allem Dekane und Dekanatsmitarbeiter/innen) wird in unseren Experteninterviews in der Medizin die LOM überwiegend als wirksamer Anreiz präsentiert (vgl. Schulz/Neufeld/Krempkow 2011: 21): So gehen die Interviewten z.B. davon aus, dass eine stärkere Gewichtung des Kriteriums Drittmittel in der LOM-Formel zu einer höheren Einwerbung von Drittmitteln führen sollte, und versuchen mit einer unterschiedlichen Ausgestaltung von LOM auf vermeintliche oder tatsächliche Leistungsdefizite Einfluss zu nehmen. Soweit deckt sich dies tendenziell mit der vom Wissenschaftsrat dargestellten Befürworterposition. Allerdings scheint die LOM insgesamt (trotz relativ hoher Summen) aus der Perspektive dieser LOM-Protagonisten nicht nur als finanzieller Anreiz zu fungieren. Vielmehr wird neben finanziellen Mitteln auch die Bedeutung der Reputation als in der Wissenschaft sehr wichtige „Währung“ betont.

Über die Experteninterviews hinaus führten wir Analysen der verfügbaren Dokumente (vor allem Modellbeschreibungen und Beschlussvorlagen) und Statistiken zur LOM durch. Ziel der Dokumentenanalysen war die Darstellung der Implementation und Ausgestaltung der LOM, um hieraus wie bei der Auswertung der Experteninterviews Hypothesen für die weitere Forschungsarbeit zu entwickeln und diese ggf. zu validieren. Soweit verfügbar, wurden ergänzend hierzu auch vorhandene Erhebungen

[4] Für die Unterstützung beim Zustandekommen des Beitrages durch ihre Mitarbeit in diesem Projekt möchten wir uns herzlich bedanken bei Uta Landrock, Jörg Neufeld und Verena Walter (iFQ Berlin).

und Statistiken ausgewertet, so zu Merkmalen der LOM-Modelle, zur Entwicklung finanzieller Mittel und zu Publikationen. Die nachfolgenden Auswertungen bauen auf unseren Experteninterviews und Dokumentenanalysen zu den LOM-Modellen auf. Mit Hilfe der Experteninterviews und Dokumentenanalysen vervollständigten wir statistische Daten der „Landkarte Hochschulmedizin 2007" und Sekundärdatenanalysen einer Befragung der Fakultäten.[5] Zusätzlich validierten wir die Fakultätsstatistiken zu Drittmitteln mit der amtlichen Hochschulstatistik und konnten eine sehr hohe Übereinstimmung feststellen (die Korrelation beträgt 0,98).

Darauf basieren die nachfolgend vorgestellten Analysen der verausgabten Drittmittel der medizinischen Fakultäten Deutschlands. Diese Analysen ermöglichen potentiell weitergehende Aussagen als die stärker auf die eigene Fakultät fokussierten Perspektive der von uns interviewten LOM-Protagonisten. Dies gilt z.B. zur Frage, ob bestimmte Ausgestaltungen und Merkmale von LOM-Modellen nur an einer bzw. wenigen, oder auch an einer größeren Anzahl medizinischer Fakultäten mit höheren Leistungen einhergehen oder nicht und ob Drittmittelsteigerungen ggf. eher Mathäus-Effekten zu verdanken seien. Darüber hinaus ermöglichen die angewandten multivariaten Analyseverfahren die Kontrolle einiger vom Wissenschaftsrat (2011: 15) genannter Rahmenbedingungen wie das Größenwachstum des Wissenschaftssystems[6] und die unterschiedliche Verfügbarkeit der Grundmittel sowie der Landeszuführungsbeträge.

## 3. Effekte der LOM bezüglich Drittmittelperformanz von Fakultäten

Ziel der Untersuchungen zur Drittmittelperformanz ist es, mittels multivariater Analysen erwartete intendierte und nicht-intendierte Effekte der LOM aller medizinischen Fakultäten Deutschlands auf deren Drittmittelaufkommen (verausgabte Drittmittel je Professur 2003-2005) empirisch

[5] Für die freundliche Bereitstellung der Daten möchten wir uns herzlich bedanken bei Elmar Brähler, Universität Leipzig, für eine Beschreibung der Befragung vgl. Brähler/Strauss (2009).

[6] So wuchs zwar das Drittmittelaufkommen der medizinischen Fakultäten (wie auch anderer Fächer – vgl. Wissenschaftsrat 2011: 29) in den betrachteten Jahren bei absoluter Betrachtung. Dies gilt jedoch nicht, wenn zur Kontrolle der unterschiedlichen Größe der Fakultäten die Drittmittel je Professur für die Analyse verwendet werden. Bei Verwendung dieser relativen Kennzahl sinkt die durchschnittliche Summe der Drittmittel je Professur im untersuchten Zeitraum sogar, weil im selben Zeitraum die Anzahl der Professuren in der Medizin nach Angaben der Fakultäten wie auch laut amtlicher Statistik deutlich stieg.

zu überprüfen. Dabei werden zunächst Merkmale der LOM-Modelle (wie Leistungskriterien und deren Gewichtung) und ihrer Implementation (Zeitpunkt der Einführung, Änderungen und Evaluationen) neben Strukturmerkmalen der Fakultäten, Publikationsintensität und finanziellen Ausgangsbedingungen (Landeszuführungsbeträge und Investitionsbeträge) einbezogen. Darüber hinaus werden Zusammenhänge mit weiteren Strukturmerkmalen der Fakultäten wie die Einführung von Forschungsdekanen überprüft. Unsere zentralen Hypothesen lauten dabei:

- *Modellmerkmale der fakultätsinternen LOM:* Eine höhere Gewichtung von LOM-Kriterien (z.B. Drittmittel) hängt positiv mit späterer Performanz in diesem Bereich zusammen (z.B. Drittmittel). Seit einem längeren Zeitraum eingeführte und damit vermutlich stärker etablierte, geänderte (und damit vermutlich fortentwickelte) sowie auf Evaluationen basierende LOM-Systeme gehen mit höheren Leistungen einher (Evaluationsbasierung).
- *Wechselwirkung mit anderen Leistungsdimensionen:* Eine höhere Publikationsperformanz hängt positiv mit der Drittmittelperformanz zusammen (vice versa).
- *Strukturmerkmale der Fakultät:* Längere Amtszeiten der Dekane (als Proxy-Indikatoren für die Etablierung und Wertschätzung dieser Funktion) gehen mit einer höheren Performanz der betreffenden Fakultäten einher.
- *Input/Ausgangsbedingungen:* Höhere Investitionen und Landeszuführungsbeträge (LZB) an die betreffenden Fakultäten sind förderlich für die Forschungsleistungen und damit auch für die Drittmittelperformanz.

Zur Überprüfung dieser Hypothesen haben wir Regressionsanalysen durchgeführt. Sie ermöglichen neben der Analyse von Zusammenhängen zwischen unabhängigen Variablen (z.B. LOM-Modellmerkmale) und abhängiger Variable (Drittmittelaufkommen) auch die Berücksichtigung von Zusammenhängen zwischen unabhängigen Variablen. Als Ergebnis lässt sich feststellen, dass entgegen der oben genannten Erwartungen (und entgegen Aussagen von LOM-Befürworter/innen) mehrere untersuchte Merkmale der LOM-Modelle mit dem aktuellen Drittmittelaufkommen je Professur empirisch nicht bzw. nur schwach in Zusammenhang stehen. Dies betrifft die Merkmale Gewichtung der Drittmittel, den Zeitpunkt der Einführung und Änderungen der LOM. Im Gegensatz dazu finden sich für die Evaluationsbasierung der LOM und für die Publikationsaktivität signifikante Effekte.

Darüber hinaus finden sich in mehreren Regressionsmodellen zwar signifikante, aber weniger starke Zusammenhänge einer längeren Amtszeit von Dekanen mit der Höhe des Drittmittelaufkommens. Und schließlich zeigt sich, dass die finanziellen Ressourcen der Fakultät (hier gemessen am Gesamtbudget ohne Drittmittel) mit dem Drittmittelaufkommen zusammenhängen. Die Ergebnisse unserer Modellrechnungen erwiesen sich als stabil, das Modell 4 in der Tabelle 1 hat mit einem korr. $R^2$ von 0,61 und akzeptabler Multikollinearität die höchste Erklärungskraft bei sparsamsten Variableneinsatz und wird daher favorisiert.[7] Tabelle 1 zeigt die gefundenen Zusammenhänge.[8]

In weiteren Regressionsmodellvarianten (hier nicht dargestellt) haben wir überprüft, inwieweit sich die Ergebnisse durch die Einbeziehung weiterer Strukturmerkmale verändern (z.B. das Vorhandensein von Forschungsdekanen).[9] Außerdem erfolgte eine separate Einbeziehung der Investitionen und des Landeszuführungsbetrages. In allen Regressionsmodellen bestätigen sich die wesentlichen Zusammenhänge bezüglich der Evaluationsbasierung, der Publikationsaktivität und der Ressourcenausstattung. Lediglich die Amtszeit der Dekane weist in einigen Regressionsmodellvarianten geringere und nicht signifikante Effekte auf.[10]

---

[7] Zuvor wurden die abhängigen Variablen auf annähernde Normalverteilung geprüft (mittels Kolmogorov-Smirnov-Test bzw. Shapiro-Wilk-Test und Q-Q-Diagrammen), welche bestätigt wird.

[8] Das korrigierte R-Quadrat in der ersten Zeile der Tabelle steht als Maß für die Erklärungskraft der Modelle. Die standardisierten Beta-Koeffizienten in den nachfolgenden Zeilen sind ein vergleichbares Maß für die Erklärungskraft der einzelnen Variablen. Für alle gilt: Je näher am Wert 1, desto aussagekräftiger die Ergebnisse. Die Bezeichnungen ***/**/* hinter den Zahlenwerten bedeuten Signifikanz auf dem 1-/ 5-/ 10-Prozent-Alphafehler-Niveau. (Signifikanz-Angaben wären streng genommen bei unserer Vollerhebung nicht notwendig, sind aber üblich.)

[9] Darüber hinaus haben wir diese Analysen inzwischen auch für die abhängige Variable Drittmittel 2006-2008 durchgeführt und damit auch für längerfristigere Effekte. Hierbei zeigten sich ähnliche Resultate wie für die Drittmittel 2003-2005. Darüber hinaus haben wir als Kontrollvariable in den Analysen für die Drittmittel 2006-2008 auch das Vorhandensein von über die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder eingeworbenen Exzellenzclustern einbezogen. Hierbei zeigten sich erwartungsgemäß zusätzliche drittmittelerhöhende Effekte der Exzellenzcluster. Die bereits zuvor gefundenen Haupteffekte bestätigten sich aber auch unter Einbeziehung dieser Kontrollvariable.

[10] Darüber hinaus ließ sich mit weiteren Modellen unter Einbeziehung verausgabter Drittmittel je wissenschaftliche Mitarbeiter/innen (in Tsd. €) sogar eine noch höhere Erklärungskraft erzielen (korr. $R^2$=.79). Hierbei wiesen dieselben drei Variablen wie zuvor die höchsten Beta-Koeffizienten auf (Gesamtbudget 2003-2005, Basierung der Mittelzuweisung auf einem Evaluationsverfahren, Publikationen je wissenschaftliche Personalstelle). Wir ent-

Damit belegen auch die Ergebnisse weiterführender Analysen, dass sich die stärksten Effekte für die Evaluationsbasierung der LOM und die Publikationsaktivitäten zeigen. Dass größere Publikationsaktivitäten mit höheren Drittmitteln einhergehen, ist ein erwartbares Ergebnis und deckt sich mit Ergebnissen anderer Studien (z.B. Jansen u.a. 2007).

*Tabelle 1: Standardisierte Beta-Koeffizienten für Regressionsmodelle mit der abhängigen Variable verausgabte Drittmittel je besetzte Professur 2003-2005 (in T€)*

| **Variablen:** | **Modell 1 (Korr. $R^2$ =.57$^{***}$)** | **Modell 2 (Korr. $R^2$ =.59$^{***}$)** | **Modell 3 (Korr. $R^2$ =.61$^{***}$)** | **Modell 4 (Korr. $R^2$ =.61$^{***}$)** |
|---|---|---|---|---|
| Gewicht Drittmittel in LOM (nur Forschung[11], in %) | -.10 | -.09 | – | – |
| Einführungszeit (vor 2000=1, nach 2000=0)[12] | .12 | .13 | .13 | – |
| Änderungen der LOM ab 2004 (Ja=1, Nein=0) | .05 | – | – | – |
| Basieren die Mittelzuweisungen Ihrer Fakultät auf Evaluationsverfahren? (1=Fo, 0=Fo+Le)[13] | -.50$^{***}$ | -.52$^{***}$ | -.50$^{***}$ | -.48$^{***}$ |
| Publikationen pro Wissenschaftler 2003-05 | .43$^{**}$ | .52$^{***}$ | .44$^{***}$ | .43$^{***}$ |
| Amtszeit Dekan (in Jahren) | .29 | .30$^{**}$ | .26$^{**}$ | .28$^{**}$ |
| Gesamtbudget 2003-05 (LZB + Investitionen, in €) | .41$^{**}$ | .44$^{**}$ | .41$^{***}$ | .38$^{***}$ |

Daten: Landkarte Hochschulmedizin 2007; Brähler/Strauss 2009; eigene Recherchen 2010

schieden uns für die Drittmittel je Professur, da meist diese als Indikator in der LOM verwendet werden.

[11] Ein Teil der Fakultäten hat eine LOM für die Lehre. Hier wurde nur das Gewicht in der LOM für Forschung betrachtet.

[12] Zur Dichotomisierung wurde zwecks ähnlicher Gruppengröße der Median-Split angewandt.

[13] Ursprünglich wurde erwartet, dass eine Evaluationsbasierung (sofern vorhanden) positive Effekte hat. Allerdings gaben alle Fakultäten an, dass ihre Mittelzuweisungen auf Evaluationsverfahren basieren, so dass keine „Kontrollgruppe" ohne Evaluationsbasierung existiert. Daher wurde geprüft, ob spezielle Evaluationsverfahren für Forschung positive Effekte auf Forschungsperformanz haben, oder umfassendere Evaluationen, Forschung *und* Lehre (die nicht speziell auf Forschung ausgerichtet sind, sondern auch den Aufgabenbereich Lehre beinhalten).

Auch für die Evaluationsbasierung der LOM wurden Effekte erwartet. Allerdings finden sie sich hier in zunächst unerwarteter Richtung: Denn es gehen nicht spezifische, auf einer Evaluation der *Forschung* basierende Mittelzuweisungen mit höheren Drittmitteln einher. Vielmehr ist es eine Mittelverteilung, die auf umfassenderen Evaluationen der *Forschung und Lehre* basiert. Nach Gesprächen mit Fakultätsleitungen und -geschäftsführungen in medizinischen Fakultäten bietet sich hierzu folgende mögliche Interpretation an: Es könnte sein, dass die hier erfasste Variable zu Evaluationsverfahren nicht die „eigentliche" Ursache ist, sondern nur Ausdruck einer dahinter stehenden, abstrakteren Dimension. Möglicherweise könnte diese als Strategiefähigkeit der Fakultät umschrieben werden: Denn ein umfassenderes aufeinander abgestimmtes Konzept von Evaluationen wäre als Teil einer Gesamtstrategie zur Fakultätsentwicklung denkbar.[14]

Der positive Effekt einer längeren Amtszeit der Dekane auf das Drittmittelaufkommen entspricht den deutlich angestiegenen durchschnittlichen Amtszeiten bei inzwischen wesentlich häufiger hauptamtlich ausgeübter Dekanfunktion in der Medizin und lässt auf eine deutlich höhere Attraktivität des Amtes schließen als dies von anderen Disziplinen an deutschen Universitäten berichtet wird. Gemeinsam mit ausgeweiteten Entscheidungskompetenzen der Dekane könnte dies zur Strategiefähigkeit der Fakultät bzw. ihrer Leitung beitragen.[15]

Dass die Gewichtung der Drittmittel im LOM-Modell ebenso wie die Einführungszeit und Änderungen der LOM nicht mit dem aktuellen Drittmittelaufkommen zusammenhängen, erscheint stärker interpretationsbedüftig. Es muss allerdings noch nicht zwangsläufig bedeuten, dass die Gewichtung irrelevant ist. Unser Ergebnis könnte auch zumindest teilwiese darauf zurückzuführen sein, dass einige LOM-Modelle Kappungsgrenzen vorsehen (z.B. in Baden-Württemberg, vgl. Krempkow 2010) oder dass Sonderregelungen für einen Teil der Professuren gelten (z.B. Bestandsschutz aufgrund von noch geltenden Berufungszusagen o.ä. – vgl. Schulz/Neufeld/Krempkow 2011). Wir gehen allerdings nach unseren bisherigen vertiefenden Analysen ausgewählter LOM-Modelle davon

[14] Hierzu passt auch der unten genannte Zusammenhang der Dekanamtszeiten mit dem Drittmittelaufkommen, denn bei längeren Amtszeiten wird es als leichter angesehen, umfassendere Strategien zu entwickeln und umzusetzen (vgl. z.B. Scholkmann u.a. 2008).

[15] So erwähnt König (2011) unter Verweis auf Arthur Benz, dass die (Fähigkeit zur) strategische(n) Steuerung zu den Reformzielen fast aller Bundesländer gehöre. Voraussetzung dafür sei, dass die Hochschulleitungen der verschiedenen Ebenen tatsächlich in der Lage sind, strategische Perspektiven zu entwickeln.

aus, dass solche Kappungen und Sonderregelungen auch bei pessimistischer Betrachtungsweise nicht dazu führen, dass dadurch jeglicher (potentieller) Umverteilungseffekt aufgehoben wird.[16] Internationale Erfahrungen zeigen zudem, dass die LOM selbst bei relativ kleinen verteilten Summen das Potential haben kann, mit ihren Indikatoren und deren relativem Gewicht starke Triebkraft zu entwickeln, und zwar über die der LOM immanenten Vergleichstabellen und deren Diskussion (vgl. Harris 2007: 69f., Wissenschaftsrat 2011: 26). Voraussetzung hierfür ist – wie wir es für die Hochschulmedizin aus unserer Befragung wissen –, dass die LOM-Kriterien und Ergebnisse bekannt sind.

Festhalten lässt sich bislang als Zwischenfazit der Drittmittelanalysen, dass die Zusammenhänge zwischen LOM und Drittmittelperformanz offenbar zu komplex sind, als dass z.B. eine höhere Gewichtung von Drittmitteln im LOM-Modell mit nachweisbaren direkten Effekten bezüglich eines höheren Drittmittelaufkommens einhergeht.[17] Dennoch lassen sich bei einer Betrachtung der Governance insgesamt (über die Evaluationsbasierung der LOM hinaus) für die Publikationsaktivität und für die Amtszeit der Dekane durchaus intendierte Effekte finden. Mit den Effekten der finanziellen Ausgangsbedingungen sind andererseits aber auch Belege für das Vorhandensein von Matthäus-Effekten zu konstatieren, wie sie von LOM-Kritiker/innen als nicht-intendierte Effekte erwartet wurden. Diese Matthäus-Effekte dominieren jedoch entgegen deren Voraussagen nicht, sondern stehen nur „in Maßen" mit dem Drittmittelaufkommen in Zusammenhang (Hornbostel/Heise 2006). Insgesamt erscheinen zu einem besseren Verständnis von Effekten der LOM noch weitere Analysen nötig. So könnten insbesondere Erkenntnisse zur Wahrnehmung und Bewertung der LOM durch die von ihr betroffenen Forschenden nützlich sein, wie wir sie in unserer standardisierten Online-Befragung von Forschenden erhoben.

[16] In mehreren Bundesländern werden für die Medizin seit einigen Jahren verhältnismäßig große Summen über die LOM verteilt (ausführlicher vgl. Krempkow 2010). Andere Autoren, die Effekte von ausgewählten Bundesländer-LOM-Modellen untersuchten, gehen für größere verteilte Summen bzw. Verteilungsanteile von größeren Steuerungseffekten aus (König 2011, darin zitiert weitere Autoren).

[17] Möglicherweise gibt es jedoch über hier nicht fokussierte indirekte Steuerungsversuche dennoch intendierte Effekte über vermutete komplexere Kausalbeziehungen (vgl. Schimank 2006).

## 4. Zielerreichung und Effekte der LOM aus Sicht der Professor/inn/en

Im Sommer 2011 führten wir eine bundesweite Online-Befragung der Professor/inn/en aller medizinischer Fakultäten Deutschlands durch.[18] Es geht uns darum, neben der bereits in den Experteninterviews erhobenen und für die Hypothesengenerierung genutzten Sichtweise der Fakultätsleitungen und des Fakultätsmanagements auch die Perspektive der Forschenden einzubeziehen. Außerdem geht es uns darum, nicht nur die Effekte der LOM auf die Fakultätsperformance zu untersuchen (also auf die Meso-Ebene), sondern auch die Effekte auf die forschenden Einzelpersonen (also auf die Mikro-Ebene des Wissenschaftssystems). Die Anzahl der Befragten unserer Professor/inn/enbefragung betrug 644, die Rücklaufquote 25 Prozent. Die Verteilung der Befragten in der Stichprobe und der Grundgesamtheit der Medizinprofessor/inn/en in Deutschland stimmte in zentralen Merkmalen wie der Fakultätszugehörigkeit und der Geschlechtszugehörigkeit bis auf wenige Prozentpunkte überein.

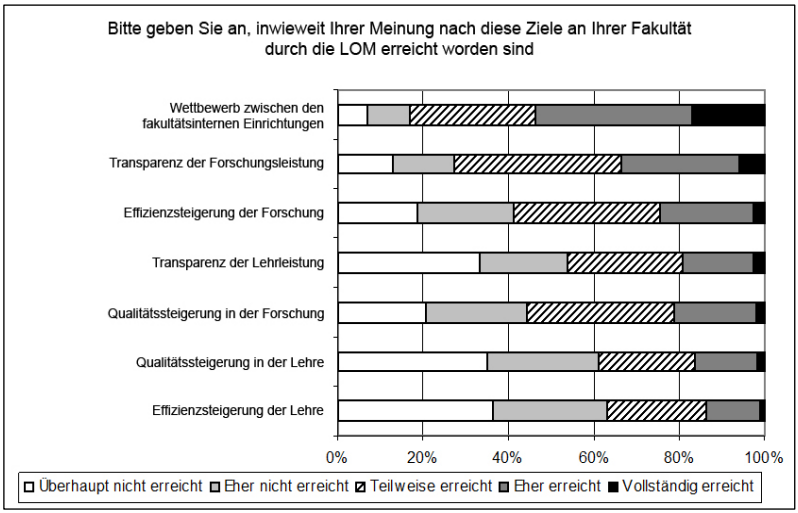
Unsere Befragung umfasste neben Fragen zu Soziodemografika, zu Drittmitteln und zu Publikationsverhalten einen ausführlichen Teil zur Bekanntheit, Wahrnehmung der Wirkung und Bewertung der LOM durch die Befragten. Ziel war es zunächst festzustellen, wie gut die LOM unter den Professor/inn/en bekannt ist. Insgesamt fühlen sich über vier Fünftel „teilweise", „gut" oder „sehr gut" informiert. Die Kenntnis der Kriterien ist als Basis für deren Wirksamkeit bei der Mehrheit der Befragten gegeben. Wir können uns damit den hier besonders interessierenden Aspekten zuwenden: Zu erfassen, wie die Befragten die Zielerreichung und die Effekte der LOM beurteilen.

Bezüglich der Zielerreichung der LOM meint nur ein relativ kleiner Teil der Befragten, dass die LOM ihre Ziele vollständig erreicht habe. Am ehesten sehen die Befragten Effekte beim Wettbewerb zwischen Einrichtungen (über 50 Prozent „vollständig erreicht" oder zumindest „eher erreicht") und der Transparenz der Forschungsleistung (Abb. 1). Damit zählt ein erheblicher Teil der Medizinprofessor/inn/en zu den LOM-Befürworter/innen. Besonders zurückhaltend fällt allerdings die Einschätzung der Zielerreichung der LOM für den Bereich der Qualitäts- und der Effizienzsteigerung der Lehre aus (vgl. dazu auch Wilkesmann/Würm-

[18] Zusätzlich führten wir etwas zeitversetzt eine Befragung des wissenschaftlichen Personals insgesamt durch, also vor allem auch der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen. ‚Diese war aber nur an ausgewählten Fakultäten möglich.

seer 2009). Im Spezialfall der Medizin ist allerdings zu bedenken, dass nicht alle Fakultäten eine LOM für die Lehre durchführen.

*Abbildung 1: Bewertung der Zielerreichung der LOM, N = 547*



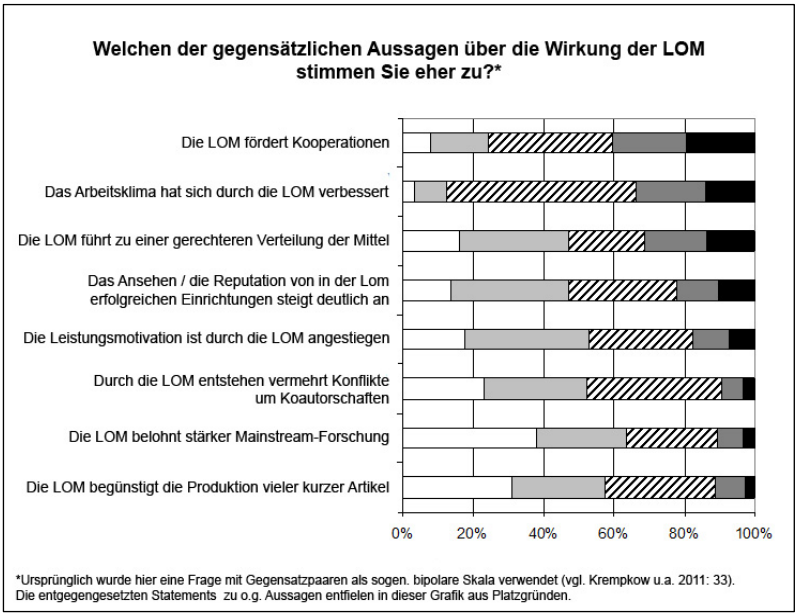

Nach weiteren Wirkungen der LOM befragt, fallen die Aussagen zu relativ großen Teilen in den Bereich der Beurteilung „teils/teils“ (Abb. 2). Auch hier finden sich sowohl Einschätzungen, die sich als Zustimmung zum Vorhandensein intendierter Effekte einordnen lassen, als auch welche, die auf nicht-intendierte Effekte hindeuten. So geben die Befragten mehrheitlich an, dass die Leistungsmotivation durch LOM eher gestiegen sei: 18 Prozent stimmen klar zu, 35 Prozent eher zu, während 30 Prozent keine Veränderung der Leistungsmotivation feststellten. Nur zehn Prozent meinen, die Leistungsmotivation sei eher gesunken und sieben Prozent sagen, sie sei klar gesunken. Ebenfalls deutlich mehr positive als negative Nennungen erhält die Frage zur gerechten Verteilung der Mittel (Verteilungsgerechtigkeit).

Damit stimmt die Mehrheit den LOM-Befürworter/innen zu, die davon ausgehen, es liege ein motivationsförderndes Moment darin, dass „gute“ wissenschaftliche Leistungen auch materiell belohnt werden – und sie sieht die LOM als verteilungsgerecht an. Auch die Frage, ob der Erfolg bei der LOM für die Wissenschaftler/innen entsprechender Einheiten einen Anstieg der Reputation bedeutet, erhält mehr positive als negative Nennungen. Dies scheint die erwähnte Argumentation von Harris (2007) zu stützen, dass die LOM nicht nur durch finanzielle Umverteilungen Ef-

fekte haben kann, sondern auch über die der LOM immanenten Vergleichstabellen und deren Diskussion.

Die Befragten stimmen allerdings zugleich mehrheitlich Aussagen zu, die eher als nicht-intendierte Effekte einzuordnen sind und Argumente der LOM-Kritiker/innen stützen. Insbesondere werden die Argumente geteilt, dass die LOM „Mainstreamforschung“ stärker belohnt, die Produktion vieler kurzer Artikel begünstigt („Salamitaktik“) und dass es nun mehr Konflikte um Koautorschaften gäbe. Zudem meinten relativ viele von ihnen, die LOM fördere "Einzelkämpfertum" und habe das Arbeitsklima (eher) verschlechtert. Damit wären auch soziale Voraussetzungen für wissenschaftliche Kooperation betroffen.

*Abbildung 2: Bewertung weiterer Effekte der LOM, N = 588*




Insgesamt bleibt nach der Darstellung zentraler Ergebnisse der Professor/inn/enbefragung festzuhalten, dass die Professor/inn/en die LOM-Zielerreichung relativ verhalten bewerten und sowohl intendierte Effekte sehen (Motivations- und Reputationseffekte sowie gerechtere Mittelverteilung) als auch nicht-intendierte Effekte (v.a. bezüglich Publikations- und Kooperationsverhalten).

Angesichts dieser gemischten Bilanz dürfte es von besonderem Interesse sein, unter welchen Umständen die Zielerreichung der LOM eher als

gegeben angesehen wird und unter welchen Umständen eher nicht. Deshalb führten wir über die bislang vorgestellten deskriptiven Auswertungen[19] hinaus multivariate Analysen auf der Mikro-Ebene der Forschenden durch. Mit deren Hilfe untersuchen wir, inwiefern die Wahrnehmung der Zielerreichung und der Effekte der LOM mit individuellen Merkmalen der Forschenden zusammenhängen. Hierbei wollen wir u.a. die Thesen - prüfen, ob die Effekte umso positiver ausfallen, „je informativer und partizipativer der Einführungsprozess verlaufen ist" (Minssen/Wilkesmann 2003, Schröder 2004) und ob die LOM umso stärker als leistungsgerecht bzw. reputationsförderlich wahrgenommen wird (vgl. Braun 1997, Kamm/ Krempkow 2010, Wissenschaftsrat 2011: 26f.).

Darüber hinaus soll geprüft werden, ob – wie von LOM-Befürworter/ innen vermutet – die Wahrnehmung der LOM als motivationssteigernd aus Sicht der Forschenden mit einer höheren Zielerreichung einhergeht und inwiefern – wie von LOM-Kritiker/innen vermutet – die Wahrnehmung, daß die LOM den Mainstream fördert, mit der wahrgenommenen Zielerreichung einhergeht. Da zudem zu vermuten ist, dass auch die Einstellung der Kollegen einen Effekt auf die LOM-Wahrnehmung hat, wurde auch diese einbezogen. Zusätzlich wird als Kontrollvariable der Effekt für klinische Fächer geprüft (da sie oft als LOM-benachteiligt genannt werden); und es werden Effekte von Alter, Position sowie Leitungsfunktion kontrolliert, da vermutet wurde, dass die LOM-Zielerreichung in Abhängigkeit davon anders wahrgenommen wird. Nachfolgende Tabelle zeigt die eingesetzten Variablen und die Ergebnisse getrennt für die einzelnen Dimensionen der Zielerreichung (Modelle 1 bis 3: Transparenz, Effizienz und Qualität der Forschungsleistung) sowie für einen Gesamtindex zur Zielerreichung Forschungsleistung (Modell 4: Index).[20]

Die Ergebnisse unserer Auswertungen deuten darauf hin, dass sich viele Hypothesen für (einzelne oder mehrere) Dimensionen der Zielerreichung bestätigen lassen. Es gibt zudem vier Aspekte, die durchgehend für die wahrgenommene Zielerreichung relevant sind: Dies gilt für die Diskussion von LOM-Ergebnissen, für die wahrgenommene Leistungsgerechtigkeit und für Reputationseffekte. Wenn die LOM-Ergebnisse diskutiert wurden, fällt die Zielerreichung aus Sicht der Professor/inn/en besser aus. Werden die Leistungsgerechtigkeit und/oder die Reputationseffek-

[19] Für eine komplette deskriptive Auswertung vgl. Krempkow/Landrock/Schulz/Neufeld (2011).

[20] Die Erklärungskraft für die einzelnen Modelle kann mit korrigierten $R^2$-Werten zwischen .32 und .45 für Individualdatenanalysen als gut eingeschätzt werden (vgl. hierzu auch Literatur in Krempkow 2007: 191f.). Für Hinweise zur Interpretation der Kennwerte siehe Erläuterungen zu Tabelle 1.

te der LOM als stärker wahrgenommen, fällt die Zielerreichung ebenfalls besser aus.

*Tabelle 2: Standardisierte Beta-Koeffizienten für Regressionsmodelle zur LOM-Zielerreichung*

| **Variablen/ Standardisierte Beta-Koeffizienten:** | **Modell 1: Transparenz (Korr. $R^2$ = .39$^{***}$)** | **Modell 2: Effizienz (Korr. $R^2$ = .32$^{***}$)** | **Modell 3: Qualität (Korr. $R^2$ = .37$^{***}$)** | **Modell 4: Index (Korr. $R^2$ = .45$^{***}$)** |
|---|---|---|---|---|
| Bitte geben Sie an, inwieweit Sie über die Kriterien der fakultätsinternen LOM informiert sind! (5=hoch, 1=niedr.) | .30$^{***}$ | .03 | .06 | .16$^{***}$ |
| Werden die LOM-Ergebnisse diskutiert? (1=Ja, 0=Nein) | .10$^{*}$ | .16$^{***}$ | .15$^{***}$ | .16$^{***}$ |
| Waren oder sind Sie an der Ausgestaltung/ Weiterentwicklung der LOM beteiligt? (1=Ja, 0=Nein) | .10$^{**}$ | -.05 | -.03 | .01 |
| Leistungsgerechtigkeit (Index)[21] | .34$^{***}$ | .30$^{***}$ | .35$^{***}$ | .36$^{***}$ |
| Die Leistungsmotivation ist durch die LOM angestiegen (5=trifft zu, 1=Gegenteil trifft zu) | .05 | .20$^{***}$ | .03 | .12$^{**}$ |
| Die Reputation der Wissenschaftler von in der LOM erfolgreichen Einrichtungen steigt an (5=trifft zu) | .12$^{**}$ | .05 | .13$^{**}$ | .10$^{*}$ |
| Die LOM belohnt Mainstream-Forschung (5=trifft zu) | -.12$^{**}$ | -.06 | -.09$^{*}$ | -.12$^{**}$ |
| LOM-Einstellung der Kolleg/innen (5=stark befürwortend) | .05 | .08 | .17$^{***}$ | .12$^{**}$ |
| Klinische Fächer (=1) vs. nichtklinische (=0) | -.00 | -.09$^{*}$ | -.03 | -.06 |
| Chefarztposition (1=Ja, 0=Nein) | .05 | .01 | .02 | .02 |
| Leitungsfunktion (Klinik-, Inst.-, Abt.-Leitung=1, keine Leitung=0) | -.03 | .09$^{*}$ | .05 | .03 |
| Altersgruppe (10-Jahres-Gruppen ab 30 J.) | .01 | .04 | .02 | .03 |

Daten: GOMED-Profesor/inn/enbefragung, Krempkow/Landrock/Schulz/Neufeld (2011)

[21] Ursprünglich sollten hier drei Einzelitems zur Leistungsgerechtigkeitswahrnehmung eingesetzt werden (vgl. Krempkow/Landrock/Schulz/Neufeld 2011: 31, 33). Zur Vermeidung ansonsten auftretender Multikollinearität wurden sie zu einem Index Leistungsgerechtigkeit zusammengefasst.

Allerdings gilt auch: Wenn die LOM als Mainstream belohnend wahrgenommen wird, finden sich negative Effekte auf fast allen Zielereichungsdimensionen. Für Alter und Position finden sich – anders als vermutet – keine Effekte. Die übrigen Aspekte sind meist jeweils nur für eine Zielerreichungsdimension bzw. den Index relevant.

Die soeben vorgestellte Regressionsanalyse ist eine von mehreren multivariaten Analysen. So erfolgten zur Überprüfung der Robustheit unserer Aussagen aufgrund veränderter Modellannahmen zusätzlich auch bereits Strukturgleichungsanalysen sowie Mehrebenenanalysen, die aber noch vertieft werden.[22] Wenn sich bei solchen Analysen Haupteffekte von zuvor getrennt durchgeführten Analysen nach Fakultätsebene und Individualebene bestätigen, wäre dies ein zusätzlicher Beleg für ihre Robustheit. Erste solche Analysen erfolgten bereits und deren Ergebnisse bestätigen unsere Vermutung, dass sich damit eine noch höhere Erklärungskraft erzielen lässt.[23] Auch Mehrebenenanalysen erfolgten bereits und erste Ergebnisse dazu zeigen deckungsgleiche signifikante Effekte wie die Strukturgleichungsanalysen.[24]

[22] Strukturgleichungsmodelle vermögen abstraktere, sozusagen „hinter den Items" liegende Konstrukte (sog. latente Variablen) zu modellieren. Mehrebenenanalysen ermöglichen zusätzlich innerhalb eines Analysemodells die Einbeziehung von Daten auf der Fakultätsebene (z.B. LOM-Modellmerkmale) und Individualdaten der Forschenden (und damit auf der Mikro-Ebene, z.B. der individuellen LOM-Wahrnehmungen). In ähnlicher Weise geschah dies regelmäßig z.B. in den PISA-Studien, um die Effekte individueller Schülermerkmale und die Effekte der Schulqualität bezüglich der Schülerleistungen zu analysieren.

[23] So wurde die Leistungsgerechtigkeitswahrnehmung im Strukturgleichungsmodell als allgemeinere „hinter den Einzel-Items" liegende Wahrnehmungsdimension modelliert. Die Vermutung ist, dass dies eine höhere Erklärungskraft ermöglicht. Ähnlich erfolgte dies für die Zielerreichung. Wird dies Modell berechnet, so lässt sich mit einer erklärten Varianz von über 70% eine deutlich höhere Erklärungskraft erzielen. Dabei haben neben der Leistungsgerechtigkeit (die den stärksten Effekt aufweist) der Informiertheitsgrad, die Diskussion der LOM-Ergebnisse und die Variable klinische/ nichtklinische Fächer signifikante Effekte auf die Zielerreichung. Für die rechnerische Durchführung der Strukturgleichungs- und Mehrebenenanalysen mit Mplus möchten wir Christian Klode, iFQ Berlin, herzlich danken.

[24] Allerdings konnten aufgrund einer nicht in allen Fällen gegebener Konvergenz nicht alle geplanten Variablen auf Fakultätsebene einbezogen werden. Reduzierte Modelle zeigten, dass mehrere LOM-Modellmerkmale keine signifikanten Effekte aufweisen, während die Publikationen – wie auch zuvor in den Drittmittelanalysen – einen signfikanten Effekt haben.

## 5. Vorläufiges Fazit und Ausblick

Unsere Analysen der Drittmittelperformanz medizinischer Fakultäten (wie auch der hier nicht dargestellten Publikationsperformanz[25]) legen den Schluss nahe, dass Effekte der LOM unter Berücksichtigung von Struktur- und Ausgangsbedingungen komplexer Natur sind. Derzeit können zumindest keine *direkten* Steuerungseffekte einer höheren Gewichtung bestimmter Indikatoren nachgewiesen werden, wie sie von Protagonisten der LOM erwartet wurden. Allerdings lassen sich für die Evaluationsbasierung der LOM sowie für bestimmte Merkmale der Fakultäten-Governance wie die Amtszeit der Dekane durchaus als intendiert einzustufende Effekte zeigen. Der Zusammenhang des unterschiedlichen Gesamtbudgets der Fakultäten und damit unterschiedlicher Ausgangsbedingungen mit dem Drittmittelaufkommen bedeutet aber auch das Vorhandensein als nicht-intendiert eingestufter Effekte.

Unabhängig von den Analysen der Performanz auf Fakultätsebene belegt auch unsere Befragung der Professor/inn/en, dass diese sowohl intendierte als auch nicht-intendierte Effekte wahrnehmen. So sehen sie zwar mehrheitlich eine Wettbewerbs- und Transparenzsteigerung, aber auch eine eher geringe Zielerreichung bei der Qualitätssteigerung und der Effizienzsteigerung der Forschung (und der Lehre). Die Einschätzung vieler Forschender, dass die LOM Mainstreamforschung und „Salami"-Publikationen begünstige, lässt das Auftreten nicht-intendierter Effekte für die Forschungsqualität befürchten. Dem könnte aber mit Versuchen zur Erfassung und Förderung von Forschungsqualität begegnet werden (vgl. Wissenschaftsrat 2011: 23). Dass außerdem mehr Konflikte um Koautorschaften gesehen werden und relativ viele Befragte meinen, die LOM fördere „Einzelkämpfertum" und habe das Arbeitsklima verschlechtert, tangiert soziale Voraussetzungen für wissenschaftliche Kooperation. Zwar ist noch ungeklärt, ob dies nicht z.B. auch mit der höheren Anzahl von Forschenden und damit stärkerer Konkurrenz im Feld zusammenhängt.

Dennoch bleibt festzuhalten, dass sowohl einige Argumente der Befürworter/innen wie auch der Kritiker/innen der LOM empirisch gestützt werden. Zumindest soweit sie die Zielerreichung tangieren, sollten diese Aspekte bei der Weiterentwicklung von Leistungsbewertungen und -

[25] Über die Drittmittelanalysen hinaus haben wir ähnliche Analyen auch für die abhängige Variable Publikationen je besetzte Professur durchgeführt. Hierbei konnten ebenfalls keine intendierten direkten Effekte für LOM-Modellmerkmale belegt werden (vgl. Krempkow/ Landrock 2011).

anreizen (nicht nur im Rahmen der LOM) Beachtung finden. Hierbei wären vielfältigere Steuerungszugänge und damit auch nicht-monetäre Anreize in den Blick zu nehmen (vgl. Wissenschaftsrat 2011: 35, Krempkow 2007: 54f.)

Angesichts der bislang vorgelegten Ergebnisse ergibt sich als Desiderat, in weiteren Analysen die Komplexität des Zusammenwirkens noch besser zu verstehen. Hierbei könnte eine konsequente Weiterführung des Methodenmixes quantitativer und qualitativer Ansätze hilfreich sein. So wären noch weitere Experteninterviews denkbar, in denen aus vorliegenden Ergebnissen resultierende Fragen geklärt werden könnten. Leider ist dies aufgrund mangelnder zeitlicher Ressourcen kaum noch möglich.[26] Weiterführend zu den hier vorgestellten Analysen der Drittmittelaufkommen der Hochschulmedizin sollen in den nächsten Monaten allerdings noch bibliometrische Analysen (inkl. Zitatanalysen) für ausgewählte Fakultäten erfolgen, deren Publikationsdaten derzeit aufbereitet werden.

Darüber hinaus erfolgt für eine umfassende, multi-perspektivische Betrachtung der Effekte der LOM (und zur Einbeziehung aller Akteursebenen – vgl. Wissenschaftsrat 2011: 34) noch die Auswertung der Befragung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen an ausgewählten Fakultäten der Hochschulmedizin. Dafür wurde 2011 zeitversetzt, aber inhaltlich ähnlich der bundesweiten Professor/inn/enbefragung eine standardisierte Onlinebefragung von forschenden Mitarbeiter/innen an einigen ausgewählten Fakultäten durchgeführt. Von der tiefer gehenden Analyse dieser Befragungsdaten auf der Mikro-Ebene, die dann für weitere Mehrebenenanalysen auch mit institutionellen Daten auf Instituts- bzw. Fächerebene zusammenzuführen wären, erhoffen wir uns weitere Erkenntnisse. Außerdem soll versucht werden, über bibliometrische Analysen die Belastbarkeit der Selbstangaben der Befragten zur Anzahl und Art der Publikationen aus unserer Onlinebefragung zu prüfen, um ggf. auch diese als abhängige Variable in die Analysen einzubeziehen.

Wir vermuten, dass sich dabei ebenfalls zeigt, dass die wahrgenommene Leistungsgerechtigkeit,[27] die (öffentliche) Diskussion von LOM-Ergebnissen und die Reputationseffekte von hoher Relevanz sind. Dann

[26] Darüber hinaus gibt es zur Analyse hochschulinterner Governance von HIS Hannover im Rahmen derselben BMBF-Förderinitiative ein Projekt, welches mit komplementären Ansätzen wie teilnehmender Beobachtung weitere Erkenntnisse erbringen könnte (vgl. BMBF 2010: 43).

[27] Analysen der Organisational-Justice-Forschung zeigten, dass die Gerechtigkeitswahrnehmung eine wesentliche Determinante organisationaler Performanz ist (vgl. Lit. in Kamm/ Krempkow 2010).

hätten bisher kaum bekannte Modelle zur systematischen Berücksichtigung unterschiedlicher Ausgangsbedingungen und der Diversität von Institutionen im Wettbewerb von Hochschulen möglicherweise größeres Potential, um intendierte Effekte von LOM zu steigern und nichtintendierte Effekte zu mindern. Letzteres empfiehlt auch der Wissenschaftsrat (2011: 13). In anderen Staaten wie Australien werden solche Modelle bereits seit Jahren eingesetzt.[28] Mit unseren Analysen hoffen wir, somit Möglichkeiten für weitere Gestaltungsoptionen aufzuzeigen.

**Literatur**


Auspurg, Katrin/Hinz, Thomas/Güdler, Jürgen 2008: Herausbildung einer akademischen Elite? Zum Einfluss der Größe und Reputation von Universitäten auf Forschungsförderung. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (KZfSS) 4/2008: 653-685.

BMBF (Hg.) 2007: NBL3 Aufbauförderung - Wo liegen die Schlüssel zum Erfolg? Dokumentation Abschlusssymposium des BMBF Greifswald, 10./11. Mai 2007.

BMBF 2010: Statusberichte der BMBF-Förderinitiative „Neue Governance der Wissenschaft - Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft". Kurzfassungen der Projekte zur Status- und Kick-off Veranstaltung, 16. und 17. Juni 2010, Rhein-Hotel Dreesen, Bonn, Bad Godesberg.

Brähler, Elmar/Strauß, Beate. 2009: Leistungsorientierte Mittelvergabe an medizinischen Fakultäten. Eine aktuelle Übersicht. In: Bundesgesundheitsblatt 9/2009: 910-916.

Braun, Dietmar 1997: Die politische Steuerung der Wissenschaft: Ein Beitrag zum "kooperativen Staat". Frankfurt am Main: Campus.

Butler, Linda 2010: Impacts of Performance-Based Research Funding systems: A review of the concerns and the evidence. In: Performance-Based Funding for public research in tertiary education institutions. workshop proceedings. OECD publishing, Brussels: 127-166.

Gläser, Jochen/Stuckrad, Thimo von 2011: Strukturelle und kontingente Limitierungen der Forschungsgovernance in Universitäten. angenommen zur Veröffentlichung in: BMBF (Hg.: Abschlussband zur Förderinitiative: Neue Governance der Wissenschaft (Arbeitstitel)).

Harris, Kerry-Lee 2007: A critical examination of a recent performance-based incentive fund for teaching excellence in Australia. In: Longden, B./ Harris, K.-L.: Funding Higher Education: A Question of Who pays? EAIR-Monograph Nr. 2, Amsterdam: 62-78.


[28] Grundlage des in Australien eingesetzten Modells bildet ein auf Performanz-Indikatoren angewandtes statistisches Ausgleichsverfahren von unterschiedlichen Ausgangsbedingungen (u.a. aufgrund unterschiedlicher Fächerzusammensetzung und institutioneller Diversität), mit dessen Hilfe die „adjusted performance" berechnet wird. Diese ist dann Basis der Mittelvergabe (vgl. Krempkow 2011).

Hilzenbecher, Manfred 2010: Leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM) in der Medizin in Baden-Württemberg. Genese, Bilanz und Perspektiven. In: Das Krankenhaus 7/2010: 652-662.

Hornbostel, Stefan/Heise, Saskia 2006: Die Rolle von Drittmitteln in der Steuerung von Hochschulen, in: Berthold, Christian u.a. (Hg.), Handbuch Wissenschaftsfinanzierung (Teil B 1.1). Raabe, Berlin: 1-26.

Jansen, Dorothea/Wald, Andreas/Franke, Karola/Schmoch, Ulrich/Schubert, Torben 2007: Drittmittel als Performanzindikator der Wissenschaftlichen Forschung. Zum Einfluss der Rahmenbedingungen auf Forschungsleistung. In: KZfSS 1/2007, S. 125-149.

Jansen, Dorothea/Heidler, Richard/Von Görtz, Regina 2009: Ungleiche Chancen im Wissenschaftssystem: Artefakt oder Realität? In: KZfSS 3/2009: 363-467.

König, Karsten 2011: Hochschulsteuerung. In: Pasternack, P. (Hg.), Hochschulen nach der Föderalismusreform, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig: 106-154.

Kamm, Ruth/Krempkow, René 2010: Ist leistungsorientierte Mittelvergabe im Hochschulbereich „gerecht" gestaltbar? In: Qualität in der Wissenschaft (QiW) 3/2010: 71-78.

Krempkow, Rene 2011: Kann mit leistungsorientierter Mittelvergabe die Chancengerechtigkeit für Nachwuchswissenschaftler/innen mit Migrationshintergrund gefördert werden? In: Die Hochschule 2/2011 (im Druck).

Krempkow, René 2010: Performance Based Funding: First effects of local incentive programs on the example of the German university medicine. 7th International Workshop on Higher Education Reform (HER), Reform of University Governance – Trends, Policies, Fads, and Experience in Comparative Perspective, Centre for Policy Studies in Higher Education and Training (CHET) and The University of British Columbia (UBC), 07.-08.10.2010, Vancouver.

Krempkow, René 2007: Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre. Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz. Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Krempkow, René/ Landrock, Uta 2011: Matthäus-Effekte oder Governance-Effekte? Eine Analyse zur leistungsorientierten Mittelvergabe an den medizinischen Fakultäten Deutschlands. In: Forschung 3/2011: 105-110.

Krempkow, René/ Landrock, Uta/ Schulz, Patricia/ Neufeld, Jörg, 2011: Die Sicht der Professor/inn/en auf die Leistungsorientierte Mittelvergabe an medizinischen Fakultäten in Deutschland. Auswertung der Onlinebefragung des Projektes GOMED – Governance Hochschulmedizin. Berlin: IFQ Berlin.

Landkarte Hochschulmedizin 2007: Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung. URL: https://secure.syynx.de/forschungslandkarte/pdf/Endbericht_Landkarte_Hochschulmedizin.pdf (letzter Zugriff: 22.12.2011)

Lewandowski, Dirk 2006: Journal Impact Faktor, iQ-Text: www.forschungsinfo.de/iq/agora/Journal_Impact_Factor/journal_impact_factor.asp (letzter Zugriff: 22.12.2011)

Mayntz, Renate 2005: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie? In: Schuppert, G. F. (Hg.: Governance-Forschung. Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien. Nomos, Baden-Baden: 11-20.

Minssen, Heiner/ Wilkesmann, Uwe 2003: Folgen der indikatorisierten Mittelverteilung in nordrhein-westfälischen Hochschulen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 3/2003: 106-129.

Münch, Richard 2008: Die Schattenseite der Errichtung von institutionellen Leuchttürmen in der Wissenschaft: Wie Konzentrationsprozesse die Produktivität pro Personaleinsatz verringern. In: iFQ Working Paper Nr. 4: 59-68.

Schimank, Uwe 2006: Teilsystemische Autonomie und politische Gesellschaftssteuerung. Beiträge zur akteurszentrierten Differenzierungstheorie 2. Wiesbaden: VS Verlag.

Scholkmann, Antonia u.a. (Hg.) 2008: Hochschulforschung und Hochschulmanagement im Dialog. Zur Praxisrelevanz empirischer Forschung über die Hochschule. Waxmann, Münster.

Schröder, Thomas 2004: Der Einsatz leistungsorientierter Ressourcensteuerungsverfahren im deutschen Hochschulsystem. Eine empirische Untersuchung ihrer Ausgestaltung und Wirkungsweise. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2/2004: 28-59.

Schulz, Patricia 2010: Die analytische Governanceperspektive – Diskussion und Einsatzmöglichkeiten. IQ Beitrag: www.forschungsinfo.de/iq/agora/Governance/Governance.asp (letzter Zugriff: 22.12.2011)

Schulz, Patricia/Neufeld, Jörg/Krempkow, René 2011: Leistungsorientierte Mittelvergabe an medizinischen Fakultäten in Deutschland – Die Sicht von Fakultätsleitungen. Auswertung der Experteninterviews in GOMED – Governance Hochschulmedizin. Bonn: IFQ Bonn.

Von Görtz, Regina/Heidler, Richard/Jansen, Dorothea 2010: Chancen für neue Forschungslinien? Leistungsorientierte Mittelvergabe und „ergebnisoffene" Forschung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2/2010: 8-32.

Wilkesmann, Uwe/Würmseer, Grit 2009: Läßt sich Lehre an Hochschulen steuern? In: die hochschule 2/2009: 33-46.

Wissenschaftsrat 2011: Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistungen. Drs.1656-11. Wissenschaftsrat (Hg.: Halle).

Zechlin, Lothar 2008: Die Zeitstruktur leistungsorientierter Mittelverteilungssysteme und ihre strategischen Auswirkungen in den Hochschulen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 1/2008: 1-15.

# Forschungsleistung im Ländervergleich

## Forschung an Hochschulen und strukturelle Bedingungen der Länder

**Thorsten Lenz**
**Günter Raßer**
München

Forschung und Entwicklung (FuE) wird als eine der zentralen Aufgaben einer Volkswirtschaft betrachtet, die insbesondere ihre zukünftige Entwicklung positiv beeinflussen kann. Die Ausgaben für FuE stellen den maßgeblichen Parameter dar, an dem die Forschungsbemühungen einer Region gemessen werden. Für regionale, nationale oder internationale Vergleiche wird zumeist die FuE-Quote, die FuE-Ausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), verwendet. Von der Europäischen Union wurde im Zuge der Lissabon-Strategie unter anderem das Ziel formuliert, die FuE-Quote bis 2010 auf drei Prozent zu steigern – in Deutschland wurde diese Absichtserklärung als nationales Ziel übernommen.[1] Bei der Umsetzung dieses sogenannten 3%-Ziels sind Bund und Länder gleichermaßen gefordert, ihre Bemühungen im Bereich der Forschung zu intensivieren. Während der Bund vorrangig als Geldgeber fungiert und insbesondere zusätzliche Mittel in die Forschungsförderung investiert, sind die Länder sowohl bei der Finanzierung als auch bei der Umsetzung in der Pflicht.

Neben dem Einsatz zusätzlicher Landesmittel gilt es für die Länder, im Wettbewerb untereinander Bundesmittel einzuwerben und so die eigene Forschung zu stärken. Die Voraussetzungen und die Leistungsfähigkeit der Länder scheinen jedoch sehr heterogen; die FuE-Aktivitäten sind zwischen den Ländern sehr unterschiedlich verteilt. Die Unterscheidung zwischen den Sektoren Wirtschaft, Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Tabelle 1) macht zudem deutlich, dass der weitaus größte Teil der FuE-Ausgaben im Wirtschaftssektor getätigt wird. Insbesondere

[1] Da die statistischen Daten zu den FuE-Ausgaben mit einer zeitlichen Verzögerung von ca. 2 Jahren vorliegen, kann eine abschließende Beurteilung der Zielerreichung in Deutschland erst im Jahr 2012 erfolgen. Die Lissabon-Strategie wird mit der Strategie „Europa 2020“ fortgeführt, die an dem Ziel einer Steigerung der FuE-Quote auf 3 Prozent festhält (vgl. Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2011).

in den meisten westdeutschen Flächenländern betragen die FuE-Ausgaben der Wirtschaft ein Vielfaches der Ausgaben in der öffentlichen Forschung (Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen).

*Tabelle 1: Ausgaben für Forschung und Entwicklung 2009 (in Mio. Euro)*

| Land | Wirtschaft | Hochschulen | Forschungseinrichtungen | Gesamt | FuE-Quoten (in Prozent) |
|---|---|---|---|---|---|
| Baden-Württemberg | 12.995 | 1.848 | 1.508 | 16.351 | 4,79 |
| Bayern | 10.056 | 1.767 | 1.214 | 13.037 | 3,08 |
| Berlin | 1.365 | 852 | 1.128 | 3.345 | 3,64 |
| Brandenburg | 186 | 177 | 386 | 748 | 1,38 |
| Bremen | 243 | 189 | 227 | 660 | 2,47 |
| Hamburg | 1.075 | 445 | 409 | 1.929 | 2,28 |
| Hessen | 5.173 | 857 | 481 | 6.510 | 3,02 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 196 | 181 | 240 | 617 | 1,75 |
| Niedersachsen | 3.646 | 1.036 | 852 | 5.534 | 2,69 |
| Nordrhein-Westfalen | 6.429 | 2.559 | 1.654 | 10.642 | 2,04 |
| Rheinland-Pfalz | 1.572 | 406 | 175 | 2.153 | 2,11 |
| Saarland | 144 | 108 | 107 | 359 | 1,26 |
| Sachsen | 1.090 | 637 | 756 | 2.482 | 2,68 |
| Sachsen-Anhalt | 215 | 219 | 232 | 666 | 1,32 |
| Schleswig-Holstein | 413 | 260 | 249 | 922 | 1,25 |
| Thüringen | 477 | 268 | 240 | 985 | 2,05 |
| **Gesamt*** | **45.275** | **11.808** | **9.932** | **67.015** | **2,82** |

* Einschließlich nicht aufteilbarer Mittel.

Quelle: Statistisches Bundesamt

Der vorliegende Artikel befasst sich mit der Frage, wie die Forschungsleistung sowie Strukturmerkmale der öffentlichen Forschungslandschaft der Länder erfasst und systematisiert werden können, wobei vor allem die Zusammenhänge der zu beobachtenden regionalen Differenzierung des Hochschulsektors im Fokus stehen. Es werden insbesondere die Stärken und Schwächen der *hochschulischen Forschung* dargestellt, da diese direkt dem politischen Handeln der einzelnen Länder unterliegt. Eine Steuerung der außeruniversitären Forschung hingegen erfolgt in erheblichem

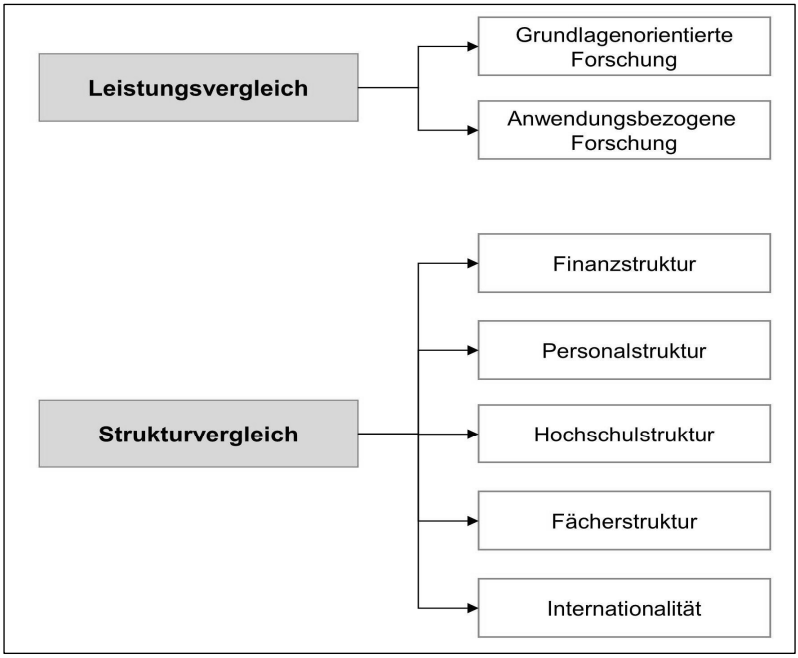
Umfang über die gemeinsame Forschungsförderung von Bund und Ländern. Die Forschungsaktivitäten der Wirtschaft sind ebenso von den Ländern nur indirekt über die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen zu beeinflussen.

Es ist davon auszugehen, dass Leistungsunterschiede in der öffentlichen Hochschulforschung sich nicht nur aus der finanziellen und personellen Ausstattung, sondern auch aus anderen strukturellen Bedingungen sowie den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen der Länder ergeben. Im Rahmen dieses quantitativen Ländervergleichs werden die strukturellen Bedingungen betrachtet, während eine vorrangig qualitativ ausgelegte Untersuchung der Rahmenbedingungen unterbleibt.

## 1. Vorgehensweise und Datengrundlage

In Abbildung 1 sind die einzelnen Schritte und Vergleichskategorien des Ländervergleichs dargestellt, der zunächst auf zwei Ebenen ansetzt: einem *Leistungsvergleich* in der Forschung und einem Vergleich der strukturellen Bedingungen (*Strukturvergleich*).

*Abbildung 1: Kategorien des Ländervergleichs*



Im Rahmen des Leistungsvergleichs (Abschnitt 3) werden verschiedene Indikatoren zur Messung der Forschungsleistung der Länder herangezogen, die jeweils entweder der grundlagenorientierten oder der anwendungsbezogenen Forschung zugeordnet werden. Im Fokus steht dabei eine zusammenfassende Messung der Forschungsleistung der Länder. Daher werden auf Grundlage einer empirischen Gewichtung der Einzelindikatoren anschließend Gesamtindizes für beide Forschungsrichtungen gebildet und gegenübergestellt.

Der Strukturvergleich erfolgt anhand thematischer Vergleichskategorien (vgl. Abbildung 1). Im Rahmen einer Strukturanalyse (Abschnitt 4) wird untersucht, inwieweit sich ein Zusammenhang zwischen den strukturellen Bedingungen des Hochschulsektors und den Forschungsleistungen der Länder nachweisen lässt. Diese statistischen Analysen haben in erster Linie einen explorativen Charakter und dienen vor allem dem Zweck, die Unterschiede in der Bedeutung verschiedener Strukturindikatoren für die Forschungsleistung aufzudecken.

Sowohl der Leistungsvergleich als auch der Strukturvergleich basieren ausschließlich auf quantitativen Indikatoren, für die bundesweit einheitliche Daten verfügbar sind. Eine wesentliche Zielsetzung ist die (regelmäßige) Fortschreibung, um die künftige Entwicklung zu verfolgen. Der vorliegende Ländervergleich stützt sich daher ausschließlich auf vorhandene Daten und Statistiken sowie auf frei zugängliche Datenbanken. Die Datenquellen sind:

- *Hochschulstatistik des statistischen Bundesamts* (insbesondere Hochschulfinanzstatistik sowie Personal- und Stellenstatistik)
- *DFG-Förderranking 2009* (Förderkennzahlen zu den DFG-Bewilligungen)
- *Förderkatalog des Bundes*: Datenbank über aktuelle und abgeschlossene Fördervorhaben der beteiligten Bundesministerien im Bereich der direkten FuE-Projektförderung
- *OECD REGPAT Database*: Datenbank mit Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt (EPA)
- *DEPATISnet*: Patentdatenbank des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA)
- *Wissenschaftsorganisationen und andere Einrichtungen* (u. a. HRK, EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim)
- *CHE Forschungsranking* (Kennzahlen zu den Publikationen der Hochschulen)

Mit diesem Vorgehen sind gewisse Restriktionen verbunden, da für relevante Vergleichskategorien teilweise keine Daten zur Verfügung stehen

oder vorhandene Daten – selbst zu Forschungszwecken – nicht oder nur unvollständig zugänglich sind.[2]

## 2. Methodisches Vorgehen

Im Vordergrund dieses Ländervergleichs steht eine Bewertung der Hochschulforschung der Länder in Relation zueinander bzw. zum Bundesdurchschnitt. Für einen aussagekräftigen Vergleich ist zum einen die unterschiedliche Größe der Länder zu berücksichtigen. Zum anderen werden für den Leistungs- und Strukturvergleich Kennzahlen unterschiedlicher Skalen herangezogen. Um diese Kennzahlen zu vergleichen bzw. zu einer gemeinsamen Wertung zusammenzufassen, sind sie auf eine einheitliche Skala zu transformieren. Daher wird eine umfassende Aufbereitung der Ausgangsdaten vorgenommen.

Die zugrunde liegenden Daten werden zumeist jährlich erhoben und weisen teilweise Schwankungen im Zeitverlauf und Ausreißer auf. Um den Einfluss kurzfristiger Schwankungen zu reduzieren, werden für jeden Indikator $x_{it}$, der den Beobachtungswert $x$ für das Land $i$ zum Zeitpunkt $t$ angibt, zunächst aggregierte Werte oder Durchschnittsgrößen $x_i$ über mehrere Jahre gebildet (4- bis 5-Jahreszeitraum). Da die Daten zum Teil mit einer zeitlichen Verzögerung von bis zu zwei Jahren zur Verfügung stehen, umfassen die derzeit aktuellsten Kennzahlen die Jahre bis einschließlich 2008 bzw. 2009.

Um bei Kennzahlen des Leistungsvergleichs den Einfluss der Größe eines Landes zu minimieren, werden die absoluten Durchschnitts- bzw. Summenwerte $x_i$ ins Verhältnis zu einem landesspezifischen Score $s_i$ gesetzt.[3] Dieser wird aus dem arithmetischen Mittel der Anzahl der Professoren $P_i$ und dem Königsteiner Schlüssel $K_i$ gebildet, wobei diese Werte zuvor mit dem jeweiligen Bundesdurchschnitt $\overline{P}$ bzw. $\overline{K}$ standardisiert wer-

[2] So stehen beispielsweise aufgrund von Datenschutzbestimmungen keine Daten zum aktuellen 7. EU-Forschungsrahmenprogramm und nur unvollständige Datensätze aus dem DFG-Förderranking 2009 zur Verfügung. Im DFG-Förderranking werden nur Hochschulen ausgewiesen, die im Berichtszeitraum 2005-2007 insgesamt DFG-Bewilligungen von mehr als 0,5 Mio. Euro erhalten haben. Im Rahmen des Strukturvergleichs wären zudem Informationen zu Kooperationen und Vernetzung in der Forschung sinnvoll, jedoch liegen hierfür keine vergleichbaren Daten auf Länderebene vor.

[3] Bei Kennzahlen des Strukturvergleichs werden ausschließlich Verhältnis- bzw. Anteilswerte betrachtet, so dass eine Relativierung der Ausgangsdaten mit Hilfe des landesspezifischen Scores nicht erforderlich ist (vgl. Abschnitt 4).

den.[4] Ein derartiger Score reduziert mögliche Verzerrungen zwischen den Ländern im Vergleich zur Relativierung mit einer einzelnen Kennzahl. Dennoch können strukturelle Unterschiede wie beispielsweise zwischen Stadtstaaten und Flächenländern nicht vollständig aufgefangen werden. Insbesondere treten bei kleinen Ländern aufgrund der geringen Anzahl an Hochschulen teilweise extremere Werte auf als bei großen Ländern. Für die relativierten Durchschnitts- bzw. Summenwerte $y_i$ gilt:

$$y_i = \frac{x_i}{s_i} \quad \text{mit} \quad s_i = \frac{1}{2}\left(\frac{P_i}{\overline{P}} + \frac{K_i}{\overline{K}}\right) \qquad i = 1,...,16.$$

Um eine Vergleichbarkeit der Kennzahlen zueinander zu erreichen, werden die relativierten Durchschnittsgrößen mittels einer linearen Transformation auf einen Wertebereich zwischen 0 und 100 standardisiert:

$$z_i = \frac{y_i}{\max\limits_{k=1,...,16} y_k} \times 100, \qquad i = 1,...,16.$$

Damit erhält das Land mit dem besten Ausgangswert (Referenzland) immer den Punktwert 100, während die Punktwerte der anderen Länder in Relation zu diesem Ausgangswert (Referenzwert) berechnet werden. Der Wert 0 ist theoretisch möglich, wird jedoch praktisch nicht erreicht, sofern nicht eine Kategorie für ein Land unzutreffend ist. Dieses Berechnungsverfahren hat den Vorteil, dass sowohl die relativen Abstände als auch die Verhältnisse zwischen den standardisierten Werten denen der (relativierten) Ausgangswerte entsprechen, z. B. verweist ein doppelt so hoher Punktwert auch auf einen doppelt so hohen (relativierten) Ausgangswert. Dadurch bleibt das gesamte Leistungsspektrum der Länder innerhalb der Vergleichskategorien weiterhin erkennbar. Damit soll eine möglichst wertneutrale Darstellung und Vergleichbarkeit der Forschungsleistung gewährleistet werden, die aber nicht als Rankinginstrument zu verstehen ist. Die Interpretation bzw. Einordnung des Punktwerts eines Landes kann in Bezug auf den Abstand zum Referenzland oder auch zum Bundesdurchschnitt der jeweiligen Vergleichskategorie erfolgen.

Allerdings können je nach Verteilung und Streuung der jeweiligen Ausgangswerte die gleichen Punktewerte in verschiedenen Kategorien in

[4] Über den Königsteiner Schlüssel fließt das Steueraufkommen der Länder sowie die Bevölkerungszahl ein. Die Anzahl der Professoren bildet ansatzweise die Größe des jeweiligen Hochschulsystems ab. Mit den Bereichen Finanzen, Bevölkerung und Hochschulwesen gehen drei wesentliche Kennzahlen in den landesspezifischen Score ein, der somit die Größenunterschiede der Länder berücksichtigt.

Bezug auf den Bundesdurchschnitt eine unterschiedliche Bedeutung haben und eine andere inhaltliche Interpretation erfordern. Alle Kennzahlen des Leistungs- und Strukturvergleichs sind im Folgenden auf dieser Skala angegeben.

## 3. Leistungsvergleich

Eine objektive Leistungsmessung in der Forschung ist kaum möglich (vgl. Bolsenkötter 1988: 41). Vor allem die Qualität der Forschung ist nur schwer zu erfassen, so dass zumeist die Quantität bei der Leistungsbewertung im Vordergrund steht. Die Erfassung der Forschungsleistung kann dabei lediglich näherungsweise über vergleichbare Kennzahlen erfolgen, die jeweils einen spezifischen Ausschnitt der gesamten Forschungsleistung abbilden (vgl. Hornbostel 1997: 180-195). Die Leistungsbewertung in der Forschung ist daher zumeist mehrdimensional und kann nur durch eine Kombination verschiedener Indikatoren sinnvoll operationalisiert werden (vgl. Heinze 2002: 17-19).

In der wissenschaftlichen Literatur sind bibliometrische Kennzahlen als Maßstab für den Forschungserfolg in der Grundlagenforschung am weitesten verbreitet (vgl. Slunder 2008: 45). Zudem gewinnen Informationen über Drittmitteleinnahmen und im anwendungsorientierten Bereich über Patentanmeldungen immer mehr an Bedeutung, was sich gerade in Bezug auf die Drittmitteleinnahmen auch im Rahmen der indikatorengestützten Mittelvergabe an Hochschulen zeigt (vgl. z. B. Troßmann/Baumeister 2007: 422-431). Zum Zwecke der Leistungsbewertung in der Forschung können darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Indikatoren (Beurteilung der Forschungsleistung über *peer-review*-Verfahren, Anzahl der Promotionen oder Habilitationen, Anzahl der Wissenschaftspreise usw.) herangezogen werden (vgl. u. a. Daniel/Fisch 1988; Weingart 1991; Stock 1994; Hornbostel 1997; Slunder 2008), die aber aufgrund mangelnder Vergleichbarkeit auf Länderebene, zu geringer Fallzahlen oder eingeschränkter Verfügbarkeit in diesem Ländervergleich nicht berücksichtigt werden.[5]

[5] Die Anzahl der Promotionen und Habilitationen werden hier nicht als Indikator für Forschungsleistung gewertet, da sie gleichzeitig die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchs abbilden und zudem – in Abhängigkeit vom jeweiligen Fachgebiet – häufig im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt werden und so sehr stark mit Leistungsindikatoren zur Drittmitteleinwerbung korrelieren (vgl. hierzu Hornbostel 2004: 183-184). Ferner stellt die bloße Anzahl der Promotionen bzw. Promotionsstellen an sich noch keine For-

### 3.1. Drittmittel

Die Höhe der Drittmitteleinnahmen ist nicht nur von der Quantität, sondern – zumindest indirekt – auch von der Qualität (bzw. der Zielerreichung) der Forschung abhängig, die z. B. über die Reputation des Antragstellers in die Förderentscheidung mit einfließt. Drittmittel können in diesem Sinne als „Qualitätszertifikat für geplante Forschungsarbeiten" interpretiert werden und gehen über ihre Funktion als Mittelzufluss hinaus (vgl. Heinze 2002: 22). Grundsätzlich wird daher ein positiver Zusammenhang zwischen Drittmitteleinwerbung und Forschungserfolg unterstellt (vgl. Slunder 2008: 52-53; Hornbostel 2004: 176-177), so dass entsprechende Indikatoren häufig im Rahmen von inter- und intrahochschulischen Leistungsvergleichen herangezogen werden.

Zugleich werden Drittmittel zu 100 Prozent den FuE-Ausgaben zugerechnet und sind damit auch im Sinne der FuE-Quote (vgl. Tabelle 1) als Forschungsleistung anzusehen. Einschränkend ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Verwendung von Drittmittelindikatoren für die Leistungsbewertung nicht völlig unproblematisch ist. Mitunter wird die These vertreten, dass die Höhe der Drittmittel nur unterhalb eines disziplinenspezifischen Schwellenwerts ein sinnvoller Leistungsindikator ist, wird dieser aber überschritten, kann sich die weitere Einwerbung von Drittmitteln z. B. negativ auf die Publikationsaktivitäten auswirken (vgl. Jansen/Wald/Franke 2007; Schmoch 2009: 36). Die Höhe der Drittmittel variiert zudem sehr stark zwischen den Fachgebieten, so dass die entsprechenden Ergebnisse teilweise zugunsten von technisch-naturwissenschaftlich und medizinisch orientierten Fachgebieten verzerrt und nur eingeschränkt vergleichbar sind.

### 3.2. Publikationen

Bibliometrische Kennzahlen sind vergleichsweise schwer zugänglich und bleiben aufgrund des breiten Spektrums der veröffentlichten Literatur zwangsläufig unvollständig. Es existieren aber einige Datenquellen, die zur Ermittlung bibliometrischer Kennzahlen herangezogen werden können, wie z. B. das *Web of Science* oder andere fachspezifische Datenbanken. Das CHE-Forschungsranking hat auf Basis dieser Datenbanken eine fachbereichsbezogene Publikationsanalyse (Publikationsanzahl und Zita-

schungsleistung dar, sondern vielmehr der mit den Promotionen verbundene Forschungsoutput, der aber z. B. über das Publikationsaufkommen erfasst wird.

tionshäufigkeit) durchgeführt, die einen Vergleich zwischen den Ländern erlaubt. Um Unterschiede in den Fachkulturen und die Heterogenität der verwendeten Datenbanken zu berücksichtigen, wurde im CHE-Forschungsranking eine Gewichtung der Publikationen nach Seiten- und Autorenanzahl sowie nach Publikationstyp und ggf. Zeitschriftenklassifikation durchgeführt (vgl. Berghoff/Federkeil/Giebisch 2009: Abschnitt B). Dadurch kann eine Vergleichbarkeit zwischen den Fachbereichen zumindest ansatzweise gewährleistet werden. Allerdings weist das CHE-Forschungsranking den Nachteil auf, dass mehrere Disziplinen (z. B. Maschinenbau, Informatik oder Soziologie) aus unterschiedlichen Gründen nur teilweise oder gar nicht erfasst werden. Da zudem die Informationen zur Zitierhäufigkeit nur für den Datenbestand des *Web of Science* zur Verfügung stehen, ist eine tendenzielle Vergleichbarkeit der Daten lediglich in Bezug auf die Publikationsanzahl gegeben.

### *3.3. Patente*

Patente sind neben Publikationen zum wichtigsten Indikator für den Erfolg der wissenschaftlichen Wissensvermittlung oder -verwertung insbesondere im anwendungsorientierten Bereich geworden (vgl. z. B. Heinze 2002: 18; Tropp 2002: 122-127). Patentdaten können seit der Änderung des Arbeitnehmererfindergesetzes im Jahr 2002, gemäß dem der Arbeitgeber grundsätzlich Anspruch auf eine Diensterfindung hat, den Hochschulen institutionell zugeordnet und somit leicht erfasst werden. Diese sogenannten Hochschulpatente beziehen sich auf Erfindungen, bei denen die Hochschule selbst als Patent*anmelder* auftritt. Die Erfassung von Erfindungen, die von Mitarbeitern der Hochschulen eigenhändig als Patent angemeldet werden, wenn die Erfindung von der Hochschule nicht in Anspruch genommen wurde, ist hingegen sehr viel aufwendiger, da die einzelnen Personen bzw. Erfinder nur schwer einer Hochschule zugeordnet werden können – derartige Patentinformationen konnten daher im Folgenden nicht berücksichtigt werden. Dabei ist zu beachten, dass sich Kennzahlen zu Patenten noch stärker als die Drittmitteleinwerbung zugunsten von technisch-naturwissenschaftlich orientierten Fachgebieten auswirken.

### *3.4. Indikatoren zur Leistungsmessung in der Forschung*

Wie bereits eingangs erwähnt (vgl. Abbildung 1), wird im Rahmen dieses Ländervergleichs bei der Forschungsleistung zwischen grundlagenorientierter und anwendungsbezogener Forschung unterschieden. Hierfür wer-

den Indikatoren zu Drittmitteln, Publikationen und Patenten nach inhaltlichen Kriterien zusammengefasst, um so dem Ziel einer mehrdimensionalen Leistungserfassung gerecht zu werden.

Neben den Publikationen wird die finanzielle Forschungsförderung durch die DFG dem Bereich der Grundlagenforschung zugeordnet, wobei die beiden Programmlinien Einzelförderung und Koordinierte Programme (u. a. Sonderforschungsbereiche, Schwerpunktprogramme), auf die der überwiegende Anteil der DFG-Fördermittel entfällt, separat dargestellt werden.

*Tabelle 2: Übersicht der Indikatoren des Leistungsvergleichs*

| Land | Grundlagenforschung | | | Anwendungsbezogene Forschung | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Koordinierte Programme (DFG) | Einzelförderung (DFG) | Publikationen | direkte FuE- Projektförderung (Bund) | Patentanmeldungen am DPMA | 6. FRP der EU | Patentanmeldungen am EPA |
| BW | **66** | **100** | **74** | 63 | 36 | **100** | **70** |
| BY | **54** | **92** | **84** | 49 | 23 | 54 | **56** |
| BE | **66** | **85** | **74** | **83** | 30 | **63** | **100** |
| BB | 15 | 45 | 42 | 60 | **45** | 17 | 32 |
| HB | **100** | 65 | **87** | **94** | 20 | **76** | 40 |
| HH | 34 | 61 | 68 | 67 | 22 | 43 | **61** |
| HE | **48** | 76 | 72 | 51 | 31 | **57** | 42 |
| MV | 19 | 40 | 69 | **86** | **37** | 28 | 46 |
| NI | 47 | **77** | 48 | 55 | 31 | 50 | 52 |
| NW | **48** | **77** | 71 | 61 | 20 | 48 | 34 |
| RP | 40 | 63 | 69 | 34 | 21 | 41 | 42 |
| SL | 42 | 74 | **100** | 41 | 16 | **73** | **60** |
| SN | 39 | 69 | 69 | **100** | **100** | 39 | 43 |
| ST | 29 | 54 | 59 | 53 | **44** | 13 | 15 |
| SH | 25 | 56 | 59 | 64 | 35 | 39 | 32 |
| TH | 31 | 66 | **89** | **80** | **95** | 36 | 40 |
| **Ø** | **44** | **69** | **71** | **65** | **38** | **49** | **48** |

Dem Bereich der anwendungsbezogenen Forschung werden zum einen Drittmittelindikatoren der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms zugeordnet, die sich beide an Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen richten, wobei vor allem Forschungsverbünde bzw. grenzüberschreitende Kooperationen im EU-Forschungsrahmenprogramm zwischen wis-

senschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft gefördert werden. Zum anderen werden die Patentanmeldungen am Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) sowie am Europäischen Patentamt (EPA) berücksichtigt.

Die beiden Forschungsbereiche und die zugeordneten Indikatoren sind auf einheitlicher Skala in Tabelle 2 überblicksartig dargestellt – die fünf besten Werte sind jeweils hervorgehoben. In den Leistungsvergleich bei der Grundlagenforschung fließen ausschließlich Daten zu den staatlichen Universitäten ein. Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung werden auch die staatlichen Fachhochschulen mit ihren anders gelagerten Forschungsschwerpunkten einbezogen. Auf Grundlage dieser Einzelindizes werden im folgenden Abschnitt zwei Gesamtindizes für die Bereiche Grundlagenforschung und anwendungsbezogene Forschung gebildet, die eine zusammenfassende Einschätzung der Forschungsleistung der Länder erlauben.

### *3.5. Empirische Gewichtung der Indikatoren*

Bei der Zusammenfassung einzelner Indikatoren zu sogenannten Verbundindikatoren stellt sich zunächst die Frage nach einer geeigneten Aggregationsmethode. Hier lassen sich grundsätzlich ungewichtete sowie gewichtete additive und multiplikative Verknüpfungsmethoden unterscheiden, wobei in Bezug auf die gewichteten Verfahren nochmals zwischen verschiedenen Gewichtungsmethoden differenziert werden kann (vgl. Slunder 2008: 34-35; OECD 2008: 89-116). Je nach verwendetem Aggregationsverfahren können die Ergebnisse zum Teil erheblich variieren. Die Auswahl eines möglichst geeigneten Verfahrens stellt daher immer einen subjektiven Eingriff des Anwenders dar. Eine additive Aggregationsmethode, die einen vergleichsweise hohen Grad an Objektivität gewährleistet, ist die empirische Gewichtung der Indikatoren auf Grundlage einer faktorenanalytischen Bewertung der einzelnen Indikatoren (vgl. OECD 2008: 89-91). Die Gesamtindizes zu Grundlagenforschung und anwendungsbezogener Forschung werden im Folgenden nach dieser Methode berechnet.

Dabei wird eine getrennte Faktorenanalyse (Hauptkomponentenmethode) für die beiden Indizes durchgeführt, die üblicherweise zum Ziel hat, Strukturen in einem empirischen Datensatz aufzudecken und diese durch möglichst wenige Faktoren zu reproduzieren (vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber 2008: 323-387).

Für den Index Grundlagenforschung wurden daraufhin zwei Faktoren extrahiert (vgl. Tabelle 3), obwohl der (anfängliche) Eigenwert des zwei-

*Tabelle 3: Empirische Gewichtung der Indikatoren des Index Grundlagenforschung*

| Interpretation | Faktor 1 Drittmittel | | | Faktor 2 Publikationen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Faktor-ladungen | Gewicht der Variable im Faktor[6] | | Faktor-ladungen | Gewicht der Variable im Faktor |
| DFG-Einzelförderung | 0,899 | **0,513** | | 0,168 | 0,027 |
| DFG-Koordinierte Programme | 0,840 | **0,448** | | 0,297 | 0,084 |
| Publikationen | 0,246 | 0,038 | | 0,967 | **0,889** |
| **Gewicht des Faktors im Index Grundlagenforschung** | | **0,60** | | | **0,40** |
| Eigenwerte (rotierte Matrix) | 1,574 | | | 1,052 | |
| *Auswahlkriterium* | | | | | |
| Anfängliche Eigenwerte | | 2,002 | | | 0,623 |
| *Güte des Modells* | | | | | |
| Erklärte Varianz der Faktoren | | | 87,51 | | |
| Bartlett-Test auf Sphärizität: CHi-2 | | | 10,01 | | |
| Df | | | 3 | | |

ten Faktors kleiner eins ist und gemäß dem Kaiser-Kriterium eigentlich nicht mehr zu berücksichtigen wäre. Zieht man aber als zusätzliches Kriterium zur Bestimmung der Faktorenanzahl den Scree-Test hinzu, so bestätigt dieser die Entscheidung zugunsten von zwei zu extrahierenden Faktoren.[7] Anhand der Faktorladungen ist zu erkennen, dass die beiden Variablen „DFG-Einzelförderung“ und „DFG-Koordinierte Programme“ dem ersten und die Variable „Publikationen“ dem zweiten Faktor zuzuordnen sind. Die inhaltliche Interpretation der beiden Faktoren liegt daher nahe: Faktor 1 steht für „Drittmittel“ und Faktor 2 für „Publikationen“.

Das Gewicht der einzelnen Variablen des Faktors wird auf der Grundlage ihrer Faktorladungen berechnet (vgl. Tabelle 3). Dieses Gewicht gibt

[6] Die Summe der quadrierten Faktorladungen ergibt den Eigenwert des Faktors. Je größer der Eigenwert eines Faktors ist, desto höher ist die durch den jeweiligen Faktor erklärte Varianz der Beobachtungswerte. Werden nun die quadrierten Faktorladungen der Variablen ins Verhältnis zu ihrer Summe (also dem Eigenwert) gesetzt, folgt hieraus das Gewicht der einzelnen Variablen im jeweiligen Faktor.

[7] Der Scree-Test ist ein grafisches Verfahren für die Ermittlung der Faktorenanzahl, bei dem die Faktoren in einem sogenannten Eigenwertdiagramm abgetragen werden (vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber 2008: 353). Aus Platzgründen wird auf eine Darstellung verzichtet.

den Anteil der Varianzerklärung eines Faktors durch die jeweilige Variable an. So steht beispielsweise die Variable „DFG-Drittmittel“ für 51,3 Prozent der Varianzerklärung des Faktors „Drittmittel“, die Variable „DFG-Koordinierte Programme“ hingegen nur für 44,8 Prozent.

Aus diesen Einzelgewichten werden die beiden Subindizes „Drittmittel“ und „Publikationen“ gebildet. Dabei ist zu beachten, dass dem Faktor „Drittmittel“ nicht nur die Variablen „DFG-Einzelförderung“ und „DFG-Koordinierte Programme“, sondern auch anteilig die Variable „Publikationen“ zugerechnet wird – gleiches gilt für den Faktor „Publikationen“. Die beiden Subindizes werden anschließend entsprechend der Varianzerklärung des jeweiligen Faktors in Bezug auf das Gesamtmodell (d. h. entsprechend ihrer Eigenwerte) gewichtet und zum Index Grundlagenforschung zusammengefasst. Der Faktor „Drittmittel“ erhält demnach ein Gewicht von 0,6, der Faktor „Publikationen“ ein Gewicht von 0,4.

*Tabelle 4: Empirische Gewichtung der Indikatoren des Index anwendungsbezogene Forschung*

| **Interpretation** | **Faktor 1** **International** | | | **Faktor 2** **National** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Faktor-ladungen | Gewicht der Variable im Faktor | | Faktor-ladungen | Gewicht der Variable im Faktor |
| Patentanmeldungen EPA | 0,913 | **0,467** | | 0,113 | 0,008 |
| 6. EU-Forschungsprogramm | 0,893 | **0,447** | | -0,162 | 0,016 |
| Patentanmeldungen DPMA | -0,316 | 0,056 | | 0,886 | **0,469** |
| Direkte FuE-Projektförderung | 0,229 | 0,029 | | 0,922 | **0,508** |
| **Gewicht des Faktors im Index anwendungsbez. Forschung** | | **0,52** | | | **0,48** |
| Eigenwerte (rotierte Matrix) | 1,783 | | | 1,674 | |
| *Auswahlkriterium* | | | | | |
| Anfängliche Eigenwerte | | 1,853 | | | 1,605 |
| *Güte des Modells* | | | | | |
| Erklärte Varianz der Faktoren | | | 86,44 | | |
| Bartlett-Test auf Sphärizität: Chi-2 | | | 20 | | |
| Df | | | 6 | | |

Für den Index anwendungsbezogene Forschung werden die einzelnen Indikatoren nach der gleichen Vorgehensweise gewichtet. Auch hier erge-

ben sich zwei Faktoren, wobei die Variablen „EU-Drittmittel“ und „Patentanmeldungen am EPA“ dem ersten Faktor und die Variablen „Direkte Projektförderung des Bundes“ und „Patenanmeldungen am DPMA“ dem zweiten Faktor zugeordnet werden. Der erste Faktor lässt sich somit als „internationale Ausrichtung“ und der zweite Faktor als „nationale Ausrichtung“ der anwendungsbezogenen Forschung interpretieren.[8] Die beiden Subindizes „International“ und „National“ gehen mit einem Gewicht von 0,52 bzw. 0,48 annähernd gleichgewichtet in den Gesamtindex anwendungsbezogene Forschung ein (vgl. Tabelle 4).

*Tabelle 5: Index Grundlagenforschung*[9]

| Land | Drittmittel | Publikationen | Gesamt |
|---|---|---|---|
| Baden-Württemberg | **83** | **74** | **80** |
| Bayern | **74** | **81** | **77** |
| Berlin | **76** | **74** | **75** |
| Brandenburg | 31 | 40 | 35 |
| Bremen | **81** | **87** | **84** |
| Hamburg | 49 | 65 | 55 |
| Hessen | 63 | 70 | 66 |
| Mecklenburg-Vorp. | 32 | 64 | 44 |
| Niedersachsen | 62 | 49 | 57 |
| Nordrhein-Westfalen | **64** | 69 | 66 |
| Rheinland-Pfalz | 53 | 67 | 58 |
| Saarland | 61 | **94** | **74** |
| Sachsen | 55 | 66 | 60 |
| Sachsen-Anhalt | 43 | 56 | 48 |
| Schleswig-Holstein | 42 | 56 | 48 |
| Thüringen | 51 | **83** | 64 |
| **Bundesdurchschnitt** | **58** | **68** | **62** |

[8] Diese Bezeichnung bezieht sich nicht auf die Inhalte und Themen der anwendungsorientierten Forschung, sondern auf die Ausrichtung der Variablen und den Charakter der dahinterstehenden Drittmittelprogramme bzw. Patentdaten.

[9] In dieser Tabelle erhält aufgrund der (gewichteten) Aggregation der Einzelindikatoren das Referenzland nicht mehr den Wert 100. Dieser Maximalwert wäre sowohl bei den Subindizes (Drittmittel und Publikationen) als auch beim Gesamtindex von einem Land nur dann zu erreichen, wenn es in sämtlichen Einzelindizes den Punktwert 100 erzielt – gleiches gilt für Tabelle 6.

### 3.6. Leistungen in Grundlagenforschung und angewandter Forschung

Der Index Grundlagenforschung (vgl. Tabelle 5) zeigt in der Gesamtbetrachtung eine große Spannweite der Forschungsleistung, die vom Punktwert 35 in Brandenburg bis hin zum Punktwert 84 in Bremen reicht – die fünf besten Werte sind hervorgehoben.

Die höchsten Punktwerte erreichen Bremen, Baden-Württemberg, Bayern, Berlin und das Saarland. Unterdurchschnittliche Gesamtergebnisse weisen hingegen besonders die ostdeutschen Länder – mit der Ausnahme Thüringens – und Schleswig-Holstein auf, was hauptsächlich auf die vergleichsweise geringen Werte dieser Länder im Bereich Drittmittel zurückzuführen ist. Bei den Publikationen hingegen schneiden Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern durchschnittlich, Thüringen (Punktwert 83) sogar deutlich überdurchschnittlich ab.

*Tabelle 6: Index anwendungsbezogene Forschung*

| Land | International | National | Gesamt |
|---|---|---|---|
| Baden-Württemberg | **79** | 42 | **61** |
| Bayern | 51 | 32 | 42 |
| Berlin | **79** | **57** | **69** |
| Brandenburg | 22 | **49** | 35 |
| Bremen | **57** | 48 | **53** |
| Hamburg | 53 | 43 | 48 |
| Hessen | 46 | 37 | 42 |
| Mecklenburg-Vorp. | 34 | **54** | 43 |
| Niedersachsen | **55** | 40 | 48 |
| Nordrhein-Westfalen | 39 | 38 | 39 |
| Rheinland-Pfalz | 36 | 22 | 29 |
| Saarland | **65** | 26 | 46 |
| Sachsen | 37 | **97** | **66** |
| Sachsen-Anhalt | 12 | 44 | 27 |
| Schleswig-Holstein | 36 | 40 | 38 |
| Thüringen | 34 | **83** | **58** |
| **Bundesdurchschnitt** | **46** | **47** | **46** |

In Bezug auf den Index anwendungsbezogene Forschung fällt zunächst auf, dass sich bei einem Vergleich der Indizes „International“ und „National“ ein nahezu konträres Bild ergibt, so dass aufgrund der annähernden Gleichgewichtung der beiden Subindizes die Spannweite beim Gesamt-

index geringer ausfällt als bei der Grundlagenforschung. Bemerkenswert ist, dass Länder, die im Bereich der Grundlagenforschung hohe Punktwerte erreichen, besonders gut in der internationalen Ausrichtung der angewandten Forschung abschneiden.

Die ostdeutschen Länder – allen voran Sachsen mit einem Punktwert von 97 – nehmen fast sämtliche Spitzenpositionen in der nationalen Ausrichtung der angewandten Forschung ein. Die westdeutschen Flächenländer und die Stadtstaaten hingegen schneiden bei Leistungsindikatoren mit internationaler Ausrichtung überwiegend überdurchschnittlich ab.

## 4. Strukturanalyse

Der Leistungsvergleich in Abschnitt 3 hat gezeigt, dass sich die Länder hinsichtlich ihrer Forschungsleistung unterscheiden. Zwar fallen die Unterschiede in den beiden Gesamtindizes für Grundlagenforschung (vgl. Tabelle 5) und angewandte Forschung (vgl. Tabelle 6) geringer aus als bei einzelnen Forschungskategorien, sind aber dennoch erkennbar. Es stellt sich nun die Frage, ob die unterschiedlichen Forschungsleistungen durch die strukturellen Bedingungen der Hochschulsysteme der Länder erklärt werden können. In diesem Kapitel wird daher anhand eines statistischen Modells untersucht, inwieweit ein Zusammenhang zwischen den strukturellen Bedingungen und der Forschungsleistung der Länder besteht.

Für die Kategorien des Strukturvergleichs (vgl. Abbildung 1) werden Strukturindikatoren gebildet, das heißt es werden ausschließlich Verhältnis- bzw. Anteilswerte in Relation zu einer Gesamt- oder Vergleichsgröße des Landes betrachtet. Eine zusätzliche Relativierung mit einem landesspezifischen Score wie beim Leistungsvergleich erübrigt sich. Die Strukturindikatoren werden aber anschließend – genauso wie die Indikatoren zur Forschungsleistung – auf einen Wertebereich zwischen 0 und 100 standardisiert und gehen somit auf dieser einheitlichen Skala in das statistische Modell ein.

Um den Bereich *Finanzstruktur* abzubilden, werden die laufenden Grundmittel ins Verhältnis zu den öffentlichen Gesamtausgaben der Länder gesetzt. Dieser Indikator ist ein Maßstab für die Priorisierung von Wissenschaft und Forschung in den jeweiligen Landeshaushalten.

Die *Personalstruktur* wird zum einen über die Relation von (sonstigem hauptberuflichem) wissenschaftlichem Personal zu Professoren (ohne Drittmittelpersonal) erfasst. Da wissenschaftliche Mitarbeiter und Assistenten Aufgaben in Forschung und Lehre übernehmen, ist zu vermuten, dass sich eine hohe Anzahl (je Professor) positiv auf die Forschungs-

leistung auswirkt. Zum anderen wird die Personalausstattung über die Relation von Studierenden zu Professoren einbezogen. Diese Betreuungsrelation bildet auch Forschungsbedingungen ab, da eine hohe Anzahl von Studierenden einen höheren Betreuungsaufwand erfordert und sich tendenziell negativ auf die Forschungsleistung auswirken kann.

Bei der *Hochschulstruktur* der Länder soll die Größenstruktur der Hochschulen im Mittelpunkt stehen, die über die Spannweite der jeweiligen Hochschulgrößen (Anzahl der hauptberuflich tätigen Professoren) eines Landes erfasst wird. Während sich in manchen Ländern die Kapazitäten auf einige wenige Standorte bzw. Hochschulen konzentrieren, ist die Verteilung in anderen Ländern eher homogen. Letzteres fördert möglicherweise Synergieeffekte zwischen den Hochschulen, aber auch die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen bzw. Unternehmen. Die Verteilung der Hochschulkapazitäten auf verschiedene Standorte und einzelne Einrichtungen ist jedoch schwierig zu erfassen. Dieser Indikator ist daher als einfaches Surrogat für die dahinterliegende komplexe Struktur anzusehen.[10] Daneben wird der Umfang der außeruniversitären Forschung über das Verhältnis von wissenschaftlichem Personal an außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu wissenschaftlichem Personal an Hochschulen betrachtet.

Die *Fächerstruktur,* das heißt die relative Bedeutung der einzelnen Fächergruppen in den Ländern, wird über den Anteil des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals an Hochschulen (ohne Drittmittelpersonal) in den Fächergruppen dargestellt. Dadurch kann festgestellt werden, inwieweit sich bestimmte Fächerstrukturen auf die Leistung in der grundlagenorientierten oder anwendungsbezogenen Forschung auswirken.

Die *Internationalität* der Hochschulen wird durch den Anteil ausländischer Professoren erfasst. Eine hohe internationale Ausrichtung der Hochschulen kann positive Effekte auf den Forschungserfolg haben, wenn dadurch internationale Kooperationen und Netzwerke aufgebaut und weiterentwickelt werden.

Auf Grundlage dieser Strukturindikatoren, die lediglich eine beispielhafte Auswahl möglicher Indikatoren darstellen, wird mittels einer linearen Regression die Wirkung der strukturellen Bedingungen der Länder auf ihre Forschungsleistung analysiert. Um den Einfluss verschiedener

[10] Neben der Spannweite der Hochschulgrößen wurden alternative Kennzahlen zur Erfassung der Hochschulstruktur getestet, die in den unten stehenden statistischen Modellen aber ähnliche Effekte gezeigt haben.

Strukturvariablen aufzuzeigen, werden im Folgenden exemplarisch jeweils zwei separate Regressionsmodelle für den Index Grundlagenforschung bzw. für den Index anwendungsbezogene Forschung als abhängige Variable vorgestellt (vgl. Tabelle 7). Diese Modelle haben einen explorativen Charakter und dienen neben der Analyse der Wirkungszusammenhänge vor allem dem Zweck, die Relevanz der verschiedenen Kategorien des Strukturvergleichs aufzudecken.

*Tabelle 7: Regressionsmodelle*

| | **Grundlagenforschung** | | **Anwendungsbezogene Forschung** | |
|---|---|---|---|---|
| **Variable** | Modell 1 | Modell 2 | Modell 3 | Modell 4 |
| Konstante | -1,016* | -1,290** | -0,804* | -0,595 |
| Anteil lfd. Grundmittel | 0,872*** | 0,708*** | 0,746*** | 0,630** |
| Verhältnis sonst. wiss. Personal/Prof. | 0,736** | 0,714** | 0,618** | 0,512 |
| Spannweite Uni-Größen | -0,170* | -0,087 | -0,089 | -0,043 |
| Betreuungsrelation | -0,084 | 0,154 | | |
| Anteil ausländische Prof. | 0,231* | 0,277** | | |
| Anteil MINT-Fächer | 0,698** | | | |
| Anteil Ing.-Wiss. | | 0,131 | 0,354* | 0,378** |
| Anteil Nat.-Wiss. | | 0,886*** | | |
| Verhältnis Personal außeruniversitär zu Personal an Hochschulen | | | 0,337* | 0,268 |
| Anteil lfd. Grundmittel (FH) | | | | 0,140 |
| Verhältnis sonst. wiss. Personal/Prof. (FH) | | | | -0,236* |
| Spannweite FH-Größen | | | | -0,086 |
| Anteil Ing.-Wiss. (FH) | | | | 0,010 |

* p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01

Die hier vorgestellten Modelle erklären nur Unterschiede zwischen den Forschungsleistungen der Länder, bieten jedoch keine Möglichkeit, den absoluten Einfluss von Indikatoren auf die Forschungsleistung zu mes-

sen. Sofern sich die Länder bei einem Strukturindikator nicht sonderlich stark unterscheiden, sind damit die unterschiedlichen Punktwerte der Länder bei den Leistungsindikatoren nicht zu erklären. Insbesondere ist also aus einem nicht vorhandenen Effekt in der statistischen Analyse nicht zu folgern, dass der entsprechende Indikator keinen Einfluss auf die Forschungsleistung hat. Die statistische Analyse erlaubt aber Aussagen darüber, ob eine Strukturvariable die Forschungsleistung positiv oder negativ beeinflusst. Darüber hinaus lässt sich abschätzen, wie stark dieser Einfluss ausfällt im Vergleich zu den anderen Strukturindikatoren.

*Modell 1:* Im ersten Modell, das sich auf den Index Grundlagenforschung bezieht, werden ausschließlich Strukturindikatoren für die Universitäten berücksichtigt. Dabei haben die laufenden Grundmittel wie auch der Anteil des sonstigen wissenschaftlichen Personals den größten Einfluss auf die Forschungsleistung – beide Effekte sind zudem signifikant. Einen negativen, aber nicht besonders starken Effekt hat die Spannweite der Hochschulgrößen. Keinen Effekt zeigt in diesem Modell hingegen die Betreuungsrelation. Die internationale Ausrichtung der Universitäten hat einen grundsätzlich positiven Einfluss, der zudem schwach signifikant ist. In Bezug auf die Fächerstruktur zeigt sich, dass der Anteil der MINT-Fächergruppen[11] einen signifikant positiven Einfluss auf die Forschungsleistung hat.[12]

*Modell 2*: Das zweite Modell unterscheidet sich vom ersten dadurch, dass die beiden MINT-Fächergruppen separat in das Modell einbezogen werden. Dabei zeigt sich, dass der Anteil der Fächergruppe Naturwissenschaften den eigentlichen Effekt auf die Grundlagenforschung ausübt, der in diesem Modell zudem hoch signifikant ist. Auch eine günstige Betreuungsrelation hat in diesem Modell einen grundsätzlich positiven Einfluss auf die Forschungsleistung, der allerdings nicht signifikant ist. Die anderen Effekte des ersten Modells werden weitgehend bestätigt.

*Modell 3:* Das dritte Modell bezieht sich auf die anwendungsbezogene Forschung als abhängige Variable, berücksichtigt aber nur Strukturindikatoren für die Universitäten. Die Einflussfaktoren Betreuungsrelation, Anteil der ausländischen Professoren und Anteil der Fächergruppe Na-

[11] Als MINT-Fächergruppen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) werden hier die beiden Fächergruppen „Ingenieurwissenschaften“ und „Mathematik und Naturwissenschaften“ der amtlichen Hochschulstatistik angesehen.

[12] In einem alternativen Modell wirken sich ebenso die Anteile der Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Kunstwissenschaften positiv auf die Forschungsleistung in der Grundlagenforschung aus – diese Effekte sind jedoch nicht signifikant.

turwissenschaften haben sich bei Vorarbeiten in keinem Modell der anwendungsbezogenen Forschung als signifikant erwiesen und werden daher nicht weiter berücksichtigt. Stattdessen wird zusätzlich die Variable wissenschaftliches Personal an außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Relation zum wissenschaftlichen Personal an Hochschulen aufgenommen, die in den Modellen der Grundlagenforschung keinen signifikanten Effekt aufweist und daher nicht einbezogen wurde.

In der anwendungsbezogenen Forschung ist hingegen ein signifikanter Zusammenhang festzustellen, der darauf hinweist, dass der Umfang der wissenschaftlichen Forschung an außeruniversitären Einrichtungen die anwendungsbezogene Forschung an Hochschulen positiv beeinflusst – möglicherweise durch entsprechende Kooperations- und Vernetzungsaktivitäten, welche die Einwerbung von Drittmitteln oder die Patentierung von Forschungsergebnissen erleichtern. Neben den aus den ersten beiden Modellen bekannten Effekten in Bezug auf die Finanz- und Personalstruktur ist zudem hervorzuheben, dass im Gegensatz zu den Naturwissenschaften der Anteil der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften einen positiven Einfluss hat, so dass sich eine stärker ingenieurwissenschaftlich-technisch ausgerichtete Fächerstruktur positiv auf die anwendungsbezogene Forschung auswirkt.

*Modell 4:* Da anwendungsbezogene Forschung auch an Fachhochschulen betrieben wird, sind im vierten Modell zusätzlich die entsprechenden Variablen für die Fachhochschulen aufgenommen worden. Auch wenn sich dadurch die Güte gegenüber Modell 3 insgesamt verschlechtert, zeigen sich grundsätzlich ähnliche Ergebnisse für die Strukturindikatoren der Universitäten. Im Gegensatz hierzu lassen sich für die Strukturindikatoren der Fachhochschulen keine Effekte auf die Forschungsleistung nachweisen. Da die Strukturindikatoren für die Hochschularten getrennt erfasst werden und ausschließlich Verhältniszahlen bezüglich der jeweiligen Hochschulart eingehen, war dieses Ergebnis statistisch nicht unbedingt zu erwarten.

## 5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Rahmen des vorgenommenen Ländervergleichs können große Leistungsunterschiede zwischen den Ländern nicht nur bei einzelnen Leistungsindikatoren, sondern auch bei den vorgestellten Gesamtindizes für die grundlagenorientierte und anwendungsbezogene Forschung festgestellt werden. Dabei zeigt sich eine relative Stärke der westdeutschen Flächenländer sowie der Stadtstaaten Bremen und Berlin in der Grundlagenforschung und eine relative Stärke der ostdeutschen Länder in der an-

wendungsbezogenen Forschung, wobei hier auf das heterogene Abschneiden der Länder in Bezug auf die internationale bzw. nationale Ausrichtung der Forschung hinzuweisen ist.

Die Analyse der Wirkungszusammenhänge zwischen strukturellen Voraussetzungen und Forschungsleistung macht deutlich, dass nicht allen Kategorien des Strukturvergleichs die gleiche Bedeutung beigemessen werden kann. Wie zu erwarten war, kommt ein maßgeblicher Einfluss auf die Forschungsleistung in allen Modellen der Personal- und Finanzstruktur sowie der Fächerstruktur (insbesondere dem Anteil an MINT-Fächern) zu. Bei einer getrennten Betrachtung fokussieren sich der Einfluss der Naturwissenschaften auf die Grundlagenforschung und der Einfluss der Ingenieurwissenschaften auf die angewandte Forschung. Dieses Ergebnis ist allerdings auch eine Folge der hier vorgenommenen Abgrenzung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Neben diesen Ergebnissen zeigt sich ein positiver Einfluss der außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf die angewandte Forschung sowie der Internationalität auf die Grundlagenforschung. Daneben sind nur vereinzelt noch schwach positive oder negative Einflüsse der untersuchten Strukturindikatoren (z. B. Betreuungsrelation, Hochschulstruktur) festzustellen. Dennoch bestätigen die Modelle erwartete Zusammenhänge und liefern damit gleichzeitig eine Bestätigung des in diesem Ländervergleich vorgeschlagenen Modells zur Strukturierung und Messung der Forschungsleistung der Länder.

In Bezug auf die Strukturindikatoren der Fachhochschulen zeigt sich grundsätzlich, dass diese im Vergleich zu den Universitäten nahezu keine Wirkung auf die Leistung der Länder in der angewandten Forschung haben. Dieses Ergebnis war angesichts des Ausmaßes und der Bedeutung der Forschung an Universitäten zwar inhaltlich, aber nicht unbedingt statistisch zu erwarten.

Neben den hier verwendeten Strukturindikatoren zur Abbildung der verschiedenen Vergleichskategorien könnten eine Vielzahl anderer ebenfalls relevanter Einflussfaktoren auf die Forschungsleistung im Hochschulbereich herangezogen werden (sofern es die Datenlage zulässt). Insbesondere wären beispielsweise deutlich verfeinerte Kennzahlen zur Erfassung der Hochschulstruktur denkbar. Es handelt sich daher um ein explorativ Modell, das veranschaulicht, wie derartige strukturelle Bedingungen und Voraussetzungen den Forschungserfolg beeinflussen können. Darüber hinaus gilt es in weiteren Forschungsarbeiten, die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Länder gegenüberzustellen und ihren Einfluss auf die Forschungsleistung zu erfassen.

**Literatur**


Backhaus, Klaus / Erichson, Bernd / Plinke, Wulff / Weiber, Rolf 2008: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin [u. a.]: Springer-Verlag

Berghoff, Sonja / Federkeil, Gero / Giebisch, Petra 2009: Das CHE-Forschungsranking deutscher Universitäten 2009. CHE Arbeitspapier Nr. 130

Bolsenkötter, Heinz 1986: Ansätze zur Erfassung und Beurteilung von Forschungsleistungen. In: Fisch, Rudolf / Daniel, Hans-Dieter (Hg.): Messung und Förderung von Forschungsleistung. S. 41-49. Konstanz: Univ.-Verl.

Daniel, Hans-Dieter / Fisch, Rudolf (Hg.) 1988: Evaluation von Forschung. Konstanz: Universitäts-Verlag

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2011: Vierte Fortschreibung des Berichts „Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie". Bonn: GWK

Hornbostel, Stefan 1997: Wissenschaftsindikatoren – Bewertungen in der Wissenschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag

Hornbostel, Stefan 2004: Leistungsparameter und Rankings in der Forschung. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hg.): Evaluation – ein Bestandteil des Qualitätsmanagements an Hochschulen. S. 173-187. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz

Heinze, Thomas 2002: Evaluation von Forschungsleistungen in Deutschland: Konzeptionelle Überlegungen und Situationsbeschreibung für Deutschland. In: Wissenschaftsmanagement, Vol. 8, Heft 6. S. 14-22

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

OECD 2008: Handbook on Constructing Composite Indicators – Methodology and User Guide. Paris: OECD Publishing

Schmoch, Ulrich 2009: Geeignete Ansätze zur Messung wissenschaftlicher Leistung. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1/2009. S. 26-41

Slunder, Sascha 2008: Kennzahlenbasierte Leistungsmessung und darauf aufbauende Mittelallokation in Universitäten – Eine empirische und implikationentheoretische Analyse. http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet?id=19675, Zugriff am 18.12.2011

Stock, Wolfgang G. 1994: Wissenschaftsevaluation. Die Bewertung wissenschaftlicher Forschung und Lehre (Ifo-Diskussionsbeiträge 17). München: Ifo-Inst. für Wirtschaftsforschung

Tropp, Gerhard 2002: Kennzahlensysteme des Hochschul-Controlling – Fundierung, Systematisierung, Anwendung. München: Bayer. Staatsinst. für Hochschulforschung und Hochschulplanung

Troßmann, Ernst / Baumeister, Alexander 2007: Das baden-württembergische Modell der Mittelvergabe an Universitäten – aus betriebswirtschaftlicher Sicht betrachtet. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Vol. 59. S. 418-446

Weingart, Peter (Hg.) 1991: Indikatoren der Wissenschaft und Technik. Frankfurt/Main: Campus-Verlag

# Begutachtungsprozesse im Wettbewerb um Drittmittel

## Das Beispiel der Sonderforschungsbereiche

**Thamar Klein**
**Alexandra Kraatz**
**Stefan Hornbostel**
Berlin

Die Notwendigkeit, Drittmittel einzuwerben, prägt in den letzten Jahrzehnten nicht nur das deutsche, sondern auch das internationale Wissenschaftssystem. Nach Angaben des Wissenschaftsrates entfielen auf 1 Euro Drittmittel 1995 noch 2 Euro Grundmittel für die Forschung an Hochschulen. 2008 kamen auf 1 Euro Drittmittel nur noch 85 Cent Grundmittel (Wissenschaftsrat 2011: 2). Da die Grundausstattung der Institute immer geringer wird, stellt die Einwerbung von Drittmitteln einen notwendigen Beitrag zur Sicherung der Forschung dar. Im Rahmen der Online-Befragung des Projektes *WissenschaftlerInnenbefragung* des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) gaben nur elf Prozent der ProfessorInnen an deutschen Hochschulen an, in den vergangenen fünf Jahren keine Drittmittel mit einem Gesamtvolumen von über 25.000 Euro beantragt zu haben (Böhmer et al. 2011: 11)[1].

Die gestiegene Bedeutung der Drittmittelforschung hat auch zu Veränderungen der Förderformate geführt. Neben die klassische „Einzelförderung", in der kleinere Forschungsvorhaben über einen begrenzten Zeitraum gefördert werden, sind zunehmend „koordinierte Programme", also größere Forschungsverbünde mit längerer Laufzeit getreten. Die DFG etwa gibt inzwischen mehr als die Hälfte ihrer Mittel für derartige koordinierte Programme aus (DFG-Jahresbericht 2010: 168f). Verbunden mit dieser Veränderung der Förderformate ist auch eine Änderung des Begutachtungsverfahrens. Während in der Einzelförderung typischerweise auf der Basis von anonymen, schriftlichen Einzelgutachten begutachtet wird, kommen bei der Begutachtung von koordinierten Programmen, For-

[1] Es wurde eine repräsentative Stichprobe von 9.768 Professor/inn/en an deutschen Hochschulen zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Davon gingen 3.131 auswertbare Fraugebögen ein, was einer Ausschöpfungsquote von 32,1 Prozent entspricht. (Böhmer et al. 2011: 11)

schungsverbünden, Exzellenzprojekten etc. meist Gruppenbegutachtungen zum Einsatz, in der die Gutachtergruppe – häufig vor Ort – in einem diskursiven Verfahren und mit unmittelbarem Kontakt zu den Antragstellern ein Qualitätsurteil fällt.

Eines der bekanntesten Formate dieser koordinierten Programme stellen die Sonderforschungsbereiche (SFB) dar. Sie wurden 1968 erstmalig von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eingerichtet. Im Jahr 2010 standen jedem SFB durchschnittlich 1,67 Mio. Euro jährlich zur Verfügung (DFG 2010: 6). Im Jahr 2011 förderte die DFG 250 Sonderforschungsbereiche mit insgesamt rund 540 Mio. Euro (DFG 2011). Sonderforschungsbereiche sind mit einer Laufzeit von maximal zwölf Jahren (3 x 4 Jahre) langfristig angelegte Forschungsprojekte an Universitäten. Angestrebt wird dabei eine enge Zusammenarbeit der beteiligten Wissenschaftler/inn/en über die Grenzen ihrer Disziplinen, Institute und Fakultäten hinaus.

Die SFBs stellen für Universitäten nicht nur einen Zugewinn an langfristigen Forschungsmöglichkeiten dar, sondern auch einen Prestigegewinn. So wird die Zahl der SFBs an einer Universität in Rankings und Evaluationen als Qualitätsmerkmal berücksichtigt; besonders augenfällig geschieht dies in der Exzellenzinitiative, wo SFBs explizit als Ausweis von Qualität und Managementfähigkeit in der Begutachtung berücksichtigt werden. Im Jahr 2010 wurden mit insgesamt 101 SFB-Initiativen etwa doppelt so viele Anträge gestellt wie jeweils in den Jahren zuvor. Da die Fördersumme nicht entsprechend angehoben werden konnte, stieg vorübergehend die Selektivität im Entscheidungsverfahren erheblich an. Im längerfristigen Jahresdurchschnitt liegt die Anzahl der SFB-Initiativen zwischen 50 und 60, im Jahr 2011 normalisierte sich die Nachfrage wieder. Im langjährigen Mittel werden die Hälfte aller Initiativen[2] zur Antragsstellung aufgefordert, im Zuge der Antragsflut im Jahr 2010 sank diese Quote jedoch kurzfristig auf ca. ein Drittel.[3]

Das Entscheidungsverfahren für SFBs ist zweistufig. Die erste Stufe stellt das Beratungsgespräch dar, das den SFB-Initiatoren dabei helfen soll, die Erfolgsaussichten ihres Forschungsvorhabens einzuschätzen und

[2] Als „Initiative" wird ein Projektvorhaben zu einem SFB definiert. Eine Initiative wird auf Grundlage einer Projektskizze in einem „Beratungsgespräch" von Beratern (Gutachtern) diskutiert und beurteilt. Wenn diese erste Stufe des Entscheidungsverfahrens positiv verlaufen ist, werden die Initiatoren zur Antragsstellung aufgefordert. Der SFB-Antrag wird in einer Begutachtung beurteilt.

[3] Nach Aussage von Herrn Wehrberger, dem Leiter der Gruppe Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren, Exzellenzcluster in der Geschäftsstelle der DFG, am 20.3.2012.

zu optimieren. Die Antragsstellenden stellen ihr Konzeptpapier vor und können mit den Beratenden ihr Projekt diskutieren. Die Beratenden (Gutachtenden) entscheiden, ob die Initiative eine Einladung zur Antragsstellung erhalten soll. Die endgültige Entscheidung darüber trifft im Anschluss der SFB-Sensatsausschuss. Die zweite Stufe stellt dann die Begutachtung dar, die an zwei Tagen vor Ort – an der jeweiligen Universität der Antragsstellenden – abgehalten wird. Dabei präsentieren die Antragsstellenden ihre Projekte und haben Gelegenheit mit den Gutachtern darüber zu diskutieren. In zwei geschlossenen Klausursitzungen besprechen die Gutachter alle Teilprojekte und benoten sie.

Die wissenschaftspolitische Entwicklung hin zu verstärkter Drittmittelforschung und insbesondere hin zu verstärkter Verbundforschung veranlasst zu der Frage, inwieweit Panelbegutachtungen (Gruppenbegutachtungen), wie sie bei der Beurteilung der Qualität von SFB-Anträgen zum Einsatz kommen, andere Dynamiken bei der Begutachtung in Gang setzen, als in der anonymen Einzelbegutachtung.

Bisher hat sich die *peer-review*-Forschung hauptsächlich mit den Verfahren der Einzelbegutachtung und besonders mit dem *peer-review*-Verfahren bei Zeitschriften (vgl. Überblick in DeVries/Marschall/Stein 2009, Overbeke/Wagner 2003, Weller 2001) auseinandergesetzt. Seltener wurden *peer-review*-Verfahren für die Bewertung von Forschungsförderungsanträgen untersucht (Daniel/Mittag/Bornmann 2007, Lamont 2009, Wessely 1998). Ungeachtet der Tatsache, dass weltweit immer größere Summen an Forschungsförderung über die nicht-anonyme Beurteilung durch Gutachtergruppen vergeben werden, sind empirische Studien zu *panel peer review* (der Begutachtung durch Gruppen von *peers*) rar. Dies liegt nicht nur an methodischen Schwierigkeiten, sondern vor allem am schwierigen Feldzugang, denn Begutachtungssitzungen sind vertraulich und sollen nicht durch externe Beobachter irritiert werden. Sieht man von den Arbeiten des iFQ ab, finden sich lediglich einige wenige Studien, die diesen Beurteilungsprozess untersuchen. Sie entstanden allesamt in den letzten zehn Jahren (u.a. Johnson 2008, Langfeldt 2001, Langfeldt 2004, Obrecht/Tibelius/D'Aloisio 2007; siehe dazu auch Olbrecht/Bornmann 2010 sowie Olbrecht/Klein 2011).

In diesem Beitrag gehen wir daher den Fragen nach, welche Effekte durch gruppendynamische Prozesse bei *panel-review* auftreten und wie sich diese auf die Urteilsfindung der Gruppe auswirken, wie während der Gruppensitzungen individuelle Einschätzungen in kollektive Beschlüsse transformiert werden und inwiefern die Wettbewerbssituation einen Einfluss auf Beratungs- und Begutachtungsverfahren hat. Nach einer Einfüh-

rung in das Thema und die Methodik werden im Anschluss erste Ergebnisse des Projektes vorgestellt.[4]

## 1. Methodisches Vorgehen

Um dem komplexen Antrags- und Begutachtungsprozess eines SFBs gerecht zu werden, wurden eine Reihe qualitativer (Expert/inn/en-Interviews, Leitfadeninterviews, nicht-teilnehmende Beobachtung) und quantitativer Methoden (standardisierte Benotungsabfrage, kognitive Verfahren wie *freelisting*, Ranking, *pile-sort*) kombiniert. Es wurden dabei gleichzeitig sämtliche Akteurinnen- und Akteurs-Perspektiven sowie alle Stufen des Begutachtungsprozesses verfolgt. Diese beinhalten das Beratungsgespräch, die Erstbegutachtung, Folgebegutachtungen sowie die Sitzungen des Senats- und Bewilligungsausschusses.[5] Insgesamt wurden sieben Beratungsgespräche, neun Begutachtungen, vier Senats- sowie vier Bewilligungsausschüsse beobachtet. Dabei konzentrierten wir uns auf die „Geistes- und Sozialwissenschaften" sowie „Lebenswissenschaften". Erstere stellen den geringsten Teil und letztere den höchsten Anteil aller SFB-Anträge.

Der Einsatz qualitativer Methoden dient dabei vor allem dazu, differenzierte gruppenspezifische Informationen über Beratungs- und Begutachtungssituationen zu gewinnen und Stärken sowie Schwächen des Systems zu erheben. Neben den Gutachtenden sind am Beratungs-, Begutachtungs- und Bewilligungsprozess die Mitarbeiter/innen der DFG, die Antragstellenden, die DFG-Berichterstatter/innen[6] sowie Vertreter/innen der Hochschulleitungen und des Landes beteiligt. Deren Erfahrungen und Fachkompetenzen waren eine wichtige Datenquelle. Die multiperspektivische Behandlung dieser Thematik erlaubt die Kombination und Zusammenführung dieses Expertenwissens sehr unterschiedlicher Perso-

[4] Das Projekt befindet sich zurzeit in der Phase der Datenauswertung, welche bis Mitte 2012 weitgehend abgeschlossen sein wird. Wir möchten an dieser Stelle der DFG für die große Unterstützung bei der Durchführung dieses Projektes danken und ebenso den Gutachtern für ihre Bereitschaft, an diesem Projekt mitzuwirken und ihre Zustimmung zur Teilnahme von iFQ-Mitarbeiterinnen an den Begutachtungssitzungen.

[5] Der Bewilligungsausschuss entscheidet über die Förderung der einzelnen Sonderforschungsbereiche in jedem Haushaltsjahr. Er setzt sich zusammen aus den rund 40 Wissenschaftlern des Senatsausschusses, einem Vertreter des Bundes und je einem Vertreter der Länder. (DFG 2012)

[6] Bei den beiden Berichterstattenden handelt es sich um Mitglieder des Bewilligungsausschusses für die Sonderforschungsbereiche. Sie müssen das Gesamtergebnis der SFB-Begutachtung dem Ausschuss vorstellen, der in letzter Instanz über die Förderung entscheidet.

nengruppen. Mit der von uns durchgeführten sequentiellen Verbindung unterschiedlicher Methoden, Techniken und Perspektiven sollen „blinde Flecke“ der jeweiligen Akteursperspektiven ausgeglichen werden. Im Folgenden werden die Erhebungsmethoden des Projekts im Einzelnen vorgestellt.

### *1.1. Standardisierte Benotungsabfrage*

Bei der standardisierten Benotungsabfrage handelt es sich um eine am iFQ entwickelte Methode, um den Prozess der Urteilsbildung vom individuellen Urteil hin zum Gruppenurteil zu untersuchen. Alle Gutachtenden wurden in der explorativen Phase des Projekts gebeten, an zwei verschiedenen Zeitpunkten ein Individualurteil für den gesamten SFB und die einzelnen Teilprojekte abzugeben.

Zwischen den beiden Zeitpunkten fällten die Gutachtenden in der Klausursitzung ein gemeinschaftliches Gruppenurteil als Teil des DFG-üblichen Begutachtungsprozederes. Grundlage des ersten Individualurteils waren der gelesene Antrag, die am Vormittag des ersten Begutachtungstages gehaltenen Kurzvorträge der Antragstellenden sowie die am Nachmittag erfolgten Einzelgespräche zwischen den Mitgliedern der Prüfungsgruppe und den einzelnen Arbeitsgruppen. Das zweite Individualurteil spiegelt das Urteil nach Abschluss der beiden Begutachtungstage wider. Dieses ist nicht mehr Teil des eigentlichen Begutachtungsprozesses, da dieser mit dem Gruppenurteil des zweiten Begutachtungstages abgeschlossen ist. Ziel dieses Vorgehens war es, den Prozess der Urteilsbildung vom individuellen Urteil über das Gruppenurteil in der Begutachtung bis zum individuellen Urteil nach der Begutachtung zu untersuchen.

Einen weiteren Untersuchungszeitpunkt haben wir eingeführt, um Veränderungen im Individualurteil, die auf den zusätzlichen Informationsinput des ersten Begutachtungstages zurückzuführen sind, nachvollziehen zu können. Dies erlaubt, Erkenntnisse über den Stellenwert der Vorträge und Gespräche der Gutachter/innen mit den Antragsstellenden in der Urteilsfindung zu generieren. Ebenfalls ermöglicht dies zu analysieren, ob die Unterschiede zwischen einem Individualurteil und der in die Gruppendiskussion eingebrachten Meinung auf gruppendynamischen Einflüssen basieren oder auf dem Erkenntnisgewinn durch die Präsentation und direkte Kommunikation mit den Antragstellenden.

### *1.2. Nicht-teilnehmende Beobachtung*

Bei der in dieser Studie gemachten Beobachtung handelt es sich um eine offene (die Beobachteten wissen von der Beobachtung), nicht-teilnehmende (die Beobachterinnen sind nicht Teil des Feldgeschehens), natürliche (die Beobachtung findet im natürlichen Feld statt) Fremdbeobachtung (die Beobachtenden sind selber nicht Gegenstand der Beobachtung). Die Beobachtung unterstützt ein Verstehen von Abläufen sozialer Prozesse, subjektiver Sichtweisen sowie (sub)kultureller und sozialer Regeln. Des Weiteren ermöglicht sie die Analyse möglicher Unterschiede in der Diskussions- und Evaluationskultur zwischen Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Lebenswissenschaften. Weitere Vorteile der nicht-teilnehmenden Beobachtung bestehen darin, dass durch die nicht-teilnehmende Beobachtung unbewusste Tatsachen bzw. Fakten, die von Insidern als selbstverständlich und nicht erwähnenswert betrachtet werden sowie Gegebenheiten, die in Interviews aus anderen Gründen ungenannt bleiben, erfahren und gesammelt werden können.

### *1.3. Dokumentenanalysen*

Die wichtigsten zu analysierenden Dokumente in dieser Studie sind die Ergebnisprotokolle, die von der DFG-Geschäftsstelle verfasst und mit den Berichterstatter/inne/n abgestimmt werden. Die Entscheidung über die Förderung von Sonderforschungsbereichen erfolgt auf der Grundlage dieser Ergebnisprotokolle sowie der Kurzberichte der beiden bei der Begutachtung anwesenden Berichterstatter/inn/en im Bewilligungsausschuss.

Bei der Dokumentenanalyse steht die Auswertung derjenigen Aspekte des Begutachtungsverfahrens im Vordergrund, die als protokollierungswürdig erachtet wurden und die im letzten Schritt des Begutachtungsprozesses – im Bewilligungsausschuss – relevant werden. Es interessiert uns hierbei eine vergleichende Analyse der während der Klausursitzung diskutierten Bewertungskriterien mit den in das Protokoll eingegangenen Kriterien und den im Bewilligungsausschuss hervorgehobenen Kriterien.

### *1.4. Leitfadeninterviews und kognitive Methoden*

Die Leitfadeninterviews gliederten sich in vier grobe Teilbereiche, in denen allgemeines Wissen über und Erfahrungen mit *peer review*, allgemeines Wissen über und Erfahrungen mit SFB-Beratungen/Begutachtungen und Fragen zur konkreten Beratung/Begutachtung behandelt wurden. Diese Daten wurden mittels der Interviews erhoben und im letzten Teil der

Gespräche durch die kognitiven Methoden thematisch ergänzt und vertieft. Insgesamt wurden 203 Interviews mit Gutachter/inn/en, Berichterstatter/inn/en, Antragsteller/inn/en sowie Mitarbeiter/inn/en der DFG geführt.[7]

Dabei ging es um die Aufdeckung und Analyse differenzierter gruppenspezifischer Denkmodelle und Begriffssysteme, mit denen die unterschiedlichen Akteure und Akteurinnen im Begutachtungsprozess operieren.

## 2. Vorläufige Ergebnisse

Im Folgenden sollen erste Ergebnisse vorgestellt werden. Dafür werteten wir unsere Daten aus den Interviews, der Benotungsabfrage und unserer Beobachtungsprotokolle aus. Hinsichtlich der Wahrnehmung der Wettbewerbssituation fiel bei der vorläufigen Analyse der Daten auf, dass alle Betroffenen einen erheblichen Druck wahrnehmen, SFB-Initiativen zu starten.

> „(H)eutzutage wird von den Universitätsleitungen extremer Druck aufgebaut (…), Verbundprojekte/Verbundanträge zu stellen. Also Einzelprojekte zählen (…) überhaupt nicht für einen Uni-Rektor. Es zählt nur, wie viel Exzellenzcluster, SFBs, Graduiertenschulen und Forschergruppen er hat. Deswegen wird sehr großer Druck aufgebaut, solche Projekte zu machen. Auch wenn man vielleicht gar nicht gerne im Verbund forschen würde." (Gutachter/innenaussage; ID 42)

Dies könnte zur Folge haben, dass das bekannte Phänomen der Bildung von „Beutegemeinschaften auf der Jagd nach Drittmitteln" weiteren Auftrieb erhalten könnte. Das Motiv, gemeinsam Verbundprojekte zu beantragen, wäre dann nicht so sehr von der Erwartung synergetischer Effekte von Kooperation und Transdisziplinarität getragen, sondern von einer strategischen Einschätzung höherer Erfolgschancen von tatsächlich nur lose verbundenen Einzelprojekten. Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, fragen wir unsere Interviewpartner nach ihren Einschätzungen bezüglich dieser Behauptungen.

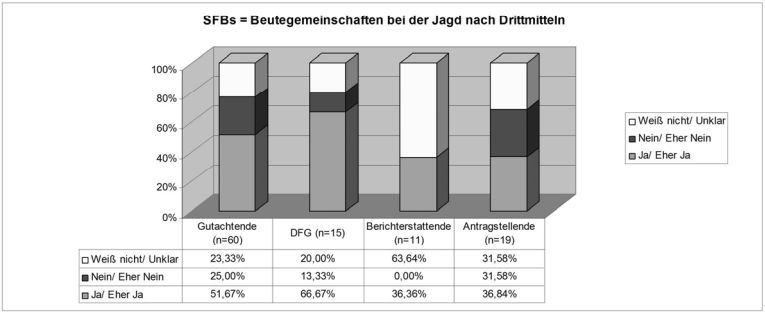
Die Ansicht, dass es bei SFB-Initiativen teilweise mehr um die Finanzierung von Einzelprojekten als um den Mehrwert aus der Zusammenarbeit geht, wird keineswegs von allen Befragten geteilt. Interessant ist, dass es eine rollenspezifische Antwortenverteilung gibt. Über die Hälfte der Gutachtenden und der DFG-Mitarbeitenden stimmen der Ansicht zu,

[7] Davon wurden 116 Interviews in der Hauptphase geführt. Die nachstehend angeführten Auswertungen beziehen sich auf Daten der Hauptphase, da in der explorativen Phase eine andere Fragestellung verfolgt wurde.

dass es sich bei SFBs um Beutegemeinschaften handele. Die meisten Verneinungen werden von Antragsstellenden geäußert, fast ein Drittel (31,6 %) von ihnen betrachtet SFBs vornehmlich nicht als Beutegemeinschaften, jedoch stehen ihnen auch ein gutes Drittel (36,8 %) mit Zustimmung gegenüber und ein weiteres Drittel unentschlossen. Auf Seiten der Berichterstattter/inn/en herrscht in diesem Punkt Indifferenz vor.

*Abb. 1: Beutegemeinschaften*

SFBs sind Beutegemeinschaften bei der Jagd nach Drittmitteln. Es geht weniger um den Mehrwert aus der Zusammenarbeit als um den Gewinn von Geldern (N = 105).




| | Gutachtende (n=60) | DFG (n=15) | Berichterstattende (n=11) | Antragstellende (n=19) |
|---|---|---|---|---|
| Weiß nicht/ Unklar | 23,33% | 20,00% | 63,64% | 31,58% |
| Nein/ Eher Nein | 25,00% | 13,33% | 0,00% | 31,58% |
| Ja/ Eher Ja | 51,67% | 66,67% | 36,36% | 36,84% |

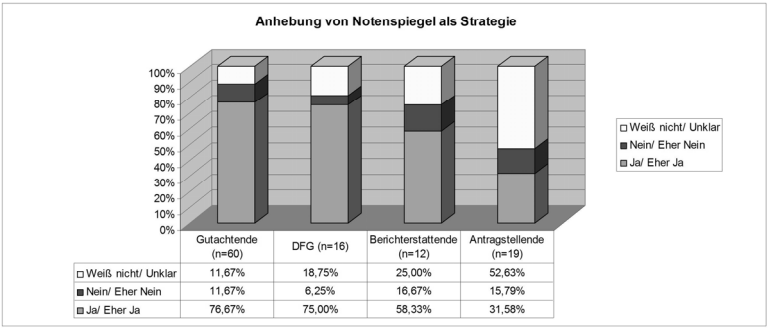
Nach Aussage der DFG-Geschäftsstelle musste die Selektivität, wie eingangs erwähnt, aufgrund der hohen Anzahl an Initiativen im Jahr 2010 bereits auf der Ebene des Beratungsgesprächs erhöht werden. Diese erste Entscheidungsstufe vor der eigentlichen Antragsstellung dient auch der Identifikation von „Beutegemeinschaften“, die – bei Vorliegen von Evidenz für einen solchen strategischen Zusammenschluss – nicht zu einem Vollantrag aufgefordert werden. Um die Bildung von Beutegemeinschaften zu verhindern, zählen „Intensität und Glaubwürdigkeit des gemeinsamen Forschens“ zu den wesentlichen Kriterien bei der Beratung und Begutachtung, wobei z.B. gemeinsame Publikationen als Indikator für die Vernetzung der Forscher gelten.

Wie eingangs angesprochen, zwingt die vergleichsweise hohe Antragszahl zu einer hohen Selektivität auf Seiten des Senats- und Bewilligungsausschusses bei der endgültigen Entscheidung über die Förderung eines SFBs. Dieser Selektivität wiederum versuchen Gutachtende strategisch mit einer Anhebung von Noten bzw. mit der Vergabe besserer Noten zu begegnen, falls sie einen SFB für förderungswürdig halten, in dem sich auch schwächere Projekte befinden, welche den gesamten SFB im Bewilligungsausschuss gefährden könnten. Die Gutachtenden vergeben in der Gruppendiskussion Noten für die einzelnen Teilprojekte eines

SFBs. Wenn sich eine Gutachtendengruppe einig ist, dass der begutachtete SFB gefördert werden soll, dann neigt die Gruppe dazu, die Noten in den positiveren Bereich zu schieben bzw. bessere Noten zu vergeben, in der Hoffnung, dass der SFB dann eine höhere Chance im Bewilligungsausschuss gegenüber der Konkurrenz hat. Dies führt dazu, dass häufiger besonders gute Noten wie „exzellent" und „sehr gut bis exzellent" vergeben werden. Bei dieser ‚Noteninflation' handelt es sich damit nicht allein um einen Effekt der Polarisierung, wie er auch in gruppenpsychologischen Studien beobachtet wird, sondern es spielen ebenfalls strategische Gründe eine Rolle.

*Abb. 2: Noteninflation*

Gutachtende heben den Notenspiegel bei problematischen Teilprojekten, um einen für sinnvoll erachteten SFB-Antrag durchzubekommen (N = 108).



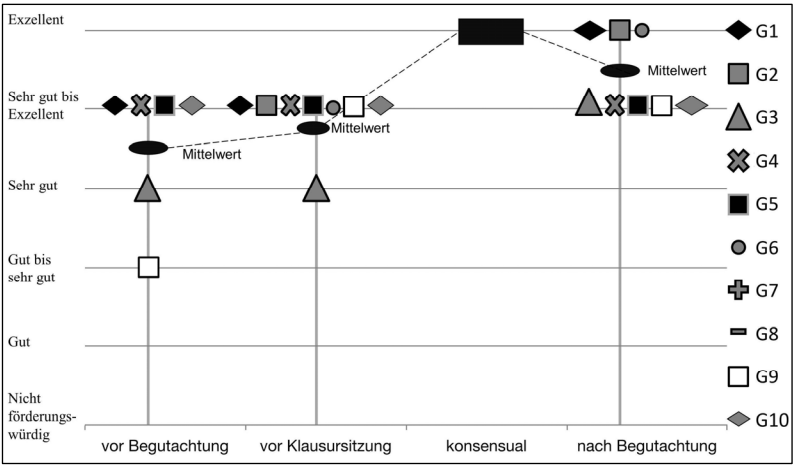

| | Gutachtende (n=60) | DFG (n=16) | Berichterstattende (n=12) | Antragstellende (n=19) |
|---|---|---|---|---|
| Weiß nicht/ Unklar | 11,67% | 18,75% | 25,00% | 52,63% |
| Nein/ Eher Nein | 11,67% | 6,25% | 16,67% | 15,79% |
| Ja/ Eher Ja | 76,67% | 75,00% | 58,33% | 31,58% |

77 % der interviewten Gutachter/innen bestätigten, dass es bei SFB-Begutachtungen zu Notenanhebungen kommen kann, um einen gewünschten SFB zu fördern. Die befragten DFG-Mitarbeiter/innen teilten ebenfalls zu Zweidritteln diese Annahme. Hingegen waren nur 32 % der Antragssteller der Ansicht, dass es eine Noteninflation gebe. Eine mögliche Ursache dieser Differenzen ist, dass Gutachtende und DFG-Mitarbeiter/innen oft über viel Erfahrung in Gruppenbegutachtungen verfügen und die Probleme des Systems bis zum Bewilligungsausschuss kennen. Etwa die Hälfte der befragten Antragsstellenden hingegen nahm oft selbst noch an keiner Klausursitzung (also an dem für die Notenfindung relevanten Teil) einer SFB-Begutachtung teil und verfügte über keine Erfahrungswerte hinsichtlich strategischer Überlegungen oder gruppendynamischer Prozesse, welche die Urteilsvergabe beeinflussen können.

Zur Analyse der Notenentwicklung wurde mittels Fragebogen und Beobachtung zu vier verschiedenen Zeitpunkten die Bewertung der ein-

zelnen Teilprojekte vorgenommen. Dabei wurden die Einzelprojekte der SFBs (bis zu 20) auf der DFG üblichen Skala von 1 (exzellent) bis 6 (nicht förderungswürdig / abgelehnt) bewertet. Bei der Analyse der Daten ließen sich die beschriebenen Polarisierungstendenzen beobachten, also die Verschiebung der Noten in extremere Positionen, in positive wie negative Richtung. Allerdings handelte es sich bei einem Vergleich der Gesamtheit der Notenverläufe überproportional häufiger um eine Polarisierung mit positiver Tendenz. Insbesondere das Gruppenurteil fiel meist positiver aus als der Durchschnitt der Einzelmeinungen vor der gemeinsamen Diskussion der Gutachtenden.

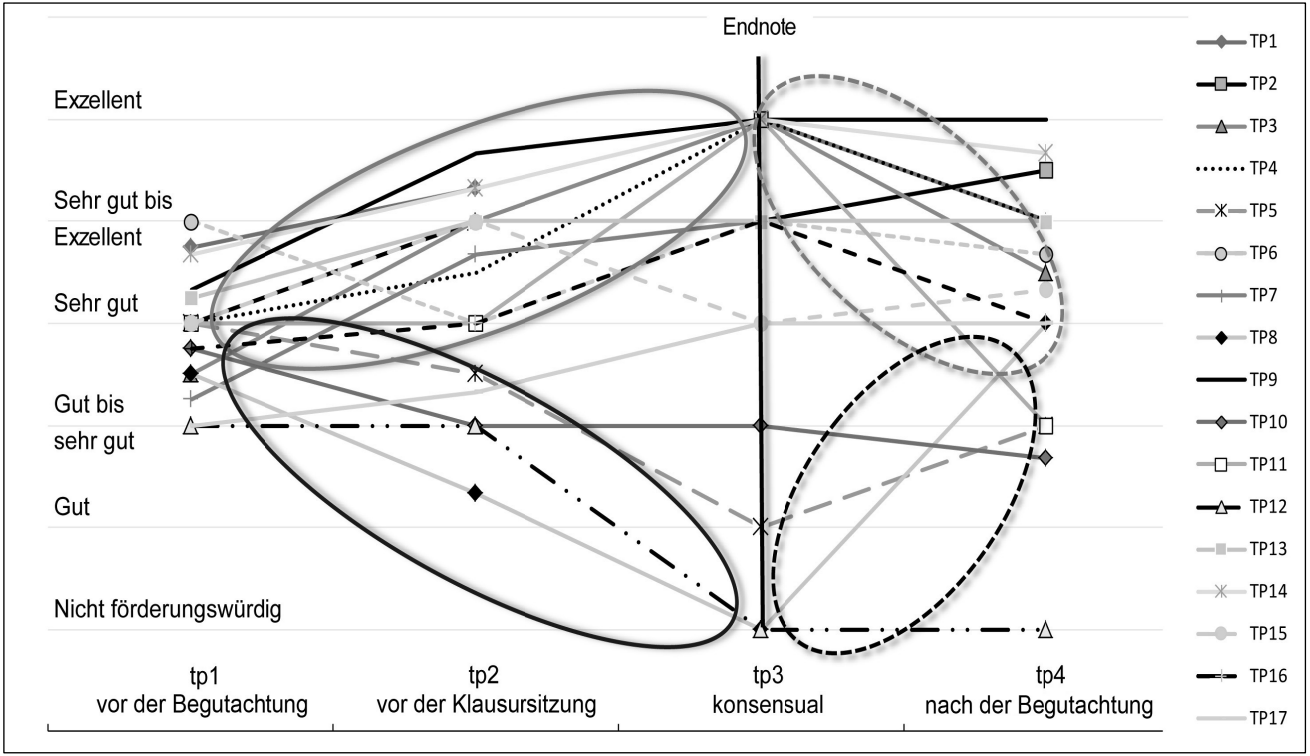
*Abb. 3: Einzelmeinungen und Gruppenurteil zu einem Teilprojekt*




In Abb. 3 sind die Noten der Gutachter zu den verschiedenen Zeitpunkten der Beuteilung eines Teilprojektes als Symbole abgetragen. Das Oval kennzeichnet den berechneten Mittelwert aus den Einzelnoten, also dem Durchschnitt aus den individuellen Noten aller beteiligten Gutachter unter Berücksichtigung des gemeinsamen Gruppenurteils zum Zeitpunkt der Gruppendiskussion. Die gestrichelte Linie stellt den Verlauf des Mittelwertes dar und visualisiert damit die Entwicklung der Einzelmeinungen zu dem diskutierten Teilprojekt. Berechnet man nun den Verlauf der Mittelwerte aller Teilprojekte eines SFBs und legt die so verlaufenden Linien in einer Grafik zusammen, entsteht ein Bild wie in Abb. 4, bei der die Entwicklung der Noten aller Teilprojekte in einem SFB visualisiert sind.

Die Linien zeigen die Notenentwicklung der verschiedenen Teilprojekte des SFBs an. Dabei sieht man eine deutliche Notenverschiebung (Pola-

*Abb. 4: Polarisierung*



risierung) bei den unterschiedlichen Teilprojekten. Die obere, linke Ellipse kennzeichnet die besseren Projekte, deren Noten sich weiter verbessern, im unteren Teil sind die schlechter bewerteten Projekte markiert, deren Noten sich zum Zeitpunkt des gemeinsamen Gruppenurteils in den schlechteren Bereich verschieben. Gleichzeitig lassen sich eindeutige Tendenzen ausmachen, dass die konsensualen, polarisierten Noten nicht auf Dauer von allen Gutachtenden vertreten werden (siehe gestrichelte Ellipsen zum Zeitpunkt t4). Die Note zum Zeitpunkt der Gruppenabstimmung ist vielfach besser als der Mittelwert der Noten sowohl vor als auch nach der Begutachtung.

Dies trifft auch auf die negativen Urteile zu, die zum Zeitpunkt des Gruppenurteils noch schlechter ausfallen, aber nach der Begutachtung teilweise wieder besser werden.

Die Effekte der Polarisierung basieren demzufolge auf einer temporären Meinungsänderung während der Gruppendiskussion, die sich nicht allein mit dem gruppentypischen Phänomen der Polarisierung von Entscheidungen erklären lässt. Die Tendenz von Gruppen, im Anschluss an eine Gruppendiskussion eine extremere Position einzunehmen als vor der Diskussion, und zwar in der Richtung, in die der Durchschnitt der Einzelpositionen schon vor der Diskussion tendierte, wurde in der Sozialpsychologie vielfältig beschrieben (Isenberg 1986; Moscovici/Zavalloni 1969). Die hier beobachtete Polarisierung ist jedoch zumindest in Teilen einem bewussten strategischen Kalkül geschuldet, was auch während der Interviews wiederholt geäußert wurde.

> „Wenn die DFG im Voraus sagt, wir kriegen nur exzellente SFBs durch, dann shiftet man das natürlich zur Exzellenz. Das ist dann vielleicht im Einzelfall (…) mag das zu einer Inflation der guten Noten führen." (Gutachter/innenaussage; ID 151)

Als eine weitere Erklärung für den Trend der positiven Polarisierung bei SFB-Begutachtungen wurde in Interviews geäußert, dass man Angst habe durch Äußerung von Kritik den gesamten SFB zu gefährden. Wenn man den gesamten SFB befürworte, dann dürften im Protokoll nicht zu viele Kritikpunkte aufgeführt werden. Anregungen könnten somit bereits als negative Punkte aufgefasst werden, welche die Finanzierung des SFBs gefährdeten.

> „Das ist schon eine Schwäche des DFG-Prozesses insgesamt. Durch diese sehr begrenzten Mittel und die Überbuchung hat ja kein Antrag eine Chance, wenn er nicht super herausragend und ohne den kleinsten Makel aus einer Begutachtung herausgeht. Und das macht es natürlich dann auch in der Endrunde ein bisschen schwieriger, wenn man sagt, eigentlich möchte ich, dass das Ding durchkommt. Weil ich das zusammenfassend für eine tolle Sache halte, tolle Leute, die da Antragsteller sind und so weiter. An der kleinen

> Ecke, da könnte man es noch so ein bisschen anders machen. Das traut man sich dann schon gar nicht mehr so richtig offen zu sagen.“ (Gutachter/innenaussage; ID 170)

Es werden in die Begutachtung also auch strategische Überlegungen eingebracht, die zu Verzicht auf differenzierende Kritik und zu Noteninflation führen. Starke Abweichungen des Gruppenurteils von den Individualurteilen nach der Begutachtung können aber auch ein Hinweis auf unerwünschte Gruppenphänomene wie beispielsweise Konformitätsdruck sein. Diese Vermutung soll im weiteren Verlauf der Datenauswertung im Rahmen dieses Projektes überprüft werden.

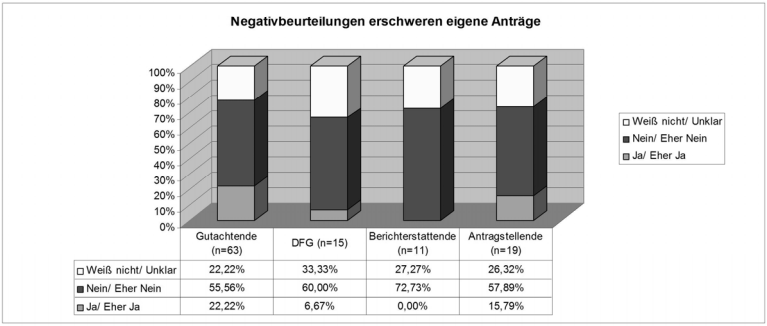
In der Gruppenpsychologie wurde bereits in dieser Hinsicht untersucht, wie Gruppen sozialen Einfluss auf ihre Mitglieder ausüben (z.B. Meinungsänderung eines Individuums nachdem die Sichtweisen der anderen Gruppenmitglieder bekannt werden). Dabei wird zwischen *normativem Einfluss* (normative influence) und *informationsbasiertem Einfluss* (informational influence) unterschieden. Normativer Einfluss veranlasst ein Individuum, sich einer dominanten Gruppenmeinung anzupassen; Motive sind hier z.B. das Erlangen sozialer Anerkennung oder die Vermeidung von Antipathien. In einem Fall von normativer Einflussnahme läuft die soziale Interaktion während der Informationsverarbeitung mit starker Verhandlungsorientierung ab (Muster „negotiation focus“ nach Brodbeck et al. 2007: 462). Dabei konzentrieren sich die Gruppenmitglieder auf die Verhandlung ihrer Meinungen und Präferenzen, um die dominierende Meinung oder Mehrheitsmeinung zu identifizieren und sie in der Gruppe zu vertreten (z.B. durch Abstimmung). Im Unterschied dazu steht der informationsbasierte Einfluss, der eine Entscheidungsänderung auf Grundlage neuer Information bezeichnet, wodurch die Entscheidung neu überdacht werden muss und schließlich gegebenenfalls Alternativen vorgezogen werden. Die soziale Interaktion läuft hierbei durch Kommunikation, Kombination und Integration entscheidungsrelevanter Information ab. Dieses Muster wird als „information pooling“ bezeichnet (vgl. Brodbeck et al. 2007: 462-63).

Beide Arten von Einflüssen können bei der Meinungsänderung der Gutachter/innen bei SFB-Begutachtungen eine Rolle spielen. Die Änderung der individuellen Noten von *t1* zu *t2* (Abb. 3 und Abb. 4) lässt sich auf informationsbasierten Einfluss zurückverfolgen, nachdem die Gutachter/innen Gelegenheit hatten, mit den Antragsstellern über ihre Projekte zu diskutieren und aufgrund der neuen Information und persönlicher Eindrücke ihr Urteil zu revidieren. Bei alleinigem informationsbasierten Einfluss müssten sich Gruppenurteil und individuelle Urteile nach der Begutachtung (weitgehend) entsprechen.

Eine Abweichung würde eher auf normativen Einfluss hinweisen, es sei denn, aus den Beobachtungsprotokollen der Klausursitzung ließe sich entnehmen, dass sich die betreffende Person dezidiert nicht dem Urteil der restlichen Gruppe anschließt. Der normative Einfluss wird im Falle der SFB-Begutachtung jedoch noch zusätzlich dadurch erhöht, dass sich die Gutachtergruppe im Prinzip auf eine Note einigen muss. Motive sind hierbei weniger emotionaler Art, wie in der zitierten Literatur angeführt, sondern eher rationaler oder strategischer Natur. Ein Gutachter, der auf seiner eigenen Note in Abgrenzung zur Gruppenmeinung beharren wollte, würde dem gesamten SFB eher schaden, da dies auf jeden Fall im Protokoll vermerkt werden würde. Eine ausgewiesene Uneinigkeit von Gutachtenden im Protokoll machte einen sehr schlechten Eindruck im Bewilligungsausschuss und ist demzufolge nicht üblich.

*Abb. 5: Negativbeurteilungen*

Wenn Anträge von den Gutachtenden negativ beurteilt werden, haben es diese Gutachtenden später schwer, eigene Anträge durchzubekommen (N = 108).




| | Gutachtende (n=63) | DFG (n=15) | Berichterstattende (n=11) | Antragstellende (n=19) |
|---|---|---|---|---|
| Weiß nicht/ Unklar | 22,22% | 33,33% | 27,27% | 26,32% |
| Nein/ Eher Nein | 55,56% | 60,00% | 72,73% | 57,89% |
| Ja/ Eher Ja | 22,22% | 6,67% | 0,00% | 15,79% |

Neben dem normativen Einfluss wie etwa dem Konformitätsdruck gingen wir in den Interviews aber auch der Frage nach, inwieweit die fehlende Anonymität, wie sie bei der SFB-Begutachtung besteht (Antragsstellende und Gutachtende interagieren hier persönlich miteinander), Ängste auslöst, die die Begutachtung beeinflussen können. Wir fragten zum Beispiel, ob Gutachtende befürchteten, dass negative Beurteilungen und Ablehnungen von Anträgen wiederum Auswirkungen auf ihre eigenen zukünftigen Anträge haben könnten, wenn vormals abgelehnte Antragstellende nun ihre Gutachtenden sein würden.

Über ein Fünftel der Gutachter/innen befürchtet, dass ein negatives oder zu kritisches Urteil in der Zukunft Konsequenzen für einen eigenen

Antrag haben könnte. Dies könnte sie auch bei ihrer Urteilsfindung beeinflussen.

Allerdings sehen weniger als 16 % der Antragssteller/innen und nur 6,7 % der DFG-Mitarbeiter/innen sowie keiner der Bericherstatter/innen hier eine mögliche Gefahr. Die jeweilige Grundstimmung in dieser Frage scheint jedoch stark fachspezifisch zu divergieren. So wurde uns sowohl von unterstützenden als auch ablehnenden Communities berichtet:

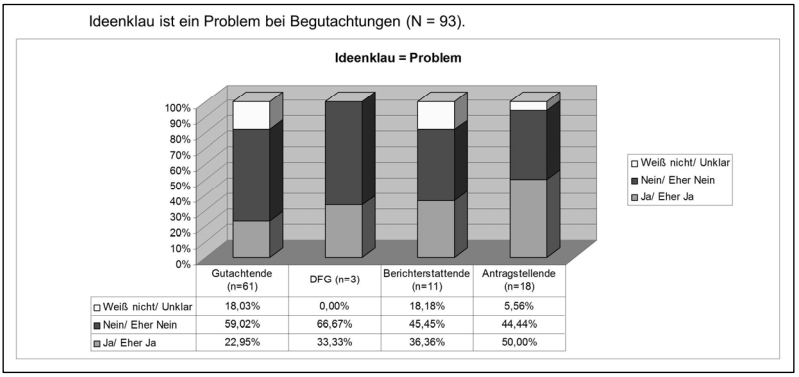
> „Ja, (…) es gibt den Spruch: Eine Krähe hackt der anderen kein Auge aus. Also im Prinzip haben alle schon eher die Tendenz, nett zueinander zu sein. Jeder kommt irgendwann mal in diese Situation, einen Antrag (zu) stellen (…). Und man möchte [ja], dass der mit Wohlwollen betrachtet wird, als dass schon darauf gewartet wird: ‚Aha, er hat einen Antrag, jetzt wird aus allen Rohren gefeuert und so weiter'." (Gutachter/innenaussage; ID 46)

> „Es gibt Fächer, von denen man sagt, die sind solide miteinander verstritten (…). So sagte (…) (Name) neulich auf einer Tagung, die (…) (Fach) kriegen keine DFG-Anträge mehr durch, weil sie sich gegenseitig alle so hassen, dass sie sich wechselseitig die Beine weghauen." (Gutachter/innenaussage; ID 45)

Ein weiteres mögliches Problem, das bei Begutachtungen auftreten kann und das insbesondere Antragssteller/innen befürchten, ist Ideenklau oder das Plagiieren von Forschungsideen. Unsere Auswertungen ergaben, dass 50 % der interviewten Antragsstellenden befürchten, dass bei der Begutachtung Ideen aus ihren Arbeiten von Gutachtenden für eigene Zwecke verwendet werden könnten. Dieser seit Jahrzehnten immer wieder geäußerte Verdacht könnte in einem zunehmend schärfer um Drittmittel konkurrierenden System tatsächlich ein Problem darstellen, da der Druck zur Einreichung origineller und konkurrenzfähiger Anträge ebenfalls steigt. In der iFQ-Wissenschaftlerbefragung 2010 gaben 23 % derjenigen, die sich zu Fehlverhalten in der Wissenschaft äußerten, an, dass sie und/oder Kollegen bereits Ideen Dritter ohne deren Einverständnis genutzt hätten und 22,7 % gaben an, Textteile oder Daten Dritter ohne Angabe der Quelle benutzt zu haben (Böhmer et al. 2011: 151).

In unserer Erhebung sehen 23 % der Gutachter Ideenklau als ein Problem, die Werte der Berichterstatter und DFG-Mitarbeiter liegen bei etwa einem Drittel. Man muss jedoch festhalten, dass der überwiegende Teil der Interviewten die Frage verneint und Ideenklau nicht als ein Problem sieht. Dieser Eindruck deckt sich auch mit den vorläufigen Ergebnissen aus unseren mit kognitiven Methoden erhobenen Daten. Bei dieser Erhebung wurden die Interviewten gebeten, verschiedene Probleme bei SFB-Begutachtungen zu ranken. Ideenklau wurde hier meist als ein marginales Problem bezeichnet.

*Abb. 6: Ideenklau*




| | Gutachtende (n=61) | DFG (n=3) | Berichterstattende (n=11) | Antragstellende (n=18) |
|---|---|---|---|---|
| Weiß nicht/ Unklar | 18,03% | 0,00% | 18,18% | 5,56% |
| Nein/ Eher Nein | 59,02% | 66,67% | 45,45% | 44,44% |
| Ja/ Eher Ja | 22,95% | 33,33% | 36,36% | 50,00% |

Es lässt sich hier auch positiv anmerken, dass die Interviewees Ideenklau bei der Gruppenbegutachtung weitaus weniger befürchteten als bei der anonymen Evaluation von Zeitschriftenartikeln oder Einzelanträgen. Die „geschlossene Öffentlichkeit" der Gutachtergruppe wirkt der Versuchung zum Ideenklau entgegen. Die Gruppenbegutachtung bietet in dem Fall einen deutlichen Vorteil gegenüber der Einzelbegutachtung, denn in der Einzelbegutachtung kennen die Antragsstellenden in der Regel nicht einmal die Namen der Gutachtenden. Bei der Gruppenbegutachtung ist jedoch nicht nur den DFG-Mitarbeitenden, sondern auch den Mitgliedern der Gutachtendengruppe sowie auch der Antragsstellergruppe bekannt, welche Wissenschaftler/innen die Anträge gelesen haben. Zudem ist die Gruppe aller Beteiligten sehr viel größer, und die zeitnahe Verwendung von thematisch eng mit dem Antrag verknüpften Ideen würde in der Community eher auffallen.

In unseren Interviews zeigt sich deutlich, dass Gutachtende den finanziellen und zeitlichen Mehraufwand der Gruppenbegutachtung als gerechtfertigt ansehen und diese Form der Begutachtung der Einzelbegutachtung vorziehen. Sie schätzen den Prozess der Gruppenbegutachtung, zum einen wegen des Austauschs mit Kolleg/inn/en und Antragstellenden sowie der Möglichkeit, ihre Einschätzung mit denen der anderen zu vergleichen zum anderen deswegen, weil sie davon überzeugt sind, dass die Gruppe Fehleinschätzungen einzelner auffangen kann. Die Gutachtenden empfinden das Verfahren mehrheitlich als fair und sehen auch für sich die Möglichkeit, ihr Urteil kritisch zu hinterfragen. Auch die Antragsstellenden schätzen den unmittelbaren Kontakt zu den Gutachtern besonders, da er ihnen die Möglichkeit bietet, ihren Projektantrag mit den Gutach-

tern zu diskutieren und um eventuelle Unklarheiten im schriftlichen Antrag ausräumen zu können.

## 3. Fazit und Ausblick

Es wurde deutlich, dass die Gutachter/innen während einer Gruppenbegutachtung von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden, was dazu führen kann, dass die Notengebung nicht allein nach wissenschaftlichen Qualitätskriterien, sondern auch nach strategischen Opportunitäten verläuft. Der Konkurrenzdruck kann die Begutachtungssituation dahingehend beeinflussen, dass in befürwortenden Gutachtergruppen eine Tendenz zur inflationären Vergabe guter Noten auftritt. Die fehlende Anonymität bei der Begutachtung von SFBs befördert einerseits die Furcht, dass Kritik und schlechte Beurteilungen negative Konsequenzen für die Begutachtenden haben könnten, andererseits mindert die Transparenz durch Öffentlichkeit Angst vor „Ideenklau", Befangenheit und unsachlicher Beurteilung. Die beobachtete Noteninflation ist nicht allein ein Effekt der typischen Polarisierung in Gruppen, sondern resultiert aus der Intention, den als förderungswürdig angesehenen SFB eine möglichst gute Position im Bewilligungsausschuss zu verschaffen. Kommt diese Tendenz bei allen SFBs vor, würde dies dazu führen, dass sich die Noten aller im Bewilligungsausschuss konkurrierenden SFBs verbesserten. Unsere bisherigen Beobachtungen unterstützen hierzu die These, dass bei SFBs, welche die Gutachtergruppe insgesamt befürwortet, Noteninflation ein fachübergreifendes Phänomen ist. Dies muss jedoch noch im Detail untersucht werden.

In den noch laufenden Auswertungen unseres Projektes werden die bereits gewonnenen Erkenntnisse genauer ausgeführt und um weitere qualitative Daten aus den geführten Interviews ergänzt. Durch den Einsatz kognitiver Methoden wurden die individuellen Ansichten der befragten Wissenschaftler/innen bezüglich der Beratungen und Begutachtungen erfasst, wodurch Aussagen zu zentralen Kriterien für die Begutachtung von SFBs sowie zu besonders häufig auftretenden Problemen während der Bewertung eines SFBs getroffen werden können. Dabei wird insbesondere der Frage nachgegangen, welche Probleme (z.B. Noteninflation und Konformitätsdruck) wahrgenommen werden. In dem Zusammenhang werden auch rollen-, alters-, geschlechts-, fach- und SFB-spezifische Unterschiede analysiert.

Um Aussagen zu Einflussfaktoren auf die Unterschiede zwischen Einzel- und Gruppenurteilen zur Erklärung der auftretenden Polarisierung (auch in Form positiver Noteninflation) treffen zu können, werden zu-

sätzlich quantitative Auswertungen durchgeführt. Auf der einen Seite wird die Notenvergabe der Gutachter/innen zu verschiedenen Zeitpunkten in Abgrenzung zur vergebenen Gruppennote genauer betrachtet, auf der anderen Seite Erklärungsvariablen für die vorliegenden Differenzen gesucht. Hierbei geht es insbesondere um die Fragen, ob designierte Gutachter/innen oder Gutachter/innen mit besonders vielen Redebeiträgen einen signifikanten Einfluss auf die Generierung der Konsensualnote nehmen und dadurch die Notenvergabe der anderen Gutachter/innen positiv oder negativ beeinflussen.

Mit Hilfe dieser noch folgenden Untersuchungen soll ein ausführlicher Beitrag zur *panel peer review-Forschung* geleistet werden, indem Effekte auf die Entscheidungsfindung während eines Begutachtungsprozesses detailliert herausgearbeitet werden. Die gewonnenen Erkenntnisse können auch von zentraler Bedeutung für die weitere Analyse der eintretenden Veränderungen im Zuge des zunehmenden Wettbewerbs um Drittmittel sein.

**Literatur**


Böhmer, Susan / Neufeld, Jörg / Hinze, Sybille / Klode, Christian / Hornbostel, Stefan 2011: Wissenschaftler-Befragung 2010: Forschungsbedingungen von Professorinnen und Professoren an deutschen Universitäten. iFQ-Working Paper, No. 8. Bonn. http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/working_paper_8_2010.pdf, 24.11.2011.

Brodbeck, F. C. / Kerschreiter, R. / Mojzisch, A. / Schulz-Hardt, S. 2007: Group Decision Making under Conditions of Distributed Knowledge: The Information Assymetries Model. In: Academy of Management Review 32(2). S. 459-79.

Daniel, Hans-Dieter / Mittag, Sandra / Bornmann, Lutz 2007: The potential and problems of peer evaluation in higher education and research. In: Cavalli, Alessandro (Hg.): Quality assessment for higher education in Europe. S. 71-82. London: Portland Press.

DeVries, Dennis R. / Marschall, Elizabeth A. / Stein, Roy A. 2009: Exploring the peer review process: What is it, does it work, and can it be improved? In: Fisheries, 34, 6. S.270–279.

DFG 2010: Monitoring des Förderprogramms Sonderforschungsbereiche. Bonn. http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/dfg_monitoring_sfb_2010.pdf, 24.11.2011.

DFG 2011: Sonderforschungsbereiche. Zahlen und Fakten. http://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte_programme/sfb/zahlen_fakten/index.html, 24.11.2011

Isenberg, D. J. 1986: Group Polarization: A Critical Review and Meta-Analysis. In: Journal of Personality and Social Psychology, 50. 6. S. 1141-51.

DFG 2012: Bewilligungsausschuss für die Sonderforschungsbereiche http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/hauptausschuss/bewilligungsausschuss_sonderforschungsbereiche/index.html

Johnson, Valen E. 2008: Statistical analysis of the National Institutes of Health peer review system. In: PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 105, 32. S. 11076-11080.
Lamont, Michèle 2009: How Professors Think. Cambridge, Massachusetts; London, England: Harvard University Press.
Langfeldt, Liv 2001: The Decision-Making Constraints and Processes of Grant Peer Review, and Their Effects on the Review Outcome. In: Social Studies of Science, 31, 6. S. 820-841.
Langfeldt, Liv 2004: Expert panels evaluating research: decision-making and sources of bias. In: Research Evaluation, 13, 1. S. 51-62.
Moscovici, S. / Zavalloni M. 1969: The group as a polarizer of attitudes. In: Journal of Personality and Social Psychology, 12, 2. S. 125-35.
Obrecht, Michael / Tibelius, Karl / D'Aloisio, Guy 2007: Examining the value added by committee discussion in the review of applications for research awards. In: Research Evaluation, 16, 2. S. 70-91.
Olbrecht, Meike / Bornmann, Lutz 2010: Panel Peer Review of Grant Applications: What Do We Know from Research in Social Psychology on Judgment and Decision Making in Groups? In: Research Evaluation, 19, 4. S. 293-304.
Olbrecht, Meike / Klein, Thamar 2011: SFB-Begutachtung: Entscheidungsfindung in Gruppen. In: Hornbostel, Stefan / Schelling, Anna (Hg.): Evaluation: New Balance of Power? iFQ-Working Paper No.9. Bonn, S. 33-45.
Overbeke, John / Wagner, Elizabeth 2003: The State of evidence: what we know and what we don't know about journal peer review. In: Godlee, Fiona / Jefferson, Tom (Hg.): Peer review in health sciences. S. 32-44. London: BMJ Books.
Rosa, Hartmut / Scheuerman, William E. 2011: High-speed society. University Park: Penn State University Press.
Spiewak, Martin 2011a: Jeden Tag schuldig ins Bett. Das Hamsterrad für Professoren dreht sich immer schneller, teils mit ruinösen Folgen für die Menschen und die Forschung. In: Die Zeit, 03.11.2011. S. 40.
Spiewak, Martin 2011b: Prof. Dr. Depressiv. In: Die Zeit, 03.11.2011. S. 39-40.
Weller, Ann C. 2001: Editorial peer review. Medford, N.J: Information Today.
Wessely, Simon 1998: Peer review of grant applications: what do we know? In: The Lancet, 352, 9124. S. 301-305.
Wissenschaftsrat (08.08.2011): Neuere Entwicklungen der Hochschulfinanzierung in Deutschland. http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/VS_Bericht_Juli_2011.pdf, 24.11.2011.

# Wettbewerb und Zusammenarbeit im universitären Forschungsalltag

## Ambivalent und untrennbar

**Diana Schmidt-Pfister**
**Nora Hangel**
Konstanz

„One is what I would call a positive competition, and that's for scientific results. If you have ideas and other people may have the same ideas and if they do that first or better, then your ideas were worth nothing and because they can get sort of credit and recognition for that. But this is just a competition that forces you to do better, to do things faster, better … There is a very negative competition also … It's a competition for resources, for grants … This competition is very unhealthy because people who, really I can see this very very powerfully, people sort of make dirty tricks ... Well it's more a war than competition. It is strange. Psychologically it's very weird because the people in these departments are your friends and colleagues. You meet them at conferences or you sit with them at dinner, your children know each other … on a personal level. But on the business level it's real war." (UK, Professor, Physik)

Wettbewerb, darin ist man sich einig, ist aus der Wissenschaft nicht wegzudenken. Sie wäre wohl wenig ertragreich, würden Forscher nicht um Erkenntnisgewinn und in diesem Zusammenhang auch um finanzielle, materielle und personelle Ressourcen wetteifern. Dass dabei auch eigennützige Ziele wie persönliche Reputation, Anstellungen und andere Vorteile im Spiel sind, lässt den wissenschaftlichen Wettbewerb nicht mehr eindeutig in positivem Licht erscheinen. Dieses Paradox der Vereinbarkeit von persönlichem Erfolgsstreben und wissenschaftsimmanenten Kollegialitäts- und Bescheidenheitsgeboten wurde seit Robert Merton (1957; 1973 [1942]) immer wieder diskutiert.

Tatsächlich spiegeln empirische Studien ein ambivalentes Bild von Wettbewerb. Auf der personalen Ebene impliziere er Prioritätskonflikte (Merton 1961) sowie Entmutigung, Objektivitätsverlust und abweichendes Verhalten aller Art, von übereilten oder redundanten Publikationen über eingeschränkte Produktion und Geheimhaltung bis hin zu Betrug (Barber et al. 1973; Gaston 1973; Hagstrom 1965: 90-91; Sullivan 1975: 239-240). Die Warnungen vor negativen Folgen haben jüngst im Zuge intensivierter Beschäftigung mit wissenschaftlichem Fehlverhalten mehr Gewicht erhalten, wobei zunehmender Wettbewerb als eine wesentliche

Ursache in den Blick gerät (z.B. Alberts/Shine 1994; Anderson et al. 2007). Zwar wird damit auch stärker zwischen Wettbewerbsfolgen für die Wissenschaft bzw. für die sozialen Beziehungen differenziert (Anderson et al. 2007: 446ff.). Doch die genauere Betrachtung handlungsleitender Motivationen zeigt weiterhin eine Verschiebung von wissenschaftlichen zu persönlicheren Zielen wie Status- oder Karrieresicherung, welche wiederum Bewertungen von Fehlverhalten verfärben kann.

Dieselben Studien betonen immer auch die positiven Seiten von Wettbewerb: er steigere den Arbeitseifer und das Leistungsniveau aller Teilnehmer (Gaston 1973: 70-72), führe zur effizienten Zuordnung wissenschaftlicher Probleme und Ressourcen (Merton 1957) oder zu durchaus fruchtbringender Redundanz (Hagstrom 1974). Auch in aktuellen Debatten wird trotz fortgesetzter Abwägung der positiven und negativen Seiten des Wettbewerbs dessen Ambivalenz nicht aufgelöst.[1]

Zur Zusammenarbeit gibt es keinen vergleichbaren Diskurs um die positiven und negativen Effekte im Wissenschaftssystem. Auch kooperative Praktiken werden als unabdingbare Grundlage wissenschaftlichen Wirkens vorausgesetzt, dabei aber oft ohne weitere Diskussion in positivem Licht belassen. Relativ selten werden negative Aspekte thematisiert, wie Konflikte über Autorenschaft und Dateneigentum (DFG 2010; Ledford 2008), niedrigere Produktivität (Cummings/Kiesler 2007) und Kreativität (Shapin 2008: 169) oder unnötige Kosten durch gescheiterte (Ledford 2008) oder drittmittelfinanzierte universitätsübergreifende Kooperationen (Cummings/Kiesler 2007). Doch auch hier gilt, dass diese Autoren gleichzeitig diverse Vorteile von Zusammenarbeit anführen und damit einen Bedarf anzeigen, sich auch der Ambivalenz kooperativer Praktiken zuzuwenden.

Schließlich verweist die Wissenschaftsforschung auf ein „eigentümlich[es] Balanceverhältnis“ (Felt et al. 1995: 58) oder dialektisches Verhältnis (Mittelstraß 2010: 16) zwischen Wettbewerb und Zusammenarbeit. Dabei wird oft vorausgesetzt, dass beide Praktiken aus der Suche nach wissenschaftlicher Anerkennung erwachsen (Felt et al. 1995), ohne jedoch zu hinterfragen welche weiteren Zielverschiebungen entlang dieser Anerkennungsstrukturen stattfinden und in der Alltagspraxis sichtbar werden. So wählen Wissenschaftler auf dem Weg zur wissenschaftlichen Anerkennung je nach Gewichtung dreier Hauptziele – Erkenntniszuwachs, Reputationsgewinn oder Karrieresicherung – zwischen kooperativen oder kompetitiven Praktiken. Erstaunlicherweise gibt es kaum tiefer-

[1] Siehe exemplarisch Forschung & Lehre 7/2011 zum Thema Wettbewerb.

gehende Analysen dieses Oszillierens. Wo verschiedene Formen von Wettbewerb und Zusammenarbeit auf der personalen Ebene gleichzeitig in Erscheinung treten, ließen sich zudem komplexe Unstimmigkeiten zwischen idealen Wertvorstellungen und tatsächlichen Praktiken vermuten. Man denke beispielsweise an Harriet Zuckermans (1967: 395-96) Studie der Nobelpreisträger, die – als Gewinner im Wettbewerb – verstärkt zu kooperativem Verhalten neigen und dies (teils sehr bewusst) über ihren wissenschaftlichen Nachwuchs reproduzieren, aber auch gerade infolge der Preiskrönung bestehende Kooperationen abbrechen.

Diese drei Aspekte – die Ambivalenz von Wettbewerb und Zusammenarbeit sowie deren komplexes Wechselspiel bzw. gegenseitige Bedingtheit – greifen wir hier auf der Basis neuer empirischer Daten erneut auf. Dabei interessiert uns vor allem, inwieweit die Ziele der Erkenntnisgewinnung, Reputationsseigerung und der Karrieresicherung die Bewertung kooperativer und kompetitiver Praktiken bedingen. Im Ausblick zeigen wir schließlich, dass damit auch unterschiedliche Interpretationen möglichen Fehlverhaltens einhergehen.

Mit diesem Beitrag gehen wir auf weitere Forschungsdesiderate ein. Zwar bestätigen auch unsere Befunde, dass sich im persönlichen Forschungsalltag Wettbewerb und Zusammenarbeit am konkretesten im Publikationsverhalten niederschlagen (s. Barber et al. 1973; Gaston 1973; Hagstrom 1974; Merton 1957, 1961; Sullivan 1975; Zuckerman 1967), wir können jedoch eine komplexere Gestalt beider Praktiken skizzieren.

Hinsichtlich positiver und negativer Folgen von Wettbewerb und Zusammenarbeit möchten wir von einer Reduzierung auf einfache Kausalbeziehungen Abstand nehmen. Schließlich hat uns die Wissenschaftsforschung hinreichend gelehrt, (hochschulbasierte) Wissenschaft als ein komplexes Agglomerat aus intellektuellen, epistemischen, sozialen, institutionellen und kulturellen Praktiken zu verstehen. In seinem Inneren sind facettenreiche Einzelphänomene und ihre Effekte nicht immer konkret und keinesfalls losgelöst vom jeweiligen Kontext auszumachen. Demgemäß sind weiterhin vorhandene Wettbewerbsanalysen, neben ihrer unterschiedlichen Herangehensweise, wegen ihrer unvermeidlich starken Kontextualisierung nur schwer verallgemeinerbar. Sie beziehen sich zumeist auf naturwissenschaftliche und US-amerikanische Kontexte, aber selbst diese sind oft nicht miteinander vergleichbar (s. auch Sullivan 1975: 231-232).

Unsere Studie geht hier durch ihr komparatives Design einen entscheidenden Schritt weiter und nimmt die Unterschiede zwischen nationalen und institutionellen Kontexten, Disziplinen und Statusgruppen systematisch in den Blick. Darüber hinaus erlaubt sie eine genauere Differenzierung von Wertvorstellungen und Handlungspraktiken, also auch

von normativen und erfahrungsbasierten Konnotationen von Wettbewerb und Zusammenarbeit.

## 1. Anmerkungen zur Datengrundlage

Dieser Artikel präsentiert Teilergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Wissenschaftliche Integrität im Kontext von Integration und Wettbewerb" (2009-2013, Universität Konstanz), welches die Werthaltungen von Wissenschaftlern im Kontext ihrer sich wandelnden arbeitsweltlichen und regulativen Umwelt untersucht. Davon ausgehend, dass die normativen Grundprinzipien der Wissenschaft zwar von Individuen getragen, aber im Kontext sich teils überlagernder kultureller Referenzsysteme reproduziert werden, konzentriert sich die Analyse auf die Prozesse der Reproduktion sowie die jeweilige Rolle und Stabilität dieser Referenzsysteme. In Bezug auf je zwei anonyme hochrangige Universitäten in drei Ländern (Deutschland, Großbritannien, USA) umfasst die Datenerhebung Dokumentenanalyse, narrative Interviews und Fokusgruppendiskussionen mit Wissenschaftlern, Experteninterviews mit Personen aus der Forschungsverwaltung sowie teilnehmende Beobachtung. Bei den Ergebnissen sei auf eine mögliche Schweigeverzerrung hingewiesen, denn zur Teilnahme an der Studie erklärten sich vornehmlich diejenigen Forschenden bereit, die offensichtlich eine große grundsätzliche Bereitschaft zeigen, ihre Wertvorstellungen und ihren Arbeitsalltag zu reflektieren. Dennoch lässt die Studie keine überoptimistischen Folgerungen zu.

Im Folgenden fokussieren wir uns auf die Ergebnisse aus den bisher 53 qualitativen Interviews und Fokusgruppendiskussionen mit Wissenschaftlern, welche direkte Fragen nach den Erscheinungsformen und persönlichen Bewertungen von Wettbewerb und Zusammenarbeit enthalten. Diese Gespräche ermöglichen überdies einen indirekten Zugang zu impliziten Werthaltungen und zur Bedeutung der jeweiligen normativen Referenzsysteme im Zusammenhang mit Wettbewerb und Zusammenarbeit, indem beide Themen anhand konkreter alltäglicher Praktiken wissenschaftlichen Arbeitens (z.B. Publikationsverhalten, Rezeption vorhandener Forschung oder Betreuung/Betreutwerden von Nachwuchswissenschaftlern) beständig thematisiert werden.

In diesem Artikel werden nur Zitate angeführt, die, wenngleich pointiert, allgemeine Muster illustrieren. In Persönlichkeiten und Sondersituationen begründete Aussagen bleiben ausgeblendet. Die Zitate sind in der Originalsprache der Gespräche wiedergegeben. Im Sinne der Lesbarkeit wurden Wortdoppelungen, Pausen und lautsprachliche Äußerungen (ähm, mhm) entfernt, außer unter Punkt 3, wo diese durchaus analytische Rele-

vanz besitzen. Die Zitate sind anonym; es erfolgt lediglich eine Zuordnung der Respondenten zu den kulturellen Kontexten Land, Status und Disziplin.

## 2. Erscheinungsformen von Wettbewerb

In der Literatur wird Wettbewerb vor allem als Ringen um öffentliche Anerkennung wissenschaftlicher Leistungen, sei es in Form von Preisen oder Publikationen, dargestellt. Unsere Studie zeigt, dass sich Wissenschaftler, wenn sie direkt danach gefragt werden, im Wettbewerb um vielerlei Vorzüge sehen: International konkurrieren sie um die Besetzung von Forschungsnischen, Stellen, Preise und – vermehrt – um Drittmittel; in den unmittelbaren Organisationseinheiten geht es um die Verteilung von Aufgaben, Ressourcen, Leistungszulagen und Beförderungsmöglichkeiten. Gleichwohl sind Publikationen das wichtigste Mittel, um in diesen Varianten des Wettbewerbs zu bestehen. In den Aussagen zum Publikationsverhalten zeigt sich aber weiterhin, dass sich auch beim Mittel zum Zweck eine eigene kompetitive Sphäre öffnet, in der es wiederum um Diverses geht: die Autorenreihung, die Anzahl eigener Publikationen, deren Rezeption, Erscheinungsort und -zeitpunkt.

Die Motivation, sich auf Wettbewerb einzulassen, wird wesentlich durch das der wissenschaftlichen Profession inhärente Streben nach Erkenntnisgewinn gestärkt. Dass dabei auch persönliche Anliegen wie das Streben nach individueller Reputation mitwirken und dass diese beiden Zielrichtungen nicht immer klar zu trennen sind, wurde in der Literatur bereits eingehend diskutiert (Frank Fox 1992; Gaston 1973; Merton 1957). Hinzu kommen heute für die Forschenden vermehrt pragmatische Ziele, wie das gute Abschneiden bei diversen Evaluationen, effiziente Ressourcennutzung oder die schwieriger werdende Suche nach entfristeten Anstellungen. Zudem variieren, wie im Folgenden erläutert wird, Gestalt und Intensität von Wettbewerb in unterschiedlichen kulturellen Kontexten innerhalb des Wissenschaftssystems.

Im Statusgruppenvergleich zeigt sich deutlich, dass für Nachwuchswissenschaftler fächerübergreifend der karrierebezogene Wettbewerb mit Gleichrangigen um Stellen und Stipendien im Vordergrund steht. Dies gilt nicht nur im Übergang von der Dissertation zur Postdoc-Phase (Anderson et al. 2007: 440), sondern bis zur Erlangung einer entfristeten Professur. Professoren hingegen konkurrieren in erster Linie um Produktivität in der Forschung, wobei von den dahinterliegenden Zielen – wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn, persönliche Reputation wie auch Karrie-

regestaltung – situationsbedingt das eine oder andere stärker herausstechen kann.

In diesem Zusammenhang wetteifern zwar Nachwuchswissenschaftler um die Zuteilung diverser Aufgaben der akademischen Selbstverwaltung, welche potentiell der Karrieresicherung dienen, während sich bei etablierten Wissenschaftlern, trotz einer grundsätzlichen Bereitschaft, übliche kollegiale und administrative Aufgaben zu übernehmen, diesbezüglich stärker Vermeidungsstrategien im Zuge der Priorisierung der eigenen Forschungsarbeit abzeichnen. Im Nachwuchsbereich werden aber auch bewusster zum Selbstschutz Grenzen gesetzt, auf wie viel Wettbewerb man sich einzulassen bereit ist, was auf eine insgesamt höhere gefühlte Intensität von Wettbewerb hindeutet:

> „Also auch wenn der andere das ganze Wochenende immer durcharbeitet, also dann will ich da vielleicht auch nicht mithalten und da also kann ich auch nicht besser sein oder mehr machen und so." (Deutschland, Doktorand, Psychologie)

> „Entweder man hat irgendwie ein Leben oder man wird super tolle Wissenschaftlerin. … Aber auch dieses alleine schon immer am Wochenende arbeiten, fast jeden Tag was machen, das, ich finde das schon abschreckend." (Deutschland, Doktorand, Politikwissenschaft)

Etablierte Wissenschaftler wiederum zeigen ein größeres Bewusstsein für Wettbewerbsformen auf Meso- und Meta-Ebenen, also zwischen Fachbereichen/Departments, Universitäten und Ländern.

Im Disziplinenvergleich variiert die Gestalt von Wettbewerb auch mit den epistemisch begründeten Organisationsformen. So konkurrieren in den Naturwissenschaften vor allem Forschergruppen bzw. Labore miteinander. Für die Einzelnen ergibt sich hieraus ein doppeltes Wettbewerbsempfinden, denn es geht um die persönliche Profilierung und die wissenschaftliche Profilierung der Gruppe. Nur für die jeweiligen Gruppenleiter fällt dies zusammen, während im Nachwuchsbereich die eigene Profilierung zusätzlichen Wettbewerb *innerhalb* der Gruppe bedeutet. Zudem geht es in den Naturwissenschaften vermehrt, auch im universitären Kontext, um Patente, Industriesponsoring und kommerzielle Anwendungen wissenschaftlichen Wissens.

Die Produktivität der Forschenden in den Naturwissenschaften wird explizit daran gemessen, wie viele Zeitschriftenartikel in Erstautorenschaft in hochrangigen Zeitschriften publiziert werden. In den Sozial- und Geisteswissenschaften hingegen bleiben Monographien und Sammelbände, trotz wachsender Bedeutung peer-reviewter Zeitschriftenbeiträge, hoch im Kurs. Doch während etablierte Wissenschaftler Monographien zunehmend in Zusammenhang mit dem Wunsch nach mehr Zeit für län-

gerfristigere und qualitativ hochwertigere Projekte erwähnen (was übrigens auch in manchen naturwissenschaftlichen Bereichen zutrifft), bleibt die „zweite Monographie", ob mit oder ohne Habilitation, für Nachwuchswissenschaftler in den Sozial- und Geisteswissenschaften ein unumgängliches Qualifizierungszeugnis:

> „Tue dir das nicht an, was wir gemacht haben. Engagier dich weniger, mach weniger für den Fachbereich. Halt dich raus, wo immer du kannst, schreib dein Buch. Danach wirst du später beurteilt werden und an nichts anderem." (Deutschland, Juniorprofessor, Medienwissenschaften)

Dass Forschende situativ oder kontextbedingt von unterschiedlichen Zielen geleitet am Wettbewerb teilnehmen, lässt sich weiterhin indirekt aus verschiedensten Aussagen zum Arbeitsalltag ableiten. Im Folgenden zeigen wir dies exemplarisch anhand weiterer Aussagen zum Publikationsverhalten.

## 3. Wettbewerb und Publizieren

Dass es für viele Forschende idealistische und pragmatische Gründe für kompetitives Verhalten gibt und diese zum Teil relativ gleichwertig nebeneinander stehen, zeigt sich deutlich in den Antworten auf unsere Frage „Warum publizieren Sie?" Die Identifizierung mit dem idealen Ethos, durch Publikationen die erarbeiteten Ergebnisse der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu kommunizieren und damit die Forschung voranzutreiben, wird buchstäblich im selben Atemzug mit dem Zwang geäußert, dies zur Sicherung der eigenen Reputation oder Karriere tun zu müssen. Eine deutliche Zielverschiebung vom Erkenntnisgewinn zur Reputationssteigerung oder Karrieresicherung findet nur situationsbedingt oder kontextbedingt statt. Es zeigt sich außerdem in der oft erstaunten Reaktion auf die Frage an sich, dass die eigenen handlungsleitenden Überzeugungen im Alltag selten bewusst reflektiert werden:

> Interviewer: … why would you publish?
> Person: What?
> Interviewer: Why?
> Person: Oh. Well I have to >laughing<. Because I want to, a). And b) because we have to.
> (UK, Professor, Politikwissenschaft)

> „Warum ich publiziere!? Ja publish or perish heißt es doch. Also entweder ich publiziere oder ich bin tot. Also ich mein- also man kriegt kein Geld. Warum ich publiziere, ja gut, das ist ja eigentlich eine Grundfrage, warum ich überhaupt Forschung betreibe. Also ich interessiere mich dafür, die Natur zu erkunden … man würde ja sowieso publizieren, ja also weil man ja Interesse daran hat, jemand anderes das mitzuteilen und sich auszutauschen." (Deutschland, Professor, Physik)

„Warum? Ähm (-) um, ja ist ne lustige Frage. Also eigentlich, es geht darum, seine Arbeit und das Bemühen, was man hatte, wirklich zu veröffentlichen, an die an die Öffentlichkeit zu bringen. Das ist wichtig, dass man ein Ergebnis hat, ein- eine Entdeckung und dann teilt man die mit … Der andere Grund natürlich ist, dass man publizieren muss … Ich ich ich krieg meine Doktorarbeit nicht, wenn ich nicht publiziert hab und ähm ja (-) wenn ich nicht publiziere, dann dann hab ich auch nichts geleistet." (USA, PhD Student, Biomedizin)

In einigen Kontexten werden idealistische oder pragmatische Gründe kategorisch vorangestellt. So thematisieren wenn, dann nur Professoren auf entfristeten Stellen, dass das Ethos des Publizierens im Namen der Wissenschaft an erster Stelle steht. Externer Publikationsdruck wird dabei verneint. Umgekehrt liegt dann ein beständiges Übergewicht auf pragmatischen Gründen für das Publizieren, wenn, wie in den Naturwissenschaften, Patentanmeldungen die bevorzugte Publikationsform sind oder wenn der Arbeitsalltag durch regelmäßige quantitativ ausgerichtete Evaluationen geprägt ist, wie beispielsweise in Großbritannien durch *Research Assessment Exercise* bzw. *Research Excellence Framework*. Auf besonders prägnante Weise zeigt sich beim Publizieren eine Priorisierung des pragmatischen Ziels der Karrieresicherung beim wissenschaftlichen Nachwuchs (s. auch Dries 2011), und zwar disziplinen- und länderübergreifend:

„Äh um eine Professur zu bekommen. Das ist bei uns das Kriterium, nach dem entschieden wird. Lehre ist eine untergeordnete Rolle. Also es wird rein nach Publikationen entschieden." (Deutschland, Juniorprofessor, Ökonomie)

„… wenn ich in der Forschung bleiben will, dass es eben förderlich ist, wenn ich dann schon publiziert habe. Ja, deswegen will ich eigentlich publizieren. Weil ich eben auch sehe, dass alle Leute nur da drauf schauen. Also, wenn es um die Karriere geht, dann schaut man was hat der, wie viel hat der publiziert, welche Journals, so." (Deutschland, Doktorand, Psychologie)

„It is very important for your job search, I think. I think it's very difficult to get a good postdoctoral position if you haven't published anything. It just looks like that." (USA, PhD Student, Biologie/Biomedizin)

Zielverschiebungen in Richtung Reputationssteigerung oder Karrieresicherung spiegeln sich weiterhin in den handlungsleitenden Prämissen bezüglich der Menge, des Ortes und der Geschwindigkeit des Publizierens: *publish high*, *publish a lot* und *publish fast*. Wir möchten hier kurz auf letztere eingehen, um weiteren Differenzierungsbedarf im Disziplinenvergleich zu illustrieren. Da bestehende Wettbewerbsanalysen fast ausschließlich naturwissenschaftliche und biomedizinische Forschung betrachten, wird das Publikationsverhalten als ein Wettrennen um die Erstpublikation origineller Ergebnisse konzipiert (Merton 1957, 1961). Forscher interessieren sich also nur für „die *neue* Information" (Latour 1996: 121, Betonung i.O.). Dieser Wettbewerb impliziert die stete Sorge darum,

dass Forschergruppen, die an ähnlichen Problemen arbeiten, einander bei der Publikation der Ergebnisse zuvorkommen können (Gaston 1973; Hagstrom 1974; Sullivan 1975). Dieser Druck, neue Ergebnisse nicht nur möglichst schnell, sondern zuerst zu publizieren und die reale Gefahr, überholt zu werden, sind in der Tat für Naturwissenschaftler am größten:

> „Sprich, da war jemand den entscheidenden Schritt schneller und hat das Prinzip oder die- diese Experimente ähm so gezeigt und publiziert und das ist dann sehr frustrierend … wenn man eigentlich ne identische Idee, die ist dann nicht mehr publizierbar. Die ist gezeigt von jemandem und damit ist sie dann eigentlich wertlos." (Deutschland, Juniorprofessor, Chemie)

> „ (…) aber man man versucht schon- jeder versucht sein- die die beste Forschung zu machen und die als erstes zu veröffentlichen. Ganz klar." (UK, PhD Student, Physik)

> „But you take the risk that if you do a very big project, ahm, can you sustain for five years? Whether it is really going to ahm, that no one will scoop you, you know." (USA, Postdoc, Biomedizin)

> Interviewer: Would there usually be a paper coming out of a project?
> Person: (-) Aaahm, yes, yes, although we've been scooped like three projects, ah very recently, so it's been a little bit tough.
> (USA, PhD Student, Biologie/Biomedizin)

Wäre wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn das Hauptziel, müssten Erstpublikationen der Konkurrenz mit Freude aufgenommen werden. Dass aber pragmatische Ziele wie Reputation oder Karriere sowie Gründe wie investierte Zeit und Ressourcen im Vordergrund stehen, spiegelt sich deutlich in der geäußerten Frustration über die Erfahrung, mit der Veröffentlichung einer neuen Idee überholt worden zu sein. Wie erwähnt, ist dies nichts Neues. Auch Bedenken über Makroeffekte wie eine verzerrte Forschungsausrichtung in besonders dynamischen Forschungsfeldern, wo Routineforschung schnell zugunsten der Möglichkeit einer Erstpublikation fallen gelassen wird (Reif 1961: 1959f), können wir bestätigen. Darüber hinaus ist im Hinblick auf einen längerfristigen Kulturwandel anzumerken, dass sich diese Prämissen, schneller, höher und mehr zu publizieren, selbstverständlicher im Wertekanon der zukünftigen Forschendengeneration verfestigen und dass damit auch ein verändertes Verständnis von „guter wissenschaftlicher Praxis" einhergeht.

## 4. Ist Wettbewerb gut oder schlecht?

Insgesamt beziehen sich negative Konnotationen von Wettbewerb vor allem auf die persönliche Ebene. Jede/r Befragte hat hierzu etwas zu sagen: verzerrte Zeitplanung, verdorbenes Arbeitsklima, Konflikte um Autorenschaft, Ressourcenmangel, Denkblockaden etc. Bei den positiven Aspek-

ten hingegen bleiben viele zurückhaltend. Auf direktes Nachfragen wird zumeist das motivationssteigernde Moment von Wettbewerb betont, wobei etablierte Wissenschaftler eher noch Katalysatoreffekte für die Wissenschaft sehen als Nachwuchswissenschaftler, für die es auch hier vordergründig um den persönlichen Nutzen im Sinne besserer Karrierechancen geht.

Sullivan (1975: 240) vermutete seinerzeit am Rande, dass Forschende wettbewerbsbedingte Geheimhaltung eher als Funktionalität im persönlichen Interesses denn als Kostenfaktor für die Erkenntnisgewinnung bewerten könnten, aber dass sie immerhin bedauern mögen, geheimhalten zu *müssen*. In unseren Daten zeigt sich diese Diskrepanz von Wertvorstellungen und tatsächlichen Praktiken prägnant als wiederkehrendes Muster. Forschende kritisieren einerseits kompetitive Praktiken und deren negative Effekte; gleichzeitig sehen sie sich diesen in der Alltagspraxis ausgeliefert.

## 5. Erscheinungsformen von Zusammenarbeit

Wissenschaft basiert auf dem Austausch von Forschungsergebnissen. Dass Wissenschaftler auch im engeren Sinn kooperieren, lässt sich empirisch am besten durch Koautorenschaften belegen (Barber et al. 1973; Zuckerman 1967). Letztere stellen in der Praxis für die Befragten tatsächlich ein durchwegs wichtiges Thema dar. Werden sie direkt nach praktizierten Formen von Zusammenarbeit gefragt, verstehen sie hierunter aber auch gemeinsame Veranstaltungen, mehr oder weniger lose Netzwerke, regelmäßige Diskussionsforen und Forschungsprojekte, die nicht immer in Publikationen münden. In all diesen Erscheinungsformen ist Zusammenarbeit sehr häufig interdisziplinär und international. In den Naturwissenschaften machen die heutigen Forschungsfragen interdisziplinäre Zusammenarbeit oft gar unumgänglich.

Die Arbeitsgruppe als alltäglichste Form der Zusammenarbeit in den Naturwissenschaften erfährt unterschiedliche Interpretationen im Statusgruppenvergleich: Professoren sehen sich als Partner ihrer Mitarbeiter, während letztere die eigentliche Zusammenarbeit vor allem unter Ihresgleichen, den Promovierenden und Postdocs lokalisieren. Im Disziplinenvergleich zeigt sich weiterhin, dass diese Form von Teamarbeit auch in sozialwissenschaftlichen Disziplinen wie der Ökonomie und der Psychologie, insbesondere im Zuge zunehmend experimenteller Forschungsdesigns, immer selbstverständlicher wird. Geisteswissenschaftler sehen sich innerhalb ihrer Disziplin nach wie vor als Einzelkämpfer, und doch

finden sie sich projektorientiert zunehmend in interdisziplinären Kooperationen wieder.

## 6. Ist Zusammenarbeit gut oder schlecht?

Bei der Zusammenarbeit überwiegen, in Übereinstimmung mit gängigen Annahmen, auch aus der Sicht der Befragten eindeutig die positiven Aspekte. Allgemein gehen diese davon aus, durch Zusammenarbeit mehr, besser und effizienter zum Erkenntnisgewinn beitragen bzw. Ergebnisse produzieren zu können. Daneben wird vor allem vom wissenschaftlichen Nachwuchs betont, persönlich davon zu profitieren. Auch in Bezug auf Zusammenarbeit zeigt sich hier also eine Zielverschiebung in Richtung Karrieresicherung. Zu kooperieren ist für diese Statusgruppe nicht nur lohnenswert, weil man Forschungsgegenstände oder sich selbst dabei besser kennenlernt, sondern auch, weil man Netzwerke oder Koautorenschaften im Lebenslauf anführen kann und muss.

Negative Folgen für die Wissenschaft werden kaum gesehen, abgesehen von dem enormen finanziellen, zeitlichen und administrativen Aufwand, der für große, durch entsprechende Drittmittelangebote forcierte Forschungsverbünde nötig ist – hier werden vor allem die EU-Rahmenprogramme genannt. Es ist aber nicht zu vernachlässigen, dass problematische Erfahrungen, etwa mit unzuverlässigen Partnern, mit inhaltlichen Zwistigkeiten, großem Zeitaufwand, ungleicher Arbeitsverteilung oder anderen zwischenmenschlichen Konflikten entsprechend negative Konnotationen bei den Betroffenen hinterlassen. Solche Erfahrungen werden zwar von Angehörigen aller Statusgruppen angeführt. Die negative Bewertung wird jedoch von Forschenden in der Qualifizierungsphase eindeutig mit dem Schaden für die eigene Karriere begründet, während etablierte Wissenschaftler den Schaden für die Wissenschaft, die Reputation oder die Ressourcenverwendung höher einstufen.

## 7. Wettbewerb *und* Zusammenarbeit

Im wissenschaftlichen Arbeitsalltag stellen Wettbewerb und Zusammenarbeit grundverschiedene Praktiken für die Forschenden dar, ihre jeweiligen Ziele zu erreichen. Doch sind für sie immer verschiedene Erscheinungsformen von Wettbewerb und Zusammenarbeit zeitgleich präsent. In vielen Fällen treffen sie sogar direkt aufeinander, und Kooperationspartner sind zugleich (potentielle) Konkurrenten (konträr hierzu z.B. Mittelstraß 2010: 16).

In den Naturwissenschaften ergibt sich aus der Gleichzeitigkeit von Kooperation innerhalb einer Arbeitsgruppe sowie Wettstreit, aber auch Kooperation, zwischen den Gruppen ein komplexes Konfliktpotential für einzelne Forschende. So wird nicht selten die wissenschaftlich förderliche Mobilität von Nachwuchswissenschaftlern durch Laborleiter im Namen des Wettbewerbs um Erstpublikationen eingeschränkt. Die Sorge der Gruppenleiter, das eigene Know-how könnte zur Konkurrenz gelangen, verwehrt Nachwuchswissenschaftlern die de jure gegebene Option, sich in anderen Laboren weiterzubilden. Hier spiegelt sich ein Konflikt zwischen dem Ziel, zur eigenen Reputationssicherung im Wettbewerb um Erstpublikationen zu bestehen, und dem Ziel der allgemeinen Erkenntnisgewinnung, in deren Sinne auch die Weiterqualifizierung des Nachwuchses durch Kooperation mit anderen Gruppen zu unterstützen wäre.

Auch bei gemeinsamen Autoren- und Herausgeberschaften arbeiten Forschende zusammen, während sie oft gleichzeitig um die Nennung und Reihung der Autoren wetteifern. Wenn sie derselben Statusgruppe und einem schmalen Forschungssegment angehören, spielt hier auch die Überlegung mit, dass sie sich anderswo als Konkurrenten um Stellen oder Ressourcen wiederbegegnen können. Die Verquickungen im Rahmen von Koautorenschaften lassen sich kaum beseitigen. Dem – mehr oder weniger konflikthaften – Wettbewerb begegnet man im Rahmen fachspezifischer Konventionen mit lokalen Regeln, die vielfältige Gestaltung zulassen, indem sie immer wieder neu verhandelt werden bzw. durch hierarchische Gepflogenheiten geprägt sein können.

Für den wissenschaftlichen Nachwuchs zeigen sich durch den größeren Publikationsdruck im Sinne der Karrieresicherung die stärksten Konflikte. In den Naturwissenschaften verstärkt sich dieser Druck zusätzlich durch die starke Abhängigkeit von Gemeinschaftspublikationen. Etablierte Wissenschaftler, und zwar nicht nur die besonders renommierten (s. Zuckerman 1967: 395), äußern immerhin Verständnis für die Karriereorientierung ihrer jungen Mitarbeiter sowie die Bereitschaft, durch gemeinsames Publizieren zu helfen. Weiterhin zeigt sich hier wiederum in den Naturwissenschaften ein eigenes Gefüge, denn Autoren eines Artikels waren mitunter in sehr verschiedenen Rollen an den dahinter stehenden Experimenten beteiligt und die gängige kollegiale Kompromisslösung, im Konfliktfall lieber mehr als zu wenige Koautoren anzugeben, kann mitunter ausarten. So wird es, paradoxerweise, von vielen begrüßt, dass hier zunehmend Zeitschriften durch externe Regeln für die Festlegung von Autorschaft steuernd eingreifen.

## 8. Fazit

Eine abschließende Bewertung von Wettbewerb und Zusammenarbeit wird nicht nur durch die jeweilige Ambivalenz beider Praktiken erschwert, sondern auch durch deren mitunter ambivalente Verquickung. Sie kann nur durch eine genauere Betrachtung der Kontexte und der dahinter liegenden Hauptziele der Forschenden – wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn, Reputation oder Karrieresicherung – plausibilisiert werden.

Wie unsere Analyse zeigt, spielen alle drei Ziele eine wesentliche Rolle im Forschungsalltag. Situativ oder kontextgebunden können jedoch Forschende den Zielen der Reputationssteigerung oder Karrieresicherung Vorrang geben. Am deutlichsten lässt sich im Statusgruppenvergleich disziplinen- und länderübergreifend aufzeigen, dass etablierte Wissenschaftler die Ziele der Erkenntnisgewinnung und Reputationsteigerung in ambivalenter Gleichzeitigkeit verfolgen, während für sie das Ziel der Karrieresicherung kaum relevant ist. Letzteres erfährt hingegen bei Forschenden in der Qualifizierungsphase eine starke Priorisierung. In diesem Zusammenhang fällt auch die Bewertung von Wettbewerb und Zusammenarbeit durch die Wissenschaftler unterschiedlicher Statusgruppen verschieden aus. Beide Praktiken werden danach kritisch bewertet oder für gut befunden, inwieweit sie der Wissenschaft oder persönlichen Reputation (vor allem etablierte Wissenschaftler) oder der eigenen Karrieresicherung (vor allem Nachwuchswissenschaftler) nutzen oder schaden.

Schwieriger wird die Bewertung dieser Praktiken für Wissenschaftler, die in einem bestimmten Arbeitszusammenhang gleichzeitig kooperieren und konkurrieren, wie beispielsweise in den Naturwissenschaften bei der Kooperation innerhalb der Arbeitsgruppe, die wiederum im Wettbewerb mit anderen Gruppen steht, oder bei Koautorenschaften, wenn die Schreibpartner gleichzeitig Konkurrenten um dieselben Stellen oder Ressourcen sind.

Des Weiteren fällt auf, dass zwar die vorgefundenen Bedingungen und Praktiken, insbesondere der omnipräsente Wettbewerb um Ressourcen und entfristete Stellen, von den befragten Nachwuchswissenschaftlern zum Teil sehr kritisch bewertet werden. Dennoch zeigen sich diejenigen, die in der Wissenschaft bleiben wollen, generell bereit, sich auf diese einzulassen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern in der zukünftigen Generation der Forschenden eine größere Toleranz für Praktiken erwächst, welche konventionell als unlauter oder zumindest fragwürdig angesehen wurden. So lautet eine unserer Forschungshypothesen, die es weiter zu verfolgen gilt, dass sich entlang der hier betrachteten Ziele – Erkenntnisgewinn, Reputationssteigerung oder Karrieresi-

cherung – aus Sicht der Forschenden nicht nur die Bewertung kompetitiver und kooperativer Praktiken, sondern auch die Bewertung von Fehlverhalten verändern kann. Was eine eindeutige Priorisierung eines dieser Ziele bedeuten könnte, soll ein abschließendes Gedankenexperiment veranschaulichen:

Gälte erstens der Forschungsfortschritt als oberstes Ziel vor Reputation oder gesicherter Karriere, dienten auch Zusammenarbeit und Wettbewerb allein dem Erkenntnisgewinn. Aus dieser Sicht müsste beispielsweise der Wettbewerb um die Erstpublikation neuer Erkenntnisse begrüßt werden, und zwar einschließlich der Praxis, sich dabei fremder, noch nicht publizierter Ideen zu bedienen und diese selbst schneller zum Durchbruch zu bringen. Tatsächlich scheint dies nur allzu selten der Fall zu sein. Es kann vielmehr die umgekehrte Tendenz beobachtet werden, nämlich dass Plagiat und Unfairness und somit auch der Wettbewerb um Erstpublikationen kritisch bewertet werden, was nicht zuletzt mit einer Unterordnung des Ziels der Erkenntnisgewinnung einher geht.

Würde zweitens die eigene Reputation als höchstes Ziel gesetzt, würden eigene Forschungsergebnisse wertlos, sobald sie durch andere publiziert werden. Aus dieser Sicht wäre ein Zurückhalten von Forschungsarbeiten und Zwischenergebnissen aus Wettbewerbsgründen durchaus akzeptabel, und das auf Zusammenarbeit aller Forschenden beruhende Ethos würde an Bedeutung verlieren. Situativ, im Hinblick auf konkrete Forschungsarbeiten, zeigt sich dies tatsächlich in der Praxis, vor allem in den Naturwissenschaften und in der Ökonomie. Weiterhin würden unter der Prämisse der Reputationssteigerung Forschende zwar Kooperationen pflegen, welche einschlägige Ergebnisse versprechen, würden aber schließlich die Beiträge der anderen bei der Präsentation der Ergebnisse zugunsten der eigenen Reputation unterschlagen. Leider liefern unsere Studie wie auch die Wissenschaftsgeschichte hierfür zahlreiche Beispiele.

Würde drittens die Sicherung der eigenen Karriere priorisiert, träte die Zusammenarbeit im Dienst der Erkenntnisgewinnung gegenüber dem Wettbewerb um entfristete Stellen in den Hintergrund. Das heißt, es würden selektiv nur jene Kooperationen gepflegt, die potentiell der eigenen Karriere förderlich sind. Oder es werden Geheimhaltungspraktiken und ein allgemeines Misstrauen, welche die eigene wie auch allgemeine Wissenserweiterung bremsen, in der Praxis mitgetragen, um die persönlichen Karrierechancen nicht zu gefährden. Die Prämisse der Karrieresicherung würde es weiterhin rechtfertigen, Publikationen, die den eigenen Ansprüchen nicht genügen, übereilt zu publizieren, wenn die Quantität von Publikationen zur Zielerreichung höher evaluiert wird. Leider zeigen sich auch diese Tendenzen tatsächlich in der Praxis, vornehmlich bei For-

schenden am Eintritt in die wissenschaftliche Gemeinschaft. Obgleich es auch hierfür Beispiele aus der Wissenschaftsgeschichte gibt, wirft die deutliche Priorisierung des Ziels der Karrieresicherung in den Aussagen des heutigen wissenschaftlichen Nachwuchses die Frage nach einem längerfristigen Kulturwandel auf.

**Literatur**


Alberts, Bruce / Shine, Kenneth 1994: Scientists and the Integrity of Research. In: Science, 266, 9 December. S. 1660-61

Anderson, Melissa S. et al. 2007: The Perverse Effects of Competition on Scientists' Work and Relationships. In: Science and Engineering Ethics, 13. S. 437–61

Barber, Bernhard et al. 1973: Research on Human Subjects. Problems of Social Control in Medical Experimentation. New York: Russel Sage Foundation

Cummings, Jonathon N. / Kiesler, Sara 2007: Coordination costs and project outcomes in multi-university collaborations, In: Research Policy, 36, 10. S. 1620-34

Dries, Christian 2011: Veritabler Spießrutenlauf. Der Nachwuchs und das diffuse Diktat des Publikationszwangs. In: Forschung und Lehre, 11, 2. S. 132-33

Felt, Ulrike / Nowotny, Helga / Taschwer, Klaus (Hg.) 1995: Wissenschaftsforschung. Eine Einführung. Frankfurt / New York: Campus

Frank Fox, Mary 1992: Research, Teaching and Publication Productivity: Mutuality Versus Competition in Academia. In: Sociology of Education, 65, 4. S. 293-305

Gaston, Jerry C. 1971: Secretiveness and Competition for Priority of Discovery in Physics. In: Minerva, 9, October. S. 472-92

Gaston, Jerry C. 1973: Originality and Competition in Science. Chicago: University of Chicago Press

Hagstrom, Warren O. 1965: The Scientific Community. New York u.a.: Basic Books

Hagstrom, Warren O. 1974: Competition in Science. In: American Sociological Review, 39, 1. S. 1-18

Latour, Bruno 1996: Porträt eines Biologen als wilder Kapitalist. In: Der Berliner Schlüssel: Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften. S. 113-45. Berlin: Akademie Verlag

Ledford, Heidi 2008: With all good intentions. In: Nature, 452. S. 682-84

Merton, Robert K. 1973 [1942]: The normative structure of science. In: Robert Merton (Hg.): The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. S. 267-78 Chicago / London: The University of Chicago Press)

Merton, Robert K. 1957: Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science. In: American Sociological Review, 22, 6. S. 635-59

Merton, Robert K. 1961: Singletons and Multiples in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science. In: Proceedings of the American Philosophical Society, 105, 5. S. 470-86

Mittelstraß, Jürgen 2010: Kooperation und Wettbewerb oder: warum beides der Wissenschaft gut tut. In: Kooperation und/oder Wettbewerb in der österreichischen Forschung, Beilage zur Wiener Zeitung vom 15. Dezember 2010. S. 16-17. Wien: Österreichischer Wissenschaftsrat

Ombudsman der DFG 2010: Bericht: 10 Jahre Ombudsarbeit in Deutschland. http://www.ombudsman-für-die-wissenschaft.de/Dokumente/Bericht_10_Jahre_Ombudsarbeit.pdf, Zugriff am 16.12.2011

Reif, Fred 1961: The Competitive World of the Pure Scientist. In: Science, 134, S. 3494.
Shapin, Steven 2008: The Scientific Life. A Moral History of a Late Modern Vocation. Chicago / London: The University of Chicago Press
Sullivan, Daniel 1975: Competition in Bio-Medical Science: Extent, Structure, and Consequences. In: Sociology of Education, 48, 2. S. 223-41
Zuckerman, Harriet 1967: Nobel Laureates in Science: Patterns of Productivity, Collaboration, and Authorship. In: American Sociological Review, 32, 3. S. 391-403

# Außer Konkurrenz?
## Lehre und Karriere

**Roland Bloch**
**Carsten Würmann**
Halle-Wittenberg

Seit einigen Jahren diskutieren Politik und hochschulpolitische Öffentlichkeit über eine umfassende Reform der Lehre: Ob es um die erfolgreiche Umsetzung der Bolognareformen, die Verbesserung der Studienqualität auch bei steigenden Studierendenzahlen oder die Integration neuer Studierendengruppen geht – leisten soll all dies eine bessere Lehre. Erforderlich hierfür sei eine „veränderte Lehrkultur" an den Hochschulen, „die sich durch einen erhöhten Stellenwert von Studium und Lehre, durch die Wertschätzung für ein Engagement in diesem Bereich und durch ein permanentes Streben nach Verbesserungen auszeichnet" (Wissenschaftsrat 2008: 58).

Um diesen kulturellen Wandel zu vollziehen, fordert der Wissenschaftsrat für die Hochschulen mehr Geld und mehr Wettbewerb. Auf der Basis ausreichender und das bedeutet: zusätzlicher materiellen Ressourcen für gute Betreuungsrelationen, adäquaten Räumlichkeiten und eine angemessene Infrastruktur (Wissenschaftsrat 2008: 95-101; vgl. auch Wissenschaftsrat 2010, z.B. 85) soll stärkerer Wettbewerb für mehr „Qualität, Effektivität und Effizienz" sorgen (Wissenschaftsrat 2008: 18) und „Prozesse der Qualitätsverbesserung" antreiben" (ebd.: 55); entsprechende Wettbewerbsverfahren sollen dabei „nicht die angemessene und notwendige Ausfinanzierung universitärer Kernaufgaben ersetzen", sondern als „Leistungsanreiz zur institutionellen Fokussierung auf Lehrqualität gestaltet werden" (Wissenschaftsrat 2010: 83).[1]

In der Folge wurden einzelne Wettbewerbe für Studium und Lehre aufgelegt, so z.B. der „Wettbewerb exzellente Lehre" vom Stifterverband und der KMK[2] und der Wettbewerb „Bologna – Zukunft der Lehre" von

[1] Der Wissenschaftsrat warnt allerdings auch davor, das „Instrumentarium von Wettbewerbsverfahren" zu überstrapazieren, „soll es seine positiven Effekte nicht einbüßen" (Wissenschaftsrat 2010: 8).

[2] Hier werden mit einem Gesamtvolumen von zehn Millionen Euro sechs Universitäten und vier Fachhochschulen gefördert.

der Stiftung Mercator und der Volkswagen Stiftung[3]. Es wurde zudem diskutiert, wie die Lehre in der zweiten Phase der Exzellenzinitiative von Bund und Ländern berücksichtigt werden könne, sich aber letztendlich dagegen entschieden, im Rahmen der Exzellenzinitiative Mittel hierfür bereit zu stellen.[4] Daneben hatten sich Bund und Länder auf den Hochschulpakt 2020 geeinigt, um die Studienplatz- und damit Lehrkapazitäten temporär auszubauen. In dem 2011 angelaufenen „Qualitätspakt für bessere Lehre" werden – im Unterschied zu den zuvor angewandten Verteilungsmodi – im wettbewerblichen Verfahren[5] Maßnahmen zur besseren personellen Ausstattung der Hochschulen in der Lehre, zur Qualifizierung des Lehrpersonals und zur Weiterentwicklung und Professionalisierung der Hochschullehre ausgewählt und gefördert.[6]

Diese Wettbewerbe richten sich vor allem an die Hochschulen als Ganzes. Auch wenn von diesen Ebenen wettbewerbliche Verfahren nach unten weitergegeben werden können, spielen sie für die einzelnen Lehrenden nur eine marginale Rolle (vgl. Wilkesmann/Schmid 2011). Besondere Leistungen in der Lehre werden in der Breite nicht honoriert. Die in den letzten Jahren von Organisationen und Hochschulen verliehenen Lehrpreise bleiben, selbst wenn sie mit materiellen Gratifikationen ausgestattet sind, Symbolpolitik und zeugen eher vom Wunsch nach einer stärkeren Berücksichtigung, als dass sie einen tatsächlichen Wandel bedeuten. Genauso wenig gibt es bisher mit relevanten Honorierungen oder Prestige versehene Lehrrankings in Deutschland.

Für die einzelnen Lehrenden existieren im Bezug auf die Lehre allenfalls Wettbewerbsfragmente. Lehrevaluationen können für die leistungsbezogene Mittelvergabe herangezogen werden. Das erfolgt aber bislang nicht systematisch und betrifft zudem nur Professor/innen in der W-Besoldung. Sehr vermittelt und nicht an erster Stelle mögen Leistungen

[3] Mit einem Gesamtvolumen von zehn Millionen Euro werden vier Universitäten, drei Fachhochschulen und zwei Universitätsverbünde gefördert.

[4] In der Ausschreibung zur zweiten Phase der Exzellenzinitiative wird die Lehre im Zusammenhang mit der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung) genannt: „In dieser Programmphase können die Universitäten zudem innovative Konzepte zur forschungsorientierten Lehre vorlegen; diese Konzepte werden in die Bewertung einbezogen, können aus Mitteln der Exzellenzinitiative aber nicht finanziert werden" (http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/exin/ausschreibung_2_programmphase.pdf).

[5] Dies geschieht über den Modus der Projektförderung. Die Verteilung der Mittel an die Länder läuft allerdings weiterhin vor allem über den das Steueraufkommen und die Bevölkerungszahlen berücksichtigenden Königsteiner Schlüssel.

[6] Hierfür stellt der Bund bis 2020 insgesamt zwei Milliarden Euro zur Verfügung.

in der Lehre in Bewerbungsverfahren von Bedeutung sein. In den letzten Jahren gewinnt zumindest in der hochschuldidaktischen Diskussion und in entsprechenden Angeboten von Hochschulen die Idee des ‚Lehrportfolios' an Bedeutung, mit denen Nachwuchswissenschaftler/innen den Umfang und die evaluierte Qualität oder zertifizierte Qualifikationen ihre Lehre dokumentieren. Sollten Dokumentationen dieser Art bei Auswahlentscheidungen verstärkt berücksichtigt werden, so bliebe dies vermutlich nicht ohne Effekte auf die Lehre des Nachwuchses und könnte so eventuell die grundsätzliche Bereitschaft steigern, im Hinblick auf bessere Berufungs- und Anstellungsaussichten thematisch breiter zu lehren und auch vermeintlich aufwendigere und inhaltlich unattraktivere Veranstaltungen anzubieten. Ähnlich würde eine Berücksichtigung evaluierter Lehrleistungen möglicherweise dazu führen, dass man sich für bessere Resultate entsprechend zusätzlich qualifizierte und bemühte. In einigen Fächern, etwa in einem zulassungsbeschränkten Fach wie Psychologie, kann die Lehre unter eigenem Namen, die für die Qualifizierung (und spätestens für das Habilitationsverfahren) erforderlich ist, mitunter zu einem knappen Gut werden, um das Nachwuchswissenschaftler/innen sich bemühen müssen und in Ansätzen konkurrieren. Ob dies allerdings Qualifizierungsbemühungen und Lehrleistungen steigert bzw. die Vergabe von Lehrveranstaltungen sich nach diesen Kriterien richtet, muss offen bleiben.

Ein naheliegendes und recht einfach zu vollziehendes wettbewerbliches Verfahren im Bereich der akademischen Lehre wäre eine Mittelvergabe, die einen Zusammenhang zwischen Studierenden und der jeweiligen Lehrveranstaltung der einzelnen Lehrenden berücksichtigt. Dies ist kein neuer Gedanke: Wenn es traditionell einen Bereich in der akademischen Profession gegeben hat, in dem individuelle Leistungen eng mit materieller Gratifikation verknüpft waren, so ist dies die Lehre gewesen. Kolleggelder (Hörergelder) wie Anteile an Prüfungsgebühren boten Lehrenden die Möglichkeit, über besondere Anstrengungen ein höheres Einkommen zu erzielen. Allerdings war dies ein Vorrecht der Professor/innen, die zudem die Verteilung der Lehre weitgehend kontrollieren konnten, da sie für ihr Fachgebiet über eine Quasi-Monopol verfügten: So lange der ordentliche Professor das Fach in seiner ganzen Breite repräsentierte und somit auch für Prüfungen verantwortlich war oder bestimmte Pflichtvorlesungen nur von bestimmten Professoren angeboten wurden, war es den Studierenden kaum möglich, sich bei der Wahl der Lehrveranstaltung an Kriterien wie „besonders interessant und anschaulich" oder „innovativ und kurzweilig" zu orientieren (Thieme 2004: 516-517).

Dieser Wettbewerb um Einnahmen durch Lehre, der in Rudimenten noch bis in die 1960er existierte, konnte allerdings selbst in seinen Hochzeiten Anfang des 20. Jahrhunderts, als er einige Professoren zu Spitzenverdienern im Kaiserreich machte (Henkel 1999: 108), kaum als die Profession konstituierend angesehen werden. Es waren und sind vielmehr Forschungsleistungen, die als entscheidend sowohl für das akademische Prestige als auch für die akademische Karriere gelten. Diese werden dabei einerseits nach den Kriterien des wissenschaftlichen Universalismus von der *scientific community* beurteilt. Andererseits ist die Universität der Ort, an dem Forschungsleistungen in akademische Qualifikationen übersetzt werden. Mit dem Promotions- und Habilitationsrecht kontrolliert die Universität den Zugang zur *scientific community* und somit die Reproduktion der akademischen Profession. An der Universität wird bestimmt, wer in den Kreis derjenigen aufgenommen wird, die berufen werden können, und letztendlich auch, wer eine Professur erhält.

Dieses Karriereziel vereint allerdings in Deutschland nach wie vor die Einheit von Forschung und Lehre, verkörpert durch den Professor bzw. die Professorin als Hochschullehrer bzw. -lehrerin. Wenngleich die Forschungsleistungen ausschlaggebend für das Erreichen einer Professur sind, läuft die Lehre nicht außer Konkurrenz. Die Konkurrenz um Prestige, Ressourcen und Karrierechancen in der Wissenschaft schließt eine Konkurrenz um die optimale Integration der Lehre in die akademische Tätigkeit und den Lebenslauf ein.

Diese Konkurrenz in der Lehre ist ungeregelt, weil sie sich nicht „in Zielen und Mitteln an einer Ordnung orientiert“ (Weber [1921] 1984: 20). Es ist unklar, welche Lehrqualifikationen verlangt werden und welchen Stellenwert diese für die akademische Karriere haben. Erfolgreich sind diejenigen, denen es gelingt, die Lehre so zu erbringen, dass sie bei Bedarf ihre Qualifikation hierfür dokumentiert, die eigene Forschung weiterbringt, der Nachwuchsrekrutierung dient oder die Bedeutung der eigenen Forschungsrichtung innerhalb und außerhalb des Faches mehrt. Verlierer sind diejenigen, denen die Lehre zur Last wird und anderweitig, insbesondere für die akademische Qualifizierung benötigte Zeitressourcen entzieht. In diesem Sinne müssen Wissenschaftler/innen danach streben, die Belastung durch die Lehre so gering wie möglich zu halten.[7]

[7] Das schließt keinesfalls aus, intrinsisch motiviert zu lehren (Wilkesmann/Schmid 2011) oder die Lehre als festen Bestandteil der akademischen Tätigkeit wertzuschätzen (Leslie 2002). Nichtsdestotrotz müssen auch diese Lehrenden Forschungsleistungen erbringen, wenn sie etwa als Professor/innen Drittmittel einwerben oder sich als wissenschaftlicher Nachwuchs akademisch qualifizieren wollen.

Diese Konkurrenz ist nicht nur ungeregelt, auch über den Rahmen bzw. die jeweiligen Bedingungen der Leistungserbringung und sich daraus ergebende Belastungen ist kaum etwas bekannt. Wer erbringt überhaupt auf welcher Position in welchem Umfang Lehre und kann damit – potentiell – durch ein Zuviel an Lehre am akademischen Fortkommen gehindert werden? Diese Frage lässt sich nicht ohne Weiteres beantworten, gibt doch bereits die offizielle Personalstatistik keine Auskunft über das in der Lehre eingesetzte Personal, ganz zu schweigen von Informationen über den Umfang der erbrachten Lehre. Es ist daher weitgehend unbekannt, wer was unter welchen Bedingungen an den Hochschulen lehrt. Die solchermaßen unbekannten Lehrenden sind Ausgangspunkt unserer Untersuchung der Struktur akademischen Lehre gewesen.[8] Mittels einer Kompletterhebung des Lehrangebots eines Semesters an vier Universitäten wurden die tatsächlich in diesem Semester Lehrenden und der Umfang ihrer Lehrtätigkeit ermittelt.[9]

## Rekonstruktion der Lehrstrukturen an Universitäten

Die Rekonstruktion der Lehrverteilung zeigt, dass hauptsächlich vier Gruppen lehren: Professor/innen, Mittelbau, Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Lehrbeauftragte.

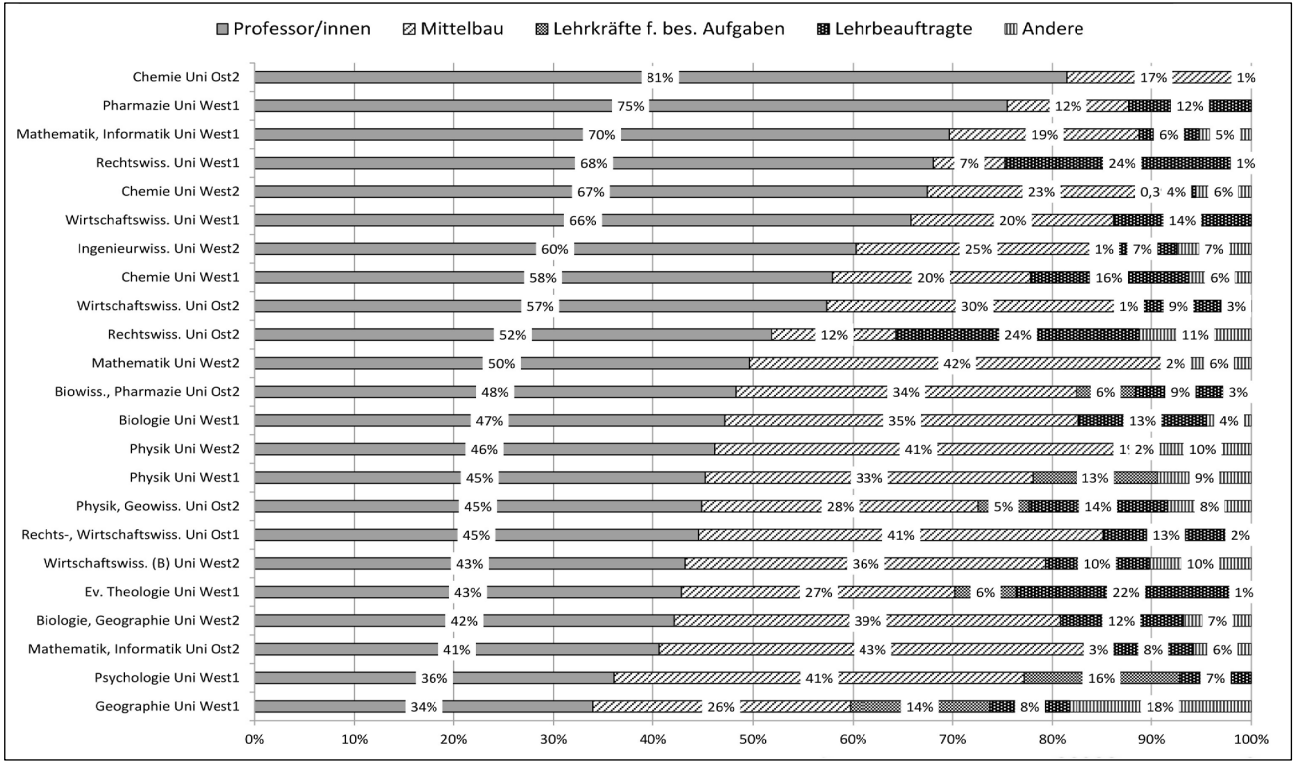
Im Unterschied zu anderen Hochschulsystemen gilt im deutschen das Personal unterhalb der Professur als wissenschaftlicher Nachwuchs, der sich noch für eine Professur qualifizieren muss, daher befristet beschäftigt wird und nicht selbständig lehren darf (Kreckel 2008). Ein unbefristet beschäftigter und mit selbständiger Lehre betrauter Mittelbau unterhalb bzw. neben der Professur als ein eigenständiger Karriereweg in der Lehre an den Universitäten, dessen Zugang vor allem über Leistungen in der Lehre reglementiert ist, existiert zumindest formal im deutschen Hochschulsystem nicht. Selbst die Fachhochschulprofessur kann nicht als ein solcher Weg gelten, da auch hier eher Forschungsleistungen und Praxiserfahrung als Lehrqualifikationen maßgebliche Zugangsbedingungen sind.

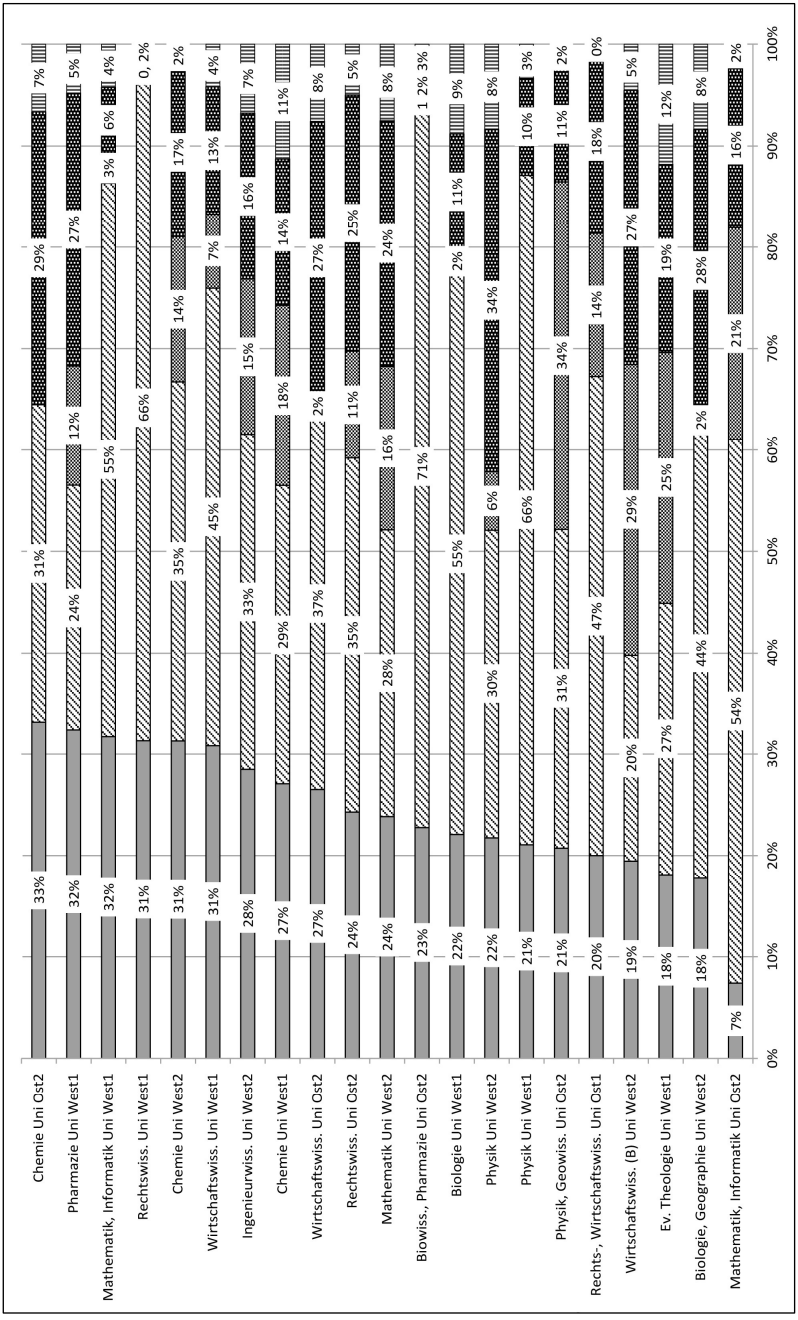
---

[8] Das Forschungsprojekt „Wer lehrt was unter welchen Bedingungen? Untersuchung der Struktur der akademischen Lehre“ wurde von 2008-2011 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunktes „Hochschulforschung als Beitrag zur Professionalisierung der Hochschullehre“ gefördert.

[9] Insgesamt wurden 5.219 Lehrende und 12.642 Lehrveranstaltungen an Universitäten erfasst.

*Abb. 1. Verteilung der Lehre an Fachbereichen von Universitäten nach Statusgruppen (Angaben in Prozent, N=5.219)*




Chemie Uni Ost2
Pharmazie Uni West1
Mathematik, Informatik Uni West1
Rechtswiss. Uni West1
Chemie Uni West2
Wirtschaftswiss. Uni West1
Ingenieurwiss. Uni West2
Chemie Uni West1
Wirtschaftswiss. Uni Ost2
Rechtswiss. Uni Ost2
Mathematik Uni West2
Biowiss., Pharmazie Uni Ost2
Biologie Uni West1
Physik Uni West2
Physik Uni West1
Physik, Geowiss. Uni Ost2
Rechts-, Wirtschaftswiss. Uni Ost1
Wirtschaftswiss. (B) Uni West2
Ev. Theologie Uni West1
Biologie, Geographie Uni West2
Mathematik, Informatik Uni Ost2
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%

Im Folgenden konzentrieren wir uns auf die erbrachte Lehre von Mitarbeiter/innen der Sammelkategorie Mittelbau. Hierzu gehören hauptsächlich wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, aber auch akademische Räte, Hochschuldozent/innen, Assistent/innen ebenso wie wissenschaftliche Hilfskräfte und Stipendiat/innen. Es ist der Mittelbau, der zum Großteil aus befristeten Qualifikationsstellen besteht, die von Nachwuchswissenschaftler/innen besetzt werden. Dieser wissenschaftliche Nachwuchs konkurriert um Karrierechancen und letztendlich um eine Professur.[10]

Allerdings sagt die jeweilige Personalkategorie – etwa wissenschaftlicher Mitarbeiter, wissenschaftliche Assistentin oder auch wissenschaftliche Hilfskraft – wenig über den Umfang der zu erbringenden Lehre aus. Innerhalb der Kategorien werden die Vorgaben zunehmend flexibilisiert, die Unterschiede zwischen ihnen im Umfang der Lehrverpflichtung, aber auch in den Beschäftigungsbedingungen damit immer stärker nivelliert. Bedeutsam für die Arbeitssituation und den Umfang der Lehrtätigkeit sind vielmehr fachkulturelle, institutsspezifische und individuelle Arrangements.

An den untersuchten 44 Fachbereichen an Universitäten leistet dieser Mittelbau zwischen 6,6 und 71,1 Prozent der Lehre. In vielen Fällen wird die Struktur der erbrachten Lehre nicht von Professor/innen dominiert; sie erbringen häufig weniger als die Hälfte der Lehre. Ohne den Beitrag der Nachwuchswissenschaftler/innen im Mittelbau wäre der Lehrbetrieb kaum aufrechtzuerhalten. Diese Unverzichtbarkeit drückt sich aber nicht in den Beschäftigungsbedingungen der Lehrenden des Mittelbaus aus. Als wissenschaftlicher Nachwuchs werden große Teile befristet beschäftigt und dies unter der Maßgabe des Wissenschaftzeitvertragsgesetzes auch nur für einen beschränkten maximalen Zeitraum.[11] Unbefristet als Regelfall ist allein die Professur. Diese setzt aber akademische Qualifikationen voraus, die durch Forschungsleistungen erworben werden.

Wenn sich der Mittelbau an Universitäten in der Qualifikationsphase befindet und diese Phase zu einem wesentlichen Teil der eigenständigen Forschungsarbeit dienen soll, dann muss der Umfang der Lehrtätigkeit be-

[10] Zwar können auch Lehrbeauftragte, wenn sie beispielsweise in der außeruniversitären Forschung tätig sind, und Lehrkräfte für besondere Aufgaben, wenn sie beispielsweise auf befristeten Qualifikationsstellen beschäftigt werden, zum wissenschaftlichen Nachwuchs zählen. Inwiefern dies aber tatsächlich der Fall ist, bleibt angesichts der schlechten Datenlage über Lehrbeauftragte (über ihre hauptberufliche Tätigkeit ist kaum etwas bekannt) und des rechtlich wie praktisch umstrittenen Qualifikationscharakters von LfbA-Stellen unklar.

[11] Hochschulen können rechtlich selbstverständlich auch Personen auf Positionen unterhalb der Professur unbefristet beschäftigen.

grenzt sein. Der Wissenschaftsrat (2007: 47) empfiehlt, den Umfang der Lehrtätigkeit für Promovierte auf maximal sechs Semesterwochenstunden (SWS) und für Promovierende auf maximal zwei SWS zu begrenzen.[12]

Vor diesem Hintergrund werden wir im Folgenden zwei Fragestellungen nachgehen: Handelt es sich beim Mittelbau tatsächlich um wissenschaftlichen Nachwuchs bzw. für welche Teile trifft dies zu? Und wenn es sich um wissenschaftlichen Nachwuchs handelt, wird dann der Umfang der Lehrtätigkeit begrenzt? Zu diesem Zweck differenzieren wir den Mittelbau nach Umfang der Lehrtätigkeit, akademischer Qualifikation und Beschäftigungsbedingungen.

## Differenzierung des Mittelbaus

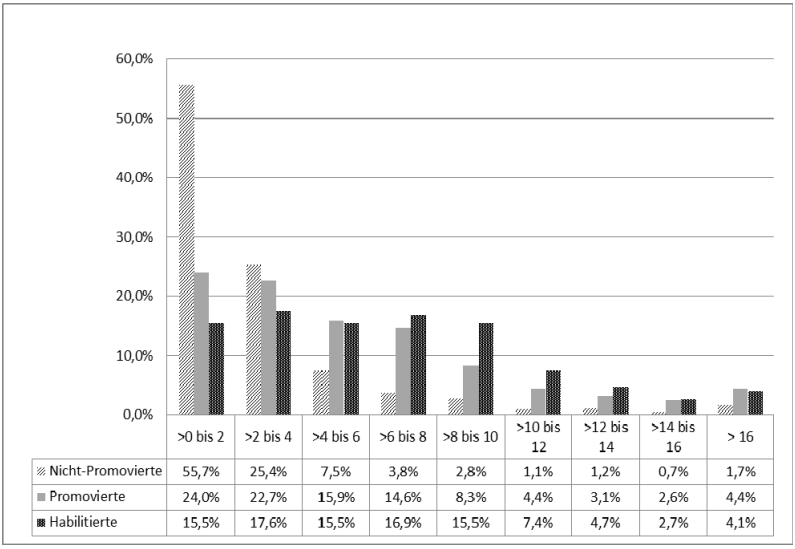
Ein zentrales Merkmal des wissenschaftlichen Nachwuchses ist, dass sich dieser in einer Qualifikationsphase befindet. In den Personaldaten wird allerdings nicht vermerkt, ob und in welcher Qualifikationsphase sich die Beschäftigten befinden. Dass sie sich qualifizieren, wird, wenn es sich um befristet beschäftigtes Personal handelt, stillschweigend[13] angenommen. Ob sie es tatsächlich tun, spielt im Hinblick auf das aktuelle Beschäftigungsverhältnis keine Rolle; es könnte höchstens potentiell bei Fragen der Höchstbeschäftigungsdauer oder einer Höherstufung zum Tragen kommen.

Die Gruppe der Promovierenden und Habilitand/innen an deutschen Universitäten lässt sich nur indirekt über die bereits erreichte akademische Qualifikation erschließen. Diese wird zumindest teilweise von den Universitätsverwaltungen erfasst bzw. in den Vorlesungsverzeichnissen ausgewiesen. Der im Mittelbau tätige wissenschaftliche Nachwuchs lässt sich hierüber in Nicht-Promovierte und Promovierte differenzieren. Hinzu kommen Habilitierte, deren Qualifikationsphase abgeschlossen ist: Sie haben die Berufungsfähigkeit erlangt, sind aber (noch) nicht berufen worden. Hinsichtlich ihrer Qualifikation können sie nicht mehr als wissenschaftlicher Nachwuchs gelten, hinsichtlich ihres Status und ihrer Beschäftigungsbedingungen möglicherweise doch.

[12] Von dieser Grenze scheinen für den Wissenschaftsrat offensichtlich die sogenannten Hochdeputatsstellen ausgenommen zu sein, also von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen mit einer deutlich über den angesprochenen sechs SWS liegenden Lehrverpflichtung – obwohl doch auch diese Stellen mit der Begründung befristet werden, dass sie der Qualifizierung dienen.

[13] Bzw. aus rechtlichen Gründen, um den Anforderungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes zu genügen.

*Abb. 2. Verteilung der erbrachten Lehre im Mittelbau an Universitäten nach akademischer Qualifikation (Angaben in Prozent, N=2.000, Lehre in SWS)*




| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nicht-Promovierte | 55,7% | 25,4% | 7,5% | 3,8% | 2,8% | 1,1% | 1,2% | 0,7% | 1,7% |
| Promovierte | 24,0% | 22,7% | 15,9% | 14,6% | 8,3% | 4,4% | 3,1% | 2,6% | 4,4% |
| Habilitierte | 15,5% | 17,6% | 15,5% | 16,9% | 15,5% | 7,4% | 4,7% | 2,7% | 4,1% |

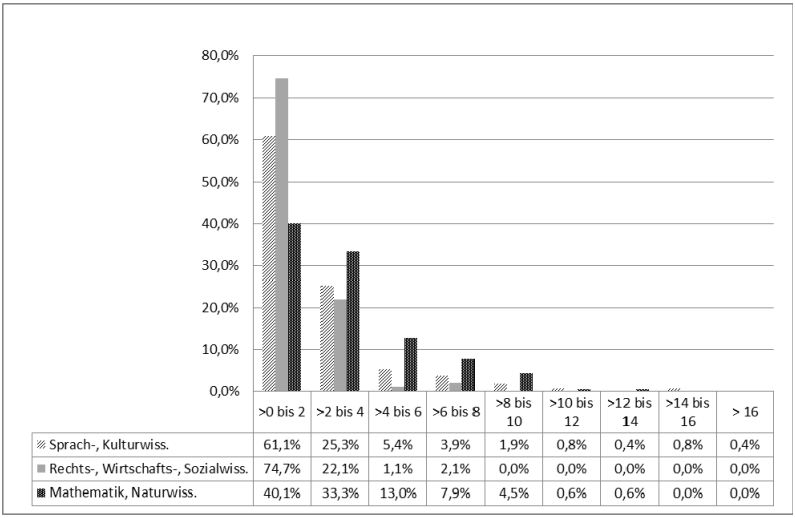
Sofern es sich beim nicht-promovierten Mittelbau um Promovierende handelt, wird die empfohlene Begrenzung der Lehrtätigkeit auf zwei SWS klar verfehlt: 44 Prozent des nicht-promovierten Mittelbaus lehren mehr als zwei SWS. In der Praxis scheint die Grenze eher bei vier SWS Lehre zu liegen (81 Prozent lehren nicht mehr als vier SWS). Dies unterscheidet sich aber erheblich zwischen den Fächergruppen.

Während in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften für 75 Prozent der Nicht-Promovierten die Lehrtätigkeit auf zwei SWS begrenzt ist, lehren 60 Prozent der Nicht-Promovierten in Mathematik und Naturwissenschaften mehr als zwei SWS. Das kann an einer unterschiedlichen Arbeitsteilung in der Lehre liegen. So besteht ein wesentlicher Teil des Lehrangebots in den Naturwissenschaften aus Praxisveranstaltungen, die von Promovierenden durchgeführt werden und in der Regel mehr als zwei SWS Lehre erfordern.

Promovierte lehren in der Regel mehr, doch gibt es keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Qualifikationsstufe und Umfang der individuellen Lehrtätigkeit: Zwar gilt für 63 Prozent die empfohlene Ober-

grenze von sechs SWS, doch lehren 24 Prozent sogar nicht mehr als zwei SWS.[14]

*Abb. 3. Verteilung der erbrachten Lehre im nicht-promovierten Mittelbau an Universitäten nach Fächergruppe (Angaben in Prozent, N=529, Lehre in SWS)*



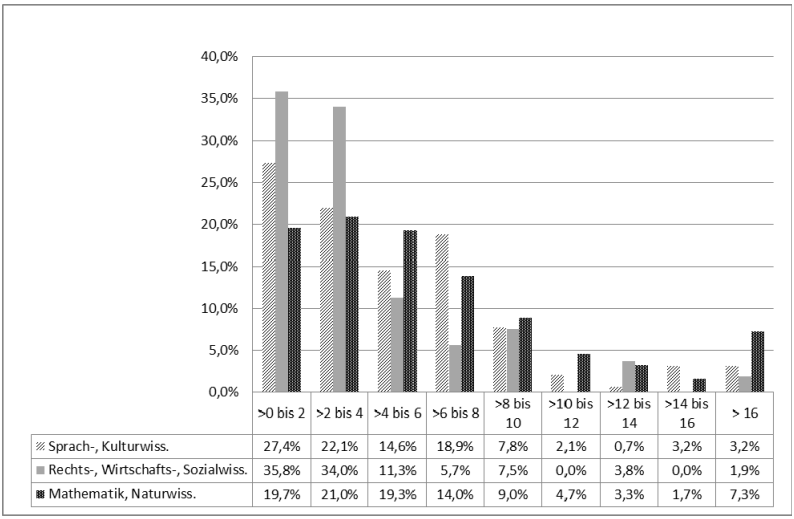

| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprach-, Kulturwiss. | 61,1% | 25,3% | 5,4% | 3,9% | 1,9% | 0,8% | 0,4% | 0,8% | 0,4% |
| Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss. | 74,7% | 22,1% | 1,1% | 2,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Mathematik, Naturwiss. | 40,1% | 33,3% | 13,0% | 7,9% | 4,5% | 0,6% | 0,6% | 0,0% | 0,0% |

Offen ist, ob jene 37 Prozent des promovierten Mittelbaus, die mehr als sechs SWS lehren, sich tatsächlich noch in der Qualifikationsphase befinden oder ob sie nicht vielmehr Daueraufgaben in der Lehre erfüllen, was sich in einer entsprechend hohen Lehrverpflichtung und möglicherweise unbefristeten Beschäftigung niederschlüge. Auch die Hälfte des habilitierten Mittelbaus lehrt mehr als sechs SWS. Warum aber die ande-

[14] Dabei könnte es sich um Promovierte handeln, die aus Drittmitteln finanziert werden. Für diese Gruppe hält es der Wissenschaftsrat (2007: 47) „im Sinne der Qualifizierung für eine Hochschullehrertätigkeit generell für sinnvoll, dass insbesondere die aus öffentlichen Drittmitteln finanzierten Wissenschaftler regulär mit einem Umfang von etwa 2 SWS an der Lehre beteiligt sind. Eine darüber hinausgehende Übernahme von Lehrveranstaltungen sollte durch eine anteilige Finanzierung aus universitären Mitteln bei gleichzeitiger Verlängerung von Projekt- und Vertragslaufzeit erreicht werden.“ Der Wissenschaftsrat stellt hier seine vorher ausgesprochenen Empfehlungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs auf den Kopf: Zum Zwecke der akademischen Qualifizierung geht es nicht mehr darum, die Lehrtätigkeit zu begrenzen, sondern sie, wenn auch in geringerem Umfang, verpflichtend zu machen. So wird drittmittelfinanziertes Personal ja in der Regel für Forschungsaufgaben beschäftigt. Nun soll es auch lehren.

re Hälfte des habilitierten Mittelbaus *nicht* mehr als sechs SWS lehrt, obwohl die Qualifikationsphase doch abgeschlossen ist, erscheint unklar.

*Abb. 4. Verteilung der erbrachten Lehre im promovierten Mittelbau an Universitäten nach Fächergruppe (Angaben in Prozent, N=634, Lehre in SWS)*



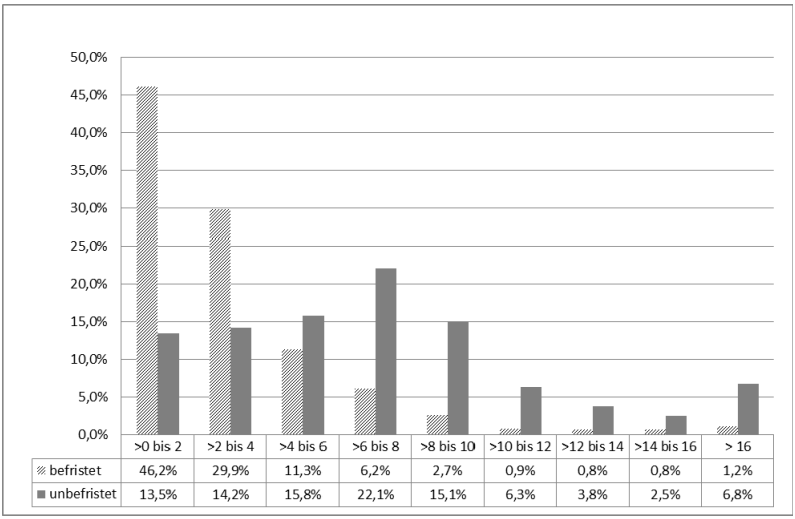

| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sprach-, Kulturwiss. | 27,4% | 22,1% | 14,6% | 18,9% | 7,8% | 2,1% | 0,7% | 3,2% | 3,2% |
| Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss. | 35,8% | 34,0% | 11,3% | 5,7% | 7,5% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 1,9% |
| Mathematik, Naturwiss. | 19,7% | 21,0% | 19,3% | 14,0% | 9,0% | 4,7% | 3,3% | 1,7% | 7,3% |

Die Verteilung der Lehrtätigkeit des promovierten Mittelbaus unterscheidet sich zwischen den Fächergruppen. 81 Prozent des promovierten Mittelbaus in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, aber nur 60 Prozent in Mathematik und Naturwissenschaften und 64 Prozent in den Sprach- und Kulturwissenschaften lehren nicht mehr als sechs SWS. Möglicherweise ist in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die Praxis einer Begrenzung der Lehrtätigkeit zum Zwecke der akademischen Qualifizierung stärker verbreitet.

Allerdings müssen Promovierte nicht zwangsläufig zum wissenschaftlichen Nachwuchs zählen und sogenannte Postdoktorand/innen oder Postdocs sein. So ist zweifelhaft, dass alle Promovierten automatisch Habilitand/innen sind. Zwar existiert kein verbindlicher Karriereweg neben der Professur. Dennoch gibt es einen unbefristet beschäftigten Mittelbau, der eben das neben der Qualifikation zweite zentrale Merkmal des wis-

senschaftlichen Nachwuchses, die befristete Beschäftigung, nicht aufweist.[15]

*Abb. 5. Verteilung der erbrachten Lehre im Mittelbau an Universitäten nach Beschäftigungsdauer (Angaben in Prozent, N=1.343, Lehre in SWS)*




| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| befristet | 46,2% | 29,9% | 11,3% | 6,2% | 2,7% | 0,9% | 0,8% | 0,8% | 1,2% |
| unbefristet | 13,5% | 14,2% | 15,8% | 22,1% | 15,1% | 6,3% | 3,8% | 2,5% | 6,8% |

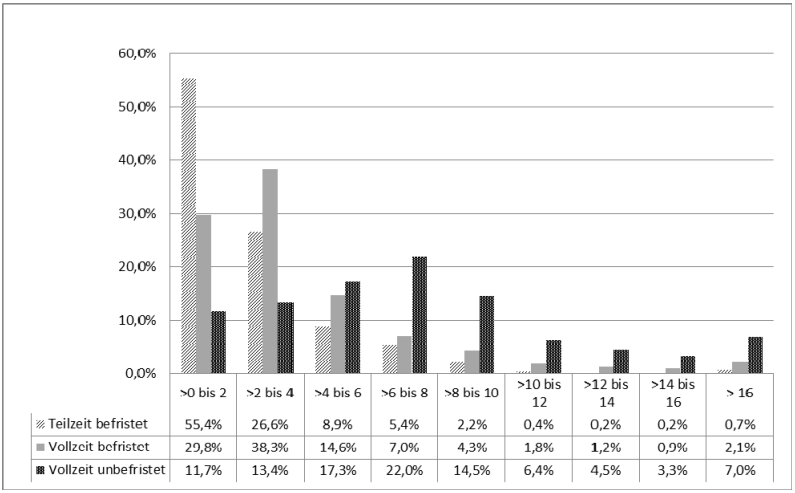
Die Verteilung der Lehre unter den befristet und den unbefristet Beschäftigten des Mittelbaus zeichnet hier ein gemischtes Bild. Zwar lehren 87 Prozent der befristet Beschäftigten nicht mehr als sechs SWS, doch gilt dies auch für 44 Prozent der unbefristet Beschäftigten. Nur eine Minderheit (19 %) des unbefristet beschäftigten Mittelbaus lehrt mehr als sechs SWS.[16] Sowohl die unbefristete Beschäftigung als auch der Umfang der

[15] Hiervon zeugen nicht zuletzt die knapp 25.000 an deutschen Hochschulen existierenden unbefristeten Vollzeitstellen, die die Personalstatistik des statistischen Bundesamtes ausweist. Sie stellen aber keinen eigenständigen Karriereweg mit spezifischen Qualifikationen beispielsweise in der Lehre dar und bieten somit keine bewusst wählbare und aktiv gestaltbare Alternative, zumal offen ist, welchen Konjunkturen – beispielsweise Phasen der Überlast – solche Stellen ihre Existenz verdanken (vgl. Bloch/Würmann 2012).

[16] Wobei es auch hier wieder Unterschiede zwischen den Fächergruppen gibt. So lehren in Mathematik und Naturwissenschaften 24 Prozent des Mittelbaus auf unbefristeten Stellen mehr als sechs SWS, während es in den Sprach- und Kulturwissenschaften nur 16 Prozent sind. Demnach existierte ein mit der professionellen Lehrorganisation betrauter und unbefristet beschäftigter Mittelbau eher in Mathematik und Naturwissenschaften. Das kann beispielsweise an dem nicht unerheblichen Organisationsaufwand für die einen Großteil des Studiums ausmachenden Praxisveranstaltungen in den Laborwissenschaften liegen.

Lehrtätigkeit, der die vom Wissenschaftsrat empfohlenen Grenzen für Qualifizierungspositionen übersteigt, sprechen dafür, dass es sich hierbei nicht um Nachwuchs, sondern um einen hauptsächlich mit Lehraufgaben betrauten Mittelbau handelt. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Beschäftigungsform und Umfang der erbrachten Lehre besteht für die Mehrheit aber nicht. In den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften gibt es so gut wie keinen unbefristet beschäftigten Mittelbau in der Lehre.[17] Die bereits angesprochene weitgehende Begrenzung der Lehrtätigkeit von Nicht-Promovierten (75 Prozent lehren nicht mehr als zwei SWS) und Promovierten (81 Prozent lehren nicht mehr als sechs SWS) ist wohl auf den Umstand zurückzuführen ist, dass dem befristet beschäftigten Personal (nach den Maßstäben des Wissenschaftsrats) ausreichend Zeit zur akademischen Qualifizierung eingeräumt wird. Bezüglich Status und Lehrbedingungen handelt es sich bei diesen Lehrenden tatsächlich um wissenschaftlichen Nachwuchs.[18]

*Abb. 6. Verteilung der erbrachten Lehre im Mittelbau an Universitäten nach Beschäftigungsdauer und -umfang (Angaben in Prozent, N=1.136, Lehre in SWS)*




| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Teilzeit befristet | 55,4% | 26,6% | 8,9% | 5,4% | 2,2% | 0,4% | 0,2% | 0,2% | 0,7% |
| Vollzeit befristet | 29,8% | 38,3% | 14,6% | 7,0% | 4,3% | 1,8% | 1,2% | 0,9% | 2,1% |
| Vollzeit unbefristet | 11,7% | 13,4% | 17,3% | 22,0% | 14,5% | 6,4% | 4,5% | 3,3% | 7,0% |

[17] Von N=176 Angehörigen des Mittelbaus in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, für die Beschäftigungsdaten vorliegen, werden N=17 unbefristet beschäftigt.

[18] So gibt es in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auch kaum Habilitierte im Mittelbau (N=7 von 155 Angehörigen des Mittelbaus), was weniger darauf verweist, dass es hier generell kaum Habilitierte gäbe, sondern eher vermuten lässt, dass diese nicht auf Mittelbaustellen in der Lehre tätig sind.

Offen bleibt allerdings, inwiefern es sich bei den empfohlenen Obergrenzen der Lehrtätigkeit von Promovierenden und Promovierten um eine den Beschäftigungsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses angemessene Obergrenze handelt. So ist es in einigen Fächern üblich, Promovierende auf halben Qualifikationsstellen, also in Teilzeit, zu beschäftigen, in anderen hingegen auf Vollzeitstellen. Der Wissenschaftsrat differenziert jedenfalls in seinen Empfehlungen nicht nach Beschäftigungsumfang und setzt so voraus, dass die von ihm gesetzten Obergrenzen gleichermaßen für alle Promovierenden an den Hochschulen[19] gelten.

Nur 56 Prozent des in Teilzeit befristet beschäftigten Mittelbaus lehren nicht mehr als zwei SWS und damit unter Bedingungen, die ausreichend Zeit für die akademische Qualifikation lassen.[20] Unklar ist aber, was diese Teilzeitbeschäftigten von jenen 30 Prozent befristeten Vollzeitbeschäftigten unterscheidet, die ebenfalls nicht mehr als zwei SWS lehren, ganz zu schweigen von den 12 Prozent des unbefristet in Vollzeit beschäftigten Mittelbaus, für die das ebenfalls gilt. Handelt es sich bei den befristet in Vollzeit Beschäftigten um Promovierende oder Promovierte? So wäre denkbar, dass in Mathematik und Naturwissenschaften aus Gründen der Wettbewerbsfähigkeit mit außeruniversitären Arbeitsmärkten Nicht-Promovierte eher auf ganzen Stellen beschäftigt werden, d.h. in Vollzeit mit einer entsprechend höheren Lehrverpflichtung als Teilzeitbeschäftigte.[21] Dagegen spricht, dass sowohl der Anteil der befristet Teilzeitbeschäftigten als auch der befristet Vollzeitbeschäftigten am Mittelbau in Mathematik und Naturwissenschaften niedriger als in den anderen Fächergruppen ist. Es sind vielmehr die unbefristet Vollzeitbeschäftigten,

[19] Für Promovierende, die in der außeruniversitären Forschung tätig sein, ergäbe eine Begrenzung der Lehrtätigkeit keinen Sinn, weil diese für Forschungstätigkeiten beschäftigt werden. Allerdings gibt es Anzeichen dafür, dass Angehörige außeruniversitärer Forschungseinrichtungen durchaus lehren, zum Beispiel im Rahmen unbezahlter Lehraufträge. Unklar ist, wie diese Lehrtätigkeit organisiert wird – wer sie festlegt, wie kontinuierlich sie erfolgt und unter welchen Bedingungen sie erbracht wird.

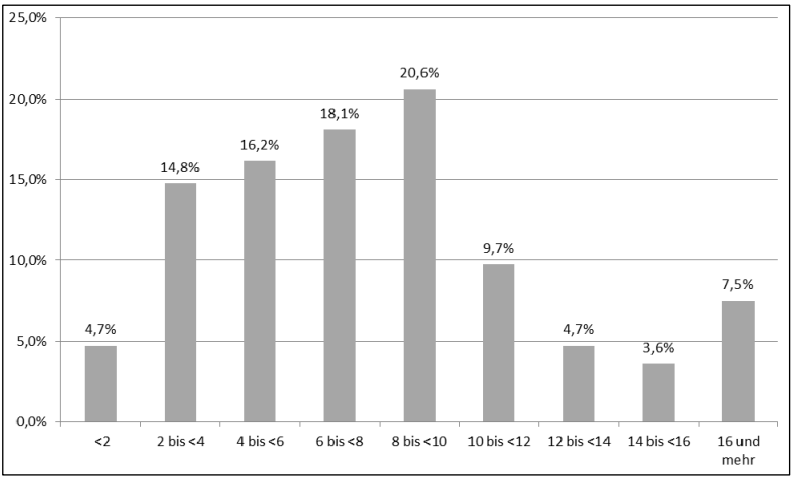
[20] Dabei gibt es große Unterschiede zwischen den Fächergruppen: In den Sprach- und Kulturwissenschaften lehren 60 Prozent der in Teilzeit befristet Beschäftigten nicht mehr als zwei SWS, in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind es sogar zwei Drittel, wohingegen in Mathematik und Naturwissenschaften nur 38 Prozent nicht mehr als zwei SWS lehren. Sofern es sich bei den befristet Teilzeitbeschäftigten um Promovierende handelt, bestätigt sich der Eindruck, dass diese in den Naturwissenschaften aufgrund der dort vorherrschenden Arbeitsteilung zwischen Lehre in theoretischen – Domäne der Professor/innen – und Praxisveranstaltungen mehr als zwei SWS lehren müssen.

[21] Die Beschäftigung von Promovierenden auf ganzen Stellen ist an Technischen Universitäten eher üblich. Allerdings gibt es in unserer Untersuchungsgruppe keine Technische Universität.

die den größten Anteil am Mittelbau in Mathematik und Naturwissenschaften aufweisen, der zudem auch deutlich über den entsprechenden Anteilen der anderen Fächergruppen liegt. Unter den unbefristet Vollzeitbeschäftigten im Mittelbau finden sich kaum Nicht-Promovierte.[22]

Bei den in Vollzeit unbefristet Beschäftigten des Mittelbaus kann es sich um Personal handeln, dem dauerhaft Aufgaben in der Lehre übertragen wurden.[23] Für diesen Fall sehen die Lehrverpflichtungsverordnungen (LVVO) eine Lehrverpflichtung von acht SWS vor. Die Lehrverpflichtung

*Abb. 7. Verteilung der erbrachten Lehre im unbefristet in Vollzeit beschäftigten Mittelbau an Universitäten (Angaben in Prozent, N=359, Lehre in SWS)*[24]




[22] Von N=427 Angehörigen des Mittelbaus in den Sprach- und Kulturwissenschaften werden N=197 (46 %) befristet in Teilzeit, N=127 (30 %) befristet in Vollzeit und N=103 (24 %) unbefristet in Vollzeit beschäftigt. Von N=174 Angehörigen des Mittelbaus in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften werden N=92 (53 %) befristet in Teilzeit, N=69 (40 %) befristet in Vollzeit und N=13 (7 %) unbefristet in Vollzeit beschäftigt. Von N=420 Angehörigen des Mittelbaus in Mathematik und Naturwissenschaften werden N=129 (31%) befristet in Teilzeit, N=107 (25 %) befristet in Vollzeit und N=184 (44 %) unbefristet in Vollzeit beschäftigt.

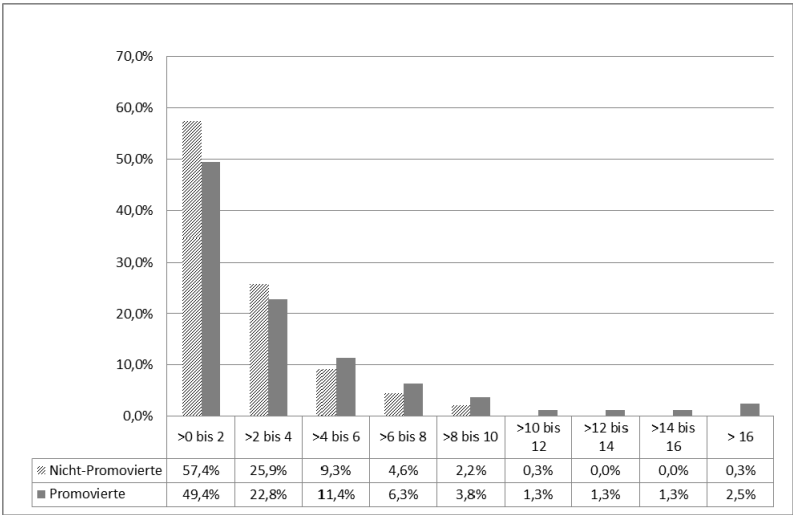
[23] In den LVVO findet sich bei der Festlegung der Lehrverpflichtung von unbefristeten wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen die Einschränkung „sofern ihnen Lehraufgaben übertragen wurden".

[24] Weil hinsichtlich der Erfüllung der Lehrverpflichtung nicht Ober-, sondern Untergrenzen der Lehrtätigkeit gelten, wurde die Skalierung entsprechend angepasst (z.B. ‚8 SWS und mehr' anstatt ‚bis zu 8 SWS').

kann in einigen LVVO bei wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen undHochschuldozent/innen bei überwiegender oder ausschließlicher Lehrtätigkeit auf bis zu 14[25] SWS erhöht werden.[26] Dabei handelt es sich um ‚Hochdeputatsstellen' mit einer ähnlich hohen Lehrverpflichtung wie Lehrkräfte für besondere Aufgaben.[27]

46 Prozent der unbefristet in Vollzeit Beschäftigten des Mittelbaus lehren acht oder mehr SWS und können somit nach Maßgabe der LVVO zu jenem Personal gezählt werden, dem dauerhaft Lehraufgaben übertragen wurden – mithin also zu einem professionellen Lehrpersonal, das offensichtlich unterhalb der Professur existiert, für das aber kein transparenter Karriereweg erkennbar ist und das es nach Maßgabe des herrschenden Nachwuchsparadigmas eigentlich nicht geben dürfte. 11 Prozent der un-

*Abb. 8. Verteilung der erbrachten Lehre des befristet und in Teilzeit beschäftigten Mittelbaus an Universitäten nach akademischer Qualifikation (Angaben in Prozent, N=403, Lehre in SWS)*




| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nicht-Promovierte | 57,4% | 25,9% | 9,3% | 4,6% | 2,2% | 0,3% | 0,0% | 0,0% | 0,3% |
| Promovierte | 49,4% | 22,8% | 11,4% | 6,3% | 3,8% | 1,3% | 1,3% | 1,3% | 2,5% |

[25] Nur Schleswig-Holstein erlaubt eine höhere Lehrverpflichtung von bis zu 16 SWS, die von den Universitätsleitungen sogar auf bis zu 20 SWS erhöht werden kann. Die Untersuchungsgruppe umfasst keine Hochschule aus diesem Bundesland.

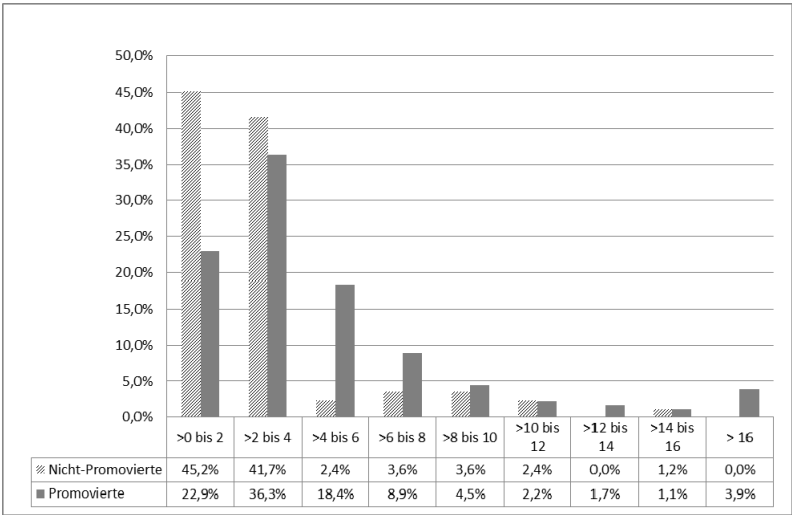
[26] Wissenschaftliche Assistent/innen hingegen lehren in der Regel vier SWS und gehören daher vermutlich nicht zu dem postulierten professionellen Lehrpersonal, das Daueraufgaben in der Lehre übernimmt.

[27] Der Befristungsgrund aufgrund des Qualifikationscharakters entfällt bei unbefristet Beschäftigten.

befristet in Vollzeit Beschäftigten des Mittelbaus lehren 14 oder mehr SWS, nehmen somit ‚Hochdeputatsstellen' ein, die sich kaum noch von Lehrkräften für besondere Aufgaben unterscheiden.

Die Mehrheit des Mittelbaus wird befristet beschäftigt, ist nicht habilitiert und zählt damit offiziell zum wissenschaftlichen Nachwuchs. Unter welchen Beschäftigungsbedingungen lehrt dieser offizielle wissenschaftliche Nachwuchs? Sind jene in Teilzeit befristet Beschäftigten des Mittelbaus, die nicht mehr als zwei SWS lehren, tatsächlich nicht promoviert und jene in Vollzeit befristet Beschäftigten promoviert? Welche Konsequenzen hat dies für den Umfang ihrer Lehrtätigkeit?

*Abb. 9. Verteilung der erbrachten Lehre im in Vollzeit befristet beschäftigten Mittelbau an Universitäten nach akademischer Qualifikation (Angaben in Prozent, N=263, Lehre in SWS)*




| | >0 bis 2 | >2 bis 4 | >4 bis 6 | >6 bis 8 | >8 bis 10 | >10 bis 12 | >12 bis 14 | >14 bis 16 | > 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nicht-Promovierte | 45,2% | 41,7% | 2,4% | 3,6% | 3,6% | 2,4% | 0,0% | 1,2% | 0,0% |
| Promovierte | 22,9% | 36,3% | 18,4% | 8,9% | 4,5% | 2,2% | 1,7% | 1,1% | 3,9% |

Sowohl Nicht-Promovierte als auch Promovierte werden in Teilzeit befristet beschäftigt[28], wobei es kaum Unterschiede in der Verteilung der Lehre gibt: 57 Prozent der Nicht-Promovierten und 50 Prozent der Promovierten lehren nicht mehr als zwei SWS. Offensichtlich spielt die akademische Qualifikation zwar eine Rolle, wenn es um die Beschäftigungs-

[28] Von N=407 befristeten Teilzeitbeschäftigten sind N=324 (80 %) nicht promoviert, N=79 (19 %) promoviert und N=4 (1 %) habilitiert.

bedingungen geht.[29] Liegen aber gleiche Bedingungen vor, unterscheidet sich der Umfang der erbrachten Lehre nicht.

Für den in Vollzeit befristet beschäftigten Mittelbau hingegen scheint es eine Differenzierung der Lehrtätigkeit nach der akademischen Qualifikation zu geben. Auch zu diesen Bedingungen werden sowohl Nicht-Promovierte als auch Promovierte beschäftigt[30], erstere lehren allerdings deutlich weniger: 45 Prozent lehren nicht mehr als zwei SWS und 87 Prozent nicht mehr als vier SWS. Allerdings liegt die Lehrtätigkeit auch für einen Großteil (78 %) der promovierten befristet Vollzeitbeschäftigten nicht über den empfohlenen sechs SWS.

## Fazit: Lehre und Karriere

Die Lehre gilt zwar als integraler Bestandteil der akademischen Tätigkeit, aber sie ist bezüglich Prestige, dem Zugang zu Ressourcen und der Verteilung von Karrierechancen der Forschung nachgeordnet. Für die individuelle Lehrtätigkeit finden sich trotz anderslautender Diskussionen bisher lediglich Wettbewerbsfragmente in der Hochschule. Für die akademische (Normal)Karriere des an Hochschulen beschäftigten wissenschaftlichen Nachwuchses wird die Lehre auf eine ganz andere, indirekte Weise zu einem bedeutsamen, aber kaum kalkulierbaren Element der Konkurrenz um Karrierechancen und eine wissenschaftliche Dauerstelle, also im Regelfall die Professur.

Ungeachtet der Frage, ob es sich in der Forschung allein tatsächlich um eine „geregelte Konkurrenz“ handelt, führt unter den herrschenden Bedingungen die Unkalkulierbarkeit der Lehre dazu, dass auch die in der akademischen Karriere zu erbringenden Forschungsleistungen einer ungeregelten Konkurrenz unterworfen werden. Die Leistungsbeurteilung richtet sich zwar nach dem Ordnungsprinzip des wissenschaftlichen Universalismus. Die Leistungserbringung erfolgt allerdings angesichts differierender Lehrlasten in den jeweiligen Beschäftigungsverhältnissen unter so ungleichen Bedingungen, dass kaum von einer geregelten Konkurrenz um Forschungsleistungen gesprochen werden kann. Zwar lehren drei Viertel des Mittelbaus nicht mehr als sechs SWS und könnten somit als

[29] Wobei Teile des promovierten Mittelbaus zu Bedingungen beschäftigt werden, die eher für den nicht-promovierten Mittelbau zu erwarten gewesen wären: N=79 von insgesamt 541 promovierten Mittelbauangehörigen, für die Beschäftigungsdaten vorliegen, werden in Teilzeit befristet beschäftigt.

[30] Von N=288 befristeten Vollzeitbeschäftigten sind N=84 (29 %) nicht promoviert, N=179 (62 %) promoviert und N=25 (9 %) habilitiert.

wissenschaftlicher Nachwuchs gelten, dem ausreichend Zeit für die akademische Qualifizierung bleibt. Differenziert man die Lehrtätigkeit des Mittelbaus aber nach der akademischen Qualifikation, ergibt sich ein anderes Bild: Nur gut die Hälfte (56 %) der Nicht-Promovierten lehrt nicht mehr als die vom Wissenschaftsrat empfohlenen zwei SWS, und nur knapp zwei Drittel (63 %) der Promovierten lehren nicht mehr als die empfohlenen sechs SWS. Insbesondere für Nicht-Promovierte in Mathematik und Naturwissenschaften ist eine klare Begrenzung der Lehrtätigkeit nicht erkennbar, lehren doch dort 60 Prozent mehr als zwei SWS.

Die vom Wissenschaftsrat empfohlenen Obergrenzen der Lehrtätigkeit lassen die Beschäftigungsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses außer Acht. Tatsächlich werden die meisten Nicht-Promovierten befristet und in Teilzeit beschäftigt, von denen wiederum nur 57 Prozent nicht mehr als zwei SWS lehren. Unter den befristet in Vollzeit beschäftigten Promovierten lehren 78 Prozent nicht mehr als sechs SWS. Allerdings werden Promovierte, wenn sie zum in der Lehre tätigen Mittelbau gehören, eher unbefristet als befristet beschäftigt. Jeder sechste Angehörige des Mittelbaus wird unbefristet in Vollzeit beschäftigt, ist promoviert oder habilitiert und lehrt acht oder mehr SWS. Dieses Personal kann daher kaum zum wissenschaftlichen Nachwuchs gezählt werden. Vielmehr übernimmt es Daueraufgaben in der Lehre und gehört daher zu einem professionellen Lehrpersonal, das es unterhalb der Professur nach dem geltenden Nachwuchsparadigma des akademischen Karrieresystems eigentlich nicht geben sollte. Dieses professionelle Lehrpersonal existiert in den Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Mathematik und Naturwissenschaften, nicht aber in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Für den verbleibenden offiziellen wissenschaftlichen Nachwuchs kommt es angesichts einer keinesfalls allseits praktizierten Begrenzung der Lehrtätigkeit darauf an, die Belastung durch die Lehrtätigkeit möglichst gering zu halten. Ungleiche Beschäftigungs- wie Lehrbedingungen beeinflussen die akademischen Karrierechancen. Sie wirken verschärfend, weil dem nur über Forschungsleistungen erreichbaren Karriereerfolg eine existenzielle Bedeutung zukommt: Es gibt bislang keine alternativen Karrierewege in der Lehre, keine geregelten Exit-Optionen für den Fall des Scheiterns auf dem Weg zur Professur und auch keinen geregelten Zugang zu den unbefristeten Positionen unterhalb der Professur. Unter diesen Vorzeichen ist für Nachwuchswissenschaftler/innen nicht die Performanz in der Lehre, sondern die Beschränkung der Lehrtätigkeit sowie möglichst ihre Verschränkung mit der eigenen Forschungsarbeit eine wesentliche Überlebensstrategie.

Wer der Lehre einen erhöhten Stellenwert und dem Lehrengagement eine größere Wertschätzung als bisher verschaffen möchte, muss dafür sorgen, dass diese tatsächlich relevant für den Karriereerfolg wird. Das hieße letztendlich, eine Differenzierung zwischen Lehr- und Forschungspositionen zu betreiben und einen Karriereweg in der Lehre mit eigenen Zugangsvoraussetzungen zu schaffen. Dieser Differenzierung steht bislang das Prinzip der Einheit von Forschung und Lehre entgegen. Dieses Prinzip hat dazu geführt, dass in der Praxis bereits existierendes professionelles Lehrpersonal, wie wir es in den Lehrstrukturen sichtbar machen konnten, nicht als legitimes Karriereziel anerkannt wird. Die spezifische Lehrqualifikation dieses Lehrpersonals muss sogar in Frage gestellt werden, werden doch selbst diese Positionen nicht nach Lehr-, sondern nach Forschungsleistungen besetzt. Würden sie nach Lehrleistungen besetzt, wäre die Einheit von Forschung und Lehre aufgehoben. Solange diese unverändert gilt, bleibt die Konkurrenz um jede Position im akademischen Betrieb ungeregelt.

**Literatur**


Bloch, Roland / Würmann, Carsten 2012: Alles oder nichts? Zur Reproduktion von Ungleichheit in der Personalstruktur des deutschen Wissenschaftssystems. Erscheint in: Gützkow Frauke / Quaißer, Gunter (Hg.): Jahrbuch Hochschule gestalten 2010. Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Henkel, Imke 1999: Professorenvergütung seit dem Mittelalter. Vom Hörergeld zur Vollversicherung. In: Ellermann, Horst (Hg.): Rohstoff Bildung. Berlin: Ullstein, S. 108-123.

Kreckel, Reinhard 2008: Die akademische Juniorposition zwischen Beharrung und Reformdruck: Deutschland im Strukturvergleich mit Frankreich, Großbritannien und USA sowie Schweiz und Österreich. In: Gützkow, Frauke / Quaißer Gunter (Hg.): Denkanstöße in einer föderalisierten Hochschullandschaft. S. 117-135. Bielefeld: Universitätsverlag Webler (= Jahrbuch Hochschule gestalten 2007/2008).

Leslie, David W. 2002: Resolving the Dispute. Teaching is Academe's Core Value. In: The Journal of Higher Education 73 No. 1, S. 49-73.

Thieme, Werner 2004: Deutsches Hochschulrecht. Das Recht der Universitäten sowie der künstlerischen und Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. 3. vollständig neu bearbeitete Auflage. Köln u.a.: Carl Heymanns Verlag.

Weber, Max [1921] 1984: Soziologische Grundbegriffe. 6. erneut durchgesehene Auflage mit einer Einführung von Johannes Winckelmann. Tübingen: J.C.B. Mohr.

Wilkesmann, Uwe / Schmid, Christian J. 2011: Lehren lohnt sich (nicht)? Ergebnisse einer deutschlandweiten Erhebung zu den Auswirkungen leistungsorientierter Steuerung auf die universitäre Lehrtätigkeit. In: Sozial Welt 62 Heft 3, S. 251–277.

Wissenschaftsrat 2007: Empfehlungen zu einer lehrorientierten Reform der Personalstruktur an Universitäten. Köln: Wissenschaftsrat.

Wissenschaftsrat 2008: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. Köln: Wissenschaftsrat.

Wissenschaftsrat 2010: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen. Köln: Wissenschaftsrat.

# Ansichten und Anreize „guter Lehre“ aus Sicht von Hochschulleitungen

## Ergebnisse einer Interviewserie

**Fred G. Becker**
**Wögen N. Tadsen**
**Ralph Stegmüller**
**Elke Wild**
Bielefeld

Im Rahmen des BMBF-Projekts „Motivation und Anreize zu guter Lehre im Rahmen des Inplacement“, kurz „MogLI“[1] genannt, wurde der Frage nachgegangen, welche strategischen (Personal-) Maßnahmen aus Sicht von Hochschulleitungen und neuberufenen Professor(inn)en zur Qualitätssicherung in der Lehre beitragen. Im Zentrum der Interviews an 21 Hochschulen standen die Fragen, welche Vorstellungen von „guter Lehre“ vorherrschen und welche Bedeutung die Gesprächspartnerinnen Anreizsystemen sowie Inplacement[2] für die Aufrechterhaltung bzw. Steigerung des Lehrengagements von Hochschullehrenden zumessen. Ausgangspunkt ist die aus dem „resourced-based view“ (zusf. Wolf 2011: 564 ff.) stammende These, dass personalwirtschaftlichen Subsystemen an Hochschulen, insbesondere Beschaffung, Auswahl, Inplacement und Anreizsystemen von Hochschullehrer(inne)n, als organisationale Fähigkeit eine zentrale Bedeutung für die Qualität der Lehre zukommt.[3]

[1] MogLI ist in der BMBF-Förderlinie „Empirische Bildungsforschung“ mit dem Schwerpunkt „Hochschulforschung als Beitrag zur Professionalisierung der Hochschullehre“ (www.uni-bielefeld.de/mogli/) angesiedelt.

[2] In Fachkreisen wird anstelle des Terminus „Inplacement“ in der Regel auf „Personaleinführung“ zurückgegriffen. Wir verwenden den „Inplacement“-Begriff, da wir erstens vermuten, dass sich Professor(inn)en ihrem Selbstverständnis nach nicht im klassischen Sinne als „Personal“ sehen, und zweitens der Begriff der Personaleinführung in der umgangssprachlichen Verwendung auf die Zeitperiode nach Stellenantritt verengt ist – dies entspricht Inplacement in einem engeren Sinne –, während er in unserem Verständnis – Inplacement im weiteren Sinne – die gesamte Zeitperiode von der Stellenausschreibung bis zu etwa zwölf Monaten nach Dienstantritt umfasst (vgl. Berthel/Becker 2010: 347 ff.). Siehe weiter auch 3.

[3] Um eine halbwegs homogene Personengruppe untersuchen zu können, stehen in der Studie die prinzipiell unbefristet beschäftigten Professor(inn)en im Mittelpunkt der Untersuchung.

Im Folgenden werden die Schwerpunkte des Projekts skizziert sowie ausgewählte Erkenntnisse der Befragung der Hochschulleitungen zur Rolle von „guter Lehre“ zu entsprechenden Lehranreizen sowie zum Inplacement zusammengefasst.

## 1. Ziele, Referenzrahmen und Methodik

Das MogLI-Projekt verfolgt verschiedene Zielsetzungen (vgl. Wild et al. 2010):

- Zum Ersten sollen – gewissermaßen in einer Vorphase – hochschulweite Konzepte zur Qualität der Lehre („guter Lehre“) identifiziert werden.
- Zum Zweiten sollen die Motivlage und die Anreizsituation zur Erbringung von Lehrleistungen sowohl aus der Sicht von neuberufenen Professoren(inn)en (1. Teilprojekt) als auch aus der Sicht von Hochschulleitungen (2. Teilprojekt) beschrieben werden.
- Drittens sollen Erkenntnisse zur handlungsleitenden Funktion von Anreizen für die Lehre theoriegeleitet gewonnen, d. h. Bedingungen des Lehrengagements von Neuberufenen herausgearbeitet werden.
- Unter einem praxeologischen Aspekt soll ein Bezugsrahmen zur Beeinflussung des Lehrverhaltens erarbeitet werden. Er wird evidenzbasierte Handlungsempfehlungen sowohl zu „guter Lehre“ als auch zu Anreiz- und Inplacementkonzepten enthalten.

Um den Status Quo beschreiben und in seinen Konsequenzen nachzeichnen zu können, greift das MogLI-Teilprojekt auf die Anreiz-Beitrags-Theorie (ABT) als Referenzrahmen zurück (zusf. Martin 2004). Mit ihr lassen sich Thesen über die verhaltenswirksame Kraft von Konzepten zu „guter Lehre“ und zum Inplacement ableiten. Darüber hinaus thematisiert diese Theorie das Verhältnis von „objektiven“ (Lehr-) Anreizen und persönlichen Kosten/Nutzen-Kalkülen in einer differenzierten Weise.

Empirisch gesicherte Erkenntnisse zum Entwicklungsstand hochschulbezogener Lehrkonzepte, Motivlagen und Anreizsystemen sowie zum Inplacement sind rar (z. B. Becker/Probst 2004; Wilkesmann/Schmid 2010). Aus diesem Grund wurden für die Befragung der Hochschulleitungen methodisch jeweils 1,5-stündige qualitative problemzentrierte Leitfadeninterviews angestrebt. Der für das Gespräch mit den Hochschulleitungen entwickelte Interviewleitfaden (vgl. Becker/Tadsen 2010) adressiert drei Themenkomplexe: hochschulspezifische Konzeption zu „guter Lehre“, Anreize zu „guter Lehre“ und Inplacementmaßnahmen.

Um ein möglichst heterogenes Sample zu gewinnen, erfolgte die Auswahl der Einrichtungen über ein mehrstufiges Sampling-Verfahren. Es wurden sechs Kriterien berücksichtigt: (1) Positionierung der Hochschulen in der Förderlinie „Zukunftskonzept der Exzellenzinitiative", (2) Größe, gemessen an der Studierendenanzahl, (3) Einzugsgebiet, (4) regionale Lage, (5) Hochschulart sowie (6) Spezialisierungsgrad. So wurden 41 Hochschulen ausgewählt und schriftlich um eine Teilnahme gebeten. 21 Hochschulen sagten zu. Im Ergebnis wurden sieben Interviews mit Rektor(inn)en/Präsident(inn)en, zehn mit Prorektor(inn)en/Vizepräsident(inn)en (in der Regel für Lehre) und/oder fünf mit Kanzler(inn)en durchgeführt. In drei Fällen wurde das Interview mit jeweils zwei Leitungsmitgliedern durchgeführt.[4]

Das sich so ergebene heterogene Sample spricht für die Aussagekraft der Ergebnisse: Unter den teilnehmenden 14 staatlichen Universitäten befinden sich Einrichtungen unterschiedlicher Größe, verschiedener regionaler Lage sowie zwei Exzellenzuniversitäten und eine international herausragende Universität im deutschsprachigen Ausland. Hinzu kommen fünf Fachhochschulen und zwei private Hochschulen, so dass die Bandbreite der in der Hochschullandschaft anzutreffenden Einrichtungen hinreichend abgebildet wird.

## 2. Auswertung

### *2.1. Selbstverständnisse, Umsetzung der Lehre*

*a) Objekt: „Verhältnis von Lehre zu Forschung"*

Nicht überraschend war, dass im Verhältnis Forschung und Lehre die meisten befragten Universitäten – bis auf eine Ausnahme – der Forschung einen zum Teil viel höheren Stellenwert zumaßen als der Lehre. Die Begründung lag vor allem darin, dass staatlicherseits die finanziellen Anreize für eine „gute" Universität eindeutig auf Forschung und Drittmittel gelegt sind. Die Universitätsleitungen verhalten sich insofern nur rational, wenn sie in ihrer strategischen Ausrichtung besonderen Wert auf Forschungsproduktivität legen. An den Fachhochschulen wurde deutlich gemacht, dass die Lehre die entscheidende Rolle spielt.

[4] Die im Folgenden wiedergegebenen Einordnungen sind daher vorsichtig zu interpretieren. Sie geben im Einzelfall teils die Selbstwahrnehmung der interviewten Personen, teils die gewünschte oder auch nur nach außen behauptete Philosophie wieder. Im besten Fall ist ein reales Abbild der Steuerungspraxis der Hochschulen erfasst.

*b) Objekt: „Konzept für ‚gute Lehre'"*

Idealtypischerweise würde ein konstatierter Handlungsbedarf mit Rückgriff auf ein als Leitlinie dienendes Konzept zu „guter Lehre" umgesetzt.[5] Ein solches Konzept lag nur in fünf der 21 untersuchten Hochschulen vor. Es handelt sich um zwei staatliche Universitäten, zwei Fachhochschulen und eine private Universität. Die Vorgehensweisen sind unterschiedlich; schriftlich fixiert ist keines in öffentlich zugänglichen Dokumenten. Eine dieser Hochschulen hatte ein emergentes Konzept: Die Vielzahl der schon seit Jahren geplanten, umgesetzten, konsistenten und einander ergänzenden Maßnahmen lässt erkennen, dass hier zumindest von einer Strategie[6] zur Lehre gesprochen werden kann.

15 Hochschulen haben zwar einzelne Maßnahmen zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre vorgenommen. Es kann jedoch nicht von einem strategischen Konzept für die Qualität der Lehre gesprochen werden. Dies wird vielfach auch von den Befragten so gesehen. Von diesen 15 Hochschulen sprechen fünf davon, dass sie gerade dabei sind, ein solches Konzept (bzw. Teile davon) zu formulieren und umzusetzen. Eine weitere Hochschule hat eine zentrale, wenn auch nicht nach außen kommunizierte und konsistent umgesetzte Leitidee.

*c) Objekt: „Evaluationen von Lehrveranstaltungen"*

Die Evaluation von Lehrveranstaltungen scheint für viele *das* Instrument zur Qualitätssicherung von Studium und Lehre zu sein:

- 16 von 21 Hochschulen führen flächendeckend (oder mit dem mittelfristigen Ziel, flächendeckend vorzugehen) solche Evaluationen durch. Dort, wo flächendeckende Evaluationen durchgeführt werden, werden sie erst seit kurzem (max. fünf Jahren) praktiziert.
- Sieben dieser 16 Hochschulen lassen jede Lehrveranstaltung evaluieren, zwei lassen weniger (z. B. nur je eine pro Lehrenden) evaluieren.
- Das Intervall, in dem evaluiert wird, ist meistens jedes Semester, in zwei Fällen alle zwei Jahre, in einem anderen Fall alle drei Semester.

[5] Das Vorliegen eines Konzepts für „gute Lehre" bedeutet – nicht nur – in der Organisations- und Managementlehre, eine Leitidee von „guter Lehre" für die gesamte Hochschule zu haben sowie über einen darauf bezogenen Katalog von ausgewählten Maßnahmen zu verfügen, der inhaltlich und zeitlich abgestimmt und ressourcengestützt realisiert werden soll.

[6] Die empirische Strategieforschung (vgl. hier vor allem Mintzberg 1973, 1978) hat gezeigt, dass vielfach implizit eine Strategie, also eine konzeptionelle Herangehensweise mit Zielen und passenden Maßnahmen, verfolgt wird. Zumindest im Rückblick zeigt sich, dass offenbar ein sinnvolles Muster im Strom vieler Entscheidungen und Maßnahmen vorliegt. Es wird als emergente Strategie bezeichnet.

- Sechs Hochschulen führen Evaluationen (noch) nicht flächendeckend durch.

Obwohl Evaluationen von Lehrveranstaltungen, aber auch von gesamten Studiengängen und Modulen (durch Ansprache von Studierenden und/ oder Alumni), vielerorts als ein zentrales Instrument zur Sicherung von „guter Lehre" angesehen werden, wird die Validität seitens der meisten Befragten – teilweise sehr kritisch – in Frage gestellt. Trotz der geäußerten Kritik haben die Evaluationsergebnisse bei neun Hochschulen Auswirkungen auf die materielle Ausstattung von Professor(inn)en, die Ausstattung der Arbeitsbereiche und bzw. oder die Gewährung von besonderen Leistungszulagen.

*d) Objekt: „Steuerungsphilosophien"*

In den Interviews zeichneten sich Unterschiede in den Steuerungsphilosophien der Hochschulen ab. Tentativ lassen sich drei Sichtweisen differenzieren:

- Von der Mehrheit der Befragten (12 von 21) wird eine institutionelle Sichtweise vertreten („Institutionalisten"). Kennzeichnend ist die Zuversicht, dass mit der Bereitstellung günstiger Studien- und Lehrbedingungen, etwa durch Studienprogramme, Räume, Evaluationen, Assistenten von Studiendekanen, „gute Lehre" sichergestellt werden kann. Auffällig ist, dass diese Stellschrauben als zentral erachtet werden, unmittelbaren Lehrleistungen hingegen eine zweitrangige Bedeutung zugesprochen wird.
- Etwa ein Viertel der Hochschulleitungen (sechs von 21) vertreten eine kulturelle Sichtweise („Kulturalisten"). Sie sind der Auffassung, dass erst die Schaffung einer organisationsweiten Universitätskultur, in der die Aufgaben in Lehre und Forschung gleichberechtigt wahrgenommen werden, hinreichende Gewähr für eine „gute Lehre" bieten kann. Entsprechend sind die Maßnahmen langfristig und auf kulturprägende Symbole ausgerichtet: Lehrvorträge in Berufungsverfahren, Thematisierung von Lehre in Verhandlungen, Lehrpreise, Ressourcenvergabe für die Lehre u. Ä.
- Vereinzelt (an drei von 21) klang in den Interviews durch, dass die Persönlichkeit der Hochschullehrer(innen) entscheidend sei, nur hier wäre es sinnvoll anzusetzen („Personalisten"). Besondere Bedeutung wird entsprechend der Professorenauswahl beigemessen; im Zuge der Berufungsverfahren – d. h. vor Ruferteilung und Ernennung – gilt es, Persönlichkeiten zu identifizieren, die motiviert lehren.

Diese verdichtete Darstellung soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass die anzutreffenden Steuerungsphilosophien durchaus facettenreicher sind: Zum einen lassen sich die herausgearbeiteten Prototypen in Varianten differenzieren. Zum anderen werden sie nicht immer hundertprozentig umgesetzt, d. h. Anspruch und Wirklichkeit klaffen teilweise auseinander.

### *2.2. Motivation und Anreize zu „guter Lehre“*

Fast unisono und unabhängig von der Hochschulart gehen die Hochschulleitungen von einer hohen Lehrmotivation ihrer Neuberufenen aus. Damit einhergehend wird unterstellt, dass „gute Lehre“ auch unter schwierigen Bedingungen zu realisieren versucht wird.

Hervorhebenswert sind in diesem Zusammenhang zwei weitere Aspekte: Zum Ersten sind fast alle Befragten überzeugt, dass neuberufene Professor(inn)en eine intrinsische Motivation mitbringen. Nachfragen ergaben allerdings, dass dieser Begriff eher unscharf verwendet wird.[7] Nach unserer Interpretation wurde er vorrangig so verstanden, dass entweder Hochschullehrer(innen) „aus sich heraus“ motiviert seien und keiner „äußeren“ Motivierung bedürfen oder sie vor allem durch immaterielle Anreize motiviert werden könnten. Von den Befragten wurden – in dieser Sicht konsequent – dann auch keine Konzepte erläutert, die eine intrinsische Motivation als Ausgangspunkt für die Schaffung fördernder Arbeitsbedingungen nehmen. Dessen ungeachtet wurden auf die Frage, welche Anreize den Neuberufenen für „gute Lehre“ geboten werden, zum Zweiten fast ausschließlich materielle Anreize genannt. Dass hierdurch eine gegebenenfalls tatsächlich vorhandene intrinsische Motivation reduziert werden könnte, wurde nicht problematisiert. Selbst bei direkter Nachfrage wurden Inkonsistenzen im Antwortverhalten bzw. im strategischen Vorgehen von den Gesprächspartner(inne)n nicht gesehen oder aufgelöst.

Zwei prototypische Formen von materiellen Anreizen wurden genannt:

- Personenbezogene Anreize. An den Hochschulen, an denen eine variable Vergütung für Professor(inn)en möglich ist, wird in Berufungsverhandlungen das Instrument der *Zielvereinbarungen* mit variablen

[7] In Fachdiskursen herrscht Konsens, dass für intrinsisch motivierte Handlungen der autotelische Charakter konstitutiv ist. Eine Handlung ist nicht instrumentell, d. h. an der Erreichung von – von der Handlung separierbarer – Folgen orientiert, sondern sie bezieht ihre energetisierende Kraft aus dem Erleben im Handlungsvollzug.

Vergütungen genutzt. Direkte monetäre Folgen ziehen allerdings nur (nicht) erreichte Forschungsziele nach sich. In einem Fall wurde über eine lehrqualitätsbezogene Vereinbarung berichtet, dessen monetäre Auswirkungen nicht eindeutig abzusehen waren. Die Standardantwort auf die Frage, warum Zielvereinbarungen nicht als Instrument zur Steigerung der Lehrqualität eingesetzt werden, lautet: „Wir denken darüber nach. Es ist allerdings sehr schwierig, eine messbare Zielgröße zu finden." Sofern *besondere Leistungszulagen* gewährt werden, basieren die zugrundeliegenden Entscheidungen allenfalls zufällig auf Kriterien zu „guter Lehre".

- Arbeitsbereichsbezogene Anreize. Das von Hochschulleitungen konstatierte Problem der adäquaten Messung von Lehrleistungen mag erklären, warum auch die Vergabe leistungsorientierter Mittel (LOM) eher selten an lehrbezogene Kriterien geknüpft wird, und wenn doch, dann weniger an Qualitätskennwerten als an leichter quantifizierbare Größen wie Output, Aufwand und Auslastung. Letzteres hat dabei mit „guter Lehre" allenfalls indirekt etwas zu tun.

Immateriellen Anreizen kommt bei Hochschullehrer(inne)n eine große Bedeutung zu. Die rührt einerseits daher, dass die Möglichkeiten, materielle Anreize zu setzen, im Allgemeinen beschränkt sind. Andererseits wird in der Literatur und von unseren Gesprächspartner(innen) gerade der Gruppe „Hochschullehrer(inne)n" per se eine besonders starke immaterielle Orientierung zugesprochen. Das Angebot an immateriellen Anreizen ist allerdings ebenfalls begrenzt.

- Es beschränkt sich nach den Angaben der Hochschulleitungen im Wesentlichen auf Lehrpreise. Viele Hochschulen haben innerhalb der letzten Jahre – oft mit externer Hilfe – solche Preise für „gute Lehre" etabliert. Sie werden unter immateriellen Anreizen gefasst, weil es einerseits vielfach undotierte Preise gibt, andererseits auch, weil die Preise meistens „nur" in den Lehrstuhletat einfließen, also keine persönliche materielle Belohnung darstellen. Die Vergabe der Preise erfolgt zudem meistens in einem feierlichen hochschulöffentlichen Rahmen.
- Darüber hinaus waren die Angaben zu weiteren immateriellen Anreizen sehr heterogen und eher spärlich. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass viele Hochschulleitungen immaterielle Anreize nicht wirklich als Anreiz begreifen. So wurden Aspekte angesprochen wie die kostenlose Teilnahme an hochschuldidaktischen Weiterbildungen (teilweise in Verbindung mit temporären Reduktionen des Lehrdeputats), eine spezielle Lehrkultur und sozialer Druck.

Wenngleich oft von intrinsischer Motivation gesprochen wurde, so erfolgte doch kein praktischer Hinweis, wie das Umfeld zu gestalten ist, um diese Motivationsart zu begünstigen. In den Interviews sprechen Hochschulleitungen der Qualität der (immateriellen) Lehrmotivation eine hohe Bedeutung für die Sicherstellung „guter Lehre“ zu. Dessen ungeachtet scheint das Heranziehen von Maßnahmen zur Förderung der Arbeitsmotivation von Hochschullehrer(inne)n primär auf intuitiven Überzeugungen und praktischen Erfahrungswerten der Hochschulleitungen zu gründen. Der in den Interviews erkennbar hohe Stellenwert von monetären Anreizen ist angesichts der viel diskutierten Wende im Hochschulsystem und der einhergehenden Hinwendung zu output-orientierten Steuerungsphilosophien nicht überraschend. Diese Sterurungsversuche wurden vermutlich mit Blick auf die erzielbaren Steuerungsimpulse (Das, was nicht angereizt wird, wird von den Betroffenen vernachlässigt!), der Rückwirkungen auf immaterielle Motivationen („crowding out-Effekt“) sowie des damit verbundenen Aufwands- wie Störpotenzials (Verhandlungszeiten, Nachverhandlungen, unnötige Enttäuschungen u. a.) falsch angegangen.

## 3. Inplacement

Gängigen Definitionen zufolge umfasst der Begriff des Inplacement sowohl den funktionalen Qualifizierungsprozess für die neue Position („tätigkeitsbezogene Einarbeitung“) als auch den individuellen Sozialisierungsprozess in der Organisation und Arbeitsgruppe („kulturelle und soziale Eingliederung“) (vgl. Berthel/Becker 2010: 347ff.). Gelingt es, die organisationale Verbundenheit der Hochschullehrer(inn)en zu stärken, sind positive Folgen erwartbar (vgl. Meyer/Allen 1997), die für die Leistungsfähigkeit der Hochschule maßgeblich sind. Ob das Inplacement geoder misslingt, hängt von personenseitigen Bedingungen (wie die innere Bindung), aber auch von organisationalen Bedingungen wie dem Grad der Passung zwischen persönlichen und organisationalen Zielen ab. Hier eröffnet sich für Hochschulen ein wichtiger Gestaltungsspielraum. Angewendet auf die interessierenden Fragen wurde in den Interviews eruiert, wie in vier Inplacementphasen „gute Lehre“ adressiert wird:

(a) Mit Blick auf die Stellenausschreibung/-freigabe interessierte die explizite oder implizite Betonung von Qualifikationen in der Lehre, absolut wie relativ.

(b) Bezogen auf die Ausgestaltung der Berufungsverfahren wurde untersucht, inwiefern Hochschulleitungen die traditionell dezentral verant-

worteten Prozesse im Hinblick auf die Prüfung von Lehrkompetenz zu beeinflussen suchen.

(c) Im Hinblick auf die Ausgestaltung der Berufungsverhandlungen interessierte uns, inwiefern die Gespräche zu Zwecken der Orientierung über standortspezifische Wertmaßstäbe in der Lehre genutzt werden.

(d) Die Phase nach Dienstantritt wurde vorrangig unter dem Aspekt beleuchtet, welche Maßnahmen angeboten werden.

Wir sind – aufgrund von rationalen Überlegungen – hypothetisch davon ausgegangen, dass Hochschulen, denen Lehre wirklich wichtig ist, dies im Berufungsverfahren deutlich machen. Betrachtet man vor diesem Hintergrund die Interviews, so wird mehrheitlich eine wenig (pro-) aktive Haltung deutlich: Eine konsequente Umsetzung der Wünsche nach „guter Lehre" war konzeptionell wie praktisch kaum vorzufinden.

Die Mitglieder der Hochschulleitungen wurden befragt, ob es an ihrer Hochschule ein Inplacementkonzept für Professor(inn)en gibt. Zwei Hochschulen gaben an, ein solches Konzept zu haben. Eine Hochschule machte jedoch die Einschränkung, dass das Konzept nunmehr nicht weiter beachtet wird. Bei der Integration der Neuberufenen wird von allen Befragten die Verantwortung bei den dezentralen Einheiten (z. B. Fakultäten, Instituten) gesehen. Es werden zwar von vielen Hochschulleitungen jährliche oder semesterweise Begrüßungsveranstaltungen für Neuberufene veranstaltet; es wird zu fakultäts- und hochschulweiten Events eingeladen oder zu Antrittsvorlesungen motiviert. Wie die Integration auf dezentraler Ebene erfolgt, ist vielen nicht bekannt. In sieben Fällen ist erkennbar, dass Hochschulen nach dem Stellenantritt zentrale Maßnahmen für diese Phase organisieren und durchführen. Die Maßnahmen reichen von der Überreichung von Willkommenstaschen mit Werbematerial zur Hochschule und zur Region über hochschuldidaktische Einführungskurse, Mentoren-Programme, Gespräche mit Vertreter(inne)n der Hochschulleitung und Laufzetteln bis zur Hilfe bei der Wohnungs- oder KiTa-Suche sowie vereinzelten Dual Career-Maßnahmen.

Stellenausschreibungen werden von Hochschulleitungsmitgliedern nicht als ein Instrument angesehen, mit der die Lehre zu beeinflussen ist. Die Befragten haben bei der Rolle nach der Bedeutung der Lehre in den Berufungsverfahren in der Regel auf die Beurteilung der „didaktischen Fähigkeiten" durch die Studierenden verwiesen. An den 18 Hochschulen, an denen die Voten der Studierenden in Berufungsverfahren genannt wurden, wurde versichert, dass diese ernst genommen werden. In sechs Fällen wurde sogar erwähnt, dass man gegen das Votum der Studierenden nicht berufen würde.

- An sieben der Hochschulen (drei Universitäten, vier Fachhochschulen) werden Probevorlesungen ausschließlich oder zusätzlich zu einem wissenschaftlichen Vortrag flächendeckend verlangt. Bei den übrigen Hochschulen obliegt die Entscheidung, einen Lehrvortrag einzufordern, den Fakultäten.
- An drei Hochschulen ist es flächendeckend üblich, sich im Rahmen von Berufungsverfahren Lehrkonzepte vorstellen zu lassen. An vielen anderen Hochschulen entscheiden die Fakultäten oder Berufungskommissionen, wie sie damit umgehen.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist der Stand des Inplacement ernüchternd. Bis auf eine Ausnahme liegt kein Inplacementkonzept vor, obwohl die Bedeutung eines solchen Konzeptes unisono betont und auf planerische Aktivitäten verwiesen wird.

## 4. Schlussfolgerungen

*(1) Konzepte zu „guter Lehre“*

Was die Verbesserung der Lehre betrifft, so sehen alle befragten Hochschulleitungen einen anhaltenden Handlungsbedarf. Unterschiede zwischen den Einrichtungen beziehen sich darauf, wie dringend und umfassend dieser Handlungsbedarf gesehen wird. Hierfür scheint die spezifische Situation der jeweiligen Hochschule (Merkmale sind beispielsweise die Finanzsituation, Persönlichkeiten in der Leitung, die Altersstruktur des Lehrkörpers) entscheidender zu sein als der Hochschultyp.

Trotz eines wachsenden Bewusstseins für die Bedeutung der Lehre behält die Forschung den Vorrang an den untersuchten Universitäten. Bei diesen ist diese Wertsetzung rational nachvollziehbar, schließlich setzen ihre Anspruchsgruppen die entsprechenden Anreize zu diesem Verhalten. Dies stellt sich für Fachhochschulen mit der stärkeren, auch finanziell geförderten Lehrorientierung anders dar.

Es gibt hinsichtlich der konzeptionellen Herangehensweise seltene positive Ausnahmen unter den Hochschulen. Die befragten Hochschulen sind in Gänze nicht so weit, dass sie strategische Konzepte zur Umsetzung „guter Lehre“ entwickelt haben oder diese gar umsetzen. Auch dies ist möglicherweise ein Indiz für den derzeitigen Stellenwert der Lehre (vgl. Becker et al. 2011).

Unterschiedliche Steuerungsphilosophien an den Hochschulen führen zu unterschiedlichen Ansatzpunkten zur Verbesserung der Lehre: eher kurzfristige Steuerung über verschiedene Studienbedingungen, eher langfristige Beeinflussung über kulturelle Symbole bzw. Personen.

Verschiedene Interpretationen sind für den konstatierten Zustand möglich: (1) Die Anspruchsgruppen erwarten, dass man sich um „gute Lehre“ kümmert, also tut man dies – neo-institutionalistisch betrachtet – und zwar unabhängig davon, ob es inhaltlich nach eigener Überzeugung Sinn macht oder die Maßnahme qualitativ ausreichend ist. Wichtig ist, dass man etwas tut! (2) Es fehlt an Zeit und an Ressourcen, Konzepte wirklich zu entwickeln. (3) Hochschulleitungen stecken noch in den Anfängen, Konzepte sind erst nach ersten Erfahrungen zu erwarten. Zwar werden Einzelmaßnahmen in unterschiedlicher Intensität umgesetzt, sogar verstärkt. (4) Eine wirkliche Überzeugung steht nicht hinter einschlägigen Bemühungen. (5) Es dauert seine Zeit, bis sich die Einstellung – zumindest der Professorenschaft – an Universitäten zu Gunsten einer besseren Stellung der Lehre gegenüber der Forschung real verändert.

*(2) Motivationen und Anreize zu „guter Lehre“*

Die Hochschulleitungen erkennen die Bedeutung der Humanressource (Kompetenz und Engagement der Lehrenden) und beurteilen in gewisser Weise auch die Motivlage der Neuberufenen zutreffend. Gleichwohl weisen die Befunde auf Probleme hin:

- Bei den meisten Interviewten scheint der Unterschied zwischen intrinsischen und immateriellen Anreizen nicht ausreichend deutlich zu sein. Auffällig ist – positiv betrachtet –, dass den Neuberufenen prinzipiell eine hohe (vielleicht intrinsische, auf jeden Fall aber immaterielle) Lehrmotivation zugesprochen wird.
- Des Weiteren fällt auf, dass obwohl an Hochschulen eine immateriell begründete Motivation zur Lehre vorherrscht, dennoch versucht wird, die Lehrenden vor allem über monetäre Anreize für eine bessere Lehre zu motivieren. Hier sind es gerade die Möglichkeiten der variablen Vergütung sowie der LOM, die genutzt werden (sollen).
- Darüber hinaus konnten wir feststellen, dass die generellen Probleme der variablen Vergütung (vgl. Berthel/Becker 2010: 555 ff.) nicht ausreichend bekannt sind. Zudem scheint vielfach keine hinreichende Kenntnis der Zusammenhänge zwischen „gutem“ Personalmanagement für Hochschullehrer(innen) und deren Leistung in Forschung wie Lehre vorhanden zu sein.

Verschiedene Interpretationen sind unseres Erachtens möglich: wenig ausreichende Kenntnis der spezifischen Materie, „Prinzip Hoffnung“, Ignoranz schwieriger Zusammenhänge und doch höhere Bewertung der materiellen Motivation. Letzteres wäre in Zeiten des vielfach unkritisch hinterfragten ökonomischen Primats keine Überraschung.

*(3) Inplacement*

Inplacementmöglichkeiten werden an Hochschulen – konzeptional wie maßnahmenspezifisch – nur rudimentär genutzt. Weder in den Berufungsverfahren und -verhandlungen noch in der Zeit nach Dienstantritt wird versucht, die (späteren) Neuberufenen auf „gute Lehre" vorzubereiten. Nur an Fachhochschulen erfolgt hier eine deutlichere Fokussierung.

Verschiedene Interpretationen lassen sich anführen: Andere Problembaustellen werden in Anbetracht enger Zeitkorsette und Ressourcen als wichtiger angesehen. Inplacement wird als wenig erfolgsrelevant eingeschätzt (trotz gegenteiliger Behauptungen). Es fehlt an Ideen für Maßnahmen und an konzeptionellen Herangehensweisen. Man verkennt die Neuberufenen und ihre Bedürfnisse.

Insgesamt betrachtet bedarf es zur Schaffung einer der Problematik angemessenen „organisationalen Fähigkeit" im Personalmanagement für Hochschullehrer(innen) an Hochschulen offenbar noch einiger Zeit.

**Literatur**


Becker, Fred G. / Probst, Helge 2004: Personaleinführung für Universitätsprofessoren: Eine explorative Studie zur Personalentwicklung into-the-job. In: Laske, Stefan / Scheytt, Tobias / Meister-Scheytt, Claudia (Hg.): Personalentwicklung und universitärer Wandel: Programm – Aufgaben – Gestaltung. S. 251-273. München / Mehring: Hampp.

Becker, Fred G. / Tadsen, Wögen N. (unter Mitwirkung von Stegmüller, Ralph / Wild, Elke) 2010: Motivation und Anreize zu „guter Lehre" im Rahmen des Inplacement (MogLI) − Entwicklung eines Interviewleitfadens auf Basis bezugsrahmenorientierter Arbeitsthesen. In: Hochschulmanagement, Vol. 5, Heft 3, S. 88-94.

Becker, Fred G. / Tadsen, Wögen N. / Stegmüller, Ralph / Wild, Elke 2011: Zur Professionalität von Hochschulleitungen im Hochschulmanagement: Eindrücke und Erklärungsversuche aus einer Interviewserie des MogLI-Projekts. In: Das Hochschulwesen (HSW), Vol. 59, Heft 4, S. 110-118.

Berthel, Jürgen / Becker, Fred G. 2010: Personal-Management. Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit. 9., vollst. überarb. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Martin, Albert 2004: Die Leistungsfähigkeit der Anreiz-Beitrags-Theorie. In: Festing, M. u. A. (Hg.): Personaltheorie als Beitrag zur Theorie der Unternehmung. S. 12-40. München / Mering: Hampp.

Meyer, John P. / Allen, Natalie J. 1997: Commitment in the Workplace: Theory Research and Application. Thousand Oaks: SAGE.

Mintzberg, Henry 1973: Strategy-making in Three Modes. In: California Management Review, Vol. 18, S. 44-53.

Mintzberg, Henry 1978: Patterns in Strategy Formation. In: Management Science, Vol. 24, S. 934-948.

Wild, Elke / Becker, Fred G. / Stegmüller, Ralph / Tadsen, Wögen N. 2010: Die Personaleinführung von Neuberufenen – systematische Betrachtungen zum Human

Ressource Management von Hochschulen. In: Hochschulmanagement, Vol. 5, Heft 4, S. 98-104.
Wilkesmann, Uwe / Schmid, Christian J. 2010: Wirksamer Anreiz? Einfluss von Leistungszulagen und Zielvereinbarungen auf die Lehre. In: Forschung & Lehre, Vol. 7, Heft 10, S. 504-507.
Wolf, Joachim 2011: Organisation, Management, Unternehmensführung: Theorien, Praxisbeispiele und Kritik. 4., vollst. überarb. u. erw. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

# Karriere in der Lehre?

## Die Lehrorientierung wissenschaftlicher Mitarbeiter und ihre Bedeutung für die Wettbewerbsarena Lehre

**Marius Herzog**
Hannover

Neben dem Bologna-Prozess prägt ein wachsender Wettbewerb die Hochschulen. Dieser ist gekennzeichnet durch eine ökonomisierte Grundeinstellung. Die Anwendung des New Public Managements auf den Hochschulsektor findet sich im Forschungs- wie im Lehrbetrieb, und moderne Hochschulen müssen sich „als wettbewerbliches Wissenschaftsunternehmen verstehen" (Herrmann 2007: 54). Angestoßen und befördert wird diese Entwicklung von der Öffentlichkeit und Politik, die von einer staatlich finanzierten Wissenschaft verstärkt Transparenz, Effizienz und Leistungsorientierung einfordert.

Vor dieser Folie können Professionalisierungstendenzen in der Lehre beobachtet werden. Indikatoren solcher Prozesses sind: Lehrevaluationen, der Ausbau der Hochschuldidaktik, der verstärkte Einsatz moderner Lehrmedien oder die Spezialisierung von Teilen des Hochschulpersonals auf die Lehre.

In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, inwieweit Lehrende diese Beschäftigung der Forschung gegenüber vorziehen. Die Ergebnisse können Aufschluss darüber geben, welche Rolle die Lehre als „Marktsegment" im Wettbewerb der Hochschulen gegenwärtig spielt und künftig im Vergleich zur Forschung spielen kann. Die Datenlage zur Lehrtätigkeit des akademischen Personals ist allerdings noch unzureichend (vgl. Bloch/Franz/Würmann 2010: 74). Festhalten lässt sich zudem, dass eine wesentliche Gruppe in der Lehre die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen sind.[1] Daher wurden Aussagen dieser Beschäftigtengruppe zur Lehrpräfe-

[1] Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung und zur besseren Lesbarkeit wird im nachfolgenden Text die männliche Form verwendet.

renz ausgewertet, die im Rahmen einer Befragung von Wissenschaftlern deutscher Hochschulen gewonnen wurden.[2]

## Welche Rolle spielt die Lehre im Wettbewerb der Hochschulen?

Der Wettbewerb im Hochschulsektor ist geprägt von Drittmitteleinwerbungen, Rankings, Ratings, Forschungs- und Lehrevaluationen sowie Programmen wie dem Hochschulpakt für gute Lehre und nicht zuletzt der Exzellenzinitiative. Mit letzterer ist das deutsche Hochschulwesen in eine „völlig neue Ära des Wettbewerbs eingetreten" (Herrmann 2007: 53). Die genannten Indikatoren des Wettbewerbs betreffen jedoch überwiegend die Forschung (vgl. Bloch/Lottmann/Würmann 2008: 108, Pasternack 2008a: 23). Inwieweit kann demgegenüber die Lehre als eigenständige Wettbewerbsarena betrachtet werden? Drittmitteleinwerbungen und -vergaben sowie die Reputation auf diesem Gebiet sind hier bei weitem nicht so bedeutend. Eine Professionalisierung der Lehre ist allerdings auf eine funktionierende Wettbewerbsarena angewiesen. Das Beispiel der Exzellenzinitiative macht deutlich, dass der hochschulische Wettbewerb die Vorstellung der Einheit von Forschung und Lehre herausfordert.

## Differenzierungen der Einheit von Forschung und Lehre

Obwohl in Deutschland das Humboldtsche Bildungsideal der Einheit von Forschung und Lehre immer wieder betont wird, ist dessen Aufrechterhaltung von Beginn an Thema wissenschaftlicher und hochschulpolitischer Debatten gewesen (vgl. Schimank/Winnes 2001: 297). Während heute auf der einen Seite die notwendige bzw. produktive Verbindung von Forschung und Lehre betont wird (z.B. Radke 2007), wird auf der anderen Seite von einer Trennung ausgegangen (z.B. Enders/Kaulisch 2006, Pasternack 2008b).

International stellt sich die Situation differenziert dar. Schimank und Winnes sehen im Bezug auf das Verhältnis von Forschung und Lehre drei unterschiedliche institutionelle Muster: ein „Humboldtsches", ein „vor-Humboldtsches" und ein „nach-Humboldtsches Muster". Diese sind nicht

[2] Diese Aussagen sind Teil der Erhebung des DFG und EU geförderten Forschungsprojekts EUROAC (The Change Academic Profession in Europe: Responses to Societal Challenges). Das Projekt ist am Internationalen Zentrum für Hochschulforschung (INCHER) der Universität Kassel angesiedelt.

im chronologischen Sinne zu verstehen. Das „Humboldtsche Muster" geht von einer „situativen Differenzierung" (Schimank/Winnes 2001: 296) aus, wobei Forschung und Lehre von Professoren und Universitäten jedoch gleichrangig behandelt werden, auch bezogen auf die Mittel der Grundausstattung. Das „vor-Humboldtsche Muster" differenziert Forschung und Lehre dagegen so stark, dass Forschung in einem Sektor außerhalb der Universitäten stattfindet, wohl aber staatlich finanziert wird.

Das „nach-Humboldtsche Muster" kennzeichnet sich über die situative Differenzierung von Forschung und Lehre hinaus durch „*institutionelle Differenzierungen bei den Rollen und/oder den Organisationen und/ oder den Ressourcen*" (Schimank/Winnes 2001: 296, Hervorh. im Orig.). Schimank und Winnes beziehen diese Muster auf verschiedene europäische Hochschulsysteme (z.B. Frankreich, Deutschland und Großbritannien) und resümieren, dass sich alle drei Muster in Veränderungsprozessen befinden (ebd.: 318). Im Falle Deutschlands wird das Festhalten am Humboldtschen Bildungsideal, das Forschung und Lehre lediglich situativ unterscheidet, als dysfunktional eingeschätzt (ebd.: 304). Demnach kann die Balance zwischen Lehre und Forschung nicht eingehalten werden. Während in Zeiten knapper staatlicher Finanzmittel die Lehre mit wachsenden Studierendenzahlen kämpfte und diese mehr Ressourcen aus der Grundausstattung als die Forschung erhalte, könne letztere durch die gesteigerten Drittmittelvolumen dies nur zum Teil ausgleichen. Außerdem seien auf Lehre spezialisierte Studiengänge und Hochschultypen nur unzureichend in der Lage, hier eine Balance herzustellen.

## Im Spannungsfeld: Der wissenschaftliche Nachwuchs als tragende Säule der Lehre

Im Wesentlichen wird die akademische Lehre in Deutschland von Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Lehrbeauftragten bestritten, wobei ein Großteil der Lehre nicht von Professoren erbracht wird (vgl. Bloch/Franz/Würmann 2010: 78, Gülker 2011: 14). [3] An dieser Stelle gelten als wissenschaftlicher Nachwuchs all jene Wissenschaftler, die sich im Rahmen der Hochschulkarrieren unterhalb des Professorenstatus be-

[3] Auch wenn in letzter Zeit Promovierende immer stärker in den Fokus der Hochschulforschung gerückt sind, lassen sich immer noch wenige verlässliche Daten über deren Anteil am wissenschaftlichen Mittelbau der Hochschulen finden, wobei davon auszugehen ist, das dieser beträchtlich ist (Moes 2008: 68). Noch weniger ist über die Lehrbeauftragten bekannt (vgl. Keller 2009: 164, Bloch/Burkhardt 2010).

finden und keine Lehrbeauftragen sind.[4] Die Situation der Nachwuchswissenschaftler zeichnet sich durch eine hohe Unsicherheit hinsichtlich ihres beruflichen Verbleibs aus (vgl. z.B. Enders 1996, Guzy/Mihr/Scheepers 2009). Befristete Beschäftigungsverhältnisse (für zum Teil nur wenige Monate) und eine immer wieder ungewisse Verlängerung prägen ihre beruflichen Perspektiven wie auch eine verhältnismäßig geringe Bezahlung, die sich in der Praxis durch halbe, Viertel- oder gar Achtelstellen (!) ergeben können.

Wird eine Promotion angestrebt, kennzeichnet die Vorgabe, möglichst schnell zu promovieren, neben einer Vielzahl von Lehrstuhltätigkeiten (z.B. in Verwaltung und Hochschulgremien) die Situation der Nachwuchswissenschaftler ebenso wie die Abhängigkeit vom Betreuer, der bei wissenschaftlichen Mitarbeitern oft auch als Vorgesetzter fungiert. Nicht zuletzt setzt die allgemeine Erwartung, während der Forschung möglichst hochrangig zu publizieren und erfolgreich Drittmittel einzuwerben, die Lehrenden zusätzlich unter Druck. Vor dem Hintergrund dieses Spannungsfelds, in dem sich wissenschaftliche Mitarbeiter befinden, stellt sich die Frage, ob die Arbeit in der akademischen Lehre jener in der Forschung vorgezogen wird.

## Wie lehrorientiert ist der wissenschaftliche Nachwuchs?

Die Ergebnisse dieses Beitrags stützen sich auf eine qualitativ und eine quantitativ angelegte Erhebung, bei der Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter deutscher Fachhochschulen und Universitäten befragt wurden, die mit mindestens einer halben Stelle beschäftigt waren. In der schriftlichen Befragung von 2007 wurden mit einer Rücklaufquote von 32% insgesamt 1.579 Antworten ausgewertet.[5] Diese quantitativen Daten wurden ergänzt durch 60 qualitativ ausgewertete Interviews, die 2011 vom Autor geführt wurden. Die Befragten arbeiteten an 15 repräsentativ ausgewählten Universitäten

In der schriftlichen Befragung wurden die Vorzüge bezogen auf Forschung bzw. Lehre untersucht. Ebenso wie in einer vergleichbaren Studie von 1992 gab es relativ wenige Befragte, die sich vorwiegend als Forscher oder Lehrende begreifen.[6] Wissenschaftliche Mitarbeiter präferie-

[4] Diese werden hier ihres rechtlichen Status wegen nicht einbezogen.

[5] Die hier zugrunde liegenden Angaben beziehen sich auf Jacob/Teichler (2010).

[6] In der Carnegie-Studie von 1992, der Vorgänger-Studie von 2007, wurde ebenfalls international eine repräsentative Auswahl von allen in Forschung und Lehre beschäftigten Wis-

ren (übrigens ebenso wie Professoren) überwiegend eine Verbindung von Lehre und Forschung mit der Tendenz entweder in die eine oder andere Richtung.[7]

Die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter an Universitäten mit vorrangiger Forschungsorientierung ist von 26% im Jahr 1992 auf 33% im Jahr 2007 gestiegen, jene mit Lehrorientierung stagnierte dagegen auf deutlich geringerem Niveau.

*Abbildung 1: Präferenzen in Forschung und Lehre seitens der wissenschaftlichen Mitarbeiter an deutschen Hochschulen (in Prozent)*

| | Universität | | Fachhochschule | |
|---|---|---|---|---|
| | 1992 | 2007 | 1992 | 2007 |
| primär in der Lehre | 6 | 7 | – | 46 |
| in beiden, mehr Lehre | 22 | 22 | – | 17 |
| in beiden, mehr Forschung | 46 | 38 | – | 19 |
| primär in der Forschung | 26 | 33 | – | 18 |
| Anzahl (n) | | 833 | | 39 |

Frage: Wenn Sie die eigenen Präferenzen insgesamt betrachten, liegen diese primär in der Lehre oder in der Forschung?
– = nicht befragt in 1992

Berücksichtigt man die eher geringen Lehrpräferenzen, so verwundert es kaum, dass die Zeitaufwendung für die Lehre der wissenschaftlichen Mitarbeiter an deutschen Universitäten vergleichsweise gering ist.[8] Auch in der Vorlesungszeit wird durchschnittlich etwa doppelt so viel Zeit für die Forschung wie für die Lehre aufgewendet. Für Lehraufgaben werden im Durchschnitt allenfalls zehn Wochenstunden innerhalb und fünf Wochenstunden außerhalb der Vorlesungszeit veranschlagt. Verglichen mit den Werten von 1992 haben sich die Werte kaum verändert. So werden

senschaftlern an Hochschulen des jeweiligen Landes befragt. In Deutschland konzentrierte sich die Studie wegen der Umbruchsituation in den neuen Ländern auf die alten Bundesländer (vgl. Enders/Teichler 1995).

[7] Folgende Interview-Aussagen sind dafür typisch: *„Das ist nur einmal im Semester, das läuft nebenher." (0208JF), „Ich finde beides spannend. Man kann auch keine wirklich gute Lehre machen, wenn man nicht auch in der Forschung involviert ist. Forschung heißt jedoch dann immer, auch auf dem neuesten Stand der Forschung zu sein." (0208HPG), „Lehre ist wichtig als Ausgleich" (0113SH).*

[8] Dazu wurden Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung der Lehrveranstaltungen, Betreuung der Examina/Doktoranden, Sprechstunde/Studienberatung, Prüfungen, Lehre außerhalb offizieller Veranstaltungen u.ä. gezählt.

20 % der Arbeitszeit im Jahresdurchschnitt für die Lehre (1992: 20 %), 55 % (54 %) für die Forschung und 25 % (26 %) für sonstige Aufgaben verwendet.

## Warum ist die Lehrpräferenz vergleichsweise gering ausgeprägt?

Immer wieder berichten die Nachwuchswissenschaftler von einem enormen Druck aufgrund der vorherrschenden Befristungssituation.

> „Ich habe auf jeden Fall eher den Eindruck, dass unter den Doktoranden eine sehr große Konkurrenz besteht und dass dementsprechend auch die Zusammenarbeit leidet. Man kennt die Leute, die zusammen um die nächste Position kämpfen." (0120SH, Geistes- und Sozialwissenschaften)

In einem Beispiel aus den Naturwissenschaften fehlen wiederum immer mehr technisch-medizinische Angestellte, deren Aufgaben immer öfter durch Postdocs und wissenschaftliche Mitarbeiter übernommen werden müssten. Lehre und Forschung befinden sich in zeitlicher Konkurrenz: Wer mehr forscht, lehrt weniger und umgekehrt. Das spielt vor allem während der möglichst rasch durchzuführenden Promotion eine wichtige Rolle. Die Priorität ist hier meistens klar:

> „Grundsätzlich natürlich Forschung (lacht) aus Zwecken der Doktorarbeit, um da vorwärts zu kommen, wobei die Lehre natürlich eher der Job ist und auch trotz allem wertvolle Erfahrungen bringt, aber grundsätzlich natürlich eher Forschung." (0208JR)

Die immer bedeutendere Drittmittelvergabe geht zusätzlich zu Lasten der Lehre, die *„in den Hintergrund gedrückt"* werde (0113SH). Berücksichtigt man statistisch die Lehrorientierung im Zusammenhang von Zeitverwendung und beruflicher Zufriedenheit, sind lehrorientierte wissenschaftliche Mitarbeiter tendenziell unzufriedener als jene, die ihre Präferenzen in der Forschung haben. Ein wesentlicher Grund dafür kann in der geringeren Wertschätzung der Lehre gesehen werden. In diesem Zusammenhang sind jene Aussagen aufschlussreich, die sich mit der Hochschulkarriere befassen („*Man gewinnt damit keinen Blumentopf*", *0113SH*). Auffällig ist hier immer wieder, dass gute Leistungen in der Forschung als besonders wichtig empfunden und angesehen werden.

> „Also wenn man anstrebt, wirklich Hochschullehrer zu werden, dann denke ich schon, dass die Lehre gegenüber Publikationen eine geringere Rolle spielt und dass viele Paper, die man verfasst hat – also bekannt werden über die eigene Hochschule hinaus – nur förderlich sein können für eine Hochschulkarriere, neben dem Kontakt zu den richtigen Leuten." (0208JR)

Lehrleistungen werden nach Ansicht der Interviewpartner dagegen nicht besonders überprüft und spielen in den Berufungsverhandlungen eine untergeordnete Rolle.

## Lehre als Belastung mit geringer Wertschätzung

Viele Befragte vermitteln den Eindruck, dass Lehre eine Belastung darstellt, die auf andere abgeladen wird:

> „Die Lehre wird mehr auf die unteren Ränge abgewälzt, also auf die Doktoranden und Diplomanden, weil nämlich dieser Mittelbau gar nicht mehr so zahlreich vorhanden ist, um die Lehre zu bewältigen"(127BK).

Die Befragten berichten davon, dass zunehmend auch Mitarbeiter aus der Drittmittelforschung in die Lehre eingebunden werden. In der schriftlichen Befragung wird das hochschulinterne Kursangebot zur Verbesserung der Lehrqualifikation im Durchschnitt negativ bewertet.[9] Besonders die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fachhochschulen sehen hier Defizite. Allerdings lässt sich aufgrund dieser Wahrnehmung nur indirekt und mit Vorsicht eine geringe Wertschätzung der Lehre seitens der Hochschulen ableiten. Direkte Aussagen zur Lehrorientierung zeigen, dass länger Beschäftigte an den Universitäten laut schriftlicher Befragung nicht besonders lehrorientiert sind. Von den wissenschaftlichen Mitarbeitern ohne Promotion, deren Studienabschluss mehr als sechs Jahre zurückliegt, und den promovierten wissenschaftlichen Mitarbeitern, deren Studienabschluss mehr als zwölf Jahre her ist, liegen lediglich bei etwa 40% deren eigene Präferenzen insgesamt primär in der Lehre.

Ein typischer Fall für eine „Endstation Lehre" kann in folgendem Beispiel gesehen werden: Die Befragte (eine Sozialwissenschaftlerin) hat sich „*sehenden Auges*" in ihre Lehrposition begeben (0901CS). Sie betreibt Verwaltung und Lehre, keine Forschung, wäre allerdings gerne mehr in der Forschung aktiv, hat jedoch keine Aussicht auf eine Professur: „*Der Zug ist abgefahren" (0901CS)*. Lehre und Forschung sind für die Befragte gleich wichtig, eine Aussage, die von vielen Interviewpartnern geteilt wird. Die Ergebnisse der Gespräche zeigen jedoch auch, dass es immer wieder die Forschung ist, die im Zweifel der Lehre vorgezogen wird, so dass sich kein Phänomen einer „Endstation Forschung" finden lässt. Unabhängig davon nehmen einige Befragte wahr, dass Hochschulen zunehmend auf reine forschungs- bzw. lehrbezogene Stellen setzen. Eine

[9] Auf einer Skala von 1 („Stimme völlig zu") bis 5 („Stimme überhaupt nicht zu") wurden lediglich Werte von 3,2 bis 4,1 erreicht.

Interviewpartnerin berichtet, dass es heute, im Gegensatz zu früher deutlich mehr Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter mit bis zu 18 Stunden Lehre gebe. Sie erwartet, dass damit einige Kollegen und Professoren sich verstärkt aus der Lehre zurückziehen und andere dagegen ausschließlich Lehre anbieten: *„Ich kenne einen Fall, da hat die Universität gesagt: Wir wollen Sie halten und entbinden Sie von jeglicher Lehre." (0117HF)*

## Neue Lehrtechniken und ambivalente Einschätzungen zu Lehrevaluationen

Im Wettbewerb um die Anerkennung von Leistungen wird die Lehre als undankbare Aufgabe wahrgenommen, während Forschung, so eine verbreitete Ansicht, besser honoriert werde. Zudem wird die Lehrevaluation immer wieder methodisch und sachlich kritisiert. Personelle Konsequenzen durch die Lehrevaluationen werden in der Regel nicht wahrgenommen (*„Das geht in die Schublade." 0616AB*). Dagegen wird das inhaltliche Feedback von Studierenden positiv aufgefasst und als Anregung begriffen. Insbesondere jüngere Interviewpartner sehen hier eine Bereicherung. Überdies werden z.B. Preise für gute Lehre als Anerkennung dieser Arbeit empfunden.

Immer wieder äußern sich die Interviewpartner zu einem gewachsenen Anspruch der Hochschulen an die Lehre oder sehen hier Verbesserungen. So würden mehr moderne Medien und Lehrtechniken eingesetzt und eine bessere Didaktik verlangt, *„die vorher wahrscheinlich einfach vorausgesetzt wurde. Jetzt wird es* [diese Erwartung] *halt institutionalisiert, was im Prinzip eine positive Entwicklung ist" (0124RL).* Es werden verstärkt Professionalisierungstendenzen wahrgenommen. So müssen Dozenten Kurse zur Lehrmethodik besuchen und bestimmte Vorgaben beachten:

> „Für Dozenten ist vorgeschrieben, dass sie im Vorfeld bestimmte Kurse besuchen müssen, in denen es um Methoden der Lehre, Didaktik und so ganz einfache Sachen, wie ‚Wie mache ich eine gute Präsentation, Wie baue ich ein Übungsblatt auf?' geht. Inwieweit das dann wirklich eine Professionalisierung nach sich zieht, ist dann eine andere Frage, aber dass man von diesem Anspruch weggegangen ist, nur weil jemand Doktor oder Prof ist, dass er deswegen automatisch in der Lehre gut sein muss, dass finde ich, ist schon ein Schritt in Richtung Professionalisierung." (0201MH)

## Zusammenfassung und Diskussion

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zwar ein Großteil der befragten wissenschaftlichen Mitarbeiter die Einheit von Forschung und Lehre in seiner Tätigkeit verkörpert sieht und sich daher offensichtlich zu großen Teilen mit dem „Humboldtschen Muster" identifiziert. Dennoch erscheint bei genauerer Betrachtung der Präferenzen für Lehre oder Forschung die Lehre zweitrangig. Das Ergebnis bestätigt die einschlägigen Diskussionen, die nach Schimank/Winnes dieses Muster zunehmend skeptischer betrachteten: „Die Anforderungen an gute Forschung auf der einen Seite und gute Lehre auf der anderen Seite seien mittlerweile so auseinandergelaufen, dass eine beiden Aufgaben gerecht werdende ‚Einheit' nicht mehr zu realisieren sei" (Schimank/Winnes 2001: 297).

Jüngste Bestrebungen differenzieren denn auch im Sinne des „nach-Humboldtschen Bildungsideals" zwischen Forschung und Lehre und stärken letztere, wie die Äußerungen des Wissenschaftsrats (2007) zur Juniorprofessur mit dem Schwerpunkt Lehre oder zu einer Aufwertung der Lehre gegenüber der Forschung (vgl. Wissenschaftsrat 2008) zeigen.

Die hier beschriebenen Forschungsergebnisse belegen dem entsprechend wachsende Professionalisierungsprozesse in der Lehre. Vorbei erscheinen die Zeiten, in denen Lehre „bisher in Deutschland etwas sehr Privates" war (Webler 1993: 124). Gülker (2011: 12) plädiert für unbefristete Stellen in der Lehre, ähnlich dem Schulsystem, und argumentiert dafür, die Lehre von der Befristungslogik der Personalpolitik deutscher Hochschulen abzukoppeln. Das humboldtsche Ideal sei als Prinzip „in der Realität der Massenuniversität für unmöglich" erklärt worden. Insbesondere Professoren widersprechen dieser Einschätzung vehement, obwohl die Hochschulforschung nach Schimank/Winnes (2001) nachgewiesen hat, dass lediglich ein schwacher bzw. uneindeutiger Zusammenhang zwischen Lehrleistung und Forschungsleistung besteht und letztlich eigentlich sogar mehr gegen eine Einheit von Forschung und Lehre spricht: „Gute Lehre setzt demnach nicht voraus, dass jemand ein guter Forscher ist bzw. überhaupt forscht" (ebd.: 320).

Dieser Befund stärkt Ansätze, die eine „neue Arbeitsteiligkeit" hinsichtlich Forschung, Lehre und Verwaltung propagieren und sich gegen eine diesbezügliche Omnipotenz der Professoren richtet, die zuvor nie hinterfragt wurde. Diese sei jedoch mittlerweile „weder darstellbar noch

vertretbar“ (Herrmann 2007: 58).[10] Mit der differenzierten Einheit von Forschung und Lehre scheinen im Sinne eines „nach-Humboldtschen Musters“ zwischen den Hochschulen zwei Wettbewerbsarenen geschaffen. Wie steht die Lehre als Wettbewerbsarena gegenüber der Forschung da?

Ein größerer Teil der Befragten, die sich mit dem „Humboltschen Muster“ identifizieren, sind etwas stärker an der Forschung interessiert, oft vermutlich auch aufgrund der eigenen Arbeit an einer Qualifikationsarbeit. Wie sehr diese Orientierung intrinsisch (Freude an der Forschung) oder extrinsisch (äußere Anforderungen im Rahmen einer erfolgreichen Wissenschaftlerkarriere) motiviert ist, bleibt gegenwärtig ein Forschungsdesiderat. Da die Promotionsphase jedoch rasch abgeschlossen werden soll und Stipendien sowie Lehrstuhlstellen überwiegend befristet sind, stehen viele promovierende Nachwuchswissenschaftler unter Druck. Der zeitliche Vergleich der quantitativ durchgeführten Studien von 1992 und 2007 zeigt zudem eine Zunahme der Forschungsorientierung bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern an Universitäten. Es erscheint plausibel, dass extrinsisch motivierte Forschungsorientierungen als Folgeerscheinung zunehmender wettbewerblicher Tendenzen wie der Drittmittelfinanzierung der Hochschulen, leistungsbezogener Besoldung, der Zunahme von Rankings oder der Exzellenzinitiative und der damit einhergehenden sinkenden Bedeutung der Lehraufgaben gewertet werden können (vgl. Jacob/Teichler 2010: 133).

Die Begeisterung für eine Spezialisierung auf Lehraufgaben hält sich in Grenzen. Befragte, die Lehre gegenüber der Forschung präferieren, weisen zudem eine geringere Arbeitszufriedenheit auf. Aktivitäten in der Lehre sind aus Sicht der Befragten mit unattraktiven Karrierebedingungen verbunden (vgl. auch Bloch/Franz/Würmann 2010). Nach Aussagen der Interviewten wird in Berufungsverfahren zu wenig Wert auf Lehrerfahrung gelegt (vgl. auch Jaksztat/Schindler/Briedis 2010: 33).

Soll die Lehre als Wettbewerbsarena der Hochschulen erfolgreich funktionieren, ist davon auszugehen, dass für qualitativ hochwertige Lehre die Motivation der Lehrenden eine notwendige Voraussetzung ist. Doch auch extrinsische Faktoren sind bedeutend. Eine verlässliche Berufsperspektive, die vom wissenschaftlichen Nachwuchs als wichtig emp-

[10] Schimank/Winnes (2001: 318) arbeiteten heraus, warum das „Humboldtsche Muster“ im Eigeninteresse dieser Akteure ist: Forschung ist intrinsisch reizvoll, sie bietet deutlich bessere berufliche Karrierechancen und verschafft eine hohe Prozessautonomie bis hin zur Intransparenz. Forschung und Lehre nachkommen zu müssen, ermöglicht immer auch beide Aufgaben gegeneinander ausspielen zu können.

funden wird (vgl. auch Jaksztat/Schindler/Briedis 2010: 18), gelten für eine „Karriere in der Lehre“ in besonderem Maße.

Sollen Qualität der Lehre und Lehrpräferenzen erhöht werden, muss die Lehre im Ansehen steigen und in das Ausbildungs- und Karrieresystem besser integriert werden (vgl. Bloch/Lottmann/Würmann 2008, Kreckel 2008, Bloch/Franz/Würmann 2010). Konkrete Ideen, wie eine Qualitätssicherung der Lehre durch Peers (Herrmann 2007: 62), sind hierbei erste Ansätze (vgl. auch Krull/Lorenz/Schlüter 2010). Ein „Wettbewerb von Ideen“ (Kreckel 2008: 373) wäre hierbei ein erster Schritt, um solche Perspektiven zu gestalten.

**Literatur**


Bloch, Roland / Burkhardt, Anke 2010: Arbeitsplatz Hochschule und Forschung für wissenschaftliches Personal und Nachwuchskräfte. Arbeitspapier 207. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Bloch, Roland / Franz, Anja / Würmann, Carsten 2010: Wer lehrt was unter welchen Bedingungen? In: hochschulmanagement 3/2010. S. 73-78.

Bloch, Roland / Lottmann, André / Würmann, Carsten 2008: Making Excellence. In: Bloch, Roland et al (Hg.): Making Excellence. S. 99-115. Bielefeld: Bertelsmann.

Enders, Jürgen 1996: Aufsteigen oder Aussteigen? In: Kehm, Barbara M. / Teichler, Ulrich (Hrsg.): Vergleichende Hochschulforschung. Eine Zwischenbilanz. Themenband II. Kassel. S. 95-116.

Enders, Jürgen / Teichler, Ulrich 1995: Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. Bonn: BMBF.

Gülker, Silke 2011: Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen. Februar 2011. http://www.gew.de/Binaries/Binary72232/Guelker-Studie.pdf, Zugriff am 13.11.2011.

Guzy, Lidia / Mihr, Anja / Scheepers, Rajah (Hg.) 2009: Wohin mit uns? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Zukunft. Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Herrmann, Wolfgang A. 2007: Führen die politischen Rahmenentscheidungen zu einer Spaltung der Hochschulen in Forschungs- und Lehreinrichtungen? In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 3, 29. Jahrgang. S. 52-64.

Jacob, Anna K., / Teichler, Ulrich 2011: Der Wandel des Hochschullehrerberufs im internationalen Vergleich. Berlin: BMBF.

Jaksztat, Steffen / Schindler, Nora / Briedis, Kolja 2010: Wissenschaftliche Karrieren. HIS: Forum Hochschule 14/2010. http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-201014.pdf, Zugriff am 13.11.2011.

Kreckel, Reinhard 2008: Vergleichende Analyse. In: Kreckel, Reinhard (Hg.): Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.

Krull, Wilhelm / Lorentz, Bernhard / Schlüter, Andreas (Hg.) 2010: Lehre neu denken. http://www.stifterverband.org/publikationen_und_podcasts/positionen_dokumentationen/lehre_neu_denken/lehre_neu_denken.pdf, Zugriff am 13.11.2011.

Moes, Johannes 2008: Was bedeutet die Exzellenzinitiative für die Nachwuchsförderung? In: Bloch, Roland et al. (Hg.): Making Excellence. S. 65-83. Bielefeld: Bertelsmann.
Pasternack, Peer 2008a: Die Exzellenzinitiative als politisches Programm – Fortsetzung der normalen Forschungsförderung oder Paradigmenwechsel? In: Bloch, Roland et al. (Hg.): Making Excellence. S. 13-36. Bielefeld: Bertelsmann.
Pasternack, Peer 2008b: Die Einheit von Forschung und Lehre. In: duz Magazin 02/2008, S. 20-21.
Radke, Gyburg 2007: Koryphäen der Lehre. In: Forschung und Lehre 5/07, S. 266-268.
Schimank, Uwe / Winnes, Markus 2001: Jenseits- von Humboldt? In: Stölting, Erhard / Schimank, Uwe (Hg.): Die Krise der Universitäten, LEVIATHAN, Sonderheft 20/2001, S. 295-325.
Webler, Wolff-Dietrich 1993: Professionalität an Hochschulen. In: Das Hochschulwesen 1993/3. S. 139-144.
Wissenschaftsrat 2007: Empfehlungen zu einer lehrorientierten Reform der Personalstruktur an Universitäten. http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7721-07.pdf, Zugriff am 13.11.2011.
Wissenschaftsrat 2008: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium. http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf, Zugriff am 13.11.2011.

# Veränderte Bedeutung meritokratischer Anforderungen in wissenschaftlichen Karrieren

**Monika Jungbauer-Gans**
**Christiane Gross**
Nürnberg/Kiel

Der Wettbewerb um begehrte Positionen kennzeichnet seit jeher die Karrierewege des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dass die Kriterien für die Auswahl auf den verschiedenen Karrierestufen die bisherigen Leistungen bzw. künftige, potenzielle Leistungsfähigkeit abbilden (sollen), ist eine unhinterfragte Annahme. An einzelnen Stellen finden sich jedoch Hinweise, dass auch nicht-meritokratische Faktoren eine Rolle spielen. Beispielsweise kann es im Zeitablauf zu variierenden Berufungschancen kommen, weil der akademische Arbeitsmarkt mehr oder weniger Stellen bereithält. Durch den Ausbau der Universitäten in den 1960er und 1970er Jahren hatte eine Kohorte von NachwuchswissenschaftlerInnen besonders gute Berufungschancen, während die Folgekohorte wenigen Vakanzen gegenüberstand (Mayer 1993). Auch die Evaluation von Fächern an ostdeutschen Hochschulen Anfang der 1990er Jahre hat in bestimmten Fächern zu einer größeren Zahl an offenen Stellen geführt (Schluchter 1996).

Neben diesen Faktoren, die vor allem im Aus- oder Umbau des Hochschulwesens begründet sind, könnten auch die jüngsten Reformen in den Hochschulen zu einer Verschiebung der Bedeutung von Kriterien zur Beurteilung von wissenschaftlichem Nachwuchs führen. Zu nennen ist hier die Einführung betriebswirtschaftlicher Führungs- und Steuerungssysteme in Hochschulen mit dem Ziel einer Effizienzsteigerung (Küpper 2009). Angesichts internationalen Wettbewerbsdrucks, steigender Studierendenzahlen und konstanter finanzieller Mittel werden auf vielen Ebenen Konzepte umgesetzt, die unter der Überschrift ‚New Public Management' zusammengefasst werden können. Ressourcen werden an Hochschulen zunehmend auf der Basis von Kennzahlen („indikatorgestützte Mittelvergabe") wie Absolventenzahlen, Anzahl der Promotionen, Drittmittelumfang, Frauen- und Ausländeranteile sowie Qualitätsbewertungen vergeben und im Rahmen von Kontraktsystemen (Zielvereinbarungen) ausgehandelt. Es ist daher zu vermuten, dass die hoch geschätzten Krite-

rien (Drittmittel, Publikationen in referierten Journalen, Ergebnisse von Lehrevaluationen) angesichts dieser offensichtlichen Virulenz eine zunehmende Rolle für die Auswahl des wissenschaftlichen Nachwuchses spielen.

Diese Entwicklung wird in der Hochschulforschung kritisch verfolgt. Ob diese neuen Governancestrukturen zu einer zunehmenden Entkopplung von Forschung und Lehre führen, analysieren Meier und Schimank (2009). In Fallstudien, in denen sie Forschungsgruppen aus verschiedenen Ländern befragten, finden sie in Deutschland und Österreich immer noch eine breite kulturelle Verankerung der Humboldtschen Idee der Verbindung von Forschung und Lehre. Obwohl im Rahmen der Exzellenzinitiative auch die Möglichkeit der Einrichtung von Forschungsprofessuren gegeben ist, strebt man eine völlige Entkopplung beider Bereiche nicht an. Allerdings halten die Autoren den bisherigen Wirkungszeitraum noch für relativ kurz, sodass eine stärkere Trennung von Forschung und Lehre noch eintreten könnte (Meier/Schimank 2009). Demgegenüber stellt Münch (2007) in seiner Analyse des Exzellenzwettbewerbs einen sich selbst verstärkenden Prozess von Monopol- und Kartellbildung fest, der Vielfalt, Kreativität und Innovativität hemmt und zu einer Diskrepanz zwischen Drittmittelinput und Publikationsoutput führt. Die Zuweisung der Forschungsmittel nach dem Urteil von *peer reviews* bewertet Münch (2007) als Konstruktion eines Rationalitätsmythos und zeichnet damit ein deutlich pessimistischeres Bild der aktuellen Entwicklung der deutschen Hochschul- und Forschungslandschaft.

Mit der zunehmenden Bedeutung von Wettbewerb und Evaluationen basierend auf verschiedenen Informationssystemen an deutschen Hochschulen geht ein zunehmendes Monitoring von Kennzahlen einher. Die Systeme bieten Anreize zur Verhaltensanpassung für das vorhandene Personal, wie beispielsweise die Veränderung der Publikationsgewohnheiten in Richtung der durch die Kennzahlensysteme höher bewerteten Organe, die Zunahme der Anträge auf Projektförderung, die Beteiligung an größeren Forschungsnetzwerken oder im Fall einer Entkopplung von Forschung und Lehre eine zunehmende Spezialisierung im Aufgaben- und Kompetenzprofil. Bei der Auswahl von Personal, insbesondere für die strategisch bedeutsamen Professuren könnten die in den neuen Steuerungssystemen hoch bewerteten Kriterien wie Publikationen in referierten Zeitschriften oder Drittmitteleinwerbung eine zunehmende Rolle spielen.

Mit Hilfe einer Studie zu Habilitierten aus dem Zeitraum 1985 bis 2005 an westdeutschen Universitäten in den Fächern Jura, Mathematik und Soziologie wird in diesem Beitrag untersucht, ob *erstens* die Habilitierten jüngerer Kohorten zunehmend diese meritokratischen Anforde-

rungen (exemplarisch die Drittmitteleinwerbung bereits vor der Habilitation, die Gesamtzahl an Publikationen und die Anzahl der Aufsätze in referierten Zeitschriften) umsetzen, *zweitens*, ob sich Berufungschancen über die Zeit verändern und *drittens*, ob in der jüngsten Habilitationskohorte zunehmend meritokratische Kriterien für den Berufungserfolg entscheidend sind. Im Gegenzug ist zu erwarten, dass die Bedeutung nichtmeritokratischer Kriterien, wie z.B. Geschlecht oder soziale Herkunft der Habilitierten, an Bedeutung für den Berufungserfolg verliert. Es wäre mithin ein positiver, nicht-intendierter Nebeneffekt der Strukturreformen, wenn sich zeigen ließe, dass Geschlecht und mehr noch die soziale Herkunft eine im Zeitablauf geringere Rolle spielt. Auch die Gleichstellungs- und Frauenförderung wird unter dem Blickwinkel der Forcierung meritokratischer Kriterien interpretiert (vgl. z.B. die Anforderungen der DFG zur Beteiligung von Frauen an Programmanträgen). Die aus inhaltlichen Erwägungen im betrachteten Zeitraum eingeführten Professuren im Bereich Gender und Diversity könnten – angesichts der Tatsache, dass in diesem Forschungsfeld überwiegend Frauen tätig sind – in der Soziologie zu höheren Chancen für Frauen geführt haben.

## 1. Theorie und Forschungsstand

In diesem Abschnitt wird der Forschungsstand zur Frage resümiert, welche Kriterien im Allgemeinen den Verlauf von Karrieren in der Wissenschaft beeinflussen. Die Selektionsmechanismen sollen die Auswahl von leistungsfähigen Personen sicherstellen, die einen möglichst großen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt liefern. Aus diesem Grund beziehen sich die zentralen Kriterien auf die bisherigen *akademischen Leistungen*.

Relativ einfach ist der wissenschaftliche Output in Form von *Publikationen* zu quantifizieren, wobei jedoch disziplinspezifische Publikationskulturen zu beachten sind. In natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen zählen vor allem Aufsätze in referierten Journalen, in den Geisteswissenschaften insbesondere Monografien und in den Sozialwissenschaften auch die Mitarbeit in Anthologien. Will man jedoch zusätzlich noch die Qualität der Arbeiten bewerten, wird es schwieriger. Die Nutzung von Zitationsmaßen und Impactgewichtungen, wie sie der (Social) Science Citations Index (SSCI, SCI) bereitstellt, genießt einerseits hohe Legitimität, wird aber auch kritisiert, weil angloamerikanische Zeitschriften überrepräsentiert sind, Zeitschriften mit allgemeinen Themen gegenüber spezialisierten Fachblättern dominieren und Monografien nicht berücksichtigt werden (Gläser 2006).

Dazu kommen noch Fehler in der Datenerfassung durch unterschiedliche Schreibweisen von Autorennamen und Institutionen und die nicht nach der Zahl der Koautoren gewichtete Erfassung. Aktive ForschungsmanagerInnen können es in einem solchen System zu Rekordzahlen bringen, wenn ihre Projektleitung jeweils als Ehrenautorschaft in den Aufsätzen mitgeführt wird. Gut belegt ist der kumulative Effekt wissenschaftlicher Produktivität (frühere Produktivität wirkt sich positiv auf gegenwärtige und künftige Publikationsintensität aus), den Robert K. Merton mit dem Begriff „Matthäuseffekt" bezeichnet (Merton 1968, 1988; Allison/Stewart 1974; Allison/Long/Kauze 1982). Die intensive Beobachtung und hohe Transparenz, die durch den leicht verfügbaren SCI erreicht wird, könnte den Matthäuseffekt sogar noch verstärken.

Ein weiteres meritokratisches Kriterium ist der Umfang der *Drittmitteleinwerbung*, wobei jedoch wiederum die Vergleichbarkeit zwischen den Disziplinen aufgrund stark unterschiedlichen Mittelbedarfs in Frage steht. Funktional relevant in einigen Disziplinen, wie z.B. dem Maschinenbau, aber auch durch die praktische Ausrichtung an Fachhochschulen, ist die Praxiserfahrung. In diesen Bereichen ersetzt eine erfolgreiche Tätigkeit in der Industrie oft die innerakademische Weiterqualifizierung durch eine Habilitationsschrift (Gross/Jungbauer-Gans/Kriwy 2008). Zunehmend Beachtung findet bei der Personalauswahl die Leistungen in der Lehre anhand von Lehrevaluationen oder von Stellungnahmen studentischer Mitglieder in Kommissionen. Trotz aller Probleme bei der validen Bewertung dieser Leistungskriterien ist weitgehend unstrittig, dass sie eine legitime Funktion im Auswahlprozess haben.

Finden sich jedoch Unterschiede in den Berufungschancen nach *askriptiven Merkmalen* wie *Gender* oder *soziale Herkunft*, widerspricht dies dem meritokratischen Credo der Wissenschaft und ist daher hochschulpolitisch zu kritisieren. Wiederholte Analysen zeigen, dass Frauen auf höheren Statuspositionen in der Wissenschaft unterrepräsentiert sind (European Commission 2009). Sind sie bei den Studierenden und Hochschulabsolventen noch in gleichem Anteil wie Männer beteiligt, sinkt ihr Anteil auf dem Weg durch die universitären Qualifikationsstufen, insbesondere nach der Promotion rapide, was auch als ‚leaky pipeline' bezeichnet wird.

Verschiedene Studien untersuchen die dafür verantwortlichen Mechanismen. Bedeutsam scheint hierbei, dass Frauen im Durchschnitt eine geringere wissenschaftliche Produktivität haben (Schubert/Engelage 2011; Long/Fox 1995). Erklärt wird dieses Resultat durch geringere Verfügbarkeit von Ressourcen und Positionen, die einer höheren Produktivität zuträglich sind (Leahey 2007). Es wird untersucht, ob sich die Bewilli-

gungschancen bei Drittmitteln unterscheiden (Allmendinger/Hinz 2002; Hinz/Findeisen/Auspurg 2007). Der Frauenanteil an den Antragstellern ist etwas niedriger als ihr Anteil an den Professuren. Die Bewilligungsquoten sind bei Frauen um 1-2 Prozentpunkte niedriger und der Umfang der Kürzungen ist höher als bei Männern. In Schwerpunktprogrammen finden sich bei einer noch etwas geringeren Repräsentation von Frauen unter den Antragstellern keine Unterschiede in den Bewilligungsraten.

Ursachen für Nachteile von Frauen werden auch in der geschlechtsspezifischen Ungleichverteilung von sozialem Kapital vermutet. So sind Frauen infolge von Homophilie in geringerem Umfang in männlich geprägte berufliche Netzwerke und Forschungskooperationen eingebunden. Sie können private Unterstützung nicht wie Männer in berufliche Vorteile ummünzen (Fuchs/von Stebut/Allmendinger 2001). Von Diskriminierung kann man aber nur dann sprechen, wenn nach Kontrolle von meritokratischen Kriterien noch Unterschiede bestehen bzw. wenn die Möglichkeiten, akademische Meriten zu erwerben, aufgrund leistungsfremder Mechanismen einseitig verteilt sind (siehe auch Gross/Jungbauer-Gans 2007).

Neben Gender wird die *soziale Herkunft* als relevante Bedingung für wissenschaftliche Karrierewege untersucht. In der Studie von Hartmann und Kopp (2001) lässt sich zeigen, dass Promovierte aus großbürgerlichem Elternhaus häufiger Elitepositionen erreichen als Promovierte aus niedrigeren sozialen Schichten. Mit diesen deutschen Daten trifft dies auf akademische Positionen in geringerem Maße zu als auf Positionen in der Wirtschaft oder Politik, in einer Schweizer Studie hingegen in stärkerem Umfang (vgl. Rothböck/Sacchi/Buchmann 1999). Erklärt werden die höheren Chancen bei großbürgerlicher Herkunft durch die habituelle Prägung im Elternhaus, die Vorteile bei der Bewerbung um hochrangige Positionen schafft (Hartmann 2002).

Weitere nicht-meritokratische Mechanismen erscheinen im wissenschaftlichen Arbeitszusammenhang von Bedeutung. Bereits erwähnt wurde die *Netzwerkeinbindung*, die essenziell ist in wissenschaftlichen Kooperationen und bei der Weitergabe von Informationen. Bei Koautorschaft und Einwerbung von Drittmitteln in Großprojekten sind Kooperationsbeziehungen Teil der produktiven Leistungen. Dazu zählt auch die Unterstützung von Mentorinnen und Mentoren zur Integration in Arbeitszusammenhänge und informelle Unterstützung (Long 1990; Long/McGinnis 1985). Wissenschaftliche soziale Netzwerke haben auch eine Funktion beim Erwerb von persönlicher Reputation. Leistungsbeurteilungen durch Personen, mit denen Kooperations- oder Abhängigkeitsbezie-

hungen bestehen, bewegen sich in einer Grauzone, da sachfremde Aspekte die Entscheidung beeinflussen könnten.

Der Wettbewerb in Hochschulen um die rare Position der Professur wird gerade im Hinblick auf die abnehmende Anzahl von Lehrstuhlvakanzen in den nächsten Jahren virulent. Umso entscheidender wird daher die Kenntnis der relevanten Erfolgsfaktoren auf dem Weg zur Professur. Der Beitrag untersucht anhand einer Primärstudie die Fragestellungen, ob sich (a) Habilitierte zunehmend um die Umsetzung leicht messbarer, meritokratischer Kriterien wie etwa Drittmittel und Aufsätze in referierten Zeitschriften bemühen, ob sich die Habilitierten der unterschiedlichen Fachdisziplinen in diesem Punkt unterscheiden, (b) ob die Chancen der jüngeren Habilitationskohorten, auf eine Professur berufen zu werden, zunimmt und (c) ob zunehmend meritokratische Kriterien gegenüber askriptiven Merkmalen für den Berufungserfolg entscheidend sind.

## 2. Daten und Methoden

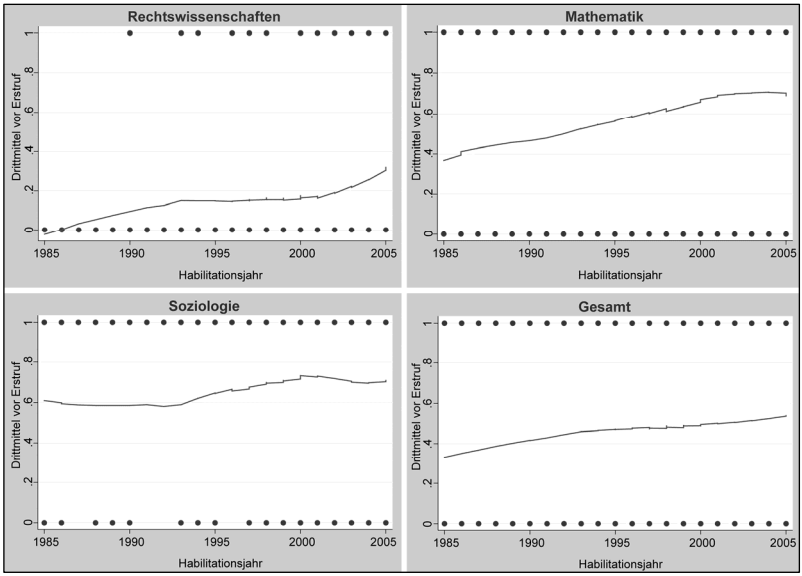
Für die Untersuchung dieser Fragestellung verwenden wir die Daten einer Habilitiertenbefragung, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wurde (DFG, Ju 414/5-1). Befragt wurden Personen, die sich 1985 bis 2005 an einer westdeutschen Universität in einem der drei Fächer – Soziologie, Mathematik oder Rechtswissenschaften – habilitiert haben. Im Vorfeld wurden qualitative Interviews durchgeführt, um Detailwissen über die Leistungskriterien und Fachspezifika zu erhalten (Gross et al. 2008). Für die quantitative Hauptuntersuchung wurden zuerst alle Dekanate westdeutscher Universitäten danach befragt, welche Personen (unter Angabe der Namen, Habilitationsjahr und -thema) sich in dieser Zeitspanne und in diesen Fächern an ihrer Universität habilitiert haben. Im Anschluss wurden die aktuellen E-Mail-Adressen der Habilitierten über eine Internetsuche recherchiert. Falls keine E-Mail-Adresse erhältlich war, wurden Postadressen recherchiert. Die Habilitierten erhielten eine E-Mail-Adresse mit einem passwortgeschützten Link zu der Online-Befragung und zudem einen schriftlichen Fragebogen im Anhang. Auf diese Weise konnten sie wählen, ob sie online oder schriftlich postalisch teilnehmen. Falls lediglich eine Postadresse zugänglich war, erhielten die Befragten einen schriftlichen Fragebogen per Post mit frankiertem Rückumschlag. Insgesamt haben 716 Personen an der Befragung teilgenommen. Die bereinigte Rücklaufquote beträgt dabei 45%. Dieser Wert ist als äußerst positiv zu bewerten, da es sich um eine Klientel handelt, die im Allgemeinen eine geringe Teilnahmebereitschaft aufweist (hochgebildete Personen mit hohem Berufsstatus).

Der Fragebogen gliedert sich in die inhaltlichen Bereiche (a) Qualifikationsstufen und Beschäftigungsverhältnisse, (b) wissenschaftliche Leistungen, (c) privates und akademisches soziales Kapital und (d) soziodemographische Faktoren. Der Bereich (a) umfasst u.a. Zeit- und Ortsangaben zu den Universitäten, an denen Studium, Promotion und Habilitation absolviert wurden, Auslandsaufenthalte, Beschäftigungsverhältnisse, Schwerpunktsetzung in Forschung, Lehre, Studierendenbetreuung und akademischer Selbstverwaltung sowie Bewerbungsverhalten und -erfolg auf Professuren und alternative Karrierewege. Abschnitt (b) erfragt hinsichtlich wissenschaftlicher Leistungen u.a. Drittmittelerwerb, Gutachtertätigkeiten, Preise und Auszeichnungen, aktive Konferenzteilnahmen sowie die Anzahl, Art und Koautorenschaft von Publikationen. Soziales Kapital (c) wurde hauptsächlich über die Anzahl und sozialen Merkmale von bekannten Personen im akademischen Umfeld erfasst. Zusätzlich wurden Angaben zum akademischen Mentor bzw. der Mentorin erbeten. Letztendlich umfasst der Bereich (d) soziodemographische Angaben wie Geschlecht, Geburtsjahr, Familienstand, Partnerschaft und Kinder sowie Beteiligung an Haushaltsarbeit und Erwerbseinkommen zum Zeitpunkt der Habilitation und die soziale Herkunft über den höchsten Bildungsabschluss und Berufsstatus der Eltern. Von Einschätzungen über die Bedeutung von Drittmitteln und Publikationen durch die Befragten wurde abgesehen.

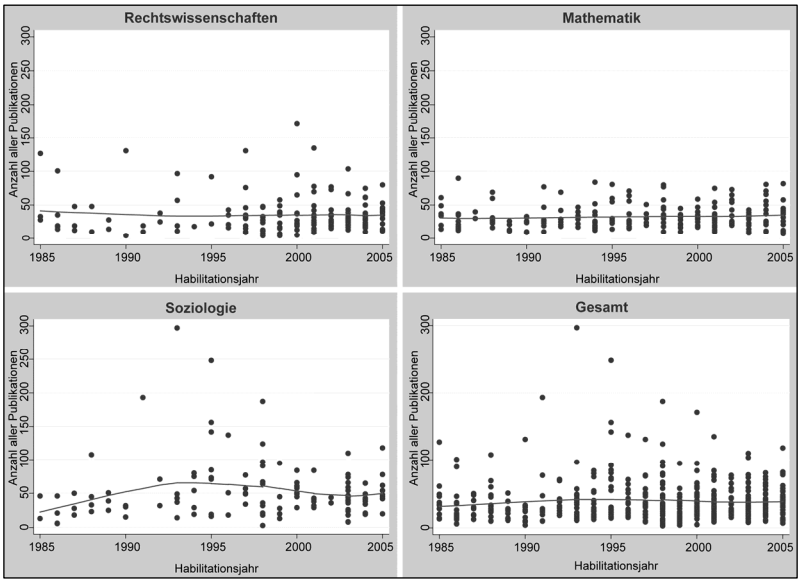
## 3. Ergebnisse

Zur Beantwortung der Frage (a), ob sich die Habilitierten zunehmend um die Umsetzung der meritokratischen, leicht messbaren Leistungsindikatoren wie Einwerbung von Drittmitteln und Publikationen in SCI-geführten Zeitschriften bemühen, haben wir Lowess-Diagramme erstellt, die diesen Zusammenhang visualisieren (siehe Graphiken 1, 2 und 3). Auf der x-Achse ist jeweils das Habilitationsjahr abgetragen und auf der y-Achse die Wahrscheinlichkeit, noch vor dem Erstruf Drittmittel eingeworben zu haben (Graphik 1), die Anzahl aller Publikationen bis zur Habilitation (Graphik 2) und die Anzahl der SCI-geführten Zeitschriftenartikel bis zur Habilitation (Graphik 3). Leider haben wir keine Informationen darüber, wie hoch die Bedeutung dieser Kriterien in der Qualifikationsphase von den Habilitierten selbst eingeschätzt wurde, da dies retrospektiv nicht valide erfassbar wäre.

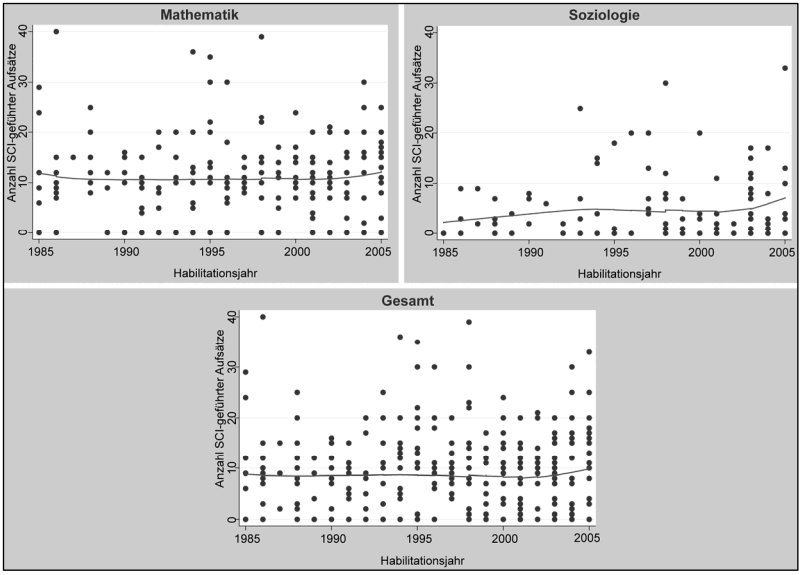
*Graphik 1: Wahrscheinlichkeit von Drittmitteleinwerbung vor Erstruf nach Fachdisziplin*




*Graphik 2: Anzahl aller Publikationen nach Fachdisziplin*



*Graphik 3: Anzahl SCI-geführter Publikationen nach Fachdisziplin (ohne Rechtswissenschaften)*




Ingesamt ist eine steigende Tendenz der Einwerbung von Drittmitteln noch vor dem Erstruf zu verzeichnen (siehe Graphik 1). In den Rechtswissenschaften ist zwischen 1985 und 1993 ein Anstieg der Wahrscheinlichkeit auf Drittmitteleinwerbung auf niedrigem Niveau sichtbar, während ab dem Jahr 2000 ein rasanter Anstieg festgestellt werden kann. Dieses Ergebnis spiegelt auch die im Rahmen der qualitativen Vorstudie erhaltenen Aussagen von JuristInnen wider, dass Drittmittel in ihrer Fachdisziplin erst in jüngster Zeit infolge der Stellenstreichungen an Bedeutung gewinnen (Gross et al. 2008). In der Mathematik lässt sich ein kontinuierlich steigender Trend zu einer höheren Wahrscheinlichkeit der Drittmitteleinwerbung von 1985 bis 2005 beobachten. Währenddessen ist in der Soziologie lediglich ein moderater Anstieg in den 1990er Jahren zu verzeichnen, wobei für diese Zeitspanne die Wahrscheinlichkeit der Drittmitteleinwerbung durch den wissenschaftlichen Nachwuchs insgesamt sehr hoch ist.

Dies ist vermutlich der Tatsache geschuldet, dass für empirische Forschung zusätzliche Mittel benötigt werden, die durch die universitäre Grundausstattung in der Regel nicht bereitgestellt werden. Zur Beantwortung der Frage (a) kann festgehalten werden, dass generell ein steigender Trend zu Drittmitteln bzw. der frühen Einwerbung von Drittmitteln vor

dem Erstruf festgestellt werden kann, wobei sich Niveau und die Zeitintervalle des starken Anstiegs zwischen den Disziplinen unterscheiden.

Graphik 2 visualisiert die Anzahl aller Publikationen bis zur Habilitation. Über alle untersuchten Fachdisziplinen hinweg kann weder ein Anstieg noch ein Rückgang verzeichnet werden. Lediglich im Fach Soziologie lässt sich ein Anstieg der Gesamtzahl an Publikationen von Habilitierten der Jahre 1985 bis 1995 feststellen, wobei die die Anzahl aller Publikationen bei den darauffolgenden Habilitiertenkohorten in der Soziologie wieder sinkt.

Graphik 3 zeigt die Entwicklung der Publikation von Aufsätzen in SCI-geführten Journalen. Die Rechtswissenschaften bleibt hier außen vor, da Zeitschriften mit peer-review-Verfahren in den weitgehend national orientierten Rechtswissenschaften bislang kaum Bedeutung hatten (Gross et al. 2008). Die Anzahl der SCI-geführten Publikationen ist in der Mathematik über die untersuchte Zeitspanne hinweg konstant und auf hohem Niveau. Während in der Mathematik für diese Zeit im Durchschnitt 10,6 Aufsätze in SCI-Journalen von den befragten Habilitierten vor dem Erstruf publiziert wurden, liegt dieser Wert in der Soziologie mit 4,6 höchst signifikant tiefer (t-Wert von 6,88). In der Soziologie ist jedoch ein stärkerer Anstieg der SCI-Publikationen nach 2000 sichtbar.

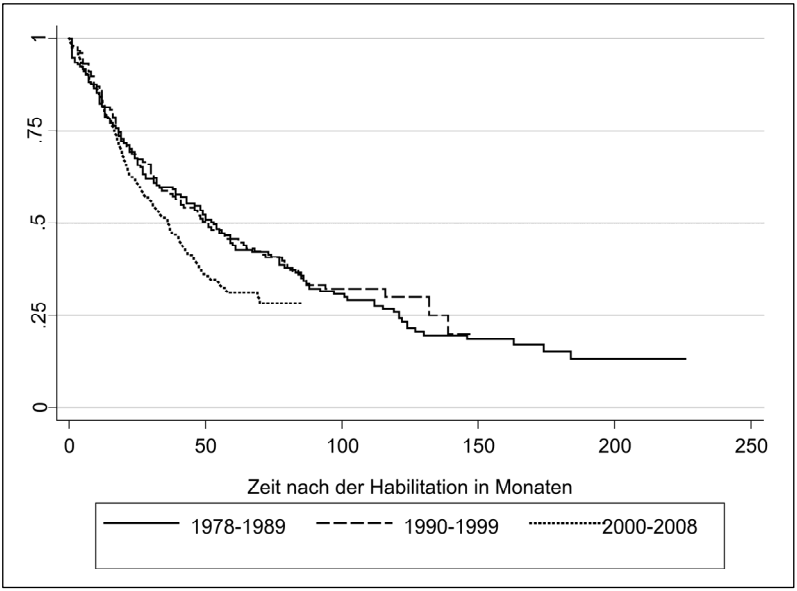
Insgesamt muss Frage (a), ob sich die Habilitierten zunehmend um die Umsetzung der meritokratischen, leicht messbaren Leistungsindikatoren bemühen, differenziert beantwortet werden. Habilitierte werben zunehmend schon vor der Habilitation Drittmittel ein. Die Gesamtzahl an Publikationen hat sich zwar über die Habilitationskohorten von 1985-2005 kaum verändert, wobei aber seit der Habilitationskohorte von 2000 die Anzahl der SCI-geführten Publikationen in der Mathematik und Soziologie etwas angestiegen ist.

Im Folgenden wird die Frage (b) untersucht, ob die Chancen der jüngeren Habilitationskohorten auf eine Professur berufen zu werden, zunehmen. Graphik 3 zeigt Kaplan-Meier-Überlebenskurven[1]. Auf der y-Achse ist der Anteil der Personen nach der Habilitation verzeichnet, die sich „at risk“ be-

[1] Die Kaplan-Meier-Überlebenskurve ist eine nichtparametrische deskriptive Methode der Ereignisdatenanalyse. Da die Methode keine Verteilungsannahmen trifft, eignet sie sich insbesondere für erste beschreibende Analysen (Blossfeld/Rohwer 2002: 56). Vereinfacht gesagt werden in unserem Fall alle Habilitierten zum Zeitpunkt der Habilitation auf den Wert Null der Zeitachse gesetzt. Die Überlebenskurve beschreibt den Anteil der Befragten, der nach bestimmten Zeitintervallen noch im Ausgangszustand ist, d.h. noch nicht auf eine Professur berufen wurde. Die Methoden der Ereignisdatenanalyse haben den Vorteil, auch diejenigen Fälle, die den Zielzustand (hier Erstruf) nicht erreichen, für ihre Beobachtungsdauer (bis zur letzten Bewerbung oder bis zur Befragung) zu berücksichtigen.

finden d.h. noch auf der Suche nach einer Professur sind. Die x-Achse beschreibt den Zeitverlauf in Monaten nach der Habilitation.

*Graphik 4: Überlebenskurven nach Habilitationskohorte*




Es lässt sich an Graphik 4 ablesen, dass insbesondere die Habilitierten der jüngsten Kohorte (Habilitation nach dem Jahr 2000), am schnellsten berufen werden: Die Chancen auf eine zeitnahe Berufung nach der Habilitation steigen in der jüngsten Vergangenheit. Dies lässt sich sicherlich auf die Vakanzen, die durch die Emeritierung/Pensionierung der Professorinnen und Professoren, die in den 1970er Jahren zahlreich berufen wurden, zurückführen.

In Tabelle 1 wird schließlich die Frage (c) analysiert, ob meritokratische Kriterien durch den gesteigerten Wettbewerb an Hochschulen eine zunehmende Bedeutung bei Berufungen gewinnen. Geschätzt werden multivariate Cox-Regressionsmodelle[2] jeweils getrennt für die Habilitati-

[2] Cox-Modelle sind semiparametrische Verfahren zur Schätzung der Transitionsrate in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren. Die Form der Transitionsrate bleibt dabei unspezifiziert (Blossfeld/Golsch/Rohwer 2007: 223). Für unseren Fall heißt das, dass der Einfluss der unabhängigen Variablen auf die Berufungswahrscheinlichkeit als im Zeitverlauf konstant angenommen wird. Die abhängige Variable besteht aus der Information zum Berufungserfolg (ja/nein) und der Dauer bis zum Eintritt dieses Ereignisses bzw. dem Ende der Beobachtungs-

onskohorten bis 2000 und ab 2001. Entgegen den Erwartungen haben MathematikerInnen, die schon vor der Habilitation Drittmittel eingeworben haben, tendenziell schlechtere Berufungschancen; gleiches gilt für SoziologInnen der späten Habilitationskohorte.

*Tabelle 1: Cox-Regressionen mit Berufungschance als abhängige Variable (t-Werte in Klammern)*

| | **Rechts-wissenschaften** | | **Mathematik** | | **Soziologie** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Habilitations-kohorte | 1985-2000 | 2001-2005 | 1985-2000 | 2001-2005 | 1985-2000 | 2001-2005 |
| *Persönliche Merkmale* | | | | | | |
| Gender (1=weiblich) | 0,90 (-0,28) | 0,84 (-0,43) | 1,09 (0,28) | 0,63 (-0,75) | 1,38 (0,70) | 0,93 (-0,15) |
| Berufsprestige der Eltern | 0,92 (-0,23) | 1,91 (1,14) | 1,44 (1,22) | 1,45 (0,80) | 0,89 (-0,30) | 2,41 (1,42) |
| Bildungsjahre der Eltern | 1,07 (2,19)* | 1,01 (0,48) | 1,03 (1,37) | 1,00 (0,14) | 1,03 (0,88) | 0,82 (-1,78)+ |
| *Produktivität* | | | | | | |
| Drittmittel vor Habilitation | | | 0,68 (-1,66)+ | 0,71 (-0,85) | 0,98 (-0,07) | 0,28 (-2,03)* |
| # Publikationen (alle) log | 1,36 (1,79)+ | 1,19 (0,67) | 0,85 (-0,58) | 2,31 (2,06)* | 0,91 (-0,46) | 1,61 (0,80)+ |
| # Publikationen (SCI) log | | | 0,96 (-0,26) | 0,83 (-0,87) | 1,36 (2,16)* | 1,76 (1,83)+ |
| *Sozialkapital* | | | | | | |
| MentorIn, hohe Reputation[a] | 1,38 (0,81) | 2,42 (1,93)+ | 2,10 (2,33)* | 1,40 (0,72) | 1,13 (-0,07) | 7,65 (2,24)* |
| **# Fälle** | **92** | **81** | **141** | **76** | **86** | **53** |

Signifikanz: + < 0,10; *< 0,05

[a] 0-1-standardisierter Index aus 3 Items (1-5): "Mein(e) Mentor(in) besitzt in der Fachwelt eine sehr hohe Reputation." "Mein(e) Mentor(in) besitzt sehr viele fachliche Kontakte." "Meine(e) Mentor(in) hat mir häufig Kontakte vermittelt." (Cronbachs Alpha = 0,75).

Ebenso überraschend ist das Ergebnis, dass die Bedeutung der Gesamtzahl an Publikationen in den Rechtswissenschaften für die Berufungswahrscheinlichkeit bei der Kohorte der nach 2000 Habilitierten abnimmt. Eine zunehmende Bedeutung meritokratischer Kriterien findet sich hin-

dauer. Es wird also der Einfluss der Berufungschance in Abhängigkeit von den Kovariaten für die Zeitabschnitte nach der Habilitation in Monaten geschätzt.

gegen in der Mathematik, wo sich die Gesamtzahl der Publikationen bei der jüngeren Kohorte stärker positiv bemerkbar macht. Ebenso wirken sich die Anzahl aller Publikationen sowie der SCI-geführten Publikationen in der Soziologie in der späteren Kohorte positiv auf den Berufungserfolg aus (der kleinere t-Wert bei der Anzahl der SCI-geführten Publikationen in der späteren Kohorte ist der geringeren Fallzahl geschuldet). Die tendenziell positiven Effekte der Publikationen und tendenziell negativen Effekte der Drittmittel auf die Berufungschancen können als Output-orientierte Leistungsbewertung gesehen werden.

Die Ergebnisse zeigen zudem, dass sich in Jura in der älteren Kohorte die soziale Herkunft (gemessen an der Bildung der Eltern über den höchsten erreichten Schulabschluss) positiv auf die Berufungschancen auswirkt, während in der jüngeren Kohorte kein solcher Effekt mehr existiert. Weder beim Geschlecht noch bei der Bedeutung des Berufsprestiges der Eltern sind die Effekte auf die Übergangsrate in den drei Disziplinen signifikant. Zusätzlich findet sich das Ergebnis, dass ein Mentor bzw. eine Mentorin mit hoher Reputation in Jura und in der Soziologie im Kohortenvergleich an Bedeutung gewinnt, während dieser Effekt in der Mathematik in der jüngeren Kohorte verschwindet.

## 4. Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Beitrag untersucht zum einen, ob die leicht messbaren Leistungskriterien, die im Rahmen dieser Entwicklung eingefordert werden, zunehmend bei den Habilitierten umgesetzt werden. Zum anderen wird eruiert, ob die Chancen des wissenschaftlichen Nachwuchses, nach der Habilitation berufen zu werden, generell zunehmen und ob diese Chancen zunehmend meritokratisch begründet sind. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass die Einwerbung von Drittmitteln und die Publikationen in SCI-geführten Journalen bei den befragten Habilitierten im Zeitverlauf zunehmen bzw. dass die Habilitierten der jüngeren Kohorten diese Anforderungen stärker umsetzen als diejenigen der älteren Kohorten. Zudem kann gezeigt werden, dass die Berufungschancen der jüngsten Habilitationskohorte (nach 2000) deutlich positiver ausfallen als der älteren Habilitationskohorten, was vermutlich der „Irrationalität des Rekrutierungssystems“ (Burkart 1995: 271) geschuldet ist, die sich durch die „Aufblähung und Schrumpfung von Mittelbau und Professorenschaft gewissermaßen nach dem Naturgesetz des Schweinezyklus“ zeigt (Burkart 1995: 276).

In Bezug auf die Frage, ob meritokratische Kriterien an Bedeutung gewinnen, ist die Antwort nicht einfach. Sowohl in Jura als auch in Soziologie verlieren Publikationsindikatoren tendenziell ihre Bedeutung für

die Berufung, während die Bedeutung eines Mentors bzw. einer Mentorin mit hoher Reputation steigt. In der Mathematik ist es umgekehrt: Die Zahl an Publikationen gewinnt an Gewicht bei Berufungen, während die Bedeutung eines Mentors mit hoher Reputation abnimmt. Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass bei einer umfangreicheren Datengrundlage deutlichere Ergebnisse erzielt werden könnten. Da die Habilitation als zwingende Voraussetzung einer akademischen Laufbahn in jüngerer Zeit an Bedeutung verliert, sollte sich zukünftige Forschung auf Promovierte als ProfessuranwärterInnen beziehen und dabei auch den Weg über die Juniorprofessur in den Blick nehmen.

**Literatur**


Allison, Paul D. / Stewart, John A. 1974: Productivity differences among scientists: Evidence for accumulative advantage. In: American Sociological Review, Vol. 39, Heft 4, S. 596–606

Allison, Paul D. / Long, J. Scott / Kauze, T K. 1982: Cumulative advantage and inequality in science. In: American Sociological Review, Vol. 47, Heft 4, S. 615–625

Allmendinger, Jutta / Hinz, Thomas 2002: Programmierte (Un-)Gleichheit? Geschlechtsspezifische Chancen bei der Bewilligung von Forschungsanträgen. In: Zeitschrift für Soziologie, Vol. 31, Heft 4, S. 275–293

Blossfeld, Hans-Peter / Golsch, Katrin / Rohwer, Götz 2007: Event History Analysis with Stata. New York: Taylor & Francis

Blossfeld, Hans-Peter / Rohwer, Götz 2001: Techniques of Event History Modeling. 2nd edition. Mahwah, London: Lawrence Erlbaum Associates

Burkart, Günter (1995). Glücksgöttinnen als Wegbereiter deutscher Professorenkarrieren? In: BIOS, Vol. 8, Heft 2, S. 271–277

European Commission 2009: She figures 2009. Online verfügbar unter (abgerufen am 10.02.2011): http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she_figures_2009_en.pdf

Fuchs, Stefan / Stebut, Janina v. / Allmendinger, Jutta 2001: Gender, science, and scientific organizations in Germany. In: Minerva, Vol. 39, Heft 2, S. 175–201

Gläser, Jochen 2006: Die Fallstricke der Bibliometrie. In: Soziologie, Vol. 35, Heft 1, S. 42–51

Gross, Christiane / Jungbauer-Gans, Monika 2007: Erfolg durch Leistung? Ein Forschungsüberblick zum Thema Wissenschaftskarrieren. In: Soziale Welt, Vol. 58, Heft 4, S. 453–471

Gross, Christiane / Jungbauer-Gans, Monika / Kriwy, Peter 2008: Die Bedeutung meritokratischer und sozialer Kriterien für wissenschaftliche Karrieren – Ergebnisse von Expertengesprächen in ausgewählten Disziplinen. In: Beiträge zur Hochschulforschung Vol. 30, Heft 4, S. 8–32

Hartmann, Michael 2002: Der Mythos von den Leistungseliten. Spitzenkarrieren und soziale Herkunft in Wirtschaft, Politik, Justiz und Wissenschaft. Frankfurt, New York: Campus Verlag

Hartmann, Michael / Kopp, Johannes 2001: Elitenselektion durch Bildung oder durch Herkunft. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 53, Heft 3, S. 436–466

Hinz, Thomas / Findeisen, Ina / Auspurg, Katrin 2007: Wissenschaftlerinnen in der DFG. Förderprogramme, Förderchancen und Funktionen (1991-2004). Weinheim: Wiley-VCH Verlag

Küpper, Hans-Ulrich 2009: Effizienzreform der deutschen Hochschulen nach 1990 – Hintergründe, Ziele, Komponenten. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Vol. 31, Heft 4, S. 50–75

Leahey, Erin 2007: Not by productivity alone: How visibility and specialization contribute to academic earnings. In: American Sociological Review, Vol. 72, Heft 4, S. 533–561

Long, J. Scott 1990: The origins of sex differences in science. In: Social Forces, Vol. 68, Heft 4, S. 1297–1316

Long, J. Scott / Fox, Mary F. 1995: Scientific careers: Universalism and particularism. In: Annual Review of Sociology, Vol. 21, Heft August, S. 45–71

Long, J. Scott / McGinnis, Robert 1985: The effects of the mentor on the academic career. In: Scientometrics, Vol. 7, Heft 3, S. 255–280

Mayer, Karl U. 1993: Generationsdynamik in der wissenschaftlichen Forschung: Personen, Organisationen und Programme. Mayer, Karl U. (Hg.): Generationsdynamik in der Forschung. Frankfurt: Campus, S. 9–31.

Meier, Frank / Schimank, Uwe 2009: Matthäus schlägt Humboldt? „New Public Management“ und die Einheit von Forschung und Lehre. In: Beiträge zur Hochschulforschung Vol. 31, Heft 1, S. 42–61

Merton, Robert K. 1968: The Matthew effect in science. In: Science, Vol. 159, No. 3810, S. 56–63

Merton, Robert K. 1988: The Matthew effect in science, II. Cumulative advantage and the symbolism of intellectual property. In: Isis, Vol. 79, Heft 4, S. 606–623

Münch, Richard 2007: Die akademische Elite. Frankfurt: edition suhrkamp

Rothböck, Sandra / Sacchi, Stefan / Buchmann, Marlis 1999: Die Rekrutierung der politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Eliten in der Schweiz. Eine explorative Studie. In: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Vol. 25, Heft 3, S. 459–496

Schluchter, Wolfgang 1996: Neubeginn durch Anpassung. Studien zum ostdeutschen Übergang. Frankfurt: Suhrkamp Taschenbuch

Schubert, Frank / Engelage, Sonja 2011: Wie undicht ist die Pipeline? Wissenschaftskarrieren von promovierten Frauen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 63, Heft 3, S. 431–457

# Wissenschaftliche Karrieren im Maschinenbau

## Eine netzwerktheoretische Analyse zum Reputationswettbewerb

**Heinke Röbken**
**Gerd Grözinger**
Oldenburg/Flensburg

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die Rekrutierungsmuster von Wissenschaftlern[1] im Fach Maschinenbau an deutschen Universitäten zu analysieren. Von besonderem Interesse ist die Frage, welche Faktoren den Personalaustausch zwischen Fakultäten bestimmen. Lassen sich die vorgefundenen Rekrutierungsmuster eher auf leistungsbezogene Kriterien oder mehr auf soziale Faktoren zurückführen? Schließlich soll diskutiert werden, inwieweit sich die präsentierte Netzwerkmethode zur Bestimmung von Statushierarchien als Alternative zu bestehenden Rankingverfahren eignet.

### 1. Welche Faktoren beeinflussen den Berufungserfolg?

In der konventionellen Sichtweise wird der Berufungserfolg eines Wissenschaftlers auf leistungsbezogene Kriterien zurückgeführt. Sie basiert auf dem von Merton (1957) formulierten normativen Wissenschaftsethos, nach dem die Bewertung von Forschungsleistungen und die Verteilung von Reputation in wissenschaftlichen Disziplinen durch meritokratische Prinzipien geprägt sind (vgl. Burris 2004: 240). Aus dieser Perspektive werden jene Bewerber auf Professuren berufen, die sich durch besondere wissenschaftliche Leistungen auszeichnen. Die wissenschaftliche Leistung basiert neben der Publikation von Forschungsergebnissen auch auf den Leistungen in der Lehre und der Einwerbung von Drittmitteln (vgl. Gross et al. 2008: 10). Zahlreiche empirische Studien konnten den positiven Zusammenhang zwischen Forschungsleistungen und Berufungserfolg belegen (vgl. z.B.: Fiedler/Welpe 2008; Williamson/Cable 2003). Den-

[1] Wir verzichten hier auf die Nennung beider Geschlechter, der Maschinenbau ist ganz überwiegend männlich. Nach unserer Erhebung ist das Verhältnis etwa 20:1.

noch fiel die Stärke dieses Zusammenhangs oftmals niedriger aus als erwartet (vgl. Burris 2004), wodurch alternative Erklärungen für den Berufungserfolg angeregt wurden.

Die wohl bekannteste Alternativhypothese lautet, dass nicht unbedingt meritokratische Faktoren ausschlaggebend für den Berufungserfolg seien, sondern vor allem soziale bzw. sozial mit-determinierte Merkmale wie Geschlecht, Alter, soziale Herkunft oder Netzwerkbeziehungen (vgl. Gross et al. 2008). Empirische Studien konnten zeigen, dass in Berufungsverfahren vor allem männliche wissenschaftliche Persönlichkeiten dominieren (vgl. Engler 2001) und dass Absolventen von reputierlichen Einrichtungen die besseren Chancen haben, eine Professur zu erlangen (vgl. Burris 2004; Long et al. 2009).

Eine weitere wichtige Erklärungsvariable für den Berufungserfolg ist das soziale Kapital (Röbken 2009). Soziales Kapital umfasst diejenigen Ressourcen, die mit der Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe oder einem sozialen Netz mobilisiert werden können. Dass die Zugehörigkeit zu herausgehobenen Statusgruppen eine Reihe von Vorteilen mit sich bringt, wurde in vielen sozialen Zusammenhängen beobachtet (vgl. D'Aveni 1996). Studien belegen, dass reputierliche Universitäten vorzugsweise Absolventen von anderen reputierlichen Universitäten rekrutieren (Burris 2004; Röbken 2007). D'Aveni (1996) bezeichnet diese Strategie als „Creaming", d.h. bei der Rekrutierung von neuen Organisationsmitgliedern schöpfen reputierliche Organisationen die begehrtesten Absolventen ab. Umgekehrt sind angesehene Organisationen in der Regel besser in der Lage, „streaming" zu betreiben (vgl. auch Röbken 2007). Das heißt, sie können ihre eigenen Absolventen besser in anderen Institutionen platzieren. Ähnliches lässt sich für den akademischen Arbeitsmarkt beobachten. Zahlreiche Studien bestätigen, dass Nachwuchswissenschaftler von angesehenen Fakultäten deutlich bessere Karrierechancen haben (vgl. Burris 2004; Caplow/McGee 1958; Long/Fox 1995). Zu den Vorteilen von Mitgliedern statushöherer Einrichtungen zählen neben besseren Aussichten auf unbefristete Stellen an (reputierlichen) Hochschulen auch Vorteile bei der Akquise von Drittmitteln oder bei Zugangsmöglichkeiten zu wichtigen Gutachtergremien (vgl. Röbken 2007).

Im deutschsprachigen Raum wurden akademische Karriere- und Rekrutierungsmuster bzw. professionelle Sozialkapitalstrukturen darin bisher ausschließlich in kultur- und sozialwissenschaftlichen Fächern untersucht. So liegen etwa Arbeiten zur Politologie (Armingeon 1997; Arzheimer/Schoen 2009), Kommunikationswissenschaft (Meyen 2004), Soziologie (Hillmert 2003; Mau/Huschka 2010), Erziehungswissenschaft , Psychologie (Lang/Meyer 2004), Humangeographie (Steinbrink et al. 2010),

Betriebswirtschaftslehre oder Volkswirtschaftslehre (Heining et al. 2008). Die Analysen liefern jeweils nützliche Informationen, greifen aber unseren Ansatz der Kontrastierung Meritokratie vs. Sozialkapital so nicht auf. Und zusätzlich gilt: die für den Ruf wie die Wirtschaft Deutschlands so bedeutenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wurden vernachlässigt. Wir haben für einen ersten Versuch in diese Richtung deshalb den Maschinenbau als Gegenstand ausgewählt. Der Maschinenbau nimmt in der Rangfolge der meist gewählten Studienfächer Platz 2 ein, und liegt damit um einiges vor der Informatik (7), der Elektrotechnik (8), der Biologie (11), der Chemie (17), der Physik (19) (Statistisches Bundesamt 2011).

Zusammenfassend sollen in diesem Beitrag im Hinblick auf den Berufungserfolg von Wissenschaftlern im Maschinenbau folgende Hypothesen geprüft werden:

- Im Sinne der bisherigen empirischen Befunde zur Karriereforschung im akademischen Kontext gehen wir davon aus, dass Fakultäten mit hohem sozialen Kapital ihre Professoren von anderen Fakultäten mit ebenfalls hohem sozialen Kapital rekrutieren (Creaming-Hypothese).
- Wir nehmen zudem an, dass Wissenschaftler von reputierlichen Fakultäten eher in statusgleiche oder statusniedrigere Fakultäten berufen werden (Abwärtsmobilität) als dass Absolventen von statusniedrigen Fakultäten in statushöhere Fakultäten aufsteigen können (Aufwärtsmobilität).
- Die Reputation einer Fakultät hängt dabei sowohl von ihrer Forschungsstärke ab (Meritokratisches Prinzip) als auch von ihrem sozialen Kapital. Ob letztendlich wissenschaftliche Leistungen bzw. soziale Kriterien eine höhere Erklärungskraft für die Reputation einer Fakultät haben, kann theoretisch nicht eindeutig bestimmt und soll daher ebenfalls empirisch überprüft werden.

## 2. Datenbasis und methodisches Vorgehen

Zur Analyse der Karriereverläufe von Professoren im Fach Maschinenbau wurden anhand der im Internet zur Verfügung stehenden Lebensläufe biografische Daten zusammengetragen, wie etwa Alter, Geschlecht sowie die Herkunftsfakultät, an der der Kandidat promoviert wurde. Nur etwa ein Viertel hatte den Habilitationsort angegeben, während gut drei Viertel den Promotionsort verzeichneten. Wir schließen daraus, dass im Maschinenbau die Habilitation eine eher seltener verlangte Qualifikation darstellt und konzentrieren uns deshalb auf die Promotion. Im Sample sind

27 Fakultäten enthalten, die nach einer umfänglichen Recherche einen oder mehrere Studiengänge im Fach Maschinenbau anbieten und zudem das Promotionsrecht besitzen. Enthalten sind alle ordentlichen Professuren, die sich der Disziplin Maschinenbau zuordnen lassen. Nicht enthalten im Sample sind Juniorprofessuren, da diese sich in der Regel noch in der Qualifikationsphase befinden und auf befristeten Stellen verweilen. Die Internetrecherche wurde von Januar bis März 2011 durchgeführt, so dass im Datensatz all jene Wissenschaftler enthalten sind, die zu diesem Zeitpunkt eine Professur an einer der 27 Fakultäten innehatten. Obwohl das Internet vielfältige biografische Daten zur Verfügung stellt, die zur Beantwortung der Forschungsfrage erforderlich sind, muss darauf hingewiesen werden, dass die recherchierten Homepages zum Teil sehr unterschiedliche Informationsqualitäten haben. Dadurch weisen die Variablen verschiedene Fallzahlen auf, so dass nicht für jede Person ein vollständiger Datensatz ausgewertet werden konnte (für eine ähnliche Methode Röbken 2007, 2009).

Um die Rekrutierungsmuster zu untersuchen, wurde auf die Methode der sozialen Netzwerkanalyse zurückgegriffen. Das Vorgehen gestaltete sich wie folgt: Für jeden Professor wurde erhoben, an welcher der 27 Fakultäten er seine Promotion erworben hat. Professoren, die an einer anderen Fakultät, z.B. an einer ausländischen Hochschule promovierten, wurden aus der Netzwerkanalyse ausgeschlossen. Nach dieser Selektion waren noch 385 Professoren an 27 Fakultäten im Sample enthalten. Mit den erhobenen Rekrutierungsdaten wurde eine 27 x 27 Matrix aller Fakultäten aufgespannt. Aus dieser Matrix geht hervor, woher jede Fakultät ihre Professoren rekrutiert hat und in welchen Fakultäten sie ihre eigenen Nachwuchswissenschaftler hat. Dies ermöglicht, Statusdifferenzen zwischen den Fakultäten zu erfassen. Fakultäten, die besonders erfolgreiche Professoren im akademischen Arbeitsmarkt platziert haben, verfügen über eine zentrale Stellung im Netzwerk und erhalten demnach einen hohen Status (vgl. Burris 2004). Die Matrix wurde in das Softwareprogramm UCINet (Borgatti et al. 2002) zur Analyse von Netzwerken übertragen und dort weiter ausgewertet. Der gesuchte Indikator ist dabei das Maß der „Zentralität“, das unter Einbeziehung der relativen Position der anderen die Stellung einer Fakultät mit Hilfe eines iterativen Verfahrens („Eigenwert“) bestimmt (Bonacich 1987).

Um die Frage zu beantworten, ob die Reputation eher auf meritokratische Kriterien oder auf soziale Faktoren zurück zu führen ist, wurde schließlich eine Regressionsanalyse durchgeführt. Hierzu wurden verschiedene Prädiktorvariablen herangezogen: Als Leistungskriterien wurden die Höhe der eingeworbenen Drittmittel im Fach Maschinenbau, die

Anzahl der Erfindungen und die Anzahl der Promotionen ausgewählt. Nicht berücksichtigt werden konnten Publikationen, weil sich nach Analyse des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) große Lücken in den Datenbeständen gezeigt haben, die darauf hindeuten, dass diese Form der Leistungsmessung im Maschinenbau nur eine untergeordnete Rolle spielt (CHE 2007). Zwar existiert eine frühere Untersuchung zu internationalen wie deutschsprachigen Publikationen (Kosmützky et al. 2003), aber der dortige Zeitraum (von 1993/1997–2001) erscheint doch zu weit zurückliegend, um noch interpretationswürdige Aussagekraft erwarten zu lassen. Eine versuchsweise Integration der Daten in die Regressionen hat dies bestätigt. Alle benutzten Informationen jenseits der selbst erhobenen Arbeits- und Promotionsorte stammen somit aus dem CHE-Forschungsranking für das Fach Maschinenbau (2007). Die Reputation der Fakultäten wurde ebenfalls aus dem auf Umfragen basierten Ranking vom CHE abgeleitet (Berghoff et al. 2009).[2]

## 3. Ergebnisse

### *3.1. Analyse der Rekrutierungsmuster im Fach Maschinenbau*

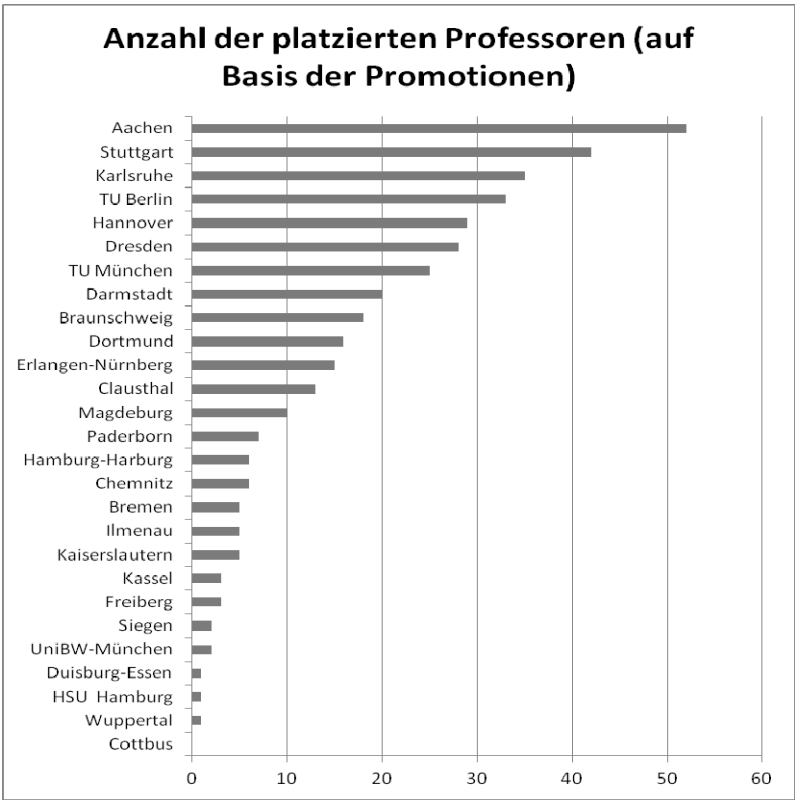
Zunächst wurde für jede Maschinenbau-Fakultät die Anzahl der Wissenschaftler bestimmt, die sie auf dem akademischen Arbeitsmarkt auf eine Professur platziert haben. Die Fakultäten wurden nach ihrem Platzierungserfolg in eine Reihenfolge gebracht und anschließend in drei Statusgruppen eingeteilt. In Anlehnung an die Studie von Burris (2004) sind in der ersten Statusgruppe die „Top 3"-Fakultäten enthalten, die besonders erfolgreich bei der Entsendung von Wissenschaftlern sind. Es folgt die zweite Statusgruppe der „Top 4-10", und schließlich wird eine dritte Gruppe Top „11-27" ergänzt, die in der Rangfolge weiter hinten platziert sind (vgl. Abb. 1).

Erste Aufschlüsse über Statusdifferenzen zwischen den Maschinenbau-Fakultäten gibt die Mobilitätstabelle, aus der die Personalaustauschbeziehungen zwischen den drei genannten Statusgruppen hervorgehen. Daraus lässt sich ablesen, dass 130 Professoren von nur drei Fakultäten stammen. Das sind ca. 34 %. Addiert man die platzierten Professoren aus der ersten und zweiten Statusgruppe – das sind dann die Top-10-Fakultäten – wurden sogar 78 % der Professoren von nur zehn Fakultäten rekru-

[2] In der Publikation sind nur die ersten Plätze aufgeführt. Wir bedanken uns bei Sonja Berghoff vom CHE für die Überlassung der vollständigen Liste.

tiert. Die restlichen 85 Professoren (22 %) stammen hingegen aus der dritten Statusgruppe, die insgesamt 17 Fakultäten umfasst. Diese Zahlen deuten bereits auf eine starke Konzentration der Personalrekrutierungen auf einige wenige Fakultäten hin. Die Top-3- bzw. Top-10-Fakultäten waren beim „Streaming" also besonders erfolgreich. An der schieren Größe liegt das jedenfalls nicht. Zum Auszählungszeitpunkt arbeiteten in Gruppe 1 111, in Gruppe 2 211, in Gruppe 3 313 Professoren.

*Abbildung 1: Anzahl der platzierten Wissenschaftler auf Professuren pro Fakultät*




Die Zellen im oberen rechten Bereich der Mobilitätstabellen spiegeln die Abwärtsmobilität wider und die Felder links unterhalb der Diagonalen die Aufwärtsmobilität. 9,62 % der Promovierten sind unterhalb der Diagonalen angesiedelt, während 39,22 % oberhalb der Diagonalen angeordnet sind. Das bedeutet, dass die Aufwärtsmobilität bei Berufungen im

Fach Maschinenbau weitaus weniger zum Tragen kommt als die Abwärtsmobilität und bestätigt die eingangs aufgestellte Hypothese.

*Tabelle 1: Rekrutierungsmatrix*

| Promotionsort | Rekrutierende Institution | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Top 3 (Gruppe 1) | Top 4-10 (Gruppe 2) | Top 11-27 (Gruppe 3) | Summe |
| **Top 3 (Gruppe 1)** | | | | |
| N | 42 | 39 | 49 | 130 |
| Prozent | 10,91 | 10,13 | 12,73 | 33,77 |
| Z | **2,01**[1] | 0,80 | 0,82 | |
| **Top 4-10 (Gruppe 2)** | | | | |
| N | 18 | 89 | 63 | 170 |
| Prozent | 4,68 | 23,12 | 16,36 | 44,16 |
| Z | 0,66 | **1,39**[3] | 0,80 | |
| **Top 11-27 (Gruppe 3)** | | | | |
| N | 2 | 17 | 66 | 85 |
| Prozent | 0,52 | 4,42 | 17,14 | 22,08 |
| Z | 0,15 | 0,53 | **1,68**[2] | |
| **Alle Fakultäten N** | 62 | 145 | 178 | 385 |
| % | 16,10 | 37,66 | 46,23 | 100 |

Anmerkung: N = Anzahl der zum Professor berufenen Wissenschaftler; Prozent = Prozent von allen Professoren N, Z = Verhältnis zwischen tatsächlicher Anzahl von Berufungen und erwarteten Wert (d.h. Zeilenrandwert multipliziert mit Spaltenrandwert dividiert durch die Anzahl N).

[1] Beobachtete Häufigkeit weicht von der erwarteten Häufigkeit um mehr als 100 % ab.

[2] Beobachtete Häufigkeit weicht von der erwarteten Häufigkeit um mehr als 50 % ab.

[3] Beobachtete Häufigkeit weicht von der erwarteten Häufigkeit um mehr als 30 % ab.

Für eine detailliertere Analyse der Wissenschaftlermobilität wurde der Quotient Z berechnet, der das Verhältnis zwischen der beobachteten und der erwarteten Häufigkeit bei Indifferenz für jedes Tabellenfeld wiedergibt. Im Fall der Top-3-Fakultäten nimmt Z den Wert 2,01 in Tabelle 1 an. Das bedeutet, diese Gruppe hat 101 % mehr Wissenschaftler aus der eigenen Statusgruppe rekrutiert als dies unter Zufallsbedingungen zu erwarten wäre. Dieses Rekrutierungsmuster könnte als Tendenz zum „creaming“ interpretiert werden, wodurch es den sehr reputierlichen Einrichtungen gelingt, die begehrtesten Absolventen abzuschöpfen (vgl. D'Aveni 1996). Interessanterweise liegen alle Z-Werte auf der Diagonalen in Tabelle 1 über 1 (fett markiert). Offensichtlich tendieren alle drei

Gruppen dazu, Wissenschaftler vornehmlich aus ihrer eigenen Gruppe zu rekrutieren. D'Aveni (1996) bezeichnet dieses Phänomen als homosoziale Reproduktion. Nach seiner Interpretation neigen Organisationen dazu, den Nachwuchs von Organisationen mit einer ähnlichen Reputation zu rekrutieren, weil diese sich hinsichtlich ihrer sozialen Herkunft, Werten und Traditionen gleichen. Diese Deutung stimmt durchaus mit den vorliegenden Ergebnissen überein, weil in allen drei Gruppen eine überdurchschnittlich hohe Horizontalmobilität vorliegt.

Tabelle 1 zeigt, dass die Abwärtsmobilität (mit $z_{2,1} = 0{,}80$; $z_{3,1} = 0{,}82$; $z_{3,2} = 0{,}80$) stärker ausgeprägt ist als die Aufwärtsmobilität (mit $z_{1,2} = 0{,}66$; $z_{1,3} = 0{,}15$; $z_{2,3} = 0{,}53$). Das bestätigt die Ergebnisse aus ähnlichen Studien von Cole/Cole (1973), Burris (2004) und Röbken (2007; 2009): Auch an deutschen Fakultäten im Fach Maschinenbau ist die Mobilität in Hochschule und Wissenschaft hauptsächlich horizontal oder abwärtsgerichtet, aber nur selten aufwärtsgerichtet. Ein bemerkenswerter Unterschied zur Burris-Studie ist jedoch, dass nicht nur die gemessene Aufwärtsmobilität, sondern auch die Abwärtsmobilität unter den zu erwartenden Werten bei zufälliger Verteilung liegen. Damit stellt die horizontale Mobilität die wichtigste Bewegungsrichtung für Wissenschaftler im Maschinenbau dar.

### *3.2. Welche Erklärungskraft besitzen wissenschaftliche Leistungen und Netzwerkbeziehungen für die Reputation einer Fakultät im Fach Maschinenbau?*

Trotz der gestiegenen Bedeutung von Hochschulreputation im Zusammenhang mit Rankingverfahren und Hochschulwettbewerb handelt es sich bei dem Begriff Reputation um ein vielschichtiges und bisher wenig verstandenes Konstrukt. Zwar sind sich Studierende, Arbeitgeber und Wissenschaftler häufig darüber einig, ob eine Einrichtung reputierlich ist oder nicht. Weitaus weniger Einigkeit besteht hingegen darüber, welche Faktoren für die Hochschulreputation verantwortlich sind. Daher wurde auf Basis der vom CHE (2007) durchgeführten Reputationsumfrage unter Professoren im Fach Maschinenbau der Versuch unternommen, mögliche Determinanten zu bestimmen. Insbesondere soll dabei der Frage nachgegangen werden, ob sich die Reputation einer Fakultät eher auf leistungsbezogene Kriterien oder auf soziale Faktoren zurückführen lässt, wie etwa die Position einer Fakultät im Netzwerk von Personalaustauschbeziehungen.

Zur Überprüfung dieser These wurde mittels einer einfachen linearen Regressionsanalyse ermittelt, wie viel der beobachteten Varianz in der

Reputation einer Fakultät auf Leistungskriterien bzw. auf die soziale Einbettung der Fakultät im Rekrutierungsnetzwerk zurückführbar ist. Die abhängige Variable ist also die Reputation der Fakultät, die unabhängigen Variablen setzen sich zusammen aus den Leistungskriterien Drittmittel, Erfindungen und Promotionen (jeweils pro Fakultätsmitglied). Der soziale Einfluss wird über den Einbettungsgrad einer Fakultät im Rekrutierungsnetzwerk von Wissenschaftlern bestimmt. Demnach wird einer Fakultät ein besonders hoher Einbettungsgrad oder eine besonders hohe „Zentralität" zugeschrieben, wenn sie intensiv in Personalaustauschbeziehungen involviert ist. Die Zentralität kann auf verschiedene Arten berechnet werden. Eine gängige Variante ist das sog. Degree-Maß, welcher einfach die Anzahl der direkten Kontakte eines Akteurs abbildet. Im Fall von Personalaustauschbeziehungen hätte eine Fakultät, die drei Nachwuchswissenschaftler an andere Fakultäten entsendet hat, einen Degree von drei. Eine weitere Methode zur Berechnung der Degree-Zentralität stammt von Bonacich (1972).

Der zentrale Unterschied besteht darin, dass nicht nur die Anzahl der Kontakte eines Akteurs ausschlaggebend für seine Zentralität ist, sondern auch die Qualität der Kontakte. Es kann zum Beispiel einen Unterschied machen, ob eine Fakultät mit anderen Fakultäten verbunden ist, die selbst wiederum über gute Kontakte verfügen oder ob es sich um Fakultäten handelt, die sich in Randpositionen befinden und keine Kontakte aufweisen. In dieses Zentralitätsmaß fließen also auch die indirekten Kontakte ein. Jeder Akteur innerhalb des Netzwerkes trägt umso mehr zur Zentralität eines Akteurs bei, je mehr Kontakte er selber hat. Das Berechnungsverfahren ist ungleich komplexer, weil man die Zentralität aller Akteure schon kennen muss, um die Zentralität des fokalen Akteurs zu ermitteln. Man gerät daher in einen infiniten Regress. Mittels der linearen Algebra lassen sich hierfür mathematische Lösungen ermitteln, die zur Identifikation des sogenannten Eigenvektors (hier: Eigenwert) führen. Man bezeichnet diese Zentralität daher auch als Eigenvektor-Zentralität (zur ausführlichen Berechnung des Eigenvektors vgl. Jansen 2006: 149ff.).

Die Ergebnisse unserer Regressionsanalysen sind in Tabelle 2 dargestellt, wobei für die Stärke des Einflusses jeweils der normierte ß-Wert angegeben wurde. Dies erlaubt den direkten Vergleich der Zeilenangaben pro Spalte miteinander.

Im Basismodell (Spalte 1) wurden nur die Leistungskriterien wie Drittmittel pro Wissenschaftler, Erfindungen pro Wissenschaftler und Promotionen pro Professor berücksichtigt. Lediglich die Promotionsvariable leistet einen signifikanten Erklärungsbeitrag zur Bestimmung der Reputation. Insgesamt erklärt das Modell 48,2 % der Reputation einer

Fakultät. Im erweiterten Modell (Spalte 2) wurde die Degree-Zentralität in die Analyse integriert, um den sozialen Erklärungsbeitrag zur Reputation zu erfassen. Der Eigenwert wirkt signifikant, während die Variable Promotion ihren Einfluss – wenn auch in etwa abgeschwächter Form (Absinken des ß-Werts) beibehält. Im Vergleich scheint daher die soziale Einbettung im Netzwerk einen stärkeren Einfluss auf die Reputation zu haben als die Leistungskriterien. Zusammen erklären die Variablen immerhin 70,2 % der Varianz.

Damit fällt der Einfluss meritokratischer Kriterien niedriger aus als es nach Mertons Leistungshypothese zu erwarten wäre. Zudem sind der Einfluss der eingeworbenen Drittmittel und der Erfindungen nicht signifikant. Eine Erklärung dafür könnte darin liegen, dass unter der Kategorie Drittmittel häufig sehr unterschiedliche Einkommensarten gefasst werden, von Forschungsdrittmitteln der DFG über Auftragsforschung bis hin zu Beratungsaufträgen für die Praxis. Dieser Indikator spiegelt daher möglicherweise nicht differenziert genug die tatsächliche wissenschaftliche Leistung einer Fakultät wider.

*Tabelle 2: Regressionsanalyse zur Erklärung der Reputation*

| **Variable** | **ß** | **ß** |
|---|---|---|
| Degree-Zentralität | - | .555* |
| Drittmittel / Wiss. | .084 | -.188 |
| Erfindungen / Wiss. | .146 | .055 |
| Promotionen / Prof. | .742* | .544* |
| N | 23 | 23 |
| R2 (korr.) | .482* | .702* |

* sign. auf der 1 %-Ebene

## 4. Diskussion

Die (schein-)meritokratische Ausrichtung des deutschen Hochschulwesens ist neuerdings stärker in die Kritik geraten (z.B. Münch 2007). Unterstellt wird dabei vor allem, dass sich die oberen Ränge der Universitäten via der Exzellenzinitiative und den koordinierten Programmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vom Rest abzusondern versuchen. Zumindest für die Forschungsdimension lässt sich dafür einiges an Evidenz finden (Grözinger 2011). Nun könnte es eine Abschottungstendenz auch im Rekrutierungsmuster von Professoren geben. Das konnte für Deutschland schon für die Betriebswirtschaftslehre (Röbken 2007) und die Erziehungswissenschaften (Röbken 2009) gezeigt werden. Und

auch für den Maschinenbau war jetzt wieder Ähnliches zu finden, wobei hier sogar ein besonders hierarchisches Bild aufscheint.

*Tabelle 3: Fachvergleich in der Rekrutierungswahrscheinlichkeit nach Gruppen*

| Fach | Gruppe I | Gruppe II | Gruppe III | $Z_{11}$ | $Z_{13}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Betriebswirtschaftslehre | Top 5 | Nächste 15 | Restliche 42 | 1,33 | 0,88 |
| Erziehungswissenschaft | Top 18 | Nächste 18 | Restliche 18 | 1,17 | 0,65 |
| Maschinenbau | Top 3 | Nächste 7 | Restliche 17 | 2,01 | 0,15 |

Tabelle 3 zeigt den Vergleich, wobei die Gruppen unterschiedlich stark zugeschnitten waren, und eine stärkere Ungleichverteilung in der Anzahl schon das erste Anzeichen für Bedeutungsdifferenzen darstellt. Noch deutlicher wird das Bild bei den Z-Werten. Zur Illustration sind einmal (Spalte 1) die Abweichung bei der Selbstrekrutierung innerhalb der Top-Gruppe und zum anderen (Spalte 2) die Abweichung bei der Aufstiegsmobilität von Gruppe 3 in Gruppe 1 dargestellt. In beiden Fällen zeigt der Maschinenbau die extremsten Ausprägungen.

Ähnlich stellt sich auch das Ergebnis der Regressionsanalyse dar. Für die Reputation im Maschinenbau zählt am stärksten die Herkunftszusammensetzung der Professorenschaft, nicht die relative Stärke der Fakultät an Drittmitteln oder Patenten. Die Eigenwerte der Rekrutierungsmatrix sind natürlich mit der Größe der Entsendungsfakultät korrelativ verknüpft, aber die beiden Variablen sind in der Wirkung nicht identisch. Würde statt des Eigenwerts die Professorenzahl in die Regressionsgleichung eingesetzt, wäre diese Variable nur auf der 5 %-Ebene signifikant. Und auch das $R^2$ würde dadurch erheblich sinken (auf 0.597 statt .702). Der Eigenwert ist somit zumindest im Maschinenbau die viel aussagekräftigere Größe.

Die andere gefundene Variable mit Einfluss stellt die Promotionsintensität dar. Die „Produktion von Doktoranden“ scheint eine sehr sichtbare Aktivität zu sein, vielleicht weil der Maschinenbau sehr forschungsintensiv ist, und hier zahlreiche wissenschaftliche Mitarbeiter auf einen Professor kommen. Dann wird deren Herkunft ein leicht wahrnehmbares Signal bei der Einschätzung der Forschungsintensität der Kollegen. Zwei (selbst-)kritische Bemerkungen zum Schluss. Wir konnten mangels zeitnaher Daten keine Publikationsdaten in die Auswertung mit aufnehmen und auch die Bedeutung ausländischer Professoren war für uns nicht einzuschätzen. Das bleibt künftigen Arbeiten vorbehalten.

**Literatur**


Armingeon, Klaus 1997: Karrierewege der Professoren und Professorinnen der Politikwissenschaft in der Schweiz, Österreich und Deutschland. In: Swiss Political Science Review, Vol. 3, Heft 2. S. 1-17

Arzheimer, Kai/Schoen, Harald 2009: Isoliert oder gut vernetzt? Eine vergleichende Exploration der Publikationspraxis in der PVS. In: Politische Vierteljahreszeitschrift, Vol. 50, Heft 3. S. 604-626

Berghoff, Sonja/Federkeil, Gero/Giebisch, Petra/Hachmeister, Cort-Denis/Roessler, Isabel/Ziegele, Frank 2009: Das CHE Forschungsranking deutscher Universitäten 2009. "Maschinenbau (2007)". Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung

Bonacich, Philip 1972: Factoring and Weighting Approaches to Status Scores and Clique Identification. In: Journal of Mathematical Sociology, Vol. 2, Heft 1. S. 113-120

Burris, Val 2004: The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks. In: American Sociological Review, Vol. 69, Heft 2. S. 239-264

Caplow, Theodore/McGee, Reece J. 1958: The Academic Marketplace. New York: Basic Books, Inc.

D'Aveni, Richard A. 1996: A Multiple-Constituency, Status-Based Approach to Interorganizational Mobility of Faculty and Input-Output Competition Among Business Schools. In: Organization Science, Vol. 7, Heft 2. S. 166-189

Engler, Steffani 2001: "In Einsamkeit und Freiheit" Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professor. Konstanz: UVK

Fiedler, Marina/Welpe, Isabell M. 2008: "If you Don`t Know What Port You are Sailing to, No Wind is Favorable": Appointment Preferences of Management Professors. In: Schmalenbach Business Review, Vol. 60, Heft 1. S. 4-31

Gross, Christiane/Jungbauer-Gans, Monika/Kriwy, Peter 2008: Die Bedeutung meritokratischer und sozialer Kriterien für wissenschaftliche Karrieren. Ergebnisse von Expertengesprächen in ausgewählten Disziplinen. In: Beiträge zur Hoschulforschung, Vol. 30, Heft 4. S. 8-32

Grözinger, Gerd 2011: Eine Verengung in der öffentlichen Forschungsförderung? In: Hochschulmanagement, Vol. 6, Heft 3. S. 62-67

Heining, Jörg/Jerger, Jürgen/Lingens, Jörg 2008: Deutsche Hochschulkarrieren im Fach Volkswirtschaftslehre. Eine deskriptive Analyse von Lebensverlaufsdaten. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol. 9, Heft 3. S. 306 - 328

Hillmert, Steffen 2003: Altersstruktur und Karrierewege der Professorinnen und Professoren in der deutschen Soziologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 50, Heft 1. S. 116-135

Jansen, Dorothea 2006: Einführung in die Netzwerkanalyse. Wiesbaden: VS Verlag

Kosmützky, Anna/Winterhager, Matthias/Schwechheimer, Holger/Weingart, Peter 2003: Sichtbarkeit Deutschlands in den international führenden Zeitschriften auf dem Gebiet des Maschinenbaus. Bericht an den Wissenschaftsrat und an das BMBF. Bielefeld

Lang, Frieder R./J. Meyer, Franz 2004: Kooperationsnetzwerke und Karrieren an deutschen Hochschulen. Der Weg zur Professur am Beispiel des Faches Psychologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 56, Heft 3. S. 520 - 538

Long, Rebecca/Crawford, Aleta/White, Michael/Davis, Kimberly 2009: Determinants of Faculty Research Productivity in Information Systems: An Empirical Analysis

of the Impact of Academic Origin and Academic Affiliation. In: Scientometrics, Vol. 78, Heft 2. S. 231-260
Long, Scott J./Fox, Mary Frank 1995: Scientific Careers: Universalism and Particularism. In: Annual Review of Sociology, Vol. 21, Heft 45. S. 45-71
Mau, Steffen/Huschka, Denis 2010: Who is Who? Die Sozialstruktur der Soziologie-Professorenschaft in Deutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Vol. 62, Heft 4. S. 751-766
Meyen, Michael 2004: Wer wird Professor für Kommunikationswissenschaft und Journalistik? Ein Beitrag zur Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin in Deutschland. In: Publizistik, Vol. 49, Heft 2. S. 194-206
Münch, Richard 2007: Die akademische Elite. Frankfurt/M.
Röbken, Heinke 2007: Reputationshierarchien im Rekrutierungsnetzwerk in der Betriebswirtschaftslehre. In: Die Betriebswirtschaft, Vol. 67, Heft 3. S. 319-334
Röbken, Heinke 2009: Karrierepfade von Nachwuchswissenschaftlern in der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Pädagogik, Vol. 55, Heft 3. S. 430-451
Statistisches Bundesamt 2011: Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2010/2011. Wiesbaden
Steinbrink, Malte/Zigmann, Friederike/Ehebrecht, Daniel/Schehka, Philipp/Schmidt, Jan-Berent/Stockmann, Andrea/Westholt, Frank 2010: Netzwerk(analyse) in der deutschen Humangeographie. www.raumnachrichten.de (Zugriff am 14.12. 2011)
Williamson, Ian O./Cable, Daniel M. 2003: Predicting early Career Research Productivity: The Case of Management Faculty. In: Journal of Organizational Behaviour, Vol. 24, Heft 1. S. 25-44

# Karriere, Konkurrenz und Kompetenzen

## Arbeitszeit und multiple Ziele des wissenschaftlichen Nachwuchses

**Wiebke Esdar**
**Julia Gorges**
**Elke Wild**
Bielefeld

Dem wissenschaftlichen Nachwuchs an deutschen Universitäten kommt in zweierlei Hinsicht eine bedeutende Rolle zu: Zum einen wird er als zukünftige Professor(inn)en entscheidend die Wissenschaft von morgen prägen. Zum anderen übernehmen bereits heute Nachwuchswissenschaftler(inn)en in erheblichem Umfang Verantwortung in Lehre, Forschung und Selbstverwaltung (Bloch, Franz & Würmann 2010: 74, Senger 2009: 36). Ziel der vorliegenden Studie ist es, zuerst einen arbeitssoziologisch geprägten Blick auf ihre Arbeitsplatzbedingungen zu werfen, um dann im Rahmen einer psychologischen Betrachtung individuelle Ziele, Belastung durch Zielkonflikte und den Umgang mit Zeit zu erfassen.

### 1. Der Arbeitsplatz Hochschule in Deutschland

Die Ausbildungs- und Arbeitssituation der Nachwuchswissenschaftler(innen) lässt sich durch drei zentrale Merkmale kennzeichnen:

1. Wer Karriere in der Wissenschaft machen möchte, setzt alles auf eine Karte. Befristete Arbeitsverträge, Wissenschaftszeitvertragsgesetz, fehlende Tenure-Track-Positionen oder Karrieremöglichkeiten unterhalb der Ebene der Professur, vergleichbar etwa mit ‚Lecturer'-Stellen in anderen Ländern (Kreckel 2008: 28), sorgen dafür, dass unter Nachwuchswissenschaftler(inne)n ein starker, extern forcierter Wettbewerb sowohl um Reputation als auch um Stellen herrscht, weil letztlich nur die Professur einen sicheren Verbleib im Wissenschaftssystem ermöglicht.
2. Der Weg zur Professur ist lang. Erstberufene sind durchschnittlich 41,1 Jahre alt (Statistisches Bundesamt 2006: 192). Für Nachwuchswissenschaftler(innen) besteht somit lange Unsicherheit, ob für sie später eine Professur im eigenen Forschungsgebiet zur Verfügung

steht und sie sich gegen die vielen Mitbewerber(innen) durchsetzen können.

3. Die Zeit als Nachwuchswissenschaftler(in) ist zwar eine Ausbildungs- und Qualifikationsphase, es gibt jedoch kaum strukturierte Anleitung. Obgleich eine Zunahme strukturierter Promotionsverfahren über Graduiertenkollegs oder ähnliche Programme zu beobachten ist und von anerkannten Akteuren der deutschen Hochschulpolitik gefordert wird (Wissenschaftsrat 2002: 45; Hochschulrektorenkonferenz 2004; Senger 2009: 32), bleibt es der Mehrzahl der Nachwuchswissenschaftler(innen) selbst überlassen, wo und wie sie sich die Kompetenzen aneignet, die sie für eine gute Bewältigung der ihnen übertragenen Aufgaben benötigt. Insbesondere im Bereich der Lehre kann der Erwerb erforderlicher Kompetenzen mit ‚learning by doing' beschrieben werden, wenn – wie häufig der Fall – vor Konzeption und Beginn der ersten Lehrveranstaltung keine hochschuldidaktische Ausbildung absolviert wurde (Reichmann 2008: 52ff.).

Trotzdem erscheint der Arbeitsplatz Hochschule für viele Nachwuchswissenschaftler(innen) als sehr attraktiv: Er ist abwechslungsreich und bietet die Möglichkeit, eigene (Forschungs-)Interessen zu verfolgen. Dieses hohe Maß an Eigen- und Selbständigkeit, wie es unter anderem das Qualifikationsziel, eine eigenständige Forschungsarbeit zu verfassen, erfordert, ist hervorzuheben, da einer hohen Selbstbestimmtheit größere Arbeitszufriedenheit sowie positive Auswirkungen auf psychisches Wohlbefinden zugeschrieben werden (Deci & Ryan 2002: 53).

Arbeitssoziologisch wird diese ‚Selbständigkeit' wissenschaftlichen Arbeitens mit dem Begriff der *Ergebnisorientierung* assoziiert. Wie das erforderliche Ergebnis (z.B. die Publikation) erreicht wird, liegt in der Verantwortung der einzelnen Nachwuchswissenschaftler(innen). Im Sinne einer „verantwortlichen Autonomie" (Friedmann 1977, 1987 zit. n. Marrs 2010: 341) wird erwartet, dass die Nachwuchswissenschaftler(innen) den Anforderungen des ‚Marktes' gerecht werden und ihren Arbeitsaufwand, Zeit- und Ressourceneinsatz flexibel anpassen. ‚Markt' bezeichnet im System Wissenschaft den Wettbewerb um das Gut Reputation, dessen Allokation über Veröffentlichungen und Drittmittel läuft. Besteht Wettbewerb zwischen Organisationen, in denen Beschäftigte nach dem Prinzip der Ergebnisorientierung arbeiten, wird dieser „von oben nach unten" weiter gereicht. Aus übergeordneten Vorgaben (z.B. Erhöhung der Drittmittel) werden operative (Teil-)Ziele (z.B. Projektantrag schreiben) formuliert, für deren Erfüllung die einzelnen Beschäftigten verantwortlich sind (Kratzer, Dunkel & Menz 2009: 540).

Durch mehrere zeitgleiche Reformen und weitere Veränderungen, wie die Exzellenzinitiative, die Bologna-Reform, die Zunahme der Drittmittelprojekte, die Einführung der Juniorprofessuren und der W-Besoldung, kommt es derzeit zu einer Vervielfältigung organisationaler Anforderungen an Hochschulen (Krücken & Wild 2010: 58). Indem Hochschulen zunehmend als Organisationen und kollektive Akteure (Krücken 2006: 12) adressiert und unter dem Leitbild des *new public management* betrachtet werden, kann ein tiefgreifender Wandel konstatiert werden, der mit einem grundlegenden Trend zu mehr Wettbewerb und Konkurrenzdruck einhergeht (Lange & Schimank 2007: 525). Bei einer Vervielfältigung organisationaler Anforderungen und Ziele sowie steigendem Konkurrenzdruck kommt es entsprechend der Ergebnisorientierung auch zu einer Vervielfältigung individueller Anforderungen und Ziele sowie steigendem Konkurrenzdruck unter den Nachwuchswissenschaftler(inne)n. So können die Autonomie und ‚Selbständigkeit' wissenschaftlichen Arbeitens im Arbeitsalltag maßgeblich durch multiple Aufgaben und Anforderungen eingeschränkt werden.

Der beschriebene Wandel des Hochschulsystems verändert folglich auch den Arbeitsplatz Hochschule für den wissenschaftlichen Nachwuchs, indem die von ihnen verfolgten operativen (Teil-)Ziele vielfältiger werden. So haben zum Beispiel in der Lehre inner- und außeruniversitäre Diskussionen um die Bologna-Reform, zum Bildungsstreik 2009 sowie zur Einführung von Studiengebühren die Lehr- und Studienqualität ins Zentrum gestellt. In der Lehre werden als Folge hiervon z.B. Kompetenzorientierung oder die Verwendung innovativer Lehr- und Prüfungsformen von den Nachwuchswissenschaftler(inne)n erwartet. Gleichzeitig stratifizieren die Exzellenzinitiative und eine steigende Anzahl von Drittmittelprojekten die Forschungslandschaft, Publikationen werden mit zunehmender Bedeutung nach ‚impact factor' und ‚citation index' gerankt. Die Arbeit der Nachwuchswissenschaftler(innen) wird damit anspruchsvoller und die Konkurrenzsituation verschärft sich.

## 2. Herausforderungen im Arbeitsalltag der Nachwuchswissenschaftler(innen)

Unter diesen Bedingungen wird ein erfolgreicher Umgang mit Wettbewerb, Konkurrenzdruck und multiplen Zielen zur Schlüsselkompetenz für Leistung und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Dies verlangt von den einzelnen Wissenschaftler(inne)n Prioritätensetzung, eine erfolgreiche Bewältigung von Zielkonflikten und ein effektives Zeitmanagement. Um diese Herausforderungen im Arbeitsalltag der Nachwuchswissenschaftler(in-

nen) zu erfassen, betrachten wir im Folgenden zunächst die von ihnen verfolgten *Ziele*, daraus resultierende *Zielkonflikte* sowie darauf aufbauend ihren Umgang mit der knappen Ressource *Zeit*.

### *2.1. Persönliche Ziele und Zielkonflikte*

*Ziele* sind in der psychologischen Forschung als ‚internal representations of desired states" (Austin & Vancouver 1996: 338) definiert. Sie sind handlungsleitend, strukturieren den Alltag und geben ihm persönliche Bedeutung (Brunstein & Maier 1996: 147). Sie tragen unterschiedliche Merkmale, nach denen sie klassifiziert und beschrieben werden können. Die berufsbezogenen Ziele der Nachwuchswissenschaftler(innen) lassen sich beispielsweise inhaltlich forschungs- und lehrbezogenen Zielen zuordnen. Darüber hinaus können Ziele sich im Grad ihrer erlebten Fremd- oder Selbstbestimmtheit unterscheiden. Einzelne Ziele können aufgrund externer Erwartungen oder Anreize verfolgt werden oder selbstbestimmt, weil die handelnde Person das Ziel selber verfolgen möchte (Deci & Ryan 2002: 10). Weitere relevante Merkmale sind die Wichtigkeit oder persönliche Bedeutsamkeit des Ziels: „Wie wichtig ist es mir, dieses Ziel zu erreichen?" (Austin & Vancouver 1996: 343, Slocum, Cron & Brown 2002: 77). Die Ausprägung dieser Merkmale ermöglicht es, Rückschlüsse auf Ausdauer, Anstrengung und weitere Ressourceninvestitionen (z.B. Zeit oder Geld) bei der Zielverfolgung zu ziehen.

Werden persönlich bedeutsame berufliche Ziele wiederholt und permanent nicht erreicht oder deren Verfolgung behindert, sind Einbußen in zukünftiger Anstrengungsbereitschaft, Arbeitszufriedenheit und –motivation sowie psychischem Wohlbefinden zu erwarten. Weil Menschen typischerweise mehrere Ziele zeitgleich verfolgen, wird häufig die Verfolgung eines Ziels aber gerade durch die Verfolgung eines anderen Ziels behindert (Freund & Riediger 2004: 1511). Ursache solcher Zielkonflikte ist am Arbeitsplatz Hochschule – so unsere Annahme – häufig die begrenzt zur Verfügung stehende Zeit, weil diese Ressource nur einmal in die Verfolgung eines Ziels investiert werden kann und somit andere Ziele zurückgestellt oder aufgegeben werden müssen. Wenn das Erreichen eines Ziels in Konkurrenz zu einem anderen steht, kommt es in Abhängigkeit von dem „Ausmaß, in dem Individuen das Gefühl haben, dass ihre multiplen Ziele inkompatibel miteinander sind" (Slocum et al. 2002: 78) zu *Zielkonflikten*. Diese münden nicht automatisch in negativen Auswirkungen. Wenn allerdings die nicht verfolgten Ziele entscheidend für das berufliche Fortkommen der Nachwuchswissenschaftler(innen) sind oder wenn sie im Sinne eines ‚schlechten Gewissens' salient bleiben, können

sie zu den oben genannten negativen Effekten führen (Freund & Riediger 2004: 1512).

Nachwuchswissenschaftler(innen) sind täglich gefordert zu entscheiden, welche Vorhaben oder Ziele sie zuerst verfolgen und welche hinten angestellt werden. Dies wird in der vorliegenden Untersuchung aufgegriffen: Berichten die Nachwuchswissenschaftler(innen) von häufigen Zielkonflikten? Fühlen sie sich dadurch belastet? Welche Zielmerkmale verstärken eine Belastung?

### *2.2. Der Umgang mit Zeit*

*Zeitmanagement* ist eine Teilkomponente von Selbstregulationsprozessen, die dazu führen soll, bei zielgerichtetem Verhalten Zeit effektiv zu gestalten (Claessens, Van Eerde, Rutte & Roe 2007: 262). *Prioritätensetzung* beschreibt unter Berücksichtigung mehrerer Ziele und der zur Verfügung stehenden Arbeitszeit, wann welche Ziele in Angriff genommen werden sollen und welche gegebenenfalls nicht verfolgt werden können (Claessens, Van Eerde, Rutte & Roe 2010: 275). Gelingen Zeitmanagement und Prioritätensetzung nur unzureichend, sind Überstunden und Überlastung bis hin zu Burn-Out zu befürchten. Dies wollen wir mit einer Erhebung zum *Arbeitszeitumfang* aufgreifen.

Darüber hinaus ermöglichen Zeitmanagement und Prioritätensetzung aber auch einen effektiven Umgang mit vielfältigen Anforderungen innerhalb der Arbeitszeit. Eine sinnvolle Arbeitszeitverteilung wird in der Hochschule zum Erfolgsfaktor, da nicht der Aufwand, sondern die (vielfältigen) Arbeitsergebnisse zählen. Wir betrachten die *Arbeitszeitverteilung,* um Präferenzen, Motivlagen und die Passung bzw. auftretende Diskrepanzen zwischen tatsächlicher und gewünschter Arbeitszeitverteilung zu erfassen. Es ist zu vermuten, dass es trotz hoher Autonomie und Eigenverantwortung aufgrund der multiplen und gestiegenen Anforderungen zu Abweichungen der tatsächlichen Arbeitszeitverteilung von der gewünschten kommt. Fallen gewünschte und tatsächliche Arbeitszeitgestaltung dauerhaft auseinander, führt dies zu Dissonanzerleben, das langfristig Motivation, Leistung und psychisches Wohlbefinden beeinträchtigen kann.

Außerdem lohnt sich – aufgrund der gestiegenen und multiplen Anforderungen – ein Blick darauf, wie von den Nachwuchswissenschaftler(inne)n die Erwartungshaltung der Institution Hochschule wahrgenommen wird. Hier kann bei mangelnder Übereinstimmung der tatsächlichen Arbeitszeitverteilung mit dem, was Nachwuchswissenschaftler(innen) als

erwartet wahrnehmen, ebenfalls Dissonanz entstehen, wodurch vergleichbare negative Auswirkungen zu erwarten sind.

## 3. Empirische Untersuchung

Um die oben genannten Fragen zu beantworten, wurden an neun systematisch[1] ausgewählten Universitäten im Rahmen des Projektes Conflicting Goals @ universities (ConGo-Projekt[2]) Daten erhoben. Unsere Stichprobe umfasst 695 Nachwuchswissenschaftler(innen), die in einem Online-Fragebogen Auskunft zu ihren Arbeitsbedingungen, ihrer Arbeitszeit und ihren persönlichen Zielen im Beruf gaben. Angesprochen wurden über die Hochschulleitungen per E-Mail-Verteiler oder Hauspost alle lehrenden wissenschaftlichen Mitarbeiter(innen) unterhalb der Ebene der Professur. Die Stellenstruktur und demografischen Daten der Stichprobe sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Um ein differenzierteres Bild zu erhalten, haben wir neben der Betrachtung der Gesamtstichprobe auch ausgewählte, statistisch bedeutsame Unterschiede[3] zwischen Gruppen berücksichtigt. Dabei greifen wir mit der Kategorisierung nach Frauen und Männern wissenschaftlich wie politisch geführte Debatten um Geschlechterunterschiede auf. Die differenzierte Betrachtung nach Fächergruppen (Natur- und Ingenieurswissenschaften, Sozialwissenschaften sowie Geisteswissenschaften[4]) berücksichtigt – zumindest ansatzweise – die zum Teil sehr unterschiedlichen Fächerkulturen und wissenschaftlichen Arbeitsweisen. Ebenso kann den

[1] Auswahlkriterium war die Unterschiedlichkeit der Universitäten hinsichtlich Größe, Höhe der Drittmitteleinwerbungen in der Forschung, Organisationsmodi der Qualitätssicherung sowie bei Unterstützungsangeboten im Bereich Hochschuldidaktik und Nachwuchsförderung.

[2] Das ConGo-Projekt ist in der BMBF-Förderlinie „Empirische Bildungsforschung" mit dem Schwerpunkt „Hochschulforschung als Beitrag zur Professionalisierung der Hochschullehre" angesiedelt, weitere Informationen finden sich unter www.uni-bielefeld.de/congo.

[3] Alle genannten Mittelwertunterschiede wurden mit einem Signifikanzniveau von 95% getestet.

[4] Die drei genannten Fächergruppen fassen folgende Fächer zusammen: *Ingenieurs- und Naturwissenschaften*: Ingenieurswissenschaften, Naturwissenschaften, Mathematik, Psychologie, Humanmedizin, Tiermedizin, Gesundheits- Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Informatik, Maschinenbau, Geographie; *Geisteswissenschaften*: Sprach- und Kulturwissenschaften, Theologie, Philosophie, Geschichtswissenschaft, Kunst- und Musikwissenschaft, Rechtswissenschaften, Bildende Kunst, Literaturwissenschaften; *Sozialwissenschaften*: Sozial-, Wirtschafts-, Verwaltungs-, Erziehungs- und Sportwissenschaften

zum Teil sehr unterschiedlichen Beschäftigungsmöglichkeiten und -bedingungen außerhalb der Universität, die für Nachwuchswissenschaftler(innen) als ‚konkurrierende Alternativen' bezeichnet werden können, Rechnung getragen werden. Schließlich erschien eine Unterscheidung nach Doktorand(inn)en und Post-Doktorand(inn)en sinnvoll, weil Letztere zum einen bereits über mehr Erfahrung im Arbeitsfeld der Nachwuchswissenschaftler(innen) verfügen, zum anderen, weil hier unter Umständen Selektionseffekte auftreten, da Post-Doktorand(inn)en sich bereits auf eine Weiterverfolgung der wissenschaftlichen Laufbahn festgelegt haben sollten. Die Ergebnisse zeigten jedoch keine nennenswerten Unterschiede.

*Tabelle 1: Zusammensetzung und Stellenstruktur der Stichprobe*

| | |
|---|---|
| N | 695 |
| Alter | M = 32,74; SD = 6,5 |
| Geschlecht | 49,5 % weiblich |
| Wissenschaftliche Qualifikation | 37,7 % promoviert<br>3,4 % habilitiert |
| Stellenart | 89,2 % wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)<br>6,3 % Lehrkraft für besondere Aufgaben<br>3,0 % Stipendiat(inn)en<br>1,0 % wissenschaftliche Hilfskräfte |
| Stellenumfang | 57,8 % arbeiten Vollzeit (entspricht 100 %),<br>42,2 % Teilzeit, davon<br>71,2 % auf einer halben Stelle (entspricht 50 %)<br>17,6 % auf einer dreiviertel Stelle (entspricht 75 %) |
| Befristung | 89,5 % sind befristet beschäftigt<br>7,6 % sind unbefristet beschäftigt |
| Finanzierung | 63,3 % auf einer Landesstelle<br>34,4 % aus Drittmitteln<br>7,9 % aus Studiengebühren |
| Fachzugehörigkeit | 45,9 % Natur- und Ingenieurswissenschaften<br>33,8 % Sozialwissenschaften<br>20,3 % Geisteswissenschaften |

## *3.1. Ziele der Nachwuchswissenschaftler(innen)*

### *3.1.1. Ziele und ihre Merkmale*

Um reale Zielkonflikte von Nachwuchswissenschaftler(inne)n abzubilden, wurden idiographisch zwei konkrete Vorhaben sowie die damit verfolgten übergeordneten Ziele erfragt, die in Konflikt zueinander standen. Nachdem die Nachwuchswissenschaftler(innen) diese benannt hatten, wurden nomothetisch Einschätzungen bezüglich der oben genannten Ziel-

merkmale gegeben. Es wurden vornehmlich Vorhaben genannt, die Forschungstätigkeiten (54,6 %) entsprechen, zum Beispiel, ‚Revision meiner Paper für Zeitschriften' oder ‚Weiterentwicklung eines Drittmittelantrages'. Zu gut einem Viertel (27,1 %) nennen die befragten Nachwuchswissenschaftler(innen) lehrbezogene Vorhaben, wie zum Beispiel ‚Vorbereitung einer neuen Vorlesung' oder ‚Klausurkorrektur'. Frauen nennen über alle Ziele hinweg häufiger Lehrvorhaben (28,0 %) als Männer (25,1 %), Geisteswissenschaftler(innen) benennen häufiger Lehr- (31,3 %) und seltener Forschungsvorhaben (50,2 %) als Natur- (26,8 % bzw. 55,6 %) und Sozialwissenschaftler(innen) (27,1 % bzw. 54,9 %). Als weitere Ziele werden in der Kategorie ‚Sonstiges' (18,4 %) ‚Mitarbeiterbesprechung' oder ‚administrative Aufgaben' aufgeführt.

Bezogen auf alle drei Zielkategorien – *Forschung, Lehre, Sonstiges* – ließen sich bedeutsame Unterschiede in der Wichtigkeit ausmachen. Die angegebenen Forschungsziele (Mittelwert M = 3,68, Standardabweichung SD = 0,55, Skala 1-4) wurden als wichtiger eingestuft als Lehr- (M = 3,32, SD = 0,80) und sonstige Ziele (M = 3,01, SD = 1,03). Die Lehrziele wiederum wurden wichtiger als die sonstigen Ziele eingeschätzt. Sonstige Ziele werden zudem stärker als fremdbestimmt wahrgenommen. Forschungs- und Lehrziele unterscheiden sich diesbezüglich nicht. Insgesamt nehmen 55,3 % der Befragten die Verfolgung aller genannten Ziele als eher selbstbestimmt wahr, 23,3 % geben an, sie sei eher fremdbestimmt, bei 16,7 % scheint die Verfolgung gleichermaßen fremd- und selbstbestimmt wahrgenommen zu werden.[5]

### *3.1.2. Zielkonflikte und Belastung*

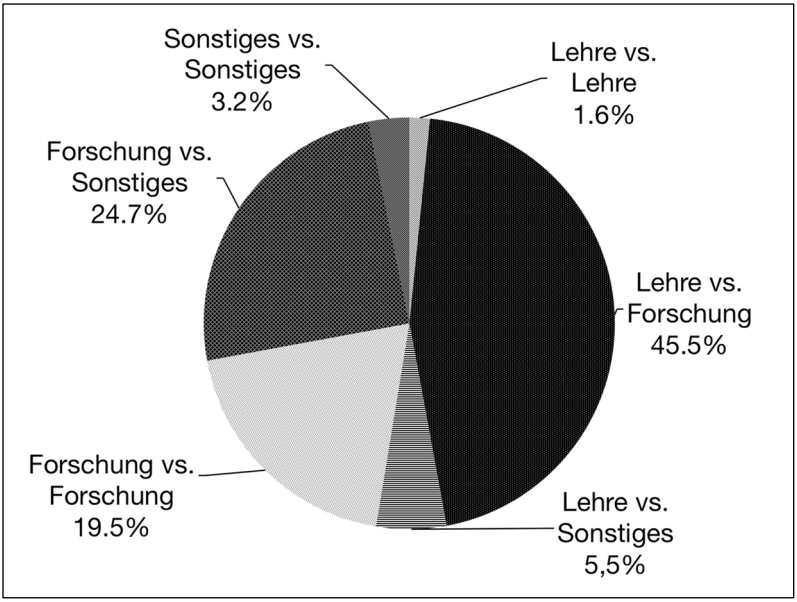
Multiple Zielverfolgung kann zu Zielkonflikten führen, die Arbeitsleistung und psychisches Wohlbefinden beeinträchtigen. Um sich dem Erleben von Zielkonflikten empirisch zu nähern, haben wir die Nachwuchswissenschaftler(innen), nachdem sie ihre Zielkonflikte benannt hatten, nach der Häufigkeit solcher Zielkonflikte und nach der Belastung[6] durch solche Zielkonflikte befragt. Es geben 85 % von ihnen an, *eher oft* oder *fast immer* solche Zielkonflikte zu erleben. Somit greift unsere Untersuchung eine Problematik auf, mit der sich die überwiegende Mehrheit der

[5] Gemessen wurde auf 4-Punkt Likert-Skalen. Wichtigkeit mithilfe von jeweils einem, Fremd- bzw. Selbstbestimmtheit mithilfe von jeweils zwei Items. Dabei reichen die Ausprägungen für Wichtigkeit von 1 (gar nicht wichtig) bis 4 (sehr wichtig), für Fremdbestimmtheit von -4 (stark fremdbestimmt) bis -1, für Selbstbestimmtheit von 1 bis 4 (stark selbstbestimmt).

[6] Belastung und Häufigkeit wurden mithilfe von jeweils einem Item und einer Skala von 1 (überhaupt nicht stark / fast nie) bis 4 (sehr stark / fast immer) gemessen.

Nachwuchswissenschaftler(innen) am Arbeitsplatz konfrontiert sieht. Handlungsbedarf besteht, weil darüber hinaus 61,5 % angeben, sich *eher* bis *sehr stark* durch Zielkonflikte belastet zu fühlen. Es berichten mehr Frauen (64,7 %) als Männer (59,6 %) und eher Geistes- (65,2 %) als Natur- (61,7 %) und Sozialwissenschaftler(innen) (59,7 %) von einer starken Belastung. Der mit 45,5 % am häufigsten genannte Zielkonflikt zwischen einem Forschungs- und einem Lehrziel ist belastender als der Durchschnitt aller anderen Zielkonflikte. Die Häufigkeiten der Zielkombinationen sind in Abbildung 1 dargestellt.

*Abbildung 1: Zielkombinationen genannter Zielkonflikte*




Die in der psychologischen Zielforschung berücksichtigten Zielmerkmale zeigen ebenfalls Auswirkungen auf Belastungserleben bei auftretenden Zielkonflikten (ausführlich siehe Gorges, Esdar & Wild 2012). Ein Konflikt zwischen zwei als *fremdbestimmt* wahrgenommenen Zielen wird als besonders belastend erlebt (r = -.248**[7]). In leicht abgeschwächter Form ist dies auch bei Konflikten zwischen einem *fremd-* und einem *selbstbe-*

[7] Alle Korrelationen wurden als Pearsons r mit einem Signifikanzniveau von 0,01 % (zweiseitig) gerechnet.

*stimmten* Ziel der Fall (r = .155**). Bezogen auf die *Wichtigkeit* der genannten Ziele ließ sich kein Effekt auf die erlebte Belastung ausmachen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die Einschätzung der Wichtigkeit der Ziele mit durchschnittlich 6,9 (SD = 1,01) auf einer Skala von 2-8 für beide Ziele sehr hoch ausfiel. Dieser Befund legt die Vermutung nahe, dass eine hohe Wichtigkeit beider beteiligten Ziele ein zentrales Element für das Auftreten von Zielkonflikten ist, jedoch keinen differentiellen Effekt auf die Auswirkungen derselben hat.

## 3.2. Arbeitszeit in der Hochschule

### *3.2.1. Arbeitszeitumfang*

Zielverfolgung benötigt Zeit. Möchte man die Arbeit einer Gruppe unter dem Aspekt *Zeit* untersuchen, stellt sich zunächst die Frage nach dem ‚Wie viel?'. Den *Arbeitszeitumfang* haben wir erfasst, indem wir die Befragten baten zu benennen, wie viel Zeit sie durchschnittlich in der vorlesungsfreien Zeit sowie in der Vorlesungszeit arbeiten. Die jeweils durchschnittlich angegebenen Arbeitszeitumfänge für Vorlesungs- und vorlesungsfreie Zeit, aufgeschlüsselt nach Voll- und Teilzeitbeschäftigten, sind in Tabelle 2 zu finden.

*Tabelle 2: Geschätzter Arbeitszeitumfang und Überstunden*

| | N | Vorlesungszeit | | vorlesungsfreie Zeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Umfang | Überstunden | Umfang | Überstunden |
| Gesamtstichprobe (32,2 Std. vertraglich vorgesehen) | 694 | 45,5 | 13,2 | 42,3 | 10,1 |
| Vollzeit (39,5 Std. angesetzt) | 401 | 49,1 | 9,6 | 46,1 | 6,6 |
| Teilzeit (21,5 Std. vertraglich vorgesehen) | 293 | 40,5 | 19,0 | 37,1 | 15,6 |

Entgegen einer vorangegangenen Untersuchung aus dem Jahre 2007 (Teichler 2011: 230) zeigt sich unter Berücksichtigung der Ergebnisse nach Zeitfenster und Stellenumfang, dass die von uns befragten Nachwuchswissenschaftler(innen) eine Überschreitung der vertraglich vorgesehenen Arbeitszeit von 16,7 % (6,6 Stunden in vorlesungsfreier Zeit bei Vollzeitbeschäftigung) bis 88,4 % (19,0 Stunden in der Vorlesungszeit bei Teilzeitbeschäftigung) angeben. Männer geben an mehr zu arbeiten (wöchentlich 47,3 Stunden in der Vorlesungszeit, 44,9 Stunden in der

vorlesungsfreien Zeit) als Frauen (43,4 Stunden beziehungsweise 39,6 Stunden). Dieser Unterschied relativiert sich jedoch, wenn man berücksichtigt, dass Männer über eine vertragliche Wochenarbeitszeit von durchschnittlich 33,9 Stunden und Frauen, aufgrund der höheren Teilzeitquote von durchschnittlich 30,3 Stunden verfügen. Die Fächergruppen unterscheiden sich, indem die Natur- und Ingenieurswissenschaften mit Werten von 46,6 (Vorlesungszeit) und 44,7 (vorlesungsfreie Zeit) Stunden eine höhere durchschnittliche Wochenarbeitszeit angeben als die Geisteswissenschaftler(innen) (43,8 Stunden Vorlesungszeit, 38,4 Stunden vorlesungsfreie Zeit). Die Werte der Sozialwissenschaftler(innen) liegen mit 45,0 Stunden (Vorlesungszeit) und 42,1 Stunden (vorlesungsfreie Zeit) dazwischen. Auch hier sollte berücksichtigt werden, dass Natur- und Ingenieurswissenschaften eine vertragliche Wochenarbeitszeit von durchschnittlich 34,4 Stunden aufweisen, die Geisteswissenschaften aufgrund der höheren Teilzeitquoten hingegen nur eine von durchschnittlich 29,6 Stunden und die Sozialwissenschaften von durchschnittlich 30,9 Stunden.

Ihren Arbeitszeitumfang empfindet die Mehrheit (60,1 %) der Befragten als *eher* beziehungsweise *völlig angemessen*, 39,9 % schätzen den Umfang als *eher nicht* beziehungsweise *gar nicht angemessen* ein.

### *3.2.2. Arbeitszeitverteilung*

Um die vielfältigen Anforderungen und Aufgaben sowie die unterschiedliche Bedeutung der Arbeitsbereiche *Lehre*, *Forschung* und *Sonstiges* für die eigene wissenschaftliche Karriere adäquat abzubilden, wurden die befragten Nachwuchswissenschaftler(innen) in einem weiteren Schritt gebeten, eine Einschätzung ihrer *Arbeitszeitverteilung* bezogen auf diese Bereiche vorzunehmen. Dabei wurde zunächst gefragt, wie sich 100 % ihrer *tatsächlichen* Arbeitszeit auf die drei genannten Felder aufteilen. Zusätzlich sollten die Befragten angeben, was für eine Aufteilung sie sich *wünschen* und abschließend, was sie glauben, welche Aufteilung ihre Institution von ihnen *erwartet* (vgl. Blackburn & Lawrence 1995). So bieten die Angaben die Möglichkeit, Berichte aus dem ‚realen' Arbeitsalltag ins Verhältnis mit vertraglich vorgesehenen Arbeitsbedingungen sowie mit Wünschen der Nachwuchswissenschaftler(innen) und Erwartungen der Hochschulen zu setzen.

Die Nachwuchswissenschaftler(innen) gaben an, durchschnittlich rund 43,1 % ihrer Arbeitszeit für Forschung, 33,0 % für Lehre und 23,6 % für Sonstiges aufzuwenden. Sie wünschen sich eine Verteilung mit deutlich mehr Zeit für Forschung (57,0 %) und weniger für Lehre (28,7 %) sowie Sonstiges (12,6 %). Gleichzeitig gehen die Nachwuchswissenschaft-

ler(innen) davon aus, dass von ihnen auch erwartet wird, dass sie anteilig mehr Zeit für Forschung (50,4 %) und weniger Zeit für Lehre (28,2 %) und Sonstiges (17,8 %) aufwenden sollen. Einen noch größeren Unterschied der Arbeitszeitverteilung bezogen auf Forschung (55 %) und Lehre (20 %) erfasste Teichler (2011: 230), wobei die Stichprobenzusammensetzung die unterschiedlichen Werte zu erklären vermag: Die hier vorliegende Untersuchung erfasst den Arbeitsalltag lehrender Nachwuchswissenschaftler(innen), die 2007 erhobene Stichprobe umfasst auch Forscher(innen) ohne Lehrverpflichtung.

Männer wünschen sich signifikant mehr Zeit für Forschung als Frauen (59,3 % vs. 54,9 %). Die weiteren Werte der Arbeitszeitverteilungen Forschung und Lehre nach Geschlecht differenziert finden sich in Tabelle 3. In der fächerspezifischen Auswertung wird deutlich, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) in den natur- und ingenieurswissenschaftlichen Fächern im Vergleich zu den Geisteswissenschaften und den Sozialwissenschaften anteilig mehr Zeit für Forschung aufwenden, sich mehr Zeit dafür wünschen und wahrnehmen, dass von ihnen erwartet wird anteilig mehr Zeit dafür aufzuwenden. Im Vergleich zu den Geistes- und Sozialwissenschaften geben sie auch an, dass sie anteilig weniger Zeit für Lehre aufwenden, sich anteilig weniger Zeit wünschen und empfinden, dass anteilig weniger Zeit für Lehre von ihnen erwartet wird.

*Tabelle 3: Arbeitszeitverteilung Lehre und Forschung differenziert nach Geschlecht*

| | **Forschung** | | **Lehre** | |
|---|---|---|---|---|
| | Frauen | Männer | Frauen | Männer |
| Tatsächlich | 42,1 % | 44,3 % | 34,4 % | 31,6 % |
| Wunsch | 54,9 % | 59,3 % | 29,5 % | 28,2 % |
| Erwartet | 49,9 % | 51,3 % | 29,5 % | 27,2 % |

*Tabelle 4: Arbeitszeitverteilung Forschung und Lehre differenziert nach Fächergruppen (in Prozent)*

| | **Naturwiss.** | | **Geisteswiss.** | | **Sozialwiss.** | | **Gesamt** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | F | L | F | L | F | L | F | L |
| Tatsächlich | 46,7 | 30,6 | 36,3 | 39,7 | 43,6 | 31,6 | 43,3 | 33,0 |
| Wunsch | 61,0 | 27,0 | 51,0 | 33,5 | 56,7 | 28,0 | 57,2 | 28,9 |
| Erwartet | 56,1 | 25,6 | 44,0 | 32,6 | 48,7 | 29,3 | 50,8 | 28,5 |

Insgesamt nehmen die Sozialwissenschaften jeweils die mittlere Rangposition ein: Sie geben an *tatsächlich*, *gewünscht* und *erwartet* weniger Zeit

für Forschung aufzuwenden als die Naturwissenschaften, wünschen sich und verwenden tatsächlich mehr Zeit für Forschung als die Geisteswissenschaften. Zusammengefasst lässt sich damit bei gleichbleibender Rangfolge jeweils für die genannten Arbeitszeitanteile *tatsächlich*, *gewünscht* und *erwartet* ein Muster erkennen, das bei den Natur- und Ingenieurswissenschaften die höchsten Werte für Forschung, bei den Geisteswissenschaften die höchsten Werte für Lehre und bei den Sozialwissenschaften jeweils den mittleren Rangplatz ausmacht. Eine Übersicht der Ergebnisse aufgeschlüsselt nach Fächergruppen und Aufgabenbereichen findet sich in Tabelle 4.

## 4. Karriereaussichten, Konkurrenzdruck und (Regulations-)Kompetenzen

Vor dem Hintergrund der geschilderten Rahmenbedingungen des Arbeitsplatzes Hochschule – unsichere *Karriereaussichten*, vielfältige Anforderungen, bei einem gleichzeitig hohen Autonomiegrad und vornehmlicher Ergebnisorientierung – überraschen die Ergebnisse zu Zielverfolgung und zu Zielkonflikten wenig. Die Nachwuchswissenschaftler(innen) bewerten ihre Forschungsvorhaben als wichtiger als Lehrvorhaben und ‚Sonstiges'. Sie priorisieren folglich den Arbeitsbereich, der ihnen Reputation und berufliches Vorankommen ermöglicht. Die in der Hochschule wahrgenommenen Erwartungen wiederum wirken sich nicht in unterschiedlichem Maße auf Forschungs- wie Lehrziele aus: Ziele beider Bereiche werden gleichermaßen selbst- bzw. fremdbestimmt wahrgenommen. Die im Zuge einer Ergebnisorientierung erwartete wahrgenommene Autonomie und Selbstbestimmtheit zeigt sich bezogen auf die Zielverfolgung: Die Mehrheit der Nachwuchswissenschaftler(innen) fühlt sich in der Verfolgung ihrer Ziele eher selbst- als fremdbestimmt. Wobei nicht zu vernachlässigen ist, dass auch etwas mehr als ein Viertel die Zielverfolgung als stärker fremdbestimmt empfindet. Diese interindividuellen Unterschiede sind hervorzuheben, insbesondere da Konflikte fremdbestimmter Ziele als belastender empfunden werden.

Insgesamt lässt sich sagen, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) häufig Zielkonflikte erleben und dass diese sie belasten. Am häufigsten nennen sie – und dieser geht auch mit einem erhöhten Belastungserleben einher – einen Forschung-Lehre-Zielkonflikt. Auf operativer Ebene, wenn es um konkrete Vorhaben und die begrenzte Ressource Zeit geht, nehmen Nachwuchswissenschaftler(innen) beide Tätigkeitsbereiche offensichtlich als konfligierend wahr. Laut Hochschulleitungen besteht dieser Konflikt zwischen Forschung und Lehre auch auf organisationaler

Ebene aufgrund begrenzter finanzieller Ressourcen (Esdar, Gorges, Kloke, Krücken & Wild 2011: 196). Angesichts der immer wieder in Deutschland geführten Diskussion um die ‚Einheit von Forschung und Lehre' sind diese Ergebnisse instruktiv, auch wenn – das sei deutlich gesagt – an dieser Stelle nicht erfasst wurde, welche Vorteile eine Einheit von Forschung und Lehre für die Ausbildung und den Arbeitsalltag von Nachwuchswissenschaftler(inne)n birgt.

Auch die Ergebnisse zum genannten Arbeitszeitumfang überraschen wenig: Mit geschätzter Mehrarbeit im Umfang von durchschnittlich 13,2 (Vorlesungszeit) bzw. 10,1 (vorlesungsfreie Zeit) Stunden versuchen die Nachwuchswissenschaftler(innen) offensichtlich, vielfältige Erwartungen zu erfüllen und dennoch eigene Ziele zu erreichen. Obgleich eine retrospektive Zeitmessung methodisch kritisiert werden kann (Gershuny 2001: 15753), wird anhand der Daten deutlich, dass viele Nachwuchswissenschaftler(innen) wesentlich mehr als die vertraglich vorgesehene Arbeitszeit und damit für einen rechnerisch deutlich geringeren Stundenlohn arbeiten. Gleichzeitig ist bei fast 50 Arbeitsstunden pro Woche auf Vollzeitstellen die Arbeitsbelastung hoch und beinhaltet vermutlich auch regelmäßig Arbeit an Wochenenden. Insgesamt empfindet die Mehrheit der Nachwuchswissenschaftler(innen) ihren Arbeitszeitumfang jedoch als angemessen: Vermutlich befindet sich unter den Nachwuchswissenschaftler(inne)n eine große Anzahl an ‚Überzeugungstäter(inne)n', die mit hoher intrinsischer Motivation arbeitet und weniger stark durch externe Anreize angetrieben wird.

Ein hoher Arbeitszeitumfang kann Ausdruck vielfältiger Anforderungen sein, die in der vorgesehenen Arbeitszeit kaum angemessen zu erledigen sind und die die Nachwuchswissenschaftler(innen) daher mit Mehrarbeit zu bewältigen versuchen. In einer Ausbildungs- und Qualifikationsphase mit starkem *Konkurrenzdruck* erscheint es naheliegend, dass dies auch als angemessen empfunden werden kann, insbesondere wenn es den Erwartungen vor Beginn der wissenschaftlichen Laufbahn entspricht.

Die Arbeitszeitverteilung deutet darauf hin, dass Nachwuchswissenschaftler(innen) sich in erster Linie als ‚Forscher(innen)' sehen: Sie verbringen den größten Teil ihrer Arbeitszeit damit und würden gern noch mehr investieren. Überraschend hoch ist dabei die Übereinstimmung zwischen dem Wunsch- und dem Erwartungsanteil. Eine Erklärung für die bedeutsame Abweichung von Wunsch und Erwartung zur Realität ergibt sich, wenn hinzugezogen wird, wo tatsächlich mehr Zeit aufgewendet wird: Im Vergleich zu Forschung wünschen sich die Nachwuchswissenschaftler(innen) rund ein Drittel ihrer Arbeitszeit für Lehre zu verwenden, sie gehen auch davon aus, dass sie nach Erwartungen der Hochschule et-

wa diesen Anteil dafür investieren sollen, berichten aber von einem höheren tatsächlichen Zeitaufwand. An dieser Stelle muss es bei Vermutungen bleiben, welche Faktoren dazu führen, dass die tatsächliche Arbeitszeitverteilung sich trotzdem verschiebt. Genauer zu betrachten sind die Charakteristika, die Lehrvorhaben von denen in der Forschung unterscheiden. So sind Lehraufgaben häufig extern terminiert und können dadurch als dringlicher wahrgenommen werden, oder ein direkter Austausch mit Studierenden kann dazu führen, dass hier wiederholt kurzfristig Zeit investiert wird, obwohl langfristig Forschungsvorhaben vorangetrieben werden sollen. Offen bleibt ebenfalls, ob es andere Erwartungen als die der Hochschule gibt, mit denen sich Nachwuchswissenschaftler(innen) konfrontiert sehen und die Einflüsse auf die Arbeitszeitverteilung nehmen können.

Unterschiede zwischen Männern und Frauen werden zum einen im Arbeitszeitumfang und in ihren Arbeitsverträgen deutlich: Der Arbeitszeitumfang von Männern im Vergleich zu Frauen ist sowohl vertragsmäßig als auch tatsächlich höher. Es zeigen sich jedoch auch Unterschiede bei den Arbeitsinhalten: Frauen benennen häufiger Lehrvorhaben, die an Zielkonflikten beteiligt sind. Gleichzeitig geben Frauen eine höhere Belastung durch Zielkonflikte an, ein Ergebnis, das sich in der stärkeren Belastung von Forschung-Lehre-Zielkonflikten widerspiegelt. Unterschiede in der Arbeitszeitverteilung (tatsächlich, gewünscht und erwartet) hin zu einem ‚Mehr an Lehre' sind erkennbar, wenngleich sie statistisch geprüft zum Großteil nicht signifikant werden. Trotzdem kann mithilfe der vorliegenden Daten diskutiert werden, dass der Platz, den Lehre im Arbeitsalltag von Nachwuchswissenschaftlerinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen einnimmt, größer zu sein scheint. Im Einklang dazu gibt es Studien, die zeigen, dass Frauen neben einem höheren Lehrengagement ihre Lehre stärker an Studierenden ausrichten, was unter anderem durch Sozialisationsunterschiede (Orientierung an der Erwartung anderer) und eine stärkere Ausprägung des Bedürfnisses nach sozialer Einbindung (eigener Wunsch), erklärt wird (Kracke & Wild 1996: 81, Schaeper 2008: 207, Viebahn 2004: 94). Somit lohnt es sich, die immer wiederkehrenden Diskussionen um den Stellenwert der Lehre für die wissenschaftliche Karriere oder neue Karrierepfade mit einem Schwerpunkt Lehre (Wissenschaftsrat 2007: 5 ff.) auch in einem gleichstellungs- oder geschlechterpolitischen Diskurs zu führen.

Aufgrund der sehr deutlichen Unterschiede der Verteilung der genannten Ziele sowie der Arbeitszeitverteilung bei der Differenzierung nach Fächergruppen wird deutlich, wie wichtig es ist, bei Analysen des Arbeitsplatzes Fächerkulturen zu berücksichtigen. Dabei scheint die For-

schung in den Natur- und Ingenieurswissenschaften und die Lehre in den Geisteswissenschaften eine vergleichsweise bedeutendere Rolle zu spielen. Nicht außer Acht gelassen werden sollte, dass die Geisteswissenschaftler(innen) von stärkerer Belastung durch Zielkonflikte berichten. Ergebnisse, die ebenfalls in einer Linie mit der stärkeren Belastung bei Forschung-Lehre-Zielkonflikten liegen könnten.

Vorsicht ist unseres Erachtens bei der Interpretation um Gruppenunterschiede beim Arbeitszeitumfang ohne Berücksichtigung der Stellenumfänge geboten. Aufgrund einer Streuung von 13,4 (Vorlesungszeit) bzw. 13,2 (vorlesungsfreie Zeit) Stunden der Mittelwerte der Teilzeitbeschäftigten sollte vermutlich zwischen Teilzeitbeschäftigten, die ihrem Arbeitsvertrag entsprechend (wirklich) vornehmlich halbtags arbeiten und denjenigen, die eine ‚halbe Stelle' inne haben, aber dennoch ‚Vollzeit arbeiten' weiter differenziert werden. Hierfür könnten zum Beispiel unterschiedliche Fachkulturen verantwortlich sein.

Die vorgestellten Ergebnisse tragen zur wissenschaftlichen Fundierung der (hochschul-)politischen Diskussion bei, werfen aber neue Forschungs- wie auch praktische Fragen auf: Welche individuellen Unterschiede gibt es zwischen denen, die angeben, ihre Ziele eher selbst- bzw. eher fremdbestimmt zu verfolgen? Welche Gründe lassen sich ausmachen, warum bei wem die Arbeitszeitverteilung besonders stark von Wunsch und Erwartung abweicht? Welche *(Selbstregulations-)Kompetenzen* benötigen Nachwuchswissenschaftler(innen), um erfolgreich mit den vielfältigen Anforderungen umgehen zu können? Wie können Nachwuchswissenschaftler(innen) in diesen Herausforderungen unterstützt werden? Was würde ein Karriereweg ‚Lehre' ändern? All das sollte Gegenstand weiterer qualitativer wie quantitativer Untersuchungen sein, die die Grenzen der vorliegenden Untersuchung – retrospektives Selbsteinschätzungsmaß im Querschnitt – überwinden. Dabei sind auch zukünftig die Kontext- und Rahmenbedingungen des deutschen Hochschulsystems verstärkt mit den individuellen Zielen und *Kompetenzen* der Wissenschaftler(innen) zu verknüpfen, um im Zuge der Reformen das Individuum nicht aus den Augen zu verlieren.

**Literatur**


Austin, James T. / Vancouver, Jeffery B. 1996: Goal Constructs in Psychology: Structure, Process, and Content. In: Psychological Bulletin, Vol. 120, Heft 3, S. 334-375.

Blackburn, Robert T., Lawrence, Janet H. 1995: Faculty at Work: motivation, expectation, satisfaction, Baltimore: John Hopkins University Press.

Bloch, Roland / Franz, Anja / Würmann, Carsten 2010: Wer lehrt was unter welchen Bedingungen? Zur Struktur akademischer Lehre an deutschen Hochschulen. In: Hochschulmanagement, Vol. 5, S. 72-77.

Brunstein, Joachim C. / Maier, Günter W. 1996: Persönliche Ziele: Überblick zum Stand der Forschung. In: Psychologische Rundschau, Vol. 47, S. 146-160.

Claessens, Brigitte J. C. / Van Eerde, Wendelien / Rutte, Christel G. / Roe, Robert A. 2007: A Review of the Time Management Literature. In: Personnel Review, Vol. 36, S. 255–276.

Claessens, Brigitte J. C. / Van Eerde, Wendelien / Rutte, Christel G. / Roe, Robert A. 2010: Things to do Today…: A Daily Diary Study on Task Completion at Work. In: Applied Psychology, Vol. 59, S. 273-295.

Deci, Edward. L. / Ryan, Richard 2002: Handbook of Self-Determination Research. Rochester, NY: University of Rochester Press.

Esdar, Wiebke / Gorges, Julia / Kloke, Katharina / Krücken, Georg / Wild, Elke 2011: Lehre unter den Forschungshut bringen… – Empirische Befunde zu multipler Zielverfolgung und Zielkonflikten aus Sicht von Hochschulleitungen und Nachwuchswissenschaftler(innen). In: Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung – Analysen und Impulse für die Praxis, Reihe „CHE Arbeitspapiere" Nr. 148, S. 192-203.

Freund, Alexandra M. / Riediger, Michaela 2004: Interference and Facilitation among Personal Goals: Differential Associations with Subjective Well-Being and Persistent Goal Pursuit. In: Personality and Social Psychology Bulletin, Vol. 30, S. 1511-1523.

Gershuny, Jonathan 2001: Time Use Research Methods. In: Baltes, Paul B. / Smelser, Neil J. (Eds.) International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Oxford: Elsevier, S. 15752-15756.

Gorges, Julia / Esdar, Wiebke / Wild, Elke 2012: Good Ones and Bad Ones - The Role of Goal properties on the Effect of Goal Conflict Artikel eingereicht.

Hochschulrektorenkonferenz 2004: Zur Zukunft der Promotion in Europa; URL http://www.hrk.de/ de/download/dateien/DACH-Thesen_deutsch.pdf (02.01.2012)

Kracke, Bärbel / Wild, Elke 1996: Arbeitsplatz Hochschule. Überlegungen und Befunde zur beruflichen Situation und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Heidelberg: Mattes Verlag.

Kratzer, Nick / Dunkel, Wolfgang / Menz, Wolfgang 2009: Neue Managementmethoden – neue Belastungsformen? In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Hg.): Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. Dortmund, GfA-Press, S. 539-542.

Kreckel, Reinhard 2008: Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal der Hochschulen und Forschungseinrichtungen im internationalen Vergleich. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.

Krücken, Georg 2006: Wandel – welcher Wandel? Überlegungen zum Strukturwandel der universitären Forschung in der Gegenwartsgesellschaft. In: die hochschule, Vol. 1, S. 7-18.

Krücken, Georg / Wild, Elke 2010: Zielkonflikte - Herausforderungen für Hochschulforschung und Hochschulmanagement. In: Hochschulmanagement, Vol. 5, S. 58-62.

Lange, Stefan / Schimank, Uwe 2007: Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder. In: Holzinger, Katharina / Joergens, Helge / Knill, Christoph (Hg.): Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken. Sonderheft der Politischen Vierteljahresschrift. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 331-356.

Marrs, Kira 2010: Kontrolle von Arbeit: Herrschaft und Kontrolle in der Arbeit. In Böhle, Fritz / Voß, Günter G. / Wachtler, Günther (Hg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 331-356.

Reichmann, Gerhard 2008: Welche Kompetenzen sollten gute Universitätslehrer aus der Sicht von Studierenden aufweisen? Ergebnisse einer Conjointanalyse. In: Das Hochschulwesen, Vol. 2, S. 52-57.

Schaeper, Hildegard 2008: Lehr-/Lernkulturen und Kompetenzentwicklung: Was Studierende lernen, wie Lehrende lehren und wie beides miteinander zusammenhängt. In: Zimmermann, Karin / Kamphans, Marion / Metz-Göckel, Sigrid (Hg.): Perspektiven der Hochschulforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 197-214.

Senger, Ulrike 2009: Personalentwicklung junger Forschender. In: Schlüter, Andreas / Winde, Mathias (Hg): Akademische Personalentwicklung – Eine strategische Perspektive, Stifterverband 2009; URL http://www.stifterverband.info/publikationen_und_podcasts/positionen_dokumentationen/akademische_personalentwicklung/akademische_personalentwicklung_2009.pdf (20.01.2012).

Slocum, JR. John W. / Cron, William L. / Brown, Steven P. 2002: The Effect of Goal Conflict on Performance. In: Journal of Leadership & Organizational Studies, Vol. 9, Heft 1, S. 77-89.

Statistisches Bundesamt 2006: Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.4, Wiesbaden.

Teichler, Ulrich 2011: Germany: How Changing Governance and Management Affects the Views and Work of the Academic Profession. In Locke, William / Cummings, William K. / Fisher, Donald (Hg.): Changing Governance and Management in Higher Education - The Perspectives of the Academy. Dordrecht: Springer Verlag, S. 223-241.

Viebahn, Peter 2004: Hochschullehrerpsychologie. Theorie- und empiriebasierte Praxisanregungen für die Hochschullehre. Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Wissenschaftsrat 2002: Empfehlungen zur Doktorandenausbildung; URL http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5459-02.pdf (20.01.2012).

Wissenschaftsrat 2007: Empfehlungen zu einer lehrerorientierten Reform der Personalstruktur an Universitäten; URL http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7721-07.pdf (20.01.2012).

# *Economical Shift* und demokratische Öffnungen

## Uneindeutige Verhältnisse in der unternehmerischen und geschlechtergerechten Universität

**Brigitte Aulenbacher**
**Birgit Riegraf**
Linz/Paderborn

In den folgenden Ausführungen nehmen wir Entwicklungen in den Blick, die sich mit einer Begriffsanleihe bei Burton Clark (1998) als Herausbildung der *entrepreneurial university* fassen lassen. Im freien Anschluss an den Autor verstehen wir darunter ein neues Format der gesellschaftlichen Organisation von Wissenschaft und fragen danach, wie Geschlechterungleichheiten bzw. Veränderungsbestrebungen im Geschlechterverhältnis in die Reorganisation des Wissenschaftssystems hineinspielen. Clarks eigene Überlegungen zielen insbesondere auf die Reorganisation von Wissenschaft ab, wie sie in den letzten Jahrzehnten in nahezu allen OECD-Ländern entlang der Leitlinien des *new public management* erfolgt ist. Demnach ist die Einführung von Markt- und Wettbewerbsprinzipien, die die bislang staatlich-bürokratischen Organisationsmechanismen in einigen Bereichen ergänzen, in anderen wiederum vollständig ablösen, im Feld der Wissenschaft als *economical shift* zu begreifen.

Der *economical shift* zeigt dabei entdemokratisierende Wirkungen, insofern mit der Ökonomisierung von Hochschulen die staatliche und politische, damit auch demokratische Einflussnahme insgesamt zurückgeht. Zugleich wechselt das Governancemuster des Wissenschaftssystems – wie Uwe Schimank (2005) herausstellt – im Verhältnis von Staat und Wissenschaftsorganisationen von der staatlichen Detailsteuerungen hin zu allgemeinen Kontextvorgaben sowie innerhalb der Wissenschaftsorganisationen von der kollegialen Selbstverwaltung hin zur manageriellen Steuerung.

Unsere Ausgangsüberlegung ist, dass mit dem Konzept der *entrepreneurial university*, der darunter gefassten Ökonomisierung des Wissenschaftssystems und eines damit einhergehenden Entdemokratisierungsprozesses nur ein Ausschnitt der Entwicklung an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen erfasst wird. Weitere, ganz anders motivierte

und ganz anders gerichtete gesellschaftliche Veränderungen finden weder bei Clark noch bei Schimank Erwähnung, wenngleich sie sich ebenfalls im Wissenschaftssystem niederschlagen. So sind zeitgleich zu den von diesen beiden Autoren herausgestrichenen Neuausrichtungen des Wissenschaftssystems auch Gleichstellungsbestrebungen feststellbar. Diese kommen in verschiedenen Konzepten und Maßnahmen wie beispielsweise *gender mainstreaming* und *diversity management*, aber auch in Initiativen wie den gleichstellungsorientierten Forschungsstandards der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem vom deutschen Wissenschaftsministerium aufgelegten „Professorinnenprogramm" oder in den in Österreich geschaffenen Postdoc-Stellen für Frauen zum Ausdruck.

Diese Entwicklungen sind, so unsere Überlegung, vor dem Hintergrund der jahrhundertlangen Exklusivität von Wissenschaft als Domäne der Oberschicht und von Männern (vgl. Noble 1992) und der vor allem in der Reformära der 1970er Jahre zwar vorangetriebenen, aber nicht zureichend gelungenen Öffnung des Wissenschaftssystems als (erneute) Demokratisierung im Sinne einer weiteren Teilhabe zu werten. Pointiert fokussiert: Während die Ökonomisierung des Wissenschaftssystems sowie der Abbau der universitären Selbstverwaltung einen Verlust demokratischer Mitsprache zur Folge haben, bedeutet eine durch Gleichstellungspolitiken vergrößerte Chancengleichheit bei Zugang zum und Aufstieg im Berufsfeld Wissenschaft eine Demokratisierung, führt sie doch zu einer gesellschaftlichen Öffnung der Wissenschaft.

Wie aber verhält sich diese Form der demokratischen Öffnung durch Diskriminierungsabbau und Erhöhung der Chancengleichheit zur wettbewerbsorientierten Reorganisation des Wissenschaftssystems und den veränderten Governancemustern? Wie ist diese partielle Öffnung mit Veränderungsprozessen im Berufs- und Tätigkeitsfeld insgesamt verbunden?

Anders ausgedrückt: Die durch die Implementation von *new public management*-Instrumenten sich entwickelnde unternehmerische Universität firmiert im Zuge der Umsetzung von Gleichstellungs-, nicht zuletzt Geschlechterpolitiken auch als geschlechtergerechte und familienfreundliche Universität, um nur die beiden bekanntesten Attribute zu nennen. Es finden also komplexe, ineinander verschränkte Umbauprozesse statt, in deren Verlauf sich – so unsere These – uneindeutige Verhältnisse herausbilden. So führt die Herausbildung der *entrepreneurial university* dazu, dass in einigen Bereichen Entwicklungen zu mehr Gleichheit beobachtbar sind, in anderen Bereichen mehr Ungleichheit zwischen den Geschlechtern in der Wissenschaft entsteht. Diese Prozesse müssen aber auch im Zusammenhang mit der Entwicklung des Berufs- und Tätigkeitsfeldes

von Wissenschaft analysiert werden, um sie in ihrer gesamten Tragweite begreifen zu können.

Eine Erweiterung des Konzeptes der *entrepreneurial university*, die nötig ist, um diese uneindeutigen Verhältnisse genauer fassen zu können, wird in drei Schritten diskutiert: Zuerst wird geklärt, was den *economical shift* genau ausmacht und wie hierbei Gleichstellungspolitiken ins Spiel kommen (1). Dann geht es um die Frage nach Gleichheit und Ungleichheit in der Wissenschaft, wobei eine professions- und geschlechtersoziologische Perspektive angelegt wird (2). Schließlich wird herausgearbeitet, inwiefern im Zusammenspiel von Ökonomisierung und Öffnung des Beschäftigungssystems uneindeutige Verhältnisse in Sachen Geschlechtergleichheit entstehen (3).

## 1. Economical Shift und Gleichstellungspolitiken

Die von Clark (1998) mit dem Begriff der *entrepreneurial university* ins Feld geführten Umbauprozesse des Wissenschaftssystems orientieren sich an den Leitlinien des *new public management*, dem die (mikro)ökonomische Theorie des *public choice* mit ihren Zweigen der *principle-agent*-Theorien und der Transaktionskostentheorien sowie die privat- und betriebswirtschaftlichen Managementkonzepte (Managerialismus) zugrunde liegen. Die Analyse der Umstrukturierungsprozesse im Wissenschaftsbereich entlang solcher (mikro)ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Theorien und Methoden macht deutlich, dass veränderte Erwartungen an die Leistungserbringung und -angebote von Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit vielfältigen und folgenreichen Verschiebungen im Verhältnis zwischen Staat, Wettbewerb und universitären Kompetenzen einhergehen.

Im Zuge dieser Entwicklung gestalten sich auch die Verhandlungs-, Entscheidungs- und Regulierungsmuster zwischen Staat und Hochschulen, zwischen den Hochschulen und anderen Wissenschaftsorganisationen sowie zwischen den Akteuren und Akteursgruppen innerhalb der Hochschulen neu (Riegraf et. al. 2010; de Boer et al. 2007): Staatlich-bürokratische Steuerungs- und Organisationsmuster verlieren an Bedeutung, universitäre Kompetenzen werden gestärkt und eine Wettbewerbsorientierung zwischen Hochschulen wird propagiert. Wettbewerbssituationen innerhalb und zwischen den Universitäten werden geschaffen, z.B. über den Aufbau von Exzellenzinitiativen.

Die Einführung von Globalhaushalten, die Veränderung der Entscheidungsstrukturen oder leistungsabhängige Finanzierungen gehen mit der Schwächung universitärer Selbstverwaltung und der Stärkung manageri-

eller Steuerung im Rahmen verschärfter Hierarchien einher (Aulenbacher/Riegraf 2010). Die Hochschulleitungen, insbesondere die Rektorate und Präsidien, aber auch die Dekanate werden in ihren Handlungs- und Entscheidungskompetenzen gestärkt. Das Hochschulmanagement wird zugleich aufgewertet und professionalisiert. Bisherige Selbstverwaltungsmodelle an den Hochschulen werden so zunehmend durch universitäre Führung entlang von betriebswirtschaftlichen Managementmodellen ersetzt. Durch die veränderte Konstellation von Staat und Hochschule, die mit der Inszenierung eines Quasi-Wettbewerbs unter den Hochschulen einhergeht, sind die Ansprüche an die einzelnen Hochschulen gestiegen, sich spezifische und unverwechselbare Profile zu geben, um sich im Vergleich mit anderen Hochschulen deutlich zu positionieren.

Diese markt- und wettbewerbsorientierte Perspektive wird in Form von Leistungs- und Zielvereinbarungen an die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen weitergereicht. Instrumente der Wettbewerbsförderung, wie die Implementation von „Exzellenzinitiativen" und „Forschungsevaluationen" sollen Anreize schaffen, die die Leistungen der einzelnen Hochschulen und der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen erhöhen, sie transparent, vergleichbar und messbar machen (Pasternack 2007; Stark/Haberl 2009). Die Hochschulen sind damit angehalten, sich im Wettbewerb um die ‚besten Köpfe' nicht nur als ‚exzellent', sondern zugleich als vielfältig, international, offen und anderes mehr zu profilieren (vgl. Hardenberg/Kirsch-Auwärter 2010). Eine weitere Folge des veränderten Steuerungsmusters zwischen Staat und Hochschulen ist, dass die organisationalen Anforderungen an die einzelnen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen steigen und zusehends auch in Konflikt zu professionellen Belangen geraten bzw. sie gefährden, beeinflussen oder schlichtweg in den Hintergrund treten lassen (Schimank 2005).

Gleichstellungsbestrebungen verbinden sich in spezifischer Weise mit den genannten Ökonomisierungsprozessen und dem Wandel der Governancemuster. Konzepte wie das *gender mainstreaming*, das im Rahmen europäischer Richtlinienprogramme durchgesetzt wurde, ist darauf ausgerichtet, Geschlechterungleichheit im organisationalen Kontext zu evaluieren und zu diagnostizieren. Diese Gleichstellungsstrategien sehen organisationalen Wandel durchaus vor, Gleichstellung wird aber im Rahmen der organisationalen Logiken des *new public management* zu erreichen gesucht, das heißt, sie vollziehen den *economical shift* durchaus mit (vgl. Meuser/Neusüß 2004; Andresen/Koreuber/Lüdke 2009). Darüber hinaus strahlt das Konzept des *managing diversity* aus dem privatwirtschaftlichen Sektor auf gesellschaftliche Felder wie die Wissenschaft gerade dann aus, wenn es darum geht, die Humanressourcen auszuschöpfen.

Wissenschafts- und Geschlechterpolitik, Organisationsentwicklung und Gleichstellung verbinden sich im Prozess der Herausbildung der *entrepreneurial university* in neuer Weise.

Damit aber taucht die Frage auf, wie genau sich der Entstehungsprozess der unternehmerischen Universität mit der Gleichheit und Ungleichheit zwischen den Geschlechtern im Wissenschaftssystem verbindet. Dieser Frage wollen wir im Folgenden mit einer Erweiterung des Blicks auf professionssoziologische Konzepte aus der Geschlechterforschung und mit Blick auf die wissenschaftlichen Beschäftigten nachgehen. Um die Reichweite der partiellen Öffnung des Wissenschaftssystems gegenüber weiblichen Beschäftigten in seiner Widersprüchlichkeit und Ambivalenz angemessen einschätzen zu können, bedarf es dieser Ausweitung der analytischen Perspektive. Damit wird sichtbar, dass sich die partielle Öffnung des Wissenschaftssystems gegenüber weiblichen Beschäftigten mit einer Tendenz der gesellschaftlichen Abwertung des Berufsfeldes „Wissenschaft" verbindet.

## 2. Abwertung und Öffnung der Wissenschaft

In historischer Perspektive kann der Weg von der Wissenschaft als „World without Women" (Noble 1992) zur geschlechtergerechten Hochschule durchaus als Öffnungs- und Demokratisierungsprozess skizziert werden. Im Rückgriff auf professionssoziologische Betrachtungsweisen aus der Geschlechterforschung (Wetterer 2002) wiederum lässt sich dies aber auch als Prozess beschreiben, der sich mit einer gesellschaftlichen Abwertung des Berufsfeldes verschränkt.

Die gegenwärtige Situation und die Entwicklungstendenzen zeigen zunächst einmal, dass sich grundlegende wissenschafts- und organisationsinterne Integrationsbarrieren in den letzten Jahren keineswegs aufgelöst haben (European Communities 2009; Riegraf et al. 2010): Im Jahr 2007 ist in Deutschland der Anteil der Studienabschlüsse von Frauen insgesamt zwar auf ca. 52 % gestiegen, unter den Promovierten sind noch 42% Frauen und unter den Habilitierten lediglich 24 % zu finden (Brugger et al. 2009). Die Chancen von Wissenschaftlerinnen, auf eine Professur berufen zu werden, sind jedoch, je nach Disziplin, nach wie vor doppelt so gering bis achtfach geringer als jene von Männern (Lind 2006). In Deutschland sind etwa 16 % der Lehrstühle mit Frauen besetzt, in der höchsten Besoldungsgruppe (C4/W3) sind es lediglich 12 % (Brugger et al. 2009). Diese Daten spiegeln auf quantitativer Ebene wider, dass Wissenschaft nach wie vor männlich besetzt ist. Die genannten gleichstellungspolitischen Konzepte und Instrumente forcieren jedoch zweifelsoh-

ne den Einzug von Frauen, indem sie Zugangsbarrieren zu überwinden helfen beziehungsweise beseitigen, so dass für die Zukunft möglicherweise andere Verteilungen zu erwarten sind.

Das über Jahrhunderte herausgebildete Leitbild eines erfolgreichen Wissenschaftlers, welches dem in Einsamkeit und Freiheit, frei von wirtschaftlichem Ehrgeiz und frei von selbstbezogenen Karriereinteressen forschenden Gelehrten entspricht, veranschaulicht die männliche Konnotation von wissenschaftlicher Arbeit. Frei von den alltäglichen Erfordernissen der Selbst- und Fürsorge im außerwissenschaftlichen Bereich kann sich diese Figur weltvergessen zeitlich, emotional und intellektuell ausschließlich dem reinen wissenschaftlichen Erkenntniswillen und -interesse hingeben (Matthies/Simon 2004; Metz-Göckel 2009). Diese dem Motiv der Berufung entsprechende volle zeitliche, emotionale und intellektuelle Verfügbarkeit hat „Wissenschaft als Lebensform" (Mittelstraß 1982) erscheinen lassen (bereits Weber 1919; Nida-Rümelin 2006). Organisational hatte dieses Leitbild im deutschsprachigen Raum in der in Forschung und Lehre autonomen Professur Gestalt angenommen, vor deren Erreichen allerdings häufig lange Phasen der Beschäftigungsunsicherheit eingegangen werden mussten. Die Möglichkeit zur Verwirklichung einer solchen Lebensform war in erster Linie Männern vorbehalten, da sie in der Regel Anforderungen an Selbst- und Fürsorge aus dem außerwissenschaftlichen Bereich abgeben konnten.

Bei der Herausbildung der *entrepreneurial university* deuten sich nun Tendenzen an, durch die sich Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten verändern und die zugleich den Kern des professionellen Selbstverständnisses sowie das Leitbild eines „erfolgreichen Wissenschaftlers" berühren. Einige Tendenzen seien benannt: Wissenschaftliche Leistungen werden gemessen und entsprechend materiell entlohnt. Anforderungen aus dem Management von Unternehmen werden auf die Hochschulen und Forschungseinrichtungen übertragen. Es lassen sich in diesem Prozess durchaus Indizien für die abnehmende Attraktivität des Berufsfeldes finden.

So gibt es Hinweise darauf, dass mit der Herausbildung der *entrepreneurial university* weitere oder neuartige Prekarisierung der Arbeits- und Lebensverhältnisse entstehen, sei es in Gestalt der Zunahme von befristeten Verträgen und Teilzeitbeschäftigung, sei es in Form neuer (Schein-) Selbständigkeit im wissenschaftlichen Mittelbau (Thomas/Davis 2002: 386). Die Grundausstattungen von Professuren gehen zudem zurück. Eine Abwertung der Positionen zeigt sich auch an der Absenkung der Grundgehälter im Zuge der Hochschulreformen und der Einführung der leistungsbezogenen Vergütungsbestandteile. Sie lässt zudem an der Ver-

stetigung der Leistungsevaluation und von Wettbewerbselementen in Forschung und Lehre ablesen (Zimmer et al 2007; vgl. das Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung von 2002). Professuren werden damit als Karriereziel vermutlich unattraktiver. Der veränderte Charakter der Profession zeigt sich auch darin, dass sich die bisherigen Standards und Reputationskriterien der *scientific community* durch die Einführung von markt- und wettbewerbsorientierten Anforderungen wandeln.

Die sozialkonstruktivistisch orientierten professionsbezogenen Untersuchungen weisen einen Zusammenhang zwischen der gesellschaftlichen Anerkennung eines Berufs- und Tätigkeitsfeldes und seiner Vergeschlechtlichung aus (vgl. in der Zusammenschau: Wetterer 2002): Demnach befinden sich Berufe, die mehrheitlich von Frauen ausgeübt werden, am unteren Ende der gesellschaftlichen Werteskala. Abwertungen eines Berufsfeldes gehen demnach mit seiner Feminisierung einher. Umgekehrt ist ein Maskulinierungsprozess nicht selten mit einer gesellschaftlichen Aufwertung des Berufs und auch einer höheren Wertschätzung der ausgeübten Tätigkeiten verbunden.

Durch diese Brille betrachtet, lässt sich die Geschichte der universitären Organisation von Forschung und Lehre als ein seit einem Jahrhundert in Gang befindlicher „Geschlechtswechsel" der männlich dominierten Profession Wissenschaft interpretieren. Die bereits angesprochene, wenn auch nur bedingte Öffnung der Hochschulen für Frauen stellt sich damit nicht allein als Meilenstein der Demokratisierung von Wissenschaft dar. Vielmehr bildet sie den Auftakt des „Geschlechtswechsels" (Gildemeister/Wetterer 1992: 222) des Berufsfeldes Wissenschaft, wobei die Kehrseite dieser Aufweichung des männlich elitären Charakters von Wissenschaft in der Beschneidung ihrer gesellschaftlichen Wertschätzung und Wirkmächtigkeit zu sehen ist.

Die gegenwärtigen Umstrukturierungen der Wissenschaftslandschaft, die sich mit davon formal unabhängigen Gleichstellungspolitiken verbindet, markieren aus dieser Sicht die jüngste Etappe einer im Prozess befindlichen „Umschrift" (ebenda: 222) der Männerdomäne Wissenschaft zum gemischtgeschlechtlichen Beschäftigungssegment mit sinkendem gesellschaftlichen Ansehen. Frauen erreichen demnach aussichtsreiche wissenschaftliche Positionen, wenn auch nach wie vor in geringer, aber steigender Zahl, historisch zu einem Zeitpunkt, zu dem Wissenschaft als bislang gesellschaftlich besonders hoch angesehenen Profession sukzessive an Gratifikation und Ansehen einbüßt.

Wie ist es vor diesem Befund einer Homologie von Abwertung und Feminisierung um die Demokratisierung und die Öffnung der Wissenschaft gegenüber weiblichen Beschäftigten bestellt? Im Folgenden soll

die Frage nach dem Zusammenhang zwischen der universitären Reorganisation der Wissenschaft und der Ausgestaltung der Geschlechterarrangements genauer in den Blick genommen werden. Deutlich wird, dass sich die These von der Homologie von Abwertung und Feminisierung der Wissenschaft zumindest nicht ungebrochen als lineare Entwicklung vertreten lässt (Aulenbacher/Riegraf 2010; Aulenbacher et al. 2010). Der Prozess stellt sich als wesentlich uneinheitlicher und uneindeutiger dar.

## 3. Die Suche nach einem geeigneten Indikator

Die Geschlechterpolitiken im Wissenschaftssystem können als Ausdruck von gesellschaftlichen Gleichstellungsbestrebungen gewertet werden. Im Bereich der Gleichstellungspolitik kann staatliche Intervention im Wissenschaftssystem in Deutschland auf eine lange Tradition zurückblicken. Seit rund zwanzig Jahren wird professionelle Geschlechtergleichstellung durch Gleichstellungsstellen sowie Gleichstellungsbeauftragte und Gleichstellungsprogramme, die zum Beispiel auf Anreizfinanzierungen des Bundes setzen, institutionalisiert (vgl. Blome et al. 2005). An den Hochschulen entstand nicht zuletzt aufgrund der rechtlichen Vorgaben die Institution der Frauen- bzw. Gleichstellungsbeauftragten; staatliche Programme zur Gleichstellung und zur Frauenförderung, die auf Bundes- und Länderebene entwickelt wurden, wurden in einem *top-down*-Verfahren an die Wissenschaftseinrichtungen weitergeleitet.

Mit der Novelle des Hochschulrahmengesetzes von 1998, die eine wesentliche Voraussetzungen für die Veränderung des Wissenschaftssystems in Richtung der Herausbildung der *entrepreneurial university* in Deutschland war, wurden auch Gleichstellungsparameter insbesondere in die wettbewerbliche Steuerung (leistungsorientierte Mittelvergabe) und die zielbezogene Außensteuerung (Zielvereinbarungen und Evaluationen) integriert (vgl. bspw. Roloff/Selent 2003; Löther/Plöger 2000). In öffentlichen Organisationen wie den Hochschulen erhielten Gleichstellungsmaßnahmen in der Vergangenheit zwar durch Gesetzgebungen des Bundes und der Länder eine verbindliche Basis, sie blieben allerdings der alltäglichen Praxis und dem wissenschaftlichen Kerngeschäft der Wissenschaftseinrichtungen sehr häufig relativ fern, wie Edit Kirsch-Auwärter jüngst in einer Diskussion mit der Unternehmensvertreterin Alexa von Hardenberg festhält (Hardenberg/Kirsch-Auwärter 2010). Dies mag eine Erklärung für die Erkenntnis von Jutta Allmendinger und Franziska Schreyer sein, dass zwar bedingt durch die Gleichstellungsarbeit an den Hochschulen der Anteil von Wissenschaftlerinnen in den letzten Jahren leicht im deutschen Wissenschaftssystem angestiegen ist und immer noch

ansteigt, aber nach wie vor nicht in dem erwarteten Umfang, und dass die geschlechtsspezifisch wirksamen Ausschlussmechanismen mit den bisherigen Instrumenten noch nicht aufgebrochen wurden (Allmendinger/ Schreyer 2005).

In dem nach den Grundsätzen des *new public management* neu gestalteten Wissenschaftssystem sollen sich im Gegensatz zu den bisherigen Regelungen die Rahmenvorgaben des Bundes und zunehmend der Länder auf die Formulierung allgemeiner und übergreifender Entwicklungsziele und Koordinationsaufgaben beschränken; die operative Verantwortung und die entsprechenden – an Leistungsziele gekoppelten – Ressourcen in Form von Globalbudgets werden den Hochschulen übertragen. Damit verändern sich auch die Rahmenbedingungen für die bisherigen Gleichstellungsbestrebungen, die im Wesentlichen über Gesetzesvorgaben abgesichert waren.

Etwa zeitgleich zur Einführung der *new public management*-Instrumente steigt das Interesse der Hochschulleitungen an den Politiken und Organisationsstrategien des *gender mainstreaming* und vor allem dem *diversity managemen*t, um den wachsenden gesellschaftlichen Anforderungen nach Gleichstellung nachzukommen. Diese Strategien und Maßnahmen scheinen dem Alltagsgeschäft der Wissenschaftseinrichtungen insofern nicht mehr ganz so fern, als sie in einigen Hochschulen zum Bestandteil von Organisationsentwicklung werden; ihre Reichweite und Wirksamkeit sind allerdings auch umstritten (vgl. Meuser 2004; Andresen/Koreuber/Lüdke 2009). *Gender mainstreaming* und *managing diversity* weisen anders als die früheren, der Frauenbewegung entstammenden Frauenförder- und Gleichstellungskonzepte, eine höhere rechtliche Unverbindlichkeit und inhaltliche Unbestimmtheit auf. In beiden Strategien sind konkrete und nachprüfbare Vorgaben bei der Umsetzung nicht vorgesehen. Sie können somit im jeweiligen Kontext abhängig von den (mikro)politischen Machtkonstellationen und abhängig von den jeweiligen Erfordernissen vor Ort flexibel uminterpretiert werden.

Zudem sind sie an die ökonomisch orientierten *new public management*-Instrumente anschlussfähig, da sie beispielsweise im Falle des *diversity management* einen *human resource*-Ansatz zu Grunde legen. Im *managing diversity* geht es darum, Produktivitätsressourcen zu erschließen, die in der Differenz kultureller und sozialer Herkunft, unterschiedlicher sexueller und religiöser Orientierungen oder unterschiedlicher Erfahrungen aufgrund des Alters etc. der Organisationsmitglieder vermutet werden (vgl. Andresen/Koreuber/Lüdke 2009; Riegraf 2009). Es ist als *human resource*-Ansatz – und da treffen sich die Idee der *entrepreneurial university* und die der geschlechtergerechten Hochschule – in hohem

Ausmaß mit dem *new public management* (vgl. Kahlert 2005) bzw. mit darauf abgestellten organisationalen Logiken vereinbar (vgl. Meuser 2004).

Auf diese Weise vollziehen Gleichstellungspolitiken, die sich an dem der Privatwirtschaft entlehnten *managing diversity* oder dem der Politik der Europäischen Union entstammenden *gender mainstreaming* anlehnen, den Übergang von verwaltungs- zu markteffizienten Organisations- und Steuerungspolitiken durch die Ausrichtung an bzw. die Offenheit gegenüber ökonomischen Prinzipien mit. Diese deutliche Ausrichtung der Gleichstellungspolitiken an markt- und betriebswirtschaftlichen Anforderungen setzt aber den Demokratisierungsbestrebungen deutliche Grenzen, die nicht einfach in markt- und betriebswirtschaftlichen Anforderungen aufgehen.

Die neuartige Kulisse universitären Wettbewerbs und die Aufforderung an die Hochschulen, sich ein spezifisches Profil zu geben, bietet (zumindest theoretisch) zugleich die Chance, darin Gleichstellungsmaßnahmen aufzunehmen oder einen hohen oder steigenden Anteil von Wissenschaftlerinnen als Wettbewerbsfaktor und -vorteil gegenüber anderen Wissenschaftseinrichtungen einzusetzen. Dies ist dann der Fall, wenn Gleichstellungsindikatoren in die markt- und betriebswirtschaftlichen Steuerungselemente eingebaut und sie zum Bestandteil von Finanzierungsmodellen, Leistungsindikatoren und Zielvereinbarungen oder Evaluationssystemen gemacht werden.

Eine im Sinne des *gender mainstreaming* oder von *diversity management* effizienzorientierte Gleichstellungspolitik kann dann dazu führen, dass Wissenschaftlerinnen nicht mehr ein „Reputationsrisiko" für das Fach sind, sondern zum Wettbewerbsvorteil für die Universität werden, wie Edit Kirsch-Auwärter in der bereits erwähnten Debatte mit Alexa von Hardenberg feststellt (vgl. Hardenberg/Kirsch-Auwärter 2010). In diesem Falle wäre die *entrepreneurial university* auf ihrem Weg zur geschlechtergerechten Hochschule als weiterer Demokratisierungsprozess zu verstehen. Das heißt jedoch nicht, dass wir es hier mit einer auf allen Ebenen der Organisation durchgängigen oder gar durchgängig emanzipationsgerichteten Umgestaltung zu tun hätten. Und der Prozess ist auch vor dem Hintergrund einer insgesamt abnehmenden Attraktivität des Berufsfeldes „Wissenschaft" zu bewerten.

**Literatur**


Allmendinger, Jutta / Schreyer, Franziska 2005: Trotz allem gut: Zum Arbeitsmarkt von Akademikerinnen heute und morgen. In: Allmendinger, Jutta (Hg.): Karriere ohne Vorlage: Junge Akademiker zwischen Hochschule und Beruf. S. 29-47. Hamburg: Edition Körber-Stiftung.

Andresen, Sünne / Koreuber, Mechthild / Lüdtke, Dorothea 2009: Gender und Diversity: Albtraum oder Traumpaar? Interdisziplinärer Dialog zur "Modernisierung" von Geschlechter- und Gleichstellungspolitik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Aulenbacher, Brigitte / Riegraf, Birgit 2010: The New Entrepreneurship in Science and Changing Gender Arrangements: Approaches and Perspectives. In Riegraf, Birgit / Aulenbacher, Brigitte / Kirsch-Auwärter, Edit / Müller, Ursula (Eds.): GenderChange in Academia. Re-mapping the Fields of Work, Knowledge, and Politics from a Gender Perspective. S. 61-74. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Aulenbacher, Brigitte / Binner, Kristina / Riegraf, Birgit / Weber**,** Lena 2010: Brot und Rosen. Oder: der unerhörte Anspruch auf ein gutes Leben innerhalb und außerhalb der Wissenschaft. In: Bauschke-Urban, Carola / Sagebiel, Felizitas / Kamphans, Marion (Hg.): Subversion und Intervention. Wissenschaft und Geschlechter(un)ordnung Festschrift für Sigrid Metz-Göckel. S.139-154. Leverkusen, Opladen: Barbara Budrich Verlag.

Binner, Kristina 2010: Is Science as Way of Life in Transition? Some Notes about the Every Day Style of Life of Academics in Germany. In: Riegraf, Birgit / Aulenbacher, Brigitte / Kirsch-Auwärter, Edit / Müller Ursula (Hg.): GenderChange in Academia. Re-mapping the Fields of Work, Knowledge, and Politics from a Gender Perspective. S. 149-160. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Blome, Eva / Erfmeier, Alexandra / Gülcher, Nina / Smasal, Kerstin / Smykalla, Sandra 2005: Handbuch zur universitären Gleichstellungspolitik. Von der Frauenförderung zum Gendermanagement? Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Boer, Harry De / Enders, Jürgen / Schimank, Uwe 2007: On the Way Towards New Public Management? The Governance of University Systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. In: Jansen, Dorothea (Ed.): New Forms of Governance in Research Organizations. Disciplinary Approaches, Interfaces and Integration. S. 135-152. Dordrecht: Springer.

Brugger, Pia / Stroh, Astrid / Schmidt, Pascal 2009: Hochschulen auf einen Blick. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Clark, Burton R. 1998: Creating Entrepreneurial Universities. Organizational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon.

European Communities, 2009: She Figures 2009. Statistics and Indicators on Gender Equality in Science. Luxembourg.

Gildemeister, Regine / Wetterer, Angelika 1992: Wie Geschlechter gemacht werden. Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung. In: Knapp, Gudrun-Axeli / Wetterer, Angelika (Hg.): TraditionenBrüche. Entwicklung feministischer Theorie. S. 201-254. Freiburg: Kore-Verlag.

Hardenberg, Alexa G. von / Kirsch-Auwärter, Edit 2010: Gleichstellungspolitik oder Diversity Management – Alternativen oder Weiterentwicklung auf dem Weg zur Chancengleichheit? In: Aulenbacher, Brigitte / Fleig, Anne / Riegraf, Birgit (Hg.):

Schwerpunktheft: Organisation, Geschlecht, Soziale Ungleichheiten. Feministische Studien. S. 121–129. Stuttgart: Lucius & Lucius.
Kahlert, Heike 2005: Beratung zur Emanzipation? Gender Mainstreaming unter dem Vorzeichen von New Public Management. In: Behning, Ute / Sauer, Birgit (Hg.): Was bewirkt Gender Mainstreaming? Evaluierung durch Policy-Analysen. S. 45–62. Frankfurt a. M.: Campus-Verlag.
Liebig, Brigitte 2010: Academic life and gender relations. The case of fathers in professorship. In: Riegraf, Birgit / Aulenbacher, B. / Kirsch-Auwärter, E. / Müller, U. (Eds): GenderChange in Academia: Remapping the fields of work, knowledge, and politics from a gender perspective. S. 161-173. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
Lind, Inken 2006: Kurzexpertise zum Themenfeld Frauen in der Wissenschaft und Forschung. http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/Publikation.pdf (20.10.2011).
Löther, Andrea / Plöger, Lydia (Hg) 2000: Mittelvergabe und Gleichstellungspolitik an Hochschulen. Wissenschaftliche Reihe, Bd. 127. Bielefeld: Kleine Verlag.
Matthies, Hildegard / Simon, Dagmar 2004: Wissenschaft im Wandel - Chancen für ein neues Leitbild der Gleichstellungspolitik? In: Oppen, Maria / Simon, Dagmar (Hg.): Verharrender Wandel. Institutionen und Geschlechterverhältnisse. S. 281–309. Berlin: Edition Sigma.
Meuser, Michael 2004: Von Frauengleichstellungspolitik zu Gender Mainstreaming. Organisationsveränderung durch Geschlechterpolitik? In: Pasero, Ursula / Priddat, Birger P. (Hg.): Organisationen und Netzwerke. Der Fall Gender. S. 93–112. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
Meuser, Michael / Neusüß, Claudia 2004: Gender Mainstreaming. Konzepte, Handlungsfelder, Instrumente. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.
Metz-Göckel, Sigrid 2009: Diskrete Diskriminierungen und persönliches Glück im Leben von Wissenschaftler/innen. In: Aulenbacher, Brigitte / Riegraf, Birgit (Hg.): Erkenntnis und Methode. Geschlechterforschung in Zeiten des Umbruchs. S. 27–49. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
Mittelstraß, Jürgen 1982: Wissenschaft als Lebensform. Reden über philosophische Orientierungen in Wissenschaft und Universität. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
Nida-Rümelin, Julian 2006: Humanismus als Leitkultur. Ein Perspektivenwechsel. München: C.H. Beck.
Noble, David F. 1992: A World Without Women. The Christian Clerical Culture of Western Science. New York: Alfred A. Knopf.
Pasternack, Peer 2007: Gender als Qualitätselement von Exzellenz. In: Dudeck, Anne / Jansen-Schulz, Bettina (Hg.): Zukunft Bologna!? Gender und Nachhaltigkeit als Leitideen für eine neue Hochschulkultur. S. 377-390. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
Riegraf, Birgit 2009: Die Organisation von Wandel. Gender-Wissen und Gender-Kompetenz in Wissenschaft und Politik. In: Riegraf, Birgit / Plöger, Lydia (Hg.): Gefühlte Nähe - faktische Distanz. Geschlecht zwischen Wissenschaft und Politik; Perspektiven der Frauen- und Geschlechterforschung auf die "Wissensgesellschaft". S. 67–80. Opladen: Barbara Budrich Verlag.
Riegraf, Birgit / Aulenbacher, Brigitte / Kirsch-Auwärter, Edit / Müller, Ursula (Hg.) 2010: GenderChange in Academia. Re-Mapping the Fields of Work, Knowledge, and Politics from a Gender Perspective. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Roloff, Christine / Selent, Petra (Hg.) 2003: Hochschulreform und Gender Mainstreaming: Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittaufgabe. Wissenschaftliche Reihe, Bd. 149. Bielefeld: Kleine Verlag.

Schimank, Uwe 2005: Die akademische Profession und die Universitäten. 'New Public Management' und eine drohende Entprofessionalisierung. In: Klatetzki, Thomas / Tacke, Veronika (Hg.): Organisation und Profession. Organisation und Gesellschaft. S. 143-166. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Stark, Birgit / Haberl, Barbara 2009: Gender und Exzellenz – Aktuelle Entwicklungen im österreichischen Wissenschaftssystem. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Thomas, Robyn / Davies, Annette 2002: Gender and New Public Management: Reconstituting Academic Subjectivities. In: Gender Work and Organization, Vol. 9, Heft 4. S. 372–397.

Weber, Max 1919: Wissenschaft als Beruf. Studienausgabe der Max Weber (Gesamtausgabe, Bd. 17.) Tübingen: Mohr Siebeck Verlag.

Wetterer, Angelika 2002: Arbeitsteilung und Geschlechterkonstruktion. „Gender at work“ in theoretischer und historischer Perspektive. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

Zimmer, Annette / Krimmer, Holger / Stallmann, Freia 2007: Frauen an Hochschulen: winners among losers: Zur Feminisierung der deutschen Universität. Opladen: Barbara Budrich Verlag.

# PUBLIKATIONEN

**Benedict Kaufmann: Akkreditierung als Mikropolitik. Zur Wirkung neuer Steuerungsinstrumente an deutschen Hochschulen. Springer VS, Wiesbaden 2012, ISBN 978-3-531-18564-4, 239 Seiten, € 39,95.**

Seit den späten neunziger Jahren erlebt das deutsche Hochschulwesen eine Welle von Reforminitiativen, die unter dem Label einer stärkeren Wettbewerbsorientierung so divergierende Policy-Programme wie New Public Management, Exzellenzinitiative und den Bologna-Prozess einschließen.

Mittlerweile haben sich eine Vielzahl von Autor/innen, ob wissenschaftlich oder essayistisch, mit dieser Entwicklung auseinandergesetzt. Insbesondere im Rahmen der Governance-Forschung gibt es zahlreiche Studien, die den Wandel der staatlichen Steuerungsmechanismen von kameralistischer Detailsteuerung zum „steering from a distance" und die Transformation der lose gekoppelten inneruniversitären Machtstrukturen zur top-down-Führung mit partizipativen Elementen konstatieren und theoretisch einordnen. Empirisch basieren diese Studien überwiegend auf umfangreichen Befragungen oder der Analyse von Gesetzestexten und Policy-Papieren. „Genauere Einsichten in die ‚black box' der Wirkungszusammenhänge und sozialen Dynamiken" auf der lokalen Ebene,so konstatiert Schimank im Vorwort, bieten sie nicht.

Die Dissertationsschrift von Benedict Kaufmann versteht sich als Versuch, diese „black box" im Hinblick auf die Akkreditierungsverfahren zu öffnen (S. 20). Mit dem Anspruch der Vergleichbarkeit von Studienabschlüssen im Rahmen des Bologna-Prozesses wurde deutschlandweit ein Qualitätssicherungsverfahren eingeführt, das studienbezogene Mindestanforderungen für die neugeschaffenen Bachelor- und Masterstudiengänge in Form einer Programmakkreditierung zertifiziert. Als externe Überprüfungsinstanz sind diese von Agenturen, Hochschulmitgliedern und Berufsgruppenvertretern getragenen Verfahren Teil der neuen Steuerungsmodi, die helfen sollen, ein gestiegenes Maß an Hochschulautonomie zu regulieren. Inwiefern dies im Falle der Akkreditierung gelingt und welche universitären Gruppen machtpolitisch davon profitieren, sind die Leitfragen von Kaufmanns Arbeit. Er stützt sich hierbei auf leitfadengestützte Interviews, die er hinsichtlich der innerhochschulischen Machtspiele zwischen Akteuren – der „Mikropolitik" – auswertet.

Kaufmann nähert sich dieser mikroperspektivischen Fragestellung anhand einer sorgfältigen Einbettung der Arbeit in die wissenschaftliche Diskussion auf der Governance- und Gesetzgebungsebene. Die daran anschließende Erörterung eigener Umfragedaten zum Akkreditierungsverfahren und Interviewanalysen zu organisationalen Veränderungen innerhalb der Hochschule leisten dabei einen konsistenten Übergang von der Diskurs- und Makroebene zur Mikropolitik der Akkreditierung.

Zu Beginn erörtert er die Entstehung der Governance-Forschung, die sich durch die Einbeziehung multipler Akteure und Handlungsebenen teilweise mit der Krisendiskussion im Hochschulsektor verband und im Rahmen von New Public Management sowohl als Instrument („Good Governance") als auch als kritisches Untersuchungsdesign zur Anwendung kam und kommt. Daran anschließend beleuchtet Kaufmann die „realen Veränderungen" einzelner Steuerungsdimensionen, wie sie in Gesetzesänderungen wirksam und von der Forschung reflektiert werden. Dabei wird deutlich, dass die Reformen auf keiner *tabula rasa* einsetzen, sondern mit traditionellen Steuerungsinstrumenten koexistieren. Nicht nur wegen ihrer Unabgeschlossenheit, sondern auch aufgrund dieser Wechselwirkungen lassen sich mögliche Effekte nicht eindeutig den neuen Steuerungsformen zuordnen (S. 79-80).

Um näher auf diese Wechselwirkungen bei Akkreditierungsverfahren eingehen zu können, rekonstruiert Kaufmann die Genese dieses Steuerungsinstruments und gibt einen kurzen Überblick über die beteiligten Akteure und die einzelnen Komponenten (S. 81-91). Dabei steht die Analyse von Studienprogrammakkreditierungen im Mittelpunkt, während die seit 2008 mögliche Systemakkreditierung am Rande berührt wird. Mit Hilfe von selbst durchgeführten quantitativen Befragungen sondiert er das Feld und verweist auf die steigende Akzeptanz und Ausdehnung der Akkreditierung, aber auch auf die Probleme, welche sich durch bürokratischen Aufwand und Auflagen ergeben (S. 91-101).

Der qualitativ-empirische Teil der Arbeit nimmt dann die Wahrnehmung der Akteure der Steuerungsreformen und der daraus entstehenden neuen Anforderungen in den Blick. Dabei kann Kaufmann auf „ca. 70" Interviews mit Akteuren in verschiedenen Machtpositionen an Fachhochschulen und Universitäten zurückgreifen. Er unterscheidet die Akteure nach vier Statusgruppen (Hochschulleitungen, Fakultätsleitungen, Verwaltung und Lehrstühle), Studierende lässt er auf Grund des fehlenden Expertenwissens außen vor (S. 107).

Während er sich in einem ersten Schritt auf die allgemeine Umstrukturierung der Managementstrukturen konzentriert (S.105-160), sondiert er

in einem zweiten, wie die Akkreditierung zusätzliche Machtgewinne für die unterschiedlichen Statusgruppen begünstigt (S. 161-216).

Der von Kaufmann verwendete Machtbegriff orientiert sich dabei am Konzept der „Mikropolitik" von Michel Crozier und Erhard Friedberg. Dieser erlaubt die kleinteilige Untersuchung von Akteurshandeln innerhalb eines makropolitischen Analyserahmens. Er unterscheidet sich hierbei von anderen „Mikropolitik"-Begriffen (etwa bei Gilles Deleuze oder Michel Foucault), welche methodisch die Mikro/Makro-Differenz aufzuheben suchen. Mikropolitik im Sinne Kaufmanns bezieht sich also auf wettbewerbliches Akteurshandeln um Macht („Spiel") *innerhalb* einer Organisation und sieht diese nicht als treibende Kraft *der* Organisation (S. 22, 26). Die Logik des Akteurshandelns innerhalb dieser Spiele konzentriert sich auf Machterhalt bzw. -erweiterung (S. 29). Eingegrenzt werden sie von langfristig geronnenen sozialen Regeln („Institutionen", die Rollenzuschreibungen und Handlungsskripte festlegen; S. 30-31). Kaufmann zielt letztlich darauf, das individuelle mikropolitische Akteurshandeln für eine neo-institutionalistische Perspektive nutzbar zu machen, die bisweilen die Organisation als „mehr oder weniger geschlossenen Akteur" wahrnimmt (S. 221).

Die Ergebnisse der Untersuchung lassen sich nicht auf einen monokausalen Erklärungszusammenhang reduzieren. Vielmehr zeichnen sie ein diverses Bild des Umgangs der unterschiedlichen Statusgruppen mit den neuen Instrumenten (Hochschulräte, stärkere Hochschuleitungen, etc.) und kennen in jeder Gruppe sowohl Gegner als auch Befürworter. Grundsätzlich stehen Hochschulleitung und Verwaltung den Veränderungen positiver gegenüber, weil ihre Machtposition gestärkt wurde. Dekane und Lehrstühle wiederum sehen die Reformen eher skeptisch. Insbesondere Fakultätsleitungen fühlen sich in einer „Sandwich"-Position zwischen Hochschulleitung und Lehrkörper, der wenig eigenen Gestaltungsspielraum zulässt. Im Hinblick auf die Administrationstätigkeit scheint eine neue Gruppe mit genuin akademischem Hintergrund bei der Implementierung der neuen Instrumente eine wichtige Rolle zu spielen.

Allerdings existieren auch weiterhin viele informelle Möglichkeiten für Lehrstühle und Dekane, Machtinteressen durchzusetzen und gestiegene Anforderungen abzuwehren. Gerade Fachbereichsleitungen können hierbei die Akkreditierungsverfahren nutzen, um Kohäsionseffekte in ihrem Fachbereich zu erreichen. Aufgrund des hohen zeitlichen Aufwands, den Fakultätsleitungen in Akkreditierungsverfahren einbringen müssen, und des teilweise geringen Interesses der Lehrenden ergeben sich Möglichkeiten, den Prozess aus ihrer Sicht zu gestalten. Akkreditierungen

werden dabei vor allem als Möglichkeit gesehen, innerfakultäre Diskussionsprozesse über das Curriculum anzustoßen.

Die Interviewpassagen zur Akkreditierung geben dabei spannende Einblicke in die Alltagskämpfe der Akteure. Deutlich wird hierbei die enorme zeitliche Belastung, die zu leistende Überzeugungsarbeit und wie entscheidend die Wahl der akademischen Gutachter, das Prozesswissen der Akteure und nicht zuletzt der Zeitpunkt der Begutachtung sind.

Kritisch ist anzumerken, dass bei den ausgewerteten Interviews die Unterscheidung zwischen Fachhochschulen und Universitäten nicht deutlich zur Geltung kommt. So dominieren in vielen Zitaten Akteure der Fachhochschulen und verdecken mögliche Unterscheidungen nach Hochschultypen, etwa bezüglich der positiveren Einstellung von Fachhochschulen – wie der Autor selbst betont – gegenüber den Akkreditierungsverfahren. Hier wäre eine differenziertere Betrachtung sinnvoll gewesen.

Zudem konzentriert sich die Auswertung der Interviews auf die mikropolitische Fragestellung, wer wodurch machttechnisch profitiert. Dies liegt in der oben erläuterten theoretischen Perspektive begründet. Nichtintendierte Nebeneffekte, Widersprüchlichkeiten und Wechselwirkungen, die sich aus den organisatorischen Veränderungen und dem Akkreditierungsverfahren ergeben, werden randständig abgehandelt oder als „strukturelle Gründe“ (S. 167) ausgeblendet. Während Kaufmann zwar eingängig die Entwicklung des Akkreditierungswesens beschreibt, hätte man sich über ein paar kurze Zeilen hinaus Einblicke in die einzelnen Stufen des lokalen Akkreditierungsvorgangs gewünscht, um nachvollziehen zu können, wie die Studienorganisation und die Lehre durch das Verfahren betroffen sind, mit welchen anderen Steuerungsinstrumenten dies korrespondieren (etwa Kapazitätsrecht, Zielvereinbarungen) und welche unterschiedlichen Strategien die Akteure in der mikropolitischen Auseinandersetzung nutzen, um hier ihren Einfluss zu erweitern (etwa das Zusenden dicker „Leitz Ordner“, S. 181). So erschließt sich dies meist nur indirekt aus den Interviewpassagen.

Ungeachtet dieser Kritikpunkte bietet die Arbeit dichte empirische Einblicke in die Handlungsmöglichkeiten von Akteuren unter Reformbedingungen. Sie erweitert den Blick über allgemeine Betrachtungen spezifischer Governance-Regimes und Gesetzesanalysen hinaus und fragt explizit danach, wie Reformen auf die Machtoptionen lokaler Akteure wirken. Kaufmann leistet damit nicht nur einen fundierten Beitrag zur Erkundung der „black box“ Akkreditierung, sondern gibt darüber hinaus Einblicke in die lokalen Handlungsräume der sich reformierenden Hochschule.

***Alexander Mitterle*** *(Halle-Wittenberg)*

# Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen in Ostdeutschland seit 1945[1]

**Peer Pasternack**
**Daniel Hechler**
Halle-Wittenberg

## 1. Publikationen

Prokop, Siegfried/Dieter Zänker (Hg.): ***Intellektuelle in den Wirren der Nachkriegszeit. Die soziale Schicht der Intelligenz der SBZ/DDR von 1945-1955.*** 2 Bde. (Edition Zeitgeschichte Band 49). Kai Homilius Verlag, Berlin 2010. 280 und 253 S. € 19,90. Im Buchhandel.

Gerhold, Kirsten: ***Widerstand und Opposition in der ehemaligen DDR, dargestellt am Beispiel der Oberschüler in Güstrow und der Studenten in Rostock 1949 – 1953.*** kassel university press, Kassel 2010. 152 S. € 29,-. Im Buchhandel. Volltext unter: http://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-972-6.volltext.frei.pdf

Blaum, Verena: ***Kunst und Politik im SONNTAG 1946-1958. Eine historische Inhaltsanalyse zum deutschen Journalismus der Nachkriegsjahre*** (Bibliothek Wissenschaft und Politik Bd. 48). Verlag Wissenschaft und Politik, Köln 1992. 227 S. € 14,00. Im Buchhandel.

Schiller, Dieter: ***Überparteilich, nicht neutral. Fragmente zur politischen Geschichte des „Kulturbundes zur demokratischen Erneuerung Deutschlands“***

[1] Die Bibliografie erfasst ausschließlich *selbstständige* Publikationen: Monografien, Sammelbände, Kataloge, CDs/CD-ROMs/DVDs, Broschüren, ggf. auch komplette Zeitschriften-Nummern, sofern diese einen an dieser Stelle interessierenden thematischen Schwerpunkt haben. Daneben werden auch unveröffentlichte Graduierungsschriften und umfänglichere Internetpublikationen verzeichnet. Aufgenommen werden ausschließlich Veröffentlichungen, die nach 1989 publiziert wurden. Soweit die hier verzeichneten Publikationen bis 2005 erschienen sind, stellen sie Nachträge zu folgender CD-ROM-Veröffentlichung dar, die an dieser Stelle fortlaufend ergänzt wird: Peer Pasternack: *Wissenschafts- und Hochschulgeschichte der SBZ, DDR und Ostdeutschlands 1945–2000. Annotierte Bibliografie der Buchveröffentlichungen 1990–2005*, unt. Mitarb. v. Daniel Hechler, Institut für Hochschulforschung/Stiftung zur Aufarbeitung der SED-Diktatur, Wittenberg/Berlin 2006, ISBN 3-937573-08-9, € 10.-, im Buchhandel oder über institut@hof.uni-halle.de

(Schriften zur Geschichte des Kulturbundes Bd. II). Kai Homilius Verlag, Berlin 2009. 294 S. € 19,90. Im Buchhandel.

Baldzuhn, Kurt-Uwe: ***Der Kulturbund zur demokratischen Erneuerung Deutschlands in Sachsen-Anhalt 1945 bis 1952. Eine Studie.*** Niemberg 2004. 268 S. € 25,-. Bezug bei: Kurt-Uwe Baldzuhn, Heinrich-und-Thomas-Mann-Straße 27, 06108 Halle.

Vogel, Wolf Dieter/Verona Wunderlich: ***Abenteuer DDR. Kubanerinnen und Kubaner im deutschen Sozialismus.*** Karl Dietz Verlag, Berlin 2011. 183 S. € 16,90. Im Buchhandel.
Dokumentiert werden die Erfahrungen von Kubanern in der DDR, unter anderem auch als Studierende an DDR-Universitäten.

Hecht, Arno (Hg.): ***Enttäuschte Hoffnungen. Autobiographische Berichte abgewickelter Wissenschaftler aus dem Osten Deutschlands.*** verlag am park, Berlin 2008. 259 S. € 14,90. Im Buchhandel.
Elf Wissenschaftler/innen, davon sieben Mediziner, berichten über ihr Leben in der Wissenschaft der DDR und nach 1989.

Fair-Schulz, Axel: ***Loyal Subversion. East Germany and its neo-humanist marxist intellectuals.*** UMI Diss. Services, Ann Arbor (Michigan) 2007. 399 S.
Die Monografie erschien in Deutschland 2009 unter dem Titel „East Germany and its Bildungsbürgerlich Marxist Intellectuals".

Heikenroth, Heinz: ***Die Auszeichnungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin /Akademie der Wissenschaften der DDR, der ihr zugeordneten wissenschaftlichen Gesellschaften 1946-1992 und der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin (Stand 2009) mit einigen weiteren Dokumenten der Jahre 2010 und 2011***. Band 3 – Ergänzungsband. Berlin 2011.
Gemeinsam mit den beiden (veröffentlichten) Vorläuferbänden ist diese (unveröffentlichte) Ausarbeitung im Archiv der Leibniz-Sozietät einsehbar.

Amberger, Alexander/Siegfried Prokop: ***Ein „rot-grünes" Deutschland? Über eine Vision Wolfgang Harichs 1989/90*** (hefte zur ddr-geschichte H. 123). „Helle Panke" – Rosa-Luxemburg-Stiftung Berlin, Berlin 2011. 45 S. € 3,-. Bezug bei: „Helle Panke" – Rosa-Luxemburg-Stiftung Berlin, Kopenhagener Straße 76, 10437 Berlin, eMail: info@helle-panke.de

Heyer, Andreas: ***Studien zu Wolfgang Harich.*** Books on Demand GmbH, Norderstedt 2010. 210 S. € 14,-. Im Buchhandel.
Wolfgang Harich (1923–1995), Philosoph, war einer der bedeutendsten und widersprüchlichsten Intellektuellen der DDR. Nach langer Haftzeit veröffentlichte er 1975 sein Werk „Kommunismus ohne Wachstum". Der Band versammelt mehrere Aufsätze, die wichtige Stationen seiner Entwicklung beleuchten.

Thiel, Rainer: ***Neugier. Liebe. Revolution. Mein Leben 1930–2010.*** verlag am park, Berlin 2010. 379 S. € 22,90. Im Buchhandel.

Rainer Thiel studierte Mathematik und Philosophie. Er wurde 1952 aus der SED und der FDJ ausgeschlossen. In den 1960er und 70er Jahren war er im Ministerium für Wissenschaft und Technik sowie im Büro des Ministerrates tätig. Zwischen 1974 und 1981 arbeitete er an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Herzberg, Guntolf (Hg.): ***Rudolf Bahro: Denker – Reformator – Homo politicus. Nachlaßwerk: Das Buch von der Befreiung, Vorlesungen, Aufsätze, Reden, Interviews***, edition ost, Berlin 2011. € 19,90. Im Buchhandel.

Wolfram, Inga: ***Verraten. Sechs Freunde, ein Spitzel, mein Land und ein Traum.*** Artemis & Winkler, Düsseldorf 2009. 306 S. € 19,90. Im Buchhandel.
Inga Wolfram dokumentiert nach ihrem Film „Verraten – Sechs Freunde und ein Spitzel" erneut die Geschichte der studentischen Oppositionsgruppe an der Humboldt-Universität, bestehend aus Philosophiestudenten, der u.a. der Bürgerrechtler Wolfgang Templin, der heutige Chefredakteur der Zeitschrift „Sinn und Form", Sebastian Kleinschmidt, und der heutige BasisDruck-Verleger Klaus Wolfram angehörten. Die Gruppe wird verraten vom heutigen Chefredakteur der „jungen Welt", Arnold Schölzel, der ebenfalls dieser Gruppe angehörte. Ein Interview der Autorin mit Schölzel ist im Band enthalten.

Stephan, Christian: ***Die stumme Fakultät. Biographische Beiträge zur Geschichte der Theologischen Fakultät der Universität Halle***. Verlag Janos Stekovics, Dössel 2005. 250 S. € 19,80. Im Buchhandel.
Auf dem Hallenser Kirchhof der St. Laurentius-Kirche sowie dem älteren Stadtgottesacker fanden die meisten der in Halle verstorbenen Theologieprofessoren ihre letzte Ruhestätte. Dieser Führer ermöglicht das Auffinden dieser Grabstätten, bietet Kurzbiografien der Theologen – darunter elf Professoren, die nach 1945 an der Fakultät tätig gewesen waren – sowie einen Überblickstext zur Geschichte der Theologischen Fakultät Halle.

Balzer, Friedrich-Martin (Hg.): ***Gert Wendelborn. Für Einsteiger und Fortgeschrittene.*** CD-ROM. Pahl-Rugenstein, Bonn 2005. € 25,-. Bezug bei: Friedrich-Martin Balzer, Wilhelmstr. 28, 35037 Marburg; eMail: fmbalzer@aol.com
Die CD-ROM vereint neben einer Kurzbiografie und eine Gesamtbibliografie mehre Werke Wendelborns. Gert Wendelborn studierte von 1953 bis 1958 Theologie an der Universität Rostock, wo er 1964 auf promovierte. Nach seiner Habilitation 1969 an der Universität Jena war er in Rostock von 1969 bis 1977 Hochschuldozent für Ökumenische Kirchengeschichte und Angewandte Theologie. Ab 1977 hatte er eine apl. Professur für Ökumenik und Neue Kirchengeschichte an der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock inne. 1989 wurde er dort ordentlicher Professor für Kirchengeschichte. 1992 wurde er, der zu den sozialismusbejahenden Theologieprofessoren der DDR zählte, durch eine Ehrenkommission entlassen.

Wendelborn, Gert: ***Christentum und Sozialismus. Als Theologieprofessor in der DDR.*** Pahl-Rugenstein Verlag, Bonn 2010. 198 S. € 19,90. Im Buchhandel.
Wendelborn war von 1969-1977 Dozent, von 1977-1989 außerordentlicher Professor für Ökumenik und Neue Kirchengeschichte und von 1989-1992 Professor für Kirchengeschichte an der Universität Rostock. In der Autobiographie zieht Wendelborn, der zu den linken Theologieprofessoren der DDR gezählt wird, die persönliche Bilanz seines Lebens.

Prause, Eberhard/Joachim Klose (Hg.): ***Lust am Leben. Die katholische Studentengemeinde Dresden***. St. Benno Verlag, Leipzig 2000. 239 S. € 14,90. Im Buchhandel.

Kroll, Silvia: ***Kirchlich-caritative Ausbildung in der DDR. Entwicklung im Aufgabenbereich Kinder- und Jugendhilfe***. Lambertus, Freiburg 1998. 531 S. € 20,-. Im Buchhandel.

Jakomeit, Uwe/Christoph Jünke/Andreas Zolper (Hg.): ***Begegnung mit Leo Kofler. Ein Lesebuch.*** PapyRossa Verlag, Köln 2011. 207 S. € 14,90. Im Buchhandel.
Leo Kofler (1907 - 1995) war eine der markantesten Gestalten des deutschen Nachkriegsmarxismus und ein wichtiger Vermittler zwischen alter Arbeiterbewegung und Neuer Linker. Er lehrte Mittlere und Neuere Geschichte an der Universität Halle-Wittenberg, bis er 1950 fluchtartig die DDR verlassen musste.

Sehlmeyer, Markus/Uwe Walter: ***Unberührt von jedem Umbruch? Der Althistoriker Ernst Hohl zwischen Kaiserreich und früher DDR***. Verlag Antike, Frankfurt a.M. 2005. 125 S. € 27,90. Im Buchhandel.
Der Althistoriker Ernst Hohl (1886-1957) hatte seit 1919 eine Professur für alte Geschichte an der Universität Rostock inne, bis er 1950 an die Humboldt-Universität wechselte.

Schnitzler, Elisabeth: ***Zur Stadt- und Universitätsgeschichte Rostocks. Kleine Beiträge (1941-1961)*** (Veröffentlichungen der Universitätsbibliothek Bd. 126). Universitätsbibliothek Rostock, Rostock 1998. 183 S. Bezug bei: Universität Rostock, Universitätsbibliothek, Schriftentausch, 18051 Rostock.
Elisabeth Schnitzler (1912-2003) baute nach dem zweiten Weltkrieg das Universitätsarchiv der Universität Rostock neu auf, aus dem sie 1963 aus politischen Gründen entlassen wurde. Von 1963 bis 1966 war sie am Historischen Institut der Universität Rostock tätig. Neben den hier versammelten Beiträgen zur Stadt-, Kloster- und Universitätsgeschichte enthält der Sammelband eine tabellarische Biografie und eine Bibliografie der Autorin.

Magirius, Heinrich: ***Die Geschichte der Denkmalpflege Sachsens 1945-1989. Hans Nadler zum 100. Geburtstag*** (Arbeitshefte des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen Bd. 16). Sandstein Verlag, Dresden 2010. 251 S. € 19,-. Im Buchhandel.
Geschichte der Außen- bzw. Arbeitsstelle Dresden des Instituts für Denkmalpflege der DDR.

Buchheim, Karl: ***Eine sächsische Lebensgeschichte. Erinnerungen 1889-1972*** (Biographische Quellen zur Zeitgeschichte Bd. 16). Oldenbourg Verlag, München 1996. 280 S. € 29,- Im Buchhandel.
Buchheim war bis 1945 u.a. als Studienrat, Schriftsteller und Verlagsleiter tätig. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs war er Mitbegründeter der Demokratischen Partei Deutschlands (DPD) und der CDU in Leipzig, war er für letztere 1946-1950 Mitglied im Sächsischen Landtag, parallel Privatdozent an der Universität Leipzig, deren Universitätsbibliothek er dann als Direktor leitete. 1950 wechselte er an die TU München, wo er Professor für Geschichte wurde.

Geißler, Anke: ***Für eine Neuorientierung der DDR und ihrer Geschichtswissenschaft. Jürgen Kuczynski und die Kontroverse um sein Buch „Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges und die deutsche Sozialdemokratie. Chronik und Analyse“ Mitte der 1950er Jahre*** (hefte zur ddr-geschichte H. 124). „Helle Panke“ – Rosa-Luxemburg-Stiftung Berlin, Berlin 2011. 66 S. € 3,-. Bezug bei: „Helle

Panke“ – Rosa-Luxemburg-Stiftung Berlin, Kopenhagener Straße 76, 10437 Berlin, eMail: info@helle-panke.de.

Peters, Jan: ***Menschen und Möglichkeiten. Ein Historikerleben in der DDR und anderen Traumländern*** (Pallas Athene Bd. 36). Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2011. 559 S. € 78,-. Im Buchhandel.
Der Wirtschaftshistoriker Jan Peters schildert die zeithistorischen Spannungsverhältnisse zwischen Hoffnung und Zweifel, autobiographisch ebenso dicht wie offenherzig dokumentiert und erzählt: Menschen und Möglichkeiten im mitunter rauen Wissenschaftsleben der DDR, Rauswurf aus dem Greifswalder Historischen Institut, frühzeitige Rückholung als Leiter des DDR-Kulturzentrums aus Stockholm, tolerante Forschungsatmosphäre am Kuczynski-Institut an der Akademie. Nach 1990 leitete Peters an der Potsdamer Universität eine MPG-Arbeitsgruppe.

Ruge, Eugen: ***In Zeiten des abnehmenden Lichts. Roman.*** Rowohlt, Reinbek b. Hamburg 2011. 425 S. € 19,95. Im Buchhandel.
Geschichte dreier Generationen einer Familie in der DDR, deren zentrale Figur ein Historiker an der Akademie der Wissenschaften ist. In die Gestaltung dieser Figur sind wesentliche Teile der Lebenslinie des DDR-Zeithistorikers Wolfgang Ruge (1917-2006) eingegangen; der Autor ist der Sohn Wolfgang Ruges. Deutscher Buchpreis 2011.

Ruge, Wolfgang: ***Gelobtes Land. Meine Jahre in Stalins Sowjetunion***. Hrsg. von Eugen Ruge. Rowohlt, Reinbek b. Hamburg 2012. 488 S. € 24,95. Im Buchhandel.
Der Band ist eine Neuauflage der (seinerzeit hier annoncierten) Veröffentlichung: Wolfgang Ruge, Berlin – Moskau – Sosswa. Stationen einer Emigration, Pahl-Rugenstein Nachf., Bonn 2003. Im Zuge des Erfolgs von Eugen Ruges Roman „In Zeiten des abnehmenden Lichts“ erfolgte diese Neuausgabe. Wolfgang Ruge war 1933 mit seinen Eltern in die Sowjetunion geflohen und sollte erst 1956 wieder zurückkehren. Die Memoiren dieser 24 Jahre schildern die Flucht, den Zerfall seiner Familie, seine Ausweisung 1939 nach Kasachstan, welche in Folge des Überfalls Deutschlands auf die SU gegen ihn auf Grund seiner deutschen Herkunft ausgesprochen wird. 1942 erfolgt der Mobilisierungsbefehl und es beginnt eine Odyssee als Arbeitsarmist durch verschiedene Arbeitslager, an der auch seine zweite Ehe zerbricht. Der Bericht ist vor allem vor dem Hintergrund von Interesse, dass er von einem nachmals einflussreichen DDR-Historiker erstattet wird (u.a. Biografien über Stresemann, Hindenburg, Matthias Erzberger und Hitler bis 1933), der zudem in den 80er Jahren begonnen hatte, sich mit dem Stalinismus als historischem Phänomen auseinanderzusetzen („Stalinismus - Sackgasse im Labyrinth der Geschichte“, 1991).

Balzer, Friedrich-Martin (Hg.): ***Wolfgang Ruge: Beharren, kapitulieren oder umdenken. Gesammelte Schriften 1989-1999***, Verlag am Park, Berlin 2007. 596 S. € 24, 90. Im Buchhandel.
Der Band versammelt alle 55 Arbeiten der letzten elf Schaffensjahre des DDR-Zeithistorikers Wolfgang Ruge, dessen Forschungsschwerpunkte die deutsche Geschichte 1917 bis 1945 und, vor allem seit 1990, die sowjetische Geschichte waren. Zwei einleitende Beiträge sind vorangestellt: Der Hrsg. umreißt Ruges Schaffen im dokumentierten Jahrzehnt und dessen Rezeption. Der Marburger Osteuropahistoriker Joachim Hösler analysiert Ruges Aufsätze zur Geschichte der Sowjetunion und misst deren Aussagen am jüngsten Forschungsstand des Fachs.

Schäfer, Peter: ***„Schreiben Sie das auf, Herr Schäfer!" Erinnerungen eines Historikers an seine Universitäten in Berlin und Jena.*** Thuß & van Riesen Medienverlag, Jena 2007. 319 S. € 29,-. Im Buchhandel.
Schäfer studierte und promovierte in den 50er Jahren an der Humboldt-Universität zu Berlin. Ab 1963 lehrte der Spezialist für die Geschichte der Vereinigten Staaten an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, an der er 1989 auf eine Professur berufen wurde. Nach verschiedenen Forschungsaufenthalten wurde er 1993 in Jena erneut auf eine Professur für die Geschichte der USA berufen.

Keßler, Mario: ***Historia magistra vitae? Über Geschichtswissenschaft und politische Bildung*** (Hochschulschriften Bd. 34). trafo Wissenschaftsverlag, Berlin 2010. 255 S. € 24,80. Im Buchhandel.
Der Sammelband umfasst zwölf Beiträge, die sich mit dem Verhältnis von Geschichtswissenschaft und Geschichtspolitik sowie der Wissenschaftskultur auseinandersetzen. Diese Frage wird vor allem am Beispiel der deutschen Geschichtswissenschaft nach 1945 erörtert. Besondere Beachtung finden dabei in biografischen Studien die Remigranten in Ost und West.

Pätzold, Kurt: ***Streitfall Geschichte***. Edition Ost, Berlin 2011. 256 S. € 14,95. Im Buchhandel.
Pätzold, bekannter DDR-Zeithistoriker und seinerzeit Professor an der Humboldt-Universität, erinnert sich an Konferenzen, Tagungen und andere Dienstreisen, die ihn in viele Länder führten. Im persönlichen Rückblick auf die Diskussionen zwischen marxistischen und nichtmarxistischen Geschichtswissenschaftlern sucht er herauszuarbeiten, worin der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Perspektiven bestehe. Zugleich ist es sein Anliegen, die internationale Aufnahme der Forschungen der DDR-Geschichtswissenschaft zu beschreiben.

Haufe, Eberhard: ***Schriften zur deutschen Literatur***. Wallstein Verlag, Göttingen 2011. 544 S. € 34,90. Im Buchhandel.
Der von Heinz Härtl und Gerhard R. Kaiser herausgegebene Sammelband vereint zahlreiche Aufsätze Haufes und enthält eine Gesamtbibliographie seiner Schriften. Haufe (*1931) studierte von 1950 bis 1954 Germanistik, Geschichte und Kunstgeschichte an der Universität Leipzig, bis 1958 war er Assistent bei Hermann August Korff und Hans Mayer. 1958 wurde er von der Universität Leipzig aus politischen Gründen relegiert. Von 1959 bis 1971 war er Mitarbeiter der gesamtdeutschen Schiller-Nationalausgabe am Goethe- und Schiller-Archiv in Weimar. Seit Beginn der 1970er Jahre invalidisiert, war er seit 1972 als Herausgeber und Literaturkritiker. Er entfaltete eine umfangreiche Herausgebertätigkeit und gab Werke von Schiller, Goethe, Klopstock, Jochmann und Bobrowski heraus.

Schneider, Hansjörg: ***Meine böhmische Ecke. Erinnerung an ein Projekt*** (Erkundungen – Entwürfe – Erfahrungen 2). Edition Schwarzdruck, Berlin 2007. 120 S. € 15,- Im Buchhandel.
Hansjörg Schneider war nach verschiedenen Theatertätigkeiten von 1968 bis 1990 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Akademie der Künste der DDR und promovierte 1977 über das Exiltheater in der Tschechoslowakei. In seinen Erinnerungen reflektiert er seine Erfahrungen in der Exiltheaterforschung in der Akademie der Künste der DDR.

König, Karin: ***Papierne Küsse. Eine tragische Ost-West-Beziehung Jena Westberlin (1962-1965)***. Format Publishing, Jena 2011. 230 S. € 14,40. Im Buchhandel.

Die 1943 geborene Ingeborg König, seit 1961 Studentin der Germanistik in Jena, hatte sich als 18jährige in ihren in Westberlin lebenden Cousin Traugott König verliebt. Dieser wurde vor allem als Übersetzer und Herausgeber einiger Werke Jean-Paul Sartres bekannt. Ab Januar 1962 entstand zwischen den beiden ein intensiver Briefwechsel, gelegentlich trafen sie sich in Ost-Berlin oder Leipzig. Die Staatssicherheit wurde auf diese Kontakte aufmerksam und warb in der Hoffnung, Traugott König als Spion in West-Berlin gewinnen zu können, die Studentin als IM an. Diese Zusammenarbeit wurde nach kurzer Zeit von Ingeborg König beendet. 1965 gelang ihr die Flucht aus der DDR nach West-Berlin, wo sie wenige Wochen danach an den Folgen eines illegalen Abtreibungsversuchs starb. Die u.a. hier dokumentierten Briefe interessieren im hiesigen Kontext vor allem als Zeitspiegel der Verhältnisse an der Jenaer Universität.

Hein, Christoph: ***Weiskerns Nachlass. Roman***, Suhrkamp Verlag, Berlin 2011, 318 S. € 24,90. Im Buchhandel.
Roman um einen 59jährigen, prekär beschäftigten Dozenten der Kulturwissenschaft an einer Universität der Gegenwart – über das Lokalkolorit lässt sich als Ort der Handlung die Universität Leipzig identifizieren.

Diedrich, Ulrike/Heidi Stecker (Hg.): ***Frauenforschung im Jahre Sieben nach der Wende*** (Wissenschaftliche Reihe Bd. 96). Kleine Verlag, Bielefeld 1997. € 18,75. Im Buchhandel.
Im hiesigen Kontext interessieren vor allem die Beiträge: „Die Suche nach Identität. Zur ersten und letzten Tagung der DDR-Kunstwissenschaftlerinnen“ (Rita Jorek) sowie „West ‚beforscht' Ost. Politische, forschungsethische und methodische Überlegungen zur Frage der Ost-West-Forschung aus feministischer Sicht“ (Monika Schröttle).

Kirchhöfer, Dieter/Christa Uhlig (Hg.): ***„Verordnete“ Einheit versus realisierte Vielfalt. Wissenschaftliche Schulenbildung in der Pädagogik der DDR*** (Gesellschaft und Erziehung. Historische und systematische Perspektiven Bd. 8). Peter Lang, Frankfurt a. M./Berlin/Bern/Brüssel/New York/Oxford/Wien 2011. 368 S. € 54,80. Im Buchhandel.

Kirchhöfer, Dieter/Christa Uhlig (Hg.): ***Ernst Hadermann. Bildungsdenken zwischen Tradition und Neubeginn. Konzepte zur Umgestaltung des Bildungswesens im Nachkriegsdeutschland*** (Gesellschaft und Erziehung. Historische und Systematische Perspektiven Bd. 4). Peter Lang, Frankfurt am Main/Berlin/Brüssel/New York/Oxford/Wien 2008. 109 S. € 22,80. Im Buchhandel.
Ernst Hadermann (1896-1968) geriet im Zweiten Weltkrieg in sowjetische Kriegsgefangenschaft und engagierte sich im Nationalkomitee „Freies Deutschland“. Von August 1945 an leitete er drei Jahre lang die Schulabteilung der „Deutschen Zentralverwaltung für Volksbildung“ in Berlin. Von 1950 bis 1955 war Hadermann Prodekan der Allgemeinwissenschaftlichen Fakultät der Brandenburgischen Landeshochschule Potsdam und ab 1955 bis zu seiner Emeritierung 1962 Direktor des Instituts für Germanistik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Kossakowski, Adolf/Horst Kühn: ***Pädagogische Psychologie im Spannungsfeld von Politik und Wissenschaft*** (Gesellschaft und Erziehung. Historische und Systematische Perspektiven Bd. 7). Peter Lang, Frankfurt am Main/Berlin/Brüssel/New York/Oxford/Wien 2010. 240 S. € 40,90. Im Buchhandel.

Im Fokus der Publikation stehen die Geschichte des Instituts für Pädagogische Psychologie der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR sowie der Pädagogischen Psychologie und Entwicklungspsychologie in der DDR.

Schmelz, Gerhard: ***Sozialistische Kriminalistik und Kriminologie in der DDR. Bd. 1*** (Polizeiwissenschaftliche Analysen Bd. 14). Verlag für Polizeiwissenschaft, Frankfurt am Main 2010. 116 S. € 12,90. Im Buchhandel.

Krause, Günther/Dieter Janke (Hg.): ***Fritz Behrens: „Man kann nicht Marxist sein, ohne Utopist zu sein..."***. Texte von und über Fritz Behrens, hrsg. von, VSA Verlag Hamburg, Hamburg 2010. 247 S. € 18,80. Im Buchhandel.
Fritz Behrens (1909 – 1980), Politökonom und Statistiker, gehörte zu den intellektuellen Pionieren der DDR. Ab den 1950er Jahren wurde er für seine Auffassungen zu Markt und Plan von der SED-Spitze mit dem Verdikt des „Revisionismus" belegt, was ihn in den 1970er Jahren in die innere Emigration trieb. Der Band fasst Beiträge zu Biographie und Werk von Fritz Behrens zusammen und enthält bislang unveröffentlichte Texte von Behrens.

Nick, Harry: ***Gemeinwesen DDR. Erinnerungen und Überlegungen eines Politökonomen.*** VSA-Verlag, Hamburg 2003. 241 S. € 10,23. Im Buchhandel.
Der 1932 geborene Harry Nick war Student, Assistent, Oberassistent und Dozent an der Hochschule für Ökonomie in Berlin-Karlshorst und bis zum politischen Umbruch 1989/90 Professor an der Akademie für Gesellschaftswissenschaften beim ZK der SED.

Drewitz, Dieter: ***Kennwort Alpenveilchen. Zwischen Stasiknast und Kaltem Krieg. Erinnerungen eines Unbequemen***. ZBA Verlag, Berlin 2011. 287 S. € 19,80. Im Buchhandel.
Dieter Drewitz (*1943) studierte in den 1960er Jahren an der Fachschule für angewandte Kunst in Berlin-Schöneweide. In diesem Band schildert er seine Lebensgeschichte mit verschiedenen Gefängnisaufenthalten bis zur Ausreise bzw. Abschiebung aus der DDR.

Heider, Katharina: ***Vom Kunstgewerbe zum Industriedesign. Die Kunsthochschule Burg Giebichenstein in Halle/Saale 1945 bis 1958***. Verlag und Datenbank für Geisteswissenschaften, Weimar 2010. 267 S. € 30,-. Im Buchhandel.

Litt, Doris/Matthias Rataiczyk (Hg.): ***Erwin Hahs Lackbilder.*** Kunstverein „Talstrasse", Halle/Saale 1999. 96 S. € 15,-. Im Buchhandel.
Der 1918 an die Kunstschule Burg Giebichenstein in Halle/Saale berufene Hahs (1887-1970) wurde 1933 entlassen, 1934 seine Kunst als „entartet" eingestuft und seine Wandmalereien zerstört. Nach dem Zweiten Weltkrieg kehrte nach Halle zurück und übernahm seine ehemalige Professur wieder bis zu seiner Emeritierung 195. Zuvor erneute politisch motivierte Auseinandersetzungen im Kontext des Formalismusstreits.

Arnold, Joseph/Doris Litt/Hannes H. Wagner/Klaus von Woyski (Hg.): ***Kurt Bunge zum 80. Geburtstag.*** Katalog zur Jubiläumsausstellung in Halle an der Saale vom 2. Bis 24. März 1991 im Roten Turm (Malerei) und Burg-Galerie (Zeichnung, Grafik), in Kassel vom 16. November bis 22. Dezember 1991 im Kulturhaus der Stadt Kassel „Dock 4". Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle, Kassel/Halle (Saale) 1991. 28 S. Bezug bei: Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle, Postfach 200252, 06003 Halle/Saale.

Kurt Bunge (1911-1998) studierte von 1928 bis 1933 an der Kunstschule Burg Giebichenstein Halle (Saale). Von 1945 bis 1950 leitete er die Restaurierungswerkstätten beim Landeskonservator für Denkmalpflege des Landes Sachsen-Anhalt, 1950 nahm er eine Dozentenstelle an der Kunsthochschule Giebichenstein an. Trotz Kritik seiner Arbeiten im Formalismusstreit erhielt er 1957 eine Professur an der Kunsthochschule Burg Giebichenstein. 1959 verließ er die DDR und war ab 1976 Mitglied der Darmstädter Sezession.

Litt, Dorit/Kathrin Dietl (Red.): ***Grafik***. Unt. Mitarb. v. Vlado Ondrej, Burg Giebichenstein – Hochschule für Kunst und Design Halle, Halle/Saale 1995. 111 S. Bezug bei: Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle, Postfach 200252, 06003 Halle/Saale.
Der Katalog erschien anlässlich der Ausstellung der Fachklasse Graphik/Malerei der Burg Giebichenstein in der Galerie Marktschlösschen Halle 1995.

Horn, Rudolf: ***Gestaltung als offenes Prinzip.*** Hrsg. von Dieter Schreiber, form + zweck Verlag, Berlin 2010. 123 S. € 25,-. Im Buchhandel.
Rudolf Horn war und ist Industriedesigner. Er entwickelte gemeinsam mit anderen Gestaltern und Architekten Anfang der 60er Jahre die Ideen für die ersten Plattenbauwohnungen (P2) und deren Möbel. Anfang der siebziger Jahre folgt ein nächster Versuchsbau – die innenwandfreie Wohnung. Horn war seit 1966 Direktor des Instituts für Möbel- und Ausbaugestaltung der Hochschule für Industrielle Formgestaltung Halle Burg Giebichenstein und 1971-1997 Professor daselbst.

Hochschule für Bildende Künste Dresden (Hg.): ***Sachthematisches standortübergreifendes Inventar der schriftlichen Quellen zur Geschichte der Hochschule für Bildende Künste Dresden und ihrer Vorgängerinstitute auf digitaler Basis (1764-1990)***. CD-Rom. Dresden 2004. € 12,-. Bezug bei: Archiv der HfBK Dresden, Brühlsche Terrasse 1, 01067 Dresden; eMail: kardinar@serv1.hfbk-dresden.de

Wessel, Andreas (Hg.): ***„Ohne Bekenntnis keine Erkenntnis". Günter Tembrock zu Ehren*** (Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie & Humanontogenetik Bd. 25). Kleine Verlag, Bielefeld 2008. 159 S. € 20,-. Im Buchhandel.
Günter Tembrock (1918-2011) war von 1937 bis zu seinem Tod ohne Unterbrechung Angehöriger der Berliner Universität. Nach seiner Habilitation 1955 wurde Günter Tembrock 1961 zunächst Professor mit Lehrauftrag an der Humboldt-Universität und 1969 Lehrstuhlinhaber für Verhaltensphysiologie. 1983 wurde er emeritiert. Einer breiteren Öffentlichkeit wurde er in der DDR in den 1980er-Jahren mit der Fernsehsendung „Rendezvous mit Tieren" bekannt; in der Fachwelt ist sein Name vor allem mit dem weltweit einzigartigen Tierstimmenarchiv an der HU verbunden.

Albrecht, Helmuth/Norman Fuchsloch (Red.): ***Otto Meißer (1899–1966). Vorträge anläßlich des 50. Berg- und Hüttenmännischen Tages 1999 und ergänzende Beiträge zur Geschichte der TU Bergakademie Freiberg*** (Freiberger Forschungshefte D 210 Technikgeschichte). Technische Universität Bergakademie Freiberg, Freiberg 2002. 122 S. € 9,-. Bezug bei: Akademische Buchhandlung, Inh. B. Hackel, Merbachstraße, PF 1445, 09599 Freiberg.
Meißer war zwischen 1951 und 1966 Professor für Angewandte Geophysik an der Bergakademie Freiberg sowie von 1955 bis 1957 deren Rektor.

Köhler, Helmut/Heike Liebmann/Holger Thoma (Red.): ***50 Jahre Kaliforschung am Standort Sondershausen. Festschrift zum Jubiläum.*** Sondershausen 2005. 60 S. Bezug bei: Stadt Sondershausen, Markt 7, 99706 Sondershausen.

Ardenne, Manfred von: ***Erinnerungen, fortgeschrieben. Ein Forscherleben im Jahrhundert des Wandels der Wissenschaften und politischen Systeme***. Droste Verlag, Düsseldorf 1997. 607 S. € 29,-. Im Buchhandel.
Vom Autor durchgesehene, aktualisierte und ergänzte Neuauflage der zuletzt 1990 bei F.A. Herbig unter dem Titel „Die Erinnerungen" erschienen Autobiographie.

Ardenne, Manfred von: ***Arbeiten zur Elektronik (1930 – 1931 – 1937 – 1961 – 1968)*** (Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften Bd. 264). Verlag Harri Deutsch, Thun/Frankfurt am Main 1998. 169 S. € 14,-. Im Buchhandel.
Enthält neben Aufsätzen zu Elektronik eine Einleitung zu Leben und Werk Ardennes.

Flach, Günter/Klaus Fuchs-Kittowski (Hg.): ***Ethik in der Wissenschaft – Verantwortung der Wissenschaftler. Zum Gedenken an Klaus Fuchs*** (Abhandlungen der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften Bd. 21). 253 S. € 34,80. Im Buchhandel.
Die Biographie schildert das Leben Klaus Fuchs', der von 1943 bis 1946 am US-amerikanischen Atombombenprogramm, dem Manhattan-Projekt, mitarbeitete. Da er alle ihm zugänglichen Informationen an die Sowjetunion weitergab, konnte diese bereits 1949 die erste Atombombe zünden. 1950 wurde Fuchs enttarnt und wegen Spionage verurteilt. 1959 begnadigt und in die DDR abgeschoben, war er bis 1974 stellvertretender Direktor des Zentralinstituts für Kernforschung (ZfK) in Rossendorf und leitete den Bereich Theoretische Physik. 1963 wurde er zusätzlich an die TU Dresden berufen. Fuchs verfügte in verschiedenen Funktionen zudem über großen Einfluss auf die Forschungspolitik der DDR.

Pieper, Christine: ***Hochschulinformatik in der Bundesrepublik und der DDR bis 1989/90*** (Wissenschaft, Politik und Gesellschaft Bd. 4). Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2009. 350 S. € 39,-. Im Buchhandel.

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (Hg.): ***Klima- und klimarelevante Forschung im Land Brandenburg.*** Potsdam 2008. 28 S. Bezug bei: MfWFK, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Dortusstraße 36, 14467 Potsdam; Volltext unter http:// www.mwfk.brandenburg.de/media/lbm1.a.1491.de/klimabrosch.pdf

Schönpflug, Wolfgang/Gerd Lüer: ***Psychologie in der Deutschen Demokratischen Republik: Wissenschaft zwischen Ideologie und Pragmatismus. Der XXII. Internationale Kongress für Psychologie 1980 in Leipzig, seine Vorgeschichte und Nachwirkungen.*** VS Verlag, Wiesbaden 2011. 360 S. € 59,95. Im Buchhandel.
In neun Kapiteln hauptsächlich über die seinerzeitige Kongressvorbereitung (Entscheidungsprozesse und Finanzen), den Ablauf des Kongresses sowie die Rolle der Psychologie in der DDR berichtet.

Ettrich, Klaus Udo (Hg.): ***125 Jahre Psychologie an der Universität Leipzig.*** Leipziger Universitätsverlag, Leipzig 2005. 155 S. € 17,-. Im Buchhandel.

Kiene, Siegfried/Richard Reding/Wolfgang Senst (Hg.): ***Getrennte Wege – ungeteilte Chirurgie. Beiträge zur Chirurgie in der DDR.*** pro Literatur, Augsburg 2009. 489 S. € 41,-. Im Buchhandel.

Markgraf, E./W. Otto/K. Welz (Hg.): ***Beiträge zur Geschichte der Unfallchirurgie in der DDR. Die Unfallchirurgie in der DDR 1945-1989*** (=Mitteilungen und Nachrichten der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, Supplement 1/2008). Georg Thieme Verlag, Stuttgart/New York 2008. 116 S. Im Buchhandel. Volltext unter http://www.dgu-online.de/uploads/media/Geschichte_Unfallchir._DDR_DGU-Suppl-1-08-Umbruch-und_Titelbild.pdf

Azar, Julian/Hartwig Prange: ***Repression von Tierärzten im politischen System der DDR*** (Veterinärmedizin und Tiermedizin im Sozialismus Bd. 7). Verlag für Wissenschafts- und Regionalgeschichte, Berlin/Halle 2004. 362 S. € 30,-. Im Buchhandel.
Neben einem allgemeinen Teil, der den politischen Kontext, aufzeigt, dokumentiert ein spezieller Teil Einzelschicksale. Darüber hinaus wird die Entwicklung des Veterinärwesens im DDR-Sozialismus rekonstruiert, u.a. hinsichtlich der akademischen Veterinärmeidizin.

Friedrich-Schiller-Universität Jena (Hg.)/Daniela Siebe (Red.): ***Frauen in der Wissenschaft. Professorinnen an der Friedrich-Schiller-Universität. Natur und Lebenswissenschaften.*** Jena 2011. Ohne Pag. [Loseblattsammlung] Bezug bei: FSU, Prorektorat für wissenschaftlichen Nachwuchs und Gleichstellung, Jenergasse 8, 07743 Jena; eMail: graduierten.akademie@uni-jena.de

Friedrich-Schiller-Universität Jena (Hg.)/Daniela Siebe (Red.): ***Frauen in der Wissenschaft. Professorinnen an der Friedrich-Schiller-Universität. Sozial- und Geisteswissenschaften.*** Jena 2011. Ohne Pag. [Loseblattsammlung] Bezug bei: FSU, Prorektorat für wissenschaftlichen Nachwuchs und Gleichstellung, Jenergasse 8, 07743 Jena; eMail: graduierten.akademie@uni-jena.de
Die beiden Bände stellen alle Professorinnen der Friedrich-Schiller-Universität Jena vor.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.): ***Ideenreich. Zukunftssicher. Innovationsatlas Ost 2010***. Bonn/Berlin 2010. 85 + 45 + 55 + 51 + 75 + 69 + 73 S. Volltext unter http://www.bmbf.de/pub/innovationsatlas.pdf. Bezug bei: BMBF, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Postfach 300235, 53182 Bonn.
Der Innovationsatlas gibt in sieben Heften – einem Überblicksband sowie je einem Heft zu jedem östlichen Bundesland – einen Überblick zur Innovationslandschaft im Osten Deutschlands.

Bernhardt, Hannelore/Wolfgang Girnus: ***Streiflichter aus 200 Jahren Berliner Humboldt-Universität*** (Pankower Vorträge H. 166), Helle Panke e.V., Berlin 2012, 44 S. € 3,-. Bezug bei: Helle Panke, Kopenhagener Straße 76, 10437 Berlin.
Dokumentaton zweier Vorträge: „Jubiläen und Rektoratsantrittsreden. Streiflichter aus der Geschichte der Berliner Universität Unter den Linden“ (Hannelore Bernhardt) und **„**Die Humboldt-Universität zu Berlin im Spiegel der Presse. 1946 bis 1990/93**“** (Wolfgang Girnus).

Bayerl, Günter/Hermann Borghorst/Walther Ch. Zimmerli (Hg.): ***20 Jahre Brandenburgische Technische Universität Cottbus.*** Waxmann, Münster/New York/ München/Berlin 2011. 320 S. € 24,90. Im Buchhandel; Volltext unter https:// www-docs.tu-cottbus.de/pressestelle/public/Cottbus_Festschrift.pdf

Kujath, Hans Joachim/Jörn Krupa (Hg.): ***Fachhochschulen als regionales Potenzial zur Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft in der Metropolregion Berlin-Brandenburg*** (REGIO transfer 7). Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung, Erkner 2009. 131 S. € 10,-. Bezug bei: Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung (IRS), Flakenstr. 28-31, 15537 Erkner; eMail: regional@irs-net.de

Koglin, Gesa: ***Wie neues Wissen in die Wirtschaft kommt. Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen in Berlin-Brandenburg*** (Studien zu Technologie und Innovation). Regioverlag, Berlin 2011. 180 S. € 20,-. Im Buchhandel.

Hochschule Harz (Hg.): ***Hochschule Harz – Innovationsmotor der Region. Fachvorträge des wissenschaftlichen Kolloquiums im Rahmen der Jubiläumsfeier 10 Jahre Hochschule Harz*** (Hochschultexte Nr. 2). Wernigerode 2002. 135 S. Bezug bei: Hochschule Harz, Friedrichstr. 57-59, 38855 Wernigerode.

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Hg.): ***Festschrift zur Weihe der Sauerorgel in der Aula der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg***. Halle/Saale 2007. 59 S. € 6,-. Bezug bei: Uni-Shop Marktschlösschen, Marktplatz 13, 06108 Halle/Saale; eMail: uni-shop@verwaltung.uni-halle.de

Hener, Yorck/Andrea Güttner/Ulrich Müller: ***Berichterstattung für Politik und Staat von Hochschulen im Land Sachsen-Anhalt. Eine Studie für eine Konzepterstellung durch die CHE Constult GmbH im Auftrag des WZW*** (Schriftenreihe des WZW Nr. 04), Lutherstadt Wittenberg 2010. 70 S. Bezug bei: Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Wilhelm-Weber-Haus, Schloßstraße 10, 06886 Lutherstadt Wittenberg; Volltext unter http://www.wzw-lsa.de/fileadmin/wzw-homepage/content/dokumente/Dokumente/Publikationen/WZW_Reihe_Nr4.pdf

Daniel Hechler/Peer Pasternack: ***Scharniere & Netze. Kooperationen und Kooperationspotenziale zwischen den Universitäten und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt*** (WZW-Arbeitsberichte 1/2011), unt. Mitarb. v. Reinhard Kreckel u. Martin Winter. Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Wittenberg 2011. 107 S. Bezug bei: Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Schloßstraße 10, 06886 Lutherstadt Wittenberg; Volltext unter http:// www.wzw-lsa.de/fileadmin/wzw-homepage/content/dokumente/Dokumente/Ar beitsberichte/WZW_Arbeitsberichte_1_2011.pdf

Moes, Johannes: ***Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung in Sachsen-Anhalt. Studie der HIS GmbH im Auftrag des WZW*** (WZW-Arbeitsberichte 3/2011). Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Wittenberg

2011. 49 S. Bezug bei: Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, Schloßstraße 10, 06886 Lutherstadt Wittenberg; Volltext unter http://www.wzw-lsa.de/fileadmin/wzw-homepage/content/dokumente/Dokumente/Arbeitsberichte/WZW_Arbeitsberichte_3_2011.pdf

Frühauf, Wolfgang: ***Gefährdete Bibliotheksbestände und ihre Erhaltung in Sachsen.*** Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst, Dresden 2000. 60 S. Bezug bei: SMWK, Wigardstr. 17, 01097 Dresden; eMail: presse@smwk.sachsen.de

Senatskommission zur Erforschung der Leipziger Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte (Hg.): ***Geschichte der Universität Leipzig 1409-2009. Band 3: Das zwanzigste Jahrhundert. 1909-2009.*** Leipziger Universitätsverlag, Leipzig 2010. 969 S. € 84,-. Im Buchhandel.
Hehl, Ulrich von/Uwe John/Manfred Rudersdorf (Hg.): ***Geschichte der Universität Leipzig 1409-2009. Band 4: Fakultäten, Institute, Zentrale*** Einrichtungen**.** 2 Halbbände. Leipziger Universitätsverlag, Leipzig 2009. 1.641 S. € 99,-. Im Buchhandel.
Marek, Michaela/Thomas Topfstedt (Hg.): ***Geschichte der Universität Leipzig 1409-2009. Band 5: Geschichte der Leipziger Universitätsbauten im urbanen Kontext.*** Unt. Mitarb. v. Uwe John. Leipziger Universitätsverlag, Leipzig 2009. 796 S. € 84,-. Im Buchhandel.
Die anlässlich der 600. Universitätsjubiläums entstandenen Bände rekonstruieren in klassischer Weise die Geschichte der Hochschule: Die Bänden 1-3 widmen sich der Vergangenheit der gesamten Universität (wobei die ersten beiden Bände die Geschichte der Hochschule im späten Mittelalters und der frühen Neuzeit sowie dem 19. Jahrhundert nachzeichnen). Im hiesigen Kontext interessiert vor allem der dritte Band zur Geschichte der Universität im 20. Jahrhundert. Der vierte Band rekonsturiert schließlich die Geschichte auf Ebene der Fakultäten und Institute sowie der zentralen Einrichtungen. Ergänzend dazu bietet der fünfte Band eine Geschichte der Universitätsbauten.

***Der Mikroelektronik-Standort Dresden und Umgebung. Wege zum Ausbau und zur Neustrukturierung des wissenschaftlichen Umfelds in der Region***. Dresden 2009. 32 S.; Volltext unter http://www.smwk.sachsen.de/download/Taskforce_Mikroelektronik(1).pdf. Bezug bei: Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, Postfach 100920, 01079 Dresden.

Beer, Henrike/Martin Lohmann/Dirk J. Schmücker: ***Das Image Sachsens. Eine Imageuntersuchung in verschiedenen Zielgruppen. Online-Befragung von potenziellen Studierenden.*** Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa, Kiel 2009. 68 S. Bezug bei: Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa, Fleethörn 23, 24103 Kiel; Volltext unter www.smwk.sachsen.de/download/NIT-Studie(1).pdf

Mauersberger, Klaus/Mathias Bäumel/Adolf Finger/Ina Steiding (Red.): ***Innovation hat Tradition. Exzellente Wissenschaft in der Geschichte der TU Dresden (1828-1990).*** Hrsg. vom Rektor der TU Dresden, Dresden 2011. € 20,-. Bezug

bei: Universitätsmarketing der TU Dresden, Chemnitzer Str. 48b, 01187 Dresden; eMail: viola.laentzsch@tu-dresden.de
Der Publikation liegen die Artikelserien „Wissenschaftler als Namensgeber in der Geschichte der TU Dresden" im Dresdner Universitätsjournal 2007-2009 sowie „Herausragende Wissenschaftler in der Geschichte der TU Dresden" in den „Dresdner Neuesten Nachrichten" (2010/2011) zugrunde.

Kustodie der Technischen Universität Dresden/Klaus Mauersberger (Hg.): ***Gebäude und Namen 2003.*** CD-ROM. Kustodie der Technischen Universität Dresden, Dresden 2003. Bezug: TU Dresden, Kustodie, 01062 Dresden.
Die Gebäude der Technischen Universität Dresden tragen zu großen Teilen Namen bedeutender Wissenschaftler und Hochschullehrer, deren Wirken einen Bezug zum betreffenden Gebäude aufweist. Die von der Kustodie erstellte CD-ROM beleuchtet diese Zusammenhänge und gibt Einblicke in Leben und Wirken der Namensgeber sowie in die Geschichte der mit ihrem Namen verbundenen Gebäude. Die Präsentation ist auch auf den Internetseiten der Kustodie abrufbar (http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/zentrale_einrichtungen/kustodie/multimedia/geb_u_namen/start.htm)

Kustodie der Technischen Universität Dresden/Klaus Mauersberger (Hg.): ***Bedeutende Wissenschaftler der TU Dresden.*** CD-ROM. Kustodie der Technischen Universität Dresden, Dresden 2005. Bezug: TU Dresden, Kustodie, 01062 Dresden.
Die Präsentation ist auch auf den Internetseiten der Kustodie abrufbar: http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/zentrale_einrichtungen/kustodie/multimedia/bedwiss/start.htm

Gesellschaft der Freunde der Technischen Universität Chemnitz (Hg.): ***175. Das etwas andere Jubiläumsbuch.*** Universitätsverlag, Chemnitz 2011. 199 S. € 17,50. Bezug bei: TU Chemnitz, Pressestelle, Straße der Nationen 62, D-09107 Chemnitz; eMail: pressestelle@tu-chemnitz.de

## 2. Unveröffentlichte Graduierungsarbeiten

Lorke, Christoph: ***Zwischen Anpassung und Repression. Die Hochschullehrerschaft der Medizinischen Akademie Magdeburg vom Mauerbau bis zum Ende der Ära Ulbricht***. Staatsexamensarbeit. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Geschichte, Magdeburg 2009, 94 S.

Triebel, Bertram: ***„Wir führen den Kampf, aber wir führen ihn ungenügend" – Aktivitäten des MfS an der Universität Leipzig zwischen 1955 und 1975. Strukturen, Akteure und die Praxis der Überwachung an der Medizinischen Fakultät und am Physikalischen und Theoretisch-Physikalischen Institut.*** Magisterarbeit. Universität Leipzig, Historisches Seminar, Leipzig 2008, 103 S.

Vogel, Susanne: ***Die Insel Riems als Wissenschaftsstandort. Forschung in der Zeit von 1970 bis 1991.*** Dissertation. Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere/Klinik für Klauentiere des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin, Berlin 1999, 314 S.

## Autorinnen & Autoren

**Brigitte Aulenbacher**, Prof. Dr. rer. soc., Professorin für Soziologische Theorie und Sozialanalysen und Leiterin der Abteilung Theoretische Soziologie und Sozialanalysen im Institut für Soziologie der Johannes Kepler Universität Linz, eMail: brigitte.aulenbacher@jku.at

**Fred G. Becker**, Prof. Dr. rer. pol., Professor für Betriebswirtschaftslehre, insb. Personal, Organisation und Unternehmungsführung, Universität Bielefeld, u.a. Projektleiter des Projekts „Motivation und Anreize zu ‚guter Lehre' im Rahmen des Inplacement (MogLI)", eMail: lstfgbecker@wiwi.uni-bielefeld.de

**Roland Bloch**, Dr. rer. pol., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), eMail: roland.bloch@hof.uni-halle.de

**Dieter Dohmen**, Dr. rer. oec., Leiter des Instituts für Bildungs- und Sozialökonomie Berlin (FIBS). eMail: d.dohmen@fibs.eu

**Wiebke Esdar**, Dipl.-Psych., B.A. (Sozialwissenschaften, Geschichte), wissenschaftliche Mitarbeiterin, Arbeitseinheit Pädagogische Psychologie, Universität Bielefeld, eMail: wiebke.esdar@uni-biele feld.de

**Choni Flöther**, Dr. rer. pol., Sozialwissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Internationalen Zentrum für Hochschulforschung der Universität Kassel (INCHER-Kassel), eMail: c.floether@incher.uni-kassel.de

**Andres Friedrichsmeier**, Dr. phil., Organisationssoziologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kommunikationswissenschaft an der WWU Münster, eMail: friedrichsmeier@wwu.de

**Silke Fürst** M.A., Kommunikationswissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Kommunikationswissenschaft an der WWU Münster. eMail: silke.fuerst@wwu.de

**Sascha Gerber**, Dipl.-Sozialwissenschaftler, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft, Lehrstuhl für Öffentliche Verwaltung, Stadt- und Regionalpolitik, eMail: sascha.gerber@ruhr-uni-bochum.de

**Julia Gorges**, Dr. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Arbeitseinheit Pädagogische Psychologie, Universität Bielefeld, eMail: julia.gorges@uni-bielefeld.de

**Christiane Gross**, Dr. sc. pol., Soziologin, Habilitationsstipendiatin am Institut für Sozialwissenschaften, Universität Kiel, eMail: cgross@soziologie.uni-kiel.de

**Gerd Grözinger**, Prof. Dr., Professor im Fachgebiet Sozial- und Bildungsökonomie, Universität Flensburg, eMail: groezing@uni-flensburg.de

**Nora Hangel**, Dr. phil., Philosophin und Kulturwissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „Wissenschaftliche Integrität im Kontext von Integration und Wettbewerb“ am Exzellenzcluster „Kulturelle Grundlagen von Integration“ an der Universität Konstanz, eMail: nora.hangel@uni-konstanz.de

**Daniel Hechler** M.A., wissenschaftlicher Referent am Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

**Justus Henke**, Mag. rer. soc. oec., eMail: justus.henke@gmail.com

**Marius Herzog**, Dr. phil., Soziologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter der Stabstelle Studium und Lehre an der Hochschule Hannover, eMail: marius.herzog @fh-hannover.de

**Stefan Hornbostel**, Prof. Dr., Professor für Soziologie am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin und Leiter des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), eMail: hornbostel@ forschungsinfo.de

**Linda Jochheim**, Dipl.-Sozialwissenschaftlerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft, Lehrstuhl für Öffentliche Verwaltung, Stadt- und Regionalpolitik, eMail: linda.joch heim@ruhr-uni-bochum.de

**Monika Jungbauer-Gans**, Prof. Dr. rer. pol., Soziologin, Fachbereich Wirtschaftssoziologie der Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Empirische Wirtschaftssoziologie, eMail: monika.jungbauer-gans@wiso.uni-erlan gen.de

**Thamar Klein**, Dr. phil, Ethnologin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung, eMail: klein@forschungs info.de

**René Kooij**, M.Sc., Geograph, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Internationalen Zentrum für Hochschulforschung der Universität Kassel (INCHER-Kassel), eMail: kooij@incher.uni-kassel.de

**Alexandra Kraatz**, Dr. phil., Ethnologin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung Berlin, eMail: kraatz@forschungsinfo.de

**René Krempkow**, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung Berlin, eMail: krempkow@for schungsinfo.de

**Thorsten Lenz**, Dipl.-Kfm., wissenschaftlicher Referent am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, eMail: lenz@ihf. bayern.de

**Peer Pasternack**, Prof. Dr., Direktor Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Wissenschaftlicher Geschäftsführer WZW Wissenschaftszentrum Sachsen-Anhalt, eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; http://www.peer-pasternack.de

**Günter Raßer**, Dr. rer. nat., Statistiker, wissenschaftlicher Referent am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, eMail: Rasser@ihf.bayern.de

**Birgit Riegraf**, Prof. Dr. phil., Professorin für Allgemeine Soziologie an der Fakultät für Kulturwissenschaften der Universität Paderborn, eMail: briegraf@mail.upb.de

**Heinke Röbken**, Prof. Dr., Professorin für Bildungsorganisation und Bildungsmanagement, Universität Oldenburg, eMail: heinke.roebken@uni-oldenburg.de

**Diana Schmidt-Pfister**, Dr. phil., Politikwissenschaftlerin, Geographin und Ethnologin, Leiterin des Projekts „Wissenschaftliche Integrität im Kontext von Integration und Wettbewerb" am Exzellenzcluster „Kulturelle Grundlagen von Integration" an der Universität Konstanz, eMail: diana.schmidt-pfister@uni-konstanz.de

**Patricia Schulz**, Dipl.-Pol., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung Berlin, eMail: schulz@forschungsinfo.de

**Ralph Stegmüller**, Dipl.-Soz., wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Motivation und Anreize zu ‚guter Lehre' im Rahmen des Inplacement (MogLI)" in der Arbeitseinheit für pädagogische Psychologie, Universität Bielefeld, eMail: rstegmueller@wiwi.uni-bielefeld.de

**Wögen N. Tadsen**, Dipl.-Kfm., wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Motivation und Anreize zu ‚guter Lehre' im Rahmen des Inplacement (MogLI)" am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Personal, Organisation und Unternehmungsführung, Universität Bielefeld, eMail: wtadsen@uni-bielefeld

**Elke Wild**, Prof. Dr. phil., Professorin für Pädagogische Psychologie an der Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft der Universität Bielefeld, u.a. Projektleiterin der Projekte „Conflicting goals @ universities (ConGo)" und „Motivation und Anreize zu ‚guter Lehre' im Rahmen des Inplacement (MogLI)", eMail: elke.wild@uni-bielefeld.de

**Martin Winter**, Dr. phil., Sozialwissenschaftler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), eMail: martin.winter@hof.uni-halle.de

**Carsten Würmann**, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), eMail: carsten.wuermann@hof.uni-halle.de

Karsten König / Rico Rokitte: *Weltoffen von innen? Wissenschaft mit Migrationshintergrund* (2012, 210 S.; € 17,50)

Edith Braun / Katharina Kloke / Christian Schneijderberg (Hg.): *Disziplinäre Zugänge zur Hochschulforschung* (2011, 212 S.; € 17,50)

Peer Pasternack (Hg.): *Hochschulföderalismus* (2011, 217 S.; € 17,50)

Carsten Würmann / Karin Zimmermann (Hg.): *Hochschulkapazitäten – historisch, juristisch, praktisch* (2010, 216 S.; € 17,50)

Georg Krücken / Gerd Grözinger (Hg.): *Innovation und Kreativität an Hochschulen* (2010, 211 S.; € 17,50)

Daniel Hechler / Peer Pasternack (Hg.): *Zwischen Intervention und Eigensinn. Sonderaspekte der Bologna-Reform* (2009, 215 S.; € 17,50)

Peer Pasternack (Hg.): *Hochschulen in kritischen Kontexten. Forschung und Lehre in den ostdeutschen Regionen* (2009, 203 S.; € 17,50)

Robert D. Reisz / Manfred Stock (Hg.): *Private Hochschulen – Private Higher Education* (2008, 166 S.; € 17,50)

Martin Winter: *Reform des Studiensystems. Analysen zum Bologna-Prozess* (2007, 218 S.; € 17,50)

Peer Pasternack: *Forschungslandkarte Ostdeutschland,* unt. Mitarb. v. Daniel Hechler (Sonderband 2007, 299 S., € 17,50)

Reinhard Kreckel / Peer Pasternack (Hg.): *10 Jahre HoF* (2007, 197 S., € 17,50)

Karsten König (Hg.): *Verwandlung durch Verhandlung? Kontraktsteuerung im Hochschulsektor* (2006, 201 S.; € 17,50)

Georg Krücken (Hg.): *Universitäre Forschung im Wandel* (2006, 224 S.; € 17,50)

*Konjunkturen und Krisen. Das Studium der Natur- und Technikwissenschaften in Europa* (2005, 246 S.; € 17,50)

Peer Pasternack (Hg.): *Konditionen des Studierens* (2004, 244 S.; € 17,50)

Martin Winter (Hg.): *Gestaltung von Hochschulorganisation. Über Möglichkeiten und Unmöglichkeiten, Hochschulen zu steuern* (2004, 254 S.; € 17,50)

Anke Burkhardt / Uta Schlegel (Hg.): *Warten auf Gender Mainstreaming. Gleichstellungspolitik im Hochschulbereich* (2003, 282 S.; € 17,50)

Barbara Kehm (Hg.): *Grenzüberschreitungen. Internationalisierung im Hochschulbereich* (2003, 268 S.; € 17,50)

Bestellungen unter: institut@hof.uni-halle.de
http://www.die-hochschule.de

*Schutzgebühren*: Einzelheft € 17,50. Jahresabonnement € 34,-. PrivatabonnentInnen € 19,- (Abogebühren inklusive Versandkosten)

*Kündigungen*: Jeweils bis vier Wochen vor Ablauf des Jahres für den folgenden Jahrgang.

Gemäß § 33 Bundesdatenschutzgesetz weisen wir unsere AbonnentInnen darauf hin, dass wir Namen und Anschrift ausschließlich zum Zweck der Abonnementverwaltung maschinell gespeichert haben.

Kopiervorlage:

**Bestellung**

Ich/wir bestelle/n:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Einzelheft Nr. ..... | | € 17,50 |
| 2. ……. mal *die hochschule* im Jahresabonnement | à | € 34,- |
| 3. ……. mal *die hochschule* im PrivatabonnentInnen-Abo | à | € 19,- |

Die Bezahlung erfolgt nach Rechnungslegung mit dem ersten Heft.
Ich erkläre mich damit einverstanden, dass sich mein Abonnement jeweils um ein Jahr verlängert, wenn ich es nicht bis vier Wochen (Poststempel) vor Ablauf der Bestellfrist (Jahresende) kündige.

……
Name

……
Adresse

……

……
Ort, Datum Unterschrift

Es ist mir bekannt, dass meine Bestellung erst wirksam wird, wenn ich sie gegenüber dem Anbieter nicht innerhalb von zehn Tagen (Poststempel) widerrufe.

.....……
2. Unterschrift

Einzusenden an:
Institut für Hochschulforschung, Vertrieb „die hochschule“,
Collegienstr. 62, 06886 Wittenberg

## Schriftenreihe „Wittenberger Hochschulforschung“ / „Hochschulforschung Halle-Wittenberg“

Peer Pasternack (Hg.): *Hochschulen nach der Föderalismusreform,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2011, 368 S.

Peer Pasternack (Hg.): *Relativ prosperierend. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: Die mitteldeutsche Region und ihre Hochschulen,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2010, 547 S.

Eva Bosbach: *Von Bologna nach Boston? Perspektiven und Reformansätze in der Doktorandenausbildung anhand eines Vergleichs zwischen Deutschland und den USA*, Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2009, 182 S.

Roland Bloch: *Flexible Studierende? Studienreform und studentische Praxis,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2009, 336 S.

Reinhard Kreckel (Hg.): *Zwischen Promotion und Professur. Das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2008, 400 S.

Anke Burkhardt (Hg.): *Wagnis Wissenschaft. Akademische Karrierewege und das Fördersystem in Deutschland,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2008, 691 S.

Peer Pasternack (Hg.): *Stabilisierungsfaktoren und Innovationsagenturen. Die ostdeutschen Hochschulen und die zweite Phase des Aufbau Ost,* Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2007, 471 S.

Robert D. Reisz / Manfred Stock: *Inklusion in Hochschulen. Beteiligung an der Hochschulbildung und gesellschaftlichen Entwicklung in Europa und in den USA (1950-2000)*. Lemmens Verlag, Bonn 2007, 148 S.

Peer Pasternack: *Qualität als Hochschulpolitik? Leistungsfähigkeit und Grenzen eines Policy-Ansatzes.* Lemmens Verlag, Bonn 2006, 558 S.

Anke Burkhardt / Karsten König (Hg.): *Zweckbündnis statt Zwangsehe: Gender Mainstreaming und Hochschulreform.* Lemmens Verlag, Bonn 2005, 264 S.

Reinhard Kreckel: *Vielfalt als Stärke. Anstöße zur Hochschulpolitik und Hochschulforschung.* Lemmens Verlag, Bonn 2004, 203 S.

Irene Lischka / Andrä Wolter (Hg.): *Hochschulzugang im Wandel? Entwicklungen, Reformperspektiven und Alternativen*. Beltz Verlag, Weinheim/Basel 2001, 302 S.

Jan-Hendrik Olbertz / Peer Pasternack / Reinhard Kreckel (Hg.): *Qualität – Schlüsselfrage der Hochschulreform.* Beltz Verlag, Weinheim/Basel 2001, 341 S.

Barbara M. Kehm / Peer Pasternack: *Hochschulentwicklung als Komplexitätsproblem. Fallstudien des Wandels,* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2001, 254 S.

Peer Pasternack (Hg.): *DDR-bezogene Hochschulforschung. Eine thematische Eröffnungsbilanz aus dem HoF Wittenberg.* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2001, 315 S.

Peter Altmiks (Hg.): *Gleichstellung im Spannungsfeld der Hochschulfinanzierung.* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 2000, 107 S.

Peer Pasternack: *Hochschule & Wissenschaft in SBZ/ DDR/Ostdeutschland 1945-1995. Annotierte Bibliographie für den Erscheinungszeitraum 1990-1998.* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 567 S.

Jan-Hendrik Olbertz / Peer Pasternack (Hg.): *Profilbildung – Standards – Selbststeuerung. Ein Dialog zwischen Hochschulforschung und Reformpraxis,* hrsg. unt. Mitarb. v. Gertraude Buck-Bechler und Heidrun Jahn. Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 291 S.

Peer Pasternack: *Demokratische Erneuerung. Eine universitätsgeschichtliche Untersuchung des ostdeutschen Hochschulumbaus 1989-1995. Mit zwei Fallstudien: Universität Leipzig und Humboldt-Universität zu Berlin.* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1999, 427 S.

Heidrun Jahn / Jan-Hendrik Olbertz (Hg.): *Neue Stufen – alte Hürden? Flexible Hochschulabschlüsse in der Studienreformdebatte.* Deutscher Studien Verlag, Weinheim 1998, 120 S.

## HoF-Arbeitsberichte 2009-2011

7'11 Peer Pasternack / Henning Schulze: *Wissenschaftliche Wissenschaftspolitikberatung. Fallstudie Schweizerischer Wissenschafts- und Technologierat (SWTR)*. 96 S.

6'11 Robert D. Reisz / Manfred Stock: *Wandel der Hochschulbildung in Deutschland und Professionalisierung.* 45 S.

5'11 Peer Pasternack: *HoF-Report 2006 – 2010. Forschung, Nachwuchsförderung und Wissenstransfer am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg*. Unter Mitarbeit von Anke Burkhardt und Barbara Schnalzger. 90 S.

4'11 Anja Franz / Monique Lathan / Robert Schuster: *Skalenhandbuch für Untersuchungen der Lehrpraxis und der Lehrbedingungen an deutschen Hochschulen. Dokumentation des Erhebungsinstrumentes*. 79 S.

3'11 Franz, Anja / Claudia Kieslich / Robert Schuster / Doreen Trümpler: *Entwicklung der universitären Personalstruktur im Kontext der Föderalismusreform,* 85 S.

2'11 Johannes Keil / Peer Pasternack: *Frühpädagogisch kompetent. Kompetenzorientierung in Qualifikationsrahmen und Ausbildungsprogrammen der Frühpädagogik*, 139 S.

1'11 Daniel Hechler / Peer Pasternack: *Deutungskompetenz in der Selbstanwendung. Der Umgang der ostdeutschen Hochschulen mit ihrer Zeitgeschichte*, 225 S.

4'10 Peer Pasternack: *Wissenschaft und Politik in der DDR. Rekonstruktion und Literaturbericht*, 79 S. ISBN 978-3-937573-23-6.

3'10 Irene Lischka / Annika Rathmann / Robert Reisz: *Studierendenmobilität – ost- und westdeutsche Bundesländer. Studie im Rahmen des Projekts „Föderalismus und Hochschulen"*, 69 S.

2'10 Peer Pasternack / Henning Schulze: *Die frühpädagogische Ausbildungslandschaft. Strukturen, Qualifikationsrahmen und Curricula. Gutachten für die Robert Bosch Stiftung,* 76 S.

1'10 Martin Winter / Yvonne Anger: *Studiengänge vor und nach der Bologna-Reform. Vergleich von Studienangebot und Studiencurricula in den Fächern Chemie, Maschinenbau und Soziologie,* 310 S.

5'09 Robert Schuster: *Gleichstellungsarbeit an den Hochschulen Sachsens, Sachsen-Anhalts und Thüringens,* 70 S.

4'09 Manfred Stock: *Politische Steuerung und Hochschulentwicklung unter föderalen Bedingungen. Stand der Forschung und theoretisch-methodologische Vorüberlegungen für eine empirische Untersuchung,* unter Mitarbeit von Robert D. Reisz und Karsten König, 41 S.

3'09 Enrique Fernández Darraz / Gero Lenhardt / Robert D. Reisz / Manfred Stock: *Private Hochschulen in Chile, Deutschland, Rumänien und den USA – Struktur und Entwicklung,* 116 S.

2'09 Viola Herrmann / Martin Winter: *Studienwahl Ost. Befragung von westdeutschen Studierenden an ostdeutschen Hochschulen,* 44 S.

1'09 Martin Winter: *Das neue Studieren. Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland,* 91 S.

*Peer Pasternack (Hrsg.)*

## Hochschulen nach der Föderalismusreform

Akademische Verlagsanstalt, Leipzig 2011; 368 Seiten;
ISBN 978-3-931982-67-6. € 29,80.

Zwischen den Hochschulsystemen der deutschen Bundesländer bestehen traditionell deutliche Unterschiede hinsichtlich des Finanzierungsinputs und des Forschungsoutputs. Die Föderalismusreform 2006 hatte den Anspruch erhoben, wettbewerbsföderalistische Aspekte im Hochschulwesen zu stärken – und damit sowohl den herkömmlichen kooperativen Föderalismus als auch die aktive Beteiligung des Bundes an der Hochschulentwicklung in den Hintergrund treten zu lassen. Im hier vorliegenden Band werden die Länderdifferenzen vor allem in solchen Bereichen untersucht, in denen die Gestaltungschancen der Länder mit der Föderalismusreform gestärkt wurden: Hochschulsteuerung, Studienreform sowie Personal- und Karrierestrukturen.

Im Ergebnis zeigt sich: Wo es Differenzen zwischen den Ländern gibt und diese sich in jüngerer Zeit verstärkt haben, betrifft dies vorrangig solche Bereiche, die von der Föderalismusreform nur marginal oder gar nicht berührt wurden. Die Bereiche hingegen, in denen sich mit der Föderalismusreform 2006 den Ländern größere Gestaltungsspielräume eröffneten, sind eher durch Trends homogenisierender Entwicklungen – bei Abweichungen im Detail – gekennzeichnet. Insofern wurde und wird die Bedeutung der Föderalismusreform 2006 für den Hochschulbereich allgemein überschätzt.