

# Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung  
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

## Kontextbedingungen erfolgreicher Forschung: Verwertbarkeit, Förderung, Informations- und Leitungsmanagement

- Die Ökonomie der Wissenschaft und die Möglichkeiten ihrer Verwertung
- Förderliche Kontextbedingungen für kreative Forschung. Ergebnisse einer empirischen Studie
  - Auf dem Weg zu einem europäischen Forschungsförderverbund? Zur Governance der Vergemeinschaftung der Forschungsförderung
- Herausforderungen an das Informationsmanagement einer Hochschule
- Starke Dekane – Schwache Professoren? Vergleich und Analyse der deutschen Landeshochschulgesetze

1 | 2008

## Herausgeberkreis

*Rainer Ambrosy*, Dr., Kanzler der Universität Duisburg-Essen

*Thomas Behrens*, Dr., Kanzler der Universität Greifswald

*Alexander Dilger*, Dr., Professor für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Ökonomische Bildung und Centrum für Management, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Vorsitzender der wissenschaftlichen Kommission Hochschulmanagement im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB)

*Rudolf Fisch*, Dr., Professor für Empirische Sozialwissenschaften, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer, Mitglied des Vorstandes des Zentrums für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM)

*Anke Hanft*, Dr., Professorin für Weiterbildung, Leiterin des Arbeitsbereichs Weiterbildung, Institut für Pädagogik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

*Georg Krücken*, Dr., Professor für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer

*Erhard Mielenhausen*, Dr., Professor für Betriebswirtschaft, Präsident der Fachhochschule Osnabrück, ehem. Vizepräsident der HRK

*Stefan Lange*, Dr., Stiftungslehrstuhl Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer (geschäftsführender Herausgeber)

*Stephan Laske*, Dr., Professor für Betriebswirtschaftslehre, Institut für Organisation und Lernen, Universität Innsbruck, Dekan der Fakultät für Betriebswirtschaft, stellvertretender Vorsitzender des Universitätsrats der Medizinischen Universität Innsbruck

*Jürgen Lüthje*, Dr. Dr. h.c., ehem. Präsident der Universität Hamburg

*Heinke Röbbken*, Dr., Junior-Professorin für Bildungsmanagement, Institut für Pädagogik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

*Margret Wintermantel*, Dr., Professorin für Sozialpsychologie, ehem. Präsidentin der Universität des Saarlandes, Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz

*Wolff-Dietrich Webler*, Dr., Professor of Higher Education, Bergen University (Norway), Ehrenprofessor der Staatl. Päd. Universität Jaroslavl und wiss. Leiter des Zentrums für Lehren und Lernen an Hochschulen Jaroslavl/Wolga, Leiter des IWBB – Institut für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld

## Hinweise für die Autoren

Senden Sie bitte zwei Exemplare des Manuskripts in Papierform sowie einmal in Dateiform (kann als Daten-CD der Papierform beigelegt oder per E-Mail zugeschickt werden) an die Redaktion (Adresse siehe Impressum). Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor/innen den Gegenstand nicht gleichzeitig in einer anderen Zeitschrift behandeln. Wichtige Vorgaben zu

Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den Autorenhinweisen auf unserer Verlags-Homepage:

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

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Verlags-Homepage.

## Impressum

### Verlag, Redaktion, Abonnementsverwaltung

UVW UniversitätsVerlagWebler

Der Fachverlag für Hochschulthemen

Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld

Tel.: 0521 - 92 36 10-12, Fax: 0521 - 92 36 10-22

### Satz:

K. Gerber, E-Mail: [gerber@universitaetsverlagwebler.de](mailto:gerber@universitaetsverlagwebler.de)

**Erscheinungsweise:** 4mal jährlich

**Redaktionsschluss dieser Ausgabe:** 01.04.2008

### Grafik:

Variation eines Entwurfes von Ute Weber Grafik Design, München. Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

### Abonnement/Bezugspreis:

Jahresabonnement: 59 Euro zzgl. Versandkosten

Einzelpreis: 14 Euro zzgl. Versandkosten

### Abobestellungen und die Bestellungen von Einzelheften

sind unterschrieben per Post, E-Mail oder Fax an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de).

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

**Druck:** Sievert Druck & Service GmbH,

Potsdamer Str. 190, 33719 Bielefeld

**Copyright:** UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber oder Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung bzw. Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Der Nachdruck von Artikeln, auch auszugsweise, sowie die Verwendung für Rundfunk und Fernsehen ist nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Verfassers gestattet.

# Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung  
von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

## Editorial

1

## In eigener Sache

2

## Kontextbedingungen erfolgreicher Forschung

*Holger Braun-Thürmann*

Die Ökonomie der Wissenschaft und die Möglichkeiten  
ihrer Verwertung

3

*Thomas Heinze*

Förderliche Kontextbedingungen für kreative Forschung.  
Ergebnisse einer empirischen Studie

8

*Arne Pilniok*

Auf dem Weg zu einem europäischen  
Forschungsförderverbund?

Zur Governance der Vergemeinschaftung  
der Forschungsförderung

13

## Interne Steuerung von Hochschulen

*Heide Klug*

Herausforderungen an das Informationsmanagement  
einer Hochschule

17

*Otto Hüther*

Starke Dekane – Schwache Professoren? Vergleich  
und Analyse der deutschen Landeshochschulgesetze

23

## Erratum

Korrektur zu:

*Johanne Pundt, Anja Hegen, Sylvia Kaap & Katja Kohrs*  
Potenziale des Bildungsmarketings  
am Beispiel von Promotionsstudiengängen

28

## Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte  
F, HSW, IVI, P-OE, ZBS und QiW

IV

**René Krempkow**

**Leistungsbewertung, Leistungsanreize und die Qualität der Hochschullehre  
Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz**



Mehr als eineinhalb Jahrzehnte sind vergangen, seit das Thema Bewertung der Hochschulleistungen und dabei vor allem der „Qualität der Lehre“ in Deutschland auf die Tagesordnung gebracht wurde. Inzwischen wird eine stärker leistungsorientierte Finanzierung von Hochschulen und Fachbereichen auch im Bereich der Lehre immer stärker forciert. Bislang nur selten systematisch untersucht wurde aber, welche (auch nicht intendierten) Effekte Kopplungsmechanismen zwischen Leistungsbewertungen und Leistungsanreizen wie die Vergabe finanzieller Mittel für die Qualität der Lehre haben können. Für die (Mit-)Gestaltung sich abzeichnender Veränderungsprozesse dürfte es von großem Interesse sein, die zugrundeliegenden Konzepte, Kriterien und ihre Akzeptanz auch empirisch genauer zu untersuchen. Nach der von KMK-Präsident Zöllner angeregten Exzellenzinitiative Lehre und der vom Wissenschaftsrat angeregten Lehrprofessur sowie angesichts des in den kommenden Jahren zu erwartenden Erstsemesteransturms könnte das Thema sogar unerwartet politisch aktuell werden. Im Einzelnen werden in dieser Untersuchung die stark auf quantitative Indikatoren (v.a. Hochschulstatistiken) bezogenen Konzepte zur Leistungsbewertung und zentrale Konzepte zur Qualitätsentwicklung bezüglich ihrer Stärken und Schwächen sowie Weiterentwicklungsmöglichkeiten diskutiert. Bei der Diskussion von Leistungsanreizen wird sich über den Hochschulbereich hinaus mit konkreten Erfahrungen in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung auseinandergesetzt – auch aus arbeitswissenschaftlicher und gewerkschaftlicher Sicht. Bei der Diskussion und Entwicklung von Kriterien und Indikatoren zur Erfassung von Qualität kann auf langjährige Erfahrungen und neuere Anwendungsbeispiele aus Projekten zur Hochschulberichterstattung mittels Hochschulstatistiken sowie Befragungen von Studierenden und Absolventen sowie Professoren und Mitarbeitern zurückgegriffen werden. Abschließend werden Möglichkeiten zur Einbeziehung von Qualitätskriterien in Leistungsbewertungen und zur Erhöhung der Akzeptanz skizziert, die zumindest einige der zu erwartenden nicht intendierten Effekte und Fehlanreizwirkungen vermeiden und damit zur Qualität der Lehre beitragen könnten.

ISBN 3-937026-52-5, Bielefeld 2007,  
297 Seiten, 39.00 Euro

Bestellung - Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22

**David Baume**

**Ein Referenzrahmen für universitäre Lehre**

NETTLE hat erforscht, was es bedeutet, ein Lehrender zu sein in der universitären/tertiären Ausbildung jenseits der Vielfalt und Fülle der Kulturen und Institutionen, die die Partner repräsentieren.

Diese Information wird genutzt, um bei der Entwicklung von Richtlinien die Entwicklung von Lehrkompetenzen adäquat berücksichtigen zu können und in diesem Zusammenhang Beispiele zu bieten, wie diese erworben werden können.

NETTLE hat 38 Partner in 29 europäischen Ländern.

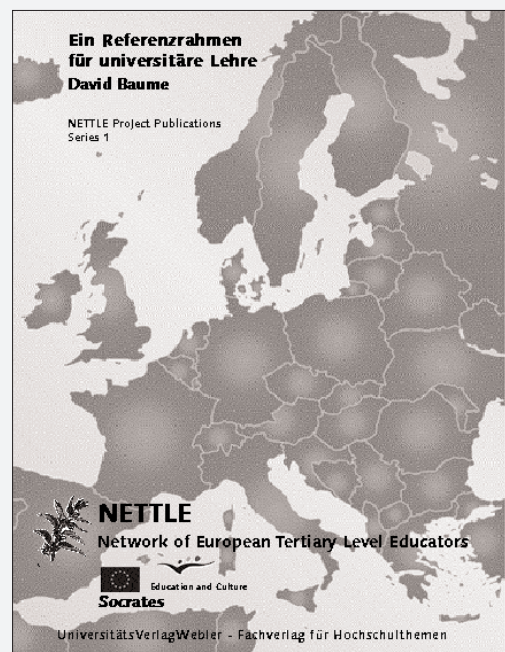
Die hauptsächlich aus Universitäten und Fachhochschulen stammenden Partner bilden eine Mischung aus Fachleuten für Bildungsentwicklung, Fachreferenten und professionellen Lehrenden.

Ein Referenzrahmen für universitäre Lehre wurde vom NETTLE Thematic Network Project veröffentlicht.

NETTLE, Learning and Teaching Enhancement Unit, University of Southampton, UK

ISBN 3-937026-53-3, Bielefeld 2008,  
24 Seiten, 3,00 Euro

Bestellung - Mail: info@universitaetsverlagwebler.de, Fax: 0521/ 923 610-22



Die vorliegende Ausgabe des HM hat einen Schwerpunkt mit Blick auf die Kontextbedingungen für erfolgreiche Forschung an Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen. Zu solchen Kontextbedingungen lassen sich nicht nur jene hochschulinternen und -externen Prozesse und Verfahren zählen, die die Forschung unmittelbar betreffen, sondern auch solche, die im weitesten Sinne zur Governance von Hochschulen gehören und auch Probleme der Lehre mit einbeziehen. Hierzu zählen Leitungs- und Managementstrukturen sowie Fragen der Informationsgenerierung und -verarbeitung.

Diesem breiten Themenspektrum wenden sich die fünf Beiträge in HM 1/2008 zu. Alle Beiträge sind für HM überarbeitete Fassungen von Vorträgen, die am 11. und 12.10.2007 auf der Nachwuchswissenschaftlertagung „Hochschulen und außeruniversitäre Forschung unter Reformdruck: Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Wissenschaftsorganisation und Wissenschaftsrecht“ an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer (DHV) gehalten wurden. Diese Tagung wurde mit freundlicher Unterstützung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und der Andrea-von-Braun-Stiftung vom Stiftungslehrstuhl für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der DHV, dem Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung und dem Zentrum für Wissenschaftsmanagement ausgerichtet.

Der Beitrag von *Holger Braun-Thürmann* **Die Ökonomie der Wissenschaft und die Möglichkeiten ihrer Verwertung** beschäftigt sich mit der im Vergleich zur Wirtschaft anderen Logik der Produktion wissenschaftlichen Wissens und deren Folgen für seine Verwertbarkeit. Dieser Sachverhalt wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts zu Ausgründungen aus Hochschul- und Forschungseinrichtungen untersucht. Anhand zahlreicher Experteninterviews kann der Nachweis erbracht werden, dass der Transfer von Forschungswissen in die Wirtschaft nicht im Sinne einer Einbahnstraße, sondern im Rahmen einer Vermittlungspraxis zwischen monetärer Wettbewerbsökonomie und wissenschaftlicher Ökonomie erfolgt, die beide Seiten nicht unverändert lässt.

**Seite 3**

*Thomas Heinze* wendet sich in seinem Beitrag **Förderliche Kontextbedingungen für kreative Forschung. Ergebnisse einer empirischen Studie** der Frage zu, wie Wissenschaft organisiert sein sollte, damit sich Kreativität entfalten kann. Untersucht werden hierbei institutionelle Umfeldbedingungen für kreative Forschung im Vergleich Europa – USA. Dabei zeigt sich unter anderem, dass die Größe einer Forschergruppe und die Flexibilität der einsetzbaren finanziellen Ressourcen einen großen Einfluss auf die Kreativität des Forschungsprozesses und die Originalität der Ergebnisse haben. Große Gruppen und an eng definierte Projekte gekoppelte Ressourcen scheinen Kreativität eher zu behindern. Das sollte sich ruhig herumsprechen in der deutschen Forschungsförderlandschaft.

**Seite 8**

Mit seinem Beitrag **Auf dem Weg zu einem europäischen Forschungsförderverbund? Zur Governance der Vergemeinschaftung der Forschungsförderung** beleuchtet *Arne Pilniok* die Dimensionen und Zukunftsperspektiven einer europäischen Forschungsförderung, die sich vorläufig in den von der Kommission geförderten Netzwerken zwischen nationalen Förderagenturen abzeichnet.

Mit dieser Art von Verbundförderung ist eine starke Ausrichtung der geförderten Forschung an den thematischen Setzungen des Forschungsrahmenprogramms der EU verknüpft. Die Herausforderung für das Hochschulmanagement besteht darin, in noch stärkerem Maße als bisher Unterstützungsstrukturen für an dieser Förderung interessierte Wissenschaftler zu schaffen. Eine Dezentralisierung der Drittmittelverwaltung und stärker disziplinär ausdifferenzierte Unterstützung bei der Antragstellung wird angeregt.

**Seite 13**

Apropos Unterstützungsstruktur: Fragen der Forschungsförderung, der Evaluation und einer performanzbasierten Mittelverteilung setzen gut aufbereitete Informationen über die Leistungsprozesse einer Hochschule voraus. Hier von handelt *Heide Klugs* Beitrag über die **Herausforderungen an das Informationsmanagement einer Hochschule**. Dabei gilt es insbesondere den Faktor ‚Kommunikation‘ zwischen den neu eingerichteten ‚Information Offices‘ und den ‚Usern‘ zu berücksichtigen, damit nicht einfach nur Datenberge angesammelt werden, sondern solche Informationen, die das Kerngeschäft einer Hochschule transparenter und effektiver gestalten. Informationsmanagement soll und kann die Hochschule in eine ‚lernende Organisation‘ transformieren – so das Fazit von Klug.

**Seite 17**

Die besten Informationssysteme nutzen nichts, wenn das Hochschulmanagement nicht befähigt ist, mithilfe dieses Wissens Entscheidungen gegebenenfalls auch gegen Widerstände durchzusetzen. *Otto Hüthers* Beitrag **Starke Dekane – Schwache Professoren? Vergleich und Analyse der deutschen Landeshochschulgesetze** wirft die Frage auf, ob das mittlere Management an den Hochschulen – also die Ebene der Dekane – denn zumindest de jure in die Lage versetzt wird, Entscheidungen auch gegen die tradierte Kollegialitätsnorm unter den Professoren zu treffen. Seine Bestandsaufnahme der aktuellen Gesetzeslage fördert viel Heterogenität und noch mehr sich konterkarierende Vorgaben in dieser Frage zutage. Letztlich bleibt der Eindruck zurück, dass auch die reformierten Landeshochschulgesetze kaum ausreichende formale Absicherungen der Entscheidungsmacht von Dekanen enthalten und der Tradierung der professoralen Konsenskultur an Fakultäten und Fachbereichen weiterhin Vorschub leisten.

**Seite 23**

S.L.



Stefan Lange

## Neuer geschäftsführender Herausgeber

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mit der ersten Ausgabe im Jahr 2008 hat das „Hochschulmanagement“ (HM) einen neuen geschäftsführenden Herausgeber bekommen: Herrn Dr. Stefan Lange.

Damit einhergehend ist auch der Herausgeberkreis des HM erweitert worden.

Herr Lange arbeitet am Stiftungslehrstuhl für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer. In Speyer wird von jetzt an auch die Geschäftsführung des HM angesiedelt sein.

Herr Lange hat seine wissenschaftlichen Tätigkeitsschwerpunkte in den Bereichen Governance und Organisationsentwicklung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, NPM-Instrumenten und deren Folgen für Forschung und Lehre, der Forschungsevaluation sowie im Themenfeld Hochschul- und Forschungspolitik in der Bund-Länder-Verflechtung – den so genannten ‚Gemeinschaftsaufgaben‘.



Verlag und Herausgeber wünschen Herrn Lange für seine neue Aufgabe eine glückliche Hand und danken gleichzeitig Frau Dr. Heinke Röbbken für die erfolgreiche Geschäftsführung im ‚schwierigen‘ ersten Jahr des Erscheinens unserer Zeitschrift.

### Thementag: „Anreizsysteme in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“

Mit der gestiegenen Wettbewerbsorientierung gewinnt die Frage nach geeigneten Anreizsystemen für qualifiziertes Personal eine immer größere Rolle.

Diese Frage ist für Wissenschaftsorganisationen von besonderer Relevanz, da die im Bereich der Wissenschaft wirksamen Anreizstrukturen ausgesprochen vielschichtig sind.

Die monetäre Entlohnung stellt nur einen Aspekt dar; ebenso wichtig sind Aspekte der Arbeitsautonomie sowie die Möglichkeit, exzellente Forschung zu betreiben.

Folglich ist zu klären, welche der unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Anreizsysteme praktisch eingesetzt werden und wie sie bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern greifen.

Die grundlegende Frage nach dem Verhältnis von monetären und nicht-monetären Faktoren wird auch im Hinblick auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen behandelt.

Kooperationsveranstaltung der DHV und des ZWM,  
Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Georg Krücken

Datum: 15. bis 16. April 2008

Tagungsort: Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Freiherr-vom-Stein-Str. 2, 67346 Speyer

Ansprechpartner für Teilnehmer:

Lioba Diehl und Edith Göring

Fax: 06232/654-488

E-Mail: [tagungssekretariat@dhv-speyer.de](mailto:tagungssekretariat@dhv-speyer.de)

Weitere Informationen

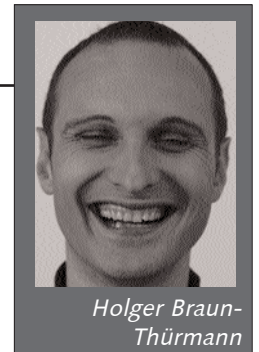
Programm: <http://www.zwm-speyer.de>

Flyer: <http://www.hfv-speyer.de/kruecken/Tagung.htm>

Quelle:

Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V. Speyer (ZWM), Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,  
<http://idw-online.de/pages/de/news248605>, 26.02.2008

Holger Braun-Thürmann



Holger Braun-  
Thürmann

## Die Ökonomie der Wissenschaft und die Möglichkeiten ihrer Verwertung

### 1. Einleitung: Entwicklung der Fragestellung

Wissenschaftsorganisationen sind mit der politisch und massenmedial kommunizierten Erwartung konfrontiert, ihre mit öffentlichen Geldern geförderte Forschung wirtschaftlich zu verwerten. Zwar reicht die wissenschaftspolitische Forderung nach Verwertung wissenschaftlichen Wissens bis in die 50er Jahre des letzten Jahrhunderts zurück (Meier/Müller 2007), doch sie wird sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene in jüngster Zeit mit Nachdruck formuliert. Eine Antwort des Wissenschaftsmanagements auf diesen Diskurs besteht darin, die Formalstruktur von Universitäten und Forschungseinrichtungen entsprechend den Außenerwartungen anzupassen (Krücken/Meier 2003): Es werden Technologie-Transfer-Stellen und Patentverwertungs-Agenturen umgebaut, aufgestockt oder sogar neu ins Leben gerufen. Es werden Fortbildungsprogramme in Sachen Unternehmensgründung für Wissenschaftler angeboten. So wie der Status quo an den Universitäten und an außeruniversitären Forschungsinstituten einzuschätzen ist – das ist die Hintergrundannahme dieses Beitrags –, konzentriert sich die Verwertungs politik dieser Organisationen im Allgemeinen auf betriebswirtschaftliche und patentrechtliche Probleme. Das Transfermanagement betrachtet die Tätigkeiten der hauseigenen Wissenschaftler nach folgenden Maßgaben: Im Vordergrund der Betrachtung steht erstens der Output von Forschung. Diesen gilt es, mit den entsprechenden Transferinstrumentarien, wie der Sicherung von Eigentumsrechten oder durch Marktpotentialanalysen etc. einer wirtschaftlichen Verwertung zuzuführen. Ausgeblendet wird in der herrschenden Transferperspektive, wie das Wissen produziert wird und was die wissenschaftlichen Voraussetzungen für dessen Produktion sein können. Zweitens wird das Handeln der Wissenschaftler als eine Tätigkeit betrachtet, die sich nicht in erster Linie an wirtschaftlichen Kategorien bemisst. Forschung wird oftmals als eine Zeit konsumierende und passagenweise „ineffiziente“ Praxis betrachtet, die durch die entsprechenden Incentives und Controlling-Instrumente rationalisiert werden kann und soll. Dabei bleibt unberücksichtigt, dass Forschung ihre eigene Ökonomie entfaltet, indem sie ihre spezifische Formen der Knappheit in Gestalt von Wahrheit, Reputation etc. wahrnimmt, verteilt und reguliert. So betrachtet, kann Wissenschaft auch ohne explizites betriebswirtschaftliches Management „effizient“ organisiert sein.

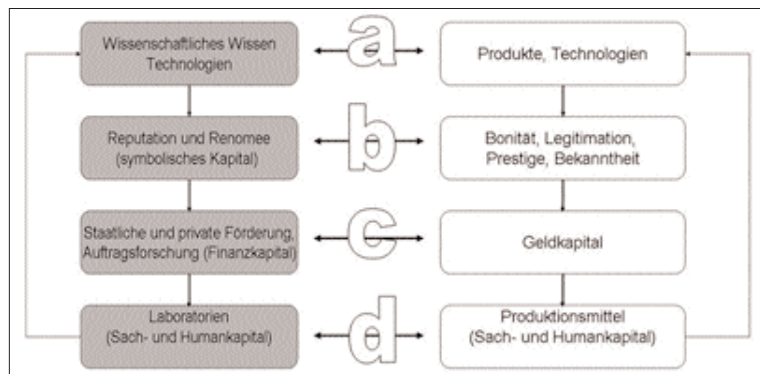
Die beiden eben genannten Aspekte in der Wahrnehmung von Forschung, auch wenn sie sich im Transfermanagement als hochgradig nützlich erweisen, entwerfen insofern ein einseitiges Bild von der wissenschaftlichen Arbeit, als sie Forschungspraktiken als genuin nicht-wirtschaftlich bzw. unwirtschaftlich kategorisieren. Die Argumentation, die ich hier entwickeln und mit empirischen Projektdaten (Knie et al. 2002) belegen will, zielt darauf, Forschung als eine eigenständige Form von Ökonomie zu beobachten, die sich durch wissenschaftstypische Konventionen und Normen im Umgang mit Knappheiten auszeichnet (Kohler 1994; McCray 2000; Rasmussen 2004). Folgende These soll in diesem Zuge herausgearbeitet und vertreten werden: Der Transfer von Forschungsergebnissen ist nicht als ein Übergang von einer Sphäre des Außerökonomischen in den Bereich des Ökonomischen zu verstehen. Vielmehr ist es möglich, die Verwertung von Forschung als eine Vermittlungspraxis zwischen zwei Ökonomien zu rekonstruieren: der monetären Wettbewerbsökonomie auf der einen Seite und der spezifischen Ökonomie der Wissenschaften auf der anderen. Um diese These als diskussionswürdiges Argument zu entfalten, möchte ich in folgenden Schritten vorgehen. Anfangs soll dasjenige theoretische Konzept vorgestellt werden, mit dessen Hilfe es möglich ist, Verwertung als eine Übersetzungsleistung zwischen zwei Ökonomien zu verstehen (Abschnitt 2). Diese Übersetzungen sollen dann durch die Präsentation und Erläuterung des empirischen Materials auf vier verschiedenen Ebenen vorgestellt werden (Abschnitt 3). Bilanzierend geht es am Ende um die Frage, welche Schlüsse für das Forschungsmanagement aus den vorhergehenden Überlegungen gezogen werden können (Abschnitt 4).

### 2. Theoretisches Konzept: Ökonomie der Wissenschaft

Die Idee, Forschung unter den Vorzeichen ökonomischer Strategien zu beschreiben, ist alles andere als neu. Sie wird sogar von Wissenschaftlern selbst verwendet (Knorr-Cetina 1984, S. 139/140). Die Autoren der konstruktivistischen Science Studies brachte dies auf die Idee, Forscher als Akteure zu charakterisieren, deren Handeln von „kapitalistischer“ bzw. „unternehmerischer Rationalität“ getrieben wird, da die Wahl von Forschungsfeldern, -themen, und -

methoden von Investitions-Gewinn-Kalkulationen bestimmt wird (Latour/Woolgar 1986). Eine Weiterentwicklung dieser Idee gelang dem Wissenschaftshistoriker Robert Kohler (1994; 1999), indem er deutlich machen konnte, worin die Besonderheit einer wissenschaftlichen gegenüber einer privatwirtschaftlichen Handlungsweise liegen. Kohler betont die impliziten Regeln einer Gemeinschaft, welche die wechselseitigen Erwartungen und Verpflichtungen für all die verschiedenen an der wissenschaftlichen Produktion beteiligten Akteure festlegen. Diesem Verständnis möchte ich mich anschließen. Möglichst wertneutral möchte ich daher die Ökonomie der Wissenschaft definieren als einen Zusammenhang von sozialen Regeln, Normen und Routinen, welche die Verteilung und Nutzung von knappen Ressourcen der Forschung, wie Laborgeräte, epistemische Objekte, Ansehen, Forschungsgelder, Titel etc. regulieren. Zwei Gründe sind meiner Ansicht nach dafür ausschlaggebend, von einer eigenständigen Ökonomie der Wissenschaft zu sprechen: Erstens die Produktion und die Verteilung der knappen Güter in der Wissenschaft erfolgt nicht in erster Linie nach den Maßgaben einer monetären Kalkulation. Die Evaluation einer Forschungsinstitution bzw. einer Forschungsarbeit wird im Allgemeinen nicht in Geldwerten ausgedrückt, vielmehr in Gestalt von Reputation (Whitley 2000). Darauf komme ich zurück. Zweitens werden die Produkte von Forschung im Allgemeinen nicht auf einem von Preisen koordinierten und prinzipiell teilnehmeroffenen Markt getauscht. Der Austausch der Produkte – seien dies wissenschaftliche Papiere oder Laborproben – vollzieht sich in der Regel innerhalb der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft (Gläser 2006), deren Teilnehmerzahl allein aufgrund der kognitiven Voraussetzungen begrenzt ist, auch wenn deren Ränder niemals exakt bestimmbar sind. Die Idee einer Ökonomie der Wissenschaft lässt sich in einem Kreislauf darstellen, der die Medien von in der Wissenschaft wahrgenommenen Knappheiten relationiert (vgl. Diagramm, links). Der Wert von jedwedem Kapital bestimmt sich dadurch, dass dieses für alle Teilnehmer der Ökonomie als knapp wahrgenommen und entsprechend behandelt wird. Die soziale Wirkung von Kapital liegt darin, entweder damit Werte zu produzieren oder gegen andere Güter eintauschen zu können. Durch dessen Konvertierungspotenzial wird ein knappes Gut zur Ressource, wobei diese Umwandlung eines Kapitals in ein anderes Wertmedium sich nicht selbsttätig ereignen kann. Jede Konvertierung bedarf der Transformationsarbeit (Bourdieu 1992, S. 70), deren Ertrag nicht garantiert ist. Selbst das modernste Wertmedium, das Geld, verlangt vom Investor oder Konsumenten eine Transaktionsarbeit in der Weise, dass Geldzahlungen in der Regel die Wissensarbeit des Recherchierens, Berechnens und Vergleichens voraussetzen. Diese Transformationsarbeit gilt es zu bedenken, wenn ich nun auf die Knappheit und Ressourcen der Ökonomie der Wissenschaft im Einzelnen eingehe. Analog zum Kreislauf der Ökonomie der Wissenschaften, lässt sich ein Zyklus der Wertbildung (und -vernichtung) im Bereich der Venture-Ökonomie darstellen (Diagramm, rechts), dessen Struktur sich zu einem Teil auf die Aussagen von interviewten Gründerinnen und Gründern stützen und zu einem anderen auf die entsprechende Literatur (Gompers/Lerner 2004).

Abbildung 1: Diagramm



### 3. Empirie

Mit dieser theoretischen Konzeption von Wissenschaft ausgerüstet, wenden wir uns der These dieses Beitrags zu, die Verwertung wissenschaftlichen Wissens als eine Übersetzung zwischen zwei Ökonomien zu rekonstruieren. Den empirischen Nachweis der Tragfähigkeit dieser These will ich anhand von Aussagen führen, die im Rahmen eines Forschungsprojekts (Knie et al. 2003) gesammelt wurden, dessen Ziel es war, Ausgründungsprozesse aus dem Bereich öffentlicher Forschung zu untersuchen.<sup>1</sup> Das empirische Material umfasst 67 Leitfadeninterviews, die mit den Ausgründern sowie mit dem Leitungspersonal der entsprechenden Inkubatoreinrichtungen aus dem Feld der außeruniversitären Forschung geführt wurden. Die Befragung erfolgte im Zeitraum von 2004 bis 2007.

Die Gründung eines Spin-Off-Unternehmens erweist sich nach meinem Dafürhalten als ein heuristisch günstiger Zugriff auf das Thema „Verwertung wissenschaftlichen Wissens“, da der Prozess des Ausgründens oftmals all die übrigen Modi des wissenschaftlich-technologischen Transfers mit sich bringt, die hier kurz genannt werden sollen: die Lizenzierung oder die Veräußerung von Patentrechten, Forschungsk Kooperationen, die Beratung von Wirtschaftsunternehmen durch wissenschaftliche Experten und der Transfer von Wissenschaftspersonal. Im Folgenden will ich zeigen, wie es möglich ist, Ressourcen der Wissenschaft zu solchen des Investment-Kapitalismus zu konvertieren und – vice versa – zu rekonvertieren.

#### 3.1 Wissenschaftliches Wissen und technologische Produkte (Diagramm Ebene a)

Der Prozess, dass und wie wissenschaftliches Wissen in vielfältigen rekursiven Schleifen in technologische Produkte übersetzt wird (Pfeilrichtung nach rechts), ist von der Innovationsforschung inzwischen hinreichend untersucht und theoretisch durchdrungen worden (Latour 1988; Powell 1998; Van de Ven et al. 1999, S. 223/224). Von daher möchte ich die Passage von wissenschaftlichem Wissen hin-führend zu einem Produkt überspringen (vgl. Constant 1980; Rammert 1997; van Lente/Rip 1998). Instrukтив dagegen scheint mir die Frage zu sein, inwieweit sich dieser Transferfluss in einer Weise umkehren lässt (Pfeilrichtung

<sup>1</sup> Das Forschungsprojekt wurde im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Wissen für Entscheidungsprozesse“ finanziert. Ich danke an dieser Stelle Dagmar Simon, Andreas Knie, Heike Jacobsen, Martin Lengwiler, Gerd Möll und Jörg Potthast.

links), dass Produkte bzw. die Entwicklung und Herstellung derselben zur Wissensressource in der Ökonomie der Wissenschaften werden können. Aus dem Fundus des empirischen Materials möchte ich eine (von mehreren möglichen) Passagen dokumentieren, die meines Erachtens belegen kann, wie der Transfer in Gestalt eines Spin-Off-Unternehmens zu einem Experimentalfeld wird, das den Wissenschaftlern in öffentlichen Instituten Rückschlüsse und Anregungen für ihre Forschungen liefert. Eine Direktorin, die eine Ausgründung mitinitiierte, zeigte sich überrascht, wie sich das von ihr im Labor mitentwickelte Solarmodul im realen Produktionsprozess verhält.

*„Also ich, ich habe eigentlich die Vorteile in der Technologie noch gar nicht so erkannt, ich hab immer gesagt, also frei und umweltfreundlich, das waren so die Ideen, aber dass das nachher schneller geht, so was hab ich überhaupt nicht berücksichtigt. Das heißt, die reinen wirtschaftlichen Dinge, die, sehen wir als Forscher manchmal gar nicht, sondern wir sehen mehr so die idealisierten oder die, ja, idealistischen Begründungen.“*

Die Physikerin hatte zwar das ökologische und das wirkungstechnische Potenzial ihrer Entwicklung ausgemacht, war sich aber nicht darüber im Klaren, dass der Vorteil der von ihr erforschten Technologie in ihren produktionstechnisch günstigen Merkmalen liegen könnte. Dies haben erst die beiden Wissenschaftlerinnen in Erfahrung gebracht, die sich in dem Realexperiment ‚Spin-off‘ dieser Frage stellen mussten.

### 3.2 Wissenschaftliche Reputation und unternehmerisches Prestige (Diagramm Ebene b)

Es wurde bereits ausgeführt, in welcher Weise Reputation als knappe Ressource Forschungen motiviert und selektiert, und auf diese Weise als Sekundärmedium neben der Wahrheit zur Selbststeuerung von Wissenschaft beiträgt. Reputation wirkt jedoch insofern über die Grenzen von Wissenschaft hinaus, als sie als einer (von sicherlich mehreren) Indikatoren dient, an welchen sich Politik und Wirtschaft orientieren, wenn sie in die Forschung mit Geldmitteln steuernd einzugreifen versuchen. Daher überrascht es nicht allzu sehr, dass wir in unseren Erhebungen des öfteren auf das Phänomen stießen, dass Professoren ihren akademischen Status bei der Akquise von Venture Capital einsetzen (Pfeilrichtung nach rechts). Als einen Beleg möchte ich die Aussage eines Chemikers dokumentieren, der nach abgeschlossener Promotion mit anderen Forschern zusammen ein Bio-Tech-Unternehmen gründete, dessen Niedergang erleben musste, heute jedoch eine adäquate Anstellung in einem Pharmakonzern gefunden hat:

*„Man bewirbt sich da mit einem Business-Plan. Man bekommt dann meistens keine Antwort, weil es ja 100 andere auch machen, und man ist dann schon einer der ganz Tollen, wenn man überhaupt eingeladen wird, um [Venture Capitalists] vorzusprechen. Da hat der Name gezogen. Sonst, allein durch uns und durch die Idee würden sie es nicht machen.“*

Da das Problem der Venture Capital-Banken darin liegt, mit der Unsicherheit von technologischen Innovationen umzugehen, deren Erfolgswahrscheinlichkeiten einzuschätzen und die Kompetenz der Gründerpersonen zu beurteilen,

blicken diese in Ermangelung von verlässlicheren Indikatoren auf die Reputation der Herkunftseinrichtungen und deren Leitungspersonal, um auf diese Weise die Entscheidungsunsicherheit zu absorbieren. Wissenschaftliche Reputation kann – sofern die Professoren sich in dieser Weise engagieren – in Bonität konvertiert werden.

Unmittelbar mit der Reformdiskussion der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen hängt der Versuch der (Rück-)Konvertierung von Prestige zusammen, das mit einem im Erfolgsfalle florierenden Start-Up-Unternehmen verbunden ist. Es ist zu beobachten, dass nicht nur die für ihre Industrienähe bekannte Fraunhofer-Gesellschaft mit Ausgründungen wirbt, die aus den Einzelinstituten hervorgegangen sind, sondern mittlerweile auch die auf Grundlagenforschung spezialisierte Max-Planck-Gesellschaft, deren Transferorganisation neulich von Garching Innovation in Max-Planck-Innovation umgetauft wurde, um eine noch stärkere Identifikation der Max-Planck-Gesellschaft mit der Idee der Verwertung wissenschaftlichen Wissens zum Ausdruck zu bringen (Pfeilrichtung nach links).

### 3.3 Staatliche Forschungsförderung und privatwirtschaftliche Subvention (Diagramm Ebene c)

Wir kommen nun zur Ebene der Finanzen. Der Staat stellt zwar die Mittel für die Forschung den Universitäten und vergleichbaren Einrichtungen zur Verfügung. Sobald es jedoch zur Verwertung von wissenschaftlichem Wissen kommen soll, stellen sich nicht nur die Eigentumsfragen, sondern noch ein weiteres Problem: Mit welchen Mitteln soll das wissenschaftliche Wissen so aufbereitet und abgesichert werden, dass es überhaupt wirtschaftlich nutzbar wird. Zwischen Erkenntnis bzw. Erfindung und dem marktfähigen Produkt ist der Weg bekanntlich weit, steinig und mit allerlei Risiken behaftet. Innerhalb unseres Samples repräsentiert die verwaltungsrechtlich schwer tolerierbare Praxis der Privatisierung von öffentlichen Ressourcen nicht den Ausnahmefall (Pfeilrichtung nach rechts). Lassen wir einen Max-Planck-Direktor zu Wort kommen:

*„Also die Ausgründungen haben natürlich zum Teil dazu geführt, dass die Arbeitsgruppen auch schon während der Gründungsphase etwas abgelenkt waren, es ist ja nicht so, dass die dann bis zur letzten Sekunde voll ihre Grundlagenforschung machen und nur am Sonntagnachmittag über Firmengründungen nachdenken.“*

Wenn wissenschaftliche Mitarbeiterstellen, zum Teil sogar über Jahre hinweg, zur Vorbereitung von Spin-off-Projekten genutzt werden, und auch zu beobachten war, dass öffentlich angeschaffte Sachmittel in Firmeneigentum transferiert wurden, dann stehen ordnungsgemäße Buchhaltung öffentlicher Institutionen und der wirtschaftspolitisch durchaus legitime Wille, Neugründungen mit staatlichen Mitteln zu unterstützen in einem Widerstreit, der in den Organisationen erst einmal dadurch gelöst wird, dass diese Form der Verwertung wissenschaftlichen Wissens intransparent gehalten wird.

Es ist zu konstatieren, dass Forschungsförderung in Gestalt von Personal- und Sachressourcen aus der Ökonomie der Wissenschaft in die Privatwirtschaft transferiert werden. Doch auch öffentliche Forschungseinrichtungen können von ihren Spin-off-Unternehmen finanziell über den Umweg der politischen Forschungsförderung profitieren,

wenn die Vergabe von Forschungsmitteln – so zum Beispiel bei bestimmten EU- oder BMBF-Ausschreibungen – daran gekoppelt ist, mit einem privaten Unternehmen zu kooperieren (Pfeilrichtung nach links). Für diesen Zweck erweisen sich Ausgründungen als die idealen „Praxispartner“, da über persönliche Kontakte und eine gemeinsame Wissensbasis rasch Forschungsanträge formuliert und eingereicht werden können.

Diese Möglichkeit, über das Förderformat des ‚Verbundprojektes‘ Gelder zu akquirieren, wird unseren Interviews zufolge insbesondere von den Fraunhofer-Einrichtungen genutzt. Die wissenschaftspolitische Maßnahme des ‚Verbundprojekts‘, die Vergabe von Forschungsgeldern an „Privat-Public-Partnership“ zu koppeln, legt es Forschungseinrichtungen nahe, ihre Spin-off-Unternehmen als „Praxispartner“ für Forschungsanträge wahrzunehmen.

### 3.4 Öffentlich-rechtliche Laboratorien und Produktionsmittel von Unternehmen (Diagramm Ebene d)

Auf der letzten Ebene der Ressourcenkonversion geht es um den Zugriff auf Produktionsmittel. Die meisten Spin-Off-Unternehmen können sich eine komplexe Laboreinrichtung oder Vergleichbares nicht leisten. Nahezu jedes von uns erforschte Unternehmen versuchte von daher, auf die Infrastruktur des Mutterinstitutes zuzugreifen (Pfeilrichtung nach rechts). Die Laborinfrastruktur wird dabei zu einer Art „boundary object“ (Star 1989), das die wissenschaftliche Gemeinschaft mit der Gemeinschaft der Unternehmenspraktiker verbindet (Potthast/Lengwiler 2005).

Während ein Labor den Wissenschaftlern zu Forschungszwecken dienen kann, ist es dem Ausgründer möglich, mit ihm eine Dienstleistung anzubieten. Interessant aus innovationstheoretischer Perspektive ist dabei der Wissensaustausch zwischen Forschung und Unternehmen, der mit dieser gemeinsamen Nutzung der Geräte verbunden ist (vgl. hierzu: Joerges/Shinn 2000).

Vorhin habe ich schon darauf hingewiesen, in welchem Sinne eine Unternehmensgründung Experimentalcharakter hat. Technologien, die in der öffentlichen Forschung entwickelt wurden, werden unter produktionstechnischen Bedingungen zum Teil in großem Maßstab hergestellt und damit auch getestet. Wenn man mit den Worten von Helga Nowotny et al. (2001) sprechen möchte, so handelt es sich hierbei um den Fall der Kontextierung wissenschaftlichen Wissens (Pfeilrichtung nach links). Eine Ausgründerin aus einem Helmholtz-Institut macht auf diesen Punkt aufmerksam:

*„Also es ist nicht so, dass die gesamten Wissen-Erkenntnisse vom Institut hier reinfließen, sondern sie profitieren auch ganz stark davon, was wir hier durch die großtechnische Anwendung auch noch mal dazulernen über diese Technologie.“*

Die Verwertung wissenschaftlichen Wissens vollzieht sich in diesem zitierten Fall nach dem Gegenstromprinzip. Wissenstransfer findet in beide Richtungen statt.

## 4. Zusammenfassung und Implikationen für Wissenschaftspolitik und -management

Folgt man der Argumentation, Wissenschaft als eine spezifische Ökonomie und den Transfer von wissenschaftlichem Wissen als eine bi-direktionale Vermittlung von zwei unter-

schiedlichen Wirtschaftsweisen zu begreifen, eröffnet sich eine Perspektive für das Wissenschaftsmanagement, welche sensibilisiert für die nicht-intendierten Folgen der Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen. Eine ohne Rücksicht auf die spezifische Ökonomie von Wissenschaft vorangetriebene Transferpolitik kann die Produktionsbedingungen von Forschung in einer Weise stören oder beeinträchtigen, dass eine langfristige ökonomische Verwertung unwahrscheinlicher wird. Dies ist dann der Fall, wenn ausgründende oder mit Ausgründungen kooperierende Wissenschaftler ihrer Publikationspflicht gegenüber der Fachöffentlichkeit nicht mehr nachkommen können oder die Freiheit wissenschaftlicher Themenwahl durch Industrie-kooperationen beschnitten werden würde. Prinzipiell besteht die Herausforderung des Wissenschaftsmanagements darin, die Organisationsweise von Forschung mit der Maßgabe zu beobachten und zu bewerten, wie sich die Ressourcen der wissenschaftlichen Ökonomie mit denen der monetären Wettbewerbsökonomie der Industrie oder des Venture Capital zu beiderseitigem Vorteil verknüpfen lassen.

Zum Abschluss will ich noch auf der Basis der bisherigen Argumente Überlegungen besteuern, die als Anregungen für das Transfermanagement von Forschungsorganisationen dienen können. Es wurde angedeutet, wie Forschungsförderung zur privatwirtschaftlichen Subvention werden kann; nicht zuletzt deshalb, weil Forschung und die Entwicklung eines Produkts im Innovationsprozess nahe beisammen liegen. Ausgründungsprozesse verlaufen nach unseren Beobachtungen nicht selten in Sichtweite von rechtlichen Grauzonen (vgl. auch: Tuunainen 2005). Umso wichtiger ist es angesichts dessen, nach Regelungen zu suchen oder an bestehenden festzuhalten, die einer Zweckentfremdung von öffentlicher Forschungsförderung entgegenwirken. Es ist zum Beispiel zu überdenken, inwieweit es statthaft sein soll, dass Wissenschaftler aus öffentlichen Forschungseinrichtungen Beteiligungen an Unternehmen besitzen dürfen, die mit dem Forschungsinstitut kooperieren, an dem sie selbst angestellt sind oder welches sie sogar leiten.<sup>2</sup> In einer solchen Konstellation werden nämlich Vertragsnehmer und Vertragsgeber von derselben juristischen Person repräsentiert, was unweigerlich den Verdacht der privaten Vorteilsnahme auf sich zieht.

Transferstellen handhaben die Verwertung wissenschaftlichen Wissens zumeist mit der Zielvorstellung, die Produkte der Forschung durch Patent- und Lizenzmanagement der Wirtschaft gewinnbringend zu offerieren. In dieser Studie wurde allerdings auch auf das Phänomen aufmerksam gemacht, dass Wirtschaftsunternehmen mit ihren Produktionsprozessen in einigen Fällen zu Experimentalräumen der Forschung werden können und von daher auch zu deren Fortschritt beitragen können. Wenn dieser Effekt eintreten soll, dann ist es für die Forschungseinrichtung sinnvoll, genau unter diesen Vorzeichen, Wissen zu verwerten und den Rück-Transfer in die öffentliche Wissenschaft zu regeln. Das hieße konkret, mit den Industrieunternehmen nicht nur über Lizenzgebühren, Geheimhaltungsklauseln etc. zu verhandeln, sondern auch die Möglichkeiten der De-Privatisierung des Wissens offen zu halten. In unserem Sample konnten wir dies nur in Ausnahmen beobachten.

<sup>2</sup> Zwei dieser Fälle finden sich in unserem Sample.

## Literaturverzeichnis

- Allmendinger J./Hinz T. (2002): Programmierte (Un-)Gleichheit? Geschlechtsspezifische Chancen bei der Bewilligung von Forschungsanträgen. In: Zeitschrift für Soziologie 31, S. 275-93.
- Bourdieu, P. (1992): Ökonomisches Kapital - Kulturelles Kapital - Soziales Kapital. In: Die verborgenen Mechanismen der Macht. Schriften zu Politik und Kultur 1, Hamburg, S. 49-79.
- Bundesgesetzblatt I 24.10.2002. § 42 Arbeitnehmererfindungsgesetz (ArbNErfG). Quelle: <http://www.bundesgesetzblatt.de/> [Datum des Zugriffs 28. März 2007]
- Carroll-Burke, P. (2001): Tools, Instruments and Engines: Getting a Handle on the Specificity of Engine Science. In: Science Social Studies of Science 31, S. 593-625.
- Constant, E. (1980): The Origins of the Turbojet Revolution. Baltimore.
- Forscherguppe "Internationale Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Universitäten und Forschungsorganisationen - Neue Governance-formen" (2007): Rahmenbedingungen für eine leistungsfähige öffentlich finanzierte Forschung. Speyer: Paper zur Tagung "Neue Governance für die Forschung" Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften am 14. und 15. März 2007.
- Gläser, J. (2006): Wissenschaftliche Produktionsgemeinschaften. Die soziale Ordnung der Forschung. Frankfurt.
- Gompers, P.A./Lerner, J. (2004): The venture capital cycle. Cambridge, M.A.
- Guggenheim, M. (2005): Organisierte Umwelt. Umweltdienstleistungsfirmen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Bielefeld.
- Heinze, T. (2005): Wissensbasierte Technologien, Organisationen und Netzwerke - Eine Analyse der Kopplung von Wissenschaft und Wirtschaft. In: Zeitschrift für Soziologie, S. 60-82.
- Jansen, D. et al. (2007): Drittmittel als Performanzindikator der Wissenschaftlichen Forschung. Zum Einfluss von Rahmenbedingungen auf Forschungsleistung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 59, S. 125-149.
- Joerges, B./Shinn, T. (2000): Instrumentation: between science, state and industry. Boston.
- Knie, A. et al. (2002): Wissenschaft als Cross-Over Projekt: Die Wandlung der Forschungseinrichtungen von Teilleferanten zu Komplettanbietern. Berlin: WZB discussion paper, P2-002.
- Knie, A. et al. (2003): Ausgründungen als Grenzüberschreitungen und neuer Typ der Wissensgenerierung: Chancen für Innovation, Risiken für die wissenschaftliche Qualität? Berlin: Forschungsantrag BMBF „Wissen für Entscheidungsprozesse - Forschung im Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft“.
- Knorr-Cetina, K. (1984): Die Fabrikation von Erkenntnis: zur Anthropologie der Naturwissenschaft. Frankfurt/M.
- Kohler, R.E. (1994): Lords of the fly : Drosophila genetics and the experimental life. Chicago.
- Kohler, R.E. (1999): Moral Economy, Material Culture, and Community in Drosophila Genetics. In: Biagioli, M. (ed.), The Science Studies Reader, London/New York: S. 243-57.
- Krücken, G./Meier, F. (2003): „Wir sind alle überzeugte Netzwerk-täter.“ Netzwerke als Formalstruktur und Mythos der Innovationsgesellschaft. In: Soziale Welt 54, S. 71-92.
- Kulicke, M. et al. (2006): EXIST. Existenzgründungen aus Hochschulen. Bericht der wissenschaftlichen Begleitung. Zum Förderzeitraum 1998-2005. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.
- Latour, B. (1988): The pasteurization of France. Cambridge, M.A.
- Latour, B./Woolgar, S. (1986): Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts. Princeton.
- McCray, W.P. (2000): Large Telescopes and the Moral Economy of Recent Astronomy. In: Social Studies of Science 30, S. 685-711.
- Meier, F./Müller, A. (2007): Rationalization and the Utilization of Scientific Knowledge in German and U.S.-American Discourses. In: Krücken, G. et al., Universities between Global Trends and National Traditions, Bielefeld, S. 179-200.
- Mirowski, P./Van-Horn, R. (2005): The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research. In: Social Studies of Science 35, S. 503-548.
- Nowotny, H. et al. (2001): ReThinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge (UK).
- OECD (1997): Oslo manual : proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris, Washington, D.C.
- Potthast, J./Lengwiler, M. (2005): Arrangements der Wissensproduktion. Akademische Ausgründungen zwischen Forschung und Markt. In: Sozialwissenschaften und Berufspraxis 28, S. 214-30.
- Powell, W. (1998): Learning from collaboration: Knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries. In: California Management Review 40, S. 228-241.
- Rammert, W. (1997): Innovation im Netz. Neue Zeiten für technische Innovationen: heterogen verteilt und interaktiv vernetzt. In: Soziale Welt 48, S. 397-416.
- Rasmussen, N. (2004): The moral economy of the drug company-medical scientist collaboration in interwar America. In: Social Studies of Science 34, S. 161-185.
- Star, S.L. (1989): The structure of illstructured solutions: boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. In: Huhns, M./Gasser, L. (eds.), Distributed Artificial Intelligence. Vol 2, San Mateo, S. 37-54.
- Suchman, M.C. (1995): Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. In: Academy of Management Review 20, S. 571-610.
- Tuunainen, J. (2005): Contesting a Hybrid Firm at a Traditional University. In: Social Studies of Science 35, S. 173-210.
- Van de Ven, A. et al. (1999): The Innovation Journey. Oxford.
- van Lente, H./Rip, A. (1998): The rise of membrane technology: From rhetorics to social reality. In: Social Studies of Science 28, S. 221-54.
- Weingart, P. (2001): Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft, Weilerswist.
- Whitley, R. (2000): The intellectual and social organization of the sciences. Oxford.

■ Dr. Holger Braun-Thürmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, E-Mail: [hbt@wzb.eu](mailto:hbt@wzb.eu)

im Verlagsprogramm erhältlich:

**Christina Reinhardt/Renate Kerbst/Max Dorando (Hg.):  
Coaching und Beratung an Hochschulen**

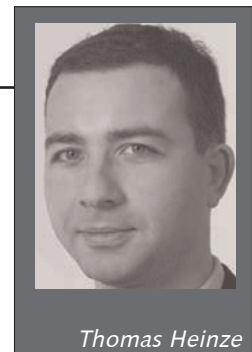
ISBN 3-937026-48-7, Bielefeld 2006, 144 Seiten, 19.80 Euro

**Christina Reinhardt (Hg.):  
Verborgene Bilder - große Wirkung.  
Was Personalentwicklung an Hochschulen bewegt.**

Bielefeld 2004 - ISBN 3-937026-28-2 - 104 S. - 14.00

Bestellung - Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Thomas Heinze



Thomas Heinze

## Förderliche Kontextbedingungen für kreative Forschung. Ergebnisse einer empirischen Studie

Der vorliegende Beitrag präsentiert Ergebnisse einer in Europa und den USA durchgeführten Studie zum Einfluss von institutionellen Umfeldbedingungen auf kreative Forschung. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie wissenschaftliche Forschung organisiert sein sollte, damit sich Kreativität im Wissenschaftssystem auch tatsächlich entfalten kann. Die wichtigsten von uns identifizierten Kontextfaktoren sind Gruppengröße, Führungsverhalten von Gruppenleitern, die Verknüpfung disziplinärer und thematischer Schnittstellen sowie Finanzierung. Ausgehend von diesen Ergebnissen wird aus forschungspolitischer Perspektive kritisch gefragt, welche Wirkungen Reformmaßnahmen wie z.B. Priorisierung von Forschungsthemen, zunehmender Evaluationsdruck und Förderung von Exzellenzclustern auf die wichtigste Ressource des Wissenschaftssystem haben, nämlich kreative Forscher und ihre Arbeitsgruppen.

### 1. Was ist kreative Forschung?

Bekanntermaßen ist die Wissenschaft das mit der Suche nach neuem Wissen befasste Teilsystem der Gesellschaft (Luhmann 1992). Dies bedeutet aber nicht, dass wissenschaftliche Forschung immer zu neuen oder originellen Ergebnissen führt. Vielmehr führt die reputationale Organisation der Forschung in Disziplinen und Fachgemeinschaften dazu, dass als anschlussfähig beurteilte Forschung nicht notwendigerweise originell ist, und bahnbrechende Forschung von Fachkollegen mitunter nicht sofort akzeptiert wird (Whitley 2000). Zu denken ist hier an den Widerstand, gegen den sich die Quantentheorie von Max Planck oder die Theorie asymmetrischer Informationen von George Akerlof behaupten mussten. Die Beurteilung wissenschaftlicher Leistungen unterliegt einem fundamentalen Spannungsverhältnis zwischen Anschlussfähigkeit auf der einen Seite, und Neuheit auf der anderen Seite. Während Anschlussfähigkeit zur Konformität mit der normalwissenschaftlichen Forschung auffordert, führt Neuheit eher zum Dissens mit dem herrschenden Paradigma.

Mit dem Spannungsverhältnis von Anschlussfähigkeit und Neuheit können wir den Begriff der wissenschaftlichen Kreativität definieren. In der psychologischen Forschung wird Kreativität nämlich als menschliche Fähigkeit definiert, Dinge zu tun, die neu und originell, gleichzeitig aber auch nützlich sind (Amabile 1996; Sternberg 2003). In der Kreativitätsdefinition sind die beiden Dimensionen Neuheit und Anschlussfähigkeit somit enthalten. Stellt man diesen Ge-

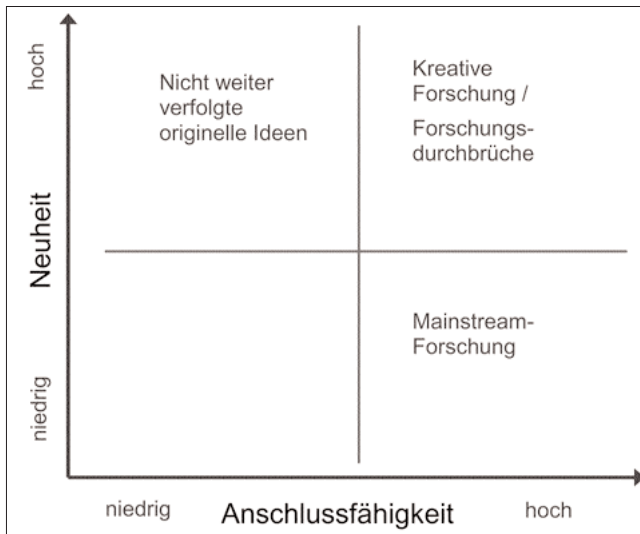
danken in Form eines Koordinatensystems dar, dann finden sich kreative Forschungsleistungen im rechten oberen Quadranten. Auf der Achse „Anschlussfähigkeit“ wird die Verfeinerung und Verbesserung des vorhandenen Wissens abgetragen. Die Achse „Neuheit“ bezeichnet dagegen die Suche nach grundsätzlich Neuem (Abbildung 1).

Gehen wir nun davon aus, dass neue Forschungsbeiträge – wie die Theorien von Planck und Akerlof – anfänglich auf Ablehnung stoßen, was der Bewertung „nicht anschlussfähig“ durch die wissenschaftliche Fachgemeinschaft entspricht, dann würden wir solche Forschungsbeiträge im linken oberen Quadranten verorten, und zwar solange bis ihre Bedeutung zu einem späteren Zeitpunkt doch noch erkannt wird und sie gewissermaßen in den rechten oberen Quadranten „wandern“. Sofern solche Ideen aber nie als anschlussfähig erachtet werden, gehen sie der Forschung verloren. Der rechte untere Quadrant stellt die „Mainstream-Forschung“ dar und beinhaltet all jene Forschungsarbeiten, die im Rahmen anerkannter Theorien und Forschungspfade zu vorhersagbaren und naheliegenden, nicht jedoch zu besonders originellen Lösungen führen (Abbildung 1). Die Einordnung kreativer Forschung in das Koordinatensystem beantwortet noch nicht die Frage, in welchen Hinsichten konkrete Forschungsleistungen für den Forschungsprozess sowohl neu als auch anschlussfähig sind. Hierzu haben wir fünf Typen kreativer Forschungsleistungen vorgeschlagen: (1) Neue theoretische Konzepte, (2) Empirische Entdeckungen, (3) Methodische Neuerungen, (4) Neue Forschungsinstrumente, (5) Synthese fragmentierter Ideen. Diese Kreativitätstypologie haben wir mithilfe historischer Beispiele näher erläutert und in einem internationalen Forschungsprojekt empirisch erprobt und validiert (Heinze et al. 2007, 2008).

### 2. Wachstum intellektueller Felder und Kreativität

Wenn wir etwas über die konkreten Kontextbedingungen kreativer Forschungsleistungen erfahren wollen, dann stellt sich die Frage, welche Forschungsfelder hierfür ausgewählt werden sollen. Aus der Organisationsforschung lässt sich hierzu eine wichtige methodische Empfehlung ableiten, die wir in unserer Arbeit genutzt haben. March (2007) hat darauf hingewiesen, dass Wachstum eine wichtige Kontextbedingung für die Entwicklung kreativer Ideen ist. In stark wachsenden intellektuellen Feldern werden erstens mehr neue Ideen hergestellt (mehr Variationen) und zweitens

Abbildung 1: Koordinatensystem für kreative Forschungsleistungen



sind die Mechanismen zur Aussortierung origineller Ideen schwächer (weniger Selektion). Umgekehrt gilt, dass in Phasen der Stagnation originelle Ideen mit größerer Wahrscheinlichkeit aussortiert werden.

Diese Überlegung ist für uns von Interesse, weil sich das Wissenschaftssystem auf der Makroebene seit etwa drei Jahrzehnten in einer Phase relativer Stagnation befindet, die auch als steady state bezeichnet wurde (Ziman 1994). In Deutschland beispielsweise stagnieren die öffentlichen pro-Kopf FuE-Ausgaben bereits seit den frühen 1970er Jahren; die privaten FuE-Ausgaben sanken gegen Ende der 1980er rapide ab und haben sich heute auf dem Niveau der 1970er Jahre stabilisiert (Kölbel 2002). Wissenschaft im steady state heißt, dass neue Ideen, Themengebiete und kreative Köpfe nur dann unterstützt werden können, wenn Ressourcen an anderen Stellen abgezogen werden.

Auf der Mesoebene des Wissenschaftssystems führt dies dazu, dass viele Forschungsfelder schrumpfen, einige ihren status quo sichern, aber nur wenige intellektuelle Felder wachsen können. Wenn wir etwas über die konkreten Kontextbedingungen kreativer Forschungsleistungen erfahren wollen, dann sollte die Analyse wachsender Felder folglich besonders ertragreich sein. Aus diesem Grund haben wir kreative Forschung in zwei stark wachsenden Feldern analysiert, nämlich Nanowissenschaft und Humangenetik (Heinze et al. 2007, 2008).

### 3. Identifikation kreativer Forschergruppen und Analyse Kriterien

Die zu untersuchenden Gruppen wurden anhand zweier Indikatoren identifiziert. Erstens wurden in einer in Europa und den USA durchgeführten schriftlichen Befragung mehrere hundert Wissenschaftler, Herausgeber von Fachzeitschriften und Persönlichkeiten in Förderorganisationen gebeten, bis zu drei besonders kreative Forschungsleistungen der letzten zehn Jahre zu benennen und näher zu charakterisieren. Zweitens wurden Träger bedeutender wissenschaftlicher Preise identifiziert. Die beiden Datensätze wurden anschließend vereinigt, um die eigentliche Zielgruppe identifizieren zu können, nämlich mehrfach nominierte

Wissenschaftler und Gruppen. Wir stützen uns auf Mehrfachnominierungen, um sicherzustellen, dass es einen gewissen Konsens sowohl über den Neuheitsgrad als auch über die Anschlussfähigkeit der Arbeiten gibt. In Abbildung 1 befindet sich unsere Zielgruppe somit im rechten oberen Quadranten.

Um die organisationalen und institutionellen Faktoren des Arbeitsumfeldes dieser Forschergruppen besser zu verstehen, wurden 20 von insgesamt 76 identifizierten Gruppen ausgewählt und im Rahmen detaillierter Fallstudien näher untersucht. Jeweils zehn Fälle wurden in den USA und Europa durchgeführt, fünfzehn davon in der Nanowissenschaft und fünf in der Humangenetik. Ein Fall beinhaltet typischerweise die Beschreibung der kreativen Forschungsleistung; eine umfassende Analyse zu Publikationen, Arbeitsgebieten, Organisationskontext, internen und externen Kooperationspartnern der Forschergruppe; sowie persönliche Interviews mit dem Gruppenleiter, Gruppenmitgliedern und Kollegen anhand eines umfangreichen Fragebogens. Wir ordnen die zahlreichen organisationalen und institutionellen Bedingungen danach, ob sie kreative Forschung ermöglichen oder behindern. Das ist eine recht einfache aber praktikable Unterscheidung, die vor allem das empirische Material strukturieren hilft.

Der Analyse liegt ein Institutionenverständnis zugrunde, dass vom einzelnen Wissenschaftler und seiner Gruppe ausgeht und nach jenen Faktoren des Arbeitskontextes sucht, die je nach Konstellation weniger oder stärker die wissenschaftliche Arbeit prägen. Gefragt wird also nicht, wie man Wissenschaftler dazu ermuntert, kreativ zu sein. Vielmehr setzen wir das von der Psychologie empirisch beschriebene Charakterbild kreativer Menschen voraus (z.B. Sternberg 2003; Weinert 2000) und suchen nach den relevanten Kontextfaktoren, die zusammen die Gelegenheitsstruktur für kreative Forschung ergeben.

Die zwanzig Fallstudien haben explorativen Charakter, um in möglichst offener Weise relevante Faktoren und Einflüsse zu ermitteln. Explorativ sind die Fallstudien vor allem deshalb, weil es in der Literatur nur wenige empirisch gesättigte Aussagen zum vorliegenden Thema gibt. Allerdings können aus der Literatur viele hilfreiche Anregungen entnommen werden (vgl. Hemlin et al. 2004; Burt 2004; Simonton 2004). Zu den aus der Literatur abgeleiteten Variablen gehören auf der Gruppenebene die Zusammensetzung nach Disziplinen und internationaler Herkunft, die Kommunikationsmuster, Führungsverhalten, Mitarbeiterrekrutierung, Bedarf an externer Expertise und Equipment; und auf der Organisationsebene beispielsweise Struktur und Größe, Zentralisierung von Entscheidungen, Finanzierungsquellen, Forschungsmissionen.

### 4. Kurzcharakterisierung der zwanzig untersuchten Forschergruppen

Die ganze Komplexität der zwanzig Fallstudien soll hier nicht wiedergegeben werden. Vielmehr werden ausgewählte Aspekte präsentiert, die in Tabelle 1 überblickshaft zusammengefasst sind. Hinsichtlich der fünf Kreativitätstypen überwiegen die Kategorien 3 und 2, also methodische Neuerungen und empirische Entdeckungen. Das ist sicher kein Zufall, denn wir haben es in der Mehrzahl der Fälle mit experimentell arbeitenden Laborgruppen zu tun. Die For-

schungsleistungen wurden bei einem Drittel der Fälle einer Kreativitätskategorie zugeordnet, bei zwei Dritteln dagegen mehreren Kategorien. Beispielsweise lässt sich die Entdeckung von Oberflächenplasmonen auf künstlich strukturierten Metalloberflächen eindeutig als neuer empirischer Befund klassifizieren (Kat. 2). Demgegenüber beruht die Herstellung des ersten Nanoröhrentransistors bei Raumtemperatur sowohl auf neuen empirischen Beobachtungen als auch einer methodischen Neuerung (Kat. 2/3).

In zwei Dritteln der Fälle hat die untersuchte Forschergruppe mehr als einen Forschungsdurchbruch hervorgebracht. Diese Forschungsleistungen bauen entweder aufeinander auf und repräsentieren eine Wissenskaskade, oder sie kommen dadurch zustande, dass die Gruppenleiter das Forschungsfeld gewechselt haben. Bei allen untersuchten Gruppen gehen dem Forschungsdurchbruch mehrjährige Vorbereitungsphasen voraus. Wenn es sich dabei um ein frühes Karrierestadium des Gruppenleiters handelt, dauern diese Phasen im Durchschnitt etwa halb so lang wie in einem späteren Karrierestadium. Eine zusammenfassende Übersicht findet sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Zusammenfassung der 20 Fallstudien

	Fallstudie																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Typ der Survey- und Preisträger-Nominierung	MultiPrizNom	MultiNom	MultiNom	MultiPrizNom	MultiNom	MultiPrizNom	PrizNom	MultiPrizNom	PrizNom	MultiNom	MultiPrizNom	MultiNom	MultiNom	MultiPriz	MultiNom	PrizNom	MultiPriz	PrizNom	MultiPriz	PrizNom
Kreativitätstyp	2	2,3	3	1,2,3	3,5	3,5	1,5	2,3	2,3	3	2	3,5	3,3,5	1,3	3,4,5	2	1,3	3	2	1,2
Mehrfach kreativ	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja		Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja			Ja		Ja	Ja
Vorbereitungsphase	1988-1997	1985-1992	1983-1990	1996-1996	1993-1996	1997-1998	1995-2000	1993-1997	1995-1999	1988-1992	1974-1983	1993-1997	1986-1992	1970-1990a	1990-1996	1986-1991	1988-1994	1975-1990	1981-1985	1985-1992
Erreichungsphase	1997-1998	1995-2000	1996-1999	1997-2002	1997-2002	1998-2000	2000-2004	1997-1998	2000-2005	1993-2000	1983-1988	1998-2002	1993-1999	Mitl 1990a	1996-1997	1991-1996	1994-1999	1990-2000	1985-1993	1993-2002
Karrierestadium Gruppenleiter	Mitl	Früh	Früh	Mitl	Früh	Früh	Früh	Mitl	Mitl	Früh	Mitl	Früh	Mitl	Mitl	Mitl	Früh	Früh	Mitl	Mitl	Früh
Forschungsfeld	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	Nano	HG	HG	HG	HG	HG
Institution Erreichungsphase	Grund-labor Ind.	Grund-labor Ind.	Grund-labor Ind.	Grund-labor Ind.	Univ.	Univ./Außer univ. Inst.	Univ./Außer univ. Inst.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Außer univ. Inst.	Univ./Außer univ. Inst.	Klinik/Außer univ. Inst.	Univ.	Univ.
Land Erreichungsphase	JP, US	US	US	US	US	DE, FR	DE	NL	US	US	UK	US	US	US	US	UK	DE	FR	NL	US
Gegenwärtige Institution	Univ.	Univ.	Univ.	Ind. Lab	Univ.	Univ./Außer univ. Inst.	Univ./Außer univ. Inst.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Univ.	Klinik/Außer univ. Inst.	Univ.	Klinik/Außer univ. Inst.	Univ.	Univ.
Gegenwärtiges Land	V	G	G	G	V	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G

Anmerkungen: MultiPriz = Mehrfachpreisträger, MultiNom = Mehrfachnominierter Survey, PrizNom = Nominierter Survey und Preisträger, MultiPrizNom = Mehrfach Nominierter Survey und Mehrfachpreisträger, Kreativitätstypen: 1 = Neue theoretische Konzepte, 2 = Neue empirische Entdeckungen, 3 = Methodische Neuerungen, 4 = Neue Forschungsinstrumente, 5 = Synthese fragmentierter Ideen; Länderkürzel: JP = Japan, FR = Frankreich, US = Vereinigte Staaten, DE = Deutschland, UK = Vereinigtes Königreich, NL = Niederlande; Gegenwärtiges Land: V = verschieden, G = gleich.

*Kreative Gruppen sind klein.* Die untersuchten Fälle belegen, dass kreative Forschung nicht in großen, sondern in kleinen Gruppen durchgeführt wird. Solche Gruppen bestehen anfänglich zumeist aus dem Gruppenleiter und einem Doktoranden, und sie wachsen typischerweise nicht über die Schwelle von 6-8 Wissenschaftlern hinaus. Dies hat mehrere Vorteile. Beispielsweise bleiben die Gruppenleiter aktiv in die Forschung eingebunden und können aufgrund ihrer Erfahrung der Gruppe wichtige inhaltliche Anstöße geben. Gleichzeitig wird die Herausbildung hierarchischer Strukturen verhindert, so dass die Gruppe zeitnah auf Entwicklungen im wissenschaftlichen Umfeld reagieren kann. Schließlich entwickeln sich effektive Lehrer-Schüler-Beziehungen, was die Produktivität und Dynamik der Gruppen erhöht. *Leiter kreativer Gruppen haben eine Forschungsvision und geben Nachwuchswissenschaftlern individuellen Freiraum.* Die meisten Gruppenleiter haben eine Vision davon, wohin sich die Forschung mittel- und langfristig entwickeln soll. Unter der Vision ist ein Relevanzhorizont zu verstehen, der die Entfaltung signifikanter Forschungsfragen strukturiert. Weiterhin ist zu beobachten, dass die erfolgreiche Umsetzung der Vision davon abhängt,

### 5. Förderliche Kontextbedingungen für kreative Forschung

Herkunftskontext der Forschungsdurchbrüche sind in mehr als der Hälfte aller Fälle Universitäten, bei einem Fünftel handelt es sich um Kombinationen universitärer und außeruniversitärer Institute bzw. Krankenhäuser. Auffällig und unerwartet ist die Tatsache, dass ein weiteres Fünftel der untersuchten Gruppen in Grundlagenlabors großer Industrieunternehmen arbeiten. Nun stellt sich die Frage, welche konkreten Umfeldfaktoren in den unterschiedlichen organisationalen Kontexten einen Einfluss auf kreative Forschung haben.

ob es den Leitern gelingt, ganz bestimmte fachliche oder methodische Kompetenzen zu rekrutieren oder aber im Labor selbst aufzubauen. Da in der Forschungsvision nicht vorab festgelegt ist, welche Themen von wem wie abzuarbeiten sind, geben die Leiter ihren Mitarbeitern sehr viel individuellen Freiraum bei der Gestaltung ihrer Arbeit. Die Rekrutierung passender Gruppenmitglieder und die Förderung individuellen Freiraums zusammen fördern produktives Arbeiten unter dem Dach einer Orientierung stiftenden Forschungsvision. *Forscherguppen benötigen eine Organisation als Umwelt, die komplextäre Vielfalt bereithält.* Die untersuchten Fälle dokumentieren, wie wichtig es für

spezialisierte Wissenschaftler sein kann, auf Wissen, Materialien und Instrumente räumlich benachbarter Gruppen zugreifen zu können, um Wissensfortschritte zu erzielen. Beispielsweise benötigen theoretisch orientierte Gruppen experimentell gewonnene Anwendungsfälle und Daten zur Weiterentwicklung ihrer Modelle und Simulationen. Experimentalgruppen sind wiederum auf Materialproben angewiesen, die sie weder in ihren eigenen Labors herstellen noch von spezialisierten Unternehmen beziehen können. Als besonders effektiv erweisen sich hier die Grundlagenlabors der Industrie mit ihrer relativ eng fokussierten Bandbreite sich einander ergänzender Forschungskompetenzen. Wichtig sind neben einer guten intellektuellen und materiellen Infrastruktur aber auch räumliche und soziale Arrangements für spontane multidisziplinäre Kontakte, aus denen kognitive Anregungen hervorgehen, beispielsweise gemeinsame Laborräume, Kantinen oder fachübergreifende Kolloquien.

*Forschergruppen benötigen flexibel einsetzbare Finanzmittel.* Die untersuchten Gruppen stoßen in ihrem Arbeitskontext auf vielfältige Hindernisse bei der Realisierung ihrer Forschungspläne. Beispielsweise standen nicht immer die gesuchten komplementären Ressourcen in der Organisation zur Verfügung.

Auch konnten in mehreren Fällen die zum Durchbruch führenden Projekte nicht problemlos anfinanziert werden. Daher spielen jene Mittel eine wichtige Rolle, die ohne großen Verwaltungs- und Begründungsaufwand für die Forschung eingesetzt werden können, beispielsweise um Reisen zu finanzieren, um Doktoranden Aufenthalte in Laboren räumlich entfernter Gruppen zu ermöglichen, oder auch um Ideen bis zu einer gewissen Reife zu bringen. Zu solchen flexibel verwendbaren Finanzmitteln zählen institutionelle Grundfinanzierung, großzügige Mehrjahresstipendien und Gelder aus Programmen zur Förderung risikobehafteter Forschung. Unsere Fälle belegen zudem, dass „institutionelle Unternehmer“ (DiMaggio 1988) eine wichtige Rolle spielen, wenn es darum geht, flexible Ressourcen organisationsintern zu mobilisieren. In unseren Fällen waren dies sowohl die Gruppenleiter selbst oder aber ihre Verbündeten im Management der Organisation.

Zusammenfassend sind somit folgende Faktoren von herausgehobener Bedeutung für kreative Forschung: kleine Gruppen, Existenz von Forscherpersönlichkeiten mit Vision, individueller Freiraum für den Forschernachwuchs, Fehlen von Hierarchie, kognitiv stimulierendes Organisationsumfeld, flexibel einsetzbare finanzielle Ressourcen.

In aller Regel treten diese Einflussfaktoren zusammen auf. Es handelt sich also nicht um singuläre Einflussgrößen, sondern um Verbundfaktoren, die sich wechselseitig bedingen und verstärken.

So lässt sich beispielsweise ein produktives Lehrer-Schüler-Verhältnis viel effektiver in kleinen Gruppen organisieren, in denen Gruppenleiter und Doktoranden im Labor zusammenarbeiten und voneinander lernen. Ebenso wird ein Organisationsumfeld kognitiv umso mehr stimulieren, je mehr Forscherpersönlichkeiten von Rang und Namen dieses bevölkern. Andersherum gilt aber auch, dass der Raum für kreative Forschung schrumpft, wenn die verfügbaren Ressourcen in Fünfjahresplänen großer Institute zu festen Budgetgrößen versteinern.

## 6. Schlussfolgerungen für Hochschulmanagement und Wissenschaftspolitik

Was lässt sich aus den Befunden unserer Studie für das Management von Hochschulen und Forschungseinrichtungen lernen, und welche Implikationen ergeben sich für die Wissenschaftspolitik?

*Priorisierung von Forschungsthemen.* Die seit mehreren Jahrzehnten andauernde relative Ressourcenstagnation im Wissenschaftssystem hat dazu geführt, dass über das Schrumpfen oder Wachsen von Forschungsfeldern in bürokratischen Prozessen der Themenpriorisierung entschieden wird. Symptome hierfür sind jene Instrumente und Mechanismen, die Umverteilungen zwischen Forschungsfeldern ermöglichen und legitimieren. Hierzu zählen die zunehmende zeitliche Befristung von Forschungsprojekten und Arbeitsverträgen von Wissenschaftlern; der steigende Anteil von Ressourcen, die auf der Basis von peer review-Prozessen vergeben werden; aufwändige Leistungskontrollen in Form von Evaluationsverfahren; und die stärkere institutionelle Differenzierung der universitären Forschung von der Lehre. Das neue Steuerungsmodell für Hochschulen – Forschungsrankings, Evaluationsagenturen, Drittmittelindikatoren – dies alles sind Facetten des neuen institutionellen Systems der steady-state science auf der Mesoebene konkreter Forschungsfelder und Forschungseinrichtungen (Janzen et al. 2007a).

Im Zuge unserer Untersuchung sind wir mehrfach auf Belege gestoßen, dass Priorisierungsprozesse einseitig jene Kräfte stärken, die originelle und kreative Ideen aussortieren. Erstens stärkt der zunehmende Rückgriff auf peer review bei der Ressourcenallokation vor allem die disziplinäre Forschung. Zweitens werden Schwerpunktprogramme von Förderorganisationen häufig erst zu einem Zeitpunkt aufgelegt, wenn Forschungsdurchbrüche in der Umwelt des Wissenschaftssystems Aufmerksamkeit hervorrufen. Förderinstitutionen stehen selbst unter Legitimationsdruck, und deshalb springen sie auf den bereits fahrenden Zug auf und investieren ihr Geld dort, wo andere auch Geld investieren. Aufgrund der erheblichen zeitlichen Verzögerung, mit der diese Programme auf neueste wissenschaftliche Entwicklungen zwangsläufig nur reagieren können, spiegeln sie häufig nicht die aktuellen Forschungsprioritäten des intellektuellen Feldes wider, und sie wecken häufig auch noch unrealistische Erwartungen über den möglichen gesellschaftlichen Nutzen der Forschung. Ganz ohne forschungspolitische Prioritätsvorgaben geht es nicht im Regime der steady-state science, das steht außer Frage. Allerdings muss eine Diskussion darüber geführt werden, wie hoch der Anteil der Ressourcen sein sollte, der über thematische Vorabentscheidungen (sowohl wissenschaftsintern als auch -extern) verteilt wird. Die DFG schüttet beispielsweise 58% ihrer Mittel in koordinierten Programmen aus, während 36% auf Anträge im Normalverfahren und 5% auf die direkte Nachwuchsförderung entfallen (DFG 2006).

*Evaluationsverfahren.* Eine eng mit der Ressourcenstagnation im Wissenschaftssystem verbundene Folge ist der gewachsene Evaluierungs- und Legitimationsdruck auf Forschungseinrichtungen und Wissenschaftler. Dies hat zu einer bürokratischen Zusatzbelastung geführt, die häufig im Widerspruch zu kreativer Forschung steht. Bereits in den Drittmittelanträgen müssen heute detaillierte Arbeitspläne

vorgelegt und wahrscheinliche Arbeitsergebnisse benannt werden. Die Rechenschaftspflichten umfassen dann Zwischenberichte zur Dokumentation einzelner Arbeitspakete, Management-Berichte und Nachweise über die geleisteten Arbeitsstunden. In mehreren der von uns untersuchten Fälle spielten demgegenüber flexibel einsetzbare Ressourcen eine zentrale Rolle bei der Realisierung von Forschungsdurchbrüchen. Und dies sind Mittel, die ohne großen Verwaltungs- und Begründungsaufwand so für die Forschung eingesetzt werden können, wie es die Gruppenleiter für richtig befinden. Solche flexiblen Mittel sind aber ausgesprochen knapp. Erstens, weil die institutionelle Grundfinanzierung seit Jahren rückläufig ist. Zweitens, weil die Finanzierung von Nachwuchsgruppen und die Ausschüttung großzügig angelegter Preisgelder nur eine untergeordnete Rolle bei Förderorganisationen spielen (Heinze 2007).

Es gilt daher, in der Wissenschaftspolitik ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass gerade unter dem Regime der steady-state science Finanzierungsformen entwickelt werden müssen, die den Anforderungen besonders kreativer Wissenschaftler und ihrer Forschergruppen gerecht werden. In diesem Zusammenhang könnte die zunehmende interne Organisationsfähigkeit der Universitäten ein positives Signal sein (Krücken/Meier 2006). Universitätsleitungen können heute effektiver die Kontextbedingungen für „ihre“ Wissenschaftler gestalten als noch vor zwanzig Jahren. Durch die Abschaffung des Hochschulrahmengesetzes wird zudem die Voraussetzung dafür geschaffen, dass die Universitätsleitungen stärker als zuvor in einen Wettbewerb um die besten Köpfe und damit um die besten Forschungsrahmenbedingungen treten.

**Drittmittelfinanzierung und Exzellenzcluster.** Unsere Studie hat Belege dafür zusammen getragen, dass ein stimulierender wissenschaftlicher Arbeitskontext zahlreiche Gelegenheiten zum fruchtbaren Austausch bietet, auch über die etablierten Fachgrenzen hinweg. Dagegen wird kreative Forschung geschwächt, wenn die Forschergruppen zu groß und hierarchisch organisiert sind. Die weitgehende Umstellung der Forschungsfinanzierung auf Drittmittelprojekte ist in diesem Zusammenhang ein mögliches Kreativitätshindernis. Denn erfolgreiche Forschergruppen können in Systemen mit hohem Drittmittelanteil besonders schnell wachsen. Dieser Belohnungsmechanismus steht aber im Konflikt mit der Tatsache, dass Forschungsdurchbrüche in der Regel auf die Arbeit von kleinen bis sehr kleinen Gruppen zurückgehen. Zurecht wird daher vor der unreflektierten Verwendung von Drittmittelindikatoren als Performanzmaß gewarnt (Jansen et al. 2007b). Es gilt daher, den Zusammenhang von Gruppengröße und Forschungsdurchbrüchen im Bewusstsein von Wissenschaftsmanagern und Forschungspolitikern zu etablieren.

Auch die Konzentration knapper Forschungsressourcen auf wenige Standorte ist in diesem Zusammenhang kritisch zu beurteilen. Denn die schiere Größe des Arbeitsumfelds verbessert nicht direkt die Arbeitsmöglichkeiten von Forschergruppen. Die Ergebnisse unserer Studie legen vielmehr nahe, dass die – in einem weiten Sinne verstandene – Komplementarität der Forschergruppen entscheidend dafür ist, dass sich heterogenes Wissen fruchtbar verbindet. Anstatt das Augenmerk nur darauf zu richten, möglichst große Cluster und Standorte zu errichten, kommt es auf eine Verknüpfung von kritischer Masse und komplementärem Wissen an.

Die Grundlagenlabors der Industrie haben hier langezeit einen Standortvorteil gehabt, denn in ihnen wurden sich einander ergänzende Forschungskompetenzen erfolgreich gebündelt. Da es viele dieser erfolgreichen Industrielabors mittlerweile nicht mehr gibt, sollte eine Diskussion darüber geführt werden, ob und in welcher Weise öffentlich finanzierte Forschungseinrichtungen von den Organisationsprinzipien solcher Grundlagenlabors der Industrie lernen können.

## Literaturverzeichnis

- Amabile, T.M. (1996):* Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity. Boulder.
- Burt, R.S. (2004):* Structural holes and good ideas. *American Journal of Sociology* 110. pp. 349–399.
- DiMaggio, P. (1988):* Interest and agency in institutional theory. In: Zucker, L. (ed.), *Institutional patterns and culture*, Cambridge, MA, pp. 3–22.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006):* Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung, Bonn.
- Hage, J. (2006):* Radical Innovation and Institutional Change: French Biomedicine, pp. 1888-1919. In: *Annual Meeting of AAAS*.
- Heinze, T./Shapira, P./Senker, J./Kuhlmann, S. (2007):* Identifying creative research accomplishments: Methodology and results for nanotechnology and human genetics. In: *Scientometrics* 70, pp. 125–152.
- Heinze, T. (2008):* How to Sponsor Ground-Breaking Research: A Comparison of Funding Schemes. In: *Science & Public Policy* (im Erscheinen).
- Heinze, T./Shapira, P./Rogers, J./Senker, J. (2008):* Research Creativity. An Exploration of Pathbreaking Science. In: *Research Policy* (im Erscheinen).
- Hemlin, S./Martin, B.R./Allwood, C.M. (eds.) (2004):* Creative knowledge environments. *The Influences on Creativity in Research and Innovation*. Cheltenham.
- Hollingsworth, R. (2002):* Research organizations and major discoveries in twentieth-century science: A case of excellence in biomedical research. Berlin WZB Discussion Paper pp. 02-003.
- Jansen, D. et al. (2007a):* Rahmenbedingungen für eine leistungsfähige öffentlich finanzierte Forschung. *Forschungspolitische Thesen der Forschergruppe „Governance der Forschung“* anlässlich der Tagung „Neue Governance für die Forschung“. Berlin, 14. und 15. März 2007.
- Jansen, D. et al. (2007b):* Drittmittel als Performanzindikator der wissenschaftlichen Forschung. Zum Einfluss von Rahmenbedingungen auf Forschungsleistung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59, S. 125-149.
- Jansen, D. (ed.) (2007):* New Forms of Governance in Research Organizations. From Disciplinary Theories towards Interfaces and Integration. Dordrecht.
- Köbel, M. (2002):* Wachstum der Wissenschaftsressourcen in Deutschland 1650-2000. In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 25, S. 1-23.
- Krücken, G./Meier, F. (2006):* Turning the University into an Organizational Actor. In: Drori, G./Meyer, J./Hwang, H. (eds.), *Globalization and Organization*, Oxford, pp. 241-257.
- Luhmann, N. (1992):* Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/M.
- March, J.G. (1991):* Exploration and Exploitation in Organizational Learning. In: *Organization Science* 2, pp. 71–87.
- March, J.G. (2007):* The Study of Organizations and Organizing Since 1945. In: *Organization Studies* 28, pp. 9-19.
- Pelz, D.C./Frank M.A. (1966):* Scientists in Organizations. *Productive Climates for Research and Development*. New York.
- Simonton, D.K. (2004):* Creativity in Science. Change, Logic, Genius, and Zeitgeist. Cambridge.
- Sternberg, R.J. (2003):* Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized. Cambridge.
- Weinert, F.E. (2000):* Individuelle Kreativität und kollektives Ergebnis. In: *Der Architekt* 48, S. 24-31.
- Whitley, R. (2000):* The Intellectual and Social Organization of the Sciences, 2nd edition. Oxford.
- Ziman, J. (1994):* Prometheus Bound. Science in a Dynamic Steady State. Cambridge.

■ Dr. Thomas Heinze, wissenschaftlicher Mitarbeiter, School of Management and Governance, University of Twente. E-Mail: t.heinze@utwente.nl

Arne Pilniok



Arne Pilniok

## Auf dem Weg zu einem europäischen Forschungsförderverbund? Zur Governance der Vergemeinschaftung der Forschungsförderung\*

In der Literatur zum Hochschulmanagement bilden Themen wie etwa veränderte Leitungsstrukturen, Hochschulräte oder Zielvereinbarungen den Schwerpunkt. Insoweit werden die interne Governance der Hochschulen und ihr verändertes Verhältnis zum Staat betrachtet (vgl. die Beiträge in Hanft 2004). Mit diesen am New Public Management orientierten Reformen sind in der universitären Forschung aber darüber hinausreichende Konsequenzen verbunden. Die Grundfinanzierung sinkt oder ist bestenfalls konstant, so dass Drittmittel vielfach nicht mehr Sahnehäubchen, sondern *conditio sine qua non* der Forschung sind (DFG 2007). Gleichzeitig erhöht die Einführung leistungsorientierter Anreizmodelle für Forscher wie Organisationen den Konkurrenzdruck und fördert durch entsprechende Indikatoren die vermehrte Einwerbung externer Mittel. Mit dem Einwerben von Drittmitteln kauft man sich aber – aus der Perspektive der Wissenschaftler und Forschungseinrichtungen formuliert – immer auch externe Governance ein. Öffentliche Forschungsförderer nehmen nämlich über Verfahren und Standards der Vergabe, aber auch thematische wie administrative Vorgaben, die mit der konditionierten, programmorientierten Vergabe von Forschungsfördermitteln verbunden sind, Einfluss auf die Forschung (Trute 1998). Die Verstärkung des Wettbewerbs führt also gerade zusammen mit einer Stärkung der Management-selbstverwaltung in den Universitäten zu einer Öffnung für externe Governance. Forschungsförderung als ein wesentlicher Mechanismus der externen Governance ist daher auch für das Hochschulmanagement ein Thema. Dieser Beitrag fragt nach dem europäischen Einfluss auf nationale Forschungsförderorganisationen. Dazu werden zunächst die Rahmenbedingungen des Europäischen Forschungsraums skizziert und anschließend exemplarisch die europäischen Netzwerke der nationalen Forschungsförderer dargestellt. Abschließend ist nach den Konsequenzen für das Hochschulmanagement zu fragen.

### 1. Der Europäische Forschungsraum als Forschungsförderverbund

Machen schon die Veränderungen der universitären Governance die Forschungsförderung für das Hochschulmanagement interessanter, so kommen neuerdings noch weitere Turbulenzen in's Spiel, weil gleichzeitig die jahrzehntelang stabil gebliebenen Strukturen der Forschungsförderung nunmehr einem äußerst dynamischen Entwicklungsprozess unterliegen. Auf nationaler Ebene hat die Exzellenzinitiative die Hochschulen und besonders deren Strategiefähigkeit herausgefordert.

Erhebliche Veränderungen ergeben sich jedoch ebenso unter europäischem Einfluss – auch jenseits des Europäischen Forschungsrats, der große öffentliche Beachtung gefunden hat. Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht dabei die Verbindung zwischen der Kommission und den nationalen Forschungsförderern und Forschungsförderprogrammen, die zur Entstehung von europäischen Verbänden der Forschungsförderorganisationen führt. Das bleibt nicht ohne Rückwirkungen auf die nationale Forschungsförderung. So heißt es in der jüngst erschienenen Strategieschrift der DFG: „Ebenso deutlich, aber in ihren Folgen weniger absehbar, ist die Notwendigkeit, auch die Mechanismen der Förderung zu internationalisieren. (...) Die DFG betreibt die Konvergenz der Fördersysteme dabei international auf verschiedenen Ebenen: bi- und multilateral, im unmittelbaren Verbund mit Schwesterorganisationen und auf Plattformen wissenschaftlicher Selbstverwaltung oder quasi-staatlicher Prägung. Einige Entwicklungen in diesem sehr dynamischen und komplexen Zusammenhang werden die Deutsche Forschungsgemeinschaft absehbar verändern. So wird bereits jetzt mit schnell wachsender Tendenz der nationale Auftrag der DFG im europäischen Kontext erfüllt“ (DFG 2007, S. 20). Gerade hat die Kommission in ihrem Grünbuch zum Europäischen Forschungsraum noch einmal die Absicht bekräftigt, die nationalen Forschungsförderprogramme und damit die Forschungsförderorganisationen stärker zu integrieren (Europäische Kommission 2007). Mit einer stärkeren Integration und Koordinierung der nationalen Forschungsförderprogramme als Element des Europäischen Forschungsraums (vgl. zu Geschichte und Konzept ausführlich de Elera 2006; Europäische Kommission 2000, 2007) soll daher unter anderem ein Binnenmarkt der Forschung entstehen, mit dem ein europäischer Markt der Forschungsgelder einhergeht. Diese Integration muss die Gemeinschaft – aufgrund ihrer begrenzten Kompetenzen sowie der Besonderheiten der Forschungspolitik – mithilfe von Wettbewerbs- und Kooperationsmechanismen anzielen. Eine stärkere Vergemeinschaftung der Forschungspolitik betrachten viele Mitgliedsstaaten – ebenso wie in der Hochschulpolitik – mit Skepsis (zur Hochschulpolitik vgl. Corbett 2005; Gornitzka 2007). Die forschungspolitischen Kompetenzen in den Artikeln 163ff. des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV) sind daher auch begrenzt. Die Rechtsetzungskompe-

\* Der Beitrag ist im Rahmen des DFG-Projektes „Der Einfluss externer Governance auf die Regelungsstrukturen universitärer Forschung“ – Teilprojekt der DFG-Forschergruppe 517 „Governance der Forschung“ – entstanden. Ich danke Prof. Dr. Hans-Heinrich Trute, Doris Kühlers, Judith Brockmann und Roland Broemel herzlich für zahlreiche kritische Hinweise.

tenz der Gemeinschaft beschränkt sich im Wesentlichen auf ihr zentrales Finanzierungsinstrument, das Forschungsrahmenprogramm. Normen, etwa im Sinne eines europäischen „Hochschulrahmengesetzes“, die Einfluss auf die Organisation der Universitäten nehmen, kann die Gemeinschaft dagegen nicht erlassen. Daneben enthält der EGV – in Reaktion auf alte Forderungen nach einer stärkeren Koordinierung (Dahrendorf 1973, S. 8) – eine Koordinierungskompetenz der Gemeinschaft. Art. 165 EGV sieht vor, dass die Gemeinschaft und die Mitgliedsstaaten ihre Tätigkeiten im Bereich der Forschung koordinieren, um Kohärenz zwischen nationalen und gemeinschaftlichen Politiken zu erzielen. Dies beinhaltet insbesondere auch die Koordinierung der Forschungsförderprogramme und der Förderorganisationen. Dazu kann die Kommission alle Initiativen ergreifen, die diesen Koordinierungsauftrag fördern, aber auch hier enthält der EGV keine Rechtssetzungskompetenz der Gemeinschaft (Trute 2003: Art. 165 Rn. 3). Eine Europäisierung durch Harmonisierung, also mittels der community method of integration, kann daher mangels Kompetenzen nicht verwirklicht werden.

Diese Kompetenzlage in der Forschungspolitik kompensiert die Gemeinschaft durch verschiedene Wettbewerbs- und Kooperationsmechanismen. Dabei strebt die Gemeinschaft eine Form der Zusammenarbeit an, die – so die These – sich als Forschungsförderverbund beschreiben lässt. Dieser soll eine europäische Überformung der Standards und Themen nationaler Forschungsförderung bewirken. Insofern wird begrifflich an die rechts- und verwaltungswissenschaftliche Diskussion um die Entstehung eines Europäischen Verwaltungsverbundes angeknüpft, was in verschiedenen Sektoren wie etwa der Strukturfonds oder den Netzwirtschaften zur Entstehung von horizontal und vertikal verknüpften Strukturen zwischen gemeinschaftlichen und mitgliedstaatlichen Akteuren führt (Schmidt-Aßmann/Schöndorf-Haubold 2005; Trute 2006: Rn. 102ff.). Diese These ließe sich auf verschiedenen Ebenen näher exemplifizieren. Hier soll allerdings nur ein Ausschnitt daraus näher betrachtet werden, nämlich die horizontale und vertikale Verknüpfung der Forschungsförderorganisationen mit der Gemeinschaft.<sup>1</sup>

## 2. Europäische Netzwerke der Forschungsförderer als Element des Forschungsförderverbundes

Im – erstmals am Konzept des Europäischen Forschungsraums ausgerichteten – 6. und verstärkt im 7. Forschungsrahmenprogramm wird die Einrichtung themen- und problemorientierter Netzwerke<sup>2</sup> von nationalen Forschungsfördereinrichtungen durch ein wettbewerbliches Verfahren mit finanziellen Anreizen befördert (ERA-Net).<sup>3</sup>

### 2.1 Viele Akteure fördern die Forschung

Eine verstärkte europäische Koordinierung der nationalen Forschungsförderung steht aber zunächst vor den Besonderheiten des Sachbereichs. In anderen Politikfeldern gibt es meist eine zuständige Verwaltungseinheit je Mitgliedsstaat, so dass europäische Gruppen nationaler Behörden dann ein nahe liegendes Mittel sind, um eine Vernetzung nationaler Behörden mit der Kommission herzustellen (etwa in der Bildungsverwaltung, vgl. Gornitzka 2007, S. 16 oder der Telekommunikationsregulierung, vgl. Trute/Denkhaus/Kühlers

2004, S. 462f.). Dagegen ist die Szene der Forschungsförderer durch die hohe Zahl und Heterogenität der Akteure geprägt: Hinter den öffentlichen Forschungsförderern verbirgt sich eine ganze Bandbreite an Organisationen, die sich jeweils in Funktion, Zielen und Organisation deutlich unterscheiden. Diese reicht von Ministerien und ihren Projektträgern (dazu Trute 1994, S. 614ff.) einerseits über strategisch orientierte Förderagenturen bis hin zu wissenschaftsgesteuerten Förderorganisationen wie der DFG andererseits, die als Intermediäre zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft vermitteln (vgl. zur Typologie Braun 1998). Für die öffentlichen Forschungsförderer kennzeichnend ist daher auch die Verselbständigung von Verwaltungseinheiten und die Einbeziehung privatrechtlich verfasster Organisationen in die Forschungsförderung (Schmidt-Aßmann 2004, S. 132).

### 2.2 Angereizter Wettbewerb der Forschungsförderer

Die Einrichtung der Netzwerke ist in die üblichen Ausschreibungs- und Vergabeverfahren des Forschungsrahmenprogramms eingebunden. In einem mehrstufigen Verfahren, das der Kommission in der Konkretisierung erheblichen Raum lässt, wird die Allokation der zu vergebenden Finanzmittel auf Themen und Förderformen geplant. Deren Vergabe erfolgt dann durch Ausschreibungen. Insoweit wird durch die Ausschreibung der ERA-Net-Programmlinie ein angereizter Wettbewerb der öffentlichen Forschungsfördereinrichtungen um europäische Mittel geschaffen. Die Kommission übernimmt zunächst die Koordinationskosten der Netzwerke und subventioniert damit, ökonomisch gesprochen, gezielt einen Teil der Transaktionskosten. Die Anreizwirkung dürfte – anders als beim Wettbewerb der Forschergruppen um Forschungsmittel – freilich weniger in den zusätzlichen finanziellen Mitteln, sondern eher in den strategischen Optionen liegen, die sich den jeweiligen Forschungsfördereinrichtungen bieten. Das macht etwa die Strategie des österreichischen Wissenschaftsfonds zur Beteiligung am ERA-Net-Programm deutlich (FWF 2006). Dort wird argumentiert, dass eine kritische Masse an Exzellenz vielfach nur in Interaktion mit ausländischen Partnern geschaffen werden könne und der Internationalisierungsprozess der Wissenschaft daher durch organisatorische Maßnahmen voranzutreiben sei. Damit wird auch einer Europäisierung und Internationalisierung des Forschungssystems Rechnung getragen, da die Kommunikationen des Wissenschaftssystems – wenn auch mit erheblichen disziplinspezifischen Unterschieden – sich immer weniger an nationalstaatlichen Grenzen orientiert (vgl. auf Europa bezogen Stichweh 2000 und von Bogdandy 2006; in globaler Perspektive Stichweh 2003; empirische Belege bei Engels/Ruschenburg 2006; Engels 2006). Als Kriterien für die Beteiligung an den Ausschreibungen werden in der Konsequenz der Nutzen für die jeweilige wissenschaftliche Gemeinschaft, der Internatio-

<sup>1</sup> Zwar sind außerhalb des Gemeinschaftsrahmens bereits horizontale Formen der Selbstkoordinierung der Forschungsförderer entstanden. So hat sich etwa mit EUROHORCS eine gemeinsame Dachorganisation der wissenschaftsgesteuerten Forschungsräte auf europäischer Ebene gebildet (ausführlich Peschke 2001, S. 152ff.). Diese Selbstkoordination hat aber aus Sicht der Kommission noch keine hinreichenden Effekte gezeigt.

<sup>2</sup> Mit dem Begriff des Netzwerks wird hier die Beschreibung und Semantik der Kommission und der Forschungsfördereinrichtungen übernommen. Damit ist noch keine Aussage über einen bestimmten Governance-Modus verbunden.

<sup>3</sup> Unter dem 6. Forschungsrahmenprogramm werden rund 70 dieser Netzwerke gefördert (bei ca. 230 Anträgen). Die erste Ausschreibung unter dem 7. Forschungsrahmenprogramm ist gerade beendet worden.

nalierungsbedarf sowie die möglichen Partner unter den Forschungsförderorganisationen herangezogen. So wird insbesondere die Zusammenarbeit mit großen, erfahrenen Partnern gesucht, die möglichst eine ähnliche Funktion innerhalb des jeweiligen Wissenschaftssystems einnehmen. Die Teilnehmer der Netzwerke setzen sich zu rund 40% aus Ministerien und zu je 25% aus Forschungsräten und Förderagenturen zusammen (Horvat et al. 2006, S. 7). An den Netzwerken ist daher nicht nur ein wechselnder Teil der Mitgliedsstaaten beteiligt, sondern auch – je nach thematischer und disziplinärer Orientierung – jeweils unterschiedlich eingebundene Akteure innerhalb der Mitgliedsstaaten.

### 2.3 Horizontales und vertikales Vertragsnetz

Bei Erfolg im Ausschreibungswettbewerb werden die heterogenen Forschungsförderer in ein Vertragsnetz untereinander, aber auch mit der Kommission eingebunden. Verträge bilden regelmäßig die Handlungsform der Kommission zur Durchführung von geförderten Forschungsprojekten (Pfeiffer 2003, S. 165ff.). Die Kommission greift auch bei den ERA-Nets auf die dafür geschaffenen Musterverträge zurück und behandelt die Förderung der Forschungsförderer insofern nur als geringfügige Abweichung. Der Fördervertrag wird zunächst zwischen der Kommission und einer der Forschungsförderorganisationen als Koordinator geschlossen. Er regelt sehr umfangreich die zu erbringenden Leistungen, die Berichtspflichten und die finanzielle Abwicklung. Die übrigen teilnehmenden Einrichtungen treten dem Vertrag anschließend bei. Für die finanzielle Abwicklung, die in die haushaltsrechtlichen Vorschriften der Gemeinschaft mit ihren umfangreichen Kontrollrechten eingebunden wird, ist der Koordinator verantwortlich. Horizontal erfolgt eine Selbstorganisation in der Regel durch einen Konsortialvertrag. Dieser wird zwar im Gegensatz zu anderen Förderformen innerhalb des Forschungsrahmenprogramms von der Gemeinschaft nicht gefordert, die Existenz eines Muster-Konsortialvertrages – der interne Organisation und Entscheidungsverfahren festlegt – deutet aber auf einen entsprechenden Bedarf hin. Es entsteht somit ein durchaus strategiefähiger Akteur, der eine eigene Dynamik freisetzt. An die Kommission sind die Netzwerke insbesondere über die regelmäßige Pflicht zur Einreichung von Berichten gebunden, die von der Kommission zu genehmigen sind. Daraus generiert die Kommission regelmäßig umfangreiche Übersichten über die Netzwerke und ihre Arbeit. Damit kann sie auch ihr eigenes Wissen über Forschungsfelder und nationale Strukturen erheblich vergrößern. Zudem entsteht durch gemeinsame Veranstaltungen der Kommission mit den Netzwerken eine direkte Verbindung zwischen den Ebenen.

### 2.4 Vier Integrationsstufen

In den Verträgen wird ein detailliertes Arbeitsprogramm festgelegt, das unterschiedliche Integrationsstufen erkennen lässt: Information, gegenseitige Öffnung der Förderprogramme sowie Etablierung gemeinsamer Ausschreibungen und Programme.

Ziel der Vernetzung der nationalen Forschungsförderorganisationen ist entsprechend zunächst die gegenseitige Information über Verfahren und Standards der Mittelvergabe, aber auch über die Wissenschaft und die Forschungsfelder selbst. Das entspricht der Funktion eines Verbundes, horizontale wie vertikale Informationsmechanismen auszubilden (Schmidt-Aßmann 2004, S. 384). Bereits diese Informationsgenerierung

dürfte nicht so trivial sein, wie es klingt: die institutionellen Arrangements der Forschungsförderung in den Mitgliedsstaaten sind äußerst komplex und ausdifferenziert. Mit der Informationsgewinnung ist zudem ein Wettbewerb um die beste Lösung verbunden. Regelmäßig ist davon die Rede, dass die „best practise“ im jeweiligen Disziplinen- oder Problemfeld der Forschungsförderung gefunden werden soll. Diese Förderung von Verbundstrukturen lässt sich gerade vor dem Hintergrund der Vielzahl heterogener Forschungsförderorganisationen auch als einen Versuch verstehen, um gemeinsame Perspektiven, eine gemeinsame Problemwahrnehmung und Problemlösungswissen herzustellen, was eine Europäisierung verstärkt (siehe am Beispiel des Europäischen Regulierungsverbundes in der Telekommunikation Trute/Denkhaus/Kühlers 2004; Trute 2004; Ladeur/Möllers 2005).

Ein folgender Integrationsschritt ist die gegenseitige Öffnung der Förderprogramme. Hier konkretisiert sich das Ziel eines europäischen Marktes der Forschungsgelder. Die Vorstellung der Kommission ist letztendlich, dass – entsprechend des Binnenmarktes im wirtschaftlichen Bereich – Nationalität und Herkunft keine Rolle mehr bei der Vergabe der Forschungsgelder spielen. Alle europäischen Forscher und Forschergruppen sollen europaweit bei nationalen Forschungsförderorganisationen um Forschungsmittel konkurrieren können. Damit soll ein noch deutlich erhöhter Konkurrenzdruck auf der Forschungsebene erzeugt werden. Forschungsförderung ist nach wie vor mit nationalen Interessen politischer und wirtschaftlicher Art verknüpft. Gerade das dürfte aber zu erheblichen Bedenken auf nationaler Ebene führen, ob öffentliche Mittel für Forschungsprojekte in anderen europäischen Ländern ausgegeben werden sollen.

Darüber hinausgehende Integrationsschritte sind gemeinsame Ausschreibungen und die Erarbeitung gemeinsamer Programme und Vergabe entsprechender Fördermittel. Bereits in der ersten Förderphase unter dem 6. Forschungsrahmenprogramm sind über eine halbe Milliarde Euro gemeinsam vergeben worden (Europäische Kommission 2006b, S. 11). Das Finanzvolumen soll in Zukunft noch deutlich gesteigert werden. Von der Kommission forciert werden dabei längerfristige Programme und Ausschreibungen, die aus einem gemeinsamen Topf finanziert werden, in den alle teilnehmenden Organisationen einzahlen, so dass alle Forschungsförderer Finanziers einer europäisierten Vergabe werden. Während die Kommission unter dem 6. Forschungsrahmenprogramm nur wenige Vorgaben für gemeinsame Ausschreibungen macht, plant sie im 7. Forschungsrahmenprogramm daneben eine Ko-Finanzierung der Gemeinschaft für die gemeinsame Mittelvergabe durch die Netzwerke. Dann stellen sich Fragen nach Strukturen, Standards und Verfahren der Mittelvergabe. In der „ERA-Net Plus“ genannten Programmlinie werden gemeinsame Ausschreibungen der Netzwerke für transnationale Projekte von der Kommission mit einem Drittel der Vergabesumme kofinanziert, allerdings nur für Projekte innerhalb der thematischen Prioritäten des Forschungsrahmenprogramms. Dabei werden Verfahren und Organisation gemeinsamer Ausschreibungen bereits im Fördervertrag von der Kommission determiniert. Die vergebenden Netzwerke werden auf ein zweistufiges Verfahren verpflichtet, das jedenfalls auf der zweiten Stufe ein internationales Peer Review durch unabhängige Gutachter vorsieht. Auch mindestens zu beachtende Bewertungskriterien sind vorgegeben. Zum einen wird die wissenschaftliche Exzellenz des Projektvorschlages bewertet. Zum anderen

werden aber – ersichtlich in gleicher Wertigkeit – Qualität und Effektivität des Managements sowie die potentielle Wirkung des Projektes zu relevanten Kriterien gemacht. Diese Kriterien sind offensichtlich an die üblichen Kriterien des Forschungsrahmenprogramms angelehnt und bringen dessen spezifisches Bild der Wissenschaft – das deutlich an gesellschaftlichen Leistungserwartungen orientiert ist – zum Ausdruck.

### 3. Konsequenzen für das Hochschulmanagement

Diese Entwicklungen zeigen, dass die Trennung zwischen nationaler und europäischer Forschungsförderung zunehmend verschwimmt. Die gemeinsame Vergabe von Forschungsfördermitteln durch die Netzwerke der Förderorganisationen führt – jedenfalls in Teilen der Forschungsförderung – zu einer schrittweisen materiellen Europäisierung von Themen, Standards und Verfahren in einem Forschungsförderverbund. Die ERA-Net-Förderung könnte zudem – angesichts der Überlastung der Kommission bei der Durchführung des Forschungsrahmenprogramms – perspektivisch ein erster Schritt zu einer dezentralen Vergabe europäischer Forschungsfördermittel sein, ähnlich wie in der Verwaltung der Strukturfonds (dazu ausführlich Schöndorf-Haubold 2005).

Diese Verschiebungen der externen Governance dürften nicht ohne Rückwirkungen auf die Forschung bleiben. Dies gilt umso mehr, wenn die veränderten internen Rahmenbedingungen an den Universitäten zu einer Verstärkung der „Projektförmigkeit der Forschung“ (Torka 2006) führen. Daraus dürften sich mehrere Herausforderungen für das Hochschulmanagement ergeben, die hier nur stichwortartig skizziert werden können. Angesichts der Bedeutung der Drittmittel auch für die Reputation und die Finanzierung der Organisation stehen die Schwerpunktsetzung und die Entwicklung drittmittelstarker Bereiche vielerorts bereits im Fokus des Hochschulmanagements. Führt man sich etwa die bereits erfolgten gemeinsamen Ausschreibungen von ERA-Nets vor Augen, wird auch die Notwendigkeit einer verstärkten Unterstützungsstruktur für Wissenschaftler durch die Verwaltung deutlich. Eine bisher weitgehend übliche verwaltungsinterne Trennung der Zuständigkeiten für nationale und europäische Forschungsförderung könnte vor diesem Hintergrund überholt sein. Zudem fällt angesichts der themen- und problemorientierten gebildeten Verbände der Forschungsförderorganisationen, die gemeinsam Mittel vergeben, auf, dass sich verstärkt jeweils disziplinspezifisch sehr unterschiedliche Forschungsförderarrangements herausbilden. Insoweit könnte eine stärkere Dezentralisierung der Zuständigkeiten für Forschungsförderung innerhalb der Hochschulen, die derzeit in der Regel auf der Zentralebene der Universität liegt, eine bedenkenswerte organisatorische Konsequenz sein. Nicht zuletzt werden auch erhebliche Anforderungen an das Drittmittelmanagement der Hochschulen gestellt, die mit einer Vielzahl von Verwendungsvorschriften parallel arbeiten müssen, die durchaus auch im Konflikt mit den jeweiligen personal- und haushaltsrechtlichen Regelungen stehen können. Von daher stellen sich für das Hochschulmanagement erhebliche Herausforderungen in einer dynamischeren Umwelt. Gleichzeitig vermittelt die europäische Forschungsförderung direkt oder indirekt aber auch Unterstützungsimpulse für das Hochschulmanagement, um ein „Modernisierungsprogramm für Universitäten“ (Europäische Kommission 2006a) voranzubringen.

### Literaturverzeichnis

- Bogdandy, A. v. (2007): Entgrenzung der Wissenschaft und Prämissen des europäischen Wissenschaftsraums: Anregungen zur Gestaltung des Europäischen Forschungsraums. In: Die deutschen Hochschulen zwischen Bundesländern und Europa, HRK-Beiträge zur Hochschulpolitik 2/2007, Bonn, S. 69ff.
- Braun, D. (1998): The Role of Funding Agencies in the Cognitive Development of Science. In: Research Policy 27, S. 807ff.
- Corbett, A. (2005): Universities and the Europe of knowledge: ideas, institutions and policy entrepreneurship in European Union higher education policy 1955-2005. Basingstoke.
- Dahrendorf, R. (1973): Towards a European Science Policy, Southampton.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2007): Perspektiven der Forschung und ihrer Finanzierung: Aufgaben und Finanzierung 2007-2011, Weinheim.
- Elera, Á. de (2006): The European Research Area: On the Way Towards a European Scientific Community? In: European Law Journal 12, S. 559ff.
- Engels, A. (2006): Globalisierung der universitären Forschung. In: die hochschule, Heft 1/2006, S. 115ff.
- Engels, A./Ruschenberg, T. (2006): Die Ausweitung kommunikativer Räume: Reichweite, Mechanismen und Theorien der Globalisierung der Wissenschaft. In: Soziale Welt 57, S. 5ff.
- Europäische Kommission (2000): Mitteilung „Hin zu einem Europäischen Forschungsraum“, KOM (2000) 6 endg.
- Europäische Kommission (2006a): Mitteilung „Das Modernisierungsprogramm für Universitäten umsetzen: Bildung, Forschung und Innovation“, KOM (2006) 208 endg./2.
- Europäische Kommission (2006b): Survey on joint activities in individual ERA-Nets. Brüssel.
- Europäische Kommission (2007): Grünbuch „Der Europäische Forschungsraum: Neue Perspektiven“, KOM (2007) 161 endg.
- FWF (2006): Strategie des FWF zur Beteiligung am ERA-NET Programm der Europäischen Kommission, Quelle: [http://www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwfstrategie\\_era-net.pdf](http://www.fwf.ac.at/de/downloads/pdf/fwfstrategie_era-net.pdf).
- Gornitzka, A. (2007): Networking Administrations in Areas of National Sensitivity – The Commission and European Higher Education, ARENA Working Paper 2/2007, Quelle: <http://www.arena.uio.no>.
- Hanft, A. (Hg.) (2004): Grundbegriffe des Hochschulmanagements, 2. Aufl., Bielefeld.
- Horvat, M. et al. (2006): ERA-NET Review 2006: The Report of the Expert Review Group, Quelle: [http://ec.europa.eu/research/fp6/pdf/era\\_net\\_review\\_report\\_dec2006.pdf](http://ec.europa.eu/research/fp6/pdf/era_net_review_report_dec2006.pdf).
- Ladeur, K.-H./Möllers, C. (2005): Der europäische Regulierungsverbund in der Telekommunikation im deutschen Verwaltungsrecht. In: Deutsches Verwaltungsblatt 2005, S. 525ff.
- Peschke, A. (2001): Transnationale Kooperation und Interessenvermittlung in der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik: die Rolle europäischer Wissenschaftsvereinigungen. Dissertation, München.
- Pfeiffer, A. (2003): Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft als Referenzgebiet für das europäische Verwaltungsrecht, Berlin.
- Schmidt-Abmann, E. (2004): Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee. 2. Aufl., Berlin.
- Schmidt-Abmann, E./Schöndorf-Haubold, B. (Hg.) (2005): Der europäische Verwaltungsverbund: Formen und Verfahren der Verwaltungszusammenarbeit in der EU, Tübingen.
- Schöndorf-Haubold, B. (2005): Die Strukturfonds der Europäischen Gemeinschaft: Rechtsformen und Verfahren europäischer Verbundverwaltung, München.
- Stichweh, R. (2000): Globalisierung der Wissenschaft und die Region Europa. In: ders., Die Weltgesellschaft: Soziologische Analysen, Frankfurt/M., S. 103ff.
- Stichweh, R. (2003): Genese des globalen Wissenschaftssystems. In: Soziale Systeme 9, S. 3ff.
- Torka, M. (2006): Die Projektförmigkeit der Forschung. In: die hochschule, Heft 1/2006, S. 63ff.
- Trute, H.-H. (1994): Die Forschung zwischen grundrechtlicher Freiheit und staatlicher Institutionalisierung: das Wissenschaftsrecht als Recht kooperativer Verwaltungsvorgänge, Tübingen.
- Trute, H.-H. (1998): Innovationssteuerung im Wissenschaftsrecht. In: Hoffmann-Riem, W./Schneider, J.-P. (Hg.), Innovationssteuerung im Recht, Baden-Baden, S. 208ff.
- Trute, H.-H. (2003): Kommentierung zu den Artikeln 163 bis 173 EGV. In: Streinz (Hg.), Vertrag über die Europäische Union und Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, München.
- Trute, H.-H. (2004): Der europäische Regulierungsverbund in der Telekommunikation: ein neues Modell europäisierter Verwaltung. In: Osterloh/Schmidt/Weber (Hg.), Festschrift Selmer, Berlin, S. 565ff.
- Trute, H.-H./Denkhaus, W./Kühlers, D. (2004): Governance in der Verwaltungswissenschaft. In: Die Verwaltung 37, S. 451ff.
- Trute, H.-H. (2006): Die demokratische Legitimation der Verwaltung. In: Hoffmann-Riem/Schmidt-Abmann/Voskuhle (Hg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Band 1, München, S. 307ff.

■ **Pilniok, Arne**, wissenschaftlicher Mitarbeiter,  
Fakultät für Rechtswissenschaft, Universität  
Hamburg,  
E-Mail: [arne.pilniok@jura.uni-hamburg.de](mailto:arne.pilniok@jura.uni-hamburg.de)

Heide Klug



Heide Klug

## Herausforderungen an das Informationsmanagement einer Hochschule

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Frage des Informationsmanagements in sich verändernden Hochschulen. Um im externen Wettbewerb bestehen zu können, müssen Hochschulen ihre internen Prozesse und Strukturen professionell gestalten. Zahlreiche im Zuge der Reformen eingeführte betriebswirtschaftliche Steuerungsinstrumente greifen auf unterschiedliche Informationen zurück. Ein effizienter und effektiver Einsatz des Produktionsfaktors „Information“ erfolgt durch Informationsmanagement. Im Folgenden werden organisatorische, personelle und technische Voraussetzungen eines hochschulspezifischen Informationsmanagements dargestellt.

### 1. Informationsmanagement

Informationsmanagement umfasst die Aufgabe, Informationen zu beschaffen sowie eine geeignete Infrastruktur mittel- und kurzfristig bereitzustellen und langfristig zu planen. Die IT-Infrastruktur beinhaltet informationstechnische und personelle Ressourcen, deren Beschaffung und Einsatz durch Informationsmanagement gesteuert wird. Eine weitere weniger technische Definition bezeichnet Informationsmanagement als das „Leitungshandeln in einer Organisation in Bezug auf Information und Kommunikation, also alle Information und Kommunikation betreffenden Führungsaufgaben“ (Stahlknecht/Hasenkamp 2005, S. 437). Informationen sollen einer besseren Planung, Organisation und Kontrolle unterzogen werden und somit die Phasen eines Managementkreislaufs durchlaufen (Picot/Franck 1992, Sp. 886).

Die beschriebenen Funktionen eines Informationsmanagements sind zentral für die aktuellen Reformen in Hochschulen, da die neuen Steuerungsinstrumente hohe Anforderungen an verfügbare Informationen stellen. Herausforderungen, wie der Ausbau von Kooperationen, zahlreiche neue Studiengänge mit neuen Anforderungen an eine Prüfungsverwaltung oder verstärktes interdisziplinäres Arbeiten „fordern und fördern den IT-Einsatz zugleich“ (Pausits 2006, S. 155). Arbeiten zu Informationsmanagement fokussieren häufig den technologischen Aspekt des Themas. Die Ebene der Informationsbedarfe und des Informationseinsatzes bleiben unberücksichtigt.

Im Folgenden werden drei Dimensionen des Informationsmanagements betrachtet. Erstens geht es um die Organisation von Informationen im Sinne der Einbettung in Aufbau- und Ablauforganisation einer Hochschule. Zweitens werden die Akteure in den Fokus gerückt. Wer sind Nachfrager und Anbieter von Informationen und wer ist für Informationsmanagement verantwortlich? Die dritte Dimension bezieht sich auf die Technik. Dabei wird nicht die Frage nach den technischen Möglichkeiten behandelt. Vielmehr ist für die Frage nach den Herausforderungen eines Informationsmanagements relevant, wie (neue) Technologien in der Organisation eingebettet sind und wie die Akzeptanz der Systeme erhöht werden kann. Ziel des Informationsmanagements ist eine integrierte Informationsversorgung unter Einbeziehung dieser drei Dimensionen (Moog 2005, S. 7 und S. 117ff.).

### 2. Empirischer Hintergrund

Den empirischen Hintergrund der Fragestellung liefern vier explorative Fallstudien an Universitäten in Deutschland (Klug 2007). Die Universitäten wurden hinsichtlich der Umgestaltung ihrer Informationssysteme auf operativer und strategischer Ebene untersucht und dabei Perspektiven der Hochschulleitung, der Projektleitung ebenso wie die Sicht der Nutzer einbezogen. Im Folgenden werden zusammenfassende Erkenntnisse aus der Analyse aufgegriffen, die insbesondere die Frage der Gestaltung des Informationsmanagements betreffen. Eine Zusammenfassung der Strukturdaten der Organisation zeigt, dass es sich um vier Universitäten unterschiedlicher Größe, Ausstattung und Ausrichtung handelt, die in vier verschiedenen Ländern unterschiedlichen Rahmenbedingungen ausgesetzt sind.

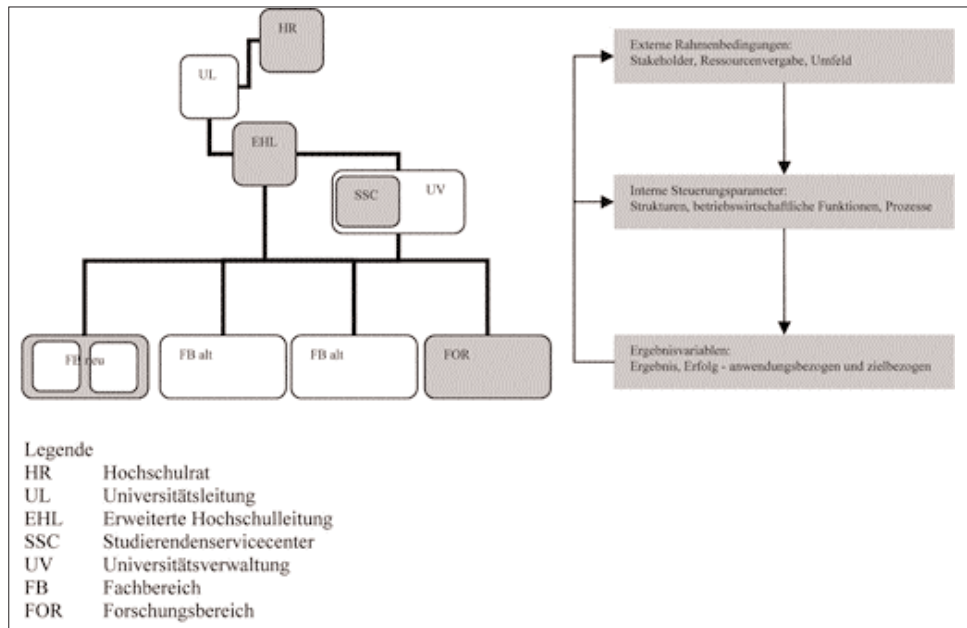
Die untersuchten Universitäten gehören zu den Reformhochschulen in der deutschen Hochschullandschaft. Die Analyse der Prozesse in den vier Universitäten führt zu ähnlichen Ergebnissen über ein geeignetes und integriertes In-

Tabelle 1: Untersuchte Universitäten, Stand der Daten 2005/2006 (Klug 2007, S. 85)

	Universität Mainz	Universität Heidelberg	TU München	Universität Oldenburg
Studierende	35.000	27.000	20.000	12.000
Personal	4.194	2.510	7.838	1.726
Finanzvolumen	241 Mio. Euro	168 Mio. Euro	273 Mio. Euro	109 Mio. Euro
Land	Rheinland-Pfalz	Baden-Württemberg	Bayern	Niedersachsen
Hochschultyp	Volluniversität	Volluniversität	Technische Universität	Volluniversität

formationsmanagement. Entsprechend eines most dissimilar case Ansatzes (Lijphart 1975) können die Ergebnisse somit auf weitere Hochschulen übertragen werden, ohne jedoch dabei als repräsentativ, im Sinne einer statistischen Validierung, zu gelten. Im Folgenden werden die für das Informationsmanagement relevanten Erkenntnisse aus den Fallstudien herangezogen, um eine Universität neuen Typs zu beschreiben. Die typologisierte Zusammenfassung soll veranschaulichen, wie eine Hochschule aussehen könnte, die zahlreiche in der Praxis vorgefundene Reformelemente aufweist. In der Realität führen interne Widerstände und externe Rahmenbedingungen häufig zur Umsetzung von „abgespeckten“ Reformmaßnahmen, die an die spezifische Situation der Universität angepasst werden (Krücken/Meier 2006). Dies sollte bei einer Übertragung der hier allgemein formulierten Schlussfolgerungen berücksichtigt werden.

Abbildung 1: Neue Organisationsbestandteile einer reformierten Hochschule und Bezugs Ebenen



### 3. Organisation von Information

Zur Beantwortung der Frage, wie das Informationsangebot an Hochschulen möglichst effizient und effektiv organisiert werden kann, müssen die Veränderungen in Aufbau- und Ablauforganisation sowie neue Prozesse betrachtet werden. Wie haben sich die organisatorischen Rahmenbedingungen im Zuge der Reformen verändert? Welche Anforderungen an verfügbare Informationen ziehen diese Veränderungen nach sich? Auf welcher Ebene sollen welche Informationen zur Verfügung gestellt werden? Welche Organisationseinheit ist verantwortlich für die Generierung welcher Informationen?

In Anlehnung an den betriebswirtschaftlichen Bezugsrahmen von Kirchoff-Kestel und Schulte (2006a; 2006b) lassen sich Veränderung der Aufbauorganisation der Hochschule auf verschiedenen Ebenen beobachten. Die externen Rahmenbedingungen ändern sich beispielsweise durch die Hochschulräte (HR) als neue Stakeholder der Hochschulen. Kirchoff-Kestel und Schulte gliedern den betriebswirtschaftlichen Bezugsrahmen in externe Rahmenbedingungen, interne Steuerungsparameter sowie Ergebnisvariablen. Neben den Stakeholdern zählen rechtliche Rahmenbedingungen, Aufgaben, Ziele sowie die Ressourcenvergabe zu externen Rahmenbedingungen. Zu internen Steuerungsparametern gehören Strukturen, betriebswirtschaftliche Funktionen und Prozesse. Veränderungen der Organisationsstrukturen im Bereich der internen Steuerungsparameter betreffen beispielsweise die Zusammenlegung von Fachbereichen (FB), die Einrichtung von Studierendenservicecentern (SSC) oder anderer Servicebereiche sowie die Schaffung von Strukturen für Forschung, etwa in Forschungsbereichen (FOR). In einigen Hochschulen verändern sich die Struktu-

ren auf der Ebene der Hochschulleitung. Die so genannte erweiterte Hochschulleitung (EHL) mit stimmberechtigten Dekanen, neben dem akademischen Senat, führt zu einer neuen Ausgestaltung der Führungsfunktion, einem Element der internen Steuerungsparameter. Die zahlreichen Veränderungen der Aufbaufunktion ziehen Veränderungen unterschiedlicher Prozesse nach sich.

Welcher Zusammenhang besteht nun zwischen den neuen organisatorischen Einheiten mit neuen Prozessen und der Organisation des Informationsangebots? Im Front-Office dienen integriert verfügbare Daten über die Studierenden einer serviceorientierten und gezielten Beratung. Der Back-Office Bereich hingegen ist mit einem Großteil der Datenorganisation und -bearbeitung betraut. Eine Vielzahl der Datenerfassung erfolgt über Online-Zugänge vom Studierenden oder Dozenten selbst. Die Aufgabe des Back-Office besteht in der Vervollständigung der Datensätze, der Qualitätssicherung der Daten sowie der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Infrastruktur.

Größere, mit höherer Ressourcenverantwortung ausgestattete Fachbereiche, erfordern eine umfassende Kenntnis über die Ressourcen – Finanzen und Personal –, über die sie mit höherer Eigenverantwortung entscheiden können. In den meisten Fällen werden diese Informationen von der zentralen Universitätsverwaltung bereitgestellt. In einigen Universitäten wird diesem Bedarf jedoch mit der Einrichtung von Fakultätsservicebüros begegnet, die mit ausreichend Kapazitäten ausgestattet werden, um die Informationsanforderungen vor Ort zu erfüllen. Die Erfassung und Bereitstellung von Infrastrukturdaten, etwa zur Verfügung stehende Räume, erfolgt vorwiegend in der Universitätsverwaltung. Prüfungsdaten werden hingegen häufig in den Fachbereichen nachgehalten, insbesondere wenn diese dezentral organisiert werden. Daten zu Forschungsleistungen werden ebenfalls auf Ebene der Institute und Fachbereiche erfasst.

Die Hochschulleitung greift auf operative Daten zurück und lässt diese für strategische Zwecke auswerten und aufberei-

ten. Die Daten werden sowohl innerhalb der Datenbereiche als auch übergreifend über die verschiedenen Bereiche hinweg aggregiert. Berichte, in denen eine Zusammenfassung der Daten stattfindet, sind unter anderem Jahresberichte, Zielvereinbarungen, Kosten- und Leistungsrechnungen und leistungs- und belastungsbezogene Mittelverteilungsmodelle. Diese Berichte bilden den Ausgangspunkt für strategische Maßnahmen, etwa der Ausbau oder die Schließung von Instituten oder Fachbereichen zur Verbesserung der Position der Hochschule.

In vielen Fällen befinden sich die Erstellung und die Nutzung der verschiedenen Berichte noch im Anfangsstadium. Beispielsweise findet selten eine strukturierte Operationalisierung und Überprüfung der vereinbarten Ziele in den Zielvereinbarungen statt. Sanktions- und Belohnungssysteme sind gering ausgeprägt. Sogar bei leistungs- und belastungsbezogenen Mittelverteilungsmodellen, die zum Teil mit einem erheblichen Aufwand an Datenerhebung verbunden sind, ist der Umfang der tatsächlich (um-)verteilten Mittel sehr gering (Jaeger et al. 2005, S. 10ff.).

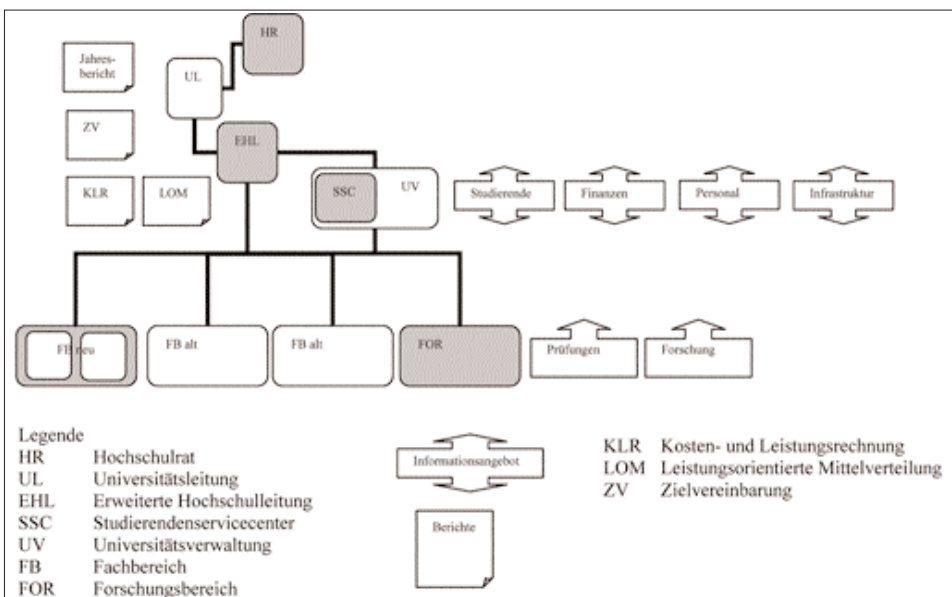
Die genannten Steuerungsinstrumente führen zu steigender Transparenz. Der Umgang mit den Berichten muss jedoch erlernt werden und zur Routine für Entscheider werden. Die verantwortlichen Führungskräfte legitimieren die Ausgestaltung des Informationsmanagements mit den neuen Steuerungsinstrumenten. Beim Einsatz der neuen Steuerungsinstrumente kann es jedoch zur Fehlsteuerung kommen, vor allem wenn die Instrumente isoliert eingesetzt werden. Insbesondere im Bereich der Forschungsleistungen stößt Informationsmanagement an seine Grenzen. Ursache sind eine hohe fachliche Heterogenität und eine schwierige Quantifizierbarkeit des Forschungsoutputs (Kuhlmann/Heinze 2004, S. 67ff.). Zwar gewinnen Publikations- und Zitationsdaten für die Bewertung wissenschaftlicher Leistung an Bedeutung. Es besteht jedoch die Gefahr einer gesteigerten Quantität auf Kosten der Qualität von Veröffentlichungen (Hornbostel 1997, S. 237ff. und S. 283ff.). In Abbildung 2 sind die Informationsquellen und relevanten Be-

richte hinsichtlich der wesentlichen Prozesse der Universität beispielhaft dargestellt.

#### 4. Akteure

In Verbindung mit den Veränderungen organisatorischer Art entstehen in den reformierten Hochschulen neue Funktionen und Rollen. Daraus ergeben sich Fragen dahingehend, wer für das Informationsmanagement in sich reformierenden Hochschulen verantwortlich ist. Wer sind die Nachfrager von welchen Informationen und auf welcher Ebene der Organisation sind diese verortet? Häufig werden Universitäten als Expertenorganisation nach der Typologie von Mintzberg (1992, S. 255ff.) beschrieben. Die Expertenorganisation zeichnet insbesondere der starke operative Kern aus, der die Leistungen der Organisation maßgeblich erbringt. Im Fall von Hochschulen gehören Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter zum operativen Kern. Das mittlere Management ist hingegen gering ausgeprägt. Ebenso werden die Experten durch eine verhältnismäßig kleine so genannte Technostruktur unterstützt. Dem Hilfsstab lassen sich im Fall von Universitäten die Bibliothek, die Hausmeister oder die Zentrale Verwaltung zuordnen. Die kleine strategische Spitze, d.h. das Rektorat oder Präsidium, repräsentiert die Organisation nach Außen und ist insgesamt für eine effektive Aufgabenerfüllung und die Vertretung der Interessen der Universität verantwortlich. Expertenorganisationen sehen sich nach Mintzberg einer komplexen aber durchaus stabilen Umgebung ausgesetzt. Dies trifft nicht auf die derzeitige Entwicklung zu. Die Veränderungen in der Organisation und die Schaffung neuer Positionen werden unter anderem durch eine dynamischere Umwelt mit einem steigenden Wettbewerb verursacht. Ein Ausbau des mittleren Managements sowie der Technostruktur (vgl. Abschnitt 5) ist zu beobachten. Die Universitäten weisen somit neben den Eigenschaften von Expertenorganisationen ebenfalls Elemente von Adhokratien auf (Mintzberg 1992, S. 353ff.), so dass ein Bezug ausschließlich auf die Expertenorganisation zu kurz greift (Klug 2007, S. 54ff.).

Abbildung 2: Informationsquellen und Berichte in reformierten Hochschulen



#### 4.1 Entscheidungs- und Verantwortungsstrukturen

Die gestiegenen Anforderungen an Informationen zur Umsetzung zahlreicher neuer Steuerungsinstrumente führen zu Bedarf an Personal, das für die Steuerung der Informationsversorgung, im Sinne eines Informationsmanagements, eingesetzt wird. An zwei der untersuchten Universitäten wurden daher auf Ebene der Hochschulleitung entsprechende Funktionsträger eingesetzt. An der TU München wurde ein Chief Information Officer (CIO) installiert und an der Universität Heidelberg ein neues Prorektorat für Entscheidungssysteme geschaffen. Zentrale Funktion dieser Stellen war eine

Bündelung und Steuerung der Aktivitäten im Bereich Informationsmanagement. In der Verantwortung des CIO bzw. des Prorektors für Entscheidungssysteme liegen die Organisation der Datenbereitstellung und eine Erhöhung des Informationsgehalts bei der Nutzung der Daten. An der TU München wurde das Konzept des (Chief) Information Officer auf die dezentralen Einheiten ausgeweitet und Information Officer (IO) installiert. Ein Gremium, in dem diese Personen zusammentrafen (CIO/IO-Gremium), hat die Aufgabe, Konzepte zur Optimierung der Informations- und Kommunikationsstruktur zu entwickeln und deren Umsetzung voranzutreiben. Mit zentralen Stabstellen im Bereich des Controllings erhielt eine weitere Funktion im Zuge der Hochschulreformen Einzug in die Organisation. Häufig sind die Controller oder Controlling-Abteilungen als Stabstelle des Kanzlers eingerichtet. In der Verantwortung der Controller liegen unter anderem das strategische Berichtswesen, die Aufbereitung der internen und externen operativen Daten für strategische Entscheidungen sowie die Vorbereitung und das Nachhalten der Zielvereinbarungen. Die vom Controlling verantworteten Berichte liefern häufig eine Grundlage für die Formulierung strategischer Ziele und die Festlegung von Maßnahmen etwa im Bereich der Profilbildung. In einigen Fällen sind die Controlling-Stellen maßgeblich an der Umsetzung der Reformen im Bereich der Umstellung der Informationssysteme und mit der Gestaltung des Informationsmanagements betraut. Ein operatives Controlling im Finanzbereich oder auf dezentraler Ebene war in den untersuchten Universitäten

Abbildung 4: Informationssysteme in den reformierten Hochschulen

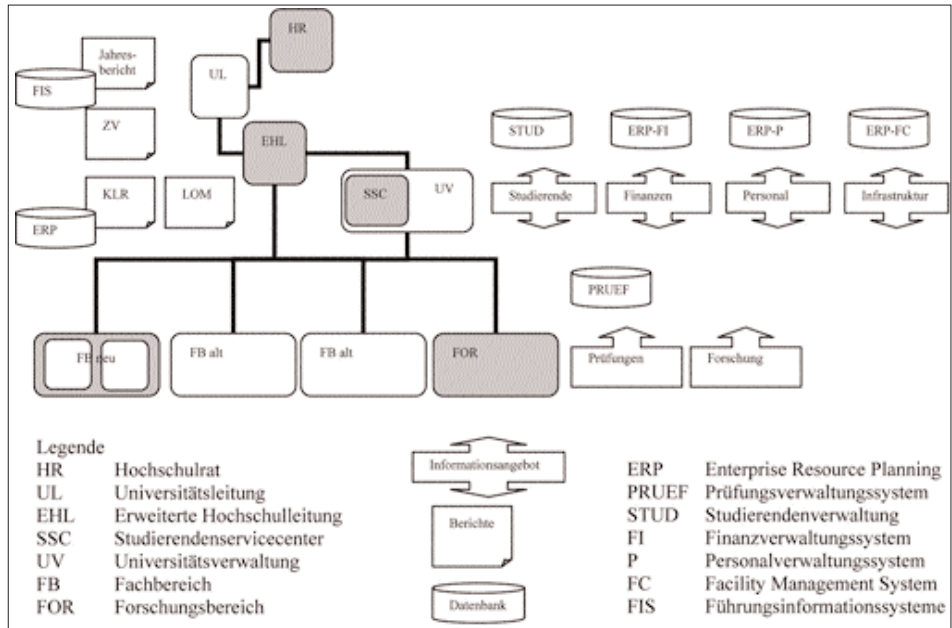
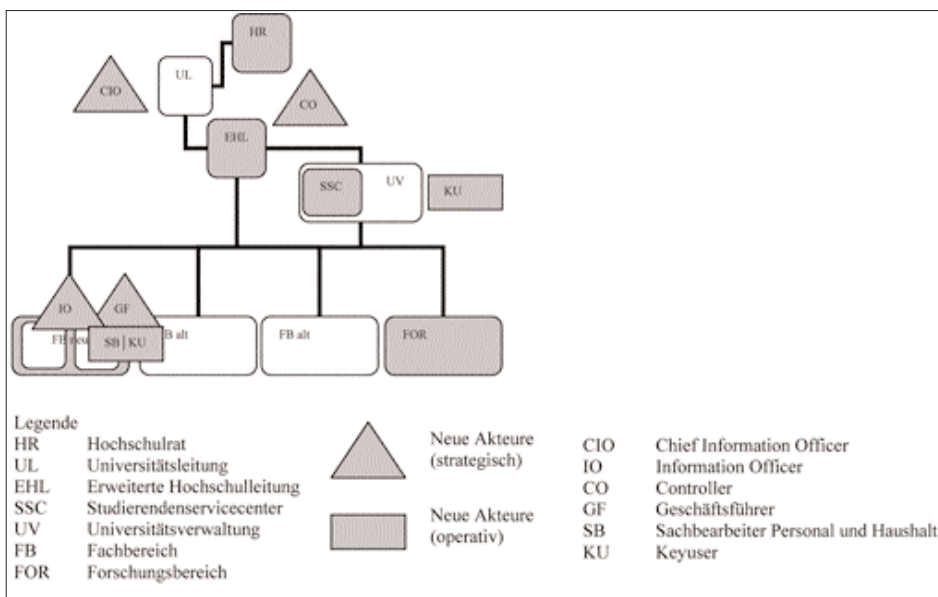


Abbildung 3: Neue Akteure in reformierten Hochschulen



nicht anzutreffen. Vielmehr dienen auf operativer Ebene Keyuser in zentralen und dezentralen Einrichtungen als Ansprechpartner für die Nutzer der neuen Systeme. Keyuser werden im Zuge der Einführung von Informationssystemen intensiv extern und intern geschult. Durch die Bündelungen der Anfragen der Nutzer liefern Keyuser für die Weiterentwicklung der Systeme und das Customizing, d.h. die Anpassung der Standardsoftware an individuelle betriebliche Anforderungen (Stahlknecht/Hasenkamp 2005, S. 297), wichtige Hinweise.

Auf der Ebene der Fakultäten und Fachbereiche werden zunehmend die Dekanate mit Personal ausgestattet, das relevante Informationen beschafft und aufbereitet. Zum Teil findet eine Verlagerung von Mitarbeitern der zentralen Verwaltung in die dezentralen Einrichtungen statt, um vor Ort die Finanz- und Personalverwaltung zu übernehmen. Die Universität Mainz errichtete in einer Pilotfakultät ein Fakultätsservicebüro. Neben einem Geschäftsführer wurde je ein Sachbearbeiter aus dem Haushalts- und Personalwesen von der zentralen Universitätsverwaltung an die dezentrale Fakultät abgegeben. In der Universität Heidelberg stellen die Institute die budgetierten Einheiten dar. Das Rektorat führt dort im Abstand von ca. drei Jahren Budgetverhandlungen. Für eine gute Positionierung des eigenen Instituts steigen die Anforderungen an das Management der Einrichtungen durch die Geschäftsführenden Direktoren. Insbesondere die Budgetverhandlungen müssen gut vor- und nachbereitet werden. Den Institutsdirektoren sollen zur Unterstützung wissenschaftliche Geschäftsführer zur

Seite gestellt werden, die gezielt auf die Anforderungen des Wissenschaftsmanagements vorbereitet werden (Rektorat der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2005, S. 17). Abbildung 3 veranschaulicht die neuen Akteure im Bereich des Informationsmanagements und deren Anordnung innerhalb der Organisation.

## 5. Technik

Die organisatorischen Veränderungen und der Ausbau des mittleren Managements zur Unterstützung eines umfassenden Informationsmanagements werden von dem Ausbau der Technostruktur begleitet. Neben der Einführung von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware, insbesondere im Bereich der Finanzen, werden an den Hochschulen umfassende Reformprojekte zum Aufbau von Führungsinformationssystemen durchgeführt. Die eingesetzten Technologien sind verschieden, jedoch lässt sich in Reformhochschulen im Finanzbereich eine größere Verbreitung von SAP R/3 als Standardsoftware beobachten. Die Universität Mainz wählte mit der Mach AG einen kleineren Anbieter. Für die Frage nach den Herausforderungen an ein Informationsmanagement in reorganisierten Universitäten mit einem neuen Typ von Wissenschaftsmanagement ist entscheidend, wie die Akzeptanz der neuen Technologien erreicht werden kann. Die Frage ist, welche Rolle die Technik in einem umfassenden und integrierten Verständnis von Informationsmanagement überhaupt spielt.

### 5.1 Integriertes Informationsmanagement und die Rolle der Technik

Nach Kirchhoff-Kestel und Schulte zählen betriebliche Informationssysteme zu den internen Steuerungsparametern. Innerhalb des Bezugsrahmens nehmen Informationen eine Position zwischen den Ergebnisvariablen und den externen Rahmenbedingungen ein. So werden Informationen über Ergebnisse unter anderem an die Öffentlichkeit oder andere Stakeholder weitergegeben. Um ein umfassendes Bild über die Organisation zu liefern, sollten die verschiedenen Daten integriert werden. Abbildung 4 veranschaulicht – typologisiert – die unterschiedlichen Datenbanken und Informationssysteme, die für die verschiedenen Informationsflüsse existieren. Die im Hochschulsektor im Zuge des Informationsmanagements in Angriff genommenen Projekte zielen auf eine Reorganisation und Integration dieser Daten. Prüfungsdaten, die häufig dezentral verwaltet werden, sollten unmittelbar mit den zentralen Studierendendaten verknüpft werden. Finanz-, Personal- und Infrastrukturdaten (etwa Facility Management Systeme) sollten in integrierten Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen, d.h. integrierter betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (Schwarz 2000, S. 24), verarbeitet werden. Führungsinformationssysteme, meist mit Hilfe der Data Warehouse-Technologie aufgebaut, dienen einer Generierung von strategischen Berichten. Operative Daten werden dort zeitnah und aggregiert verarbeitet (Nusselein 2003, S. 17ff.).

Die Kenntnis über Datenquellen und Nutzer erleichtert eine zielgerichtete Integration der Daten. Häufig sind die Schnittstellen in den Universitäten noch nicht ausreichend spezifiziert und eingerichtet. Doppelte Datenhaltung, unvollständige und veraltete Datenbestände sind anzutreffen. Die Akzeptanz zur Nutzung der neuen Systeme und deren

Berichte steigt, wenn die Nutzer über die Ziele der Einführung neuer Systeme informiert werden und bei deren Aufbau einbezogen werden. Den Nutzern sollte Zeit gegeben werden, sich mit den Möglichkeiten der Systeme vertraut zu machen. Informationsbedarfsanalysen sollten sowohl im Vorfeld als auch während der Einführungsprozesse durchgeführt werden; erstellte Berichte kritisch von den Anwendern nach ihrem Nutzen überprüft werden. Eine intensive Kommunikation zwischen den neuen und alten Akteuren in den Hochschulen, zwischen den Technikern und Entscheidern, zwischen den Experten des operativen Kerns und den Mitarbeitern des mittleren Managements, zwischen der Universitätsverwaltung und der Universitätsleitung, garantieren eine erhöhte Akzeptanz und somit einen erhöhten Nutzen der Systeme.

## 6. Integriertes Informationsmanagement in einer lernenden Organisation

Für eine effektive und effiziente Gestaltung des Informationsmanagements in den sich reformierenden Hochschulen gilt es, sowohl die neuen Organisationsstrukturen, -abläufe und -prozesse als auch die neuen Akteure und deren Funktion zu berücksichtigen. Der Einsatz verschiedener technologischer Systeme unterstützt das Informationsmanagement bei der Generierung, Aufbereitung und Bereitstellung von Informationen. Die Voraussetzungen für einen gezielten Einsatz der Systeme ist die Abstimmung von Angebot und Nachfrage des Produktionsfaktors Information. Anforderungen an Informationen müssen von den Nachfragern deutlich formuliert werden. Entscheidend sind nicht die Möglichkeiten, die die Systeme bieten, sondern der Bedarf an relevanten Informationen für bestimmte Entscheidungen und Aufgaben. Die neuen Akteure wie Information Officer, Controller oder Geschäftsführer haben die Aufgabe, Informationsanforderungen zu artikulieren. Die für die operative Umsetzung der Datenerhebung und bereitstellung verantwortlichen Akteure sind angehalten, auf diese Informationsanforderungen zu reagieren. Berücksichtigt werden muss hierbei insbesondere, dass das Informationsmanagement dem Managementkreislauf unterzogen wird und dass einer Planung und Durchführung die Kontrolle folgt. Informationen, die nicht mehr benötigt werden, sollten nicht weiter generiert werden. Informationen, die für die Erfüllung gewisser Aufgaben fehlen oder nur mühsam generiert werden konnten, sollten hingegen künftig (einfacher) zur Verfügung stehen. Die Personen, die Informationen generieren, sollten sich der Veränderungen in Abläufen und Prozessen bewusst sein und die neuen Funktionsträger als neue Ansprechpartner wahrnehmen.

Die Herausforderungen an ein integriertes Informationsmanagement gehen über die Integration verschiedener Datenquellen hinaus. Personelle und organisatorische Gegebenheiten müssen mit den vorgesehenen Technologien integriert werden. Im Sinne einer lernenden Organisation (Argyris/Schön 1996, S. 117ff.) sollten alternative Lösungsmöglichkeiten bei Entscheidungen über neue Berichte, Verantwortungen und technische Lösungen vorliegen. Entscheidungen werden schließlich idealerweise auf Grundlage valider Informationen und im Sinne der (Organisations-) Ziele getroffen sowie verschiedene Perspektiven der (neuen) Funktionsträger einbezogen. Die Verantwortung für die

Entscheidungen sollte dabei nicht in der Hand weniger zentraler Entscheidungsträger liegen, sondern je nach Themenbereich auf weitere Personen aufgeteilt werden. Die Organisation profitiert von Schleifen, die bei der Umsetzung von Entscheidungen und der Überprüfung von den ursprünglichen Zielen entstehen.

Die Einrichtung von Funktionen wie Information Officer, Controller und Geschäftsführer unterstützt diese Merkmale von lernenden Organisationen. Die neuen Akteure sitzen an der Schnittstelle zwischen den Mitgliedern des operativen Kerns, den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Professoren und den Entscheidern auf zentraler oder dezentraler Ebene (Hochschulleitung, Dekane). Die von ihnen eingesetzten Instrumente führen zwangsläufig zur Rückkopplung von Informationen über erreichte Ziele und durchgeführte Maßnahmen. Beispiele eingesetzter Instrumente sind Zielvereinbarungen, Modelle zur leistungs- und belastungsorientierten Mittelverteilung oder der Aufbau von Führungsinformationssystemen. Die Dokumentation der erreichten Ziele und deren Abstimmung mit den Soll-Vorstellungen führen zur gezielten Formulierung der Informationsanforderungen. Die Interpretation und eine qualitative Einschätzung der Daten durch diejenigen, die an der Informationsquelle sitzen oder ihre Entscheidungen auf die vorhandenen Daten basieren, kann durch die simple Erfassung in den Systemen nicht ersetzt werden. Die neuen Akteure haben die Aufgabe, die Kommunikation zwischen den verschiedenen internen und externen Anspruchsgruppen zu sichern. Informationsmanagement muss von ihnen und anderen relevanten Entscheidungsträgern der Hochschule als Führungsaufgabe verstanden werden.

Das Hochschulmanagement sollte sich künftig mit der Frage auseinandersetzen, wie die Integration personeller, organisatorischer und technischer Fragen hinsichtlich eines Informationsmanagements erfolgen kann. Welche weiteren Instrumente können hierfür sinnvoll eingesetzt werden? Inwieweit können Stellenprofile für die neuen Akteure im Wissenschaftsmanagement Aspekte des Informationsmanagements enthalten und somit Verantwortung festlegen? Sind Gremien wie das CIO/IO-Gremium in der TU München auf andere Universitäten übertragbar? Oder sollten die Aufgaben der Information Officer von Geschäftsführern und Controllern übernommen werden, die das Informationsmanagement als integralen Bestandteil ihrer Aufgaben begreifen? Inwieweit müssen Keyuser auf der operativen Ebene über die Einbettung ihrer Tätigkeit in sich ständig wandelnden Organisationsabläufen informiert sein? Wer muss welche Inhalte für wen in Form von Schulungen oder Trainings aufbereiten? Wie können die technischen Systeme möglichst flexibel auf dynamische Entwicklungen reagieren?

Bei der Beantwortung dieser Fragen profitiert das Hochschulmanagement von einer Zusammenarbeit mit der

Hochschulforschung. Begleitende Forschung innerhalb von Reformprojekten in Hochschulen unter Heranziehung qualitativer und quantitativer Methoden kann weiteren Aufschluss über die Stellschrauben eines effektiven und effizienten Informationsmanagements an Hochschulen aufzeigen. Ein solches Informationsmanagement stellt die Voraussetzung für zielgerichtetes Handeln von Universitäten dar, die im internationalen Wettbewerb bestehen wollen.

## Literaturverzeichnis

- Argyris, C./Schön, D. A. (1996):* Organizational Learning II, Theory, Method, and Practice, Massachusetts.
- Hornbostel, S. (1997):* Wissenschaftsindikatoren. Bewertungen in der Wissenschaft, Opladen.
- Jaeger, M., et al. (2005):* Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung, Hannover.
- Kirchhoff-Kestel, S./Schulte, R. (2006a):* Konzeptionelle Grundlagen des Hochschulmanagements. Zur betriebswirtschaftlichen Strukturierung des Forschungsfeldes durch Bezugsrahmen. Teil 1. In: Hochschulmanagement. Jg. 1/H. 3, S. 74-79.
- Kirchhoff-Kestel, S./Schulte, R. (2006b):* Konzeptionelle Grundlagen des Hochschulmanagements. Zur betriebswirtschaftlichen Strukturierung des Forschungsfeldes durch Bezugsrahmen. Teil 2. In: Hochschulmanagement. Jg. 1/H. 4, S. 107-112.
- Klug, H. (2007):* Hochschulreformen und Informationssysteme. Unveröffentlichte Dissertation. Eingereicht am 2. März 2007. Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer.
- Krücken, G./Meier, F. (2006):* Turning the University into an Organizational Actor. In: Drori, G., et al. (eds.), Globalization and Organization. Oxford, pp. 241-257.
- Kuhlmann, S./Heinze, T. (2004):* Evaluation von Forschungsleistung in Deutschland. Erzeuger und Bedarf. Teil I: Konzeptionelle Grundlagen. In: Wissenschaftsrecht Jg. 37/H. 1, S. 53-69.
- Lijphart, A. (1975):* The Comparable-Cases Strategy in Comparative Research. In: Comparative Political Studies Vol. 8/No. 2, pp. 158-177.
- Mintzberg, H. (1992):* Die Mintzberg-Struktur - Organisation effektiver gestalten, Landsberg/Lech.
- Moog, H. (2005):* IT-Dienste an Universitäten und Fachhochschulen. Reorganisation und Ressourcenplanung der hochschulweiten IT-Versorgung, Hannover.
- Nusslein, M. A. (2003):* Inhaltliche Gestaltung eines Data Warehouse-Systems am Beispiel einer Hochschule, München.
- Pausits, A. (2006):* Informationstechnologien an Hochschulen. In: Pellert, A. (Hg.), Einführung in das Hochschul- und Wissenschaftsmanagement. Bonn, S. 155-165.
- Picot, A./Franck, E. (1992):* Informationsmanagement. In: Frese, E. (Hg.), Handwörterbuch der Organisation. 3. Aufl., Stuttgart, S. 886-900.
- Rektorat der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (2005):* Symposiumsbericht 07.-09.04.2005 - Impulse für Eliten - Gestaltungsfreiräume für deutsche Spitzenuniversitäten.
- Schwarz, M. (2000):* ERP-Standardsoftware und organisatorischer Wandel - eine integrative Betrachtung, Wiesbaden.
- Stahlknecht, P./Hasenkamp, U. (2005):* Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Berlin/Heidelberg/New York.

■ **Dr. Heide Klug**, Mitarbeiterin im Dekanat des Fachbereichs 1: Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Darmstadt, E-Mail: [klug@bwl.tu-darmstadt.de](mailto:klug@bwl.tu-darmstadt.de)

im Verlagsprogramm erhältlich:

**Falk Bretschneider/Peer Pasternack: Handwörterbuch der Hochschulreform**

ISBN 3-937026-38-X, Bielefeld 2005, 221 Seiten, 27.70 Euro

Bestellung - Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Otto Hüther

## Starke Dekane – Schwache Professoren? Vergleich und Analyse der deutschen Landeshochschulgesetze



Otto Hüther

Ein Schwerpunkt der jüngeren Reformen der deutschen Universitäten bildet deren interne Organisation. In der Literatur wird dabei häufig auf die stärkere Hierarchisierung innerhalb der Hochschulen verwiesen (z.B. von Lüde 2003; Stichweh 2004; de Boer/Enders/Schimank 2007). Das Ziel dieser Veränderungen ist es, eine Effizienzsteigerung der Entscheidungsabläufe in Universitäten durch eine Kompetenzverlagerung weg von der akademischen Selbstverwaltung in Kollegialitätsorganen hin zu den Leitungspositionen der Universität zu erreichen. Damit verbunden ist die Vorstellung, dass Inhaber von Leitungspositionen innerhalb der Universität Entscheidungen – auch gegen den Widerstand der Professoren oder wissenschaftlichen Einheiten – fällen und durchsetzen können. Der Beitrag prüft anhand der Landeshochschulgesetze, ob die vorgefundenen formalen Regelungen geeignet erscheinen, die Position der Dekane – als eine dieser Leitungspositionen – grundlegend zu stärken. Gleichzeitig sollen zentrale Unterschiede zwischen den Regelungen in den Bundesländern herausgearbeitet werden.

### 1. Kollegialität vs. Hierarchie

Das im Fakultätsrat verwirklichte kollegiale Entscheidungsprinzip ist in der Diskussion zu den Universitätsreformen erheblicher Kritik ausgesetzt. Grund hierfür sind zunächst die diesem Entscheidungsprinzip inhärenten Nachteile: es werden keine schnellen und häufig unpräzise Entscheidungen gefällt, Verantwortlichkeiten verwischen und insgesamt entstehen hohe Transaktionskosten. Zudem wurde festgestellt, dass im traditionellen deutschen System in den kollegialen Gremien auf Seiten der Professoren „faktische Nichtangriffspakte“ (Schimank 2001, S. 233) bestanden. Dies führte zu einer „Zementierung“ des Status quo, da keine Entscheidungen gegen die Interessen eines Professors gefällt wurden.

Eine Lösung für diese Effekte des Kollegialitätsprinzips wird nun unter anderem darin gesehen, die Position der Dekane gegenüber dem Fakultätsrat und den einzelnen Professoren zu stärken. Damit ist die Hoffnung auf schnelle, präzise und klar zuordenbare Entscheidungen innerhalb der Universität verbunden. Gleichzeitig soll aufgrund sich wandelnder Umweltbedingungen ein Veränderungs- bzw. Anpassungspotential innerhalb der Universitäten generiert werden. Mittel dieser Veränderungen sind die gesetzlichen Regelungen der

Landeshochschulgesetze, die im Folgenden analysiert werden.<sup>1</sup> In die Betrachtung wurden die Bereiche Zuständigkeiten, Konstitutionsregeln und Machtpotentiale aufgenommen. Innerhalb dieser Bereiche wird jeweils geprüft, ob die vorgefundenen Regelungen geeignet erscheinen, die Position der Dekane<sup>2</sup> grundlegend zu stärken.

### 2. Zuständigkeit der Dekane

Eine Stärkung der Dekane sollte zunächst in den Zuständigkeiten dieser Leitungsebene nachweisbar sein. Und tatsächlich findet man in allen neueren Landeshochschulgesetzen eine Kompetenzerweiterung der Dekane auf Kosten des Fakultätsrates und damit auf Kosten der Professoren als der dominanten Mitgliedergruppe dieses Gremiums. Der Umfang dieser Erweiterungen unterscheidet sich zwischen den Gesetzen jedoch in erheblichem Maße. Dies wird zum Beispiel daran deutlich, dass der Dekan in einigen Bundesländern die Fakultät leitet und vertritt,<sup>3</sup> in anderen hingegen nur vertritt.<sup>4</sup> Auch bei der Zuordnung der Auffangkompetenz – also dem Zuweisen aller nicht gesetzlich geregelten Aufgaben – wird die Differenzierung deutlich: während in Sachsen, Bayern, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt die Auffangkompetenz dem Fakultätsrat zukommt, wird diese in allen anderen Bundesländern dem Dekan/Dekanat zugesprochen.

Eine der entscheidenden Kompetenzfragen ist die nach der Verteilung der Mittel innerhalb der Fakultät. Hier ist deutlich eine Tendenz in den Landeshochschulgesetzen zu erkennen, die den Dekanen das Budgetrecht übertragen.<sup>5</sup> Allerdings sind die Vorgaben, welche die Dekane bei der Mittelvergabe beachten müssen, sehr unterschiedlich. Diese

<sup>1</sup> Basis bilden die geltenden Landeshochschulgesetze vom Mai 2007.

<sup>2</sup> Ausgeblendet wird hier, dass häufig Dekanate gebildet werden. Die Ausblendung kann inhaltlich damit gerechtfertigt werden, dass die Dekane meist eine herausgehobene Stellung einnehmen (z.B. Richtlinienkompetenz oder keine Entscheidung gegen die Stimme des Dekans/Einfluss auf die Auswahl der Prodekane).

<sup>3</sup> Hamburg, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Bremen, Brandenburg, Thüringen, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Schleswig-Holstein.

<sup>4</sup> Berlin, Sachsen-Anhalt, Bayern.

<sup>5</sup> Eine Ausnahme bildet Berlin, wo der Fakultätsrat das Budgetrecht hat. In Niedersachsen und Thüringen gibt es keine landesrechtlichen Regelungen zur Zuweisung des Budgetrechts.

Vorgaben gehen in einigen Bundesländern von der Hochschulleitung<sup>6</sup> aus, in anderen vom Fakultätsrat.<sup>7</sup> Auch hier sind also Differenzen zwischen den einzelnen Bundesländern festzustellen.

Trotz dieser kurz skizzierten Unterschiede im Umfang der Kompetenzverlagerung lässt sich aber durchaus – und hier ist der Literatur zuzustimmen – eine Stärkung der Dekane im Hinblick auf die ihnen zugesprochenen Kompetenzen feststellen. Allerdings bleiben aus einer organisationstheoretischen Betrachtung entscheidende Fragen offen.

Diese ergeben sich zunächst daraus, dass ja bereits in den gesetzlichen Regelungen vor 1998 die Position des Dekans vorhanden war. Festzustellen ist dann, dass im traditionellen deutschen Universitätssystem die Dekane zwar im Sinne eines Primus inter pares konstruiert waren, aber dennoch über alleinige Entscheidungskompetenzen verfügten (vgl. z.B. Thieme 1986, S. 261ff.). In der Literatur wird an dieser Stelle jedoch darauf hingewiesen, dass die monokratischen Entscheidungskompetenzen in der Praxis ungenutzt blieben und stattdessen kollegial ausgeübt wurden (vgl. z.B. Kluth 2004, S. 186).

Diese Nichtanwendung formal vorhandener hierarchischer Entscheidungskompetenz der Dekane hatte allerdings organisatorisch-strukturelle Gründe. Eine reine Ausweitung der Kompetenzen des Dekans ohne die Beseitigung der strukturellen Entscheidungshemmnisse wird am faktischen Übergewicht des Kollegialitätsprinzips deshalb höchstwahrscheinlich wenig ändern.

### 3. Organisatorisch-strukturelle Stärkung der Dekane

Die im Folgenden zu behandelnden organisatorisch-strukturellen Bedingungen der Dekane lassen sich in verschiedene Dimensionen unterteilen. Zunächst geht es um zwei Bereiche der Konstitutionsregeln. Diese betreffen zum einen die Frage der Besetzung bzw. Entlassung der Dekane und zum anderen die Frage nach der Öffnung für universitätsexterne Kandidaten. Eine weitere Dimension bildet die Betrachtung der Macht- und Durchsetzungspotentiale, über welche die Dekane verfügen. Die Ausführungen fokussieren dann im Hinblick darauf, ob es wahrscheinlich ist, dass ein Dekan Entscheidungen in seinem Kompetenzbereich hierarchisch wahrnimmt oder aber eine Reintegration der Entscheidungen in das Kollegialitätsprinzip zu erwarten ist.

#### 3.1 Effekte von Besetzungs- und Abwahlregeln

Hinsichtlich der Besetzung der Position des Dekans sind grundsätzlich drei Alternativen vorstellbar. Erstens wäre eine Besetzung nur durch die Hochschulleitung möglich. Für die Universitäten wäre dies zwar eine Revolution, aber in Unternehmen – also auch in Dienstleistungsunternehmen – ist dies ein durchaus üblicher Vorgang. Daneben sind Verfahren vorstellbar bei denen sowohl die Hochschulleitung als auch der Fakultätsrat an der Besetzung beteiligt sind bzw. jeweils ein Vetorecht besitzen. Drittens – und dies entspricht dem traditionellen deutschen Besetzungsverfahren – ist eine Wahl durch den Fakultätsrat ohne jegliche Beteiligung der Universitätsleitung möglich.

Bei einer Wahl des Dekans durch den Fakultätsrat ohne eine Vetoposition der Universitätsleitung lässt sich unschwer erkennen, dass diese einseitige Legitimation eine

Abhängigkeit des Dekans gegenüber dem Fakultätsrat begründet. Ein solches Verfahren dürfte zudem dazu führen, dass sich nur Kandidaten durchsetzen, die eine starke Orientierung in Richtung Kollegialitätsgremium aufweisen. Diese Effekte wurden im traditionellen deutschen Universitätssystem dadurch verstärkt, dass der Fakultätsrat den Dekan auch wieder abwählen konnte. Hierdurch entsteht auf Seiten des Fakultätsrates ein zumindest latent mitlaufendes Drohpotential gegenüber dem Dekan. Dies bedingt fast zwangsläufig eine starke Abhängigkeit der Dekane oder positiv ausgedrückt eine starke Orientierung derselben an den Belangen des Kollegialgremiums. Eine organisatorisch-strukturelle Stärkung würde also verlangen, dass die einseitige Legitimation und die Möglichkeit der Androhung der Abwahl entfallen.

Werden nun die Landeshochschulgesetze betrachtet wird deutlich, dass eine einseitige Besetzung durch die Hochschulleitung in keinem Bundesland erfolgt. Die Mehrzahl der Landeshochschulgesetze sieht vielmehr ein Verfahren vor, in dem die Universitätsleitung und der Fakultätsrat gemeinsam die Besetzung vornehmen.<sup>8</sup> Hinsichtlich der Details dieser Verfahren unterscheiden sich diese Bundesländer zwar, sie beinhalten aber letztendlich alle eine gegenseitige Vetoposition, die zu einer Einigung beider Organe zwingt.<sup>9</sup> Diese Doppellegitimation der Leitungsposition birgt die Chance einer größeren Unabhängigkeit der Dekane gegenüber dem Fakultätsrat. Die Hochschulleitung kann zudem Kandidaten verhindern, die eine „extreme“ Orientierung in Richtung Kollegialität erwarten lassen.

Hinsichtlich der Abwahlregeln sind zwei Regelungsarten in Verbindung mit der doppelten Legitimation zu finden. In einigen Bundesländern<sup>10</sup> entfällt das einseitige Abwahlrecht des Fakultätsrates gegenüber den Dekanen. Stattdessen findet man meist<sup>11</sup> ein Absetzungsverfahren, welches die Zustimmung von Hochschulleitung und Fakultätsrat erfordert. Eine latente Abwahldrohung des Fakultätsrates ist im Konfliktfall also nicht möglich. Dies eröffnet dann Handlungs- und Entscheidungsspielräume für die Dekane. Dennoch lässt diese Konstruktion zunächst offen, wie der Dekan diese Handlungsspielräume nutzt. In anderen Bundesländern<sup>12</sup> behält der Fakultätsrat hingegen trotz der doppelten Legitimation das einseitige Abwahlrecht gegenüber dem Dekan. Eine Abwahldrohung kann hier also im Hintergrund mitlaufen.<sup>13</sup> Dies dürfte dann wiederum eher eine Orientierung in Richtung Fakultätsrat auslösen. Die übrigen Bundesländer sehen weiterhin eine Wahl und

<sup>6</sup> Z.B. Baden-Württemberg und Bayern.

<sup>7</sup> Z.B. Rheinland-Pfalz.

<sup>8</sup> Hamburg, Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen, Brandenburg, Thüringen, Sachsen, Bayern, Saarland, Nordrhein-Westfalen (wenn kein Kollegialdekanat gebildet wird, sondern nur ein Dekan vorhanden ist).

<sup>9</sup> Unterschiedliche Verfahren: Vorschlagsrecht der Leitung, Zustimmungsbzw. Bestätigungsvorbehalt der Leitung zur Wahl bzw. zum Wahlvorschlag.

<sup>10</sup> Hamburg, Baden-Württemberg, Thüringen und Bayern.

<sup>11</sup> Eine Ausnahme bildet Hamburg. Hier ist eine Absetzung des Dekans durch die Hochschulleitung mit der Zustimmung des Hochschulrates möglich.

<sup>12</sup> Niedersachsen, Brandenburg, Saarland und Nordrhein-Westfalen.

<sup>13</sup> Allerdings wirken sich die jeweiligen Mehrheitsanforderungen für eine Abwahl auf dieses Potential aus. Es gilt: Je höher die geforderte Mehrheit im Fakultätsrat für eine Abwahl, desto geringer das Drohpotential. Es finden sich in den Landeshochschulgesetzen einfache, 2/3 und 3/4 Mehrheit.

Abwahl nur durch den Fakultätsrat vor.<sup>14</sup> Diese institutionellen Regelungen sollten eine starke Orientierung in Richtung Fakultätsrat auslösen, die eher dazu führt, dass Entscheidungskompetenzen nicht monokratisch, sondern kollegial wahrgenommen werden.

Bei den Besetzungs- und Abwahlregeln wird also deutlich, dass keineswegs in allen Bundesländern eine Stärkung der Dekane stattfindet.

### 3.2 Effekte der internen vs. externen Besetzung

Die interne Besetzung der Dekane aus dem Kreis der dem Fachbereich angehörenden Professoren ist im Hinblick auf die Wahrnehmung der Entscheidungskompetenzen ebenfalls kritisch zu sehen. Zunächst ist davon auszugehen, dass durch die vorherige Mitgliedschaft im Kollegium Abhängigkeiten, Absprachen, Verpflichtungen usw. bestehen, die zu einer Einschränkung der Entscheidungsmöglichkeiten des Dekans führen. Ein weiteres Problem kommt hinzu, wenn ein Dekan nach seiner Amtszeit wieder „normales“ Mitglied des Kollegiums wird. In diesem Fall ist es für diesen wenig rational, Entscheidungen gegen das Gremium durchzusetzen, dem er bald wieder mittelbar oder unmittelbar angehören wird. Nicht nur dass damit seine spätere Rückkehr in den Kreis der Kollegen erschwert wird, sondern er müsste auch damit rechnen, dass er nach seiner Amtszeit selbst Opfer eines entscheidungsfreudigen Dekans werden würde. Auch hierin ist eine wichtige Schranke der Anwendung formal vorhandener Entscheidungskompetenzen zu sehen, die sich durch relativ kurze Amtszeiten erhöht. Bei einer externen Besetzung der Dekane könnte man also gleichfalls darauf schließen, dass eine strukturelle Stärkung gegenüber dem Selbstverwaltungsgremium vorhanden ist.

In keinem Landeshochschulgesetz findet sich jedoch bisher die Regelung, dass Dekane extern besetzt werden müssen. Es lässt sich lediglich in einigen Bundesländern eine Option auf externe Besetzung finden.<sup>15</sup> Neun Bundesländer schließen hingegen eine externe Besetzung explizit aus. Auch hier sind deshalb keine einheitlichen Regelungen in den Bundesländern vorhanden. Diese Unterschiede wirken sich wiederum auf die Position des Dekans gegenüber dem Kollegialitätsgremium aus.

Verknüpft man die Frage nach der Öffnung gegenüber externen Kandidaten mit den Besetzungsregeln, so sollte deutlich sein, dass bei einer Doppellegitimation und einer gleichzeitigen vorgeschriebenen internen Besetzung eine Inkonsistenz vorliegt.<sup>16</sup> Diese äußert sich darin, dass die zuvor festgelegte formale Unabhängigkeit der Dekane tendenziell durch eine personale Abhängigkeit – des ehemaligen und zukünftigen Mitglieds des Kollegiums – wieder aufgehoben wird.

Lediglich Hamburg, Baden-Württemberg, Hessen, Bayern, Thüringen und Nordrhein-Westfalen haben zumindest die Option, dass die Doppellegitimation der Dekane nicht durch eine interne Besetzung konterkariert werden kann. Eine formal gesetzte Schranke ist allerdings auch hier nicht vorhanden.

### 3.3 Machtpotentiale – Hierarchie ohne Macht?

Hierarchie und mit ihr verbundene Entscheidungskompetenz benötigt Macht- und Durchsetzungspotential. Demnach müssen hierarchische Leitungspositionen an der Universität sowohl gegenüber dem Kollegialgremium als auch

gegenüber den einzelnen Professoren derartige Potentiale besitzen. Es ist nicht zu erwarten, dass Positionsinhaber, die damit rechnen müssen, Entscheidungen nicht durchsetzen zu können, diese tatsächlich selbstständig treffen. Eine Stärkung der Dekane müsste also auch darin bestehen, dass die Reformen ihnen selbstständige<sup>17</sup> Möglichkeiten der organisatorischen Durchsetzung zugestehen. Hier wäre z.B. an Organisationsmacht, Personalmacht und an die Verteilung von Mitteln zu denken.

Die Organisationsmacht basiert auf der Möglichkeit Mitglieder auszuschließen, wenn sie gegen die Mindestanforderungen der Organisation verstoßen. Eine derartige Mindestanforderung ist dabei regelmäßig die Anerkennung der Hierarchiekette. Organisationsmacht wird in der Regel vom jeweiligen Vorgesetzten ausgeübt bzw. dieser hat einen erheblichen Einfluss auf deren Ausübung. Hierbei ist zu beachten, dass die tatsächliche Anwendung dieser Macht sowohl für das Mitglied als auch für den Vorgesetzten mit erheblichen Transaktionskosten verbunden ist und deshalb für beide eine Vermeidungsalternative darstellt. Die Wirkung der Organisationsmacht liegt deshalb nicht in der tatsächlichen Anwendung, sondern im latenten Mitlaufen der Drohung der Anwendungsmöglichkeit im Hintergrund. Immer dann jedoch, wenn eine solche Drohung nicht glaubhaft ist oder gemacht werden kann, kommt es zu einer Schwächung dieser Machtquelle (vgl. Luhmann 1988, S. 98ff.).

Im Hinblick auf die Professoren an den Universitäten sollte deutlich sein, dass ein Rückgriff auf die Organisationsmacht von Seiten der Dekane – selbst wenn sie Dienstvorgesetzte sind – eher kritisch zu beurteilen ist. Dies liegt nicht nur daran, dass die weitaus meisten Professoren Beamte auf Lebenszeit sind, sondern das Problem verschärft sich auch dadurch, dass der Professor „der einzige Beamte [ist, O.H.], der in seinem Aufgabengebiet weisungsfrei ist“ (Hartmer 2004, S. 187). Dieser Sonderstatus erschwert letztendlich die Entlassung eines Professors erheblich. Dies verhindert eine glaubhafte Androhung des Ausschlusses eines Professors, da dieser sich immer auf seinen Sonderstatus berufen kann. Die Organisationsführung ist dann darauf angewiesen, relativ riskante Gerichtsverfahren zur Durchsetzung der Organisationsmacht zu führen. Die Organisationsmacht als Mittel der Abstützung der internen Hierarchie ist deshalb in Universitäten erheblich eingeschränkt.

Während die Organisationsmacht ein Sicherstellen der Mindestanforderungen durch Kopplung an die Frage der Mitgliedschaft erreichen kann, bezieht sich die Stellenmacht nicht auf die Mitgliedschaft als solche, sondern auf den Zugang zu begehrten Stellen in der Organisation. Eine Kontrolle von Handlungen wird in dem Fall dadurch erreicht, dass die Mitglieder begehrte Positionen erreichen wollen und der Erwerb derselben von der Führung abhängt (vgl. Luhmann 1988, S. 106).

Hier stellt sich natürlich die Frage, ob im deutschen System

<sup>14</sup> Rheinland-Pfalz, Bremen, Berlin, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen (bei Errichtung eines Dekanats als Kollegialorgan).

<sup>15</sup> Hamburg, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Bayern.

<sup>16</sup> Niedersachsen, Brandenburg, Sachsen und das Saarland.

<sup>17</sup> Die möglichen Machtpotentiale der Hochschulleitung werden im Folgenden nicht beachtet.

der Wissenschaftskarriere diese organisatorische Machtquelle überhaupt eine Rolle spielen kann. Für einen Professor gibt es innerhalb der eigenen Universität keine Aufstiegsmöglichkeiten – nehmen wir einmal den eher seltenen Fall aus, dass ein Professor Dekan oder Rektor werden will. Der einzig mögliche „Aufstieg“ innerhalb der Besoldungsgruppen (von W1 bis W3 bzw. von C1 bis C4) ist im Normalfall nur durch einen Wechsel der Organisation möglich, hängt also keineswegs von der aktuellen Organisation ab. Hinzu kommt, dass bei der Entscheidung über die Karriere eines Wissenschaftlers die Organisation Universität kaum Einfluss hat. Vielmehr – und diese Erkenntnis ist nicht neu – entscheidet darüber der Reputationserwerb innerhalb der jeweiligen scientific community (vgl. z.B. Pellert 2005, S. 52; Langer 2006, S. 43). Das deutsche System sozialisiert vielmehr bereits Nachwuchswissenschaftler dahingehend, dass die aktuelle Mitgliedschaft in der jeweiligen Organisation für die Karriere unerheblich ist, da ein Karrieresprung erst mit dem Verlassen derselben möglich wird.<sup>18</sup> Zwar findet man in einigen Landeshochschulgesetzen zaghafte Versuche<sup>19</sup> dies zu ändern, aber für eine generelle Stärkung der Personalmacht, sind die Regelungen wohl nicht geeignet. Zumal auch hier wieder festgestellt werden muss, dass diese Reformmaßnahmen nur einige Bundesländer betreffen.

Die beiden für die Kontrolle des Verhaltens der Mitglieder typischen und dominierenden Machtquellen in Wirtschaftsorganisationen werden durch die Reformen der Bundesländer in den Hochschulsystemen also keinesfalls umfassend gestärkt.

Zu fragen ist dann, auf welche anderen Machtquellen die Dekane zurückgreifen können, um ihre Entscheidungen durchzusetzen und das Verhalten der Professoren in ihrem Sinne zu lenken. Hier wäre zum Beispiel an die im Laufe der Reformen eingeführte Leistungsbesoldung der Professoren zu denken. Zumindest mittelfristig, das heißt nachdem ein Großteil der Professoren ausgeschieden ist, die noch die C-Besoldung erhalten, könnte hier ein Machtpotential entstehen. Der Dekan könnte demnach Verhalten dadurch steuern, dass er Einfluss auf die Gewährung/Streichung der Leistungszulage hat und die Professoren diese Leistungszulage auch tatsächlich anstreben.

Die Entscheidung über Leistungsbezüge wird aber in keinem Landeshochschulgesetz dem Dekan zugewiesen. Im Regelfall ist die Hochschulleitung hierfür zuständig. Allerdings kann der Dekan in Hamburg, Bremen und eingeschränkt auch in Rheinland-Pfalz<sup>20</sup> Professoren vorschlagen, die Leistungszulagen erhalten sollen. In diesen Ländern ist also ein gewisses Machtpotential der Dekane vorhanden. Eine in allen Bundesländern zu verzeichnende Stärkung der Dekane in Bezug auf diese potentielle Machtquelle ist aber nicht zu beobachten.

Eine weitere Machtquelle könnte darin liegen, dass der Dekan über die Verteilung von Personal- und Sachmitteln entscheidet. Hier wäre also nicht die persönliche Entlohnung, sondern die Arbeitsausstattung des Professors bzw. der wissenschaftlichen Einheiten der Fakultät das Machtpotential. Wie oben bereits beschrieben, findet man tatsächlich in den meisten Landeshochschulgesetzen eine Zuständigkeit des Dekans in diesem Bereich. Die Wirkung als Machtpotential wird aber dadurch eingeschränkt, dass die Dekane in vielen Bundesländern nicht frei über die Mittel-

vergabe entscheiden können, sondern Vorgaben der Hochschulleitung und/oder des Fakultätsrates beachten müssen. Zudem ist das Machtpotential davon abhängig, wie hoch der Anteil der zu verteilenden Mittel ist: ein Dekan der über die Verteilung von 50% des Gesamtbudgets entscheidet, dürfte über ein ungleich höheres Machtpotential verfügen als ein Dekan, der lediglich 5% des Budgets verteilt. Hinzu kommt, dass es „nach wie vor unstrittig“ (Seidler 2004, S. 503) ist, dass Professoren aber auch wissenschaftliche Einrichtungen aus der Wissenschaftsfreiheit ein Recht auf eine Grund- und Mindestausstattung haben. Die Höhe dieser Ausstattung ist zwar abstrakt nicht zu beziffern, bildet aber eine verfassungsrechtliche Grenze des Machtpotentials durch Mittelverteilung. Hinzu kommt, dass ein Professor durch die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln sich diesem Organisationsmechanismus entziehen kann.<sup>21</sup> Auch dürfte das Machtpotential davon abhängen, ob Forschung mit relativ geringer Mittelausstattung möglich ist. Es lassen sich also Potentialunterschiede zwischen den Fächern erwarten.

Trotz dieser zum Teil erheblichen Einschränkungen kann man dennoch zu der Einschätzung gelangen, dass das zentrale Machtpotential der Dekane an das Steuerungsmedium Geld und damit verbundenen Mechanismus der Konkurrenz geknüpft ist.<sup>22</sup> Ob dieses im Vergleich zu anderen Organisationen eher eingeschränkte Machtpotential aber tatsächlich ausreicht, um die Dekane auch im Hinblick auf die Durchsetzungsfähigkeit zu stärken, darf bezweifelt werden. Im Vergleich zur Machtausstattung der Hierarchie in Wirtschaftsunternehmen und vielen anderen Organisationen ist ihre Machtbasis auf jeden Fall eingeschränkt.

Hinzu kommt ein weiterer Punkt: in Organisationen „erzeugt Macht Gegenmacht“ (Luhmann 1988, S. 108). Dies trifft auf alle Organisationen – seien es Wirtschaftsunternehmen oder Universitäten – in gleicher Weise zu. Was sich allerdings grundlegend unterscheiden kann, ist die Organisationsfähigkeit der Gegenmacht. Bei Luhmann findet sich der folgende Hinweis:

„Die Macht, die bei den Untergebenen anfällt, fällt ihnen als Einzelnen, allenfalls als Cliquen zu. Sie ergibt sich aus Situationen, bleibt abhängig von persönlicher Initiative und hinreichendem Vorverständnis.“ (Luhmann 1988, S. 108f.)

Dies mag für viele Organisationen zutreffen, im Falle der Universität sind diesbezüglich aber Zweifel angebracht. Diese ergeben sich bereits daraus, dass Professoren an den Universitäten in den Kollegialitätsgremien bereits organisatorische Strukturen besitzen, die zur Bildung von Gegenmacht genutzt werden können. Auch das Kriterium des

<sup>18</sup> Dass dies in amerikanischen Universitäten anders ist, lässt sich durch das tenure track System erklären. Dieses System führt aber nicht nur zu einer besseren Karriereplanung der Wissenschaftler, sondern – und dies wird häufig übersehen – die Karrieren werden durch einen organisationsinternen Verlauf auch einer organisatorischen Karrierelogik unterworfen.

<sup>19</sup> Z.B. durch Entfristung von Juniorprofessuren.

<sup>20</sup> In Rheinland-Pfalz bezieht sich das Vorschlagsrecht nur auf Zulagen im Rahmen von Berufungs- und Bleibeverhandlungen.

<sup>21</sup> Die gleichzeitige Stärkung der internen Hierarchie und die Forderung gegenüber den Professoren mehr Drittmittel zu akquirieren steht hier also tendenziell im Konflikt miteinander.

<sup>22</sup> Es gibt noch weitere hier nicht behandelte Machtpotentiale (z.B. Gewährung von Forschungsfreiemestern, Entscheidung über Forschungsschwerpunktbildung, Festlegung der Lehrverpflichtung).

„Vorverständigtseins“ darf als erfüllt angenommen werden. Insofern ist ihre Chance, Gegenmacht nicht nur als Einzelne und nicht nur in bestimmten Situationen zu aktualisieren sehr viel größer als in anderen Organisationen. Zur Abstützung der Hierarchie müsste also in Universitäten – aufgrund der höheren Gegenmachtpotentiale – die Machtbasis der Leitungsstellen eher größer sein als beispielsweise in „typischen“ Wirtschaftsorganisationen. Die bisherigen Ausführungen zeigen aber, dass sie dies nicht sind. Die relativ geringe Machtausstattung der Dekane wird also nochmals durch die besseren Chancen der Bildung und Organisation von Gegenmacht durch die Professoren geschwächt.

In Bezug auf die Bereitstellung von wirksamen Machtpotentialen für die Dekane sind deshalb zumindest begründete Zweifel angebracht. Wenn die Position der Dekane aber nicht durch Machtpotentiale abgesichert ist und die Durchsetzung von Entscheidungen fraglich bleibt, ist es für Dekane nicht rational hierarchische Entscheidungen zu treffen.

#### 4. Fazit

Insgesamt ist zunächst festzustellen, dass nicht von einer generellen und vor allem wirksamen Stärkung der Dekane im deutschen Hochschulsystem auszugehen ist. Eine Stärkung der Position der Dekane ist zwar in den Landeshochschulgesetzen häufig auf der Ebene der Kompetenzen zu finden, allerdings ist die jeweilige Kompetenzerweiterung in den Bundesländern sehr unterschiedlich ausgeprägt. Gleichfalls gibt es in den Bundesländern in Bezug auf die beschriebenen organisatorisch-strukturellen Bedingungen erhebliche Differenzen. Die Unterschiede haben dabei direkte Auswirkungen auf die Unabhängigkeit und Entscheidungsfähigkeit der Dekane gegenüber dem Fakultätsrat und den einzelnen Professoren. Zwar ist die Stärkung der Dekane in einigen Bundesländern – wie zum Beispiel Baden-Württemberg oder Hamburg – größer als in anderen, doch in keinem Bundesland findet sich eine formale Festschreibung der Kombination: Kompetenzerweiterung, doppelte Legitimation, keine einseitige Abwahlmöglichkeit durch den Fakultätsrat, externe Besetzung und ausreichendes Machtpotential. Dies wäre jedoch die „optimale Kombination“ zur Stärkung der Dekane gegenüber dem Fakultätsrat und den einzelnen Professoren.

Bei einer Gesamtschau der gesetzlichen Regelungen drängt sich deshalb der Eindruck auf, dass in den meisten Landeshochschulgesetzen keine ausreichende formale Absicherung der Dekane besteht. Dies eröffnet die Möglichkeit, dass die Kompetenzen der Dekane wiederum von den Kollegialitätsorganen vereinnahmt und in das Kollegialitätssprinzip reintegriert werden.<sup>23</sup> Ob die intendierten Ziele

der politischen Akteure im Hinblick auf eine Effizienzsteigerung und bessere Anpassungsfähigkeit sich gegen die Selbstorganisationskräfte der Universitäten wirklich durchsetzen bleibt also abzuwarten.

#### Literaturverzeichnis

- de Boer, H./Enders J./Schimank U. (2007): On the way towards New Public Management? The Governance of University Systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. In: Jansen, D. (ed.), *New Forms of Governance in Research Organizations. Disciplinary Approaches, Inter-faces and Integration*. Dordrecht, pp. 137–152.
- Gärditz, K.F. (2005): Hochschulmanagement und Wissenschaftsadäquanz. In: *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, Jg. 24/H. 4, S. 407–410.
- Hartmer, M. (2004): Die Organisation der Hochschule. In: Hartmer, M./Detmer, H. (Hg.), *Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis*. Heidelberg.
- Kluth, W. (2004): Der Übergang von der selbstverwalteten Gruppenuniversität zur Hochschule als autonomer Forschungs- und Dienstleistungseinheit. Überblick und Analyse der unterschiedlichen Reformansätze in Landeshochschulgesetzen im Zeitraum 1998–2004. In: *Recht der Jugend und des Bildungswesens*, Jg. 52/H. 2, S. 174–189.
- Lange, S./Schimank U. (2007): Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder. In: Holzinger, K./Jörges, H./Kniill, C. (Hg.), *Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken. Politische Vierteljahresschrift: Sonderheft 38*. Wiesbaden, S. 522–548.
- Langer, R. (2006): Hinter den Spiegeln universitärer Governance. Dynamiken informeller Selbstregulierung an der Universität. Dissertation, Berlin.
- Lüde, R. von (2003): Jenseits von garbage cans? Kommunikation und Entscheidung in Universitäten. In: Hillmann, K-H./Oesterdiekhoff, G.W. (Hg.), *Die Verbesserung des menschlichen Zusammenlebens. Eine Herausforderung für die Soziologie*. Opladen, S. 263–287.
- Luhmann, N. (1988): *Macht*. 2. durchges. Aufl., Stuttgart.
- Pellert, A. (2005): Die Leitung von Universitäten oder die Herausforderung Hochschulmanagement. In: Welte, H./Auer, M./Meister-Scheyett, C. (Hg.), *Management von Universitäten. Zwischen Tradition und (Post-)Moderne*. München, S. 51–63.
- Schimank, U. (2001): Festgefahrene Gemischwarenläden - Die deutschen Hochschulen als erfolgreich scheiternde Organisationen. In: Stölting, E./Schimank, U. (Hg.), *Die Krise der Universität. Leviathan Sonderheft*. Wiesbaden, S. 223–242.
- Seidler, H. (2004): Hochschulfinanzierung, Evaluation und Mittelvergabe. In: Hartmer, M./Detmer, H. (Hg.), *Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis*. Heidelberg, S. 478–510.
- Stichweh, R. (2004): *Neue Steuerungsformen der Universität und die akademische Selbstverwaltung*. Institut für Weltgesellschaft. Luzern. Online verfügbar unter <http://www.uni-bielefeld.de/soz/iw/pdf/stwuniteuern.pdf>.
- Thieme, W. (1986): *Deutsches Hochschulrecht. Das Recht der wissenschaftlichen, künstlerischen, Gesamt- und Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland*. 2., vollst. überarb. und erhebl. erw. Aufl., Köln.

<sup>23</sup> Zu einer ähnlichen Einschätzung kommen Kluth (2004, S. 186) und Lange/Schimank (2007, S. 541).

■ Otto Hüther, Dipl. Soz., wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Soziologie, Universität Hamburg. Arbeitsbereich Wirtschaft und Betrieb. E-Mail: [otto.huether@uni-hamburg.de](mailto:otto.huether@uni-hamburg.de)

Reihe: Gestaltung  
motivierender Lehre  
in Hochschulen:  
Praxisanregungen

im Verlagsprogramm erhältlich:

Peter Viebahn: *Hochschullehrerpsychologie  
Theorie- und empiriebasierte Praxisanregungen für die Hochschullehre*

ISBN 3-937026-31-2, Bielefeld 2004, 298 Seiten, 29.50 Euro

Bestellung - E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Zu unserem großen Bedauern wurde in Heft 4/2007 versehentlich eine Abbildung doppelt abgedruckt, so dass eine andere fehlte. Nachfolgend geben wir die entsprechende Passage des Beitrages mit der korrekten Abbildung (5) wieder. Wir danken für Ihr Verständnis.

Johanne Pundt, Anja Hegen, Sylvia Kaap & Katja Kohrs

Auszug aus:

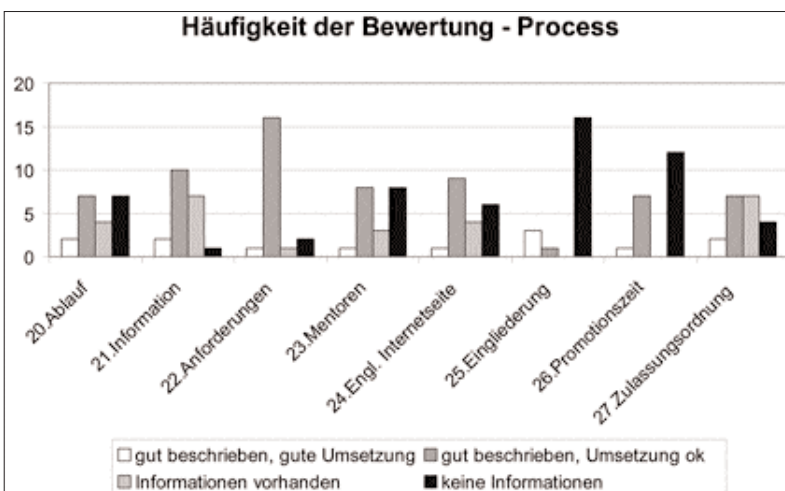
## Potenziale des Bildungsmarketings am Beispiel von Promotionsstudiengängen

### 4.3 Process: Wie ist der Standardprozess aufgebaut?

- 20. **Ablauf:** Ist der zeitliche Ablauf des Studiengangs genau beschrieben?
- 21. **Information:** Können Informationen zum Studium nachgelesen und heruntergeladen werden?
- 22. **Anforderungen:** Werden die Anforderungen an die Doktoranden deutlich beschrieben?
- 23. **Mentoren:** Gibt es Koordinatoren oder Mentoren, die man kontaktieren kann?
- 24. **Englischsprachige Internetseite:** Ist die Homepage für ausländische Studierende auch auf Englisch verfügbar?
- 25. **Eingliederung:** Wird ausländischen Studierenden bei der Eingliederung geholfen?
- 26. **Promotionszeit:** Beträgt die Promotionszeit drei Jahre?
- 27. **Zulassungsordnung:** Gibt es eine Studien- und Zulassungsordnung?

Die Auswertung zeigt größtenteils das Vorhandensein von Informationen zu wichtigen **organisatorischen Aspekten** eines Promotions-Studiums. Fast alle Anbieter informieren über den Studiengang (19 von 20 Studiengängen) und bieten einige Anhaltspunkte zum zeitlichen Ablauf des Studiums (13 von 20), wobei eine Promotionszeit von drei Jahren nur bei acht von 20 Studiengängen erwähnt wird. Eine Zulassungsordnung kann bei 16 von 20 Anbietern gefunden werden. **Eine internationale Ausrichtung** durch englische Internetseiten betreiben 14 von

Abbildung 4: Bewertung der Internetauftritte von 20 Promotions-Studiengängen nach den Anforderungen des Marketinginstruments „Process“



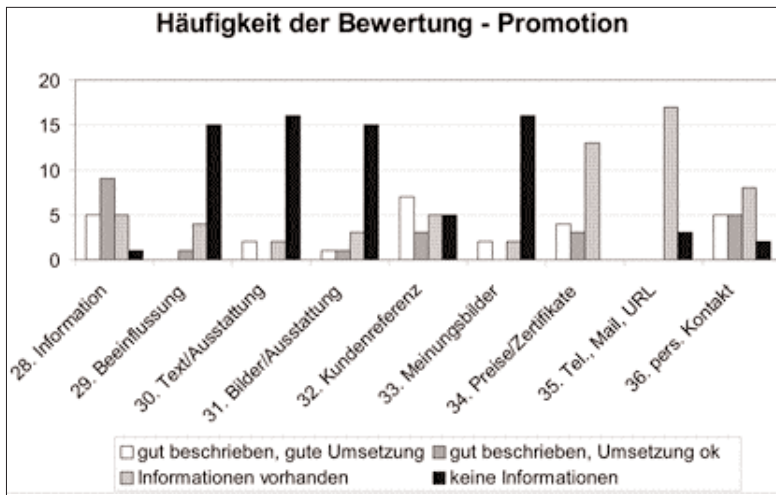
20 Anbietern, wenn es aber darum geht, ausländischen Studenten tatsächlich bei der Eingewöhnung in Deutschland zu helfen, finden sich nur bei vier von 20 Studiengängen Angebote und Informationen. Dieser Bereich muss daher dringend ausgeweitet werden, da er im Wettbewerb um hochqualifizierte ausländische Bewerber einen klaren Vorteil darstellt, wenn zwei Programme in der Qualität der wissenschaftlichen Ausbildung gleichwertig sind oder wenn zum Beispiel ein weniger attraktiver Universitätsstandort aufgewertet werden soll. Mentoren und Koordinatoren eines Studiengangs können bei zwölf von 20 untersuchten Anbietern kontaktiert werden. Da diese Personen die wichtigsten Ansprechpartner der Doktoranden in der Zeit der Studienplatzwahl sind, muss dieses Betreuungsangebot ebenfalls dringend ausgeweitet werden.

### 4.4 Promotion: Welche Kommunikationsmaßnahmen sollen ergriffen werden?

- 28. **Information:** Inwieweit werden Informationen kommuniziert?
- 29. **Beeinflussung:** Wie wird versucht die Kaufentscheidung zu beeinflussen?
- 30. **Text/Ausstattung:** Wurden verbale Angaben zur Ausstattung gemacht?
- 31. **Bilder/Ausstattung:** Wird die Ausstattung in Bildern dargestellt?
- 32. **Kundenreferenz:** Werden Kundenreferenzen genannt?
- 33. **Meinungsbilder:** Werden Expertenmeinungen auf der Internetseite publiziert?
- 34. **Preise/Zertifikate:** Werden Angaben zu Auszeichnungen, Zertifikaten gemacht? Wird ein Logo für den Studiengang dargestellt?
- 35. **Telefon, Mail, URL:** Gibt es Angaben zur Kontaktaufnahme per Telefon, E-Mail oder Internetseite (URL)?
- 36. **Persönlicher Kontakt:** Kann der Interessent persönlich Kontakt aufnehmen?

Mehr als der Hälfte (14 von 20) der Internetauftritte konnte eine gute **Informationsbereitstellung** (Frage 28) zum Studienangebot bescheinigt werden. Bei zwei Drittel der Programme konnte keine kommunikative Entscheidungsbeeinflussung als Kommunikationsaufgabe festgestellt werden (Frage 29). Insbesondere im Bezug zur Nutzeranfrage (vgl. Instrument Product) könnten hier noch weitere Interessenten gewonnen werden.

Abbildung 5: Bewertung der Internetauftritte von 20 Promotions-Studiengängen nach den Anforderungen des Marketinginstruments „Promotion“



Als insgesamt defizitärer Bereich innerhalb des Instruments Promotion kann die **Verwendung von Ersatzmitteln** für das immaterielle Bildungsprodukt bewertet (Fragen 30-34) werden. Von 20 Programmen benutzten 15 bzw. 16 weder verbale Aussagen, noch Fotos zur Ausstattung, um die Qualität der Studienbedingungen zu materialisieren. Ebenso nutzten nur vier der 20 Studienprogramme die Möglichkeit, über Expertenmeinungen die Qualität messbar zu machen. Bei einem Drittel wurden **Kundenreferenzen** sehr gut als Surrogat verwendet. Hier liegt das größte Potential für das Instrument Promotion: Das Angebot, zusätzliche Broschüren postalisch versenden zu können bzw. einen umfassenden Downloadbereich zu wichtigen Dokumenten den Studiengang betreffend einzurichten.

Obwohl sich das Einholen von Kundenreferenzen und Meinungsbildern nicht kurzfristig realisieren lässt, sollten Marketingverantwortliche beständig daran arbeiten. Nicht zuletzt ist es ein Muss, Akkreditierungsergebnisse (und sei es nur der Hinweis bezüglich der eingereichten Akkreditierung) als Qualitätssurrogat anzugeben.

Bei den meisten Studienangeboten waren nahezu alle Angaben zu **elektronischen Kontaktmöglichkeiten** (Fragen 35 und 36) auffindbar. Die persönliche Kontaktaufnahme (z.B. Angabe von Sprechzeiten, Fotos der Ansprechpartner) konnte nur bei ca. der Hälfte der Programme als zufriedenstellend bezeichnet werden. Auch hier können noch ansprechendere Kontaktdaten mit wenig Aufwand eine große Wirkung erzielen.

#### 4. Zusammenfassung/Fazit

Promotions-Studiengänge sind eine relativ neue Form der Doktorandenausbildung in Deutschland. Da sie oft in Forschungsschwerpunkten gegründet werden, können sie als Aushängeschild der Hochschule dienen und somit zur strategischen Positionierung einer Universität am sich wandelnden Markt für Bildungsprodukte beitragen. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass zur besseren Vermarktung eines Promotions-Studiengangs die Instrumente des erweiterten Marketing-Mixes angewandt werden sollten. Es konnte demonstriert werden, dass eine Untersuchung von 20 Promotions-Programmen an internationalen Universitäten mit den Instrumenten des erweiterten Marketing-Mixes hilft, das Marketing dieser Produkt-

gruppe systematisch zu analysieren und zu optimieren. Die Untersuchung identifizierte für jedes der vier ausgewählten P spezifische Stärken und Schwächen bei der Umsetzung. So wurde beim Instrument Product die Diversifikation älterer Angebote gut dargestellt. Die Darstellung von Leistungseliminierung und Markenpolitik sollten aber stärker verfolgt werden, um zu zeigen, dass man sich von althergebrachten Prinzipien der Doktoranden-Ausbildung unterscheidet und ein neues, strukturiertes Produkt anbietet. Beim Instrument People sollten alle untersuchten Kriterien zu Dozenten, Mentoren und Alumni überarbeitet werden. Doktoranden und Stakeholder legen starken Wert auf gute Betreuung, so dass dieses Angebot seitens der Universität sichtbar werden sollte. Beim Instrument Process ist die Beschreibung des Programms bereits gut implementiert, mehr Wert sollte allerdings auf Eingliederungshilfen für ausländische Studenten gelegt werden, da diese Personengruppe für die allgemein gewünschte stärkere Internationalisierung der Hoch-

schulen wichtig ist. Beim Aspekt Promotion gab es zwar ausreichend geschriebene Information zu den Programmen, aber die für das gelungene Marketing einer immateriellen Bildungsleistung wichtigen Surrogate wie Bilder und Kundenreferenzen bedürfen einer gründlichen Überarbeitung und Verbesserung.

Einmal erstellt, kann das Marketingkonzept durch Recherche der Stakeholderinteressen nicht nur auf die potenziellen Doktoranden als Kunden, sondern auch auf Institutionen wie Deutsche Forschungsgemeinschaft, Wissenschaftsrat oder Akkreditierungsagenturen ausgerichtet werden und so die Profilierung der Studiengänge in dieser Richtung unterstützen. Es ist grundsätzlich möglich, die gewählte Analyse- und Bewertungsmethode auf andere Ausbildungsangebote (Bachelor- und Master-Studiengänge, Weiterbildungsangebote) der Universitäten zu übertragen und so die Abgrenzung der Institution gegenüber Wettbewerbern zu unterstützen. Die Anwendung von Marketinginstrumenten auf Studiengänge kann als ein Beitrag zum Bottom-up-Marketing europäischer Hochschulen verstanden werden.

Damit ist Bildungsmarketing perspektivisch als Maxime (im Sinne der Abnehmerorientierung) anzusehen, gleichzeitig als Mittel zu implementieren (z.B. zum Erreichen von Wettbewerbs- und Servicevorteilen gegenüber anderen Promotions-Studiengängen) und zusätzlich als Methodenbündel (z.B. durch Nutzung moderner Entscheidungsunterstützung) umzusetzen.

■ **Dr. Johanne Pundt**, MPH, Geschäftsführung Weiterbildung/Fernstudien/Promotionsstudiengang, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld, E-Mail: johanne.pundt@uni-bielefeld.de

■ **Dr. Anja Hegen**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Post-Doc) Medical Faculty, University of Bergen, Norway, E-Mail: Anja.Hegen@biomed.uib.no

■ **Dr. Sylvia Kaap**, Studiengangsleiterin Bachelor-Studiengang Biomedizinische Analytik, Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik GmbH, E-Mail: sylvia.kaap@fhwn.ac.at

■ **Dr. Katja Kohrs**, Mitarbeiterin im Dezernat für Strategische und Hochschulentwicklungsplanung, Leuphana Universität Lüneburg, E-Mail: kohrs@uni-lueneburg.de

## Hauptbeiträge der aktuellen Hefte F, HSW, IVI, P-OE, ZBS und QiW

Auf unserer Homepage [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de) erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben.

### Fo

#### Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 1/2008  
Forschungsförderung

#### Forschungsgespräche

Gespräch mit Dorothee Dzwonnek,  
Generalsekretärin der Deutschen  
Forschungsgemeinschaft

#### Forschungsentwicklung/ -politik/ -strategie

*Wilhelm Krull*  
Encouraging Change.  
The Role of Private Foundations in  
Innovation Processes.

*Bernd Ebersold*  
Wissenschaftsimmanente Herausforderungen annehmen - Ziele weiter stecken. Private Wissenschaftsförderung vor neuen Aufgaben

*Henning Eikenberg*  
Wissenschaftler als Brückenbauer:  
Die Zusammenarbeit zwischen  
Deutschland und Israel in der  
Forschung

#### Rezension

Rico Defila, Antonietta Di Giulio,  
Michael Scheuermann:  
Forschungsverbundmanagement.  
Handbuch für die Gestaltung  
inter- und transdisziplinärer Projekte.  
(Ludwig Huber)

### HSW

## Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW 1/2008  
Hochschulentwicklung/-politik

#### HSW-Gespräche

Zum Organisationswandel der  
Forschung in Wissenschaft und Hoch-  
schulen - Kooperation - Vernetzung -  
Fusion, Gespräch mit Reinhard F.  
Hüttl, Vorstandsvorsitzender  
des GeoForschungszentrums Potsdam

#### Hochschulentwicklung/-politik

*Andreas Hadamitzky, Alexander Geist  
& Korbinian von Blanckenburg*  
Studiengebührenmodelle in der Praxis

*Martin Winter*  
Die Vielfalt der Fächer und das neue  
Studien- und Akkreditierungssystem  
Zur Akkreditierung von gestuften  
Studiengängen mit zwei oder mehr  
Fächern

#### Hochschulforschung

*Michael Jaeger & Michael Leszczensky*  
Governance als Konzept sozialwissen-  
schaftlicher Hochschulforschung – am  
Beispiel neuer Modelle und Verfahren  
der Hochschulsteuerung und Finanzie-  
rung

#### Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

*Kerstin Alber & Elke Grundler*  
Eigenaktives Lernen durch eine Mo-  
dulveranstaltung mit implementierten  
Tutorialeinheiten (MiT) – Eine Ant-  
wort auf große Lehrveranstaltungen

### IVI

## Internationalisierung, Vielfalt und Inklusion in Hochschulen

Forum für Interkulturalität, Diversity-Management, Anti-Diskriminierung und Inklusion

IVI 4/2007  
Kultur und Diversity

#### Interkultur, Diversity und Antidiskriminierung

*Peter Döge*  
Vielfalt als Organisationsressource:  
Von der Anti-Diskriminierung zum  
Managing Diversity

*Birgit Behrensen*  
Anlässe für interkulturelle Sensibilisie-  
rung nutzen

*Nicholas Walters*  
The death of multiculturalism? -  
Integration, assimilation and new  
identities

#### Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

*Stefanie Kuschel, Amina Özelsel,  
Frank Haber, Anja Jungermann &  
Ulrich Kühnen*  
Interkulturelles Lernen an der Jacobs  
University Bremen:  
Das Erfolgsrezept Multiplikatoren-  
Schulung

*Andrea Ruppert & Martina Voigt*  
Evaluation aus vier Perspektiven -  
Die Lehrveranstaltungseinheit  
„Genderaspekte bei Vertragsverhand-  
lungen“ auf dem Prüfstand (Teil 2)

### Wertschätzung der Zeitschrift für Beratung und Studium (ZBS)

„Wenn die Qualität der Beiträge gehalten wird, kommt keine qualitätsbewusste Beratungsstelle um die Wahrnehmung dieser Publikation herum - ein Muss für Praktikerinnen und Ausbilder.“

Othmar Kürsteiner, Berufs- und Studienberatung Zürich, in seiner Rezension der ZBS in PANORAMA, Die Fachzeitschrift für Berufsberatung, Berufsbildung, Arbeitsmarkt, H. 2/07, S. 27.

**P-OE****Personal- und Organisationsentwicklung in Einrichtungen der Lehre und Forschung**

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

POE 4/2007

Personalentwicklung für die Lehre

Personal- und Organisationsentwicklung/-politik

*Nicole Auferkorte-Michaelis & David Wirth*

Hochschuldidaktische Angebote als Baustein der Personalentwicklung von Wissenschaftler/innen – das Programm an der Universität Duisburg-Essen (UDE)

*Wolff-Dietrich Webler*

Professionelle Tutorenausbilder - eine neue Personalkategorie?

Konzept und Erfahrungen mit der Ausbildung professioneller Tutorenausbilder

*David Baume*

Beyond teacher accreditation

*Helmut Ertel & Andrea Ender*

Aktivierung und Beteiligung der Lernenden in Präsentationübungen – der Praxistest

Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

*Anne Brunner*

Team Games – Schlüsselkompetenzen spielend üben. Spiele für Seminar und Übung - Folge 4

**ZBS****Zeitschrift für Beratung und Studium**

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 1/2008

Good Practice Modelle Psychologischer Beratung von Studierenden

Beratungsentwicklung/-politik

*Anastasia Kalantzi-Azizi*

Die kognitive Verhaltenstherapie – ein Good Practice Modell für die Psychologische Beratung von Studierenden

*Michael Weegen*

Der Teilarbeitsmarkt Schule im Umbruch - Konsequenzen für die Beratung

Fragen der ZBS an Alfred Töpfer, Stiftung Warentest, zu „Studienberatung auf dem Prüfstand“

Anregungen aus der Praxis/ Erfahrungsberichte

*Anastasia Sofianopoulou & Diana Harila*

Die Anwendung des kognitiven verhaltenstherapeutischen Modells in der Psychologischen Beratung von Studierenden an der Universität Athen: Ein Fallbeispiel

*Edith Püschel*

Blended Guidance in der Prüfungsphase: Netzwerk Studienabschluss

**QiW****Qualität in der Wissenschaft**

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration

QiW 4/2007

Forschungsevaluation

Qualitätsgespräche

*Über Forschungsevaluation*

*Gespräch mit Reinhard F. Hüttl, Wissenschaftlicher Vorstand und Sprecher des Vorstands des GeoForschungsZentrums Potsdam*

*Uwe Schmidt & Mechthild Dreyer*  
Perspektiven für ein fachübergreifendes und integrierendes Modell der Bewertung von Forschungsleistungen

Qualitätsentwicklung/ -politik

*Wolfgang Schatz & Ute Woschnack*  
Qualität in Lehre und Studium – über die Notwendigkeit expliziter Qualitätskonzepte an Hochschulen

*Gerald Gaberscik*

Ein Qualitätsmanagementmodell für Forschung und Lehre – Stand der Umsetzung und weitere Ziele am Beispiel der TU Graz

*Eva Schiefer & Bernhard Frieß*

Die Stakeholderbefragung als Instrument des Qualitäts- und Reputationsmanagements am Beispiel eines Lehrstuhls

**Liebe Leserinnen und Leser,**

nicht nur in dieser lesenden Eigenschaft (und natürlich für künftige Abonnements) sind Sie uns willkommen.

Wir begrüßen Sie im Spektrum von Forschungs- bis Erfahrungsberichten auch gerne als Autor/in.

Wenn das Konzept Sie anspricht - wovon wir natürlich überzeugt sind -, dann freuen wir uns über Beiträge von Ihnen in den ständigen Sparten „Politik, Entwicklung und strukturelle Gestaltung von Leitungskonzepten für Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen“, „Organisations- und Managementforschung“, „Anregungen für die Beratungspraxis/ Erfahrungsberichte“, aber ebenso „Rezensionen“, „Tagungsberichte“ sowie „Interviews“.

Die Hinweise für Autorinnen und Autoren finden Sie auf Anfrage im Verlag sowie unter: [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de).

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

viele Hochschulen bauen zur Zeit ihre Tutorienprogramme aus.  
Im Folgenden bietet der UVW Verlag mit der Kombination von zwei Titeln die ideale Ratgeberliteratur für Tutorien.

Fachbereiche geben diese beiden Bücher (zus. 37.40 Euro zzgl. Versandkosten) mit Hilfe der Studienbeiträge jedem Tutor als persönliche Ausstattung an die Hand („Verbrauchsmaterial“).  
Das ist eine einmalige Investition in die Qualität der Tutorien, die den Studierenden direkt zugute kommt, also sich lohnt!

### Helen Knauf: Tutorienhandbuch Einführung in die Tutorienarbeit

Reihe Gestaltung motivierender Lehre  
in Hochschulen: Praxisanregungen

Das Tutorienhandbuch bietet eine grundlegende Einführung in die Tutorienarbeit und kann als Ideenschatz für die Gestaltung von Tutorien und Workshops zur Tutorienqualifizierung dienen. Einzelne Veranstaltungskonzepte laden zur Nachahmung ein; Erfahrungsberichte aus der Tutorienarbeit zeigen, wie Tutorien an Hochschulen etabliert werden können.

Das Handbuch gibt in übersichtlicher Form Antworten u.a. zu den Fragen:

Was ist Tutorienarbeit?

Wie kann erfolgreiche Tutorienarbeit geleistet werden?

Welche Methoden finden Anwendung?

Für jeden, der sich mit Tutorienarbeit beschäftigt, ist dieses Buch ein unentbehrliches Arbeitsmittel.

ISBN 3-937026-34-7, Bielefeld 2007,  
2. überarbeitete Auflage, 159 Seiten, 22.80 Euro

Bestellung

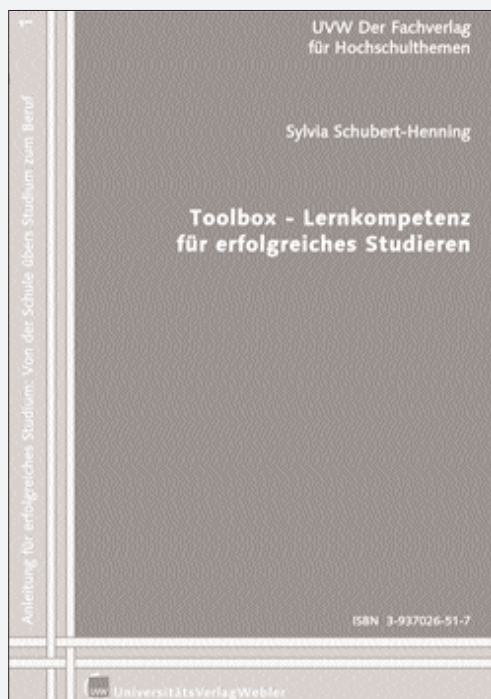
Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de),

Fax: 0521/ 923 610-22



### Sylvia Schubert-Henning

### Toolbox - Lernkompetenz für erfolgreiches Studieren



Die „Toolbox – Lernkompetenz für erfolgreiches Studieren“ enthält 40 Tools, die lernstrategisches Know-how für selbstgesteuertes Lernen mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens verknüpfen. Diese Handwerkszeuge unterstützen Studierende bei der Verbesserung ihres Selbstmanagements, beim gezielten Lesen von wissenschaftlichen Texten sowie beim Vorbereiten und der Präsentation von Referaten. Darüber hinaus erhalten Studierende mit den Tools grundlegende Tipps zum Erstellen von Hausarbeiten oder zur Prüfungsvorbereitung. Die Tools eignen sich besonders gut als kompaktes Material für Fachtutorien in der Studienanfangsphase, für selbstorganisierte Lerngruppen oder auch für Studierende, die sich diese Fertigkeiten im Selbststudium aneignen wollen. Ein Blick auf die theoretischen Grundlagen von Lernkompetenzen lassen die Werkzeuge des selbstgesteuerten Lernens im Studium „begreifbar“ werden. Mit einer gezielten Anwendung der Tools werden die Lernmotivation und die Freude am Studieren maßgeblich gestärkt.

ISBN 3-937026-51-7, Bielefeld 2007, 110 Seiten, 14.60 Euro

Reihe Anleitung für erfolgreiches Studium:  
Von der Schule übers Studium zum Beruf

Bestellung - Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22