

# Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

2 | 2017

Penthin/Fritzsche/Kröner: Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit

Wilkesmann: Metaphern der Governance von Hochschulen

Scherm/Jackenkroll: Das „Full Range of Leadership“-Konzept an Universitäten

Rathmann/Mayer: Determinanten wissenschaftlicher Produktivität

Krempkow/Sembritzki: Die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie



# Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

## 2 | 2017

Penthin/Fritzsche/Kröner: Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit

Wilkesmann: Metaphern der Governance von Hochschulen

Scherm/Jackenkroll: Das „Full Range of Leadership“-Konzept an Universitäten

Rathmann/Mayer: Determinanten wissenschaftlicher Produktivität

Krempkow/Sembritzki: Die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie

# Impressum

## **Beiträge zur Hochschulforschung**

erscheinen viermal im Jahr

ISSN 0171-645X

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung  
und Hochschulplanung, Prinzregentenstraße 24, 80538 München  
Tel.: 089/2 1234-405, Fax: 089/2 1234-450  
E-Mail: Sekretariat@ihf.bayern.de  
Internet: <http://www.ihf.bayern.de>

### **Herausgeberbeirat:**

Prof. Dr. Katrin Auspurg (Ludwig-Maximilians-Universität München)  
Dr. Dr. Lutz Bornmann (Max-Planck-Gesellschaft)  
Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans (Universität Hannover, DZHW)  
Prof. Dr. Georg Krücken (Universität Kassel, INCHER)  
Prof. Dr. Isabell Welpke (Technische Universität München, IHF)  
Dr. Lydia Hartwig (IHF)

**Redaktion:** Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.), Gabriele Sandfuchs  
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung  
E-Mail: [Hartwig@ihf.bayern.de](mailto:Hartwig@ihf.bayern.de)

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

**Graphische Gestaltung:** Haak & Nakat, München

**Satz:** Dr. Ulrich Scharmer, München

**Druck:** Steinmeier, Deiningen

# Ausrichtung, Themenspektrum und Zielgruppen

Die „Beiträge zur Hochschulforschung“ sind eine der führenden wissenschaftlichen Zeitschriften im Bereich der Hochschulforschung im deutschen Sprachraum. Sie zeichnen sich durch hohe Qualitätsstandards, ein breites Themenspektrum und eine große Reichweite aus. Kennzeichnend sind zudem die Verbindung von Wissenschaftlichkeit und Relevanz für die Praxis sowie die Vielfalt der Disziplinen und Zugänge. Dabei können die „Beiträge“ auf eine lange Tradition zurückblicken. Die Zeitschrift erscheint seit ihrer Gründung 1979 viermal im Jahr und publiziert Artikel zu Veränderungen in Universitäten, Fachhochschulen und anderen Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs sowie Entwicklungen in Hochschul- und Wissenschaftspolitik in nationaler und internationaler Perspektive.

Wichtige Themenbereiche sind:

- Governance von Hochschulen und Forschungseinrichtungen,
- Steuerung und Optimierung von Hochschulprozessen,
- Hochschulfinanzierung,
- Qualitätssicherung und Leistungsmessung,
- Studium und Studierende, Umsetzung des Bologna-Prozesses,
- Übergänge zwischen Schule, Hochschule und Arbeitsmarkt,
- Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs, akademische Karrieren,
- Geschlechterungleichheiten in der Wissenschaft,
- Wissenschaft und Wirtschaft,
- International vergleichende Hochschulforschung,
- Wissenschaftsforschung.

Die Zeitschrift veröffentlicht quantitative und qualitative empirische Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikel, die ein anonymes Peer Review-Verfahren (double blind) durchlaufen haben. Sie bietet die Möglichkeit zum Austausch von Forschungsergebnissen und stellt ein Forum für Hochschulforscher und Experten aus der Praxis dar. Neben Ausgaben, die das gesamte Spektrum der Hochschulforschung abbilden, erscheinen in regelmäßigen Abständen Themenhefte. Hierfür erfolgt in der Regel ein Call for Papers. Manuskripte können jederzeit in deutscher und englischer Sprache eingereicht werden.

Die „Beiträge“ richten sich an Wissenschaftler, die sich mit Fragen des Hochschulwesens und seiner Entwicklung befassen, aber auch an politische Entscheidungsträger, Hochschulleitungen, Mitarbeiter in Hochschulverwaltungen, Ministerien sowie Wissenschafts- und Hochschulorganisationen.

Alle Ausgaben der „Beiträge zur Hochschulforschung“ erscheinen in gedruckter Form und werden auf der Homepage unter [www.bzh.bayern.de](http://www.bzh.bayern.de) veröffentlicht, die einzelnen Artikel sind nach verschiedenen Kategorien recherchierbar.



# Inhalt

Editorial	4
Abstracts	6
Marcus Penthin, Eva S. Fritzsche, Stephan Kröner: Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht	8
Uwe Wilkesmann: Metaphern der Governance von Hochschulen: Macht die fachliche Herkunft der Rektorinnen und Rektoren einen Unterschied?	32
Ewald Scherm, Benedict Jackenkroll: Führung in deutschen Universitäten. Eine Überprüfung des „Full Range of Leadership“-Konzepts	56
Justus Rathmann, Sabrina Mayer: Was beeinflusst die Produktivität von Professorinnen und Professoren? Eine Untersuchung individueller und organisatorischer Einflussfaktoren in der Psychologie	76
René Krempkow, Thorben Sembritzki: Die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie in Deutschland – Bestandsaufnahme aus Sicht von Hochschulen und Nachwuchsforschenden	102
Buchvorstellungen	124
Hinweise für Autoren	126

# Editorial

Diese Ausgabe der Beiträge zur Hochschulforschung widmet sich einem breiten Spektrum an Themen. Die einzelnen Artikel befassen sich mit den Gründen für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Sicht der Studierenden, dem fachlichen Hintergrund und dem Führungsstil von Hochschulleitungen, der wissenschaftlichen Produktivität von Professorinnen und Professoren sowie der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie.

*Marcus Penthin, Eva S. Fritzsche* und *Stephan Kröner* ermitteln Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Sicht der Studierenden und ordnen diese in ein Kategoriensystem ein, in dem die Hochschule, die Studienbedingungen, individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen sowie persönliche Lebensbedingungen abgebildet sind. Nach Ansicht der Autoren ist eine Überschreitung der Regelstudienzeit nicht per se negativ zu bewerten.

*Uwe Wilkesmann* untersucht den Zusammenhang des fachlichen Hintergrunds von Rektorinnen und Rektoren mit dem Hochschultyp sowie das Verständnis der Führungspersönlichkeiten von Organisation und von Steuerung auf Basis einer quantitativen und qualitativen Erhebung. Ungeachtet ihres fachlichen Hintergrunds stellen für alle Hochschulleitungen Berufungen und Kommunikation die wichtigsten Einflussmöglichkeiten dar, so ein Ergebnis der Studie.

*Ewald Scherm* und *Benedict Jackenkroll* befassen sich mit unterschiedlichen Führungsstilen von Rektorinnen und Rektoren und analysieren deren Effektivität im Rahmen des „Full Range of Leadership“-Konzepts. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Rektoren, die einen transformationalen Führungsstil praktizieren, positiv wahrgenommen werden und einen guten Einfluss auf das Engagement und die Arbeitszufriedenheit in ihrer Universität haben.

*Justus Rathmann* und *Sabrina Mayer* beschäftigen sich mit verschiedenen Einflussfaktoren auf die Publikationsleistung von Professorinnen und Professoren am Beispiel des Fachs Psychologie. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Geschlechtszugehörigkeit, die inhaltliche Ausrichtung und die Größe eines Lehrstuhls die Publikationsleistungen beeinflussen, und dass auch innerhalb eines Fachs eine große Varianz hinsichtlich der Publikationszahlen besteht.

*René Krempkow* und *Thorben Sembritzki* stellen die Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie vor. Obwohl Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen eine Vielzahl von unterstützenden Angeboten bereitstellen, sind diese dem wissenschaftlichen Nachwuchs nur teilweise bekannt. Die Autoren plädieren dafür, die vorhandenen Angebote besser zu kommunizieren.

*Lydia Hartwig*

# Abstracts

## **Marcus Penthin, Eva S. Fritzsche, Stephan Kröner: Reasons for exceeding the specified course duration from the students' perspective**

Over half of students at German universities exceed the specified course duration. The underlying reasons have not been investigated thoroughly. Therefore, the aim of this study was to develop a classification system for their assessment. A set of categories, derived from literature, has been refined within the process of a qualitative content-analysis, on the basis of statements from an open answer option of a student survey. The main resulting categories were "system level", "intra-university factors (course aspects)", "individual characteristics and initial requirements of students", "personal situation of students and contextual factors" and "other problems during specific situations in a course". It becomes evident that exceeding the specified course duration is not necessarily negative. This set of categories can serve as a starting point for developing a questionnaire structure to elucidate the reasons for exceeding the specified course duration.

## **Justus Rathmann, Sabrina Mayer: What affects the productivity of professors? An analysis of individual and organisational determinants in Psychology**

Research productivity of scientists is an indicator whose importance for the evaluation of scientific performance, awarding of grants and competitive funding is steadily growing. At the moment there are nearly no encompassing analyses of scientists' publication performance. This paper analyses the individual and organisational determinants that influence the productivity of the total population of all German full-professors in Psychology, measured in peer-reviewed journal publications. The results show gender, the respective subject and the size of the professorial chair as most influential on research productivity. Subsequently, the implications of this study for further research and investigation of the gender publication gap in productivity are discussed.

## **Uwe Wilkesmann: Images of governance of universities. Does the disciplinary background of the Rectors make a difference?**

This paper illuminates the influence of the rectors' disciplinary background on their perceptions and imaginations. The research questions of this article are: Does the disciplinary background of the rectors make a difference namely in terms of (1) a connection with a specific organisational structure which correlates with rectors of some subjects more frequently than with other disciplines, (2) to the rectors' own organisational understanding, and (3) to their understanding of management? The first question

is answered by means of a data set, the other two questions are investigated by using a qualitative survey of nine rectors. The understanding of organisation is analysed by the use of different images of organisation.

**Ewald Scherm; Benedict Jackenkroll: Leadership in German universities.  
An analysis using the concept of full range of leadership**

Due to increased autonomy of German universities, the rectors' leadership has become an important issue. However, research concerning leadership in German universities is still in its infancy, thus making it impossible to give reliable evidence about effective leadership by rectors based on the current state of research. The currently most popular and comprehensive leadership concept, the "full range of leadership", provides theoretical and empirical evidence on the general effectiveness of leadership. The replicability of the results related to the effectiveness of the different leadership styles of the full range of leadership concept in a university context was tested in a study with N = 211 professors. It shows high positive effects of transformational leadership on the considered criteria for leadership success. On the other hand, positive effects of transactional leadership and negative effects of laissez-faire leadership could only be partially confirmed. Obviously, there is a difference between universities and business companies. The results of the survey are discussed in terms of their importance for higher education research and practice.

**Rene Krempkow, Thorben Sembitzki: Work-life balance in Germany from the perspective of universities and early stage researchers**

In 2015 the Stifterverband (a joint initiative started by companies and foundations in Germany), in collaboration with the German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW), carried out a survey that focussed on personnel development for early stage researchers, with an emphasis on work-life-balance. The growing competition between academic institutions – as well as between the academic and the private sector – for the best early stage researchers leads to an increasing relevance and political discussion of work-life balance. In recent years difficulties in reconciling time spent at work versus time spent with family play a growing role for early stage researchers in deciding to move to the private sector. Meanwhile measures for enabling and improving work-life balance serve as one of the most important and successful strategies for personnel recruitment in the private sector. This article gives a nationwide overview of existing measures and offers from the perspective of academic institutions as well as from young academics and researchers.

# Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht<sup>1</sup>

Marcus Penthin, Eva S. Fritzsche, Stephan Kröner

---

Über die Hälfte der Studierenden an deutschen Hochschulen überschreitet die Regelstudienzeit. Um die bisher meist nur ausschnittsweise betrachteten Ursachen zu systematisieren, wurde in dieser Arbeit ein aus der Literatur abgeleitetes Kategoriensystem entwickelt, das bis zu drei Gliederungsebenen umfasst. Grundlage war die qualitativ-inhaltsanalytische Auswertung offener Aussagen Studierender auf die Frage nach den Gründen der Überschreitung ihrer Regelstudienzeit. Es konnten die Hauptkategorien „Systemebene“, „hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)“, „individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen“, „persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren“ sowie „sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums“ gebildet werden. Deutlich wird, dass eine Überschreitung der Regelstudienzeit im Sinne einer über die Prüfungsordnung hinausgehenden Bildung nicht per se negativ zu werten ist. Das Kategoriensystem ist ein geeigneter Ausgangspunkt für die Generierung einer Fragebogenskala zur Erhebung von Gründen für die Überschreitung der Regelstudienzeit.

---

## 1 Überschreitungen der Regelstudienzeit und ihre Relevanz für die Akteure an den Hochschulen

### 1.1 Bedeutung der Regelstudienzeit

Die im Hochschulrahmengesetz (HRG) verankerte Regelstudienzeit bezeichnet die Zeit, in der es Studierenden im Vollzeitstudium unter normalen Studienbedingungen möglich ist, einen Studiengang erfolgreich abzuschließen. Das Gesetz schreibt vor, dass Regelstudienzeiten in den Prüfungsordnungen an den Universitäten festzulegen sind (*HRG, § 10*). Die Einführung der Regelstudienzeit hatte das Ziel, die Studienzeiten zu verkürzen, um Kapazitätsengpässe der Hochschulen zu reduzieren. Dies geschah zunächst, ohne moderate Überschreitungen mit Sanktionen zu verknüpfen (*Hoymann 2010, S. 131*). Im Rahmen der Bologna-Erklärung und der damit einhergehenden Studienstrukturreform wurde das Ziel der Verkürzung von Studienzeiten erneut aufgegriffen und daher das Thema Studiendauer wieder aktuell. Dieses Mal wurden über Instrumente wie die Grundlagen- und Orientierungsprüfung Überschreitungen der

---

<sup>1</sup>Der vorliegende Beitrag basiert auf überarbeiteten Auswertungen der Daten aus einer Vorarbeit der Autorengruppe (*Penthin et al. 2013*). Wir bedanken uns herzlich bei den Gutachtern und der Schriftleitung für die hilfreichen Anmerkungen zu vorherigen Versionen dieses Beitrags, sowie bei Timo Hauenstein und Heiko Gerhardt Schmidt für die Unterstützung beim Zweitrating.

Regelstudienzeit verstärkt mit Sanktionen verknüpft. Auch wenn die Überschreitungsquoten in den gestuften Studiengängen in der Folge zunächst sanken (*Brugger et al. 2013, S. 19; Schomburg 2013, S. 4*; Kritik dazu bei *Füller 2014; Kaube 2014*), verweisen aktuelle Zahlen des statistischen Bundesamts auf Überschreitungsquoten von ca. 60 Prozent für Master- und Bachelorabschlüsse (*Buschle/Hähnel 2016, S. 19*). Neben der Verkürzung der Studienzeit hat die Regelstudienzeit eine Schutzfunktion für die Studierenden, da die Regelstudienzeit die Hochschulen verpflichtet, die Studierbarkeit eines Fachs innerhalb des vorgegebenen Zeitraums sicherzustellen. Zu wissen, wie viel Zeit im Normalfall für ein Studium eingeplant werden muss, bietet den Studierenden außerdem Orientierung für ihre Lebensplanung (vgl. das Konzept der Mindeststudierendauer in *van Raden 2014*).

## 1.2 Argumente für und gegen die Regelstudienzeit

Fokussierte man anfangs darauf, dass Studierende mit langen Studienzeiten Studienplätze blockieren, so wandelten sich die Argumentationsmuster über die Zeit (vgl. *Schaeper/Minks 1997, S. 2–4*). Heute wird das Interesse an der Einhaltung der Regelstudienzeit mit Argumenten begründet, die sich auf drei Ebenen einordnen lassen:

**Hochschulebene:** Es liegt im Interesse der Hochschulen, den Studierenden einen zügigen Studienabschluss zu ermöglichen, da der Anteil der Studierenden, der die Regelstudienzeit einhält, als Erfolgs- und Leistungsindikator für die Effizienz der Hochschullehre bei der leistungsorientierten Mittelvergabe an die Universitäten herangezogen wird (*Brugger et al. 2013; Jaeger et al. 2005; Wissenschaftsrat (WR) 2001*). Auch in Hochschulrankings ist die Anzahl Studierender, die das Studium in angemessener Zeit abschließen können, ein wichtiges Kriterium (z. B. *Centrum für Hochschulentwicklung 2017*).

**Individuelle Ebene:** Für die Studierenden verkürzt ein langes Studium die Lebensarbeitszeit und führt damit zu Einkommensverlusten und Einbußen in der Altersversorgung, oder es ergeben sich Nachteile in der Konkurrenz mit jüngeren Hochschulabsolvierenden (*WR 2011*). Zudem begünstige ein niedriges Durchschnittsalter der Absolvierenden die Deckung des Arbeitskräftebedarfs (*Brugger et al. 2013, S. 20*), was Arbeitgeber positiv bewerteten.

**Gesellschaftliche Ebene:** Kurze Studienzeiten werden auch mit volkswirtschaftlichen Begründungen gefordert. *Schaeper/Minks (1997, S. 3)* argumentieren, dass lange Studienzeiten zu einer „verkürzten Phase produktiver Erwerbstätigkeit“ der Absolvierenden führten und dass mit zunehmendem Alter mit „nachlassender Kreativität und Flexibilität“ der Akademiker zu rechnen sei. Befürchtet werden auch stärkere „Belastungen des Gemeinwesens“ durch höhere Bildungsausgaben (vgl. *WR 2011*).

An den benannten Argumentationen wurde auch Kritik geübt. Es gebe keine wissenschaftsimmanenten Kriterien für die Dauer eines Studiums (*Schaeper/Minks 1997, S. 3*). Eine längere mittlere Studiendauer in einem Studiengang erlaube daher keinen Rückschluss auf eine geringe Qualität, sondern zunächst nur auf ein geringeres Tempo der Ausbildung (*Höppel 1993, S. 3; WR 2001, S. 8*). Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, schlägt daher in einem Interview vor, die Regelstudienzeit nicht als Maximaldauer zu behandeln, sondern als flexibel handhabbaren Richtwert zu betrachten (*Maleike 2016*). Dafür spricht auch, dass – wenngleich eine kurze Studiendauer aus Arbeitgebersicht häufig erwünscht ist – zumindest bei Bachelor-Studierenden Sozialkompetenz für wichtiger erachtet wird als Fachkompetenzen (*Deutscher Industrie- und Handelskammertag 2015, S. 3*). Eine gut begründete längere Fachstudiendauer (*Bakmaz/Bülow 2015*) scheint deshalb nicht zwingend problematisch (*Meulemann 1992, S. 131*).

Angesichts ihrer Relevanz stellt sich die Frage, warum die Regelstudienzeit trotz der vielfältigen Vorteile kürzerer Studiendauern nach wie vor häufig überschritten wird. Möglicherweise tragen Merkmale auf Hochschulebene wie Überlast und damit einhergehend schlechte Studienbedingungen dazu bei (vgl. *Adam 2013; Klemm 2013*), oder es spielen individuelle Eigenschaften der Studierenden eine Rolle. Auch gesamtgesellschaftliche Rahmenbedingungen und Kontextfaktoren wie die Situation auf dem Arbeitsmarkt sind zu berücksichtigen (vgl. *Höppel 1993, S. 180*). Die Ermittlung von Überschreitungsgründen auf allen Ebenen erleichtert es den Hochschulen, die Studierbarkeit zu verbessern (vgl. *Krempkow 2011, S. 18*) oder Kapazitäten zu planen, die an die Länge der Regelstudienzeit gekoppelt sind (vgl. *HRG, § 10*). Eine Erforschung der Gründe verzögerter Studienverläufe ist darüber hinaus wichtig, da bei Überschreitungen auch öfter Studienabbrüche zu verzeichnen sind und Gründe für Abbrüche somit potentielle Ursachen einer Überschreitung der Regelstudienzeit sein können. Eine Zusammenschau solcher Gründe fehlt bislang. Das Ziel des vorliegenden Beitrags liegt daher in der Erstellung eines Kategoriensystems, welches die Gründe verlängerter Studienzeiten aus Studierendensicht enthält. Aus der vorliegenden Literatur wird zunächst ein vorläufiges Kategoriensystem abgeleitet (Kapitel 2). Dessen inhaltliche Validität wird dann anhand der Kategorisierung offener Studierendenantworten überprüft (Kapitel 3). Gleichzeitig wird das Kategoriensystem induktiv ausdifferenziert. Die daraus resultierenden Kategorien werden inhaltlich beschrieben (Kapitel 4), bevor Implikationen für die Begrenzung der Studiendauer aufgezeigt sowie methodische Stärken und Limitationen der Arbeit diskutiert werden (Kapitel 5).

## 2 Existierende Systematisierungen zu Gründen für die Überschreitung der Regelstudienzeit und darauf bezogene Forschungsdesiderate

Bereits seit den 1960er Jahren wird zu studienzeitbeeinflussenden Faktoren geforscht. Mittlerweile dürfte es Konsens sein, dass die „Studiendauer ein Produkt des Zusammenspiels mehrerer und auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelter Faktoren ist“ (Schaeper/Minks, 1997, S. 5).

### 2.1 Ableitung der Hauptkategorien für das vorläufige Kategoriensystem

Zunächst erfolgte eine Durchsicht von Studien<sup>2</sup> zu Gründen für eine Verlängerung der Studiendauer, eine Überschreitung der Regelstudienzeit oder einen Studienabbruch (vgl. Blüthmann et al. 2011). Im Großteil dieser Studien wurde nur ein Teil der potentiellen Faktoren berücksichtigt (vgl. Alesi et al. 2014 und Schomburg 2013 für seltene Ausnahmen). Insgesamt ergibt sich ein Bild heterogener und meist unvollständiger Systematisierungen. Über diese Studien hinweg werden zu den *hochschulinternen Faktoren* häufig Strukturmerkmale der Universität auf Ebene des Studiengangs, des Fachbereichs oder der Fakultät, sowie die damit zusammenhängende Studienqualität gezählt („hausgemachte“ Ursachen, Harnier et al. 1998, S. 1). Die außerhalb der Verantwortung der Hochschule liegenden *hochschulexternen Faktoren* werden nicht einheitlich gegliedert. In einigen Studien werden individuelle Merkmale der Studierenden, wie die Abiturnote, der Bildungshintergrund oder Persönlichkeitseigenschaften als gesonderte Ebene betrachtet (Krempkow 2008; Krempkow 2011; Schaffrath 1997). Die mit dem Lebensumfeld der Studierenden zusammenhängenden Rahmenbedingungen wie Studienanfängerzahlen, Fächerkultur, Hochschulart (Krempkow 2008), gesamtgesellschaftliche Entwicklungen (Dichtl et al. 1990) oder die soziale und materielle Lage der Studierenden (Schaeper/Minks 1997) werden teilweise gesondert betrachtet oder mit den individuellen Merkmalen vermischt. Ähnliches gilt für eine vom Schweizer Bundesamt für Statistik (2003) publizierte Studie, in der wirtschaftliche Faktoren zwar einer Kontextebene zugeordnet werden, eine Erwerbstätigkeit jedoch zu den individuellen Merkmalen der Studierenden gezählt wird. Auch bei der von Alesi et al. (2014) angeführten Ebene ‚individuelles Studierverhalten‘ wird nicht klar zwischen Kontextfaktoren (z.B. Erwerbstätigkeit) und personenbezogenen Merkmalen (z.B. Wichtigkeit des Studiums und damit einhergehender Aufwand) unterschieden.

In der vorliegenden Arbeit wird ein an die Systematisierungen von Krempkow/Bischof (2010) und Blüthmann et al. (2011) angelehntes Kategoriensystem verwendet, welches die Unterteilung von hochschulexternen Faktoren in individuelle Merkmale und Lebens-

<sup>2</sup>Diese Studien basieren entweder auf Befragungen von Studierenden und Absolventen, der Analyse vorliegender hochschulstatistischer Daten oder der kombinierten Analysen beider. Einige Arbeiten verbinden hochschulstatistische Daten mit der Sichtweise von Angestellten der Universität oder Hochschulexperten.

kontext der Studierenden berücksichtigt und Ausgangspunkt für die weitere Ausdifferenzierung ist:

- „hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)“ beinhalten Aspekte wie die Organisation von Lehrveranstaltungen, Prüfungen oder Informationsangeboten,
- „individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen“ umfassen Ausgangsbedingungen und motivations- bzw. einstellungsbezogene Merkmale von Studierenden,
- „persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren“ beziehen sich auf das außeruniversitäre Lebensumfeld der Studierenden.

## **2.2 Ausdifferenzierung der Unterkategorien durch die Systematisierung vorliegender Arbeiten**

Nach der Entwicklung der Hauptkategorien wurden die in der recherchierten Literatur benannten Aspekte für die Überschreitung der Regelstudienzeit extrahiert. Als Resultat von Diskussionen in der Arbeitsgruppe ließen sich alle Gründe einer zweiten Gliederungsebene des vorläufigen Kategoriensystems zuordnen (vgl. kursiv gesetzte Kategorien in Tabelle 1). Die Extraktion basierte hauptsächlich auf Studierenden- und Absolventensurveys mit geschlossenen Antwortformaten, in welchen die Studierenden die subjektive Relevanz verschiedener Gründe einschätzten. Zusätzlich flossen Prädiktoren aus Untersuchungen ein, für die sich statistisch signifikante Effekte auf die (erwartete) Studiendauer bzw. die Überschreitung der Regelstudienzeit ergeben hatten (*Alesi et al. 2014; Hackl/Sedlacek 2002; Harnier et al. 1998; Katsikas/Panagiotidis 2011; Krempkow 2011*). Hierbei wurden nur Variablen berücksichtigt, die von den Studierenden wahrgenommene Ursachen einer Überschreitung der Regelstudienzeit darstellen.<sup>3</sup>

### **Hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)**

(1) Mängel in der Lehr-, Prüfungs- und Hochschulorganisation:

- Überschneidungen von Lehrveranstaltungen oder Prüfungen (*Abele et al. 2009; Alesi et al. 2014; Blüthmann et al. 2011; Herrmann 2011; Krempkow/Bischof 2010; Olejniczak 2012; Schomburg 2013*),
- geringe Anzahl und Frequenz von Wiederholungsprüfungen und quantitativ unzureichende Angebote seitens eines Fachs (*Harnier et al. 1998; Krempkow 2011; Wentura et al. 2013*),
- fehlende Hilfestellungen seitens der Universität zur sozialen Integration der Studienanfänger (*Alesi et al. 2014; Blüthmann et al. 2011; Harnier et al. 1998*),

---

<sup>3</sup>Variablen wie die Lage des Hochschulstandorts oder die Bildungsherkunft wurden bspw. nicht mit einbezogen.

- Nichtzulassung zu notwendigen Lehrveranstaltungen und Prüfungen (z. B. *Mauermeister/Ratzlaff 2011*).

(2) Probleme bzgl. des Aufbaus und der Strukturierung des Studiums:

- hohe Anforderungen oder Belastungen durch das Studium allgemein (z. B. zu umfangreicher Lehrstoff) und zu umfangreiche Abschlussarbeit (u. a. *Wentura et al. 2013*),
- Strukturiertheitsgrad des Studiums, Änderungen der Prüfungs- oder Studienordnung, mangelnde Flexibilität der Studienpläne, fehlende Praxisausrichtung, unzureichender Arbeitsmarktbezug im Studium (*Alesi et al. 2014; Blüthmann et al. 2011; Harnier et al. 1998; Herrmann 2011; Krempkow 2011*).

(3) mangelnde Qualität der Lehre:

- falsche oder schlechte fachliche Beratung und Betreuung (z. B. *Dichtl et al. 1990; Reiß/Moosbrugger 2004*),
- schlechte Qualität der Didaktik (*Blüthmann et al. 2011*) oder unzureichende Ausstattung (*Alesi et al. 2014*),
- geringe Häufigkeit und Intensität persönlicher Kontakte von Studierenden und Lehrenden (*Krempkow 2011*) und ungenügende Kommunikation an der Hochschule und im Fachbereich (*Friedrich 1990*).

### **Individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen**

(1) zeitintensives Studierverhalten:

- (zusätzliche) Praktika, Auslandsaufenthalte (z. B. *Abele et al. 2009; Alesi et al. 2014; Mauermeister/Ratzlaff 2011*),
- parallele Aufnahme eines weiteren Studiums (*Wentura et al. 2013*),
- zusätzliches Studienengagement bzw. überfachliches Interesse (z. B. *Herrmann 2011; Olejniczak 2012*).

(2) nicht studienbezogene Verzögerungen:

- Engagement in der Gesellschaft oder in Gremien der Universität (z. B. *Abele et al. 2009*), Erwerb weiterer fach- und studiumsübergreifender Qualifikationen, Verfolgen außeruniversitärer Interessenschwerpunkte (z. B. *Hackl/Sedlacek 2002; Wentura et al. 2013*); Hier deuten sich bewusste Überschreitungen der Regelstudienzeit an, die auf das Ziel zurückgehen, umfassendere Lernerfahrungen zu machen oder andere Aktivitäten zu verfolgen.

(3) fehlende interne Ressourcen:

- Prüfungsangst (*Wentura et al. 2013*), Lernschwierigkeiten (*Blüthmann et al. 2011*), mangelnde kognitive oder fachliche Fähigkeiten (z.B. *Herrmann 2011; Olejniczak 2012*), mangelnde oder fehlende (Studien-)Motivation (z.B. *Blüthmann et al. 2011; Dichtl et al. 1990*), mangelndes fachliches Interesse (z.B. *Katsikas/Panagiotidis 2011*), Zweifel an persönlicher Eignung für ein Studium oder für das Studienfach (z.B. *Abele et al. 2009; Krempkow 2011*), falsche Vorstellungen bezogen auf das Studienfach, hoher studienbezogener Zeitaufwand (*Blüthmann et al. 2011*), Orientierungsschwierigkeiten (*Blüthmann et al. 2011; Dichtl et al. 1990*), dysfunktionale Einstellung zur Studiendauer (*Krempkow/Bischof 2010; Reiß/Moosbrugger 2004*), migrationsbedingte Probleme (z.B. sprachliche Schwierigkeiten, *Alesi et al. 2014; Olejniczak 2012*),

(4) Verzögerungen durch Fach-/Hochschulwechsel (z.B. *Abele et al. 2009; Herrmann 2011*).

### **Persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren:**

- (1) schlechte Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit (findet sich in fast allen hier zitierten Studien z.B. bei *Katsikas/Panagiotidis 2011*),
- (2) gesundheitliche Gründe (z.B. auch *Hackl/Sedlacek 2002*),
- (3) familiäre Gründe, z.B. Geburt und Erziehung von Kindern, Pflege Angehöriger (*Harnier et al. 1998; Krempkow 2011*),
- (4) ungünstiger Arbeitsmarkt sowie außeruniversitäre Kontextfaktoren (z.B. schlechte studiengangspezifische Berufsaussichten, *Blüthmann et al. 2011; Friedrich 1990; Harnier et al. 1998* oder die allgemeine wirtschaftliche Lage, *Bundesamt für Statistik 2003*).

Um die Aussagen kategorisieren zu können, bei denen die zugrundeliegende Ursache nicht eindeutig auszumachen war, wurde zusätzlich die Hauptkategorie „sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums“ eingeführt. Dies betraf allgemein formulierte Aussagen, wie nicht bestandene Prüfungen oder hohe Durchfallquoten seien die Ursache einer verlängerten Studiendauer.

Der Einsatz vorformulierter Items mit geschlossenem Antwortformat in den vorliegenden Befragungen führte häufig zu einem hohen Anteil an „sonstigen Gründen“ (z.B. zwölf Prozent bei *Alesi et al. 2014*, 21 Prozent bei *Olejniczak 2012*). Um das Spektrum der Gründe einer Überschreitung der Regelstudienzeit zu ermitteln, können

die offenen Antworten dieser Antwortmöglichkeit ausgewertet und kategorisiert werden. Bislang liegen nur wenige Studien mit solch qualitativen Analysen zu Gründen verlängerter Studienzeiten vor, die zudem oft vor der Bologna-Reform durchgeführt wurden (vgl. Höppel 1993). Sie beschränken sich meist auf einzelne Fakultäten oder Fachbereiche und schließen nur wenige Probanden ein (z. B. Dichtl et al. 1990; Friedrich 1990; Harnier et al. 1998); gleichzeitig analysieren sie häufig nicht die Studierendensicht (z. B. Heublein/Schwarzenberger 2005). Auch angesichts der heterogenen Klassifizierung solcher Gründe in vorliegenden Arbeiten ist die Inhaltsvalidität bislang verfügbarer Fragebögen nicht hinreichend gesichert.

### 3 Methode: Validierung des vorläufigen Kategoriensystems mit empirischen Daten

#### 3.1 Durchführung und Stichprobe

Es wurden Daten aus der Onlinebefragung zu den Studienbedingungen an einer großen deutschen Volluniversität herangezogen (freiwillige Teilnahme aller Studierenden ab dem dritten Fachsemester von Januar bis Februar 2011, Teilnahmequote: 26 Prozent).<sup>4</sup> Eingeleitet durch die Frage „Aus welchen Gründen werden Sie die Regelstudienzeit vermutlich überschreiten bzw. haben Sie die Regelstudienzeit bereits überschritten?“ wurden den Studierenden neben der offenen Antwortmöglichkeit 13 ausgewählte, an Abele et al. (2009) angelehnte Items vorgegeben.<sup>5</sup> Mehrfachantworten waren möglich. Die Kombination aus vorgegebenen und offenen Antwortmöglichkeiten zusammen mit dem Einbezug von Personen nach neuer sowie nach alter Studienordnung sollte eine umfassende Analyse des Spektrums der Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit ermöglichen und gleichzeitig die Menge der inhaltsanalytisch auszuwertenden Texte in einem handhabbaren Rahmen halten.

Analysiert wurden die Antworten von  $N = 1906$  Studierenden (55 Prozent weiblich; Alter:  $M = 25.71$  Jahre,  $SD = 2.73$ ;  $n_{\text{alte Studienordnung}}^6 = 1213$ ,  $M_{\text{Fachsemester}} = 9$  ( $SD = 2.1$ );  $n_{\text{neue Studienordnung}}^7 = 693$ ,  $M_{\text{Fachsemester}} = 5$  ( $SD = 1.6$ )) (Philosophische Fakultät  $n = 1048$  (darunter  $n = 582$  Lehrämter), Naturwissenschaftliche Fakultät  $n = 318$ , Technische Fakultät  $n = 392$ , Medizinische Fakultät  $n = 209$ , Rechtswissenschaftliche Fakultät  $n = 109$ ). Davon haben  $n = 565$  Studierende (61 Prozent weiblich) die offene Antwortoption genutzt ( $n_{\text{alte Studienordnung}} = 334$ ,  $M_{\text{Fachsemester}} = 10$  ( $SD = 1.96$ );  $n_{\text{neue Studienordnung}} = 231$ ,  $M_{\text{Fachsemester}} = 5$  ( $SD = 1.5$ ); Philosophische Fakultät  $n = 312$  (darunter

<sup>4</sup>Es handelte sich um eine ad-hoc-Stichprobe, die Autoren hatten auf die Datenerhebung keinen Einfluss.

<sup>5</sup>Diese Frage wurde nur denen angezeigt, die laut Selbstausskunft die Regelstudienzeit schon überschritten haben oder voraussichtlich überschreiten werden. Items können beim Erstautor angefordert werden.

<sup>6</sup>Staatsexamen, Diplom, Studiengang mit kirchlichem Abschluss, Bakkalaureusstudiengang

<sup>7</sup>Bachelor oder Master

$n = 207$  Lehrämter), Naturwissenschaftliche Fakultät  $n = 95$ , Technische Fakultät  $n = 93$ , Medizinische Fakultät  $n = 46$ , Rechtswissenschaftliche Fakultät  $n = 19$ ).

### 3.2 Auswertung

Das vorläufige Kategoriensystem stellte den deduktiv gewonnenen Ausgangspunkt dar. Induktiv wurden zunächst die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten integriert. Anschließend wurde es durch die Analyse der 676 kodierten Textstellen aus den offenen Antworten der Studierenden weiter ausdifferenziert (Zahl der benannten Gründe:  $M = 1.2$ ,  $SD = 0.52$ ). Dies geschah mit der Technik der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2010) unter Verwendung von MAXQDA 12 (VERBI 2016). Für die Kategorisierung wurde ein Kodierleitfaden mit Definitionen aller Kategorien, Ankerbeispielen und Kodierregeln erarbeitet und fortlaufend ergänzt und angepasst. Das Urteil des ersten Raters wurde durch einen unabhängigen Zweitrater validiert. Die Aussagen der Studierenden ließen sich auf der jeweils untersten Gliederungsebene mit einer Beurteilerübereinstimmung von Cohen's  $\kappa = .76$  zuordnen. Nach Herstellung von Konsens zwischen den Kodierenden bzgl. der Zuordnung nicht übereinstimmender Textstellen und der Beseitigung von Abgrenzungsproblemen wurde das Kategoriensystem umstrukturiert. Um den Optimierungsprozess auf seinen Erfolg hin zu überprüfen, erfolgte deshalb ein erneutes Zweitrating durch eine weitere unabhängige Person. Dafür wurden 25 Prozent des gesamten Materials zufällig ausgewählt und erneut kodiert. Auf der untersten Gliederungsebene ergab sich eine sehr gute Beurteilerübereinstimmung von Cohen's  $\kappa = .79$  (auf der obersten Ebene Cohen's  $\kappa = .84$ ; vgl. Wirtz/Caspar 2002, S. 59). Die erforderliche eindeutige Zuordnung der Textstellen erfolgte durch die Herstellung von Konsens zwischen Erst- und Zweitrater.

## 4 Ergebnisse

Bei der Kategorisierung der offenen Antworten wurde die Gliederung des vorläufigen Kategoriensystems beibehalten und es wurden allen Unterkategorien Textstellen zugeordnet. Die meisten Unterkategorien wurden induktiv in Facetten ausdifferenziert (vgl. Tabelle). Die Auswertung der Häufigkeiten erfolgte getrennt für Personen, die den vorgegebenen Antworten zugestimmt hatten und für jene, die sich in der offenen Antwortoption äußerten. Der Fokus lag auf der Ermittlung des Spektrums der Gründe insgesamt und darauf, inwiefern sich die aus der Literatur deduzierten Kategorien eignen, die Aussagen der Studierenden sinnvoll zu systematisieren. Eine Unterscheidung nach Fächern oder Abschlussarten erfolgte daher nicht.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>Darüber hinaus ergaben sich in  $\chi^2$ -Tests keine gravierenden systematischen Unterschiede zwischen Studierenden nach alter und neuer Studienordnung.

**Tabelle:** Endgültiges Kategoriensystem zu den von den Studierenden subjektiv wahrgenommenen Gründen für die Überschreitung der Regelstudienzeit mit Angabe der Anzahl der Personen pro Kategorie

Element des Kategoriensystems	N vorgegeben <sup>a</sup>	N offen <sup>b</sup>
<b>1 Systemebene</b>	—	<b>9</b>
<b>2 Hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)</b>	<b>600</b>	<b>244</b>
2.1 Mängel in der Lehr-, Prüfungs- und Hochschulorganisation	600	67
2.1.1 Schlechte Organisation von Lehrveranstaltungen	404	35
2.1.2 Schlechte Prüfungsorganisation	281	14
2.1.3 Informationsdefizite und fehlende Hilfestellungen	—	11
2.1.4 Bürokratische Hürden	—	10
2.2 Probleme bzgl. des Aufbaus und der Strukturierung des Studiums	—	173
2.2.1 Hoher zeitlicher und inhaltlicher Umfang im Studiengang allgemein	—	100
2.2.2 Hoher Umfang verpflichtender Studienleistungen	—	83
2.3 Mangelnde Qualität der Lehre	—	20
2.3.1 Fehlende oder unzureichende Betreuung	—	12
2.3.2 Mangelnde Qualität der Lehrveranstaltungen	—	6
2.3.3 Fehlende oder mangelnde Ausstattung	—	2
<b>3 Individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen</b>	<b>920</b>	<b>262</b>
3.1 Zeitintensives Studierverhalten	585	132
3.1.1 Erhöhte Zeitinvestition in Lern- und Studierverhalten	349	22
3.1.2 Über die Prüfungsordnung hinausgehende Bildung	268	112
3.2 Nicht studienbezogene Verzögerungen	394	30
3.2.1 Engagement in außeruniversitären Vereinigungen	332	4
3.2.2 Engagement in Studierendenvertretungen und -initiativen	131	1
3.2.3 Freizeit, Hobbies, sich Zeit lassen	—	18
3.2.4 Urlaubssemester/Auslandsaufenthalt/Reisen	—	7
3.3 Fehlende interne Ressourcen	137	32
3.3.1 Ungünstige Handlungsregulation	137	23
3.3.2 Fehlende Kompetenzen	—	10
3.4 Verzögerung durch Fach-/Hochschulwechsel	—	74
3.4.1 Wechsel des Fachs/der Fächer oder des Studiengangs	—	63
3.4.2 Hochschulwechsel	—	11
<b>4 Persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren</b>	<b>1079</b>	<b>58</b>
4.1 Schwierige Vereinbarkeit mit einer Erwerbstätigkeit	959	15
4.2 Gesundheitliche Probleme	174	14
4.3 Familiäre Herausforderungen	113	26
4.3.1 Kinderbetreuung oder Schwangerschaft	71	6
4.3.2 Betreuung pflegebedürftiger Personen	45	3
4.3.3 Andere familiäre und private Herausforderungen	—	18

Fortsetzung Tabelle nächste Seite

Fortsetzung **Tabelle**

Element des Kategoriensystems	N vorgegeben <sup>a</sup>	N offen <sup>b</sup>
<i>4.4 Ungünstiger Arbeitsmarkt</i>	—	4
<b>5 Sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums</b>	<b>782</b>	<b>38</b>
<i>5.1 Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen, Kursen oder sonstigen Leistungen</i>	540	7
5.2 Verzögerungen bei der Abschlussarbeit, Studienarbeit oder Praktikum	297	31

Anmerkung:

Aus der Literatur abgeleitete Haupt- und Unterkategorien sind kursiv gesetzt, alle anderen wurden induktiv aus dem analysierten Datensatz gewonnen. Da für die Analyse auf Daten zurückgegriffen wurde, deren Erhebung bereits vor der Kategorisierung der in der Literatur aufgefundenen Gründe abgeschlossen war und der Onlinebefragung Platzbeschränkungen unterlagen, konnten nicht allen kursiv gesetzten Kategorien Items mit geschlossenem Antwortformat zugeordnet werden. Aufgrund von Mehrfachnennungen in untergeordneten Ebenen kann die Zahl der Personen auf übergeordneten Ebenen von der Summe der Personen auf untergeordneten Ebenen abweichen (vgl. Kröner et al. 2012). Wenn keine vorgegebene Antwortmöglichkeit vorhanden war, ist diese mit „—“ gekennzeichnet.

<sup>a</sup> Anzahl der Personen, die sich bei den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten bzw.

<sup>b</sup> bei der offenen Antwortoption äußerten.

#### 4.1 Systemebene

Die „Systemebene“ ergab sich induktiv als neue Hauptkategorie, da einige Studierende Gründe anführten, die der Hochschulpolitik auf Landes- oder Bundesebene zuzuordnen waren. Diese Aussagen bezogen sich beispielsweise auf Inkompatibilitäten zwischen Studienordnungen oder Studienplänen nach einem Hochschulwechsel.

#### 4.2 Hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)

Die Unterkategorie „Mängel in der Lehr-, Prüfungs- und Hochschulorganisation“ ließ sich weiter ausdifferenzieren, u. a. in die Facette „schlechte Organisation von Lehrveranstaltungen“. Sie enthält Aussagen zu zeitlichen Überschneidungen, mangelndem Angebot von Lehrveranstaltungen und zur schlechten Erreichbarkeit des Studienortes, wobei hier u. a. das Pendeln zwischen weit auseinanderliegenden Veranstaltungsorten gemeint ist. Schlecht abgestimmte oder zu wenige (Nachhol-)Prüfungstermine deuten auf „schlechte Prüfungsorganisation“ hin (z. B. „Ich hätte [sic] mehrfach bis zu drei Prüfungen an einem Tag und musste einige daher schieben.“ Nr. 373). „Informationsdefizite und fehlende Hilfestellungen“ lassen sich in Aussagen zur ungenügenden Informationsweitergabe seitens der Universität, fehlender Unterstützung für Studieneinsteiger und in Beschwerden über das „Rausprüfen“ von Studierenden erkennen. Beschwerden über die Organisation des Prüfungsamts oder die Nichtanerkennung von Studienleistungen wurden als „bürokratische Hürden“ kategorisiert.

„Probleme bzgl. des Aufbaus und der Strukturierung des Studiums“ zeigen sich in hohen zeitlichen Belastungen durch ein umfangreiches Studium und besonders in der Klage über die Konzeptionierung des Studiengangs (z. B. unrealistisch bemessene

Regelstudienzeit im Verhältnis zur Schwierigkeit des Lehrstoffs; gedrängter Studienaufbau). Zudem spiegeln sich diese Probleme im wahrgenommenen hohen Umfang verpflichtender Studienleistungen wider. Dies umfasst Aussagen zu einer hohen Prüfungsdichte, einer hohen zeitlichen Belastung durch Pflichtpraktika oder Projektarbeiten, der Vorbereitung auf die Abschlussarbeit oder Abschlussprüfung und der zusätzlichen Belastung durch Schlüsselqualifikationen.

Die dritte Unterkategorie umfasst die sich auf eine „mangelnde Qualität der Lehre“ beziehenden Aussagen hinsichtlich einer fehlenden oder unzureichenden Betreuung seitens der Lehrenden (z. B. „Zeitraumen für Diplomarbeit wird durch Betreuer nicht eingehalten.“ Nr. 303) und einer mangelnden Qualität der Lehrveranstaltungen und mangelnder Ausstattung (z. B. „Verzögerung aufgrund mangelnder Laborplätze.“ Nr. 483).

### 4.3 Individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen

Verzögerungen, denen eine „erhöhte Zeitinvestition in Lern- und Studierverhalten“ zugrunde liegt, werden durch folgende Beispielaussage charakterisiert: „Magisterarbeit ist mir wichtig – dafür wollte ich ausreichend Zeit haben [...]“ (Nr. 93). Viele Studierende wollen sich absichtlich mehr Zeit für das Lernen nehmen oder sich bestmöglich auf Abschlussprüfungen vorbereiten. Der Wunsch „über die Prüfungsordnung hinausgehende Bildung“ zu erwerben (z. B. „Es geht mir nicht darum, möglichst schnell fertig zu werden, sondern möglichst viel aus meinem Studium mitzunehmen.“ Nr. 191) bildete die zweite Facette. Hier wurden ein starkes fachliches Interesse (z. B. das Sammeln von Berufserfahrungen und das Aneignen von zusätzlichem Wissen in Hinblick auf den zu erlernenden Beruf), die Freude und der Spaß am Studium geäußert. Zudem wurde die zur akademischen und persönlichen Entwicklung benötigte Zeit benannt.

„Nicht studienbezogene Verzögerungen“ wurden ausdifferenziert in inner- und außeruniversitäres Engagement und in Facetten, die freizeitorientierte oder private Interessenschwerpunkte ausdrücken. Hier sammeln sich auch Aussagen von Studierenden, denen es nicht wichtig ist, die Regelstudienzeit einzuhalten, da sie sich bewusst Zeit lassen für Aktivitäten wie fach- und studiumsübergreifende Auslandsaufenthalte (z. B. „Studium ist die schönste Zeit im Leben und nicht nur zum Studieren da. Freizeit hat man, man nimmt sie sich.“ Nr. 511).

Innerhalb der „fehlende[n] interne[n] Ressourcen“ ließen sich bzgl. einer „ungünstigen Handlungsregulation“ Angst oder Stress bezogen auf Studienereignisse, Prokrastination (auch in Form von fehlender Motivation – ‚Aufschieberei‘ – oder mangelndem Studieninteresse) und Orientierungsprobleme ausmachen. Zu letzterem Aspekt gehört das Gefühl der Überforderung angesichts der Breite des Studienangebots oder der

geforderten Studienleistungen, „nicht aufgegangene Zeitplanung“ (Nr. 342), falsche Prioritätensetzung, ein ungenügendes Informieren vor Aufnahme des Studiums und eine falsche Vorstellung vom Studienfach oder davon, „[...] was man mit seinem Studium anfangen kann/will.“ (Nr. 404; entspricht dem Aspekt einer leichtfertigen Studienfachwahl) und die späte Erkenntnis, wie ein Studium funktioniert (z. B. „Habe zu spät festgestellt, worauf es ankommt.“ Nr. 491). Fehlende fachliche oder sprachliche Kompetenzen stellen weitere Facetten dar. Für „Verzögerungen durch Fach-/Hochschulwechsel“ wurden zwei weitere Facetten vorgesehen.

#### **4.4 Persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren**

Die „schwierige Vereinbarkeit mit einer Erwerbstätigkeit“ schließt das berufsbegleitende Studium, Neben- oder Ferienjobs genauso ein wie den Wegfall des BAföG-Anspruchs oder die terminliche Überschneidung von Arbeits- und Lehrveranstaltungszeiten. Die „familiäre[n] Herausforderungen“ konnten neben den schon im vorläufigen Kategoriensystem herausgearbeiteten Gründen u. a. in „andere familiäre und private Herausforderungen“ weiter ausdifferenziert werden. Aussagen wie „In dieser Fächerkombination sind sehr gute Abschlussnoten nötig, um später Berufschancen zu haben.“ (Nr. 50) oder „Einstellungsschnitt derzeit 1,8.“ (Nr. 435) repräsentieren Gründe einer Überschreitung der Regelstudienzeit, die auf einen „ungünstige[r]n Arbeitsmarkt“ und somit auf wirtschaftliche Faktoren zurückgehen.

#### **4.5 Sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums**

In die Unterkategorie „Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen, Kursen oder sonstigen Leistungen“ wurde die vorgegebene Antwortmöglichkeit „Ich musste Prüfungen wiederholen, wodurch sich das gesamte Studium verzögert hat“ eingeordnet. Außerdem wurde für die vorgegebene Antwortoption „Ich habe während des Semesters ein Praktikum gemacht“ und für offene Aussagen, die als „höhere Gewalt“ nicht im Einflussbereich der Hochschule oder des Studierenden liegen (z. B. „Probleme mit Kooperationspartner bei Studienarbeit.“ Nr. 495), die neue Unterkategorie „Verzögerungen bei der Abschlussarbeit, Studienarbeit oder Praktikum“ erstellt.

### **5 Diskussion**

#### **5.1 Zentrale Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Ziel dieses Beitrags war die Beantwortung der Frage, wie die Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit gegliedert werden sollten. Hierbei hat sich das in Kapitel 2.2 dargestellte vorläufige Kategoriensystem grundsätzlich bewährt. Veränderungen ergaben sich in Form der Ergänzung einer Hauptkategorie „Systemebene“ sowie über die Ausdifferenzierung der Unterkategorien in zahlreiche Facetten. Das

endgültige Kategoriensystem wird im Folgenden vor dem Hintergrund der Befunde aus der vorgestellten Literatur geordnet nach Hauptkategorien diskutiert und es werden Schlussfolgerungen gezogen, inwieweit die Forschungsfrage als beantwortet gelten kann.

*Systemebene:* In der vorliegenden Literatur spielen Gründe auf der Systemebene keine nennenswerte Rolle, und auch in unseren Analysen ließen sich nur einzelne Äußerungen dieser Ebene zuordnen. Hierbei ist zu bedenken, dass es einerseits für die Studierenden nicht immer leicht erkennbar ist, wenn ungünstige Studienbedingungen an ihrer Hochschule auf bildungspolitische Rahmenbedingungen zurückzuführen sind. Ein Beispiel hierfür wäre eine umfangreiche zeitliche Belastung von Lehrenden im Rahmen der Entwicklung und (Re-)Akkreditierung von Studiengängen. Andererseits können die von den Studierenden angeführten Probleme bzgl. der Änderungen von Prüfungsordnungen oder die fehlende Anerkennung von extern erbrachten Leistungen zumindest teilweise auch in der Verantwortung der Hochschule liegen und durch diese beseitigt werden. Hier haben die Studierenden womöglich Attributionen von Universitätsmitarbeitenden übernommen, in denen diese zur eigenen Entlastung hochschulinterne Probleme der Systemebene zuschreiben. Angesichts der mit der Validität der Studierendenaussagen zur Systemebene verbundenen Probleme scheint es daher ratsam, diese Aussagen bei einer anschließenden Fragebogenentwicklung nicht einzubeziehen und Informationen dazu aus anderen Quellen zu gewinnen.

*Hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen):* Die in dieser Studie befragten Studierenden haben vielfältige Gründe benannt, die auch in der vorliegenden Literatur diskutiert werden. So bezieht sich eine Reihe von Äußerungen auf die „Mängel in der Lehr-, Prüfungs- und Hochschulorganisation“. Zudem werden bei „Probleme[n] bzgl. des Aufbaus und der Strukturierung des Studiums“ die in der Literatur häufig angeführten hohen zeitlichen und inhaltlichen Belastungen des Studiums genannt (vgl. u. a. *Olejniczak 2012*), wobei sich viele Aussagen konkret auf spezifische Prüfungsleistungen bezogen, wie die Studienarbeit, Pflichtpraktika oder Prüfungen zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen. Organisatorische Aspekte sollten auch in künftigen Studien berücksichtigt werden, da sich aufgrund der Modularisierung neue Probleme ergeben haben könnten (z. B. viele neue Studiengänge, mehr Mobilität und damit mehr Anerkennungsverfahren). Zugleich werden alle in der Literatur aufgefundenen Aspekte einer „mangelnden Qualität der Lehre“ als studienzeitverzögernde Bedingung angeführt. Nicht explizit von den Studierenden genannt wurden Aspekte bzgl. des Konzepts des Studiengangs: „Änderungen der Prüfungs- oder Studienordnung“, „mangelnde Flexibilität der Lehrpläne“, „fehlende Praxisausrichtung“ und „unzureichender Arbeitsmarktbezug“. Diese Aspekte sind jedoch implizit in der Unterkategorie „Probleme bzgl. des Aufbaus und der Strukturierung des Studiums“ enthalten.

*Individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen:* Generell decken sich die Antworten der Studierenden mit den Befunden aus der Literatur. Zweifel an persönlicher Eignung für ein Studium/Studienfach (z.B. *Abele et al. 2009*) wurden nicht explizit benannt, werden aber durch die Facette „fehlende Kompetenzen“ inhaltlich abgedeckt. Konkretisiert wird diese Hauptkategorie durch Aussagen, die betonen, dass man sich bestmöglich auf eine Prüfung vorbereiten möchte (vgl. Kategorie „erhöhte Zeitinvestition in Lern- und Studierverhalten“). Die dahinterstehenden Motive können sowohl auf höheren Wissens- bzw. Kompetenzerwerb als auch auf den Wunsch nach bestmöglichen Noten zurückgehen.

*Persönliche Lebensbedingungen und Kontextfaktoren:* Hier gehörte die mangelnde Vereinbarkeit eines Studiums mit einer finanziell notwendigen Erwerbstätigkeit erwartungsgemäß zu den häufigsten Gründen. Auch die der Unterkategorie „ungünstiger Arbeitsmarkt“ zugeordneten Gründe sind ein systembedingtes Problem, da beispielsweise zu viele Studierende für einen Studiengang zugelassen werden, weisen aber auch eine individuelle Komponente auf, da die Arbeitsmarktchancen auch mit individueller Qualifikation und persönlicher Flexibilität variieren. Inhalt und Seltenheit der Aussagen zu den übrigen persönlichen Lebensbedingungen und Kontextfaktoren stehen im Einklang mit der Literatur (z.B. *Abele et al. 2009; Herrmann 2011*).

*Sonstige und nicht kategorisierbare Gründe:* Einige Aussagen der Studierenden mussten der Hauptkategorie „sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums“ zugeordnet werden. Dass auch manche der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten hier kategorisiert werden mussten, zeigt, dass diese für künftige Surveys einer Überarbeitung bedürfen.

## 5.2 Implikationen für quantitative Erhebungen

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass eine Kombination aus der Ableitung eines vorläufigen Kategoriensystems aus der Literatur und dessen anschließender qualitativ-inhaltsanalytischer Ausdifferenzierung zur Generierung eines differenzierten, inhaltsvaliden und empirisch abgesicherten Kategoriensystems dienen kann. So lassen sich die Vorteile großer Stichproben in quantitativen Erhebungen mit der hohen Detailauflösung qualitativer Erhebungen verbinden. Da trotz der immer wieder propagierten *mixed-methods*-Perspektive bei quantitativen Fragebogenerhebungen im Vorfeld häufig keine hinreichenden qualitativen Vorstudien durchgeführt werden, besteht die Gefahr einer beeinträchtigten Inhaltsvalidität. Auch in der vorliegenden Studie deckten die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten nicht alle von den Studierenden in den offenen Antwortmöglichkeiten häufig benannten Aspekte ab (vgl. Tabelle 1). Das Design ist somit geeignet, Empfehlungen für die Optimierung des quantitativen Fragebogenteils abzuleiten. In zukünftigen Studien sollte insbesondere eine Frage

nach der Studienzeitverzögerung infolge einer großen Anzahl an verpflichtenden Studienleistungen neu aufgenommen werden. Gleiches gilt für ein Item zur gewollten Überschreitung der Regelstudienzeit im Rahmen eines Kompetenzerwerbs über den Modulplan hinaus (vgl. *Alesi et al. 2014, S. 27*).

Ein im vorliegenden Survey verwendetes Item („Ich habe mich erst sehr spät für meine Vertiefungsfächer entschieden“) verweist auf ein ungünstiges Studierverhalten, welches nicht unbedingt mit einer Überschreitung der Regelstudienzeit einhergehen muss. Zusätzlich sollten „sonstige Probleme bei spezifischen Situationen eines Studiums“ in einer offenen Antwortkategorie weiterhin mit erfasst werden, vorzugsweise ausdifferenziert in Bezug zur institutionellen Ebene (z. B.: „In Bezug auf die Studienbedingungen an meiner Hochschule sehe ich Gründe für lange Studienzeiten darin, dass ...“) und in Bezug zur individuellen Ebene (z. B.: „Für mich persönlich sehe ich Gründe [...] darin, dass...“). Die angegebenen Gründe können in künftigen Studien für die Ergänzung weiterer Items genutzt werden.<sup>9</sup>

### **5.3 Limitationen und weiterer Forschungsbedarf**

#### **5.3.1 Multiperspektivität**

Zur Ausdifferenzierung des Kategoriensystems wurde ausschließlich die Sichtweise der Studierenden in den Blick genommen (zur retrospektiven Erhebung studienzeitbeeinflussender Faktoren siehe *Schaffrath 1997, S. 50*). Diese kann in künftigen Studien mit hochschulstatistischen Daten und der Perspektive der Lehrenden kombiniert werden (vgl. *Harnier et al. 1998; Schomburg 2013*), um einen umfassenderen Überblick über die Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit zu erhalten (siehe *Clausen 2002; Krempkow/Bischof 2010, S. 134*).

#### **5.3.2 Generalisierbarkeit und Validität**

In der vorliegenden Studie wurden Studierende einer Volluniversität befragt. Das ist vermutlich hinreichend ergiebig, um das Spektrum der Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit fächerübergreifend abzubilden, da der Abgleich mit Ergebnissen aus ähnlichen Studien die Ergebnisse bestätigt. Aufgrund anderer Organisationsstrukturen bzw. Schwerpunktsetzungen können sich an Fachhochschulen möglicherweise andere Akzente hinsichtlich des Zusammenspiels der Gründe ergeben als an Universitäten. Gleiches gilt auch für potentielle Unterschiede zwischen Studiengängen. Sollten diese analysiert werden, ist darauf zu achten, dass die Studiengänge einen vergleichbaren Implementationsgrad aufweisen. So dürften sich in neu ein-

<sup>9</sup>Vgl. hierzu *Penthin et al. (2015, Februar)* für eine Pilotierung der Entwicklung von Items basierend auf dem hier vorgestellten Kategoriensystem.

geführten Masterstudiengängen andere organisatorische Probleme zeigen als in lang etablierten Staatsexamensstudiengängen (vgl. *Alesi et al. 2014, S. 17*).

In der vorliegenden Arbeit konnten als Hauptquelle mangelnder Beurteilerübereinstimmung „hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)“ sowie „individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen“ identifiziert werden. Diese Abgrenzungsunschärfen liegen laut *Schaeper/Minks (1997, S. 5)* daran, dass die verschiedenen Ebenen, auf denen Ursachen einer verlängerten Studiendauer liegen können, voneinander abhängig sind. Dies sollte zusammen mit dem hohen Wert der Beurteilerübereinstimmung die Validität der Ergebnisse nicht weiter einschränken.

### **5.3.3 Vergleich offener und geschlossener Antworten**

Durch die kombinierte Auswertung offener und geschlossener Antworten entstanden einerseits Kategorien, die ausschließlich auf freien Aussagen basierten und andererseits Kategorien, zu denen sowohl offene Aussagen als auch geschlossene Antwortmöglichkeiten vorlagen. Letzteres bedeutet entweder, dass Studierende die entsprechenden vorgegebenen Antwortmöglichkeiten übersehen haben, oder dass die Studierenden bewusst sowohl die vorgegebene Antwortmöglichkeit angekreuzt als auch die offene Antwortoption genutzt haben, um die Relevanz dieses Grunds besonders zu betonen oder feine Differenzierungen in ihrer Wahrnehmung zum Ausdruck zu bringen. Da es in der vorliegenden Arbeit nicht um einen Vergleich der Häufigkeiten ging, sondern um die generelle Systematisierung der Ursachen, schränkt dieses Phänomen die Aussagekraft der Ergebnisse nicht weiter ein: Es ist sehr wahrscheinlich, dass angesichts der Menge an einbezogener Literatur für die Erstellung des vorläufigen Kategoriensystems und der hohen Teilnehmendenzahl dieser Studie das endgültige Kategoriensystem ein umfangreiches Spektrum der Gründe abbildet.

### **5.3.4 Abfrage subjektiver Einschätzungen in Studierendenumfragen**

Studierende werden nicht immer valide beurteilen können, welcher Ebene studienzeitverlängernde Gründe zuzuordnen sind. Allerdings wird sich dies primär auf die Unterscheidung der Ebene der eigenen Hochschule („hochschulinterne Faktoren (Studienbedingungen)“) von der Hochschulpolitik im Allgemeinen („Systemebene“, z. B. auf Vorgaben der Bildungspolitik) beziehen. Weiterhin ist nicht sicher, dass die Studierenden immer die für eine Überschreitung der Regelstudienzeit ausschlaggebenden Gründe nennen oder ob sie die sich daraus ergebenden Probleme thematisieren (z. B. gibt jemand an, sein Freisemester sei der Grund, tatsächlich aber müsste sich daraus nicht zwingend eine Verzögerung ergeben, wenn eine durch das Freisemester versäumte Pflichtveranstaltung in einem semesterweisen statt jährlichen Turnus angeboten würde). Auch einige Angaben zu Urlaubssemestern oder Fach-/

Hochschulwechsel innerhalb der Hauptkategorie „individuelle Merkmale und Eingangsvoraussetzungen“ müssen kritisch gesehen werden. Beispielsweise bleiben Urlaubssemester bei der Berechnung der individuellen Studiendauer außer Betracht und bei einem Fachwechsel wird meist die Fachsemesterzahl ‚zurückgedreht‘. Ob diese Angaben auf Unkenntnis beruhen oder ob daraus resultierende Probleme mit solchen Aussagen thematisiert wurden (z. B. (Neu-)Orientierung im Studium), kann hier nicht abschließend beantwortet werden. Überdies kann nicht völlig ausgeschlossen werden, dass die Studierenden im Sinne selbstwertdienlicher Attributionen individuelle Probleme im Studium bewusst oder unbewusst auf Umstände an der Hochschule zurückführen, statt sie internal auf mangelnde eigene Fähigkeiten und Kompetenzen zu attribuieren und so ihren Selbstwert schützen (Perry et al. 1993).

### 5.3.5 Theoretische Einordnung der Überschreitung der Regelstudienzeit

Aus soziologischer Sicht wäre es denkbar, die Gründe für Regelstudienzeitüberschreitungen in den theoretischen Rahmen der Entscheidungstheorien einzuordnen. Die Einschätzung der Kosten, Nutzen und Risiken derartiger Verzögerungen würden beispielsweise der Theorie der rationalen Entscheidung zufolge (Esser 1991) von den hier dargestellten Faktoren auf allen Ebenen beeinflusst. Dies sollte insbesondere im Rahmen künftiger quantitativer Studien erwogen werden.

## 6 Fazit

Die in der vorliegenden Arbeit gewählte methodische Herangehensweise hat sich als geeignet erwiesen, um das Spektrum möglicher Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit differenziert zu systematisieren. Die Kombination aus offenen Aussagen und vorgegebenen Antwortmöglichkeiten war ein geeignetes Mittel, das Kategoriensystem zu vervollständigen und auszudifferenzieren. Das generierte Kategoriensystem kann als umfassend betrachtet und daher als Ausgangspunkt für künftige Fragebogenentwicklungen genutzt werden. Eine Ableitung von Maßnahmen zur Verkürzung der Studiendauer sollte erst nach Untersuchung einer aktuellen Stichprobe der jeweiligen Hochschule erfolgen. Modularisierte Studiengänge sind mittlerweile etabliert, weshalb sich die relative Bedeutsamkeit der Kategorien verändert haben könnte.

Sollten Überschreitungen der Regelstudienzeit immer und unter allen Umständen vermieden werden? Eingangs wurden negative Folgen von Überschreitungen ausgeführt. Es gibt jedoch auch positive Begleiterscheinungen. So berichtete ein nicht unerheblicher Anteil der Studierenden dieser Studie (ca. 19 Prozent), dass ihnen eine „über die Prüfungsordnung hinausgehende Bildung“ wichtig sei (vgl. das ‚bewusste Zeitlassen mit dem Studium‘ als häufiger Grund bei Olejniczak, 2012). Auch viele andere in der Hauptkategorie der individuellen Gründe kategorisierten Aussagen, wie das

Interesse der Studierenden, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen, Auslandsaufenthalte, fachbezogenes ehrenamtliches Engagement oder das Engagement in (außer)universitären Einrichtungen verlängern mitunter die Studiendauer, dienen aber zugleich dem Kompetenzerwerb, erhöhen damit Einkommens- und Berufschancen und bringen gesamtgesellschaftlichen Nutzen mit sich. Vor diesem Hintergrund sollten Forderungen wie „mehr Zeit für den Bachelor“ (Vollmers 2014, S. 1) nicht vorschnell als unangebracht abgetan werden. Bei der Verwendung der Studiendauer als Indikator für die Studierbarkeit (Buschle/Hähnel 2016, S. 18) ist es deshalb ratsam zu erfassen, inwieweit die Studierenden überhaupt die Einhaltung der Regelstudienzeit beabsichtigen (vgl. Reiß/Moosbrugger 2004, S. 17). Fraglich bleibt darüber hinaus, ob es sinnvoll ist, die Einhaltung der Regelstudienzeit als Indikator für die leistungsorientierte Mittelvergabe zu verwenden.

## Literatur

*Abele, Christine; Bargel, Holger; Pajarinen, Anne & Schmidt, Marian (2009):* Studienbedingungen und Berufserfolg – Absolventenbefragung der Universität Konstanz – Prüfungsjahrgang 2007. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-103444> (Zugriff: 01. März 2017)

*Adam, Salome (2013):* Studienbeginn, Studienbedingungen und Studienprobleme. Die Hochschule als ein Ort des programmierten Chaos der Massenabfertigung. In: Jupp Asdonk, Sebastian U. Kuhnert & Philipp Bornkessel (Hrsg.): Von der Schule zur Hochschule. Analysen, Konzeptionen und Gestaltungsperspektiven des Übergangs. Münster, S. 231–243

*Alesi, Bettina; Neumeyer, Sebastian & Flöther, Choni (2014):* Studium und Beruf in Nordrhein-Westfalen. Analysen der Befragung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Abschlussjahrgangs 2011. Kassel. [http://www.wissenschaft.nrw.de/fileadmin/Medien/Dokumente/Hochschule/INCHER-Studie\\_Studium\\_und\\_Beruf\\_in\\_NRW\\_2011.pdf](http://www.wissenschaft.nrw.de/fileadmin/Medien/Dokumente/Hochschule/INCHER-Studie_Studium_und_Beruf_in_NRW_2011.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Bakmaz, Aleksandra & Bülow, Alexandra (02. Mai 2015):* Wenn die Regelstudienzeit nicht ausreicht. In: Hamburger Abendblatt. <http://www.abendblatt.de/wirtschaft/karriere/article205289627/Wenn-die-Regelstudienzeit-nicht-ausreicht.html> (Zugriff: 01. März 2017)

*Blüthmann, Irmela; Thiel, Felicitas & Wolfgramm, Christine (2011):* Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. In: die hochschule 20, 2011, 1, S. 110–126. [http://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/11\\_1/Bluethmann.pdf](http://www.hof.uni-halle.de/journal/texte/11_1/Bluethmann.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Brugger, Pia; Threin, Marco & Wolters, Miriam (2013):* Hochschulen auf einen Blick, Ausgabe 2013. Wiesbaden. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick0110010137004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick0110010137004.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff: 01. März 2017)

*Bundesamt für Statistik (2003):* Einflussgrößen auf die Studienzeiten an den universitären Hochschulen. Neuchâtel. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/22/lexi.Document.82627.pdf> (Zugriff: 01. März 2017)

*Buschle, Nicole & Hähnel, Sascha (2016):* Hochschulen auf einen Blick, Ausgabe 2016. Wiesbaden. [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick0110010167004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/BroschuereHochschulenBlick0110010167004.pdf?__blob=publicationFile) (Zugriff: 01. März 2017)

*Centrum für Hochschulentwicklung (2017):* Indikatoren zum Baustein Studienergebnis. [http://www.che-ranking.de/methodenwiki/index.php/Baustein\\_Studienergebnis](http://www.che-ranking.de/methodenwiki/index.php/Baustein_Studienergebnis) (Zugriff: 01. März 2017)

*Clausen, Marten (2002):* Unterrichtsqualität: eine Frage der Perspektive?: Empirische Analysen zur Übereinstimmung, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität. Münster (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Band 29)

*Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (2015):* Kompetent und praxisnah – Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen. [http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/dihk-umfrage-hochschulabsolventen-2015.pdf/at\\_download/file?mdate=1453731575017](http://www.dihk.de/ressourcen/downloads/dihk-umfrage-hochschulabsolventen-2015.pdf/at_download/file?mdate=1453731575017) (Zugriff: 01. März 2017)

*Dichtl, Erwin; Schneider, Willy & Wolf, Bernhard (1990):* Die Studiendauer an deutschen Universitäten: Das Beispiel der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre der Universität Mannheim; eine empirische Analyse. Mannheim

*Esser, Hartmut (1991):* Die Rationalität des Alltagshandelns. In: Zeitschrift für Soziologie 20, 1991, 6, S. 430–445

*Friedrich, Artur (1990):* Verlängerte Studienzeiten: Einzelfallstudien von Studenten der Erziehungswissenschaften an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. Frankfurt am Main/New York (Europäische Hochschulschriften, Reihe XI, Band 437)

*Füller, Christian (2014):* Studienzeiten und keine Ende. Bologna-Reform. In: DSW Journal, 2014, 3, S. 18–19

*Hackl, Peter & Sedlacek, Günther (2002):* Analyse der Studiendauer am Beispiel der Wirtschaftsuniversität Wien. In: Rudolf Dutter (Hrsg.): Festschrift 50 Jahre Österreichische Statistische Gesellschaft. Wien, S. 41–59. <http://www.statistik.tuwien.ac.at/oezstat/festschr02/papers/hackl4.pdf> (Zugriff: 01. März 2017)

*Harnier, Louis v.; Länge-Soppa; Schüller, Joachim & Schneider-Amos, Ingrid (1998):* Studienbedingungen und Studiendauer an bayerischen Universitäten: Reformmaßnahmen und deren Wirkungen am Beispiel ausgewählter Fächer. München (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, IHF, Band 52). [http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/Monographie\\_52.pdf](http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/Monographie_52.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Herrmann, Michael (2011):* Absolventenbefragung 2010 - Auswertung für die Philosophische Fakultät. Potsdam. [http://www.unipotsdam.de/fileadmin01/projects/philfak/Dokumente/QSK/absolventenbefragung\\_2010\\_philfak.pdf](http://www.unipotsdam.de/fileadmin01/projects/philfak/Dokumente/QSK/absolventenbefragung_2010_philfak.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Heublein, Ulrich & Schwarzenberger, Astrid (2005):* Studiendauer in zweistufigen Studiengängen. Hannover (HIS-Kurzinformation A2/2005). [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_kia/kia200502.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_kia/kia200502.pdf). (1. März 2017)

*Höppel, Dagmar (1993):* Ursachen langer Studienzeiten an der Universität Hohenheim. Wendlingen

*Hoymann, Tobias (2010):* Der Streit um die Hochschulrahmengesetzgebung des Bundes: Politische Aushandlungsprozesse in der ersten großen und der sozialliberalen Koalition. Wiesbaden

*HRG:* Hochschulrahmengesetz (HRG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999

*Jaeger, Michael; Leszczensky, Michael; Orr, Dominic & Schwarzenberger, Astrid (2005):* Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Hannover (HIS-Kurzinformation A13/2005). [http://www.dzhw.eu/pdf/pub\\_kia/kia200513.pdf](http://www.dzhw.eu/pdf/pub_kia/kia200513.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Katsikas, Elias & Panagiotidis, Theodore (2011):* Student status and academic performance: Accounting for the symptom of long duration of studies in Greece. In: *Studies in Educational Evaluation* 37, 2011, 2–3, S. 152–161. (Zugriff: 01. März 2017)

*Kaube, Jürgen (01. August 2014):* Studienzzeitverkürzung? Fehlanzeige. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <http://www.faz.net/aktuell/beuf-chance/campus/bologna-studienzeitverkuerzung-fehlanzeige-13069527.html> (Zugriff: 01. März 2017)

*Klemm, Klaus (2013):* Demographische Entwicklung und Bildungszeit. In: Nele McElvany & Heinz G. Holtappels (Hrsg.): *Empirische Bildungsforschung. Theorien, Methoden, Befunde und Perspektiven; Festschrift für Wilfried Bos*. Münster/New York/München/Berlin, S. 63–73

*Krempkow, René (2008):* Studienerfolg, Studienqualität und Studierfähigkeit. In: *die hochschule* 17, 2008, 1, S. 91–107. <http://ids.hof.uni-halle.de/documents/t1767.pdf> (Zugriff: 01. März 2017)

*Krempkow, René (2011):* Studierbarkeit aus Ergebnisperspektive: Die Rolle individueller und institutioneller Faktoren. In: Isabel Steinhardt (Hrsg.): *Mainzer Beiträge zur Hochschulentwicklung. Studierbarkeit nach Bologna*. Mainz, S. 35–48

*Krempkow, René & Bischof, Lukas (2010):* Studierbarkeit: Der Beitrag von Absolventenstudien zur Analyse der Studienorganisation und Studienbedingungen. In: Philipp Pohlenz & Antje Oppermann (Hrsg.): *Qualität – Evaluation – Akkreditierung. Lehre und Studium professionell evaluieren: Wie viel Wissenschaft braucht die Evaluation?* Bielefeld, S. 123–136

*Kröner, Stephan; Schüller, Elisabeth M.; Penthin, Marcus; Fritzsche, Eva S.; Friedrich, Marcus C. G. & Krol, Magdalena M. (2012):* Elternvertreter mit Migrationshintergrund an allgemeinbildenden Schulen. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 15, 2012, 4, S. 707–726. doi:10.1007/s11618-012-0331-7

*Maleike, Kate (2016):* Deutschlandfunk Interview. Im Gespräch mit H. Hippler. [http://www.deutschlandfunk.de/hrk-praesident-horst-hippler-die-regelstudienzeit-ist-eine.868.de.html?dram:article\\_id=356888](http://www.deutschlandfunk.de/hrk-praesident-horst-hippler-die-regelstudienzeit-ist-eine.868.de.html?dram:article_id=356888) (Zugriff: 01. März 2017)

*Mauermeister, Sylvi & Ratzlaff, Olaf (2011):* Absolventenbefragung der Universität Potsdam 2010. Potsdam. [https://www.pep.uni-potsdam.de/media/reports/Absolventen/up\\_absolventen2010\\_kurzbericht\\_110621\\_or.pdf](https://www.pep.uni-potsdam.de/media/reports/Absolventen/up_absolventen2010_kurzbericht_110621_or.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Mayring, Philipp (2010):* Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken: Grundlagen und Techniken (11 Aufl.). Weinheim

*Meulemann, Heiner (1992):* Über die sozialen und persönlichen Kosten langer Studienzeiten. In: M. Kaiser & H. Görlitz (Hrsg.): Bildung und Beruf im Umbruch. Zur Diskussion der Übergänge in die Hochschule und Beschäftigung im geeinten Deutschland (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 153.3). Nürnberg, S. 128–136

*Olejniczak, Katharina (2012):* Ergebnisbericht der Allgemeinen Studierendenbefragung Wintersemester 2011/2012 - Gesamtuniversitärer Ergebnisbericht. Bonn. <http://www.zem.uni-bonn.de/arbeitsbereiche/evaluation-qualitaets-sicherung/bildung/hochschul-evaluation/ergebnisberichte/allgemeine-studierendenbefragung/ergebnisberichte-befragung-2012/asb-2012-geschlechtsspezifisch.pdf> (Zugriff: 01. März 2017)

*Penthin, Marcus; Fritzsche, Eva S. & Kröner, Stephan (2013):* Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit – Entwicklung eines Kategoriensystems [Abstract]. In: Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) (Hrsg.): Bildungsverläufe über die Lebensspanne. GEBF Abstractband. Kiel, S. 79. <ftp://ftp.rz.uni-kiel.de/pub/ipn/misc/GEBF-Abstractband.pdf> (Zugriff: 01. März 2017)

*Penthin, Marcus; Fritzsche, Eva S. & Kröner, Stephan (2015, Februar):* Systematische Erhebung der Gründe für eine Überschreitung der Regelstudienzeit. Poster präsentiert auf der Jahrestagung des Zentralinstituts für Lehr-Lernforschung, Nürnberg. [http://www.eu.phil.uni-erlangen.de/Dateien%20upload/Poster\\_RSZ%C3%9Cquant.pdf](http://www.eu.phil.uni-erlangen.de/Dateien%20upload/Poster_RSZ%C3%9Cquant.pdf) (Zugriff: 01. März 2017)

*Perry, Raymond P.; Hechter, Frank J.; Menec, Verena H. & Weinberg, Leah E. (1993):* Enhancing Achievement Motivation and Performance in College Students: An Attributional Retraining Perspective. In: Research in Higher Education 34, 1993, 6, S. 687–723

*Reiß, Siegbert & Moosbrugger, Helfried (2004):* Prädiktoren von Studiendauer und Studienerfolg: Ergebnisse einer Absolventenbefragung im Diplom-Studiengang Psychologie der Goethe-Universität Frankfurt (WS 1995/96 - SS 2002). Frankfurt am Main (Arbeiten aus dem Institut für Psychologie der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Band 2004, 4)

*Schaeper, Hildegard & Minks, Karl-Heinz (1997):* Studiendauer: Eine empirische Analyse ihrer Determinanten und Auswirkungen auf den Berufseintritt. Hannover (HIS-Kurzinformation A1/1997)

*Schaffrath, Frank (1997):* Analyse von studienzeitbeeinflussenden Faktoren mit Hilfe von Controlling-Instrumenten am Beispiel von drei Studiengängen und Gestaltungs-

empfehlungen. Kaiserslautern (Arbeitspapiere zu Hochschulfragen und Hochschulcontrolling, Band 11)

*Schomburg, Harald (2013):* Studierbarkeit zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Winfried Benz, Jürgen Kohler & Klaus Landfried (Hrsg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen!. [Teil] D. Qualitätsziele – Qualitätskriterien und Rahmenstandards. Begriffe und Bewertungen. Berlin, S. 1–42

*van Raden, Rolf (18. März 2014):* Der Streit um die Regelstudienzeit. In: ak[duell]. <http://akduell.de/2014/03/der-streit-um-die-regelstudienzeit/> (Zugriff: 01. März 2017)

*VERBI (2016):* MAXQDA Software für qualitative Datenanalyse [Computer software]. Berlin

*Vollmers, Florian (11. März 2014):* Freiraum für Studenten: Gebt uns mehr Zeit für den Bachelor. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, S. 1–2. <http://www.faz.net/aktuell/berufchance/campus/nur-wenige-studenten-halten-regelstudienzeit-ein-12835391.html> (Zugriff: 01. März 2017)

*Wentura, Dirk; Ziegler, Matthias; Scheuer, Anja; Bölte, Jens; Rammsayer, Thomas & Salewski, Christel (2013):* Bundesweite Befragung der Absolventinnen und Absolventen des Jahres 2011 im Studiengang BSc Psychologie. In: Psychologische Rundschau 64, 2013, 2, S. 103–112. DOI: 10.1026/0033-3042/a000158

*Wirtz, Markus & Caspar, Franz (2002):* Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Göttingen

*Wissenschaftsrat (WR) (2001):* Entwicklung der Fachstudiendauer an Universitäten von 1990 bis 1998. Köln (Drs. 4770-01). <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4770-01.pdf>

*Wissenschaftsrat (WR) (2011):* Entwicklung der Fachstudiendauer an Universitäten von 2007 bis 2009. Köln (Drs. 1676-11). <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1676-11.pdf>

Manuskript eingereicht: 20.04.2016  
Manuskript angenommen: 19.03.2017

**Anschriften der Autorin und der Autoren:**

Marcus Penthin  
Lehrstuhl für Empirische Unterrichtsforschung  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Regensburger Straße 160  
90478 Nürnberg  
E-Mail: [marcus.penthin@fau.de](mailto:marcus.penthin@fau.de)  
URL: <http://www.eu.phil.uni-erlangen.de/personen/penthin.shtml>

Dr. Eva S. Fritzsche  
Lehrstuhl für Schulpädagogik  
Technische Universität München  
Arcisstraße 21  
80333 München  
E-Mail: [eva.fritzsche@tum.de](mailto:eva.fritzsche@tum.de)  
URL: <http://www.schulpaed.edu.tum.de/team/eva-fritzsche/>

Prof. Dr. Stephan Kröner  
Lehrstuhl für Empirische Unterrichtsforschung  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Regensburger Straße 160  
90478 Nürnberg  
E-Mail: [stephan.kroener@fau.de](mailto:stephan.kroener@fau.de)  
URL: <http://www.eu.phil.uni-erlangen.de/personen/kroener.shtml>

Marcus Penthin arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Empirische Unterrichtsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg in Projekten zur Hochschulforschung sowie zu Determinanten musikalischer Aktivitäten.

Eva Fritzsche arbeitet als PostDoc am Lehrstuhl für Schulpädagogik an der Technischen Universität München.

Stephan Kröner ist Inhaber des Lehrstuhls für Empirische Unterrichtsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

# Metaphern der Governance von Hochschulen: Macht die fachliche Herkunft der Rektorinnen und Rektoren einen Unterschied?

Uwe Wilkesmann

---

In diesem Beitrag geht es um den Einfluss des disziplinären Hintergrunds auf die Wahrnehmungen und Vorstellungen von Rektorinnen und Rektoren an deutschen Hochschulen. Beantwortet werden folgende zentrale Forschungsfragen: Macht die fachliche Herkunft der Rektorinnen und Rektoren einen Unterschied, und zwar in dreifacher Form, nämlich im Hinblick (1) auf einen Zusammenhang mit den Strukturmerkmalen der Organisation, die mit Rektorinnen und Rektoren aus bestimmten Fachrichtungen häufiger korrelieren als mit anderen Fachrichtungen, (2) auf das eigene Organisationsverständnis der Rektorinnen und Rektoren und (3) auf das Steuerungsverständnis. Die erste Frage wird quantitativ mit einem Datensatz beantwortet, die anderen zwei Fragen mit Hilfe einer qualitativen Befragung von neun Rektorinnen und Rektoren. Das Organisationsverständnis wird anhand der benutzten Organisationsmetaphern analysiert.

---

## 1 Einleitung

In den letzten 15 Jahren ist durch die Einführung des New Public Managements (NPM) die hierarchische Position der Rektorinnen und Rektoren gestärkt worden. Dies begründet sich zum einen durch neue Landeshochschulgesetze (*Hüther, 2010; Zechlin, 2012*). In den meisten Bundesländern werden die Rektorinnen und Rektoren bzw. Universitätspräsidentinnen und -präsidenten (im Folgenden wird immer von Rektorinnen und Rektoren gesprochen, gemeint sind aber beide Bezeichnungen) nicht mehr vom Selbstverwaltungsgremium Senat, sondern vom Hochschulrat gewählt, der einem Aufsichtsrat nachgebildet ist und meist mit externen, durch das Ministerium berufenen Mitgliedern besetzt wird (*Bieletzki, 2012; Hüther, 2010; Hüther/Krücken, 2016; Zechlin, 2012*), bzw. im Einvernehmen von Hochschulrat und Senat (z. B. Hochschulzukunftsgesetz NRW). Dadurch können die Rektorate abgekoppelter von den Selbstverwaltungsgremien der Hochschule agieren, was ihnen größere Unabhängigkeit gewährt (*Wilkesmann, 2013*). Ebenso ist mittlerweile der Umsetzungsstand des NPM in allen Bundesländern weit verbreitet (*Bogumil/Burgi/Heinze/Gerber/Gräf/Jochheim/Schickentanz/Wannöffel, 2013*). Dadurch werden die Hochschulleitungen mit neuen Steuerungsinstrumenten wie Leistungszulagen in der W-Besoldung, Zielvereinbarungen und leistungsorientierter Mittelvergabe ausgestattet.

Zum anderen dokumentiert sich diese Stärkung der Hochschulleitung in deren Selbstwahrnehmung. So kann empirisch gezeigt werden, dass die Wahrnehmung der im NPM installierten Steuerungsinstrumente nach Organisationsrollen differenziert (*Wilkesmann, 2016c*). Die Hochschulleitung bewertet diese Instrumente deutlich positiver als der Durchschnitt der Professorinnen und Professoren, da sie ihnen helfen, Entscheidungen innerhalb der Organisation durchsetzen zu können.

Durch die Organisationswerdung der Hochschule (*Krücken/Meier, 2006; Wilkesmann/Schmid, 2012*) kommt der Organisationsspitze in ihrem strategischen Handeln eine neue Bedeutung zu: Ihre grundsätzlichen Annahmen (z. B. in Form von Metaphern) über die Organisation können die Wahrnehmung der Organisation und das Handeln in der Organisation beeinflussen. Die forschungsleitende Annahme dieses Beitrags lautet, dass ein Zusammenhang zwischen den erlernten Theorien und kognitiven Modellen der Organisation und der Wahrnehmung der Organisation existiert. Diese Ausgangsannahme basiert auf Morgans „Images of Organization“ (*Morgan, 2006*). Dort begründet er den Zusammenhang zwischen den eigenen Vorstellungen und Bildern sowie dem, was wir beobachten, wie folgt: “This is the manager’s dilemma: we tend to find and realize what we are looking for. ... it is the theory through which we observe a situation that decides what we can observe” (*Morgan, 2006, S. 8/9*). Wir stehen also nicht nur auf den Schultern von Riesen (*Merton, 1983*), sondern sehen auch durch deren theoretische Brillen. Entscheidungsträger in Organisationen sind durch die Bilder, Metaphern und Theoriemodelle geprägt, auf die sie sich stützen. Sie bestimmen, „... welcher Ausschnitt aus der Organisationsumwelt als relevant eingestuft wird und auf welche Weise diese wahrgenommenen Informationen zu handlungsrelevanten Daten verarbeitet werden“ (*Röbken, 2006, S. 8*). Diese wissenschaftstheoretische Position geht letztendlich auf *Kuhn (1962)* und *Feyerabend (1986)* zurück. Nach ihnen ist wissenschaftliche Erkenntnis immer theoriegeleitet („theory-laden“), was sich nach *Kuhn (1962)* als semantische Form oder als Wahrnehmungsform ausdrücken kann. Semantische Theoriegeladenheit meint, dass die Bedeutung von wissenschaftlichen Beobachtungskategorien immer theoretisch voraussetzungsvoll oder aufgeladen ist. Die Wahrnehmungstheoriegeladenheit beschreibt die oben zitierte Annahme, dass Theorien die kognitive Grundstruktur der Beobachter strukturieren und somit deren Beobachtungen. Die theoriegeleitete Wahrnehmung der Wirklichkeit wiederum prägt die Handlungsoption, die gewählt wird. So haben *Wiersema/Bantel (1992)* empirisch festgestellt, dass der fachliche Hintergrund von Leitungspersonen deren Entscheidungen strukturiert und beeinflusst.

*Morgan (2006)* begründet die Metaphern, die das Denken über Organisationen prägen, folgerichtig aus verschiedenen, bekannten und häufig gelehrt (Organisations-)Theorien und wissenschaftlichen Grundannahmen. Eine Fokussierung ausschließlich auf eine Metapher, d. h. eine theoretische Traditionslinie, führt nach ihm zu einer möglichen

Verengung der Wahrnehmung und damit der Handlungsoptionen, die eine Führungskraft anwendet. Nach *Morgan (2006)* müssen die einzelnen Sichtweisen auf die Organisation integriert und das Ineinandergreifen der verschiedenen Aspekte verstanden werden. Er differenziert folgende acht Metaphern:

1. Organisation als Maschine: Dieses, letztlich auf dem Taylorismus ruhende Bild, beschreibt die Organisation als Maschine, in der ein ‚one best way of organizing‘ existiert. Wenn alle Räder in einer vorgegebenen Weise ineinander greifen müssen, dann werden Mitarbeiter angestellt, um die Maschine zu bedienen und es wird von ihnen erwartet, dass sie sich selbst in einer klar vorgegebenen Weise als ‚Rad in dieser Maschine‘ verhalten.
2. Organisation als Organismus: Aufbauend auf offenen Systemen, der Kontingenz-Theorie und Evolutionstheorien wird Organisation als ein lebendes System verstanden, das von seiner Umwelt abhängt. Es kommen damit Aspekte des Lebenszyklus einer Organisation, der Anpassung an sich verändernde Umwelten und der richtigen Passung zwischen Organisation und Umwelt in den Blick.
3. Organisation als Gehirn: Hier wird die Organisation in Analogie zum Gehirn als informationsverarbeitendes oder als holographisches System mit zwei Hemisphären betrachtet. Dadurch gelangt die Möglichkeit der Organisation zum Lernen, zur Intelligenz und zur Kreativität in den Vordergrund. Lern- und Kognitionstheorien bilden somit eine wichtige Basis dieser Metapher.
4. Organisation als Kultur: Die Organisation wird als gemeinsames Bedeutungssystem und soziale Konstruktion verstanden, die über die Festlegung von Bedeutung und interpretative Entscheidungen gemanagt wird. (Organisations-)Kulturtheorien bedienen diese Metapher ebenso wie Gender-Ansätze.
5. Organisation als politisches System: Hier wird die Organisation als Koalition und Netzwerk betrachtet, das einen Interessenkonflikt mit Hilfe formaler Autorität, Kontrolle über knappe Ressourcen, Kontrolle über Wissen und Information etc., also zusammengefasst mit Hilfe von Macht löst. Grundlage sind alle Spielarten der Machttheorie.
6. Organisation als psychisches Gefängnis: „Human beings have a knack for getting trapped in webs of their own creation“ (*Morgan, 2006, S. 182*). Ausgehend von Platons Höhlengleichnis beschreibt Morgan, wie an herkömmlichen Vorstellungen festgehalten wird und neue Ideen (wie z. B. beim ‚group-think Phänomen‘) keinen Eingang in die Wahrnehmung bekommen. Diese Metapher fußt insbesondere auf psychoanalytischen Theorien.
7. Organisation als Fluss und Wandel: Diese Metapher basiert auf Heraklit. „Around 500 B. C. the greek philosopher Heraclitus noted that ‚you cannot step twice into

the same river, for other waters are continually flowing on“ (*Morgan, 2006, S. 214*). Weitere theoretische Quellen sind die Konzepte der Autopoiesis und des dialektischen Wandels.

8. Organisation als Herrschaftsinstrument: Organisationen sind nach dieser Metapher keine rationalen Gebilde, sondern Ausbeutungsinstrumente. Diese Metapher basiert sowohl auf Weber und Marx als auch auf den verschiedenen Theorien sozialer Ungleichheit.

Da die Metaphern auf unterschiedlichen Theorien und Ansätzen basieren, ist zu vermuten, dass Metaphern mit bestimmten Disziplinen korrelieren, weil sie den dort vertretenen Grundannahmen nahestehen. Vereinfacht ausgedrückt ist zu fragen, ob Ingenieurwissenschaftlerinnen und Ingenieurwissenschaftler eher auf die Metapher der Maschine, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler auf die Metapher des politischen Systems, des Herrschaftsinstruments oder einer ganzheitlichen Sichtweise wie der Metapher des Organismus zurückgreifen. Wenn dem so sein sollte, dann ist weiterhin zu vermuten, dass die unterschiedliche Herkunft bzw. der unterschiedliche Gebrauch von Metaphern zu verschiedenen Steuerungsverständnissen führt. Schließlich muss eine Maschine anders gesteuert werden als ein Organismus oder ein Herrschaftsinstrument. Die unterschiedliche Theoriegeleitetheit sollte sich in abweichenden Handlungsoptionen ausdrücken.

Um dieses Thema zu erforschen, wird in diesem Artikel der Frage, ob die disziplinäre Herkunft des Rektors bzw. der Rektorin einen Unterschied macht, in dreifacher Form nachgegangen, und zwar im Hinblick (1) auf einen Zusammenhang mit den Strukturmerkmalen der Organisation, die mit Rektorinnen und Rektoren aus bestimmten Fachrichtungen häufiger korrelieren als mit anderen Fachrichtungen, (2) auf das eigene Organisationsverständnis, d. h. der primär assoziierten Metapher der Rektorinnen und Rektoren und (3) auf das Steuerungsverständnis.

Der erste Aspekt wirft folgende leitende Forschungsfrage auf: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der disziplinären Herkunft der Rektorinnen und Rektoren bzw. Rektoratsmitgliedern auf der einen Seite und Struktureigenschaften der Organisation Hochschule auf der anderen Seite? Es wird also bestimmt, ob die Disziplin mit Strukturmerkmalen der Hochschule korreliert.

Der zweite Aspekt des Organisationsverständnisses wird in der Frage fokussiert, ob ein Zusammenhang zwischen dem disziplinären Hintergrund des Rektors bzw. der Rektorin und dem jeweiligen Organisationsverständnis existiert. Beeinflusst die Disziplin die Wahrnehmungstheoriegeladenheit und damit die gewählte Metapher der Organisation?

Wenn dem so sein sollte, dann ist weiterhin zu fragen, ob daraus ein bestimmtes Steuerungsverständnis resultiert. Die Auswirkung auf das Steuerungsverständnis behandelt demnach die Frage, ob Rektorinnen und Rektoren aus unterschiedlichen Fachrichtungen eine divergierende Vorstellung über die Steuerung der Organisation Hochschule haben.

## 2 Rektorinnen und Rektoren im Fokus der Forschung

In den letzten Jahren sind einige Studien zu den deutschen Hochschulleitungen erschienen. *Röbken (2006)* hat hier einen ersten Aufschlag gemacht, indem sie die Zusammensetzungen der Rektorate nach Geschlecht, Alter, Fachrichtung, Mobilität und Amtsdauer charakterisiert. *Bielecki (2012)* analysiert Universitätspräsidentinnen und -präsidenten als ‚institutional entrepreneurs‘. Dabei stehen aber die Auseinandersetzungen und Verhandlungen des Universitätspräsidenten bzw. der Universitätspräsidentin mit dem Senat und dem Hochschulrat im Mittelpunkt der Betrachtung, nicht deren fachliche Herkunft und deren Vorstellungen von Organisation. *Kleimann (2014)* hält Rektorinnen und Rektoren nicht für ‚institutional entrepreneurs‘. Er hebt stattdessen hervor, dass die Hochschule eine spezifische Organisation, nämlich eine „multiple Hybridorganisation“ (*Kleimann, 2016*) ist. Empirische Basis seiner Untersuchung sind in einer ersten Welle zwölf Interviews mit Universitätspräsidentinnen und -präsidenten, wovon neun zu einem zweiten Interview bereit waren, angereichert mit drei neu aufgenommenen Präsidentinnen bzw. Präsidenten. In dieser multiplen Hybridorganisation steht der Rektor bzw. die Rektorin „... heute vor der Herausforderung, divergierende, einander ausschließende und miteinander konfligierende Aufgaben und Erwartungen zu erfüllen, indem er diese durch den Einsatz verschiedener, strukturell passender Leitungspraktiken zeitlich, sozial und sachlich ausbalanciert“ (*Kleimann, 2016, S. 34*). Dies erfolgt besonders über perlokutionäre Formen des kommunikativen Handelns. Um diese Formen näher zu beschreiben, benutzt Kleimann die Sprechakttheorie und differenziert ein Quintett von perlokutionären Formen. Da sind (1) aktionale Praktiken, die Alter zum Handeln bewegen sollen, (2) kognitive Praktiken zielen darauf ab, Überzeugungen zu ändern, (3) emotionale Praktiken sollen die Gefühlslage des Gegenübers beeinflussen, (4) relationale Praktiken dienen dazu, die Beziehung zwischen ihm und dem Gegenüber zu stabilisieren oder zu modifizieren und schließlich (5) repräsentationale Praktiken „stellen Egos Identität heraus oder sollen Alter zu einer Identitätsbildung bewegen“ (*Kleimann, 2016, S. 549*). Kleimanns (*2016, S. 571*) zentrale These ist, dass aufgrund fehlender Sanktionspotentiale die „präsidiale Überzeugungsarbeit ein funktionales Äquivalent für die schwache Hierarchie in der Universität dar(stellt)“.

In einer weiteren Studie über deutschen Rektorinnen und Rektoren von *Flink/Simon (2015)* wird die Einschätzung geteilt, dass Rektorinnen und Rektoren eine eher schwache Stellung besitzen und wenig hierarchisch entscheiden und durchsetzen

können. Die beiden Autoren bilden auf der Grundlage von Interviews mit 13 Rektorsratsmitgliedern, die aber zumeist Vizerektorinnen und Vizerektoren für Forschung sind (*Flink/Simon, 2015, S. 114*), eine Typologie von drei Responsivitätstypen der Hochschulleitung. Zuerst nennen sie den ‚Traditionalisten‘, der den status quo immer erhält und höchstens Metastrukturen hinzufügt. Zweitens wird der ‚Gestalter‘ charakterisiert als derjenige, der Veränderung erzeugt und im Stile des Schumpeterschen Unternehmers handelt. Drittens wird der ‚Macher‘ eingeführt, der – im Unterschied zum Gestalter – stärker auf Kontrolle und Planung setzt und dem es in seinem Handeln darum geht, erfolgsorientiert Macht auszubauen (*Flink/Simon, 2015, S. 125*).

Im internationalen Bereich ist die Literaturlage noch umfangreicher. Hier sind besonders in den 1960’er, 1970’er und 1980’er Jahren in den US-amerikanischen Hochschulen die Universitätspräsidentinnen und -präsidenten umfassend untersucht worden. Vorzugsweise ihr sozial-ökonomischer Hintergrund (*Sloper, 1985*) sowie ihre fachliche Herkunft und frühere Karriereschritte fanden besondere Beachtung, indem umfangreich deren Lebensläufe gesichtet, codiert und typisiert wurden (*Cohen/March, 1974; Collins/Millen, 1969; Demerath/Stephens/Taylor, 1967; Kauffman, 1974, 1980; Moore, 1983*). In jüngster Zeit publizierte Studien für den skandinavischen Raum zeigen die Tendenz zu externer Berufung von Rektorinnen und Rektoren, ebenso wie einen Anstieg naturwissenschaftlicher und weiblicher Rektorinnen (*Engwall, 2014*).

Neuere Studien stellen eher das Führungsverhalten der Rektorinnen und Rektoren in den Mittelpunkt der Untersuchung (für einen Überblick vgl. *Badillo Vega (2016, S. 52ff)*) oder fragen nach dem Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und organisationaler Performance (*Middlehurst/Kennie/Woodfield, 2010*). In diesem Kontext werden die vier Leadership Templates nach *Bleiklie (2005)* für empirische Analysen verwendet (*Caspersen/Frölich, 2015*). Bleiklie (2005) unterscheidet die vier Typen (1) Academic Authority, (2) Collegial Coordinator, (3) Social Responsible Leader und (4) Business Executive. *Grosso (2008)* untersucht den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und der Zufriedenheit der akademischen Organisationsmitglieder. Er weist einen positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung, der Zufriedenheit der Geführten sowie der Wahrnehmung der präsidialen Effektivität nach, wohingegen bei transaktionaler Führung dieser Zusammenhang nicht feststellbar ist. *Badillo Vega (2016)* zeigt anhand mexikanischer Rektoren auf, dass der transformationale Führungsstil immer auch mit transaktionalen Momenten gemischt wird, um sich erfolgreich durchsetzen zu können. Gegenstand der Studien, die Führungsverhalten untersuchen, sind aber nicht nur die Rektorate/Präsidien, sondern auch die Fakultätsleitungsebene (*Gibbs/Knapper/Piccinin, 2009*). Neben den eigentlich wissenschaftlichen Studien finden sich gerade auf dem anglo-amerikanischen Markt viele Praxisratgeber, die als Trainingsleitfaden für akademisches Führungsverhalten fungieren (*Gmelch/Miskin, 2004*).

### 3 Methode

Die erste Frage kann nur im Rahmen einer quantitativen Überblicks- und Vergleichsdarstellung beantwortet werden, da nach allgemeinen Zusammenhängen gesucht wird. Die zweite und dritte Frage stellt eine erste Erkundung des Feldes dar und rekurriert auf nicht standardisiert-abfragbare Interpretationszusammenhänge. Aus diesem Grunde werden sie mit Hilfe qualitativer, halb-standardisierter problemzentrierter Interviews (Witzel, 2000) mit Rektorinnen und Rektoren beantwortet. Es wurden insgesamt neun qualitative Interviews mit Rektorinnen und Rektoren durchgeführt, wobei drei Führungspersonen einer Fachhochschule vorstehen und sechs einer Universität. Eine Frau war unter den Interviewten. Um ihre Anonymität zu wahren, wird im Folgenden nur die männliche Form benutzt. Bei allen Interviewten sind Details, die auf die jeweilige Hochschule und damit auf die Person verweisen, aus den Interviewpassagen eliminiert worden. Die Fachzugehörigkeit wird aus Anonymisierungsgründen ebenfalls nicht exakt, sondern als Disziplinzugehörigkeit angegeben. Aus Gründen der Kontrastierung werden zwei Gruppen verglichen, die der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Destatis-Gruppe 3) sowie der Ingenieurwissenschaften (Destatis-Gruppe 8) und der Mathematik und Naturwissenschaften (Destatis-Gruppe 4). Die Gegenüberstellung dieser beiden Fachgruppen hat zwei Gründe:

1. Die Gruppen mussten groß genug sein, um quantitative Analysen vornehmen zu können. Dies trifft bei der Grundgesamtheit aller deutschen Rektorinnen und Rektoren einzig auf diese beiden Gruppen zu. Es wäre von der disziplinären Differenzierung wünschenswert gewesen, die Ingenieurwissenschaften ohne die Naturwissenschaften zu analysieren. Beide Gruppen alleine wären aber für eine vergleichende quantitative Analyse zu klein gewesen.
2. Der Diskurs um „hard and soft disciplines“ (Becher/Trowler, 2011), der auf Vorarbeiten von Biglan (1973) und Kolb (1981) zurückgeht, charakterisiert die Ingenieurwissenschaften als ‘applied hard disciplines’ basierend auf lösungsorientiertem Denken, das linear in Sequenzen gegliedert ist und sich auf faktisches Verstehen konzentriert. Insofern sind hier eher Metaphern zu erwarten, die diesem Denken entsprechen, wie die Maschinen-Metapher. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften gründen dagegen als ‘applied soft disciplines’ eher auf reflexionsorientiertem und ganzheitlichem Denken, bei dem Metaphern wie Organismus, Gehirn oder politisches System naheliegen. Es wird ein klar abgrenzbarer Gebrauch von Metaphern bei den beiden Gruppen erwartet.

Bei den Interviewten gehören fünf Personen der Gruppe der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an und vier Rektoren den Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften. Aus den oben genannten Gründen wurden nur diese beiden disziplinären

Gruppen miteinander verglichen und insofern konnte die Anzahl der Interviews ein erstes, gesättigtes Bild beider Gruppen liefern. Da es manchmal Differenzen zwischen dem Hochschultyp Universität und Fachhochschule gibt, wurde dies bei der Auswertung ebenso entsprechend markiert wie die Fachzugehörigkeit in der Destatis-Kategorie (als D4/8 bzw. D3). Die problemzentrierten Interviews (*Witzel, 2000*) fanden alle im Frühjahr und Frühsommer 2016 statt und hatten eine Länge von 40 bis 60 Minuten. Sie wurden aufgenommen, vollständig transkribiert, anonymisiert, mit Hilfe von MAX-QDA codiert und inhaltsanalytisch nach *Mayring (2010)* ausgewertet. Bei der Codierung wurde deduktiv gearbeitet und die theoretischen Kategorien der Metaphern nach *Morgan (2006)* benutzt.

Die erste Frage erfordert eine ‚quantitative-explorative‘ Herangehensweise, da ein überblicksartiges Gesamtbild erzeugt werden soll. Als Datengrundlage für die Beantwortung der ersten Frage nach dem Zusammenhang zwischen Fachhintergrund und der Organisation dient zum einen eine Befragung deutscher Universitäts- und Fachhochschulrektorate, die zwischen März und Mai 2011 stattgefunden hat und als Vollerhebung aller Fachhochschulen und Universitäten in staatlicher Trägerschaft angelegt war<sup>1</sup>. Es sind 107 vollständig ausgefüllte Fragebögen eingegangen. Zum anderen fand zwischen Oktober und Dezember 2015 eine Internetrecherche zu den Mitgliedern deutscher Fachhochschul- und Universitätsrektorate statt. Hier wurden alle Trägerschaften erfasst, sowohl staatliche als auch kirchliche oder private Hochschulen. Damit wird eine sehr viel höhere Fallzahl erzeugt als im ersten Datensatz. Bei der Internetrecherche wurden Geschlecht und Fachrichtung aller Rektoratsmitglieder codiert. Dieser Datensatz wurde mit Destatis-Strukturdaten von 2014 (zum Erfassungszeitpunkt waren die Daten von 2015 noch nicht verfügbar) sowie den Ergebnissen der oben beschriebenen Rektoratsbefragung ‚gematcht‘.

In der Rektoratsbefragung von 2011 wurde zum einen nach dem Vorhandensein von neuen Steuerungsinstrumenten (NSI) aus dem NPM an der Hochschule gefragt, in Form von Leistungszulagen in der W-Besoldung, leistungsorientierter Mittelvergabe, Zielvereinbarungen und Lehrpreisen. Daraus ist eine Zählvariable gebildet worden, deren Ausprägung von 0 bis 8 reicht, je nachdem wie viele der neuen Steuerungsinstrumente an der jeweiligen Hochschule implementiert worden sind. Zum anderen wurde gefragt, ob die Hochschule von den Rektoraten eher als forschungs- oder lehrorientiert wahrgenommen wird. Zusätzlich wurde die Einstellung für oder gegen

---

<sup>1</sup>Die Erhebung fand im Rahmen der DFG-Projekte WI 2052/2-1 und WI 2052/2-2 statt. Zur näheren Beschreibung des Datensatzes vgl. *Schmid/Wilkesmann (2015)* und *Wilkesmann (2016a)*.

NPM gemessen. Sowohl die Einstellung contra NPM<sup>2</sup> als auch die Einstellung pro NPM<sup>3</sup> ist jeweils mit einem additiven Index aus vier Items gebildet worden. Schließlich ist eine Frage nach der strategischen Ausrichtung gestellt worden: „Wir streben danach, uns zunehmend auch als ‚unternehmerische Hochschule‘ aufzustellen“<sup>4</sup>.

Anschließend sind die Daten für weitere Analysen auf Hochschulebene aggregiert worden, um Aussagen auf der Ebene der Hochschulen treffen zu können. Folgerichtig wird im ersten Teil der quantitativen Analyse von Rektoratsmitgliedern gesprochen, da alle Mitglieder des Gremiums erfasst werden. Im zweiten Teil ist dagegen die Rede von Rektoraten, da ein Aggregat pro Hochschule gebildet wurde. Im qualitativen Teil wird nur die (männliche) Form des Rektors verwendet, da ausschließlich Rektorinnen und Rektoren persönlich interviewt wurden.

## **4 Erste empirische Ergebnisse**

### **4.1 Die Fachrichtung der Rektorinnen sowie Rektoren und Merkmale der Organisation**

In diesem Teil soll zunächst folgende Frage beantwortet werden: Gibt es einen Zusammenhang zwischen Rektoren bzw. Rektoratsmitgliedern aus dem Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften bzw. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf der einen Seite und Merkmalen der Organisation Hochschule auf der anderen Seite?

#### **4.1.1 Verteilung verschiedener Gruppen von Rektoratsmitgliedern auf Hochschultypen**

Eine Grundauszählung zwischen den drei Hochschultypen Fachhochschulen, Kunst- und Musikhochschulen und Universitäten zeigt, dass es nur leichte Differenzen gibt zwischen Fachhochschulen und Universitäten bei der Verteilung der Rektoratsmitglieder aus technischen und naturwissenschaftlichen Fächern im Vergleich zu dem Rest der Fächer. Die zu erwartenden Ausnahmen bilden die Kunst- und Musikhochschulen, wo keine Ingenieurwissenschaften zu finden sind (Tab. 1).

---

<sup>2</sup> „Leistungsorientierte Ressourcensteuerung an Hochschulen ist nicht notwendig, da sie angesichts der bereits erbrachten Leistung überflüssig ist. Leistungsorientierte Ressourcensteuerung an Hochschulen ist nicht geeignet, ... da Leistung in der Lehre nicht messbar ist. ... weil sich Professor\_innen nicht sinnvoll mit betriebswirtschaftlichen Kalkülen steuern lassen. ... da Professor\_innen darauf mit Reaktanz reagieren, weil sie sich zu sehr kontrolliert fühlen“ (Cronbachs Alpha ,737).

<sup>3</sup> „Neue Steuerungsinstrumente an Hochschulen können prinzipiell die allgemeinen Qualitätsstandards fördern, ... in der Forschung; ... in der Lehre; ... in der Universitätsverwaltung. Der Einsatz neuer Steuerungs- und Verteilungsinstrumente (LOM, W-Besoldung, Zielvereinbarung) an Hochschulen ist im Prinzip eine positive Entwicklung, da sie zur allgemeinen Prozessoptimierung beitragen“ (Cronbachs Alpha ,832).

<sup>4</sup> Wobei ‚unternehmerisch‘ im Erklärungstext mit „eine stärkere Orientierung an privatwirtschaftlichen Profit-Unternehmen“ erläutert wird.

**Tabelle 1:** Rektoratsmitglieder aus technischen o. naturwissenschaftlichen Fakultäten  
(n = 605; RM = Rektoratsmitglieder)

	FH	Kunst	Uni
RM aus allen anderen Fächern	62,2 %	100 %	58,0 %
RM aus technischen o. naturwiss. Fächern	37,8 %	0 %	42,0 %

Für die weitere Analyse wurden die Kunst- und Musikhochschulen ausgeschlossen und der Datensatz aggregiert, d. h. die Individualdaten sind auf Organisationsebene verknüpft worden, sodass alle Fälle zusammengefasst wurden, die zu einer Hochschule gehören. Mit diesen Daten sind zwei Variablen gebildet worden: Zum einen ist eine Dummy-Variable generiert worden, die all die Hochschulen erfasst, in denen zwei oder mehr Ingenieure bzw. Naturwissenschaftler im Rektorat sind (n = 73), versus Rektorate, in denen weniger aus diesen beiden Fachgruppen vertreten sind (n = 328). Ebenso ist eine zweite Dummy-Variable erzeugt worden, die zwei oder mehr Rektoratsmitglieder aus den Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften von dem Fall unterscheidet, in dem weniger als zwei Rektoratsmitglieder dieser Fachgruppe angehören (n = 58; weniger als 2 Kultur- oder Sprachwissenschaftler im Rektorat n = 343).

#### 4.1.2 Rektoratsmitglieder aus den Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und Organisationsmerkmale

Im Folgenden wird die Forschungsfrage ‚quantitativ-explorativ‘ beantwortet, d. h. es wird mit Hilfe eines Datensatzes nach Zusammenhängen gesucht, ohne dass vorab theoretisch generierte Hypothesen forschungsleitend wären, außer der generellen Forschungsfrage. Ein Mittelwertvergleich der oben beschriebenen Einstellungsvariablen zu den neuen Steuerungsinstrumenten, zu NPM und zur generellen Strategie des Rektorats bei den Gruppen, in denen zwei oder mehr Rektoratsmitglieder aus den Ingenieur- und Naturwissenschaften stammen oder entsprechend weniger, ist in Tabelle 2 abgebildet.

**Tabelle 2:** Mittelwertvergleich zwischen zwei oder mehr Rektoratsmitgliedern aus den Ingenieur- und Naturwissenschaften mit weniger als zwei Vertretern aus diesen Fächern

	Anzahl der NSI	Forschungs- (1) versus lehrorientiert (5)	Contra NPM	Pro NPM	Unternehmerische Hochschule	n
Zwei oder mehr Ingenieure/NW	5,18**	2,46**	2,13*	3,59	2,78	32
Weniger als zwei Ingenieure/NW	4,41**	3,43**	2,52*	3,54	3,07	59

Signifikanzniveau 1 % (\*\*); 5 % (\*)

Die Analyse zeigt, dass Hochschulen, in deren Rektoraten mehr Ingenieur- bzw. Naturwissenschaftler gewählt wurden, eine größere Anzahl neuer Steuerungsinstrumente implementiert haben, eher forschungsorientiert und weniger contra NPM eingestellt sind. Insgesamt sind damit Hochschulen, die stärker dem Ideal des NPM entsprechen, eher von Rektoraten geführt, in denen zwei oder mehr Ingenieure Mitglieder sind. Da die Erhebung zu der Umsetzung der NSI sowie der Einschätzung zum NPM schon vier Jahre vor der Rektoratserfassung erhoben wurde, können die in den Spalten der Tabelle 2 genannten Faktoren im weitesten Sinne als unabhängige Variablen interpretiert werden. Hochschulen, die viele NSI implementiert haben, laden eher Ingenieur- und Naturwissenschaftler ein, sich in leitender Position zu engagieren, als z. B. Sozialwissenschaftler oder Sprach- und Kulturwissenschaftler. Da möglicherweise in einigen Fällen die Amtszeit der Rektorate schon vor vier Jahren bestand, muss der Sachverhalt vorsichtig interpretiert werden. Es kann aber zumindest von einer Korrelation zwischen diesen Faktoren gesprochen werden.

In einer logistischen Regression sind jeweils Modelle mit der abhängigen Variable „Zwei oder mehr Ingenieur- oder Naturwissenschaftler im Rektorat“ und „Zwei oder mehr Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler im Rektorat“ geschätzt worden (Tab. 3). Als unabhängige Variablen wurden zum einen Strukturdaten aus Destatis integriert. Der Hochschultyp (1 = Universität; 0 = Fachhochschule) ist ebenso wie die Tatsache, ob die Hochschule TU, TH oder eine Bezeichnung wie „Hochschule für Technik und ...“ im Namen führt, verwendet worden (1 = TU oder TH; 0 = alle anderen Hochschulen). Um die Größe der Hochschule zu erfassen, ist die Anzahl der Studierenden als Messgröße benutzt worden. Da die Anzahl der Studierenden nicht gleichverteilt ist, wurde eine Dummy-Variablen mit dem Cut-Wert von 9.000 Studierenden gewählt (1 = 9.000 oder mehr; 0 = weniger als 9.000). Zur Erhebung der Forschungsleistung wurde das Drittmittelaufkommen pro Professorin bzw. Professor berechnet. Auch hierfür ist aufgrund der schiefen Verteilung eine Dummy-Variablen mit dem Cut-Wert bei 180.000 € gewählt worden (1 = 180.000 € oder mehr; 0 = weniger als 180.000 €). Die Modelle sind alle auf Multikollinearität getestet worden, die nicht vorliegt.

Zum anderen sind die Ergebnisse der Umfrage von 2011 als unabhängige Variablen in die Schätzung eingeflossen. Da die Befragung vier Jahre vor der zweiten Datenerhebung stattgefunden hat, kann sie als Ausdruck der allgemeinen Haltung der Universitätsspitze betrachtet werden. Hier ist also zu vermuten, dass eine Hochschule, die viele neue Steuerungsinstrumente implementiert hat, eher für Führungspersonen interessant ist, die eine Organisation, ähnlich wie ein Maschinenbau-Lehrstuhl, als mittelständisches Unternehmen managen wollen. Da sich Sozial- und Wirtschaftswissenschaften im Gegensatz zu Ingenieurwissenschaften stärker durch die Lehre legitimieren, ist zu vermuten, dass Hochschulen, die stärker forschungsorientiert sind, eher Führungskräfte aus den Ingenieur- und Naturwissenschaften und Hochschulen, die eher lehrorientiert sind, eher Personen aus den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ansprechen.

**Tabelle 3:** Logistische Regression mit zwei oder mehr Rektoratsmitgliedern aus den Gruppen der Ingenieur- und Naturwissenschaften oder der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

	2 oder mehr RM Ingenieure o. NW Exp(B)	2 oder mehr RM Ingenieure o. NW Exp(B)	2 oder mehr RM Wirtschafts- o. Sozialwiss. Exp(B)	2 oder mehr RM Wirtschafts- o. Sozialwiss. Exp(B)
Hochschultyp (1 = Uni; 0 = FH)	1,964		4,402**	
Technische Hochschule (1 = TU,TH; 0 = alle anderen)	4,881**		1,615	
Anzahl Studierende (1 = 9.000 oder mehr; 0 = weniger als 9.000)	4,840**		2,450*	
Drittmittel pro Prof (1 = 180.000 € oder mehr; 0 = weniger als 180.000 €)	4,619**		,052	
Anzahl der eingesetzten neuen Steuerungsinstrumente		2,371*		1,673
Profil eher forschungs- (1) oder lehrorientiert (5)		,414**		1,060
Ziel unternehmerische Hochschule		,948		1,111
N	342	90	169	90
Nagelkerkes R <sup>2</sup>	,441	,338	,234	,062

Signifikanzniveau 1 % (\*\*); 5 % (\*)

RM = Rektoratsmitglieder

Der Tabelle 3 ist zu entnehmen, dass das Drittmittelaufkommen pro Professur eine klar gegensätzliche Auswirkung hat. Wie zu erwarten, ist bei einem hohen Drittmittelaufkommen eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit gegeben, dass mehr als zwei Rektoratsmitglieder aus der Gruppe Ingenieur- oder Naturwissenschaften stammen. Viele Ingenieure werden vermutlich dann im Rektorat vertreten sein, wenn sie insgesamt einen hohen Anteil unter den Professoren stellen. Da Ingenieure in der Regel ein höheres Drittmittelaufkommen vorweisen, sollte der hier gefundene Zusammenhang nicht überraschen. Dies wird auch dadurch bestätigt, dass der Hochschultyp TH oder TU signifikant und stark positiv die Wahrscheinlichkeit beeinflusst, einen hohen Anteil an Ingenieuren oder Naturwissenschaftlern im Rektorat vorzufinden. Ein negativer, allerdings nicht signifikanter Zusammenhang existiert bei hohem Drittmittelaufkommen und hohem Anteil an Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern im Rektorat. Der Hochschultyp Universität erhöht signifikant positiv die Wahrscheinlichkeit mehrerer Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler im Rektorat. Eine große Hochschule ist mit beiden Formen von Rektoraten signifikant positiv verknüpft.

Außerdem erhöht sich bei einer hohen Anzahl von neuen Steuerungsinstrumenten signifikant positiv die Wahrscheinlichkeit eines hohen Anteils von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern im Rektorat. Diese Wahrscheinlichkeit wird ebenso bei einem

forschungsorientiertem Profil der Hochschule erhöht. Das Ziel unternehmerische Hochschule hat keinen Einfluss.

Es zeigt sich somit ein Zusammenhang zwischen disziplinärer Herkunft des Rektorats und Strukturmerkmalen der Hochschule, der aber wenig überrascht: Mehr Ingenieure werden bei einer technischen Hochschule, bei der es durchschnittlich ein höheres Drittmittelaufkommen gibt, die eher forschungsorientiert ist und bei der viele neue Steuerungsinstrumente eingesetzt werden, ins Rektorat gewählt. Es ist nun zu fragen, ob dies Auswirkungen auf das Organisationsverständnis der Führungskräfte hat und sich somit die Vorstellung von Organisation z. B. entlang der Differenz zwischen TU/TH und anderen Hochschulen unterscheidet.

#### **4.2 Metaphern der Organisation Hochschule: Die Fachrichtung der Rektorinnen sowie Rektoren und ihr Organisationsverständnis**

Die zentrale Frage dieses Artikels lautet: Existiert ein Zusammenhang zwischen dem disziplinären Hintergrund des Rektors bzw. der Rektorin und dem jeweiligen Organisationsverständnis, operationalisiert über die benutzten Organisationsmetaphern? Zu diesem Zweck wurden die Rektoren nach Metaphern gefragt, die ihrer Meinung nach die Hochschule als Organisation treffend beschreiben.

Von einem Sozialwissenschaftler ist spontan die Metapher der Organisation als politisches System gekommen. Für ihn ist der Managementalltag an der Universität durch politisch-strategisches Taktieren geprägt. Ein Ingenieur wählt den Begriff „Lernspielplatz“ (D4/8, FH 4). Der Aspekt des Lernens erinnert an die Metapher des Gehirns. Er konkretisiert den Begriff aber in Richtung eines Freiraums. Hochschulangehörige haben einen großen Frei- und Experimentierraum, um neue Sachen spielerisch auszuprobieren und so zu lernen. Er begründet aber den Gebrauch des Begriffs Lernspielplatz nicht mit einer theoretischen Fundierung, sondern über seine langjährige Erfahrung in der Industrie, wo Mitarbeiter weniger Freiräume haben. Im Gegensatz dazu besitzen an der Hochschule die Mitarbeiter große individuelle Gestaltungsspielräume und damit eine größere Verantwortung, diese Lernräume selbst sinnvoll zu gestalten. Ein anderer Ingenieur wählt den bewusst pejorativ gemeinten Begriff „Laienorganisation“ (D4/8, Uni 5). Gemeint ist das laienhafte Management an einer Universität im Gegensatz zu einem privaten Unternehmen. Auch hier wird der Begriff explizit aufgrund der eigenen Erfahrungen in der Industrie begründet und nicht mit allgemeinen wissenschaftlich begründeten Überlegungen oder Andeutungen über die Funktionsweise einer Organisation. Ein Naturwissenschaftler benutzt das Bild „vieltimmiger Chor mit Hang zur Kakophonie“ (D4/8, FH 2). Ebenso wird hier – ähnlich wie bei dem Bild der Laienorganisation – eine Negativabgrenzung vorgenommen. Hochschulen sind – im Vergleich zu privaten Unternehmen – eine schwierig zu managende Organisation. Die

anderen Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler und ein Biologe charakterisieren die Hochschule als Organismus, wobei in einem Fall diese Metapher ein wenig mit der Gehirn-Metapher verbunden wird. Einige Rektoren verstehen die Metapher Organismus noch mit einem Adjektiv wie „lebend“ oder „atmend“.

In Übereinstimmung mit der Charakterisierung der Organismus-Metapher durch *Morgan (2006)* fällt auf, dass in den Interviews die Außenperspektive häufiger als die Binnenperspektive eingenommen wird. In der ersten Perspektive wird der Organismus von außen gelenkt, wie ein Arzt den (menschlichen) Körper beeinflusst oder wie die Umwelt einen Organismus ernährt. In der zweiten Perspektive wird dann der Vergleich von Kopf und Körperteilen gewählt, der Organismus wird also als selbststeuernd beschrieben. Dies kommt dann der Gehirn-Metapher näher.

Die Organisation Hochschule als Organismus wird von einem Rektor wie folgt beschrieben:

*„Erst einmal nehme ich alles ernst. Alles im Sinne, dass es ein Teil vom Ganzen ist und wenn ich es noch nicht verstanden habe, dann mag es erst einmal wirklich an mir liegen. Ich muss erst einmal versuchen, zu verstehen. Und wenn ich dann nach mehrfachem Anlauf immer noch nicht sehe, wie dieser Bestandteil zum ganzen lebenden Organismus gehört, dann muss ich auch vielleicht darüber nachdenken, wie ich ihn entferne. Aber da soll man sozusagen nicht vorschnell agieren. Mechanistisch würde in dem Fall für mich bedeuten, dass man ein ganz bestimmtes Bild hat, mit dem man rangeht und sozusagen gar nicht abwartet, wie sich die Bewegungen innerhalb des Organismus ergeben, sondern sozusagen nicht diesen ‚lernenden Blick‘ auf den Organismus hat, sondern von vorn herein top-down ein bestimmtes Bild, ein Raster über die Organisation legt und alles, was nicht in dieses Raster passt, dann kürzt oder erweitert, je nachdem“ (D3, Uni 7, 36).*

Dieser Rektor betont, dass ein „lernender Blick“ auf den Organismus Hochschule notwendig ist, nur so kann er ihn „verstehen“. Dies ist eine Voraussetzung zur Durchführung der Anamnese, wie er weiter ausführt. Damit ist in dieser Metapher die Rolle des Rektors klar definiert. Er ist der Arzt, der nach der Anamnese die Diagnose stellt und eine Therapie einleitet.

*„Ich überlege mir, [dass] natürlich jede Operation für den Organismus Stress der einen oder anderen Form ist und möglicherweise auch Narben hinterlassen wird. Das muss ich mit einbeziehen. Deswegen muss ich sehr sorgfältig überlegen, ob ich dem Organismus erst einmal so eine homöopathische oder naturmedizinische Therapie verordne und beobachte, ob er sozusagen Selbstheilungskräfte entwickelt oder ob ich dann eben, und da sind wir wieder an dem Punkt, wirklich, trotz der zu erwartenden Stresssituation und möglicherweise auch der Vernarbungen und dauerhaften Schädigungen, diese Operationen wage“ (D3, Uni 7, 38).*

Diese ‚medizinische‘ Ausdifferenzierung der Organismus-Metapher ist von einem Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler vorgenommen worden, der sich mit Fragen des Organisierens beschäftigt hat.

Ein anderer Rektor entwickelte die Metapher des Organismus und die damit zusammenhängende Führung wie folgt weiter: Ein Organismus kann z. B. überfüttert werden und dann nicht mehr in der Lage sein, einen Marathonlauf zu absolvieren, oder er kann so gefüttert und trainiert werden, dass er für einen Marathonlauf gut vorbereitet ist. Hier sieht sich der Rektor in der gewählten Metapher als Umwelt, die den Organismus beeinflusst und gestaltet. Die Steuerung erfolgt dabei aber eben gerade nicht durch direkte Intervention, sondern durch Veränderung der Rahmenbedingungen. Von seiner Fachsozialisation ist dieser Rektor Naturwissenschaftler und beschreibt die Metapher im Sinne seiner Fachdisziplin. Ebenso leitet er sein Führungsverständnis sowie seine Qualifikation als Führungskraft aus der Organisationsmetapher ab. Führen heißt für ihn, „ ... zu verstehen, wie ein Organismus funktioniert oder ein ganzes System zu verstehen, das geht eigentlich nur, wenn Sie nicht linear gucken, sondern wenn Sie immer das Ganze als Gefüge wahrnehmen. Und ich glaube, dass mich das wirklich dazu befähigt, hier den Laden zu führen ...“ (D4/8, FH 9, 70). Mit der Metapher Organismus wird immer ein nicht-lineares, nicht der Lenkung einer Trivialmaschine, nicht nach einfachen Ursache-Wirkungsmechanismen suchendes Führungsverständnis verbunden.

Die Binnenperspektive der Organismus-Metapher nimmt ein anderer Rektor ein, der aus der Fachgruppe der Sozialwissenschaftler kommt und sie damit in Richtung der Gehirn-Metapher verschiebt. Er vergleicht sich selbst mit dem Gehirn und leitet daraus sein Führungsverständnis ab: „ ... dass dieser Organismus das auch sehr begrüßt, wenn das Gehirn sich einmal zu allen Organen begibt und da wirklich Reinhört“ (D3, Uni 3, 16).

Der Organismus wird von einem sozialwissenschaftlichen Rektor als atmender Organismus charakterisiert, um zu betonen, dass sich ein Organismus ständig verändert. Der Vorteil der Leitungsposition in einer Hochschule ist aber nach Meinung dieses Rektors darin zu sehen, dass sich die Rektoren zu ihrem Führungsgegenstand reflexiv verhalten können. Als Wissenschaftler haben sie gelernt, dass sie das eigene Handeln auf einer Metaebene betrachten und handlungsentlastend beobachten können, statt handlungsbelastend ständig agieren zu müssen. Dieser Rektor hat in seiner wissenschaftlichen Karriere inhaltlich diesen reflexiven Diskurs schon immer betrieben und er versucht auch heute noch, Freiräume im managerialen Alltag dafür zu schaffen.

Die Organismus-Metapher beschreibt die besondere Steuerungsproblematik einer Hochschule. Die Hochschulleitung sieht sich Anforderungen aus der Umwelt ausgesetzt, die sie aber nicht top-down innerhalb der Organisation umsetzen kann. Vielmehr

hat der Organismus ein Eigenleben, der einen entsprechenden Führungsstil bedarf. Dieser Sachverhalt wurde im Kontext der Organismus-Metapher durchgängig thematisiert. Nicht ein top-down Durchregieren kann einen Organismus führen, sondern das Zusammenspiel der einzelnen Teile für den Gesamtorganismus, welches das Eigenleben des Organismus fördert, ihn aber gleichzeitig in eine Richtung bewegt, die den Umwelt-Organisations-Fit langfristig erhöht. Die eigentliche Führungsaufgabe besteht nach den Rektoren, die die Organismus-Metapher wählen, darin, dass die vielen Einzelleistungen der einzelnen Organe zu einer Gesamtleistung des Organismus geführt werden müssen. Individualziel und Organisationsziel sind in Übereinstimmung zu bringen und zwar so, dass die Hochschule in ihrer Umwelt wettbewerbsfähig bleibt. Die Hochschule als Organismus darf eben nicht nur als ein loser gekoppelter Verbund von Fakultäten betrachtet werden, sondern als universitäre Einheit. Dieses Oberziel, die Gemeinsamkeit, lässt sich aber nur dann erreichen, wie die Befragten herausstellten, wenn über Kennzahlen kommuniziert wird. Dabei sind Kennzahlen aber nur ein Kommunikationsanlass, kein Selbstzweck oder reines Kontrollinstrument. Die Einzelteile lassen sich aber ohne Kennzahlen nicht zu einer Gesamtbewegungsrichtung des Organismus bündeln (D3, Uni 8, 22). Die Ausrichtung des Organismus ist so wichtig, dass aus der Sicht der Interviewten das gesamtuniversitäre Ziel als legitimer Grund von den Professorinnen und Professoren akzeptiert wird, wenn die Rektoren „... *den Leuten auf die Füße treten*“ (D3, Uni 7, 24).

Zusammengefasst lassen sich keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Organisationsmetapher und der Herkunft der Rektoren finden. Allerdings ist auffällig, dass Rektoren, die früher eine führende Position in Unternehmen hatten, eher eine Defizitbeschreibung der Führungsmöglichkeiten der Organisation Hochschule im Vergleich zu Unternehmen vornehmen. Aufgrund der spezifischen Karrierewege außerhalb der Hochschule handelt es sich dabei um Ingenieure. Ausschlaggebendes Moment ist aber nicht die inhaltliche disziplinäre Ausbildung mit vorherrschenden theoretischen Grundorientierungen, sondern der dort vorherrschende Karriereweg.

### **4.3 Die Fachrichtung der Rektorinnen sowie Rektoren und ihr Steuerungsverständnis**

In diesem Abschnitt wird der Annahme nachgegangen, ob der Gebrauch unterschiedlicher Organisationsmetaphern die Betonung verschiedener Steuerungsoptionen nach sich zieht. Zwar konnte kein direkter Zusammenhang zwischen disziplinärer Herkunft und gewählter Metapher der Organisation festgestellt werden, dennoch ist die Frage interessant, wie das Steuerungsverständnis der Rektorinnen und Rektoren sich darstellt. Es wäre zumindest zu erwarten, dass ein Organismus andere Steuerungsinstrumente impliziert als ein politisches System.

Alle Interviewten nannten übereinstimmend folgende drei Werkzeuge als für sie wichtigste Instrumente der Einflussnahme, unabhängig von der gewählten Organisationsmetapher oder dem disziplinären Hintergrund, nämlich (1) finanzielle Ressourcen, (2) Inputkontrolle über Berufungen und (3) Kommunikation. In den Worten eines Rektors: *„Also Geld, Stellen und gute Worte. Das ist es“ (D4/8, FH 2, 28).*

1. **Finanzielle Ressourcen:** Die Zuweisung oder der Abzug finanzieller Ressourcen für einzelne Studiengänge oder Fachbereiche wurde als wirkungsvolles Mittel beschrieben, um eine Ausrichtung auf das organisationale Gesamtziel zu erreichen. So können einzelne Teile der Gesamtorganisation gestärkt oder andere Bereiche ganz entfernt werden. Als Beispiel wurde die Schließung ganzer Studiengänge oder Fakultäten genannt, die von den Interviewten erfolgreich gemanagt wurde. *„Letztendlich ist das so. Sie können interne Gelder anders verteilen. ... Wo schieben Sie das Geld hin und wo nicht“ (D4/8, FH 2, 28).*
2. **Inputkontrolle über Berufungen:** Neben dem Geld sind aber für alle Interviewten auch Berufungen und Berufungslisten wichtig und werden als Steuerungsinstrument thematisiert. Hier wird deutlich, dass Rektoren mittlerweile einen sehr hohen Einfluss auf den Input in die Organisation haben und diese Macht ebenso steuernd benutzen. Berufungen erfolgen nicht mehr über das Ministerium, sondern durch die Rektoren. Die Interviewten betonen, dass sie diese neue Steuerungsoption intensiv nutzen, sogar gegen die Vorschläge der Fakultäten votieren, wenn sie es für notwendig und angebracht halten. Letztinstanz der Berufung ist somit nicht mehr die Fachcommunity, die sich in der Berufungskommission und der Fakultät repräsentiert, sondern der Rektor als hierarchische Instanz, die nach anderen Kriterien als den disziplinären Beurteilungen entscheidet. Damit wird zwar ein Konflikt mit der jeweiligen Fakultät ausgelöst, der sich aber kommunikativ bearbeiten lässt. Auf jeden Fall ist dieses Steuerungsinstrument zu wichtig, als dass Rektoren eine Vermeidungsstrategie fahren und den Fakultäten nachgeben würden. Die Ausrichtung auf das Gesamtziel wird höher gewichtet als das Eigenleben der Fakultät, sodass es häufiger zum Konflikt kommt.

*„Also ich habe in diesen zurückliegenden fast sieben Jahren bestimmt 30 Leute nicht berufen, die hier im Zimmer waren. So über den Daumen. Ich habe es nie genau gezählt. Aber relativ viele“ (D4/8, FH 2, 89).*

Die Betonung der hohen Anzahl von Berufungsvorschlägen, die der interviewte Rektor abgelehnt hat, ist für ihn Ausdruck seiner langfristigen, strategischen Ausrichtung der Organisation. Bei Berufungen werden Erwartungen an die neuen Organisationsmitglieder bezüglich ihres zukünftigen Verhaltens in Bezug auf Drittmittelhöhe und Publikationsoutput thematisiert, um so zum Gesamtziel der Universität beizutragen (D4/8, Uni 5, 64).

3. Kommunikation: Erwartungen können natürlich enttäuscht werden, sodass die dritte Steuerungsgröße ins Spiel kommt, die Kommunikation. Kommunikation meint in dem hier behandelten Kontext ein Steuerungsinstrument, keinen reinen Informationsaustausch oder Wissenstransfer. Kommunikation wird in dieser Arbeit auch nicht explizit als Sprechakttheorie (wie bei Kleimann 2016) rekonstruiert, sondern es wird als Steuerungsinstrument nach perlokutionären Akten gefragt, ohne diese jedoch weiter analytisch zu differenzieren. Kommunikation ist für die Rektoren immer perlokutionär, da sie eine gewisse Wirkung bei den Professorinnen und Professoren erzielen wollen. Besonders das Gefühl der Eingebundenheit bzw. das Commitment sind erwünschte Wirkungen der Rektorskommunikation.

Ein Rektor begründet die Wirkungsweise von Kommunikation als Gefühl der Eingebundenheit, dass alle sich als Teil des Ganzen wahrnehmen, wie folgt:

*„Und das Steuerungsmedium ist meines Erachtens, mit den Leuten reden, Kontakt haben und ihnen das Gefühl zu geben, dass sie ernst genommen werden [und] auch ein Stück weit wirklich zuhören, [denn] manchmal haben sie auch bessere Ideen als man selber, aber ihnen im Wesentlichen einfach das Gefühl zu geben, [dass] sie mit daran beteiligt sind und damit den Widerstand nicht aufkommen zu lassen, der dadurch entsteht, dass Leute schlichtweg das Gefühl haben: »Ich werde ja gar nicht gefragt.«“ (D3, Uni 1, 16).*

Die Eingebundenheit wird besonders von den sozialwissenschaftlichen Rektoren betont. Für einen anderen Sozialwissenschaftler ist deshalb die Einladung zu einer Tasse Kaffee ein wichtiges Tool, um eine Gelegenheit zur Kommunikation zu schaffen. Er versucht möglichst viele Professorinnen und Professoren seiner Universität beim Kaffee zu treffen, um ihnen das Gefühl zu geben, dass sie wichtig sind. Dabei betont er, dass er sich bei einer oberflächlichen Betrachtung dies zeitlich eigentlich nicht leisten könne, aber so eine Überlegung entspräche nicht seiner Organismus-Metapher, denn dies sei linear gerechnet. Vielmehr sei für die Gesamtorganisation bzw. den Organismus so ein Führungsverhalten zielführend, weil die Kolleginnen und Kollegen in diesem Moment diese Anerkennung und Aufmerksamkeit bräuchten, um weiterhin dem Gesamtziel verpflichtet zu sein. Dieser Rektor hebt damit explizit hervor, dass die Universität keine triviale Maschine ist und Kommunikation das Commitment der Professorinnen und Professoren steigern soll, damit die Kommunikation nicht als strategische Übervorteilung, sondern als Aushandlung wahrgenommen wird:

*„Ich habe gelernt, dass es eines gewissen Mutes bedarf, aber dass es fast immer am Ende belohnt wird, wenn man die Karten schon offen auf den Tisch legt, also möglichst wenige Joker im Arm [hat]. Am Anfang hat man doch immer noch mit so ein paar Karten im Ärmel gespielt, weil man gesagt hat, das gibt einem Sicherheit in so Sachen reinzugehen. Und nach einer gewissen Zeit lernt man, dann eben auch*

*ohne diese Karten im Ärmel in das Gespräch zu gehen oder zu sagen: »Hör einmal, ich habe natürlich noch Karten im Ärmel, aber versuchen wir jetzt einmal so zu spielen ohne diese [Karten].«“ (D3, Uni 7, 26).*

Zwar benennen alle Interviewten gleichermaßen diese drei Steuerungsinstrumente, unabhängig von gewählter Metapher oder dem disziplinären Hintergrund, dennoch fällt zum einen auf, dass die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler eher betonen, dass Kommunikation Commitment schaffen soll. Zum anderen ist eine hohe Konvergenz unter den Interviewten bezüglich der drei Steuerungsinstrumente zu konstatieren, die vermutlich den spezifischen Organisationstyp Hochschule markiert, der sich durch bestimmte Struktureigenschaften auszeichnet, die nur mit Hilfe der beschriebenen Steuerungsinstrumente geführt werden kann.

## **5 Diskussion**

Das dreifache Erkunden des Zusammenhangs zwischen fachlicher Herkunft der Rektoren und (1) Strukturmerkmalen der Organisation, (2) dem Organisationsverständnis der Rektoren und (3) dem Steuerungsverständnis führte nur im ersten Fall zu dem klaren Ergebnis, dass ein Zusammenhang besteht. Technische Universitäten werden von Ingenieuren geführt und zwar als drittmittelstarke Forschungsinstitutionen im Sinne des NPM. Auffällig bei der zweiten Frage ist jedoch, dass die Organisationsmetapher des Organismus besonders fein ausdifferenziert wird. Die Interviewten können mit Hilfe der Organismus-Metapher ihre Erfahrungen an der Hochschule besonders gut beschreiben und charakterisieren. Ob dies unter allen Rektorinnen und Rektoren allerdings eine vorherrschende Metapher ist, könnte erst eine quantitative Untersuchung klären. Einen Organismus, der viele selbststeuernde Elemente enthält und der sich in einer ständig wandelnden Umwelt behaupten muss, charakterisiert vermutlich in besonderer Weise die Erfahrung und das Selbstbild vieler Rektorinnen und Rektoren, nämlich in einer Sandwich-Position zwischen den Erwartungen der Fakultäten und dem externen Druck der Ministerien sowie von Rankings zu stehen. Sie müssen den externen Druck und die internen Erwartungen zu einem passenden ‚Organismus-Umwelt-Fit‘ führen. Insofern ist der Organismus mit seinen Teilen (sprich Fakultäten) eine naheliegende Metapher für die spezielle Organisation Hochschule.

Jenseits des untersuchten Zusammenhangs zwischen disziplinärer Herkunft und Organisationsverständnis sind aber zwei Ergebnisse auffällig: (1) die Relation zwischen früherer Beschäftigung mit dem Gegenstand Hochschule und der jetzigen Reflexion über die Führung dieser Organisation sowie (2) der Vergleich mit früher gemachten Leitungserfahrungen in Unternehmen.

1. Es ist ein Zusammenhang zu beobachten zwischen den Personen, die sich in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit auch mit Organisationen, dem Organisieren oder Strukturprinzipien des menschlichen Zusammenlebens beschäftigt haben, und ihrem Organisationsverständnis in dem Sinne, dass sie ihre wissenschaftliche Position in der Praxis bestätigt finden: *„Aber, wie gesagt, das in Anführungszeichen ‚Weltbild‘ hat sich nicht geändert, sondern das verstärkt sich sogar aus meiner Sicht“ (D3, Uni 7, 67)*. Ein anderer Rektor meint zu dem Zusammenhang von eigener Wissenschaft und seinem Leitungsverständnis, dass es immer wieder Freiraum für inhaltliche Reflexionsschleifen geben muss, um strategische Entscheidungen hinterfragen und abwägen zu können: *„Und da schlägt, so glaube ich, in der Tat meine Fachkultur durch“ (D3, Uni 8, 16)*.

Rektoren, die sich schon früher inhaltlich und wissenschaftlich mit Organisationen und den Führungsaufgaben beschäftigt haben, reflektieren und rationalisieren ihre jetzigen Managementaufgaben mit dem Argument, dass sie ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Praxis testen können oder es ihnen praktisch hilft, mit Führungsproblemen umzugehen. Die eigene wissenschaftliche Arbeit ermöglicht einem dann eine reflexive Distanzierung zum eigenen Handeln und dem Handeln der anderen beteiligten Akteure. Auch abwegiges professorales Verhalten in den Universitätsgremien wird als „theoriekonform“ abstrahiert und erklärt.

*„Auf der anderen Seite hat es mir eigentlich so auf diesen richtig mühsamen Ebenen der Praxis geholfen, wo man sagt, »das gibt es doch nicht, [dass] erwachsene Menschen sich so in einem Gremium verhalten [und dass] das doch nicht sein muss«, [sodass man] sich etwas entspannt und zu sich sagt: »Sie verhalten sich nur theoriekonform«“ (D3, Uni 6, 44)*.

Zusammenfassend ist es nicht so sehr der disziplinäre Hintergrund, der das Organisationsverständnis bestimmt, sondern es ist nur ein Zusammenhang feststellbar bei der konkreten wissenschaftlichen Beschäftigung und der Art der Reflexion über die Organisation. Vermutlich reagieren die Personen, die schon früher in ihrer Karriere über ihr Organisationsverständnis nachgedacht haben, anders als solche, die dies erst im Rahmen des Interviews oder anderer besonderer Anlässe ihres Rektor-Daseins gemacht haben. In diesem Sinne verwundert es nicht, dass entlang dieser Differenzierung unterschiedliche Betrachtungs- und Reflexionsfolien existieren. Die erste Gruppe entstammt eher den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, da dort das Thema Organisation und Organisieren inhaltlich verortet ist.

2. Ingenieure dagegen haben während ihrer Karriere in der Regel Erfahrungen in Unternehmen gesammelt und wählen deshalb Negativ-Kategorien, um Hochschulen als Defizit-Organisationen zu charakterisieren. Dies gründet aber nicht in den disziplinär geprägten theoretischen Blicken, sondern in Erfahrungen außerhalb der Hochschule. Zukünftige Studien müssten deshalb gesondert auf Rektorinnen und

Rektoren fokussieren, die Erfahrungen in privatwirtschaftlichen Organisationen gemacht haben (Ingenieure sowie Fachhochschulrektorinnen und -rektoren). Im Falle innovativer Lehre konnten *Schmid/Lauer (2016)* zeigen, dass Professorinnen und Professoren, die im Laufe ihrer Karriere in der privaten Wirtschaft tätig waren, einen anderen Blick auf die Lehre haben als solche, die ausschließlich an der Universität gearbeitet haben. Analog könnten auch beim Führungsverständnis Parallelen existieren.

Die in diesem Artikel referierten Ergebnisse passen in das Bild der internationalen Führungsforschung, die zu Rektorinnen und Rektoren vorliegt. Dort wird die besondere Funktion des transformationalen Führungsstils für die Hochschule betont. Dieser drückt sich insbesondere in der vermehrten Kommunikation und in der Betonung der gemeinsamen Ziele aus, wie es auch von den Interviewten bei der Organismus-Metapher ausgeführt wurde. Daneben sind aber transaktionale Momente im Führungsstil notwendig, da es auch um die Durchsetzung neuer Routinen mit Hilfe der Verteilung knapper Ressourcen geht (*Badillo Vega, 2016; Wilkesmann, 2016b*). Neben der kommunikativen Überzeugung spielen Geld und Stellen ebenso eine Rolle.

Diese Studie weist mehrere Beschränkungen auf, die durch zukünftige Forschung zu überwinden wären: So sind im qualitativen Teil nur eine kleine Anzahl von Rektoren erfasst und eben nur zwei Gruppen gegenüber gestellt worden. Dies müsste auf mehr Rektorinnen bzw. Rektoren und auf andere Fachrichtungen ausgeweitet werden. Zusätzlich wäre es sinnvoll, die Ingenieurwissenschaften und die Naturwissenschaften separat zu analysieren, was aber aus Gründen der Gruppengröße hier nicht möglich war.

## Literatur

*Badillo Vega, Rosalba (2016): Führungsstile von Hochschulpräsident(inn)en: Vom Wandel zur Transformation. (PhD), Universität Kassel*

*Becher, Tony & Trowler, Paul (2011): Academic tribes and territories: Intellectual enquiry and the culture of disciplines (2. überarbeitete Auflage ed.). Philadelphia: Open University Press*

*Bieletzki, Nadja (2012): 'Möglichst keine Konflikte in der Universität' – Qualitative Studien zu Reformprojekten aus der Sicht von Universitätspräsidenten. In: Wilkesmann, Uwe/Schmid, Christian J. (Eds.), Hochschule als Organisation. Wiesbaden: Springer VS. S. 155–164*

*Biglan, Anthony (1973): The characteristics of subject matter in different academic areas. In: Journal of Applied Psychology 57, 3, S. 195–203*

*Bleiklie, Ivar (2005): Academic Leadership and Emerging Knowledge Regimes. In: Bleiklie, Ivar/Henkel, Mary (Eds.), Governing Knowledge. Dordrecht: Springer. S. 189–212*

*Bogumil, Jörg, Burgi, Martin, Heinze, Rolf G.et. al. (2013):* Modernisierung der Universitäten. Berlin: edition sigma

*Caspersen, Joakim & Frølich, Nicoline (2015):* Managing Learning Outcomes: Leadership Practices and Old Modes of New Governance in Higher Education In: Reale, Emanuela/Primeri, Emilia (Eds.), *The Transformation of University Institutional and Organizational Boundaries*. Rotterdam: Sense Publishers. S. 187–202

*Cohen, Michael D. & March, James G. (1974):* Leadership and Ambiguity: The American College President. New York: McGraw Hill

*Collins, Peter & Millen, James (1969):* University chancellors, vice-chancellors and college principals: a social profile. In: *Sociology* 3, S. 77–109

*Demerath, Nicholas Jay, Stephens, Richard W. & Taylor, Richard Robb (1967):* Power, presidents, and professors. New York: Basic Books

*Engwall, Lars (2014):* The recruitment of university top leaders: Politics, communities and markets in interaction. In: *Scandinavian Journal of Management* 30, S. 332–343

*Feyerabend, Paul (1986):* Wider den Methodenzwang. Frankfurt am Main: Suhrkamp

*Flink, Tim & Simon, Dagmar (2015):* Responsivität beim Organisieren von Wissenschaft. In: Matthies, Hildegard/Simon, Dagmar/Torka, Marc (Eds.), *Die Responsivität der Wissenschaft. Wissenschaftliches Handeln in Zeiten neuer Wissenschaftspolitik*. Bielefeld: transcript. S. 97–131

*Gibbs, Graham, Knapper, Christopher & Piccinin, Sergio (2009):* Departmental Leadership of Teaching in Research-Intensive Environments. Final Report. Retrieved from London

*Gmelch, Walter H., & Miskin, Val D. (2004):* Chairing an academic department (2. Edition ed.). Madison, Wisconsin: Atwood Publishing

*Grosso, Frank Anthony (2008):* Motivating Faculty Through Transformational Leadership: A Study of the Relationship Between Presidential Leadership Behaviors and Faculty Behaviors. (Doctor of Philosophy Dissertation), The Catholic University of America, Washington

*Hüther, Otto (2010):* Von der Kollegialität zur Hierarchie? Eine Analyse des New Managerialism in den Landeshochschulgesetzen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

*Hüther, Otto & Krücken, Georg (2016):* Hochschulen: Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

*Kauffman, Joseph F. (1974):* The Selection of College and University Presidents. Washington, DC: A.A.C

*Kauffman, Joseph F. (1980):* At the Pleasure of the Board. Washington, DC: A.C.E

*Kleimann, Bernd (2014):* Universitätspräsidenten als ‚institutional entrepreneurs‘? Unternehmensmythen und Führungsfabeln im Hochschulbereich. In: Scherm, Ewald (Ed.), *Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision der Utopie?* München: Rainer Hampp Verlag. S. 43–61

*Kleimann, Bernd (2016):* Universitätsorganisation und präsidiale Leitung. Führungspraktiken in einer multiplen Hybridorganisation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

*Kolb, David A. (1981):* Learning styles and disciplinary differences. *The Modern American College*. San Francisco: Jossey-Bass. S. 232–255

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

*Kuhn, Thomas S. (1962):* The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press

*Mayring, Philipp (2010):* Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz

*Merton, Robert K. (1983):* Auf den Schultern von Riesen. Frankfurt am Main: Suhrkamp

*Middlehurst, Robin, Kennie, Tom & Woodfield, Steve (2010):* Leading and managing the university: presidents and their senior management team. In: Peterson, Penelope/Baker, Eva/McGaw, Barry (Eds.), *International encyclopedia of education*. Amsterdam: Elsevier. S. 238–244

*Moore, Kathryn M. (1983):* Leaders in Transition. A National Study of Higher Education Administrators. University Park, PA: Pennsylvania State University and the American Council on Education

*Morgan, Gareth (2006):* Images of Organization – The Executive Edition. Thousand Oaks, CA: Sage

*Röbken, Heinke (2006):* Profile deutscher Universitätsleitungen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 28, 4, S. 6–29

*Schmid, Christian J. & Lauer, Sabine (2016):* Institutional (teaching) entrepreneurs wanted! – Considerations on the professoriate’s agentic potency to enhance academic teaching in Germany. In: Leisyte, Liudvika/Wilkesmann, Uwe (Eds.), *Organizing Academic Work in Higher Education. Teaching, learning and identities*. London: Routledge. S. 109–131

*Schmid, Christian J. & Wilkesmann, Uwe (2015):* Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen – Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 37, 2, S. 56–87

*Sloper, David W. (1985):* A social characteristics profile of Australian vice-chancellors. In: *Higher Education* 14, 4, S. 355–386. doi:10.1007/BF00136511

*Wiersema, Margarethe F. & Bantel, Karen A. (1992): Top Management Team Demography and Corporate Strategic Change. In: Academy of Management Journal 35, 1, S. 91–122*

*Wilkesmann, Uwe (2013): Effects of Transactional and Transformational Governance on Academic Teaching: Empirical evidence from two types of higher education institutions. In: Tertiary Education and Management 19, 4, S. 281–300. doi:10.1080/13583883.2013.802008*

*Wilkesmann, Uwe (2016a): Methoden und Daten zur Erforschung spezieller Organisationen: Hochschulen. In: Liebig, Stefan/Matiaske, Wenzel (Eds.), Handbuch Empirische Organisationsforschung. Wiesbaden: Springer. S. 1–24*

*Wilkesmann, Uwe (2016b): Teaching matters, too – Different ways of governing a disregarded institution. In: Leisyte, Liudvika/Wilkesmann, Uwe (Eds.), Organizing academic work in higher education: Teaching, learning, and identities. New York, London: Routledge. S. 33–54*

*Wilkesmann, Uwe (2016c): Wettbewerb und Hierarchie versus Markt- und Wahrheit-Fetisch – Allokationsmechanismen in der (Erziehungs-)Wissenschaft. In: Erziehungswissenschaft 53, S. 43–52*

*Wilkesmann, Uwe & Schmid, Christian J. (Eds.) (2012). Hochschule als Organisation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften*

*Witzel, Andreas (2000). Das problemzentrierte Interview. Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, Art. 22*

*Zechlin, Lothar (2012): Zwischen Interessenorganisation und Arbeitsorganisation? Wissenschaftsfreiheit, Hierarchie und Partizipation in der 'unternehmerischen Hochschule'. In: Wilkesmann, Uwe/Schmid, Christian J. (Eds.), Hochschule als Organisation. Wiesbaden: Springer VS. S. 41–60*

Manuskript eingegangen: 05.10.2016  
Manuskript angenommen: 17.03.2017

**Anschrift des Autors:**

Professor Dr. Uwe Wilkesmann  
Technische Universität Dortmund  
Zentrum für Hochschulbildung  
Hohe Str. 141  
44139 Dortmund  
E-Mail: [uwe.wilkesmann@tu-dortmund.de](mailto:uwe.wilkesmann@tu-dortmund.de)

Uwe Wilkesmann ist Direktor des Zentrums für Hochschulbildung und Inhaber des Lehrstuhls für Organisationsforschung und Weiterbildungsmanagement an der Technischen Universität Dortmund.

Weitere Informationen unter [www.zhb.tu-dortmund.de/wilkesmann](http://www.zhb.tu-dortmund.de/wilkesmann)

# Führung in deutschen Universitäten. Eine Überprüfung des „Full Range of Leadership“-Konzepts

Ewald Scherm, Benedict Jackenkroll

---

Mit der gestiegenen Autonomie der deutschen Universitäten hat die Führung durch die Rektoren an Bedeutung gewonnen. Die Führungsforschung in deutschen Universitäten steht jedoch noch am Anfang, sodass auf Basis des derzeitigen Forschungsstands keine verlässliche Aussage darüber gemacht werden kann, wie Rektoren effektiv führen sollen. Das „Full Range of Leadership“-Konzept, die derzeit wohl populärste und umfassendste Führungsstilkonzeption, liefert theoretisch und empirisch fundierte Hinweise auf die Effektivität von Führung. In der vorliegenden Studie mit  $N = 211$  Professoren wurde daher überprüft, ob die Befunde hinsichtlich der Effektivität der Führungsstile des Full Range of Leadership-Konzepts im universitären Kontext repliziert werden können. Die Ergebnisse zeigen, dass sich durch transformationale Führung im universitären Kontext Führungserfolg erzielen lässt. So eindeutig ließen sich jedoch die positiven Effekte der transaktionalen Führung, aber auch die negativen Effekte des Verzichts auf Führung nicht bestätigen. Hier scheint es Unterschiede zwischen Universitäten und Unternehmen zu geben. Die Bedeutung dieser Ergebnisse für die Hochschulforschung und -praxis wird abschließend diskutiert.

---

## 1 Einleitung

Deutschen Universitäten wurde im Rahmen umfassender Reformen eine größere Autonomie zugestanden. In der Folge sind Lehr- und Forschungsprofile zu entwickeln, die internationale Anschlussfähigkeit sicherzustellen und die Wirtschaftlichkeit der universitären Leistungserstellung angesichts knapper öffentlicher Mittel zu gewährleisten, um auf Dauer im Wettbewerb bestehen zu können (vgl. *Lange/Schimank 2007, S. 523; Mayer/Ziegele 2009, S. 57–65; Scherm/de Schrevel 2013, S. 97–98*). Hinzu kommen Zielvereinbarungen mit den Ministerien, die zukünftig für die öffentliche Finanzierung an Bedeutung gewinnen werden. Die Verbindlichkeit der Universitätsziele hat daher zugenommen. Für die Zielerreichung spielen die Professoren<sup>1</sup> eine wichtige Rolle, da das Erreichen von Zielen in Forschung und Lehre maßgeblich durch deren Leistung bestimmt ist (vgl. *Jost/Scherm 2012, S. 30–31; Scherm 2013, S. 2*).

---

<sup>1</sup>Soweit dies im Interesse der Lesbarkeit geboten erscheint, werden männliche Sammelbezeichnungen für Personengruppen mit Männern und Frauen verwendet.

Die formal gestärkten Rektoren und Präsidenten<sup>2</sup> stehen nun vor der Aufgabe, das Verhalten der Professoren im Sinne dieser Ziele zu steuern (vgl. *Jost/Scherm 2012, S. 31*). Sie haben dazu jedoch nur sehr begrenzte Möglichkeiten, da die Autonomie der Professoren und die organisatorischen Besonderheiten der Universität auch nach den Reformen weitgehend unverändert geblieben sind (vgl. z.B. *Wild/Becker/Stegmüller/Tadsen 2010, S. 100; Hüther 2010, S. 162–163; Hüther/Krücken 2012, S. 26–28; Kahl/Schmitt 2014, S. 153*). Vor diesem Hintergrund scheint eine Ausrichtung der Professoren auf Ziele vor allem durch sogenannte „weiche“ Führungsinstrumente wie dem Führungsstil möglich (vgl. auch *von Richthofen 2006, S. 42*). Dies lenkt den Blick auf die Frage, wie ein erfolgreicher Führungsstil in Universitäten aussieht. Diese Frage kann auf dem derzeitigen Stand der Forschung nicht beantwortet werden.

Obwohl es zum Thema Leadership in Higher Education eine breite Forschung im angelsächsischen Raum gibt, können diese Erkenntnisse nur begrenzt übertragen werden, zu groß sind weiterhin die Unterschiede. Auch wenn zuweilen von einer Konvergenz nationaler Hochschulsysteme gesprochen wird, gibt es deutliche Unterschiede und Alleinstellungsmerkmale des deutschen Hochschulsystems (vgl. *Teichler 2013, S. 16; Hölscher 2015, S. 95–96*). Zunächst sind hier die spezifischen Karriere- und Beschäftigungsbedingungen an deutschen Universitäten zu nennen; die Professoren sind Beamte, ihre Autonomie ist verfassungsrechtlich gesichert und in der Folge ist die Macht in der Hierarchie deutscher Universitäten nur gering ausgeprägt (vgl. *Hüther/Krücken 2012, S. 29*). Vergleicht man die Entwicklung des deutschen Hochschulsystems mit anderen aus der Governanceperspektive, lassen sich neben den Angleichungen vor allem die bestehenden Unterschiede hervorheben. Die staatliche Regulierung und die akademische Selbstorganisation wurden zwar durch die Reformen zurückgefahren, sind aber im Vergleich zu anderen Systemen weiterhin hoch. Die für deutsche Universitäten neue hierarchische Selbststeuerung durch Leitungsorgane wurde zwar durch die Reformen deutlich ausgebaut, hat aber bei weitem noch nicht das Niveau in anderen Ländern erlangt (vgl. *Schimank 2014, S. 16–18*). Außerdem darf die unterschiedliche historische Entwicklung nicht übersehen werden. Die jahrzehntelange starke akademische Selbstorganisation und die nicht vorhandene Selbststeuerung der Universitäten durch Leitungsorgane haben ein besonderes Rollen- und Selbstverständnis deutscher Professoren geprägt, an dem sich vorerst nur wenig ändern wird. So begegnen die deutschen Professoren den angestoßenen Reformbewegungen teilweise noch immer mit Ablehnung und vehementer Gegenwehr (vgl. *Schimank 2015, S. 278–280*), wie aktuelle Diskussionen, ob und inwieweit Universitäten überhaupt starke hierarchische Leitungen benötigen, zeigen (vgl. z.B. *Imboden/Scholz 2016; Löwer 2016*).

---

<sup>2</sup>Der Einfachheit halber wird im Folgenden von Rektoren gesprochen, wobei auch Präsidenten eingeschlossen sind.

Untersuchungen zur Führung sind im deutschen Raum bislang selten. So wurden zum Beispiel der Führungsstil von Fachbereichsleitungen an einer Fachhochschule (vgl. *von Richthofen 2006*) und der Führungsstil von Professoren (vgl. *Peus/Weisweiler/Frey 2009; Schmidt/Richter 2009*) untersucht. Im Rahmen explorativer und qualitativer Untersuchungen wurden das Führungshandeln und die Leitungspraxis der Universitätsleitungen betrachtet (vgl. *Püttmann 2013; Kleimann 2013*). Eine umfassende quantitative Untersuchung der Effektivität der Führung deutscher Rektoren fehlt dagegen bisher.

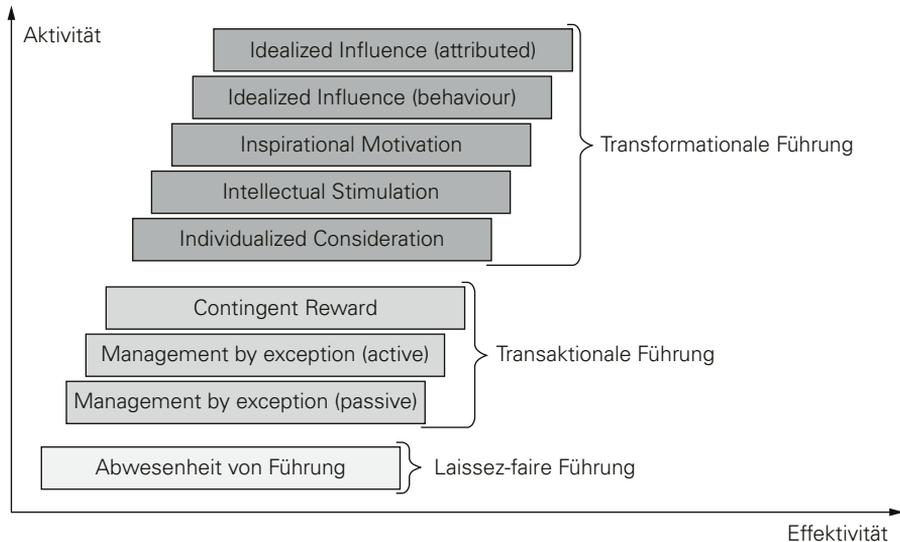
Das Full Range of Leadership-Konzept, die derzeit wohl populärste und umfassendste Führungsstilkonzeption, liefert theoretisch und empirisch fundierte Hinweise hinsichtlich der Effektivität von Führung. Im Rahmen dieser Untersuchung wird überprüft, ob die Befunde zur Effektivität der Führungsstile des Full Range of Leadership-Konzepts in anderen Organisationen im universitären Kontext repliziert werden können. Hierdurch soll ein Beitrag zur Erklärung von Führung und Führungserfolg im universitären Kontext geleistet werden. Der Darstellung des Full Range of Leadership-Konzepts folgt eine Auseinandersetzung mit Erfolgskriterien der Führung im universitären Kontext. Im Anschluss werden die Hypothesen der Studie präsentiert und das Vorgehen, die Stichprobe sowie die Messinstrumente beschrieben. Der Präsentation der Ergebnisse folgt eine abschließende Diskussion.

## 2 Das Full Range of Leadership-Konzept

Die Forschung hat unterschiedlichste Führungskonzepte hervorgebracht; das derzeit umfassendste und einflussreichste ist das Full Range of Leadership-Konzept von *Avolio und Bass (1991)*. Es hat breite Akzeptanz in der Führungspraxis und in der Führungsliteratur gefunden, ist integrativ entwickelt und umfassend empirisch überprüft worden (vgl. *Antonakis/House 2002, S. 4*). Den Kern des Konzepts bilden die transaktionale und transformationale Führung. Die transaktionale Führung ist durch eine klar regulierte Austauschbeziehung zwischen Führungskraft und Geführten gekennzeichnet; die Basis bilden klare Ziele, deren Erreichung belohnt wird (*Contingent Reward*). Für die Erreichung der Ziele und die notwendige Kontrolle trägt die Führungskraft Sorge (*Management by Exception*). Hieraus resultiert eine vornehmlich auf kurzfristige individuelle Ziele ausgerichtete extrinsische Motivation der Geführten. Transformationale Führungskräfte motivieren Mitarbeiter hingegen dadurch, dass sie attraktive Visionen aufzeigen (*Inspirational Motivation*), selbst als Vorbild wahrgenommen werden (*Idealized Influence*), zu innovativem und unabhängigem Denken anregen (*Intellectual Stimulation*) und die Entwicklung der Mitarbeiter unterstützen (*Individualized Consideration*). Hierdurch ist es möglich, Werte und Einstellungen der Geführten nachhaltig so zu verändern, dass kurzfristige individuelle Ziele übergeordneten langfristigen Werten und Idealen weichen; Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit und Einsatzbereitschaft werden gesteigert.

gert. Ergänzt um die Laissez-faire Führung, die als Abwesenheit oder Verweigerung der Führung bezeichnet werden kann, ist ein in sich geschlossenes Führungsmodell entstanden, welches versucht, das gesamte Spektrum an Führungsverhalten abzubilden (vgl. *Antonakis/House 2002, S. 9–10; Felfe 2006a, S. 163–164*).

**Abbildung:** Full Range of Leadership, angelehnt an *Avolio/Bass (1991)*



Das Konzept umfasst insgesamt neun Faktoren, die den drei Führungsstilen zugeordnet werden. Diese lassen sich in einem zweidimensionalen Kontinuum darstellen, das sich aus dem Grad der Aktivität der Führungskraft und der Effektivität der Führung ergibt (vgl. Abbildung). Eine Führungskraft kann und soll grundsätzlich die volle Bandbreite an Führungsstilen nutzen, Führung gilt jedoch dann als optimal, wenn transformationale Führung häufiger auftritt als transaktionale und die Laissez-faire Führung nur sehr selten vorkommt (vgl. *Felfe, 2006b, S. 63; Sturm/Reiher/Heinitz/Soellner 2011, S. 89*).

Trotz konzeptioneller Schwächen und inhaltlicher Lücken des Full Range of Leadership-Konzepts (vgl. z. B. *Antonakis/House 2014; Rowold 2014*) liegt insgesamt eine substantielle und konsistente empirische Unterstützung für die angenommene Hierarchie der Effektivität der Führungsstile des Full Range of Leadership-Modells vor. Mehrere Metaanalysen und zahlreiche Untersuchungen der Zusammenhänge zwischen den Führungsstilen, üblicherweise gemessen mit dem von *Bass und Avolio (1995)* entwickelten Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), und unterschiedlichen subjektiven und objektiven Führungserfolgskriterien belegen dies weitgehend (vgl. dazu z. B. *Sturm/Reiher/Heinitz/Soellner 2011, S. 89*).

### 3 Erfolgskriterien der Führung im universitären Kontext

Die Analyse unterschiedlicher Führungsstile dient dem Zweck, Verhaltensweisen zu identifizieren, die mit erstrebenswerten Konsequenzen einhergehen. Studien, die die Effektivität von Führung untersuchen, nehmen dabei vorwiegend subjektive Kriterien einer erfolgreichen Personalführung (z. B. Zufriedenheit, Motivation, Commitment) in den Blick, da diese in der Regel mit objektiven Erfolgskriterien des Organisationserfolgs (z. B. Arbeitsleistung, Produktivität, Effektivität, Effizienz) einhergehen (vgl. *Harazd/van Ophuysen 2011, S. 145*). Die vorliegende Studie betrachtet vier subjektive Erfolgskriterien:

**(1)** Die Zufriedenheit mit der Führung, die Bezug nimmt auf die emotionale Qualität der Führungsbeziehung, sowie **(2)** die Effektivität der Führungsperson, die die Umsetzung organisationaler Ziele durch die Führungsperson beschreibt. Diese beiden Erfolgskriterien stammen aus dem Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), mit dem üblicherweise auch die Führungsstile der Full Range gemessen werden. Dafür sprechen zum einen die Anschlussfähigkeit und die Vergleichbarkeit, da nahezu alle empirischen Studien zur Validierung der Full Range of Leadership diese verwenden. Zum anderen geben diese beiden Erfolgskriterien Hinweise darauf, wie Professoren die Führungsrolle und den Führungsanspruch der Rektoren wahrnehmen und ob sie diese überhaupt akzeptieren. Die Akzeptanz hierarchischer Leitungspositionen seitens der Professoren ist im speziellen universitären Kontext nicht einfach voraussetzbar (vgl. z. B. *von Richt-hofen 2006, S. 42*). Dies liegt unter anderem an der traditionellen Rolle des Rektors als Primus inter Pares und an der für eine Expertenorganisation typischen Machtkonstellation in Universitäten. Die positive Wahrnehmung der Rektoren als universitäre Führungskräfte ist daher als eine Voraussetzung dafür anzusehen, im Rahmen ihrer Führungstätigkeit überhaupt Einfluss auf Professoren ausüben zu können.

**(3)** In der Literatur finden sich unterschiedliche Hinweise auf die Relevanz des affektiven Commitments der Professoren (vgl. *Wild/Becker/Stegmüller/Tadsen 2010, S. 99–100; Wilkesmann 2013, S. 202–203*). Commitment lässt sich in Bezug auf Organisationen als „Verbundenheit, Verpflichtung, Identifikation und Loyalität gegenüber der Organisation“ fassen (*Felfe 2008, S. 26*); unter affektivem Commitment versteht man die emotionale Bindung von Mitarbeitern an die Organisation, deren Akzeptanz und Identifikation mit den organisationalen Zielen sowie die Bereitschaft, sich für diese Ziele einzusetzen (vgl. *Meyer/Allen 1991, S. 67*). Das affektive Commitment kann dazu beitragen, dass Professoren sich stärker mit den Zielen der Universität auseinandersetzen und die Bereitschaft steigt, sich für diese Ziele einzusetzen, sie gegebenenfalls sogar vor den individuellen Zielen zu verfolgen (vgl. auch *Wild/Becker/Stegmüller/Tadsen 2010, S. 100*). Dem affektiven Commitment kommt vor allem bei flachen Hierarchien und damit verbundenen großen Handlungsspielräumen, die nur eingeschränkte Möglichkeiten der Kontrolle bieten, eine besondere Bedeutung zu

(vgl. *Steinle/Ahlers/Riechmann 1999, S. 222, 240; Gauger 2000, S. 55*). Aufgrund der hohen individuellen Autonomie der Professoren stellt das affektive Commitment eine erstrebenswerte Zielgröße für die Führung von Universitäten dar.

**(4)** Die allgemeine Arbeitszufriedenheit der Professoren wird von unterschiedlichen Beiträgen in den Blick genommen, da sich die Arbeitsbedingungen für die Professoren in den letzten Jahren stark verändert haben (vgl. z. B. *Ringelhan/Wollersheim/Welpe/Fiedler/Spörrle 2013; Flöther 2014; Shin/Jung 2014*). Rektoren muss es im Rahmen ihrer Führungsaufgabe insbesondere gelingen, die Motivation und Leistung der Professoren sicherzustellen, da das Erreichen der Ziele der Universität durch deren Arbeit bestimmt ist. Maßgeblich für die Arbeits- und Leistungsmotivation sowie die Leistungen eines Mitarbeiters ist eine hohe Arbeitszufriedenheit (vgl. *Becker 2007, insbes. S. 27*). Da inzwischen auch im universitären Kontext belegt werden konnte, dass sich die Arbeitszufriedenheit positiv auf die Forschungsleistung auswirkt (vgl. *Ringelhan/Wollersheim/Welpe/Fiedler/Spörrle 2013*), wird sie in dieser Untersuchung als Erfolgskriterium der Führung berücksichtigt.

#### **4 Hypothesen der Studie**

Die Erforschung von Führung und Führungserfolg außerhalb von Universitäten ist weit fortgeschritten. Insbesondere auf Basis der Full Range of Leadership können theoretisch und empirisch fundierte Aussagen über die Effektivität von Führung gemacht werden. Für Universitäten ist das hingegen noch nicht möglich. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher überprüft, ob die Befunde zur Effektivität der Führungsstile des Full Range of Leadership-Konzepts im universitären Kontext repliziert werden können.

In diversen außeruniversitären Kontexten sind negative Effekte der Laissez-faire Führung auf subjektive und objektive Führungserfolgskriterien vielfach nachgewiesen (vgl. z. B. *Sturm/Reiher/Heinitz/Soellner 2011, S. 90*). Dies trifft insbesondere auf die in dieser Studie betrachteten subjektiven Erfolgskriterien der Führung (Zufriedenheit mit der Führung, Effektivität der Führungsperson, affektives Commitment, Arbeitszufriedenheit) zu (vgl. *Judge/Piccolo, 2004; Antonakis/House 2014*). Entsprechend dieser starken Befundlage sollte auch die Laissez-faire Führung der Rektoren in Universitäten negative Effekte aufweisen. Angesichts dessen wurde folgende Hypothese gebildet.

##### **Hypothese 1:**

Die Laissez-faire-Führung der Rektoren steht in einem negativen Zusammenhang mit den Erfolgskriterien der Führung in Universitäten.

Zahlreiche Studien, die den Zusammenhang transaktionaler Führung mit subjektiven und objektiven Führungserfolgskriterien untersucht haben, belegen die Effektivität

transaktionaler Führung für diverse Kontexte (vgl. z. B. *Sturm/Reiher/Heinitz/Soellner 2011, S. 90*). Positive Effekte konnten hierbei insbesondere für die in der vorliegenden Studie berücksichtigten subjektiven Erfolgskriterien wiederholt bestätigt werden (vgl. z. B. *Judge/Piccolo 2004; Westphal/Gmür 2009; Antonakis/House 2014*). Rektoren, die transaktional führen, sollten dementsprechend ähnlich positive Effekte in Universitäten erzielen können. Es wurde daher folgende Hypothese gebildet.

### **Hypothese 2:**

Die transaktionale Führung der Rektoren steht in einem positiven Zusammenhang mit den Erfolgskriterien der Führung in Universitäten.

Besondere Aufmerksamkeit hat der transformationale Führungsstil in der empirischen Führungsforschung erhalten. Zahlreiche Studien verdeutlichen nicht nur das Interesse an diesem Konstrukt, sondern auch die diversen positiven Effekte transformationaler Führung (vgl. z. B. *Judge/Piccolo 2004, S. 760; Felfe 2006a, S. 165*). Der Zusammenhang transformationaler Führung mit unterschiedlichen subjektiven und objektiven Führungserfolgskriterien ist vielfach bestätigt. Hierbei gilt insbesondere der Zusammenhang zu den in dieser Studie betrachteten subjektiven Erfolgskriterien der Führung als gesichert (vgl. z. B. *Meyer/Stanley/Herscovitch/Topolnytsky 2002; Judge/Piccolo 2004; Antonakis/House 2014*). Angesichts dessen wurde folgende Hypothese gebildet.

### **Hypothese 3:**

Die transformationale Führung der Rektoren steht in einem positiven Zusammenhang mit den Erfolgskriterien der Führung in Universitäten.

## **5 Vorgehen, Stichprobe und Messinstrumente der Studie**

Dem deduktiven empirischen Forschungsansatz folgend wurden zunächst Hypothesen abgeleitet, um sie im Anschluss zu überprüfen. Hierfür wurde eine quantitative, internetgestützte, anonyme Befragung durchgeführt. Die Erstellung des Fragebogens erfolgte mittels der Software Unipark. Die Einladung zur Befragung erfolgte via E-Mail, die Teilnehmer erhielten darin Informationen über Studie, Datenschutz und -verwendung sowie über einen Link Zugang zur Befragung. Eingeladen wurden insgesamt 1.999 Professoren aus sechs deutschen Universitäten bzw. Hochschulen mit Universitätsstatus in staatlicher Trägerschaft. Die Datenerhebung fand im Sommer 2014 im Rahmen des BMBF-Projektes StratUM<sup>3</sup> statt. Der Fragebogen war für vier Wochen im Feld. Die mittlere Bearbeitungszeit des Fragebogens betrug ca. 15 Minuten (arithmetisches Mittel) bzw. 14 Minuten (Median). Von den 1.999 angeschriebenen Profes-

---

<sup>3</sup>Wir danken dem BMBF für die Finanzierung des Projekts „Strategisches Universitäts-Management: Entscheiden – Steuern – Reflektieren (StratUM)“, Förderkennzeichen: 01PW11016. Die Befragung wurde von Ina Freyaldenhoven durchgeführt. Hierfür danken wir recht herzlich.

soren haben 368 (18,38 Prozent) den Fragebogen angefangen und 211 Professoren (10,56 Prozent) – nach einem einmaligen Nachfassen – vollständig beendet.

Für Abschätzungen, inwieweit die erhobene Stichprobe der Verteilung in der Grundgesamtheit entspricht, wurden die Fachzugehörigkeit, das Geschlecht, die Besoldungsart sowie die Universitätsgröße erhoben und mit der Verteilung in der Grundgesamtheit (vgl. hierzu z.B. *Destatis 2015*) abgeglichen. Auf eine umfangreichere Abfrage weiterer personenbezogener Daten wurde verzichtet, da sonst die Rückführbarkeit der Daten auf einzelne Teilnehmer nicht auszuschließen gewesen wäre. Die Erhebung der Fachzugehörigkeit ergab, dass sich 49,8 Prozent (105) der Befragten dem Bereich Geistes-/Human-/Sozialwissenschaften, 36,5 Prozent (77) dem Bereich Naturwissenschaften/Mathematik und Informatik, 7,6 Prozent (16) dem Bereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und 6,2 Prozent (13) dem Bereich Ingenieurwissenschaften zuordneten. Dies entspricht nur in groben Zügen der Verteilung in der Grundgesamtheit, wobei jedoch der genaue Abgleich aufgrund von Zuordnungs- und Abgrenzungsproblemen nicht möglich ist. Von den 211 Professoren sind 77,7 Prozent (164) männlich und 22,3 Prozent (47) weiblich. 37 Prozent (78) der Befragten gehören der C-Besoldungsgruppe und 63 Prozent (133) der W-Besoldungsgruppe an. Beide Aspekte entsprechen nahezu der Verteilung in der Grundgesamtheit. Des Weiteren stammen neun Prozent (19) der Teilnehmer aus einer Universität mit weniger als 20.000 Studierenden, 23,2 Prozent (49) aus Universitäten mit zwischen 20.000 und 40.000 Studierenden sowie 67,8 Prozent (143) aus Universitäten mit mehr als 40.000 Studierenden. In der erhobenen Stichprobe sind im Vergleich mit der Grundgesamtheit insgesamt eher Angehörige größerer Universitäten erfasst. Da die erhobenen Stichprobenmerkmale als Kontrollvariablen in die Auswertung der Daten eingegangen sind, stellen diese Abweichungen jedoch kein größeres Problem dar.

Zur Überprüfung der Hypothesen wurden insgesamt sieben Skalen gebildet. Hierbei kamen Fragebögen zum Einsatz, die sich in der Forschung bewährt haben, aber an den universitären Kontext anzupassen bzw. umzuformulieren waren, weil sich beispielsweise die Einschätzungen auf Rektoren bzw. Präsidenten bezogen. Die zahlreichen Untersuchungen des Full Range of Leadership-Konzepts sind vor allem auf die Entwicklung des Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) zurückzuführen. Die am häufigsten verwendete Version ist der MLQ-5x Short (vgl. *Bass/Avolio 1995*), dessen deutsche Übersetzung eine gute Konstruktvalidität und Reliabilität aufweist (vgl. *Felfe/Goehl 2002; Felfe 2006b*). Trotz einiger Kritik an diesem Messinstrument hat kein anderes Instrument eine so weite Verbreitung gefunden (vgl. *Felfe 2006b, S. 63–64*). Es wird daher auf diesen Fragebogen zurückgegriffen und nicht weiter auf alternative Konzepte und Instrumente eingegangen. In der vorliegenden Studie wurden nicht die neun Faktoren des Modells analysiert, sondern die drei Führungsstile aus den Skalen zur Erfassung der einzelnen Faktoren aggregiert. Mittels des MLQ wurden zudem die

zwei Erfolgskriterien der Führung, Zufriedenheit mit der Führungskraft und Effektivität der Führungsperson, gemessen. Alle verwendeten Skalen des MLQ haben sich in der Untersuchung als reliabel erwiesen ( $\alpha \geq .77$ ). Die Werte decken sich weitgehend mit den in der Originalstudie berechneten Reliabilitäten ( $\alpha$  .81 bis .92) (vgl. *Felfe 2006b*). Den Befragten stand jeweils eine 5-stufige Likert-Skala zur Auswahl (1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme völlig zu“). Das affektive Commitment wurde mit elf Items angelehnt an den Deutschen Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) nach *Maier/Woschée (2002)* erhoben. Das Cronbachs  $\alpha$  dieser Skala liegt bei  $\alpha = .92$  und entspricht somit nahezu dem von *Maier/Woschée (2002)* ermittelten Wert ( $\alpha = .90$ ). Die allgemeine Arbeitszufriedenheit wurde in Anlehnung an die *Mohrmann-Cooke-Mohrmann Job Satisfaction Scale (1978)* erfasst. Die englischsprachige Skala wurde durch einen Prozess der Übersetzung und Rückübersetzung adaptiert. Die verwendeten sieben Items weisen ein Cronbachs  $\alpha$  von .90 auf. In der Originalstudie wurden niedrigere Werte ( $\alpha \geq .71$ ) berechnet. Die Items zur Erhebung des affektiven Commitments und der Arbeitszufriedenheit wurden auf einer 7-stufigen Likert-Skala erhoben (1 = „stimme gar nicht zu“ bis 7 = „stimme völlig zu“). In Tabelle 1 werden die erhobenen Skalen, Beispielitems und die verwendeten Instrumente dargestellt.

**Tabelle 1:** Skalen, Beispielitems und Instrumente

Skala	Beispielitems	Messinstrument
Transformationale Führung	„Mein Rektor handelt in einer Weise, die bei mir Respekt erzeugt“ (Idealized Influence (attributed)) „Mein Rektor äußert sich optimistisch über die Zukunft“ (Inspirational Motivation)	Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) Version MLQ-5x Short ( <i>Bass/Avolio 1995</i> ) Deutsche Übersetzung ( <i>Felfe/Goehl 2002; Felfe 2006b</i> )
Transaktionale Führung	„Mein Rektor macht deutlich, wer für bestimmte Leistungen verantwortlich ist“ (Contingent Reward)	(Fremdbeschreibung der Führungskraft)
Laissez-faire Führung	„Mein Rektor ist immer da, wenn er gebraucht wird“ (negativ gepolt)	
Zufriedenheit mit der Führung	„Mein Rektor sorgt durch sein Führungsverhalten für Zufriedenheit“	
Effektivität der Führungsperson	„Mein Rektor setzt sich effektiv für die Belange der Universität ein“	
Affektives Commitment	Die Zukunft dieser Universität liegt mir sehr am Herzen“	
Arbeitszufriedenheit	„Ich bin mit dem Selbstwertgefühl oder Selbstachtung, die ich aus meiner Tätigkeit erlange, zufrieden“	<i>Mohrmann-Cooke-Mohrmann Job Satisfaction Scale (1978)</i> (Selbstbeschreibung der Professoren)

## 6 Ergebnisse

Tabelle 2 enthält die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der hypothesenrelevanten Skalen. Ausgewählte Korrelationen werden in der Diskussion der Ergebnisse wieder aufgegriffen.

**Tabelle 2:** Rektoren als Führungskräfte – deskriptive Statistiken und Interkorrelationen

Konstrukte	MW	SD	1	2	3	4	5	6
1. Transformationale Führung	3.43	0.81						
2. Transaktionale Führung	3.01	0.84	.77**					
3. Laissez-faire Führung	2.51	0.78	-.81**	-.64**				
4. Zufriedenheit mit der Führung	3.16	1.17	.84**	.63**	-.76**			
5. Effektivität der Führungsperson	3.34	0.90	.85**	.68**	-.79**	.82**		
6. Affektives Commitment	3.69	0.79	.62**	.55**	-.52**	.52**	.58**	
7. Arbeitszufriedenheit	4.14	1.11	.65**	.59**	-.57**	.55**	.59**	.66**

Hinweise: N = 211; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; \* p < .05; \*\*p < .01

Für die Überprüfung der Hypothesen wurden multivariate, lineare Regressionsanalysen berechnet. Dabei wurde der Einfluss der Kontrollvariablen mit modelliert, um mögliche Verzerrungen zu kontrollieren. Um die Fachzugehörigkeit der Professoren als Kontrollvariable berücksichtigen zu können, wurden diese in Dummy-Variablen umkodiert. Als Referenz diente hierbei jeweils die Kategorie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. In die Modelle 1 sind jeweils die erhobenen Kontrollvariablen eingegangen, in die Modelle 2 dann die drei Führungsstile als weitere Erklärungsfaktoren. Tabelle 3 fasst die Ergebnisse der Regressionsanalysen zusammen.

**Tabelle 3:** Ergebnisse der Regressionsanalysen

	Zufriedenheit mit der Führung ( $\beta$ )		Effektivität der Führungsperson ( $\beta$ )		Affektives Commitment ( $\beta$ )		Arbeitszufriedenheit ( $\beta$ )	
	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2	Modell 1	Modell 2
Transformationale Führung		<b>.67**</b>		<b>.59**</b>		<b>.46**</b>		<b>.38**</b>
Transaktionale Führung		-.04		.05		.16		<b>.20*</b>
Laissez-faire Führung		<b>-.22**</b>		<b>-.27**</b>		-.04		-.13
<b>Fachzugehörigkeit</b> (Referenzkategorie = Rechts- und Wirtschaftswissenschaften)								
Geistes-, Human-, Sozialwissenschaften	.07	.05	.08	.06	.05	.04	-.15	-.16
Ingenieurwissenschaften	<b>.19*</b>	.04	.18	.02	.17	.06	.06	-.06
Naturwissenschaften/ Mathematik/Informatik	.11	.07	.11	.06	.02	-.02	-.12	-.16
<hr/>								
Geschlecht (1 = weiblich; 0 = männlich)	-.06	-.02	.01	.05	-.06	-.03	-.04	-.01
Besoldungsart (1 = W; 0 = C)	<b>.16*</b>	.05	<b>.21**</b>	<b>.10**</b>	<b>.23**</b>	<b>.15*</b>	<b>.22**</b>	<b>.13*</b>
Universitätsgröße (Studierendenzahl)	<b>-.20**</b>	-.06	<b>-.18*</b>	-.03	-.04	.05	-.07	.04
<b>Korr. R<sup>2</sup></b>	<b>.05</b>	<b>.71</b>	<b>.05</b>	<b>.76</b>	<b>.05</b>	<b>.40</b>	<b>.05</b>	<b>.45</b>

Hinweise:  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , N = 211

Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass sich bei allen vier Erfolgskriterien durch die Hinzunahme der drei Führungsstile ein signifikanter Zuwachs aufgeklärter Varianz über die Kontrollvariablen hinaus ergibt. Bei der Zufriedenheit mit der Führung und der Effektivität der Führungsperson fällt dieser Zuwachs höher aus als bei dem affektiven Commitment und bei der Arbeitszufriedenheit.

Die Analyse der Kontrollvariablen zeigt, dass bei Hinzunahme der drei Führungsstile keine Kontrollvariable signifikanten Einfluss auf die Variable Zufriedenheit mit Führung hat. Bei den anderen abhängigen Variablen erweist sich die Besoldungsart als ein signifikanter Prädiktor. Auch wenn sie mit Hinzunahme der Führungsstile deutlich an Erklärungskraft verliert, bleibt in den Modellen 2 jeweils ein geringer signifikanter positiver Einfluss bestehen.

Wie erwartet, steht die Laissez-faire Führung in einem signifikanten negativen Zusammenhang mit der Zufriedenheit mit der Führung und der Effektivität der Führungsperson. Diese negativen Effekte konnten jedoch in Bezug auf das affektive Commitment und die Arbeitszufriedenheit nicht festgestellt werden. Hier weist die Laissez-faire

Führung keine signifikanten Zusammenhänge auf. Die *Hypothese 1* kann somit nicht vollständig unterstützt werden.

Entgegen der Erwartung zeigt die transaktionale Führung lediglich mit der Arbeitszufriedenheit einen signifikanten positiven Zusammenhang. Für die weiteren drei abhängigen Variablen konnten keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden. Die *Hypothese 2* kann somit nur partiell unterstützt werden.

Erwartungsgemäß steht die transformationale Führung in einem signifikanten positiven Zusammenhang zu allen vier erhobenen Erfolgskriterien. Die *Hypothese 3* kann somit voll unterstützt werden.

## **7 Diskussion der Ergebnisse**

Die Ergebnisse dieser Studie geben einen Hinweis auf die Bedeutung der Führung in Universitäten. In allen vier Regressionsanalysen ergibt sich durch die Hinzunahme der Führungsstile ein deutlicher Zuwachs der aufgeklärten Varianz der jeweiligen Erfolgskriterien über die Kontrollvariablen hinaus. Das Führungsverhalten der Rektoren scheint somit eine Wirkung bei den Professoren zu zeigen, wobei Unterschiede zwischen den Führungsstilen und den Erfolgskriterien bestehen.

So fällt der Zuwachs bei den MLQ-internen Erfolgskriterien der Führung deutlich größer aus als bei dem affektiven Commitment und der Arbeitszufriedenheit. Dies verwundert jedoch nicht, da letztere im Gegensatz zu den MLQ-internen Kriterien neben der Führung durch eine Reihe weiterer Merkmale auf unterschiedlichen Ebenen (z. B. Organisation, Team, Arbeitsplatz, Individuum) bestimmt sind (vgl. z. B. *Westphal/Gmür 2009, S. 214; Turgut/Michel/Sonntag 2014, S. 141–142*).

Auffällig ist, dass die Laissez-faire Führung, anders als im außeruniversitären Bereich, keinen negativen Einfluss auf das affektive Commitment und die Arbeitszufriedenheit der Professoren hat. Eine Verweigerung der Führung scheint diese beiden arbeitsrelevanten Einstellungen nicht zu beeinträchtigen. Hingegen zeigen die starken negativen Auswirkungen der Laissez-faire Führung auf die Zufriedenheit mit der Führung und der Effektivität der Führungsperson, dass Rektoren, die Führung verweigern, von den Professoren negativ eingeschätzt werden. Da sich diese beiden Aspekte direkt auf die Wahrnehmung der Rektoren als Führungskraft beziehen, lässt sich auf Basis dieser Ergebnisse bezweifeln, dass ein Rektor, der Führung grundsätzlich verweigert, überhaupt ausreichend Akzeptanz und Zustimmung seitens der Professoren erfahren kann. Das deckt sich auch mit den Ergebnissen der vom Deutschen Hochschulverband seit 2009 jährlich durchgeführten Befragung, bei der Führungskompetenz regelmäßig als wichtigste Eigenschaft eines Rektors genannt wird (vgl. *Krüger/Rüdinger 2016, S. 216*).

Lassen sich für außeruniversitäre Kontexte zahlreiche Befunde für die Effektivität transaktionaler Führung anführen, kann eine solche Effektivität in Universitäten in der vorliegenden Studie nur partiell bestätigt werden. Transaktionale Führung scheint nur die Arbeitszufriedenheit der Professoren positiv beeinflussen zu können. Offensichtlich sind die Explikation gegenseitiger Erwartungen und transparente Ziele für die Arbeitszufriedenheit der Professoren nicht unerheblich.

Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen nicht nur zahlreiche Befunde zur Effektivität transformationaler Führung aus anderen Kontexten, sondern verweisen auch auf eine besonders hohe Effektivität im universitären Kontext. Rektoren, die transformational führen, werden sehr positiv wahrgenommen und haben einen starken positiven Einfluss auf das affektive Commitment und die Arbeitszufriedenheit. Eine Erklärung hierfür könnte in den Kontextvariablen liegen, bei denen transformationale Führung besonders effektiv ist (z.B. Möglichkeit für moralisches Handeln, abstrakte Ziele, unsichere Ergebnisse, Unstrukturiertheit des Kontextes). Darüber hinaus erscheint der transformationale Führungsstil insbesondere für die Geführtengruppe Professoren prädestiniert, da diese Merkmale aufweisen (z.B. unabhängig, leistungsorientiert, intelligent), bei denen der transformationale Führungsstil besonders effektiv ist. Nicht zuletzt scheint die Kompatibilität der Professoren mit der transformationalen Führungskraft zu der Erhöhung der Führungseffektivität beizutragen. Dieser als Ähnlichkeitshypothese bezeichnete Effekt gilt in der Führungsforschung als gesichert (vgl. *Felke 2006a*, S. 170) und speziell im universitären Kontext ist die Kompatibilität hoch, da die Rektoren in der Regel aus dem Kreis der Professoren stammen.

Zudem erweist sich in der vorliegenden Stichprobe die Besoldungsart als ein schwacher, aber signifikanter Prädiktor für drei Erfolgskriterien. W-besoldete Professoren schätzen die Effektivität der Führungsperson etwas höher ein und verfügen über höheres affektives Commitment und höhere Arbeitszufriedenheit. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Effekten der W-Besoldung und dem darin implementierten leistungsorientierten Steuerungsgedanken sind bislang uneindeutig. So lassen sich sowohl theoretisch als auch empirisch Hinweise für positive und negative Effekte anführen. Die vorliegenden Ergebnisse würden Annahmen stützen, die die Leistungszulagen mit positiven Effekten wie zusätzliche Motivation sowie Anerkennung und Würdigung der Arbeit in Zusammenhang bringen (vgl. *Jochheim 2014*, S. 13–19).

Aufgrund der Wahl fundierter Konstrukte, bewährter Messverfahren und einer für die Grundgesamtheit akzeptablen Stichprobengröße von  $N = 211$  ist die Voraussetzung für aussagekräftige Untersuchungsergebnisse gegeben. Wie die meisten quantitativen Untersuchungen weist aber auch die vorliegende Studie Limitationen auf. Eine wesentliche Einschränkung resultiert aus dem Querschnittsdesign. Wirkungsrichtungen können durch das gewählte Forschungsdesign nicht verifiziert werden. Durch die

theoretische Herleitung kann von dieser Kausalität ausgegangen werden; um die Richtung der Zusammenhänge empirisch nachweisen zu können, wäre jedoch eine Längsschnittstudie notwendig und zu empfehlen. Es ist nicht auszuschließen, dass manche der befragten Professoren nur über geringe Erfahrungswerte mit dem Rektor verfügen und somit die Qualität der Einschätzung des Führungsverhaltens beeinträchtigt ist. Grundsätzlich besteht im Rahmen der Untersuchung die Möglichkeit leichter Verzerrungen dadurch, dass jeweils nur ein Befragter als Quelle für alle abgefragten Konstrukte (Common Method Bias) diente. Die Professoren haben sowohl die Selbsteinschätzungen als auch die Fremdeinschätzungen der Führungskraft vorgenommen; da persönliche Einstellungen und subjektive Wahrnehmungen der Professoren abgefragt und keine objektiven Leistungskriterien bzw. beobachtbares Verhalten berücksichtigt wurden, waren weitere Quellen nicht vorgesehen. Potentielle Verzerrungen, unter anderem durch Konsistenzmotive, implizite Theorien, soziale Erwünschtheit, Antworttendenzen und Stimmungslagen sind daher nicht auszuschließen (vgl. dazu *Podsakoff/MacKenzie/Lee/Podsakoff 2003, S. 881–882*). Deswegen sollte für zukünftige Forschungen auch die Verwendung objektiverer Daten, wie etwa Erfolge im Rahmen der Exzellenzinitiative, Drittmittel, Publikationen, Promotionsquoten oder andere Kriterien, die als Maßstab für Forschungs- bzw. Lehrleistung diskutiert werden, geprüft werden. Im Rahmen dieser Untersuchung konnte zudem keine Validierung der verwendeten Skalen des MLQ durchgeführt werden. Es wurden Skalen verwendet, die erprobt sind und für die eine starke Befundlage über Zusammenhänge mit den diversen Erfolgskriterien der Führung vorliegt. Bestehende Probleme der Messung der Full-Range of Leadership lassen sich daher auch für die vorliegende Studie nicht leugnen. Dies wird insbesondere dadurch deutlich, dass die transaktionale Führung durchgehend hohe signifikante Korrelationen zu den vier erhobenen Erfolgskriterien aufweist (vgl. Tabelle 2), diese Effekte jedoch in der multivariaten Regressionsanalyse nicht mehr bestätigt werden können. Die hohen Korrelationen zwischen der transformationalen und transaktionalen Führung (vgl. Tabelle 2), die auch in anderen Untersuchungen mit dem MLQ berichtet werden (vgl. z. B. *Felfe 2006b, S. 63–64*), weisen auf entsprechende Überlappungen und eine damit eingehende Unschärfe in der Messung hin. Diese Messprobleme gilt es in zukünftigen Studien weiter zu untersuchen. Neben einer notwendigen Replizierung der vorliegenden Ergebnisse mit dem MLQ sollte dies auch mit alternativen Messinstrumenten, wie dem Transformational Leadership Inventory (TLI) (vgl. *Heinitz/Rowold 2007*), der vorgibt die gleichen Konstrukte zu messen, erfolgen. Um zukünftig ein vollständigeres Bild von Führung und Führungserfolg im universitären Kontext zu gewinnen, sollten neben der Auseinandersetzung mit methodischen Fragen auch weitere führungstheoretische Ansätze in den Blick genommen werden.

Die vorliegende Untersuchung leistet einen Beitrag zu einer aktuellen und für die Hochschulentwicklung relevanten Problemstellung, auch wenn weitere Forschungs-

beiträge notwendig sind. Aufgrund der Ergebnisse ist es nicht von der Hand zu weisen, dass Führung durch die Rektoren in den Universitäten nicht nur notwendig ist, sondern durchaus auch Wirkung zeigt. Vor diesem Hintergrund können erste Empfehlungen für die Praxis ausgesprochen werden.

Auch wenn die Führungsbedingungen der Rektoren weiterhin durch das Kollegialitätsprinzip und das damit einhergehende Verständnis als *Primus inter Pares* geprägt sein werden, müssen diese, auch wenn es manchem schwer fällt, sich stärker als Führungskraft sehen. Kollegialität als Steuerungsprinzip ist früher schon an ihre Grenzen gestoßen und heute noch weniger geeignet, da die Verantwortung für die Universität auch nicht in gleicher Weise von allen getragen werden kann. Führungskompetenz ist aber weder angeboren noch eine Kunst, für die es Talent braucht. Es handelt sich dabei schon eher um ein Handwerk, das in gewissem Umfang erlernbar ist und von dem einen oder anderen, wenn Talent vorhanden ist, zur Kunst entwickelt werden kann (vgl. *Scherm 2015, S. 33*).

Der daraus resultierende Personalentwicklungsbedarf ist unübersehbar, wird jedoch von den Betroffenen gern übersehen. Die Professionalisierungsdiskussion hat auf dieser Ebene und bei den Interessenten für das Amt bisher wenig Wirkung gezeigt, auch wenn schon seit Jahren die Kür zum Rektor des Jahres das Defizit sichtbar macht (vgl. z. B. *Krüger/Rudinger 2016*). Ob sich nun eher das systematische Management- und Führungstraining der Rektoren etabliert oder die Erkenntnis durchsetzt, dass im Rahmen des Findungsprozesses für dieses Amt auf solche Qualifikationsmerkmale (auch) geachtet werden muss, bleibt abzuwarten. Möglichkeiten der Auswahl geeigneter Führungskräfte sowie der führungsspezifischen Entwicklung existieren (vgl. *Bono/Judge 2004; Abrell/Rowold/Weibler/Mönninghoff 2011*), auch wenn sie an den universitären Kontext angepasst und dort erprobt werden müssen.

Erfolgreiche Führung erfordert neben dem Wollen und Können des Rektors vor allem auch eine hinreichende Akzeptanz seitens der Geführten. Diese ist aber daran geknüpft, dass die Universitätsmitglieder (vor allem die Professoren) die Notwendigkeit der Führung (an-)erkennen. Grundlegend ist dafür, sich einzugestehen, dass die frühere Macht der Professoren nicht mehr zurückkehren wird und die Autonomie der Universität nur erhalten bleibt, wenn Führung erfolgt. Das bedingt ein ausgewogenes Verhältnis von individueller Autonomie und Autonomie der Gesamtorganisation und erfordert, den Rektoren Anerkennung als Manager bzw. Führer entgegenzubringen (vgl. *Gralke/Scherm 2013, S. 46*). Gleichzeitig gilt es, die eigene Rolle zu reflektieren, da die Aufgaben in der akademischen Selbstverwaltung mit der Entmachtung der Gremien nicht weniger geworden sind, sondern mit der universitären Autonomie in der Zahl und der Bedeutung zugenommen haben und die Stärkung der Hierarchie mit

hohen Erwartungen an das Mitentscheiden und Kontrollieren einhergeht (vgl. *Scherm 2014, S. 26; Löwer 2016, S. 676*).

## Literatur

*Abrell, Carolin; Rowold, Jens; Weibler, Jürgen; Mönninghoff, Martina (2011):* Evaluation of a longterm transformational leadership development program. In: *Zeitschrift für Personalforschung* 25, 2011, 3, S. 205–224

*Antonakis, John; House, Robert J. (2002):* The Full-Range Leadership Theory. The Way forward. In: Avolio, Yammarino (Hrsg.): *Transformational and charismatic leadership. The road ahead*. Amsterdam, S. 3–33

*Antonakis, John; House, Robert J. (2014):* Instrumental leadership: Measurement and extension of transformational-transactional leadership theory. In: *The Leadership Quarterly* 25, 2014, 4, S. 746–771

*Avolio, Bruce J.; Bass, Bernard. M. (1991):* The full range leadership development programs: based and advanced manuals. Binghamton, New York

*Bass, Bernard. M.; Avolio, Bruce J. (1995):* MLQ Multifactor Leadership Questionnaire: Technical report. Redwood City, CA

*Becker, Manfred (2007):* Lexikon der Personalentwicklung. Stuttgart

*Bono, Joyce. E.; Judge, Timothy A. (2004):* Personality and transformational and transactional leadership: A Meta-Analysis. In: *Journal of Applied Psychology* 89, 2004, 5, S. 901–910

*Destatis (2015):* Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 Reihe 4.4. Personal an Hochschulen 2014. Wiesbaden

*Felfe, Jörg (2006a):* Transformationale und charismatische Führung. Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. In: *Zeitschrift für Personalpsychologie* 5, 2006, 4, S. 163–176

*Felfe, Jörg (2006b):* Validierung einer deutschen Version des „Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ 5 X Short) von Bass und Avolio (1995). In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 50, 2006, 2, S. 61–78

*Felfe, Jörg (2008):* Mitarbeiterbindung. Göttingen

*Felfe, Jörg; Gohl, Katja (2002):* Transformational leadership and commitment. In: Felfe (Hrsg.): *Organizational development and leadership*. Frankfurt, S. 87–124

*Flöther, Choni (2014):* Mehr Lehre und Verwaltung, weniger Forschung. Über die Arbeitsbedingungen von Hochschullehrern. In: *Forschung & Lehre* 21, 2014, 7, S. 528–529

*Gauger, Janett (2000):* Commitment-Management in Unternehmen: am Beispiel des mittleren Managements. Wiesbaden

*Gralke, Hans-Jürgen; Scherm, Ewald (2013):* Kooperation als Grundprinzip des Forschungsmanagements. In: *Wissenschaftsmanagement* 19, 2013, 6, S. 44–47

*Harazd, Bea; van Ophuysen, Stefanie (2011):* Transformationale Führung in Schulen. Der Einsatz des „Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ 5 x Short). In: *Journal for Educational Research Online* 3, 2011, 1, S. 141–167

*Heinitz, Kathrin; Rowold, Jens (2007):* Gütekriterien einer deutschen Adaptation des Transformational Leadership Inventory (TLI) von Podsakoff. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 17, 2007, 1, S. 1–15

*Hölscher, Michael (2015):* Differenzierung von Hochschulsystemen entlang der Spielarten des Kapitalismus. In: Banscheraus u. a. (Hrsg.): *Differenzierung im Hochschulsystem. Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen*. Münster, S. 95–111

*Hüther, Otto (2010):* Von der Kollegialität zur Hierarchie? Eine Analyse des New Managerialism in den Landeshochschulgesetzen. Dissertation Universität Hamburg

*Hüther, Otto; Krücken, Georg (2012):* Hierarchie ohne Macht? Karriere- und Beschäftigungsbedingungen als ‚vergessene‘ Grenzen der organisatorischen Umgestaltung der deutschen Universitäten. In: Wilkesmann, Schmid (Hrsg.): *Hochschule als Organisation*. Wiesbaden, S. 27–39

*Imboden, Dieter M.; Scholz, Christian (2016):* Brauchen Universitäten starke Hochschulleitungen? In: *Forschung & Lehre* 23, 2016, 8, S. 678–679

*Jochheim, Linda (2014):* Leistungsförderung durch Leistungszulagen? Effekte der W-Besoldung untersucht am Beispiel deutscher Universitätsprofessoren. Dissertation Ruhr Universität Bochum

*Jost, Tobias; Scherm, Ewald (2012):* Der Weg zur unternehmerischen Universität. In: *Wissenschaftsmanagement* 18, 2012, 3, S. 30–33

*Judge, Timothy A.; Piccolo, Ronald F. (2004):* Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity. In: *Journal of Applied Psychology* 89, 2004, 5, S. 755–768

*Kahl, Ramona; Schmitt, Thomas (2014):* Die Institutionalisierung wissenschaftlicher Weiterbildung zwischen organisations- und professionsbezogenen Herausforderungen. In: Weber u. a. (Hrsg.): *Organisation und das Neue. Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*. Wiesbaden, S. 151–160

*Kleimann, Bernd (2013):* „Die Universität vorantreiben“. Führungspraktiken aus Sicht der Präsidenten. In: *Forschung & Lehre* 20, 2013, 10, S. 818–820

*Krüger, Thomas; Rudinger, Georg (2016):* Rektor und Wissenschaftsminister des Jahres 2016. In: *Forschung & Lehre* 23, 2016, 3, S. 214–217

*Lange, Stefan; Schimank, Uwe (2007):* Zwischen Konvergenz und Pfadabhängigkeit: New Public Management in den Hochschulsystemen fünf ausgewählter OECD-Länder.

In: Holzinger u. a. (Hrsg.): Transfer, Diffusion und Konvergenz von Politiken, Sonderheft der Politischen Vierteljahresschrift. Wiesbaden, S. 522–548

*Löwer, Wolfgang (2016): Freie Bahn für die Hierarchie? Grenzen der Machtkonzentration bei Hochschulleitungen. In: Forschung & Lehre 23, 2016, 8, S. 674–676*

*Maier, Günter W.; Woschée, Ralph (2002): Organisationale Verbundenheit. Deutsche Fassung des Organizational Commitment Questionnaire. In: Glöckner-Rist (Hrsg.): Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen, ZIS Version 15.00. Bonn, doi: 10.6102/zis10*

*Mayer, Peter; Ziegele, Frank (2009): Competition, Autonomy and New Thinking: Transformation of Higher Education in Federal Germany. In: Higher Education Management and Policy 21, 2009, 2, S. 1–20*

*Meyer, John P.; Allen, Natalie J. (1991): A three-component conceptualization of organizational commitment. In: Human Resource Management Review 1, 1991, 1, S. 61–89*

*Meyer, John P.; Stanley, David J.; Herscovitch, Lynne; Topolnytsky, Laryissa (2002): Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates and consequences. In: Journal of Vocational Behavior 61, 2002, 1, S. 20–52*

*Mohrman, Allan. M.; Cooke, Robert. A.; Mohrman, Susan A. (1978): Participation in decision making: a multidimensional approach. In: Education Administration Quarterly 14, 1978, 1, S. 13–29*

*Peus, Claudia; Weisweiler, Silke; Frey, Dieter (2009): Professor = leader? An Investigation of faculty roles, paper presented at the 14th congress of the European Association of Work and Organizational Psychology. Santiago de Compostela*

*Podsakoff, Philip M.; MacKenzie, Scott. B.; Lee, Jeong Y.; Podsakoff, Nathan P. (2003): Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. In: Journal of Applied Psychology 88, 2003, 5, S. 879–903*

*Püttmann, Vitus (2013): Führung in Hochschulen aus der Perspektive von Hochschulleitungen. Eine explorative Untersuchung einer Befragung von Präsident(inn)en und Rektor(inn)en deutscher Hochschulen, Arbeitspapier Nr. 173 des Centrum für Hochschulentwicklung. Gütersloh*

*Ringelhan, Stefanie; Wollersheim, Jutta; Welp, Isabell M.; Fiedler, Marina; Spörrle, Matthias (2013): Work Motivation and Job Satisfaction as Antecedents of Research Performance: Investigation of Different Mediation Models. In: Journal of Business Economics (ZfB) Special Issue 2013, 3, S. 7–38*

*Rowold, Jens (2014): Instrumental leadership: Extending the transformational-transactional leadership paradigm. In: Zeitschrift für Personalforschung 28, 2014, 3, S. 367–390*

*Scherm, Ewald (2013):* Universitäten zwischen Zukunftskonzept und Orientierungslosigkeit. Hochschulautonomie als Chance und Risiko. In: *wissenschaftsmanagement.de*, 12.12.2013, [http://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/downloads-open-access/wissenschaftsmanagement\\_openaccess\\_scherm.pdf](http://www.wissenschaftsmanagement.de/dateien/downloads-open-access/wissenschaftsmanagement_openaccess_scherm.pdf) (Letzter Zugriff: 16.05.2017)

*Scherm, Ewald (2014):* Management und Universität: (k)eine konfliktäre Beziehung. In: Scherm (Hrsg.): *Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision oder Utopie?* München, Mering, S. 1–34

*Scherm, Ewald (2015):* Man muss darüber reden (dürfen). In: *Wissenschaftsmanagement* 21, 2015, 3, S. 30–33

*Scherm, Ewald; de Schrevel, Marcel (2013):* Controlling in Universitäten: Entwicklungsstand und Entwicklungsbedarf. In: *Hochschulmanagement* 8, 2013, 3, S. 97–102

*Schimank, Uwe (2014):* Von Governance zu „authority relations“: Wie sich Regelungsstrukturen dem Forschungshandeln aufprägen. In: Krempkow u. a. (Hrsg.): *Völlig losgelöst? Governance der Wissenschaft*. Band der 6. i FQ-Jahrestagung. Berlin, S. 15–26

*Schimank, Uwe (2015):* Identitätsbedrohungen und Identitätsbehauptung: Professoren in reformbewegten Universitäten. In: von Groddeck, Wilz (Hrsg.): *Formalität und Informalität in Organisationen*. Wiesbaden, S. 277–296

*Schmidt, Boris; Richter, Astrid (2009):* Zwischen Laissez-Faire, Autokratie und Kooperation: Führungsstile von Professorinnen und Professoren. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 31, 2009, 4, S. 8–34

*Shin, Jung C.; Jung, Jisun (2014):* Academics job satisfaction and job stress across countries in the changing academic environments. In: *Higher Education* 67, 2014, 5, S. 603–620

*Steinle, Claus; Ahlers, Friedel; Riechmann, Carmen (1999):* Management by Commitment – Möglichkeiten und Grenzen einer ‚selbstverpflichtenden‘ Führung von Mitarbeitern. In: *Zeitschrift für Personalforschung* 13, 1999, 3, S. 221–245

*Sturm, Mareen; Reiher, Stephanie; Heinitz, Kathrin; Soellner, Renate (2011):* Transformationale, transaktionale und passiv-vermeidende Führung. Eine metaanalytische Untersuchung ihres Zusammenhangs mit Führungserfolg. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 55, 2011, 2, S. 88–104

*Teichler, Ulrich (2013):* Hochschulsysteme und quantitativ-strukturelle Hochschulpolitik. Differenzierung, Bologna, Exzellenzinitiative und die Folgen. 4. Aufl. Münster

*Turgut, Sarah; Michel, Alexandra; Sonntag, Karlheinz (2014):* Einflussfaktoren emotionaler Erschöpfung und Arbeitszufriedenheit. Anwendung eines integrativen Untersuchungsansatzes. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 58, 2015, 3, S. 140–154

*von Richthofen, Anja (2006):* Führungsstile von Fachbereichsleitungen. In: *Hochschulmanagement* 1, 2006, 2, S. 42–46

*Westphal, Ariane; Gmür, Markus (2009): Organisationales Commitment und seine Einflussfaktoren: Eine qualitative Metaanalyse. In: Journal für Betriebswirtschaft 59, 2009, 4, S. 201–229*

*Wild, Elke; Becker, Fred; Stegmüller, Ralph; Tadsen, Wögen (2010): Die Personaleinführung von Neuberufenen – systematische Betrachtungen zum Human Resource Management von Hochschulen. In: Hochschulmanagement 5, 2010, 4, S. 98–104*

*Wilkesmann, Uwe (2013): Professorenvielfalt und Universitätszusammenhalt. Der Versuch, Individualisten auf ein gemeinsames Ziel zu verpflichten. In: Pries (Hrsg.): Zusammenhalt durch Vielfalt? Wiesbaden, S.199–216*

Manuskript eingereicht: 03.12.2015  
Manuskript angenommen: 01.12.2016

**Anschrift der Autoren:**

Professor Dr. Ewald Scherm  
Benedict Jackenkroll, M. Sc.  
FernUniversität in Hagen  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Organisation und Planung  
58084 Hagen  
E-Mail: Ewald.Scherm@FernUni-Hagen.de  
Benedict.Jackenkroll@FernUni-Hagen.de

Ewald Scherm ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Organisation und Planung an der FernUniversität in Hagen.

Benedict Jackenkroll ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promovend am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Organisation und Planung an der FernUniversität in Hagen.

# Was beeinflusst die Produktivität von Professorinnen und Professoren? Eine Untersuchung individueller und organisatorischer Einflussfaktoren in der Psychologie<sup>1</sup>

Justus Rathmann, Sabrina Mayer

---

Die Produktivität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist ein Indikator, der zur Beurteilung der wissenschaftlichen Leistung, für die Vergabe von Drittmitteln sowie in der leistungsorientierten Mittelvergabe immer wichtiger wird. Bis jetzt liegen jedoch nur wenige umfassende Untersuchungen der Einflussfaktoren auf die Publikationsleistung vor. Auf Basis einer Vollerhebung aller Psychologie-Professuren in Deutschland untersucht dieser Beitrag, welche individuellen und organisatorischen Determinanten die Produktivität, gemessen in Form von begutachteten Zeitschriftenbeiträgen, beeinflussen. Dabei zeigt sich, dass es vor allem das Geschlecht, die inhaltliche Ausrichtung und die Größe eines Lehrstuhls sind, die einen Einfluss auf die Publikationsleistung haben. Abschließend wird diskutiert, welche Implikationen diese Untersuchung für die weitere Forschung hat und wie die bestehende Produktivitätslücke zwischen den Geschlechtern detaillierter analysiert werden kann.

---

## 1 Einleitung

Seit den 1980er Jahren erfolgen weltweit zunehmend Hochschulreformen auf Basis des Leitbilds des „New Public Management“ (NPM), bei dem durch den Einsatz betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente ein effizienterer Ressourceneinsatz gewährleistet werden soll (*Slaughter/Leslie 1997*). Auch in Deutschland hielt diese Governancelogik Einzug in das Hochschulsystem (*Jansen 2010; Krempkow/Lottmann/Möller 2014*). Wissenschaftliche Produktivität und Rezeption sind zwei Indikatoren, die in den letzten Jahren zur Beurteilung der wissenschaftlichen Leistung von Akademikerinnen und Akademikern immer wichtiger wurden (*Frost/Brockmann 2014; Jansen 2010; van Thiel/Leeuw 2002*).

Dabei beschäftigt sich eine Vielzahl von bibliometrischen Untersuchungen mit der Frage, wie sich die Anzahl der Autorinnen und Autoren pro Veröffentlichung in den verschiedenen Fachdisziplinen in den letzten Jahren entwickelt hat (*Cunningham/Dillon 1997; Glänzel 2002; Hudson 1996; Levsky/Rosin/Coon/Enslow/Miller 2007*;

---

<sup>1</sup>Für hilfreiche Hinweise und Anmerkungen danken wir Sybille Hinze, David Johann, Ana Sofia Morais sowie den beiden anonymen Gutachtern. Für Forschungsassistenz danken wir Anastasia Tcypina.

Sin 2011). Diese Untersuchungen beruhen zumeist auf den bekannten Artikeldatenbanken des Web of Science (Thomson Reuters) oder Scopus (Elsevier) und können aufgrund der zur Verfügung stehenden Informationen oftmals nur Artikelmetadaten wie die Anzahl der beteiligten Institute, Autoren und Länder oder die Anzahl der zitierten und zitierenden Werke analysieren.

Studien, die sich mit den individuellen und strukturellen Einflussfaktoren der wissenschaftlichen Produktivität von Autorinnen und Autoren beschäftigen, sind hingegen seltener, da die Datenbasis hierzu erst manuell erfasst werden muss (Bauldry 2013; Carayol/Matt 2006; Cikara/Rudman/Fiske 2012; Crane 1965; D'Amico/Vermigli/Canetto 2011; Duffy/Jadidian/Webster/Sandell 2011; Dundar/Lewis 1998; Gonzalez-Brambila/Veloso 2007). Aktuelle Untersuchungen befassen sich beispielsweise mit der Frage, inwiefern die Berufung die Forschungsproduktivität beeinflusst (Bauldry 2013; Röbbken 2011), welchen Einfluss die Promotionsbetreuenden auf die Produktivität von Promovierenden haben (Fiedler/Welpe/Lindlbauer/Sattler 2008) oder welchen Einfluss *academic origin* und *academic affiliation* zeigen (Long/Crawford/White/Davis 2009). Dabei werden, oftmals aus Gründen mangelnder Verfügbarkeit, nur wenige erklärende Faktoren berücksichtigt (Fiedler/Welpe/Lindlbauer/Sattler 2008; Gonzalez-Brambila/Veloso 2007; Röbbken 2011), nur einzelne Zeitschriften untersucht (Cikara/Rudman/Fiske 2012), oder die Analysen nicht auf individueller Ebene durchgeführt (Dundar/Lewis 1998). Umfassende Untersuchungen, die sowohl individuelle als auch strukturelle Faktoren berücksichtigen, sind daher selten. Aus der Forschung ist jedoch bekannt, dass die fehlende Berücksichtigung relevanter Drittvariablen zu Verzerrungen bei multivariaten Analysen führen kann.

Unser Ziel ist es daher, die individuellen und strukturellen Determinanten der wissenschaftlichen Produktivität von Professorinnen und Professoren umfassend zu untersuchen. Das Fach Psychologie wurde aufgrund der großen Bandbreite der psychologischen Subdisziplinen ausgewählt, die sowohl sozialwissenschaftliche (z. B. Sozial-, Wirtschafts- und Organisationspsychologie) als auch naturwissenschaftliche (z. B. Biologische Psychologie, Kognitions- und Neurowissenschaften) Forschung beinhaltet und somit auch einen Einblick in unterschiedliche Publikationsfachkulturen erlaubt. Unser Schwerpunkt liegt dabei nicht auf Publikationen im Allgemeinen, sondern auf der Veröffentlichung international sichtbarer und zugänglicher Literatur, die durch Verwendung von sogenannten peer-review-Verfahren zumindest gewisse Minimalstandards hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualität erfüllt. Dabei analysieren wir Veröffentlichungen in begutachteten Zeitschriften, die in den Datenbanken des Web of Science (WoS) erfasst sind. Dieses Verfahren stellt sicher, dass die Beiträge durch das anonyme Begutachtungsverfahren zumindest den angesprochenen Minimalstandards wissenschaftlicher Qualität genügen (siehe auch (Carayol/Matt 2006; Röbbken 2011). Andere Autoren greifen auf Publikationsdatenbanken der Psychologie, wie

beispielsweise den PSYNDEX, zurück, die ein größeres Angebot an deutschen Zeitschriften und auch Sammelbänden umfassen (siehe *Krampen 2008; Bauer/Schui/Eye/Krampen 2013*). Das WoS nimmt fortlaufend weitere Zeitschriften auf, sofern sie gewisse Minimalstandards erfüllen (peer-review-Verfahren, regelmäßiges Erscheinen, Zugänglichkeit). Somit hat sich die Menge der dort erfassten Literatur auch im Bereich der Psychologie in den letzten Jahren wesentlich erhöht. Da jedoch zur Abdeckung des WoS im Bereich der Sozialwissenschaften keine genauen Zahlen verfügbar sind, haben wir die Publikationszahlen aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch mittels PSYNDEX erhoben. Wir werden unsere Ergebnisse an der jeweiligen Stelle damit kontrastieren, um zu zeigen, dass sie kein Artefakt der Erhebungsweise sind.

Wir greifen auf eine eigene Vollerhebung aller ordentlichen Professorinnen und Professoren an den psychologischen Instituten der deutschen Universitäten zurück, deren Publikationsleistung der Jahre 2013 und 2014 untersucht wird. Der Analysezeitraum von zwei Jahren bietet den Vorteil, den Effekt besonders (un-)produktiver Ausreißerjahre zumindest ansatzweise abzuschwächen, ohne dabei die Analyse gerade erst berufener Professorinnen und Professoren zu erschweren, wie es bei einem größeren Zeitraum geschehen würde. Nach einem kurzen Überblick über die individuellen und organisatorischen Determinanten der Forschungsproduktivität werden die Analysemethoden mit besonderem Fokus auf die Messung der Produktivität vorgestellt. Anschließend werden die Untersuchungsergebnisse vorgestellt und ein Fazit gezogen.

## **2 Bestimmungsfaktoren der Forschungsproduktivität**

Verschiedene Bestimmungsfaktoren beeinflussen die Forschungsproduktivität von Forschenden und somit auch von Professorinnen und Professoren. Im Sinne des aktorszentrierten Institutionalismus kann dabei geschlossen werden, dass sich die Individuen innerhalb bestimmter Handlungsspielräume bewegen, die von den organisationalen und institutionellen Rahmenbedingungen offen gelassen werden (*Mayntz/Scharpf 1995*). Nicht für alle Faktoren, die relevant wären, sind Daten verfügbar oder der Einbezug sinnvoll. Da das Lehrdeputat ordentlicher Professorinnen und Professoren in Deutschland nur sehr gering zwischen acht und zehn Semesterwochenstunden (SWS) variiert, wird die Lehrbelastung nicht als kontrollierende Variable aufgenommen. Für die tatsächliche Betreuungsleistung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wie beispielsweise die Zahl der betreuten Abschlussarbeiten oder Promotionen, stehen keine verlässlichen und umfassenden Daten zur Verfügung.

Wir haben uns dazu entschlossen, drei in der Forschung häufig verwendete individuelle Faktoren in die Analysen mit einzubeziehen: Das Karrierealter, das Geschlecht und die inhaltliche Ausrichtung (*Carayol/Matt 2006; Joy 2006; Larivière/Vignola-Gagné/Villeneuve/Gélinas/Gingras 2011; Nosek/Graham/Lindner/Kesebir/Hawkins/Hahn/*

*Schmidt/Motyl/Joy-Gaba/Frazier/Tenney 2010*). Zusätzlich berücksichtigen wir auch fünf institutionelle Faktoren, die ihrerseits den Handlungsspielraum der Individuen prägen: die Größe des Instituts, die Mitarbeiterausstattung des Lehrstuhls, der Anteil von Drittmitteln am Gesamtbudget der Universität, die Zugehörigkeit der Universität zu einem Exzellenzcluster und das Bundesland der Universität. Da uns keine Umfragedaten zur Verfügung stehen, ist es nicht möglich, Motive und Einstellungen der Individuen in die Analyse mit einzubeziehen.

## **2.1 Individuelle Einflussfaktoren**

### **2.1.1 Das Karrierealter**

Alter und Karrierealter werden in der Literatur häufig als Produktivitätsdeterminanten verwendet. Untersuchungen mit unterschiedlichsten Methoden und Untersuchungsobjekten zeigten eine positive Korrelation des Karrierealters mit der Forschungsproduktivität (*D'Amico/Vermigli/Canetto 2011; Duffy/Jadidian/Webster/Sandell 2011; Nosek/Graham/Lindner/Kesebir/Hawkins/Hahn/Schmidt/Motyl/Joy-Gaba/Frazier/Tenney 2010; Stack 2003*), wobei es aber auch Ausnahmen gibt (*Levin/Stephan 1991*). *Barjak (2006)*, *Gonzalez-Brambila/Veloso (2007)*, *Gingras/Lariviere/Macaluso/Robitaille (2008)* und *Sabharwal (2013)* fanden in ihren jeweiligen Untersuchungen hingegen einen umgekehrten u-förmigen Effekt des Alters auf die Produktivität. Beide Untersuchungen errechneten eine Produktivitätsspitze zwischen 50 und 60 Lebensjahren. Diese Ergebnisse stimmen mit der Analyse von Joy (2006) überein, hier wurde eine Produktivitätsspitze nach 30 Karrierejahren ermittelt, was einem durchschnittlichen Alter zwischen 55 und 60 Jahren entspricht.

### **2.1.2 Das Geschlecht des Forschenden**

Hinsichtlich des Effekts des Geschlechts eines Forschenden gibt es widersprüchliche Ergebnisse. In der Wirtschaftsökonomie wie auch in anderen volkswirtschaftlichen Subdisziplinen zeigte sich vielfach, dass *ceteris paribus* Frauen weniger produktiv sind als Männer (*Fabel/Hein/Hofmeister 2008, S. 518*). Eine Untersuchung von betriebswirtschaftlichen Forschenden weist jedoch nur für die Anzahl der nach der Berufung auf Deutsch publizierten Beiträge einen signifikanten Effekt des Geschlechts nach (*Röbken 2011*). In einer Analyse von Professorinnen und Professoren in Québec konnten *Larivière/Vignola-Gagné/Villeneuve/Gélinas/Gingras (2011)* ebenfalls geschlechtsspezifische Unterschiede zum Nachteil von Frauen in der Produktivität nachweisen. In der Sozialpsychologie publizieren Männer aufgrund weniger Karriereunterbrechungen nicht nur im Lebensverlauf mehr, sondern sind in jüngeren Jahren auch produktiver als gleichaltrige Frauen. Dieser Unterschied nimmt jedoch im Zeitverlauf ab (*Cikara/Rudman/Fiske 2012, S. 266*).

### 2.1.3 Die inhaltliche Ausrichtung

Übereinstimmung besteht in der Wissenschaftsforschung, dass das Publikationsverhalten zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen (*Carayol/Matt 2006; Larivière/Vignola-Gagné/Villeneuve/Gélinas/Gingras 2011; Leahey 2006*), aber auch innerhalb der Fachdisziplinen stark variiert (*Peñas/Willet 2006*). Zudem unterscheidet sich der Anteil von Professorinnen und Professoren zwischen den verschiedenen Disziplinen: So liegt der Frauenanteil unter den Erstberufungen auf W 2-/W 3-Professuren in den Kultur- und Sprachwissenschaften bei 52 Prozent, in den Ingenieurwissenschaften hingegen nur bei 16 Prozent (*Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2015, S. 10–12*). Doch nicht nur die Wahl des Fachgebiets zwischen den Disziplinen, sondern auch die Spezialisierung innerhalb eines Fachs unterscheidet sich oftmals zwischen Männern und Frauen, was in vielen Studien bisher vernachlässigt wurde (*Leahey 2006, S. 755*). Da die subdisziplinspezifische Publikationskultur oftmals einen Einfluss auf die Forschungsproduktivität hat, ist es notwendig, in den Analysen den Teilbereich der psychologischen Forschung mit einzubeziehen, um den Einfluss des Geschlechts nicht zu überschätzen. *König/Fell/Kellnhofer/Schui (2015)* zeigten, dass sich Männer und Frauen hinsichtlich des Forschungsgegenstands in der Arbeits- und Organisationspsychologie kaum unterscheiden. Es ist jedoch denkbar, dass sich Frauen und Männer hinsichtlich der Spezialisierung auf bestimmte Teilbereiche unterscheiden (*Su/Rounds/Armstrong 2009*). Forschende aus Teildisziplinen mit starker naturwissenschaftlicher Ausrichtung sollten dabei auch eine stärkere Forschungsproduktivität zeigen.

## 2.2 Organisatorische Einflussfaktoren

### 2.2.1 Die Größe des Instituts

Zum Einfluss der Größe des Instituts der Universität auf die wissenschaftliche Produktivität gibt es nur wenige Untersuchungen. Dies kann zu großen Teilen darauf zurückgeführt werden, dass im anglo-amerikanischen Raum die Wissenschaft in sogenannten *academic departments* und nicht wie in Deutschland in Fachbereiche und Lehrstühle gegliedert ist. *Crane (1965)* kam zu dem Ergebnis, dass an größeren Universitäten nicht nur die absolute Anzahl, sondern auch der relative Anteil an hoch produktiven Wissenschaftlern größer ist als an kleineren Universitäten. Die Analyse von *Dundar/Lewis (1998)* zeigt, dass die Anzahl von Professoren an einem Department einen positiven Einfluss auf deren Produktivität hat. Auch eine Analyse deutschsprachiger Fakultäten weist einen ähnlichen Effekt nach, der jedoch nicht-linear verläuft (*Fabel/Hein/Hofmeister 2008, S. 517*).

### 2.2.2 Die akademischen Mitarbeiterressourcen des Lehrstuhls

Der Einfluss der Anzahl von Mitarbeitern auf die individuelle Forschungsproduktivität gilt als umstritten. So fanden *Carayol und Matt (2003)* ceteris paribus einen negativen Einfluss der Größe einer Forschergruppe auf die Produktivität. Dies entspricht der Theorie des sozialen Faulenzens (Social Loafing), die auf den Beobachtungen von *Ringelmann (1913)* basiert. Sie besagt, dass bei steigender Gruppengröße die individuelle Produktivität abnehmen kann (*Karau/Williams 1993; Latané/Williams/Harkins 1979*). Dieser Effekt wurde auch schon bei Studierenden nachgewiesen (*Pieterse/Thompson 2010*). Untersuchungen zu diesem Effekt bei Wissenschaftlern liegen jedoch nicht vor. Dazu im Widerspruch stehen die Arbeiten von *Dundar/Lewis (1998)* und *Jansen/Wald/Franke/Schmoch/Schubert (2007)*. Bei diesen Arbeiten wurde ein linearer Zusammenhang von Forschungsproduktivität und der Anzahl der Mitarbeiter (*Jansen/Wald/Franke/Schmoch/Schubert 2007*), beziehungsweise ein u-förmiger, kurvilinearere Einfluss (*Dundar/Lewis 1998*) gefunden.

### 2.2.3 Der Anteil von Drittmitteln am Budget der Universität

Ebenso gibt es in der akademischen Literatur kein eindeutiges Bild zum Verhältnis von Forschungsproduktivität und Drittmitteln. *Groot/García-Valderrama (2006)* fanden einen negativen oder statistisch insignifikanten Einfluss von nicht-staatlichen Drittmitteln, aber einen positiven Einfluss von staatlichen Drittmitteln. *Bloch/Sorensen/Graversen/Schneider/Schmidt/Aagaard/Mejlgaard (2014)* konnten jedoch keinen Zusammenhang zwischen Drittmitteln und Forschungsproduktivität nachweisen. *Jansen/Wald/Franke/Schmoch/Schubert (2007)* hingegen berichteten keinen monoton steigenden Zusammenhang, sondern einen umgekehrt u-förmigen Zusammenhang, die Produktivität steigt erst und fällt dann wieder ab. *Defazio/Lockett/Wright (2009)* zeigten hingegen einen positiven Zusammenhang von Drittmitteln und Produktivität. Auch *Fedderke/Goldschmidt (2015)* fanden eine, wenn auch moderate, Verbindung von Drittmitteln und steigender Forschungsproduktivität.

### 2.2.4 Bundesland

Auch zwischen den deutschen Bundesländern gibt es Unterschiede in der Produktivität. Zwar gibt es bisher keine Daten, die sich auf die Individualebene beziehen, aber im Rahmen der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) hat das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI) einen Vergleich des Forschungsoutputs der Bundesländer vorgelegt. In ihrer regionalen Analyse haben *Mund/Frietsch/Neuhäusler (2015)* gezeigt, dass sich sowohl die Publikationszahlen und die Publikationen pro eine Million Einwohner als auch die Entwicklung der Publikationszahlen stark unterscheiden.

### 2.2.5 Exzellenz

Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder ist ein deutsches Forschungsförderungsprogramm (2006 bis 2017) mit einem Volumen von circa fünf Milliarden Euro. Zum Einfluss der Exzellenzinitiative auf die wissenschaftliche Produktivität oder den wissenschaftlichen Output gibt es allerdings wenig Forschung. Die wenigen Beiträge zeigen aber einen positiven Einfluss auf Qualität und Quantität der Forschung. So hatten Exzellenz-Universitäten nicht nur ein stärkeres Wachstum an Publikationen als Nicht-Exzellenz-Universitäten im Untersuchungszeitraum (Möller 2016), sondern auch ein stärkeres Wachstum an hochzitierten Publikationen (Möller/Schmidt/Hornbostel 2016). Es gibt bisher aber keine Erkenntnisse auf der Individualebene.

Langfeldt/Benner/Sivertsen/Kristiansen/Aksnes/Borlaug/Hansen/Kallerud/Pelkonen (2015) kommen in ihrer Untersuchung der skandinavischen *Centres of Excellence (CoH)* zu einem ähnlichen Ergebnis. Sie fanden einen Matthäuseffekt: Schon sehr produktive Zentren wurden noch produktiver. Dabei gab es abnehmende Skaleneffekte.

## 3 Methode und Operationalisierung

Unsere Untersuchung deutscher Psychologieprofessorinnen und -professoren kombiniert zwei verschiedene methodische Vorgehensweisen. Zuerst erfolgte eine Lebenslauf-Analyse (CV-Analyse) der untersuchten Professorinnen und Professoren, die die Sammlung und Auswertung der im Internet verfügbaren Daten zum Karriereverlauf umfasst. Insgesamt liegen uns Daten zu 314 ordentlichen Professorinnen und Professoren an 38 verschiedenen Universitäten in Deutschland vor, die im Juni 2016 erfasst wurden. Diese Daten wurden mithilfe des Datensatzes des *European Tertiary Education Register (ETER)* um den Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget der Universität ergänzt. Anschließend wurden auf Basis des Web of Science (WoS) und PSYINDEX die begutachteten Publikationen der Jahre 2013 und 2014 für jeden Forschenden erfasst. Hierfür erfolgte die Abfrage über den Vor- und Nachnamen einer Person und wurde anschließend von Hand bereinigt, sodass nur Publikationen gezählt wurden, die von ebendieser Person verfasst worden sind. Da es sich bei der abhängigen Variable, der Zahl der Publikationen, um eine Zählvariable handelt, greifen wir für die multivariaten Analysen auf negativ-binomiale Regressionsmodelle zurück, für die robuste Standardfehler berechnet wurden. In den folgenden Unterkapiteln stellen wir die verwendeten Operationalisierungen für die abhängige und unabhängigen Variablen dar und zeigen eine erste univariate Auswertung für diese zentralen Faktoren.

### 3.1 Operationalisierung der abhängigen Variablen

Für die Operationalisierung der wissenschaftlichen Produktivität wurden die begutachteten Publikationen der Professorinnen und Professoren für den Untersuchungszeitraum 2013 und 2014 erfasst. Denkbar wäre gewesen, hierfür ebenfalls auf Publikationsinformationen der Lehrstuhlseiten zurückzugreifen. Diese sind jedoch oftmals weder vollständig noch aktuell und umfassen zusätzlich Veröffentlichungen in nicht-begutachteten Zeitschriften, Sammelbänden oder Monographien. Monographien und Sammelbandartikel sind weniger leicht zugänglich, weisen längere Publikationszeiten auf und unterscheiden sich oftmals stark hinsichtlich der Qualitätssicherung der Beiträge. Da mittlerweile auch in den Sozialwissenschaften begutachtete Zeitschriftenartikel das vorrangige Medium zur Veröffentlichung aktueller Forschungsergebnisse sind, beschränkt sich unsere Untersuchung auf Veröffentlichungen in begutachteten Zeitschriftenartikeln, die im Web of Science (WoS) erfasst werden. Ein ähnliches Vorgehen wurde auch in anderen Untersuchungen der Forschungsproduktivität gewählt (*Carayol/Matt 2006; Röbbken 2011*). Zusätzlich greifen wir auf Publikationszahlen aller Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zurück, die wir mithilfe der in der Psychologie verbreiteteren Datenbank PSYNDEX ermittelten, um die Validität unserer Ergebnisse zu überprüfen. Diese Datenbank umfasst etwas mehr deutschsprachige Zeitschriftenartikel, die im WoS (noch) nicht erfasst sind.

Dabei können die Publikationen der Autorinnen und Autoren auf Basis des WoS auf zwei Arten berechnet werden. Zum einen ist es möglich, diese in der ganzzahligen Zählweise zu erfassen, indem jede Publikation einem Autor oder einer Autorin als eine ganze Publikation zugerechnet wird (*König/Fell/Kellnhofer/Schui 2015*). In den letzten Jahren konnte jedoch in vielen Disziplinen eine Zunahme der Anzahl der Autoren pro Beitrag festgestellt werden. *De Solla Price (1986, S. 7)* führte dies bereits in den 1960er Jahren darauf zurück, dass ein exponentielles Wachstum in der Wissenschaft hinsichtlich der Anzahl der Publikationen, Zeitschriften und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beobachtet werden kann. Dieses wird durch den graduellen Wandel der Wissenschaft vom Paradigma der *Little Science* zur *Big Science* weiter beeinflusst. Während kurzfristige Projekte und kleinere Teams ohne Spezialisierung der Teammitglieder ein Merkmal der *Little Science* waren, zeichnet sich die Großforschung (*Big Science*) durch umfangreiche Projekte aus, die oftmals durch externe Mittel (mit-)finanziert werden und viele hoch spezialisierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in großen, oft internationalen Teams umfassen. Die ganzzahlige Zählweise hat den Nachteil, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in großen Arbeitsgruppen/Teams arbeiten und dort mit vielen Ko-Autoren publizieren, produktiver erscheinen als solche, die ihre Publikationen vielfach alleine oder zu zweit erstellen. Um diese Verzerrung zumindest teilweise aufzufangen, hat sich in den letzten Jahren die fraktionelle Zählweise etabliert, bei der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

nur ein fraktionierter Anteil an gemeinsamen Publikationen zugerechnet wird (1/Anteil der beteiligten Autoren; *Havemann 2009, S. 19*).

Ein Beitrag, der gemeinsam von fünf Autoren erstellt wurde, würde dann nur zu einem Fünftel zählen, während ein Beitrag in Alleinauthorschaft mit dem Wert 1 gezählt wird. Dies ermöglicht einen direkten Vergleich zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die vielfach in großen Kollaborationen publizieren und solchen, die häufiger in kleinen Teams oder als Einzelautor publizieren. Die Abfrage der Publikationsdaten aus der WoS-Datenbank erfolgte über den Vor- und Nachnamen einer Person und wurde anschließend von Hand auf Basis des Titels der Beiträge und des angegebenen Orts des Autors bereinigt, sodass nur Publikationen erfasst wurden, die von ebendieser Person und nicht von einem anderen Autor mit demselben Namen verfasst wurden.

Ebenfalls über den Vor- und Nachnamen des Autors wurde die Suche in PSYINDEX veranlasst, die für den gleichen Zeitraum (2013 & 2014) für den Dokumententyp „Journal Article“ durchgeführt wurde. Dabei können hier aufgrund des Datenzugangs nur die Publikationen in der ganzzahligen Zählweise erfasst werden.

### **3.2 Operationalisierung der unabhängigen Variablen**

Das Karrierealter eines Wissenschaftlers wurde als die Differenz des Untersuchungsjahres 2014 und dem Jahr des Eintritts in das Wissenschaftssystem operationalisiert. Hierbei handelt es sich um den Zeitpunkt der ersten Beschäftigung als wissenschaftlicher Mitarbeiter oder wissenschaftliche Mitarbeiterin. Wenn diese Information nicht verfügbar war, wurde das Jahr der Promotion minus vier Jahre bzw. das Jahr der Erstberufung minus zwölf Jahre als Wert erfasst. Dieses Verfahren wurde in elf Fällen angewendet. Für 16 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnte trotz intensiver Suche kein Jahr des Eintritts in das Wissenschaftssystem erfasst werden. Es gibt allerdings keine signifikanten Unterschiede für diese Wissenschaftler in Bezug auf die Geschlechtszusammensetzung und Publikationszahlen.

Basierend auf der Bezeichnung des Lehrstuhls<sup>2</sup> wurde eine Kategorisierung in verschiedene Subdisziplinen vorgenommen. Diese wurde separat von beiden Autoren erarbeitet und anschließend gemeinsam mit einer promovierten Psychologin validiert (siehe Tabelle 2).

---

<sup>2</sup>Auch wenn uns bekannt ist, dass nicht alle Professoren Lehrstuhlinhaber sind, verwenden wir in dieser Arbeit zur sprachlichen Abwechslung Lehrstuhl und Professur synonym.

**Tabelle 1:** Einteilung der Lehrstühle in Kategorien

Lehrstuhlkategorie	Anzahl	Spalten- prozent
Allgemeine Psychologie	26	8,3
Pädagogische und Entwicklungspsychologie	68	21,7
Methoden und Statistik	15	4,8
Neuro- und Kognitionspsychologie	27	8,6
Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie	65	20,7
Klinische Psychologie	37	11,8
Biologische Psychologie	17	5,4
Diagnostik	17	5,4
Differentielle Psychologie	14	4,5
Sonstige	28	8,9

Für 309 der 314 Professorinnen und Professoren konnte die Größe des Lehrstuhls, operationalisiert über die Anzahl der zugeordneten akademischen Mitarbeiter, ermittelt werden, da entsprechende Informationen über die Webseiten verfügbar waren. Hierbei wurden nur wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfasst (auch Post-Docs und akademische Räte), aber keine (externen) Stipendiaten und Lehrbeauftragte. Die Größe der psychologischen Institute wurde über die Anzahl der Professorinnen und Professoren der Psychologie pro Universität erfasst. Der Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget der Universität im Jahr 2013 wird auf Basis der ETER-Daten dem Datensatz zugespielt. Um für die Konsequenzen der Exzellenzinitiative zu kontrollieren, wurde zusätzlich eine dichotome Variable erstellt, die den Wert 1 annimmt, wenn die Universität für die zweite Förderphase als Exzellenz-Universität ausgezeichnet wurde.

### 3.3 Univariate Auswertungen

In diesem Abschnitt stellen wir erste Auszählungen für die abhängige Variable und die Determinanten der wissenschaftlichen Produktivität dar (siehe Tabelle 2).

Für 29 der 314 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten im Untersuchungszeitraum keine Publikationen in Zeitschriften, die in den Datenbanken des WoS erfasst sind, gefunden werden. Die durchschnittliche ganzzahlige Anzahl der Publikation liegt bei 8,4, die der fraktionell gezählten Publikationen bei 2,3 (der Median beträgt jeweils 6 und 1,92). Für die Abfrage über PSYNDEX für die ganzzahlig gezählten Veröffentlichungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ergeben sich ähnliche Werte, hier liegt die durchschnittliche Anzahl der Publikationen bei 8,97 (Median=7). Auch hier konnten bei 29 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern keine Publikations-

aktivitäten in Zeitschriften im Untersuchungszeitraum nachgewiesen werden. Dabei korrelieren die beiden ganzzahlig-erfassten Publikationszahlen sehr hoch miteinander ( $r=0,91$ ), sodass eine sehr hohe Übereinstimmung beider Datenbanken festgestellt werden kann.

Für die individuellen Faktoren zeigt sich, dass knapp zwei Drittel der untersuchten Personen männlich sind. Dabei besteht kein Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Nicht-Produktivität im Untersuchungszeitraum. Das durchschnittliche Karrierealter liegt bei 23,2 Jahren.

**Tabelle 2:** Übersicht über die Verteilung der Einflussfaktoren und der abhängigen Variablen

	Anzahl	Mittelwert/ Anteil (%)	Standard- abweichung	Min.	Max.
<b>Individuelle Faktoren</b>					
Karrierealter	298	23,16	8,36	7	47
Anteil Geschlecht: weiblich	314	34,08			
<b>Organisationale Faktoren</b>					
Größe des Instituts	38	8,26	3,18	2	16
Anzahl der Mitarbeiter am jeweiligen Lehrstuhl	309	7,50	5,03	1	40
Anteil von Drittmitteln am Universitätsbudget	38	18,69	7,49	1,97	40,53
Anteil von Forschenden an Exzellenz-Universitäten	314	24,52			
<b>Abhängige Variable</b>					
WoS Publikationen 2013&2014, ganzzahlige Zählweise	314	8,44	8,08	0	52
WoS Publikationen, fraktionierte Zählweise	314	2,34	2,13	0	12,84
PSYINDEX, ganzzahlige Zählweise	314	8,97	8,12	0	59

Die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl am Lehrstuhl liegt bei 7,5. Allerdings weist die hohe Standardabweichung von 5 bereits darauf hin, dass die Anzahl der Mitarbeitenden stark variiert; der maximale Wert liegt dabei bei 40 Mitarbeitenden. Auch die Größe der psychologischen Institute variiert. Die durchschnittliche Anzahl an ordentlichen Professuren pro Institut liegt über alle 38 Universitäten bei 8,26 mit einer Standardabweichung von 3,2. Abschließend wird noch der Anteil der Drittmittel am

Gesamtbudget der Universität erfasst. Hier liegt der durchschnittliche Wert über alle Universitäten bei 18,7 Prozent und variiert zwischen 2 und 41 Prozent. Knapp 25 Prozent der Professorinnen und Professoren waren dabei im Untersuchungszeitraum an einer Universität tätig, die den Status einer „Exzellenz-Universität“ innehatte.

## 4 Ergebnisse

Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit unserer Ergebnispräsentation stellen wir im folgenden Abschnitt die Ergebnisse für die wissenschaftliche Produktivität, erfasst als die fraktionierten Publikationszahlen pro Forschenden auf Basis des WoS, dar, da es sich bei dieser Operationalisierung um die momentan gebräuchlichste Variante zur Erfassung von Publikationszahlen handelt. Sollten sich dabei für die anderen beiden Varianten, der ganzzahligen Erfassung der Publikationen auf Basis des WoS oder von PSYNDEX, unterschiedliche Ergebnisse zeigen, wird dies im Text vermerkt.

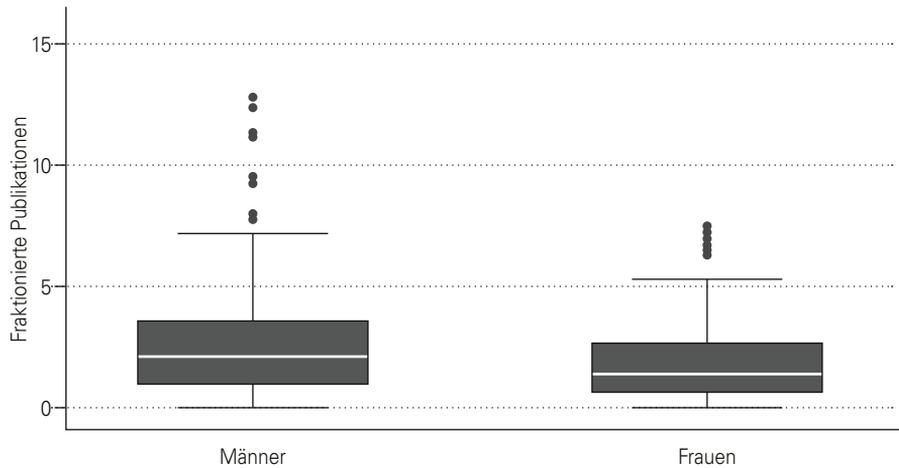
### 4.1 Bivariate Analyse

#### 4.1.1 Individuelle Faktoren

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen dem Karrierealter von Professorinnen und Professoren und ihrer wissenschaftlichen Produktivität, so lässt sich für die fraktionierten und ganzzahligen Publikationszahlen auf Basis des WoS im Gegensatz zu anderen Untersuchungen weder ein linearer (mit steigendem Alter steigt auch die Produktivität) noch ein kurvi-linearer (die Produktivität steigt bis zu einem bestimmten Alter an und nimmt dann ab) Zusammenhang feststellen. Bei einer graphischen Analyse des Medians der fraktionierten Publikationszahlen nach Alter und bei einer Regressionsanalyse mit dem Karrierealter und dem quadrierten Karrierealter (um kurvilineare Effekte nachzuweisen) zeigen sich keine signifikanten Effekte. Ein schwacher linearer Zusammenhang lässt sich hingegen für die Publikationszahlen auf Basis des PSYNDEX beobachten: Hier steigt mit jedem Karrierejahr die Anzahl der Publikationen um 0,1 Publikation an ( $p < 0,05$ ).

Für die Untersuchung von Zählvariablen empfiehlt sich zur ausführlichen Analyse die Verwendung von Boxplots (siehe auch Rübke 2011), da Publikationszahlen oftmals nicht normalverteilt sind, sondern eine kleine Anzahl von Forschenden sehr viel veröffentlicht (*Havemann 2009, S. 13*). In Abbildung 1 ist ein solcher Boxplot für die Forschungsproduktivität, getrennt für Professorinnen und Professoren, zu sehen.

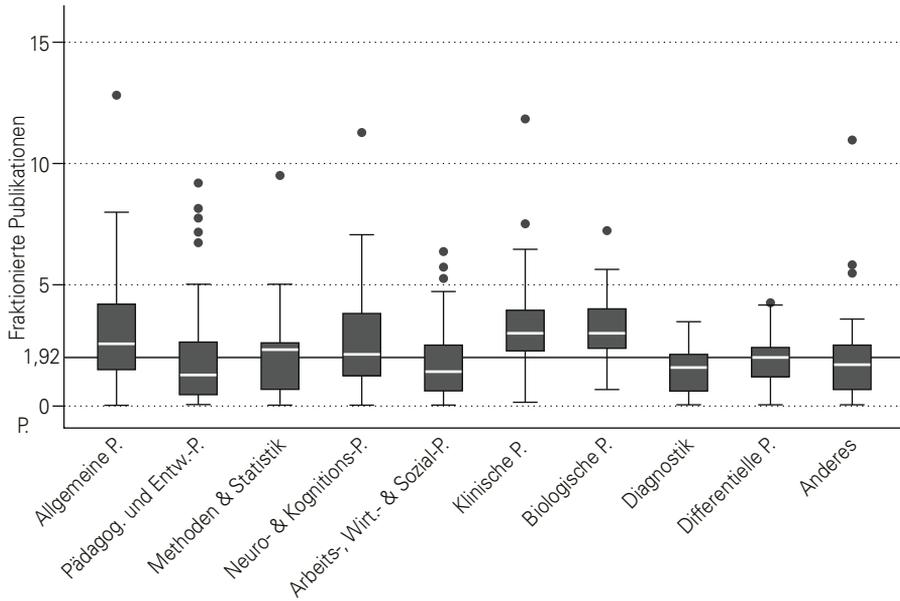
**Abbildung 1:** Boxplot für die Forschungsproduktivität nach Geschlecht



Hierbei lässt sich feststellen, dass sich der Median für beide Gruppen unterscheidet; 50 Prozent der Professoren weisen 2,12 und mehr fraktionierte Publikationen auf, wohingegen 50 Prozent der Professorinnen 1,45 und mehr fraktionierte Publikationen aufweisen. Auch das Maximum unterscheidet sich, während es bei Professoren bei 11,33 liegt, weist die produktivste Frau eine fraktionierte Publikationsleistung von 7,25 eigenen Publikationen auf. Auch der Interquartilsabstand bei Professorinnen, d. h. der Abstand zwischen den 25 Prozent und 75 Prozent der produktivsten Forscherinnen, ist bei Frauen geringer als bei Männern. Frauen sind in ihrer Produktionsleistung also homogener. Das obere Viertel der Forschenden bei Männern ist produktiver als bei Frauen. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich auch für die anderen beiden Varianten der abhängigen Variablen. Der Anteil von Forschenden, die im Untersuchungsraum keine in WoS erfassten Veröffentlichungen aufweisen, liegt für Professorinnen bei 11,2 Prozent, bei Professoren hingegen drei Prozentpunkte niedriger. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

Abschließend wird noch die Verteilung der wissenschaftlichen Produktivität separat nach inhaltlicher Ausrichtung untersucht (siehe Abbildung 2).

**Abbildung 2:** Boxplot für die Forschungsproduktivität nach inhaltlicher Ausrichtung



Hinweis: Die schwarze Linie stellt den Gesamtmedian von 1,92 dar.

Es zeigt sich ein heterogenes Bild mit großen Unterschieden zwischen den einzelnen Teilbereichen. Dabei liegen die Bereiche Diagnostik sowie Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie weit unterhalb des Gesamtmedians von 1,92, während die Teilbereiche Allgemeine Psychologie, Methoden & Statistik, Biologische und Klinische Psychologie über dem Median liegen. Besonders der Teilbereich Klinische Psychologie liegt mit 3,0 weit über dem Median für alle Fächer. Es zeigt sich, dass die Teilbereiche, die eher naturwissenschaftlich ausgerichtet sind, mit einer höheren Forschungsproduktivität einhergehen. Betrachtet man dabei den Anteil der Frauen nach Teilbereichen (in Tabelle 3), so zeigt sich, dass hierbei nicht unbedingt der Anteil der Frauen in den weniger produktiven Teilbereichen höher ist: Gerade im Bereich Klinische und Biologische Psychologie liegt der Anteil der Frauen an den Professoren über dem Durchschnitt.

**Tabelle 3:** Anteil der Frauen und Median für die einzelnen Teilbereiche

Teilbereich	Anteil Frauen	Median
Allgemeine Psychologie	19,2	2,56
Pädagogische und Entwicklungspsychologie	39,7	1,29
Methoden und Statistik	0,0	2,33
Neuro- und Kognitionspsychologie	22,2	2,16
Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie	40,0	1,42
Klinische Psychologie	48,6	2,99
Biologische Psychologie	35,3	3,00
Diagnostik	23,5	1,61
Differentielle Psychologie	28,6	2,02
Sonstige	39,3	1,73
Total	34,1	1,92

#### 4.1.2 Organisatorische Faktoren

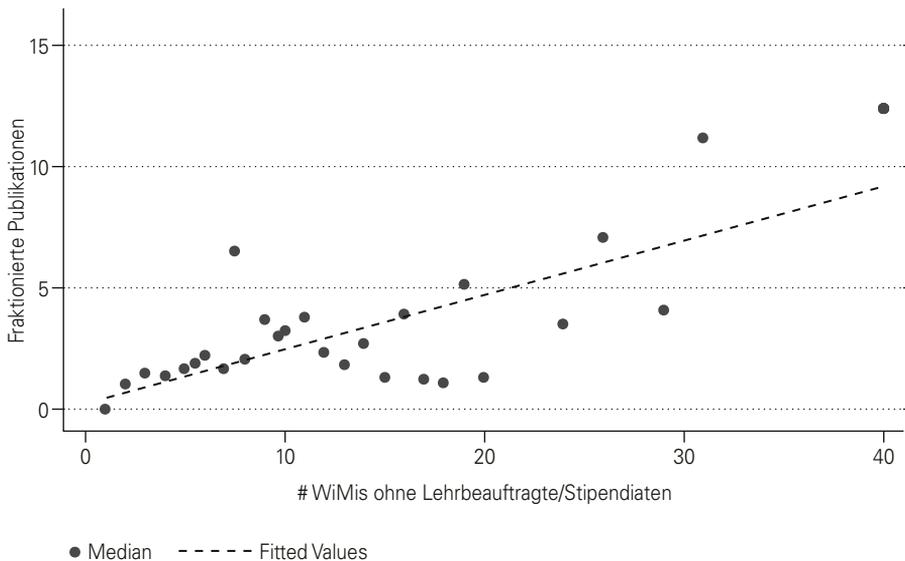
Die Korrelationskoeffizienten der organisationalen Variablen sind allesamt positiv, unterscheiden sich aber in ihrem Ausmaß voneinander. Die Korrelation der Institutsgröße und der Drittmittelfinanzierung mit dem individuellen, fraktionierten Publikationsoutput ist in beiden Fällen mit  $r = 0,07$  respektive  $r = 0,09$  sehr schwach und nicht signifikant. Eine graphische Interpretation des Zusammenhangs lieferte dabei keinen Hinweis auf kurvi-lineare Zusammenhänge. Für den ganzzahligen Publikationsoutput lassen sich jedoch für den Anteil der Drittmittelfinanzierung schwache, aber signifikante Zusammenhänge finden ( $r=0,16$  für PSYNDEX und  $r=0,12$  für WoS ganzzahlig).

Deutlich stärker ist hingegen die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem fraktionierten Publikationsoutput korreliert, der Koeffizient ist  $r = 0,40$ , was insgesamt eine eher moderate, aber hoch signifikante Korrelation darstellt. Hierbei handelt es sich klar um einen linearen Zusammenhang (siehe Abbildung 3). Ein ähnlicher Zusammenhang mit der Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der noch etwas höher ausfällt ( $r = ,45-,49$ ,  $p < 0,001$ ), lässt sich für die beiden ganzzahligen Publikationsvariablen beobachten.

Für Forschende an Universitäten der Exzellenzinitiative zeigt sich, dass der Publikationsoutput positiv mit der institutionellen Zugehörigkeit zu einer Exzellenz-Universität zusammenhängt. Dieser Zusammenhang ist dabei sehr schwach ( $r = 0,09$ ) und nicht signifikant für die fraktioniert-gezählte Produktivität sowie schwach und signifikant ( $r = 0,17$ ,  $p < 0,01$ ) für beide ganzzahlig-gezählten Produktivitätsmaßzahlen.

Wie bereits in Abschnitt 3.1 dargestellt, führt die ganzzahlige Zählweise dazu, dass Forschende, die in großen Teams arbeiten, produktiver erscheinen, da viele Publikationen in Ko-Autorenschaft/mit vielen Ko-Autoren entstehen, sodass es möglich ist, in derselben Zeit mehr Beiträge zu veröffentlichen. Dass es für den Anteil der Drittmittel und die Zugehörigkeit einen höheren, signifikanteren Zusammenhang für die ganzzahligen Produktivitätsmaßzahlen gibt, der für den fraktioniert-gezählten Indikator nicht beobachtbar ist, stützt diese Sichtweise.

**Abbildung 3:** Zusammenhang zwischen Publikationsproduktivität und der Anzahl der Mitarbeiter



## 4.2 Multivariate Analyse

Abschließend wird der Einfluss der Faktoren simultan in einer multivariaten Untersuchung betrachtet. Eine solche multivariate Analyse erlaubt es, den eigenständigen Einfluss der jeweiligen Faktoren zu betrachten, wenn zeitgleich der Einfluss der anderen Faktoren kontrolliert, d. h. herausgerechnet wird. Da es sich bei der abhängigen Variable um eine nicht-normalverteilte Zählvariable handelt, wird ein negativ-binomiales Regressionsmodell geschätzt, das in der Forschung oftmals für die Analyse von Zählvariablen empfohlen wird (*Bormann/Marx 2014; Rökken 2011*).

In Tabelle 4 ist das negativ-binomiale Regressionsmodell abgebildet. Das Modell wurde mit einer Stichprobe von 294 Professorinnen und Professoren gerechnet. Aufgrund der heteroskedastischen Verteilung der Fehlerterme wurden robuste Standardfehler

verwendet. Die Koeffizienten eines negativ-binomialen Regressionsmodells können ohne zusätzliche Umformungen nur schwer interpretiert werden. Daher wurden auf Basis der Ergebnisse des Regressionsmodells vorhergesagte Produktivitätswerte berechnet<sup>3</sup>.

Die Ergebnisse der Regression lassen sich so sehr anschaulich interpretieren. Für Professorinnen lag beispielsweise die Anzahl der fraktioniert gezählten Publikationen in den Jahren 2013 und 2014 um 0,77 niedriger als für Professoren, nachdem der Effekt der anderen Faktoren (z. B. Karrierealter, inhaltliche Ausrichtung oder die Anzahl der Mitarbeiter) herausgerechnet wurde. Das Karrierealter hat hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die Forschungsproduktivität. Verglichen mit dem Teilbereich Allgemeine Psychologie liegt die Produktivität in den Teilbereichen pädagogische und Entwicklungspsychologie, Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie, Diagnostik und Differentieller Psychologie signifikant niedriger. Eine Zugehörigkeit zu den Teilbereichen Methoden und Statistik, Neuro- und Kognitionspsychologie, Klinische Psychologie, Biologische Psychologie hat keinen signifikanten Einfluss auf die Produktivität im Vergleich zum Teilbereich Allgemeine Psychologie.

Von den organisationalen Faktoren haben die Größe des psychologischen Fachbereichs, gemessen als die Anzahl der Professorinnen und Professoren der Psychologie an der Universität, die Zugehörigkeit zur Exzellenzinitiative und die Finanzierung der Universität durch Drittmittel keinen Einfluss auf die fraktioniert-gezählte Forschungsproduktivität. Die Anzahl der Mitarbeiter am Lehrstuhl hat ceteris paribus aber sehr wohl einen positiven Einfluss auf die Produktivität. Mit jedem Mitarbeiter steigt der jährliche Produktionsoutput um etwa 0,11.

Auch die Bundeslandzugehörigkeit hat einen signifikanten Einfluss. So haben, im Vergleich zu Forschenden aus Baden-Württemberg, Forschende aus Bremen, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen signifikant weniger Publikationen.

Auch für die anderen beiden Maße der Forschungsproduktivität zeigen sich ähnliche Effekte. Hier ist im Unterschied dazu jedoch auch die Größe des Instituts schwach signifikant. Pro Professur mehr steigt die Anzahl der ganzzahligen Publikationen (WoS) um 0,44 bzw. der ganzzahligen Publikationen (PSYINDEX) um 0,41.

---

<sup>3</sup>Diese wurden mit Hilfe des Stata-Befehls `margins, dydx(_all)` berechnet.

**Tabelle 4:** Negativ-binomiales Regressionsmodell für die Forschungsproduktivität

	Fraktionierte Zählweise (WoS)	Ganzzahlige Zählweise (WoS)	Ganzzahlige Zählweise (PSYINDEX)
Geschlecht: weiblich	-0,323*** (0,092)	-0,319*** (0,093)	-0,324*** (0,089)
Karrierealter in Jahren	-0,005 (0,006)	-0,006 (0,005)	0,001 (0,005)
<b>Inhaltliche Spezifikation (Basiskategorie=Allgemeine Psychologie)</b>			
Pädagogische und Entwicklungspsychologie	-0,509** (0,196)	-0,487** (0,175)	-0,368* (0,163)
Methoden und Statistik	-0,451 (0,276)	-0,403 (0,259)	-0,331 (0,255)
Neuro- und Kognitionspsychologie	-0,197 (0,213)	-0,071 (0,231)	-0,192 (0,222)
Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie	-0,619*** (0,179)	-0,546** (0,168)	-0,394* (0,163)
Klinische Psychologie	-0,294 (0,182)	0,017 (0,177)	0,109 (0,169)
Biologische Psychologie	-0,175 (0,183)	0,205 (0,176)	0,074 (0,201)
Diagnostik	-0,827*** (0,220)	-0,713*** (0,210)	-0,574** (0,200)
Differentielle Psychologie	-0,552* (0,221)	-0,346 (0,230)	-0,294 (0,232)
Sonstige	-0,509** (0,181)	-0,498** (0,186)	-0,306 (0,181)
Größe des Instituts	0,025 (0,020)	0,051* (0,020)	0,044* (0,019)
Anzahl der Mitarbeiter des Lehrstuhls	0,049*** (0,007)	0,059*** (0,008)	0,057*** (0,008)
Zugehörigkeit Exzellenz-Initiative	-0,035 (0,158)	-0,085 (0,147)	-0,204 (0,148)
Anteil der Drittmittel am Universitätsbudget (in Prozent)	0,933 (0,966)	0,292 (0,943)	0,665 (0,810)
<b>Bundesland (Referenzkategorie: Baden-Württemberg)</b>			
Bayern	-0,227 (0,181)	-0,341 (0,175)	-0,257 (0,160)
Berlin	0,122 (0,241)	0,420 (0,241)	0,654** (0,232)
Brandenburg	0,304 (0,252)	0,268 (0,243)	0,198 (0,213)

Fortsetzung Tabelle 4 nächste Seite

Fortsetzung **Tabelle 4**

	Fraktionierte Zählweise (WoS)	Ganzzahlige Zählweise (WoS)	Ganzzahlige Zählweise (PSYINDEX)
Bremen	-1.639*** (0.414)	-1.356** (0.432)	-0.889* (0.390)
Hamburg	0.175 (0.261)	-0.040 (0.308)	-0.168 (0.348)
Hessen	-0.563** (0.194)	-0.613** (0.196)	-0.568** (0.176)
Niedersachsen	-0.489** (0.186)	-0.519** (0.177)	-0.447* (0.186)
Nordrhein-Westfalen	-0.305* (0.139)	-0.291* (0.143)	-0.194 (0.145)
Rheinland-Pfalz	0.183 (0.216)	0.143 (0.198)	0.094 (0.194)
Saarland	0.059 (0.186)	0.016 (0.175)	0.079 (0.165)
Sachsen	-0.145 (0.272)	0.153 (0.301)	0.282 (0.256)
Thüringen	-0.360 (0.258)	-0.551* (0.249)	-0.504 (0.270)
<b>Konstante</b>	<b>0,899***</b> <b>(0,273)</b>	<b>1,852***</b> <b>(0,297)</b>	<b>1,696***</b> <b>(0,283)</b>
<b>Beobachtungen</b>	<b>294</b>	<b>294</b>	<b>294</b>
<b>Cragg &amp; Uhlers R<sup>2</sup></b>	<b>0,34</b>	<b>0,405</b>	<b>0,362</b>

**5 Fazit**

Ziel des Beitrags war es, erstmalig eine umfassende Untersuchung der verschiedenen Arten von Einflussfaktoren auf die Forschungsproduktivität von Professorinnen und Professoren vorzulegen. Hierfür wurde eine Vollerhebung aller ordentlichen Professuren an psychologischen Instituten in Deutschland durchgeführt und anschließend um Publikationsdaten aus den Datenbanken des WoS und PSYINDEX sowie strukturellen Daten des ETER erweitert. Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Psychologie aus vielen Teilgebieten mit teilweise unterschiedlicher Publikationsfachkultur besteht, haben wir die Produktivität der Professorinnen und Professoren für die Jahre 2013 und 2014 entsprechend der Standards der Bibliometrie fraktioniert erfasst, d. h. Beiträge mit  $k$  Autoren nur als  $1/k$  Publikationsanteil dem jeweiligen Autor oder der jeweiligen Autorin zugerechnet, unsere Ergebnisse jedoch mit den Ergebnissen für die ganzzahlige Berechnung auf Basis des WoS sowie des PSYINDEX abgeglichen. Dabei konnten wir zeigen, dass (1) sich für WoS und PSYINDEX nahezu identische Zusammenhänge zeigen, es somit in diesem Fall keine Rolle spielt, auf welche Daten-

basis man zurückgreift, und (2) die fraktionierte Zählweise mögliche Größeneffekte durch die Anzahl der Drittmittel oder die Größe des Instituts, die die Zusammenarbeit und in Ko-Autorschaft verfasste Publikationen fördern, bereits teilweise ausgleicht.

Unsere Ergebnisse zeigen zudem, dass es in dieser Untersuchung vor allem individuelle Faktoren sind, die die Forschungsproduktivität bedingen. Den größten Effekt in der multivariaten Untersuchung zeigt dabei der konkrete inhaltliche Hintergrund: Während in einigen Teilbereichen Publikationen in den von WoS erfassten Zeitschriften eher niedrig sind, liegt der Anteil in anderen, stärker an den Naturwissenschaften orientierten Disziplinen wesentlich höher. Dies unterstreicht die Wichtigkeit, die inhaltliche Ausrichtung mit in die Analyse einzubeziehen, was in vielen Studien aufgrund fehlender Informationen über die Autoren nicht möglich ist. Gleichwohl hat das Geschlecht eines Forschenden einen signifikanten Einfluss: Frauen publizieren, wenn die anderen Einflussfaktoren kontrolliert werden, im Untersuchungszeitraum weniger als Männer.

Gleichwohl weist auch die Anzahl der Mitarbeitenden des eigenen Lehrstuhls einen positiven Einfluss auf die Produktivität auf. Eine höhere Anzahl von Mitarbeitern kann beispielsweise auf laufende Drittmittelprojekte zurückgeführt werden, innerhalb derer weitere Publikationen entstehen. Somit kann die Anzahl der Mitarbeiter möglicherweise als Teil einer laufenden Wirkungskette verstanden werden: Professoren sind produktiv, erhalten auf Basis der entsprechenden Indikatoren weitere finanzielle Mittel und Rufe an andere Universitäten, die zu einer besseren Mittelausstattung führen, und sind so noch produktiver. Zudem ist denkbar, dass derjenige, der über mehr Mitarbeiter verfügt, auch mehr Drittmittel für weitere Forschung einwerben kann, die nicht direkt mit Mitarbeiterstellen verknüpft sind, was wiederum zu mehr Publikationen führt.

Als hochschulpolitische Implikationen ergeben sich, dass Forscherinnen signifikant weniger Publikationen in Zeitschriften aufweisen als Männer, auch wenn für fachliche Ausrichtung, Karrierealter und organisatorische Faktoren kontrolliert wird. Denkbar, aber an dieser Stelle nicht nachprüfbar ist, dass dies durch zusätzlichen Aufwand bei der Kindererziehung und -betreuung oder eine stärkere Fokussierung auf die universitäre Lehre befördert wird. Weitere Untersuchungen sind notwendig, um die Wirkungsfaktoren für diese Geschlechterdifferenz zu identifizieren, damit es möglich sein kann, für einen inhärenten Gender Bias bei der Auswertung wissenschaftlicher Produktivität, die vielfach für die Gewährung leistungsorientierter Mittel herangezogen wird, zu kontrollieren.

Bekannt ist bis jetzt, dass Fachvergleiche grundsätzlich nur mit Vorsicht durchgeführt werden sollten, da sich Publikations- und Fachkulturen teilweise erheblich unterscheiden (Becher 1994, S. 154). Unsere Ergebnisse zeigen jedoch, dass auch innerhalb

eines Fachs große Varianz hinsichtlich der Publikationszahlen besteht, selbst wenn fraktioniert gezählt wird und somit ein intradisziplinärer Vergleich der wissenschaftlichen Produktivität innerhalb der Fächer nur unter Vorbehalt erfolgen sollte.

Da sich der Datensatz der Untersuchung nur auf die Psychologie bezieht, ist eine Verallgemeinerung auf andere Fächer und Disziplinen nicht möglich. Denkbar und in unseren Augen sinnvoll wäre jedoch eine Analyse weiterer Fächer aus unterschiedlichen Bereichen durchzuführen, um die Aussagekraft unserer Ergebnisse zu stärken.

Außerdem sind einige Effekte in Zukunft noch genauer zu untersuchen. So wäre es zum Beispiel möglich, dass Frauen zwar quantitativ weniger publizieren, dies aber in einflussreicheren Zeitschriften tun oder häufiger zitiert werden, weil sie qualitativ hochwertigere Beiträge verfassen. Ebenso muss der Effekt des (Karriere-)Alters weiter beobachtet werden, auch wenn in unserer Untersuchung kein Zusammenhang festgestellt wurde. Eine Querschnittserhebung lässt jedoch keine Unterscheidung zwischen einem Alters- oder Kohorteneffekt zu. Abschließend sei noch einmal darauf hingewiesen, dass durch eine reine CV-Analyse keine Möglichkeit besteht, Motivationen und Einstellungen der Forschenden und ihre Einflüsse auf die Produktivität abzubilden. Hierfür sind weitere Analysen auf Basis quantitativer und qualitativer Befragungen wie der Wissenschaftlerbefragung (*Neufeld/Johann 2016*) notwendig, um zu ermitteln, ob die Produktivitätsdifferenz auf unterschiedliche Motivationsstrukturen oder Kompetenzzuschreibungen bei Frauen und Männern zurückgeführt werden kann.

## Literatur

*Barjak, Franz (2006):* Research productivity in the internet era. In: *Scientometrics* 68, 2006, 3, S. 343–360

*Bauer, Hans P. W.; Schui, Gabriel; von Eye, Alexander; Krampen, Günther (2013):* How does scientific success relate to individual and organizational characteristics? A scientometric study of psychology researchers in the German-speaking countries. In: *Scientometrics* 94, 2013, 2, S.523–539

*Bauldry, Shawn (2013):* Trends in the Research Productivity of Newly Hired Assistant Professors at Research Departments from 2007 to 2012. In: *The American Sociologist* 44, 2013, 3, S. 282–291

*Becher, Tony (1994):* The significance of disciplinary differences. In: *Studies in Higher Education* 19 (2), 151–161

*Bloch, Carter; Sorensen, Mads P.; Graverson, Ebbe K.; Schneider, Jesper W.; Schmidt, Evanthia Kalpazidou; Aagaard, Kaare; Mejlgaard, Niels (2014):* Developing a methodology to assess the impact of research grant funding: a mixed methods approach. In: *Evaluation and program planning* 43, 2014, S. 105–117

*Bornmann, Lutz; Marx, Werner (2014):* How to evaluate individual researchers working in the natural and life sciences meaningfully? A proposal of methods based on percentiles of citations. In: *Scientometrics* 98, 2014, 1, S. 487–509

*Carayol, Nicolas; Matt, Mireille (2006):* Individual and collective determinants of academic scientists' productivity. In: *Information Economics and Policy* 18, 2006, 1, S. 55–72

*Cikara, Mina; Rudman, Laurie; Fiske, Susan (2012):* Dearth by a Thousand Cuts? Accounting for Gender Differences in Top-Ranked Publication Rates in Social Psychology. In: *The Journal of social issues* 68, 2012, 2, S. 263–285

*Crane, Diana (1965):* Scientists at Major and Minor Universities: A Study of Productivity and Recognition. In: *American Sociological Review* 30, 1965, 5, S. 699–714

*Cunningham, Sally Jo; Dillon, S. M. (1997):* Authorship patterns in information systems. In: *Scientometrics* 39, 1997, 1, S. 19–27

*D'Amico, Rita; Vermigli, Patrizia; Canetto, Silvia Sara (2011):* Publication productivity and career advancement by female and male psychology faculty. The case of Italy. In: *Journal of Diversity in Higher Education* 4, 2011, 3, S. 175–184

*De Solla Price, Derek John (1986):* Little Science, big science ... and beyond. New York

*Defazio, Daniela; Lockett, Andy; Wright, Mike (2009):* Funding incentives, collaborative dynamics and scientific productivity. Evidence from the EU framework program. In: *Research Policy* 38, 2009, 2, S. 293–305

*Duffy, Ryan D.; Jadidian, Alex; Webster, Gregory D.; Sandell, Kyle J. (2011):* The research productivity of academic psychologists: assessment, trends, and best practice recommendations. In: *Scientometrics* 89, 2011, 1, S. 207–227

*Dundar, Halil; Lewis, Darrell R. (1998):* Determinants of Research Productivity in Higher Education. In: *Research in Higher Education* 39, 1998, 6, S. 607–631

*Fabel, Oliver; Hein, Miriam; Hofmeister, Robert (2008):* Research Productivity in Business Economics. An Investigation of Austrian, German and Swiss Universities. In: *German Economic Review* 9, 2008, 4, S. 506–531

*Fedderke, J. W.; Goldschmidt, M. (2015):* Does massive funding support of researchers work? Evaluating the impact of the South African research chair funding initiative. In: *Research Policy* 44, 2015, 2, S. 467–482

*Fiedler, Marina; Welpel, Isabell M.; Lindlbauer, Kathrin; Sattler, Kathrin (2008):* Publication productivity of junior faculty and their advisors in German-speaking Europe. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 78, 2008, 5, S. 477–508

*Frost, Jetta; Brockmann, Julia (2014):* When qualitative productivity is equated with quantitative productivity. Scholars caught in a performance paradox. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 17, 2014, S6, S. 25–45

*Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) (2015):* Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. Heft 45. Bonn (Materialien der GWK 45)

*Gingras, Yves; Lariviere, Vincent; Macaluso, Benoit; Robitaille, Jean-Pierre (2008):* The effects of aging on researchers' publication and citation patterns. In: *PLoS one* 3, 2008, 12, S. e4048

*Glänzel, Wolfgang (2002):* Co-authorship patterns and trends in the sciences (1980–1998). A bibliometric study with implications for database indexing and search strategies. In: *Library Trends* 50, 2002, S. 461–473

*Gonzalez-Brambila, Claudia; Veloso, Francisco M. (2007):* The determinants of research output and impact. A study of Mexican researchers. In: *Research Policy* 36, 2007, 7, S. 1035–1051

*Groot, Tom; García-Valderrama, Teresa (2006):* Research quality and efficiency. In: *Research Policy* 35, 2006, 9, S. 1362–1376

*Havemann, Frank (2009):* Einführung in die Bibliometrie. Berlin

*Hudson, John (1996):* Trends in Multi-Authored Papers in Economics. In: *The Journal of Economic Perspectives* 10, 1996, 3, S. 153–158

*Jansen, Dorothea (2010):* Von der Steuerung zur Governance: Wandel der Staatlichkeit? In: Simon, Dagmar u. a. (Hrsg.): *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden, S. 39–50

*Jansen, Dorothea; Wald, Andreas; Franke, Karola; Schmoch, Ulrich; Schubert, Torben (2007):* Drittmittel als Performanzindikator der Wissenschaftlichen Forschung. In: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59, 2007, 1, S. 125–149

*Joy, Stephen (2006):* What Should I Be Doing, and Where Are They Doing It? Scholarly Productivity of Academic Psychologists. In: *Perspectives on psychological science : a journal of the Association for Psychological Science* 1, 2006, 4, S. 346–364

*Karau, Steven J.; Williams, Kipling D. (1993):* Social loafing. A meta-analytic review and theoretical integration. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 65, 1993, 4, S. 681–706

*König, Cornelius J.; Fell, Clemens B.; Kellnhofer, Linus; Schui, Gabriel (2015):* Are there gender differences among researchers from industrial/organizational psychology? In: *Scientometrics* 105, 2015, 3, S. 1931–1952

*Krampen, Günther (2008):* The evaluation of university departments and their scientists: Some general considerations with reference to exemplary bibliometric publication and citation analyses for a department of psychology. In: *Scientometrics* 76, 2008, 1, S. 3–21

*Krempkow, René; Lottmann, André; Möller, Torger (Hrsg.) (2014):* Völlig losgelöst? Governance der Wissenschaft. Band der 6. iFQ-Jahrestagung (iFQ-Working Paper 15)

*Langfeldt, Liv; Benner, Mats; Sivertsen, Gunnar; Kristiansen, Ernst H.; Aksnes, Dag W.; Brorstad Borlaug, Siri; Foss Hansen, Hanne; Kallerud, Egil; Pelkonen, Antti (2015):*

Excellence and growth dynamics: A comparative study of the Matthew effect. In: *Science and Public Policy* 42, 2015, 5, S. 661–672

*Larivière, Vincent; Vignola-Gagné, Etienne; Villeneuve, Christian; Gélinas, Pascal; Gingras, Yves (2011):* Sex differences in research funding, productivity and impact. An analysis of Québec university professors. In: *Scientometrics* 87, 2011, 3, S. 483–498

*Latané, Bibb; Williams, Kipling; Harkins, Stephen (1979):* Many hands make light the work. The causes and consequences of social loafing. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 37, 1979, 6, S. 822–832

*Leahey, E. (2006):* Gender Differences in Productivity. Research Specialization as a Missing Link. In: *Gender & Society* 20, 2006, 6, S. 754–780

*Levin, Sharon G.; Stephan, Paula E. (1991):* Research Productivity Over the Life Cycle: Evidence for Academic Scientists. In: *The American Economic Review* 81, 1991, 1, S.114–132

*Levsky, Marc E.; Rosin, Alex; Coon, Troy P.; Enslow, William L.; Miller, Michael A. (2007):* A descriptive analysis of authorship within medical journals, 1995–2005. In: *Southern medical journal* 100, 2007, 4, S. 371–375

*Long, Rebecca; Crawford, Aleta; White, Michael; Davis, Kimberly (2009):* Determinants of faculty research productivity in information systems. An empirical analysis of the impact of academic origin and academic affiliation. In: *Scientometrics* 78, 2009, 2, S. 231–260

*Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (1995):* Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus. In: Mayntz, Renate u. a. (Hrsg.): *Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung*. Frankfurt am Main (Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln 23), S. 39–72

*Möller, Torger (2016):* Messung möglicher Auswirkungen der Exzellenzinitiative sowie des Pakts für Forschung und Innovation auf die geförderten Hochschulen und außer-universitären Forschungseinrichtungen. In: *Studien zum deutschen Innovationssystem* (Nr. 9–2016)

*Möller, Torger; Schmidt, Marion; Hornbostel, Stefan (2016):* Assessing the effects of the German Excellence Initiative with bibliometric methods. In: *Scientometrics* 109, 2016, 3, S. 2217–2239

*Mund, Carolin; Frietsch, Rainer; Neuhäusler, Peter (2015):* Performance and Structures of the German Science System 2014. In: *Studien zum deutschen Innovationssystem* (Nr. 7–2015)

*Neufeld, Jörg; Johann, David (2016):* Wissenschaftlerbefragung 2016 – Methodenbeschreibung und Fragebogen. Hannover/Berlin: DZHW

*Nosek, Brian A.; Graham, Jesse; Lindner, Nicole M.; Kesebir, Selin; Hawkins, Carlee Beth; Hahn, Cheryl; Schmidt, Kathleen; Motyl, Matt; Joy-Gaba, Jennifer; Frazier, Rebecca; Tenney, Elizabeth R. (2010):* Cumulative and Career-Stage Citation Impact of

Social-Personality Psychology Programs and Their Members. In: *Personality and Social Psychology Bulletin* 36, 2010, 10, S. 1283–1300

*Peñas, Celia Sánchez; Willett, Peter (2006)*: Brief communication. Gender differences in publication and citation counts in librarianship and information science research. In: *Journal of Information Science* 32, 2006, 5, S. 480–485

*Pieterse, Vreda; Thompson, Lisa (2010)*: Academic alignment to reduce the presence of 'social loafers' and 'diligent isolates' in student teams. In: *Teaching in Higher Education* 15, 2010, 4, S. 355–367

*Ringelmann, Maximilien (1913)*: Recherches sur les moteurs animés. Travail de l'homme. In: *Annales de l'Institut national agronomique*, 1913, 7, S. 1–40

*Röbken, Heinke (2011)*: Forschungsproduktivität von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen. Eine empirische Analyse von Publikationsaktivitäten vor und nach der Berufung. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* Jg. 33, 2011, H. 3, S. 62–81

*Sabharwal, Meghna (2013)*: Comparing Research Productivity Across Disciplines and Career Stages. In: *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice* 15, 2013, 2, S. 141–163

*Sin, Sei-Ching Joanna (2011)*: International coauthorship and citation impact: A bibliometric study of six LIS journals, 1980–2008. In: *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62, 2011, 9, S. 1770–1783

*Slaughter, Sheila; Leslie, Larry L. (1997)*: Academic capitalism. Politics, policies, and the entrepreneurial university. Baltimore

*Stack, Steven (2003)*: Research Productivity and Student Evaluation of Teaching in Social Science Classes: A Research Note. In: *Research in Higher Education* 44, 2003, 5, S. 539–556

*Su, Rong; Rounds, James; Armstrong, Patrick Ian (2009)*: Men and things, women and people: a meta-analysis of sex differences in interests. In: *Psychological bulletin* 135, 2009, 6, S. 859–884

*van Thiel, Sandra; Leeuw, Frans L. (2002)*: The Performance Paradox in the Public Sector. In: *Public Performance & Management Review* 25, 2002, 3, S. 267–281

Manuskript eingereicht: 10.08.2016  
Manuskript angenommen: 06.02.2017

**Anschriften der Autorin und des Autors:**

Justus Rathmann  
Department of Methodology  
Columbia House  
London School of Economics  
Houghton Street  
London WC2A 2AE  
E-Mail: j.m.rathmann@lse.ac.uk

Dr. Sabrina Mayer  
Lotharstraße 65  
47057 Duisburg  
E-Mail: sabrina.mayer@uni-due.de

Justus Rathmann war als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Bibliometrie am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Außenstelle Berlin, beschäftigt und absolviert derzeit das Masterprogramm MSc Social Research Methods (Statistics) an der London School of Economics (LSE).

Sabrina Mayer war als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Bibliometrie am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Außenstelle Berlin, beschäftigt und ist jetzt wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Empirische Politikwissenschaft an der Universität Duisburg-Essen.

# Die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie in Deutschland – Bestandsaufnahme aus Sicht von Hochschulen und Nachwuchsforschenden

René Krempkow, Thorben Sembritzki

---

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) führten im Jahr 2015 Erhebungen zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs durch, die einen Themenschwerpunkt zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie enthielten. Zunehmende Relevanz und wissenschaftspolitische Thematisierung kommen diesem Schwerpunkt aufgrund eines sich verstärkenden Wettbewerbs um die besten Nachwuchsforschenden – auch mit Unternehmen der Privatwirtschaft – zu. Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie spielen bei Nachwuchsforschenden eine deutlich stärkere Rolle als Grund für einen angestrebten Wechsel in die Wirtschaft als noch vor einigen Jahren. In der Privatwirtschaft bilden Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bereits eine der wichtigsten und erfolgreichsten Rekrutierungsstrategien. Mit diesem Beitrag wird erstmals eine bundesweite Bestandsaufnahme zu entsprechenden Maßnahmen und Angeboten aus der Perspektive sowohl von Wissenschaftseinrichtungen als auch von Nachwuchsforschenden vorgelegt.

---

## 1 Einleitung und Design

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Stifterverband) und das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) führten im Jahr 2015, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Erhebungen zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs durch. Der folgende Beitrag greift einen Teilaspekt dieser größeren Studie auf, die einen Themenschwerpunkt auf die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie gelegt hat (vgl. *Krempkow u. a. 2016*). Aufgrund eines sich verstärkenden Wettbewerbs um die besten Nachwuchsforschenden<sup>1</sup> – auch mit in Forschung und Entwicklung aktiven Unternehmen der Privatwirtschaft – erhält das Schwerpunktthema eine zunehmende Relevanz und wissenschaftspolitische Thematisierung. Vor diesem Hintergrund ist beachtenswert,

---

<sup>1</sup>Nach den Richtlinien des Publikationsorgans sollen Wortkombinationen wie „Wissenschaftler/innen“ vermieden werden und Personenbezeichnungen geschlechtsneutral sein. Dies wurde hier möglichst weitgehend umzusetzen versucht. Dort, wo dies ohne gravierende Beeinträchtigung der Lesbarkeit nicht möglich war, wurde die maskuline Form verwendet, die dann weibliche Personen gleichermaßen einschließen soll.

dass die Daten zeigen, dass Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie bei Nachwuchsforschenden eine deutlich stärkere Rolle als Grund für einen angestrebten Wechsel in die Wirtschaft spielen als noch vor einigen Jahren.<sup>2</sup> Nach Modellen wie dem zur beruflichen Laufbahnentwicklung (*Abele 2002*) bzw. dem Model of Career Choice (*Lent/Brown/Hackett 1994*), in die sich unsere Studie einordnen lässt, ist dies bei veränderten persönlichen Einstellungen und Kontextfaktoren zu erwarten.

Zu den Kontextfaktoren gehört auch, dass in der Privatwirtschaft Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bereits eine der wichtigsten und erfolgreichsten Rekrutierungsstrategien der in Forschung und Entwicklung aktiven Unternehmen bilden, wie eine Studie des Stifterverbands zeigte (*Schneider/Stenke 2015*). Laut dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (*BMFSFJ 2015*) ist die Vereinbarkeit für rund drei Viertel der Bevölkerung eine der wichtigsten politischen Aufgaben; 2011 sagte dies etwa die Hälfte. Zwei Drittel der Bevölkerung haben den Eindruck, dass sich in den vergangenen Jahren in deutschen Unternehmen in der Familienfreundlichkeit viel Positives getan hat. Vor diesem Hintergrund bestärken aktuelle Studienergebnisse die Entscheidung, den Schwerpunkt des aktuellen Bundesberichts wissenschaftlicher Nachwuchs (*BuWiN 2017*) auf das Thema Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie zu legen. Neben diesem Thema wird bei der Diskussion um Familienfreundlichkeit in der Wissenschaft auch zunehmend dem Aspekt der Pflege von Angehörigen (z. B. der eigenen Eltern oder von Kindern mit Behinderungen) Aufmerksamkeit zuteil. Das Durchschnittsalter der befragten Nachwuchsforschenden liegt bei 32 Jahren; der Aspekt Pflege spielt für den wissenschaftlichen Nachwuchs bisher entsprechend eine nachgeordnete Rolle (vgl. *Schürmann/Sembritzki 2017*) und betrifft eher die Generation 40 plus (vgl. *IfD 2015*). Zur Situation der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie in Deutschland gibt es unterschiedliche Sichtweisen (vgl. auch *Krempkow 2014*): So sehen einige Autoren das Ziel, familienfreundlich zu sein, als „in der Praxis an den Hochschulen noch nicht erreicht“ (*Kunadt u. a. 2014*) bzw. sieht der *Wissenschaftsrat (2014)* „strukturell familienunfreundliche Rahmenbedingungen im Wissenschaftsbetrieb“. Andere Autoren erkennen auch Indizien dafür, dass die wissenschaftliche Arbeit im Vergleich mit anderen Tätigkeiten außerhalb der akademischen Wissenschaft für die Befragten gut mit der familiären Sorgeleistung vereinbar ist (vgl. *Briedis u. a. 2014, S. 38*). Zwar besteht Einigkeit darüber, dass beim wissenschaftlichen Nachwuchs ein deutlich verzögertes generatives Verhalten und eine insgesamt vergleichsweise hohe Kinderlosigkeit festzustellen sind (vgl. Überblicke in *Krempkow 2014, Kunadt u. a. 2014*), jedoch herrscht über Ansatzpunkte für erfolgversprechende Maßnahmen kein klares Bild.

<sup>2</sup>Dass zudem die Karrierewege und -ziele der Nachwuchsforschenden mit der Fachzugehörigkeit korrelieren, zeigt u. a. die parallel vom DZHW durchgeführte Befragung zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie (*Schürmann/Sembritzki 2017*). Auf die Arbeitsmarktsituation für unterschiedliche Fachrichtungen kann im Rahmen dieses Beitrags aus Platzgründen nicht eingegangen werden (vgl. hierzu ausführlicher *Briedis u. a. 2014; Krempkow/Huber/Winkelhage 2014; BuWiN 2017, 2013*).

Dies hat möglicherweise auch damit zu tun, dass Daten hierzu recht verstreut und die Informationen nur schwer zusammenzuführen sind. So wurden in den vergangenen Jahren bereits einige quantitative Studien zu diesem Thema vorgelegt, die allerdings entweder nicht bundesweit angelegt waren oder nicht auf die Familienfreundlichkeit beim wissenschaftlichen Nachwuchs fokussierten oder nicht Anbieter- und Nutzerperspektive erfassten (z. B. *Kunadt u. a. 2014; Berndt 2013; Metz-Göckel u. a. 2013; Jaksztat/Preßler/Briedis 2012; Brandt 2012*). Eine Reihe von qualitativen bzw. Mixed-Methods-Studien hat in den letzten Jahren zudem deutlich gemacht, dass sich Partnerschaften von Nachwuchsforschenden vermehrt dadurch auszeichnen, dass beide Partner eigene Karriereziele verfolgen und Elternschaft als gemeinsame Aufgabe betrachtet wird (vgl. z. B. *Hess/Rusconi/Solga 2011; Bathmann/Müller/Cornelißen 2011*). Diese veränderten privaten Lebensentwürfe und Paarkonstellationen stellen Paare vor die Herausforderung, ein gelingendes Vereinbarkeitsmanagement zu organisieren (*Lind 2012*). Eine gleichzeitige Belastung durch private bzw. familiäre Anforderungen (Haushalt, Kinderbetreuung etc.) könnte dabei allerdings die erwartete „Hingabe“ an die wissenschaftliche Tätigkeit in ihrer alltäglichen Umsetzung einschränken, worauf mehrere Publikationen hinweisen (so *Best/Wangler/Schraudner 2016; Kahlert 2015; Pittius/Janson/Krempkow 2014; Pestel u. a. 2014; Althaber/Hess/Pfahl 2011; Rusconi/Solga 2011*). *Metz-Göckel u. a. (2014)* zeigen mit quantitativen und qualitativen Daten auf, wie Eltern, insbesondere Mütter, Benachteiligungsprozessen für die wissenschaftliche Laufbahn ausgesetzt sind und wie Rahmenbedingungen für eine elternzugewandte Wissenschaftskultur ausgestaltet werden müssten. Die im Rahmen der Studie „Wissenschaft und Familie“ (*Schürmann/Sembritzki 2017*) zusätzlich zur Online-Befragung durchgeführten Paarinterviews mit Nachwuchsforschenden veranschaulichen, wie angesichts zu leistender Familienarbeit die Nutzung von beruflichen Handlungsspielräumen oftmals erst durch das Engagement des Partners bzw. der Partnerin ermöglicht wird. Diese Handlungsspielräume, die in den strukturellen Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Einrichtungen liegen, müssen jedoch erst entdeckt und nutzbar gemacht werden, um eine wissenschaftliche Karriere zu verfolgen. Bei diesen Prozessen der Entdeckung und Nutzbarmachung kommt familienfreundlichen Angeboten eine Schlüsselfunktion zu.

Ein wesentliches Desiderat zu vielen bisherigen Studien lag darin, dass sie oft keine verallgemeinerbaren Aussagen für Deutschland und keine Gegenüberstellung der Anbieter- und Nutzerperspektiven ermöglichten. Mithilfe von zwei repräsentativ angelegten Teilstudien soll dies hier bearbeitet werden. Datengrundlagen für die nachfolgend vorgestellten zentralen Ergebnisse sind einerseits die Online-Befragung von 150 Wissenschaftseinrichtungen<sup>3</sup> – 46 Hochschulen mit Promotionsrecht und 104 außeruniversitären Forschungseinrichtungen und andererseits die Online-Befragung von

---

<sup>3</sup>Die Rücklaufquote von 42 Prozent kann für Onlinebefragungen als sehr zufriedenstellend gelten.

3.396 Nachwuchsforschenden.<sup>4</sup> Knapp zwei Drittel der Befragten waren Promovierende, ein Drittel war bereits promoviert. Als Ausgangspunkt für weitere Debatten zum Thema liegt mit diesen gemeinsamen Erhebungen von Stifterverband und DZHW damit erstmals auf breiter Datenbasis eine bundesweite Bestandsaufnahme zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie sowohl als Institutionen- als auch als Nachwuchsforschenden-Befragung vor. Im Einzelnen wird hier thematisiert, welche Angebote an Wissenschaftseinrichtungen nach Auskunft der Personalverantwortlichen vorhanden sind und inwieweit sie dem wissenschaftlichen Nachwuchs bekannt sind bzw. genutzt werden.

## 2 Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie als Bestandteil der Akademischen Personalentwicklung

Der Wettbewerb von Wissenschaftseinrichtungen untereinander sowie mit außerhochschulischen Arbeitgebern entfaltet sich vor dem Hintergrund, dass generell ein großer Teil der Nachwuchsforschenden keineswegs auf das Berufsziel Hochschule bzw. akademische Wissenschaft festgelegt ist – wie unsere aktuelle Erhebung zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs (*Krempkow u. a. 2016*) zeigt (vgl. ähnlich auch *BuWiN 2017, 2013, 2008; Krempkow/Huber/Winkelhage 2014*). Insbesondere Unternehmen der Privatwirtschaft mit Forschungs- und Entwicklungsabteilungen können für forschungsaffine Nachwuchswissenschaftler attraktive Alternativen zu einer akademischen Karriere bieten. Die Nachwuchswissenschaftler bilden aber zugleich das Rekrutierungspotenzial des Hochschullehrernachwuchses. Damit befinden sich die Hochschulen im Wettbewerb auch mit Unternehmen der Privatwirtschaft. Die aktuelle Erhebung (*Krempkow u. a. 2016*) zeigt zudem, dass Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie bei den Nachwuchsforschenden eine stärkere Rolle für einen angestrebten Wechsel in andere Berufsbereiche außerhalb der akademischen Wissenschaft spielen als drei Jahre zuvor. Der Zeitvergleich – mit Daten der von Stifterverband und DZHW durchgeführten Erststudie zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs (*Briedis u. a. 2013*) – macht deutlich, dass mit zehn Prozentpunkten Differenz dieser Aspekt den stärksten Bedeutungszuwachs als Wechselgrund aufweist (siehe Tabelle). Nur die höhere Beschäftigungssicherheit außerhalb der Wissenschaft hatte mit neun Prozentpunkten einen ähnlich großen Bedeutungszuwachs als Wechselgrund. Dies zeigt, dass die beiden Aspekte für Nachwuchsforschende stark miteinander verknüpft sind. Auch das *BMFSFJ (2015)* weist darauf hin, dass für 60 Prozent der Deutschen ein sicherer Arbeitsplatz Voraussetzung für die Familiengründung ist.

<sup>4</sup>Dazu wurde aus den 146 Hochschulen mit Promotionsrecht eine nach Hochschulgröße und Hochschulregion (Ost/West und Nord/Süd) geschichtete Klumpenstichprobe von 23 Hochschulen gezogen. Insgesamt konnten auf diesem Wege 32.650 Nachwuchsforschende zur Teilnahme eingeladen werden. Die Netto-Rücklaufquote (auswertbare Interviews) für die Online-Befragung betrug 16 Prozent.

**Tabelle:** Beschäftigungsbezogene Gründe für einen Weggang aus der Wissenschaft (in Prozent)

	Bessere Verdienstmöglichkeiten	Höhere Beschäftigungssicherheit	Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie
<b>2015</b>	62	70	44
<b>2012</b>	63	61	34

Daten: Stifterverband/DZHW 2016

Maßnahmen zur Vereinbarkeit<sup>5</sup> sind daher in Personalentwicklungskonzepte einbezogen bzw. sollten es sein (vgl. „Kodex für gute Personalentwicklung an Universitäten“ des *Netzwerks für Personalentwicklung an Universitäten 2015*). Angebote zur Vereinbarkeit erhöhen für Wissenschaftler sehr stark die Attraktivität des Arbeitgebers: 83 Prozent der Befragten stimmten in der Studie von *Kunadt u. a. (2014, S. 51)* dieser Aussage zu. Auch für Forschungs- und Entwicklungspersonal in der Wirtschaft zeigt eine frühere Erhebung des Stifterverbands (*Schneider/Stenke 2015, S. 32*), dass Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf eine der wichtigsten und erfolgreichsten Rekrutierungsstrategien der Unternehmen bilden – neben einem vielfältigen Aufgabenspektrum, unbefristeten Arbeitsverträgen und der Kooperation mit Hochschulen. Hier zeigt sich, dass die Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen über den Personaltransfer gegebenenfalls auch ambivalente Wirkungen haben kann: Einerseits ist es Aufgabe der Hochschulen, hochqualifiziertes Personal für die Gesellschaft auszubilden, andererseits müssen sie selbst versuchen, „die besten Köpfe“ (*Wissenschaftsrat 2002*) für den Hochschullehrernachwuchs zu rekrutieren. Ein Spannungsverhältnis zwischen Hochschulen und Unternehmen entsteht allerdings nur, wenn beider Attraktivität als Arbeitgeber, zum Beispiel mithilfe von Maßnahmen zur Personalentwicklung, nicht zumindest annähernd als gleichwertig wahrgenommen wird. Die befragten Wissenschaftseinrichtungen haben dies erkannt: Sie schätzen Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf inzwischen ebenfalls als eine der wichtigsten und (potenziell) erfolgreichsten Rekrutierungsstrategien ein (vgl. *Krempkow u. a. 2016, S. 49 f.*).

Dem gegenüber stehen Ergebnisse von Erhebungen der Hochschulforschung, wonach nur rund die Hälfte der Promovierenden mit der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Elternschaft zufrieden ist (*Jaksztat/Preßler/Briedis 2012; Schürmann/Sembritzki 2017*). Ähnlich sieht dies bei Nachwuchsgruppenleitungen und Juniorprofessuren aus (*Berndt u. a. 2014*). Weitere Auswertungen zu diesen Gruppen zeigten, dass ein Drittel der Befragten darüber nachdachte, ihre Stelle aufzugeben (ebd.). Auch für diese hochselektierten Nachwuchswissenschaftler, die bereits auf eine langjährige akademische Laufbahn zurückblicken können, sind die Hauptgründe keine ausreichenden Perspek-

<sup>5</sup>Die Begriffe Angebote und Maßnahmen werden hier synonym verwendet.

tiven sowie keine ausreichende Vereinbarkeit von wissenschaftlicher Laufbahn und privaten, familiären Anforderungen und Wünschen (*ibd.*, S. 8). Nach den Ergebnissen von *Kunadt u. a. (2014)* ist sogar lediglich ein Viertel der Befragten mit der Familienfreundlichkeit zufrieden. Zugleich gibt die Studie von *Kunadt u. a. (2014)* aber auch Hinweise darauf, dass sich Familienfreundlichkeit förderlich auf die Produktivität auswirkt. Auch weitere Publikationen sprechen gegen eine überwiegend positive Einschätzung der Situation von Nachwuchsforschenden mit Kind in Deutschland: So zeigen dies auch z. B. *Pestel u. a. (2014)*; *Cramer/Hanika/Diehl-Schmid (2016)*; *Lipphardt (2016)*. Außerdem hat nur ein Viertel bis ein Drittel der Nachwuchsforschenden in Deutschland Kinder, obwohl über 80 Prozent gern Kinder hätten (*BuWiN 2017, S. 235 f.*; *Schürmann/Sembritzki 2017*) und immerhin rund die Hälfte der etwa gleichaltrigen Hochschulabsolventen welche hat. Auch in anderen europäischen Ländern hat im Schnitt etwa die Hälfte der Nachwuchsforschenden Kinder (ausführlicher vgl. *Krempkow 2014*). Für die Privatwirtschaft kann gezeigt werden, dass nach einer deutschlandweit repräsentativen Unternehmensbefragung die Mitarbeiterproduktivität in familienbewussten Unternehmen um 23 Prozent höher ist. Diese Unternehmen haben zudem 60 Prozent weniger Fehlzeiten als solche, die nicht familienbewusst agieren; die Krankenquote liegt um 49 Prozent niedriger, die Stellenbesetzungsdauer ist 17 Prozent kürzer, der Anteil von Eigenkündigungen liegt um 20 Prozent niedriger. Zugleich schätzen die familienfreundlichen Unternehmen die Motivation ihrer Mitarbeiter um 31 Prozent höher und die Qualität ihrer Bewerber und Bewerberinnen zu 26 Prozent besser ein (vgl. *Gerlach 2014*).

Angesichts dieser Ergebnisse aus den letzten Jahren stellten sich zwei Hauptfragen, die diesen Beitrag strukturieren sollen: Wie stellt sich die Situation zur Vereinbarkeit mit aktuellen Ergebnissen dar, die im Rahmen unserer Studie zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs erhoben wurde? Inwieweit unterscheiden sich die Einschätzungen und Aussagen zur Vereinbarkeit aus Sicht der befragten Vertreter der Wissenschaftseinrichtungen (vor allem zuständige Hochschulleitungsmitglieder, Personal(entwicklungs)dezernenten) von denen der Nachwuchsforschenden? Nachfolgend werden zunächst Ergebnisse der Befragung der Wissenschaftseinrichtungen vorgestellt, denen anschließend ausgewählte Ergebnisse der Befragung des wissenschaftlichen Nachwuchses gegenübergestellt werden.

### 3 Die aktuelle Situation aus Sicht der Wissenschaftseinrichtungen

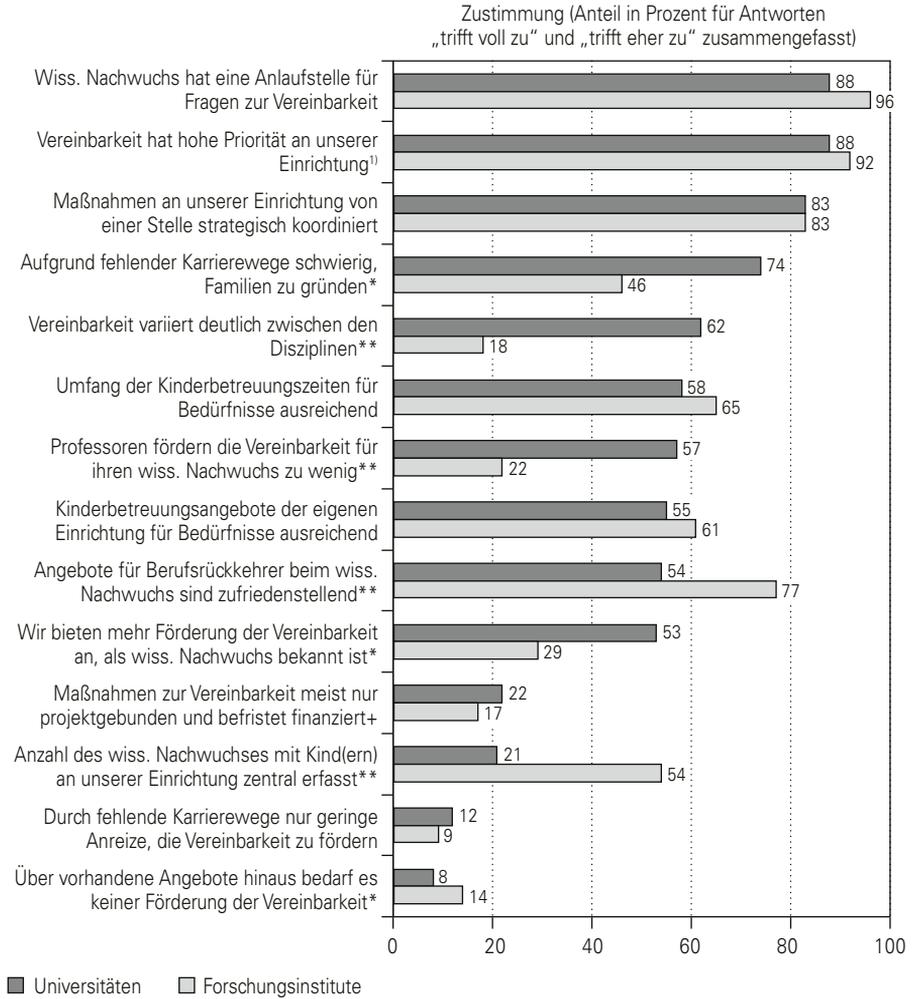
Die Fragen an die Wissenschaftseinrichtungen zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie konzentrierten sich auf die Einschätzung bzw. Zustimmung zu grundlegenden Aussagen sowie das Vorhandensein von Angeboten zur Förderung der Vereinbarkeit für den wissenschaftlichen Nachwuchs.<sup>6</sup> Im Folgenden geht es zunächst um die Zustimmung zu grundlegenden Aussagen (vgl. Abbildung 1). Die stärkste Zustimmung erhalten die Aussagen *„Der Wissenschaftliche Nachwuchs hat an unserer Einrichtung eine Anlaufstelle für Fragen zur Vereinbarkeit“*, *„Die Vereinbarkeit für den Wissenschaftlichen Nachwuchs hat hohe Priorität an unserer Einrichtung“* und *„Die Maßnahmen zur Vereinbarkeit für den Wissenschaftlichen Nachwuchs werden an unserer Einrichtung von einer Stelle strategisch koordiniert“*. Hier stimmen Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute gleichermaßen zu. Insgesamt finden sich aber zwischen den Einrichtungsarten mehr signifikante Unterschiede als Gemeinsamkeiten, wobei die Hochschulen Möglichkeiten zur Vereinbarkeit überwiegend kritischer sehen als die Forschungsinstitute. Dies betrifft besonders fehlende Karrierewege und die Bekanntheit der Angebote zur Förderung der Vereinbarkeit. Aussagen, die insgesamt wenig Zustimmung erhalten, werden zudem von den Hochschulen noch stärker abgelehnt. Dies gilt für die Aussagen: *„Über die im Rahmen ihrer Tätigkeit bereits vorhandenen Angebote für den Wissenschaftlichen Nachwuchs hinaus bedarf es keiner Förderung der Vereinbarkeit“*, *„Die Anzahl des Wissenschaftlichen Nachwuchses mit Kind(ern) wird an unserer Einrichtung zentral erfasst“* und *„Die Angebote für Berufsrückkehrer beim Wissenschaftlichen Nachwuchs sind zufriedenstellend“*.

Zusammenfassend lässt sich zu diesem Fragenblock mit Blick auf die Wissenschaftseinrichtungen positiv hervorheben, dass die institutionelle Verankerung, die Prioritätensetzung und die strategische Koordinierung seitens der Leitungen überwiegend als gegeben angesehen werden. Anders sieht dies für die Verankerung bei den Professoren an den Hochschulen aus, die als zu wenig die Vereinbarkeit fördernd wahrgenommen werden. Die größten Potenziale werden insgesamt in der Schaffung durchgehender Karrierewege gesehen, in der Bekanntheit bzw. der Kommunikation von Angeboten und der Förderung über die üblichen Angebote hinaus; an Hochschulen wird zudem Potenzial in der Erfassung der Zahl des Wissenschaftlichen Nachwuchses mit Kindern und der Förderung durch Professoren gesehen.

---

<sup>6</sup>Der Fragebogen kann über die Autoren angefordert werden.

**Abbildung 1:** Vereinbarkeit aus Sicht der Wissenschaftseinrichtungen



Daten: Stifterverband 2016, Signifikanzniveau der Häufigkeitsdifferenzen Einrichtungsarten:

\*\*p<0,01; \*p<0,05; +p<0,1;

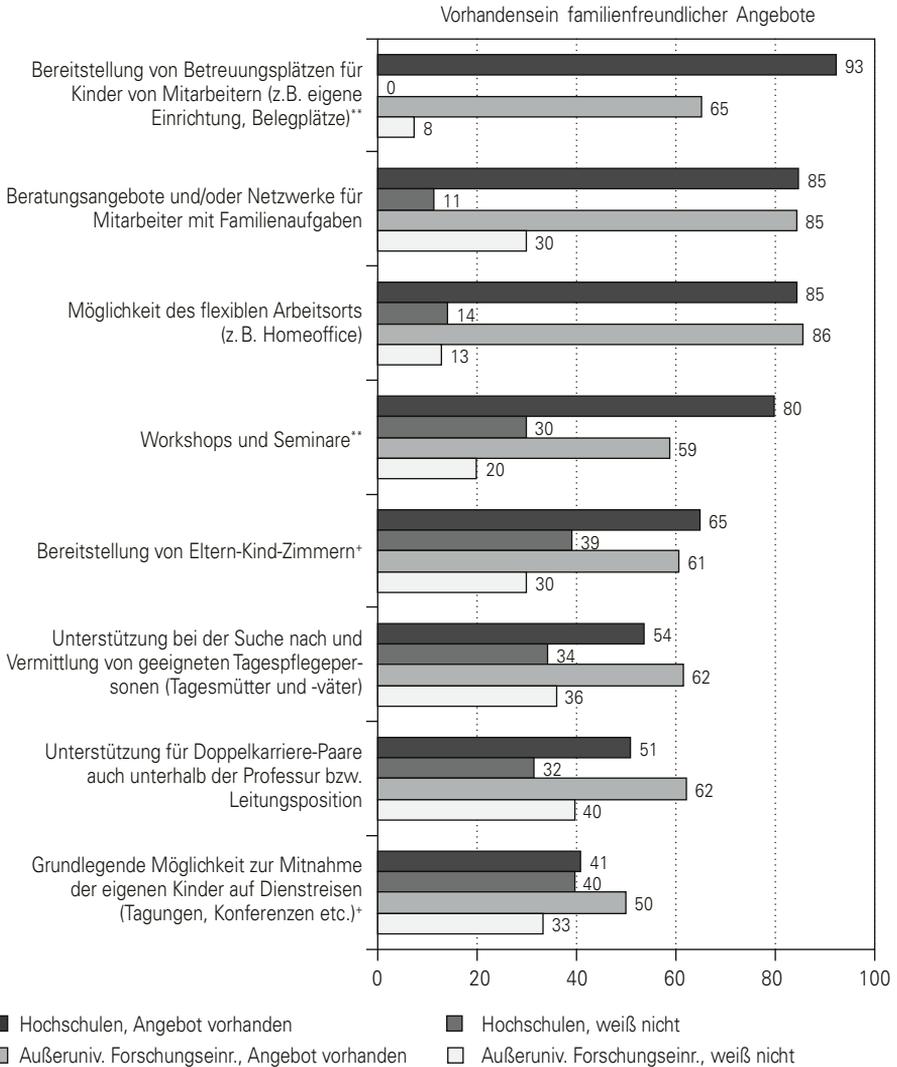
<sup>1)</sup> Skala umgepolt

Anschließend wird dargestellt, inwieweit an den Einrichtungen nach ihren eigenen Angaben familienfreundliche Maßnahmen für Mitarbeiter angeboten werden (vgl. Abbildung 2). Die am häufigsten von den Hochschulen angebotene Maßnahme ist die Bereitstellung von Betreuungsplätzen für Kinder von Mitarbeitern (zum Beispiel eigene Einrichtung, Belegplätze). Dies wird von den außeruniversitären Forschungsinstituten signifikant seltener genannt. Damit ist allerdings nur angegeben, dass dieses Angebot existiert, nicht, ob es den Bedarf deckt (siehe Ergebnisse zum Beispiel zu Kinderbetreuungsangeboten und -zeiten in *Krempkow u. a. 2016* wie auch in anderen Studien – vgl. *Krempkow 2014*). An den Hochschulen werden ähnlich häufig wie Betreuungsplätze die Beratungsangebote und/oder Netzwerke für Mitarbeiter mit Familienaufgaben sowie die Möglichkeit des flexiblen Arbeitsorts (zum Beispiel Homeoffice) genannt. Bei diesen Angeboten unterschieden sich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute kaum.

Anders sieht dies bei Workshops und Seminaren aus: Diese werden von den Hochschulen sehr häufig angeboten, spielen aber bei den außeruniversitären Forschungsinstituten eine signifikant geringere Rolle. Auch die Bereitstellung von Eltern-Kind-Zimmern wird von den außeruniversitären Forschungsinstituten etwas seltener genannt.

Umgekehrt ist dies bei der Unterstützung der Suche nach und Vermittlung von geeigneten Tagespflegepersonen, bei der Unterstützung für Doppelkarriere-Paare auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsposition sowie der grundlegenden Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen (Tagungen, Konferenzen etc.). Diese Angebote werden von den außeruniversitären Forschungsinstituten etwas häufiger genannt als von den Hochschulen. Zugleich geben bei diesen Aspekten relativ viele Vertreter der befragten Einrichtungen an, dass sie zu diesem Angebot keine Angaben machen können; bei den Hochschulen gilt dies auch für Eltern-Kind-Zimmer. Hier ist demzufolge auch die Informiertheit der verantwortlichen Stellen gering.

**Abbildung 2:** Familienfreundliche Angebote aus Sicht der Wissenschaftseinrichtungen (Angaben in Prozent)



Daten: Stifterverband 2016, Signifikanzniveau Mittelwertdifferenzen Einrichtungsarten:  
 \*\*p<0,01; \*p<0,05; +p<0,1;

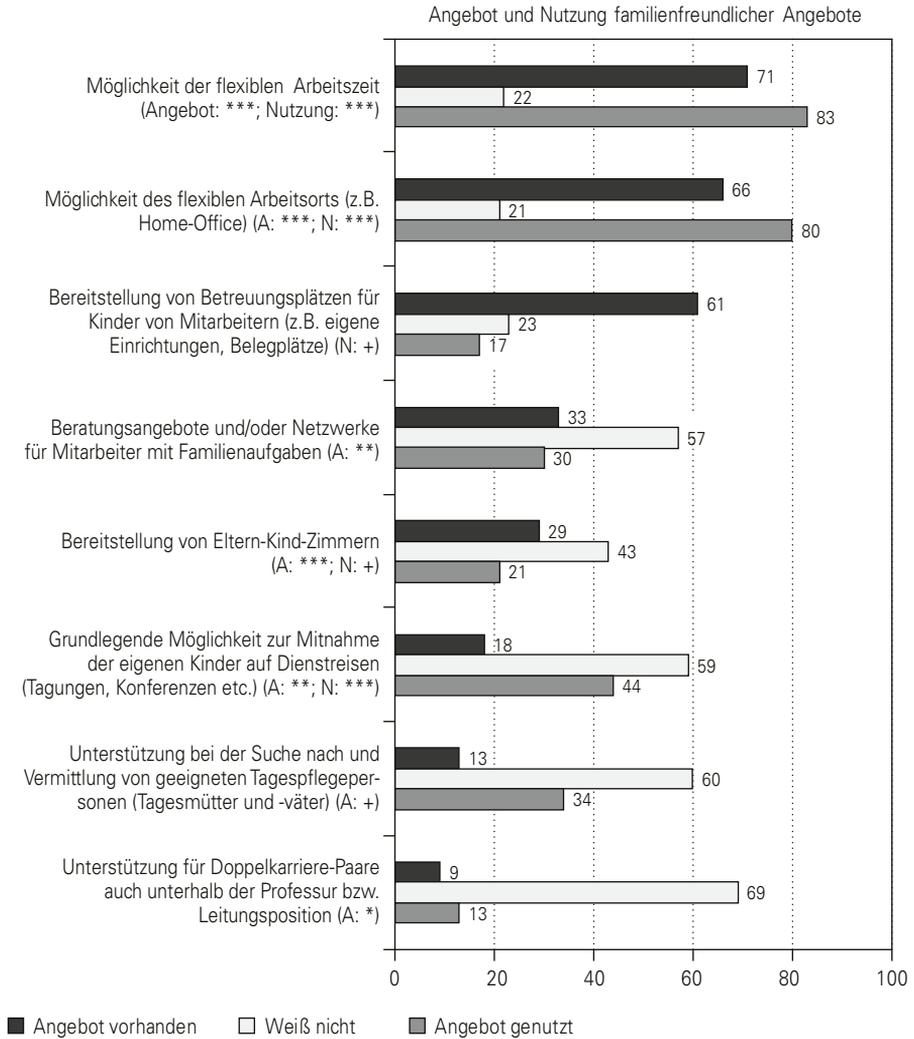
Über das Vorhandensein von Angeboten hinaus wurde auch nach deren Planung gefragt. Größere Anteile geplanter Angebote finden sich in den Antworten vor allem für die Bereitstellung von Eltern-Kind-Zimmern und die Möglichkeit des flexiblen Arbeitsorts wie zum Beispiel Homeoffice. Letzteres würde bei vollständiger Umsetzung dieser Planungen von fast allen Wissenschaftseinrichtungen angeboten. Eltern-Kind-Zimmer würden aber auch dann erst von rund 76 Prozent der Wissenschaftseinrichtungen angeboten. Dass es auch bei vollständiger Umsetzung der Planungen nur relativ wenig Angebote gäbe, gilt in noch stärkerem Maße für die ohnehin relativ selten angebotenen Maßnahmen: Dies betrifft insbesondere die Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Tagespflegepersonen, die Unterstützung für Doppelkarriere-Paare auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsposition sowie die grundlegende Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen. Bei den drei zuletzt genannten Maßnahmen lägen voraussichtlich größere Potenziale, wenn die Wissenschaftseinrichtungen die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie verbessern wollen. Ob die Angebote (vom Umfang her) durch den wissenschaftlichen Nachwuchs entsprechend wahrgenommen werden, zeigen im folgenden Abschnitt die Ergebnisse der Befragung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

#### **4 Die aktuelle Situation aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses**

Ergänzend zur Befragung der Wissenschaftseinrichtungen wurden durch das DZHW diejenigen Nachwuchswissenschaftler befragt, die 2015 an einer Hochschule beschäftigt waren, welche familienfreundlichen Maßnahmen bzw. Angebote an ihren Hochschulen existieren und welche sie davon bereits genutzt haben (Abbildung 3). Diese Frage wurde ausschließlich Nachwuchswissenschaftlern mit Kindern gestellt, da sich die Angebote zum Teil explizit an Eltern richten. Die Befragung des DZHW hat sich zudem ausschließlich an den wissenschaftlichen Nachwuchs an Universitäten gerichtet. Im Folgenden umfasst der Begriff Hochschule also nur solche mit Promotionsrecht.

Für die Auswertung des Nutzungsverhaltens werden nur die Angaben jener Nachwuchswissenschaftler dargestellt, die zuvor angegeben haben, dass dieses Angebot auch an ihrer Hochschule besteht. Bei der Auswertung wurden die Ergebnisse zudem durchgehend auf signifikante Differenzen zwischen weiblichen und männlichen Nachwuchswissenschaftlern geprüft und alle signifikanten Differenzen ausgewiesen.

**Abbildung 3:** Familienfreundliche Angebote aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses (Angaben in Prozent)<sup>7</sup>



Daten: DZHW 2016,  
 Signifikanzniveau: \*\*\* $p < 0,001$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \* $p < 0,05$ ; + $p < 0,1$

Die Befragten geben für durchweg alle Angebote an, dass sie in einem geringeren Umfang an ihrer Hochschule vorhanden seien, als es die Hochschulen in ihrer Selbstausskunft tun. Das lässt eine teilweise geringe Bekanntheit der Angebote vermuten (vgl.

<sup>7</sup>In der Abbildung sind signifikante Unterschiede zwischen Müttern und Vätern (zugunsten von Müttern) im Wissen um familienfreundliche Angebote (A) sowie bei deren Nutzung (N) ausgewiesen.

auch *Kunadt u. a. 2014*).<sup>8</sup> Dafür spricht auch, dass gleichzeitig beim wissenschaftlichen Nachwuchs bei bestimmten Angeboten eine sehr hohe Unklarheit herrscht, ob diese an ihrer Einrichtung verfügbar sind. Dies betrifft insbesondere die Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Tagespflegepersonen, die grundlegende Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen sowie die Unterstützung für Doppelkarriere-Paare auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsposition. Diese drei Angebote sind zugleich diejenigen, die vom wissenschaftlichen Nachwuchs (wie auch von den Wissenschaftseinrichtungen) am seltensten als vorhanden angegeben wurden. Allgemein besitzen Mütter ein größeres Wissen darüber als Väter, ob bestimmte Angebote vorhanden sind. Zugleich sind es durchweg mehr Mütter als Väter, die von den Angeboten Gebrauch gemacht haben.

Die größte Diskrepanz zwischen den Angaben der Hochschulen und der Alltagsrealität des wissenschaftlichen Nachwuchses bezogen auf die familienfreundlichen Angebote besteht bei den Beratungsangeboten und/oder Netzwerken für Mitarbeiter mit Familienaufgaben. 85 Prozent der Hochschulen geben diese Angebotsform an, jedoch wissen nur 33 Prozent der befragten Eltern um deren Existenz. Bei der Mehrheit der Befragten (57 Prozent) herrscht Unwissenheit vor, ob Beratungsangebote und Netzwerke, die sie in ihren Familienaufgaben unterstützen sollen, überhaupt vorhanden sind. Mütter wissen dabei wiederum signifikant häufiger (37 Prozent) als Väter (29 Prozent), ob ihre Hochschule solche Angebote vorhält und nehmen Beratungsangebote und Netzwerke entsprechend häufiger wahr. Es mag verschiedene Gründe haben, dass zudem nur 30 Prozent derjenigen, die die Verfügbarkeit von Beratungsangeboten und Netzwerken an ihrer Hochschule bestätigen, diese auch genutzt haben. Denkbar ist, dass der Bedarf an Beratung und Netzwerken grundsätzlich nicht sehr hoch und/oder durch außeruniversitäre Angebote bereits gedeckt ist. Denkbar ist aber auch, dass sich viele Nachwuchswissenschaftler durch die vorhandenen Angebote nicht angesprochen fühlen, weil sie ihren persönlichen Bedürfnissen nicht entsprechen.

Bei der Bereitstellung von Betreuungsplätzen geben 95 Prozent der Hochschulen an, dass dieses Angebot existiert. Dagegen sagen nur 61 Prozent der befragten Wissenschaftler, dass Betreuungsplätze angeboten werden<sup>9</sup>, weitere 15 Prozent verneinen die Existenz dieses Angebots (und weitere 23 Prozent wissen es nicht). Dabei zeigen sich allerdings sowohl bei dem Wissen um die Verfügbarkeit des Angebots als auch bei der Nutzung keine großen Unterschiede zwischen Müttern und Vätern. Die Differenz zwischen den Angaben der Hochschulen und denen der befragten Wissenschaftler lässt sich womöglich dadurch erklären, dass Befragte mit „Nein“ geantwortet

---

<sup>8</sup>Ausführlicher hierzu vgl. *Krempkow u. a. (2016)*.

<sup>9</sup>Nach den Ergebnissen der Befragung von Wissenschaftlern an vier Hochschulen in *Kunadt u. a. (2014, S. 53)* waren es dort 77 Prozent. Dies spricht im Zusammenhang mit weiteren Ergebnissen für deren These, dass es sich dort bezüglich Vereinbarkeit um fortschrittliche Hochschulen handelt.

haben, die sich um andere Betreuungsplätze außerhalb der Hochschule bemühten, sich deshalb gar nicht erst mit der Frage der Verfügbarkeit von Betreuungsplätzen an der Hochschule auseinandersetzten und entsprechend nicht umfassend über die Verfügbarkeit dieses Angebots informiert sind. Die dennoch mögliche Diskrepanz zwischen Angebot und Nutzung bei der Bereitstellung von Kinderbetreuungsplätzen spiegelt sich darin wieder, dass trotz der zugesprochenen Relevanz für eine gelingende Vereinbarkeit von Laufbahn und Familie (siehe u.a. *Beckmann 2008; Rusconi 2013*) nur 17 Prozent dieses Angebot tatsächlich nutzten – bei *Kunadt u.a. (2014, S. 56)* sind es hingegen immerhin 28 Prozent. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass den Nachwuchswissenschaftlern selbstverständlich auch die Nutzung nicht-universitärer Betreuungseinrichtungen potenziell zur Verfügung steht, welche unter Umständen eher dem persönlichen Bedarf entsprechen (zum Beispiel hinsichtlich der Wohnortnähe, Öffnungszeiten), und solche Betreuungseinrichtungen auch entsprechend genutzt werden.

Die Verfügbarkeit von Eltern-Kind-Zimmern, die von 65 Prozent der Hochschulen als existent angegeben wurden und die noch weiter ausgebaut werden sollen, ist knapp 30 Prozent der befragten Nachwuchswissenschaftler bekannt. Davon hat ein Fünftel (21 Prozent) bisher ein Eltern-Kind-Zimmer in Anspruch genommen. Eltern-Kind-Zimmer sind ein Angebot, das sich stärker an Mütter richtet, da sie zugleich als Stillzimmer dienen können. Entsprechend zeigen sich sowohl beim Wissen um die Verfügbarkeit des Angebots als auch bei der Nutzung hoch signifikante Unterschiede zwischen Müttern und Vätern dergestalt, dass beide bei den Müttern höher ausfallen. Insgesamt liegt hier die Bekanntheit deutlich höher als die in *Kunadt u.a. (2014)* genannten 17 Prozent. Aufgrund der hohen Relevanz für die Vereinbarkeit von wissenschaftlicher Karriere und Familie ist es nicht verwunderlich, dass die Nachwuchswissenschaftler über die Möglichkeiten des flexiblen Arbeitsorts (Homeoffice) und der flexiblen Arbeitszeit sehr gut informiert sind. Zwei Drittel der Befragten (66 Prozent) geben an, dass ihre Hochschule ihnen die Möglichkeit des flexiblen Arbeitsorts anbietet. 80 Prozent dieser Gruppe haben davon bisher Gebrauch gemacht. Von der Möglichkeit flexibler Arbeitszeit berichten sogar 71 Prozent der Nachwuchswissenschaftler und 83 Prozent haben dieses Angebot genutzt.<sup>10</sup> Wenngleich auch diese beiden Angebote häufiger von Müttern als von Vätern in Anspruch genommen wurden, handelt es sich hierbei dennoch um diejenigen Angebote, die von Vätern insgesamt mit Abstand am häufigsten genutzt wurden (flexibler Arbeitsort: 73 Prozent; flexible Arbeitszeit: 78 Prozent).

<sup>10</sup>Bei *Kunadt u.a. (2014)* ist dies Angebot mit 73 Prozent etwas bekannter, wird aber mit 62 Prozent weniger genutzt. Für Unternehmen der Privatwirtschaft werden vom *BMFSFJ (2015)* Anteile von 73 Prozent für individuell vereinbarte Arbeitszeiten und von 64 Prozent für flexible Tages-/Wochenarbeitszeiten berichtet.

Jeweils nur sehr wenige Befragte gaben an, die Existenz von Angeboten zur Unterstützung für Doppelkarriere-Paare auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsposition, bei der Suche nach und Vermittlung von geeigneten Tagespflegepersonen (Tagesmütter und -väter) sowie der grundlegenden Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen (Tagungen, Konferenzen etc.) an ihrer Hochschule zu kennen (neun Prozent, 13 Prozent und 18 Prozent). Das Wissen um die Möglichkeit zur Mitnahme von Kindern auf Dienstreisen erreicht mit 13 Prozent einen der niedrigsten Werte, obwohl immerhin 40 Prozent der Hochschulen diese Möglichkeit anbieten. Dieses Angebot mag bei vielen Nachwuchswissenschaftlern keine akute Relevanz besitzen, da sie bei Dienstreisen auf andere Betreuungsarrangements (zum Beispiel durch die Partner oder durch Großeltern) zurückgreifen können. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen in vielen Fällen erst dann nachgefragt wird, wenn andere Optionen nicht verfügbar sind oder die Mitnahme persönlich gewünscht wird (immerhin 59 Prozent der Befragten wissen nicht, ob dieses Angebot zur Verfügung steht). Dennoch haben das grundsätzliche Vorhandensein und die Bekanntheit eines solchen Angebotes hohe Relevanz für die Vereinbarkeit bei Doppelkarriere-Paaren (wenn sie Kinder haben) und insbesondere bei alleinerziehenden Nachwuchsforschenden, die (ohne verfügbare Großeltern vor Ort) ansonsten indirekt von Dienstreisen bzw. Tagungen und Kongressen ausgeschlossen würden.

In Anspruch genommen wurde die Mitnahmemöglichkeit bei Dienstreisen anteilig von etwas weniger als der Hälfte (44 Prozent), bei der Suche nach geeigneten Tagespflegepersonen ist es gut ein Drittel (34 Prozent). Am geringsten ist die Nutzung bei der Unterstützung von Doppelkarriere-Paaren. Lediglich 13 Prozent dieser Gruppe haben sich als Doppelkarriere-Paar unterstützen lassen. Gleichzeitig geben bei diesem Angebot mit 69 Prozent anteilig die meisten Befragten an nicht zu wissen, ob an ihrer Hochschule dieses Angebot existiert. Bei der Unterstützung von Doppelkarriere-Paaren auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsfunktion zeigt sich, dass dieses Angebot mehrheitlich auch von solchen Paaren genutzt werden konnte, bei denen noch keiner der beiden Partner eine Professur erreicht hat. Die insgesamt jedoch sehr geringe Nutzung dieses Angebots verstärkt, angesichts der gestiegenen Aufmerksamkeit an Hochschulen für die Belange von Doppelkarriere-Paaren (*Gramespacher/Funk/Rothäusler 2010; Hochfeld 2014*), die im vorigen Abschnitt getätigte Aussage, dass an dieser Stelle vonseiten der Hochschulen noch viel ungenutztes Potenzial vorhanden ist. Denn wie *Rusconi/Solga (2010)* bereits betont haben, verfolgt die Mehrzahl der Akademikerpaare (bisher) kein Doppelkarriere-Paararrangement. Ob noch weitere Potentiale in der Qualität der Angebote liegen, konnte in der aktuellen Erhebung aufgrund begrenzter Fragenanzahl nicht erhoben werden (zu beachtenswerten Ansätzen einer Bewertung der Wirksamkeit von Maßnahmen durch Wissenschaftler vgl. *Kunadt u. a. 2014, S. 59 f.*).

## 5 Fazit zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie

Die komplementierenden Ergebnisse der beiden Befragungen machen deutlich, dass zwischen den Angaben der Hochschulen zur Existenz von Angeboten und deren Bekanntheit beim wissenschaftlichen Nachwuchs teilweise große Diskrepanzen bestehen. Obwohl nur Nachwuchswissenschaftler mit Kindern befragt wurden, die grundsätzlich von solchen Angeboten in hohem Maße profitieren können, ist es doch auffällig, dass bei vielen Angeboten ein sehr geringes Wissen über deren Verfügbarkeit besteht – teilweise weiß mehr als die Hälfte der Befragten nicht, ob ein entsprechendes Angebot vorhanden ist. Hier gilt es für die Hochschulen anzusetzen und den Bekanntheitsgrad ihrer familienfreundlichen Angebote innerhalb des wissenschaftlichen Nachwuchses (mit und ohne Kinder) deutlich zu erhöhen. Dies gilt nicht zuletzt, weil durch sehr hohe Befristungsanteile (vgl. *BuWiN 2017*) eine hohe Fluktuation unter Beschäftigten an Hochschulen vorherrscht und Kenntnisse über unterstützende Angebote immer wieder neu geschaffen werden müssen (vgl. *CEWS 2016, S. 3*). Darüber hinaus werden selbst erfolgreiche und gut angenommene Angebote für Familienfreundlichkeit oft nach einer Pilotphase wieder beendet, wenn hierfür keine Ressourcen auf Dauer eingeplant sind (vgl. *CEWS 2016, S. 3*). Es sollten niedrigschwellige Zugänge geschaffen werden, die nicht nur Müttern, sondern auch Vätern (bzw. Paaren gemeinsam) direkte Wege zur Inanspruchnahme von familienfreundlichen Angeboten aufzeigen. Schließlich sollte die Liste der dargestellten Angebote und Maßnahmen nicht als erschöpfend betrachtet werden. Vielmehr muss sich die Vielfalt der Angebote stets den sich wandelnden Bedürfnissen von Müttern und Vätern in der Wissenschaft anpassen. Selbstverständlich lässt sich aus der Nichtinanspruchnahme von Angeboten nicht automatisch folgern, dass jene Nachwuchswissenschaftler größere Schwierigkeiten bei der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Karriere haben, weil ihnen eventuell auch andere, außeruniversitäre Angebote und Unterstützung zur Verfügung stehen. Im Sinne bedarfsgerechter Ausgestaltung von familienfreundlichen Angeboten sollten aber auch jene Eltern besser über die Angebotsvielfalt an ihrer Hochschule informiert werden. Auf diese Weise können zugleich Sichtbarkeit und Selbstverständlichkeit von Familienfreundlichkeit auf der organisationalen Ebene erhöht werden.

Insgesamt lässt sich zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland formulieren, dass bereits einiges erreicht wurde, zugleich aber auch weiterhin Handlungsbedarf besteht. Wenngleich aufseiten der Wissenschaftseinrichtungen eine hohe Anerkennung für familiäre Verpflichtungen und die Herausforderungen der Vereinbarkeit mit einer Tätigkeit in der Wissenschaft zu verzeichnen ist und auch die institutionelle Verankerung von Angeboten und Maßnahmen weiter voranschreitet, lässt sich zugleich ein großes (ungenutztes) Potenzial an die Vereinbarkeit fördernden Maßnahmen und Angeboten aus-

machen, u.a. – wie bereits erwähnt – bei der Schaffung von durchgehenden Karrierewegen, der Sichtbarkeit bestehender Angebote und einer bedarfsgerechten Ausgestaltung der einzelnen Angebotsformate (z.B. bei der Kinderbetreuung). Fast alle Einrichtungen bieten Möglichkeiten für Beratung und flexible Arbeitsorte. Kinderbetreuungsplätze, Workshops und Seminare werden von den Hochschulen häufig angeboten; an den außeruniversitären Forschungsinstituten gibt es öfter die Möglichkeit zur Mitnahme der eigenen Kinder auf Dienstreisen, Unterstützung bei/Vermittlung von Tagespflegepersonen, Unterstützung für Doppelkarriere-Paare – Angebote, die insgesamt aber noch relativ selten sind. Man könnte daher von einer etwas stärkeren Diversifizierung der Angebote seitens der außeruniversitären Forschungsinstitute sprechen.

Insgesamt sind die Angebote der Hochschulen zur Unterstützung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie beim wissenschaftlichen Nachwuchs nur teilweise bekannt, obwohl ausschließlich Personen mit Kindern hierzu befragt wurden. Ein Beispiel ist die Bereitstellung von Kinderbetreuungsplätzen, die fast alle Hochschulen als vereinbarkeitsfördernde Maßnahme angegeben haben. Das Angebot kennen jedoch nur drei Fünftel der Nachwuchswissenschaftler mit Kindern. Ähnlich sieht es bei der Möglichkeit des flexiblen Arbeitsorts aus. Noch größere Differenzen gibt es bezüglich der Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Tagespflegepersonen sowie Unterstützung für Doppelkarriere-Paare auch unterhalb der Professur bzw. Leitungsposition. Mütter wissen dabei häufiger vom Vorhandensein der Angebote als Väter und nutzen diese oft auch häufiger.

Die Angebote den potenziellen Nutzern bekannt zu machen, ist somit ein wichtiges Handlungsfeld. Auch nach den Ergebnissen der Befragung der Wissenschaftseinrichtungen liegen in der Bekanntheit bzw. der Kommunikation von Angeboten noch stärker auszuschöpfende Potenziale (vgl. ebenso *CEWS 2016*, S. 3). Für eine effektive Information ist wiederum eine systematische Erfassung der Promovierenden – und perspektivisch Postdocs (vgl. *Krempkow 2016*) – Voraussetzung, die auch das Vorhandensein von Kindern einbezieht. Damit könnten dann die Eltern beim wissenschaftlichen Nachwuchs zielgruppenspezifisch(er) informiert werden. Für eine nachhaltige Verbesserung der Vereinbarkeit wird dies allein aber nicht ausreichen. Hierfür wären nach den vorliegenden Ergebnissen insbesondere die Förderung über die bisher üblichen Angebote hinaus und eine Stärkung von durchgehenden Karrierewegen nützlich, worauf die Wissenschaftseinrichtungen durch die Schaffung von Tenure- und Entfristungsregelungen in der Phase nach der Promotion zu reagieren beginnen

(vgl. *Krempkow u. a. 2016*).<sup>11</sup> Dies verweist auch noch einmal auf die Notwendigkeit, Instrumente, Maßnahmen und Strategien zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie, wie sie auch im *BuWiN (2017, S. 254–258)* aufgeführt werden, noch stärker mit Maßnahmen und Strategien zur Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu verzahnen. Entsprechend sind nicht nur die einzelnen Wissenschaftseinrichtungen, sondern auch die Hochschul- und Wissenschaftsforschung aufgefordert, zukünftig der Ermittlung von Bedarfen aufseiten des wissenschaftlichen Nachwuchses eine größere Aufmerksamkeit zu widmen. So wurde im Rahmen des *Audit familiengerechte Hochschule* bereits diskutiert, ob es repräsentativ angelegte Befragungen potentieller Nutzer künftig standardmäßig vorsehen sollte. Angesichts eines Interesses der Wissenschaftseinrichtungen, sich auch nach außen als familienfreundlich zu präsentieren, sollte bei Erhebungen zur Familienfreundlichkeit stets auch die Perspektive der (potentiellen) Nutzer eingebunden werden, um beurteilen zu können, inwieweit die Angebote dem Bedarf der Nachwuchsforschenden entsprechen.

## Literatur

*Abele, Andrea E. (2002):* Ein Modell und empirische Befunde zur beruflichen Laufbahnentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Geschlechtsvergleichs. In: *Psychologische Rundschau* 3/2002, S. 109–118

*Althaber, Agnieszka; Hess, Johanna; Pfahl, Lisa (2011):* Karriere mit Kind in der Wissenschaft. Egalitärer Anspruch und tradierte Wirklichkeit der familiären Betreuungsarrangements von erfolgreichen Frauen und ihren Partnern. In: *Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (Hrsg.):* Gemeinsam Karriere machen. Opladen/Berlin/Farmington Hills, S. 83–116

*Bathmann, Nina; Müller, Dagmar; Cornelißen, Waltraud (2011):* Karriere, Kinder, Krisen. Warum Karrieren von Frauen in Paarbeziehungen scheitern oder gelingen. In: *Cornelißen, Waltraud; Rusconi, Alessandra; Becker, Ruth (Hrsg.):* Berufliche Karrieren von Frauen. Hürdenläufe in Partnerschaft und Arbeitswelt. Wiesbaden, S. 105–149

*Beckmann, Sabine (2008):* Geteilte Arbeit? Männer und Care-Regime in Schweden, Frankreich und Deutschland. Münster

*Berndt, Sarah; Burkhardt, Anke; Nickel, Sigrun; Püttmann, Vitus; Rathmann, Annika (2014):* Karrierewege von Juniorprofessor(inn)en und Nachwuchsgruppenleiter(inne)n – Zentrale Ergebnisse zweier deutschlandweiter Befragungen. Paper zur Fachtagung

<sup>11</sup> Bereits vor einigen Jahren zeigte eine Studie des *BMBF (2010)*, dass die übliche Befristungspraxis Kinderlosigkeit fördert (vgl. auch *Schürmann/Sembritzki 2017; BuWiN 2017*). Daher wurde vorgeschlagen, mit Drittmittelgebern verbindliche Regelungen für den Fall von Mutterschutz, Elternzeit und familiär bedingten Auszeiten auszuhandeln (vgl. *Kunadt u. a. 2014*) und dies 2015 auf Vorschlag von DFG-Präsident Peter Strohschneider auch im Bundestag diskutiert, aber nicht beschlossen.

„Die Juniorprofessur zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Neue und traditionelle Wege wissenschaftlicher Qualifizierung im Vergleich“. 29.-30.09.2014. Berlin

*Berndt, Sarah (2013):* Kind oder Wissenschaftskarriere? Oder doch beides? Zur Balance von Familie & Beruf aus Sicht der Juniorprofessor/inn/en. Eine quantitativ-empirische Analyse. Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Arts (M.A.)“ im Studiengang Sozialwissenschaften der Universität Magdeburg. Online verfügbar unter <http://ids.hof.uni-halle.de/documents/t2193.pdf>. (letzter Zugriff: 15.05.2017)

*Best, Kathinka; Wangler, Julian; Schraudner, Martina (2016):* Ausstieg statt Aufstieg? Geschlechtsspezifische Motive des wissenschaftlichen Nachwuchses für den Ausstieg aus der Wissenschaft. In: Beiträge zur Hochschulforschung 38, 2016, 3, S. 52–73

*Brandt, Gesche (2012):* Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Hochschulabsolvent(inn)en. HIS:Forum Hochschule 8/2012

*Briedis, Kolja; Jaksztat, Steffen; Schneider, Julia; Schwarzer, Anke; Winde, Mathias (2013):* Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Bedarf, Angebote und Perspektiven – eine empirische Bestandsaufnahme. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.). Essen

*Briedis, Kolja; Jaksztat, Steffen; Preßler, Nora; Schürmann, Ramona; Schwarzer, Anke (2014):* Berufswunsch Wissenschaft? Laufbahnentscheidungen für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere. DZHW: Forum Hochschule 8|2014

*Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (2010):* Kinder – Wunsch und Wirklichkeit in der Wissenschaft. Forschungsergebnisse und Konsequenzen. Bonn

*Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2015):* Familie und Arbeitswelt – Die neue Vereinbarkeit. Monitor Familienforschung – Beiträge aus Forschung, Statistik und Familienpolitik. Berlin

*BuWiN (2008):* Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN). Berlin

*BuWiN (2013):* Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld

*BuWiN (2017):* Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld

*CEWS (2016):* Zusammenfassung der Online-Diskussion „Familienfreundlichkeit und Vereinbarkeit in der Wissenschaft – Vernetzungsstrategien, Herausforderungen und Beispiele aus der Praxis“ am 8./9.12.2015 auf [http://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource\\_pool/Zusammenfassung Online-Diskussion.pdf](http://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource_pool/Zusammenfassung%20Online-Diskussion.pdf) (letzter Zugriff: 15.05.2017)

*Cramer, Barbara; Hanika, Monika; Diehl-Schmid, Janine (2016):* Küche, Kinder, Professur? Die wissenschaftliche Karriere von Ärztinnen in der Hochschulmedizin. In: Beiträge zur Hochschulforschung 38, 2016, 2, S. 190–219

*Gerlach, Irene (2014):* Weniger krank und mehr motiviert. Familienbewusste Personalpolitik. (Interview). In: Forschung & Lehre 7/2014, S. 536–537

*Gramespacher, Elke; Funk, Julika; Rothhäusler, Iris (2010):* Dual Career Couples an Hochschulen. Zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik. Opladen

*Hess, Johanna; Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (2011):* „Wir haben dieselben Ziele...“. Zur Bedeutung von Paarkonstellationen und Disziplinenzugehörigkeit für Karrieren von Frauen in der Wissenschaft. In: Cornelißen, Rusconi, Becker (Hrsg.): Berufliche Karrieren von Frauen. Hürdenläufe in Partnerschaft und Arbeitswelt. Wiesbaden, S. 65–104

*Hochfeld, Katharina (2014):* Die Etablierung von Dual Career Servicestellen zur Förderung der Diversität von Lebensmodellen an deutschen Universitäten. In: Krempkow, Pohlenz, Huber, (Hrsg.): Diversity Management und Diversität in der Wissenschaft. Bielefeld, S. 279–310

*Institut für Demoskopie Allensbach (IfD) (2015):* Frauen der Sandwich-Generation: Zwischen Kinderbetreuung und Unterstützung der Eltern. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung des Instituts für Demoskopie Allensbach. Hamburg

*Jaksztat, Steffen; Preßler, Nora; Briedis Kolja (2012):* Promotionen im Fokus. HIS: Forum Hochschule 15/2012

*Kahlert, Heike (2015):* Nicht als Gleiche vorgesehen. Über das „akademische Frauensterben“ auf dem Weg an die Spitze der Wissenschaft. In: Beiträge zur Hochschulforschung 37, 2015, 3, S. 60–78

*Krempkow, René; Huber, Nathalie; Winkelhage, Jeannette (2014):* Warum verlassen Promovierte die Wissenschaft oder bleiben? Ein Überblick zum (gewünschten) beruflichen Verbleib nach der Promotion. In: Qualität in der Wissenschaft 4/2014, S. 96–106

*Krempkow, René; Sembritzki, Thorben; Schürmann, Ramona; Winde, Mathias (2016):* Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs 2016. Bedarf, Angebote und Perspektiven – eine empirische Bestandsaufnahme im Zeitvergleich. Berlin

*Krempkow, René (2014):* Nachwuchsforschende mit Kind als Herausforderung der Wissenschaft in Deutschland. In: Die Hochschule 2/2014, S. 131–143

*Krempkow, René (2016):* Wieviele Postdocs gibt es in Deutschland? Drei Berechnungsansätze und erste Ergebnisse. In: Das Hochschulwesen 5+6/2016, S. 177–181

*Kunadt, Susann; Schelling, Anna; Brodesser, David; Samjeske, Kathrin (2014):* Familienfreundlichkeit in der Praxis. CEWS public 18

*Lent, Robert W.; Brown, Steven; D.; Hackett, Gail (1994):* Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of vocational behavior* 1/1994, S. 79–122

*Lind, Inken (2012):* Wie gelingt Vereinbarkeit? Mit Kindern auf dem wissenschaftlichen Karriereweg. In: Beaufays, Engels, Kahlert (Hrsg.): *Einfach Spitze? Neue Geschlechterperspektiven auf Karrieren in der Wissenschaft*. Frankfurt, S. 280–311

*Lipphardt, Veronika; Rühl, Gisela; Seifert, Karoline; Towigh, Emanuel V. (Hrsg.) (2016):* Wissenschaft und Familie: Wie familiengerecht ist Deutschlands Wissenschaftssystem? Berlin

*Metz-Göckel, Sigrid; Möller, Christina; Schürmann, Ramona; Heusgen Kirsten (2013):* Wissenschaft statt Elternschaft? Zum Einfluss der Beschäftigungsbedingungen auf die Entscheidung des wissenschaftlichen Personals, Eltern zu werden. In: Gützkow, Quaißer (Hrsg.): *Hochschule gestalten – Denkanstöße zum Spannungsfeld von Unterschieden und Ungleichheit*. Bielefeld

*Metz-Göckel, Sigrid; Heusgen, Kirsten; Möller, Christina; Schürmann, Ramona; Selent, Petra (2014):* Karrierefaktor Kind: zur generativen Diskriminierung im Hochschulsystem. Opladen

*Netzwerk für Personalentwicklung an Universitäten (2015):* Kodex für gute Personalentwicklung an Universitäten. <http://uninetzpe.de/wp-content/uploads/2015/12/Kodex-für-gute-Personalentwicklung-an-Universitäten.pdf>. (letzter Zugriff: 07.03.2017)

*Pestel, Franziska; Reppe, Mandy; Pittius, Katrin; Scholz Sylka (2014):* Lebensentwürfe von NachwuchswissenschaftlerInnen zwischen Karriere und Vereinbarkeit. In: *Qualität in der Wissenschaft* 4/2014, S. 107–115

*Pittius, Katrin; Janson, Kerstin; Krempkow, René (2014):* Im Westen nichts Neues? Zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei Nachwuchsforschenden als Bestandteil der Diversität von Lebensentwürfen in der Wissenschaft. In: Krempkow, Pohlenz, Huber (Hrsg.): *Diversity Management und Diversität in der Wissenschaft*. Bielefeld, S. 311–330

*Rusconi, Alessandra (2013):* Karriereentwicklung in der Wissenschaft im Kontext von Akademikerpartnerschaften. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 35, 2013, 1, S. 79–97

*Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (2010):* Doppelkarrieren – eine wichtige Bedingung für die Verbesserung der Karrierechancen von Frauen, In: Gramespacher, Funk, Rothäusler, (Hrsg.): *Dual Career Couples an Hochschulen. Zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik*, Opladen. S. 37–55

*Rusconi, Alessandra; Solga, Heike (2011):* „Linked Lives“ in der Wissenschaft. Herausforderungen für berufliche Karrieren und Koordinierungsarrangements. In: ebd. (Hrsg.): *Gemeinsam Karriere machen*. Opladen/Berlin/Farmington Hills, S. 11–50

*Schneider, Julia; Stenke, Gero (2015):* Männlich – deutsch – MINT. Diversität als Chance für Forschung und Entwicklung in Unternehmen. Essen

*Schürmann, Ramona; Sembritzki, Thorben (2017):* Wissenschaft und Familie. Analysen zur Vereinbarkeit beruflicher und familialer Anforderungen und Wünsche des wissenschaftlichen Nachwuchses. Hannover

*Wissenschaftsrat (2014):* Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten. Drs. 4009-14. Köln

*Wissenschaftsrat (2002):* Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Drs. 5459/02. Köln

Manuskript eingereicht: 11.10.2016  
Manuskript angenommen: 19.04.2017

### **Anschriften der Autoren:**

Dr. René Krempkow  
Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V.  
Hauptstadtbüro  
Pariser Platz 6  
10117 Berlin  
E-Mail: [rene.krempkow@stifterverband.de](mailto:rene.krempkow@stifterverband.de)

Thorben Sembritzki  
Abteilung Governance in Hochschule und Wissenschaft  
Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH  
Lange Laube 12  
30159 Hannover  
E-Mail: [sembritzki@dzhw.eu](mailto:sembritzki@dzhw.eu)  
[www.dzhw.eu](http://www.dzhw.eu)

René Krempkow ist wissenschaftlicher Referent im Bereich Programm und Förderung des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft und außerdem an der Humboldt-Universität zu Berlin für die hochschulweiten Absolventenstudien zuständig.

Thorben Sembritzki ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am DZHW im Projekt „Governance und Performanz von Forschung“. Zuvor hat er zum wissenschaftlichen Nachwuchs (WiNbus) und zur „Bewerberlage bei Fachhochschulprofessuren (BeFHPro)“ geforscht.

## Buchvorstellungen

---

Müller-Benedict, Volker; Grözinger, Gerd (Hrsg.) (2017): *Noten an Deutschlands Hochschulen. Analysen zur Vergleichbarkeit von Examensnoten 1960 bis 2013*. Wiesbaden: Springer VS, ISBN: 978-3-658-15800-2, 188 S.

---

Abschlussnoten stellen aus Absolventensicht die Weichen für weitere Bildungs- und Berufsverläufe, aus Arbeitgebersicht geben sie Auskunft über die Leistungsfähigkeit von Bewerberinnen und Bewerbern. Unter Schlagworten wie „Noteninflation“ oder „Kuschelnoten“ werden jedoch immer wieder Zweifel an der Aussagekraft von Abschlussnoten der Hochschulen laut. In diesem Band wird zum ersten Mal eine solide empirische Basis zur Einschätzung der Vergleichbarkeit von Abschlussnoten sowohl im Zeitverlauf als auch zwischen einzelnen Hochschulen gelegt. Hierzu haben die Forscher in einer von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Studie in einem Mixed-Method-Ansatz weit über 100.000 Prüfungsakten und rund 700.000 Examensnoten ausgewählter Fächer aus sieben Universitätsarchiven von 1960 bis 1996 ausgewertet. Hinzu kamen Gruppendiskussionen sowie Daten aus der offiziellen Notenstatistik seit 1996.

Im Einführungskapitel werden die grundlegenden Fragen und Herausforderungen sowie der Stand der nationalen und internationalen Forschung dargelegt. Im ersten Kapitel folgt eine Analyse von Thomas Gaens und Volker Müller-Benedict zur langfristigen Entwicklung der Noten in zwölf ausgewählten Studienfächern. Die Autoren konstatieren eine tendenzielle Verbesserung des durchschnittlichen Niveaus, zyklische Schwankungen in Zusammenhang mit sich ändernden Studierendenzahlen sowie anhaltende Unterschiede zwischen Hochschulen. Gerd Grözinger untersucht im zweiten Kapitel die Einflüsse auf die Notengebung anhand der Prüfungsstatistik und findet neben leistungskonformen Faktoren auch andere wie z. B. die regionale Arbeitsmarktsituation. Darüber hinaus zeigen sich veränderte Trends seit der Einführung von Bachelor- und Masterabschlüssen. Im vierten Kapitel entwickelt Elena Tsarouha anhand von Gruppendiskussionen mit Prüfern und Prüferinnen eine Typologie von Einflussfaktoren, die die Bewertung individueller Leistungen beeinflussen, und dokumentiert vielgestaltige fachspezifische Prüfungspraktiken und -prozesse. Im 5. Kapitel widmet sich Marita McGrory der Benotung in Lehramtsstudiengängen.

Empfehlungen, wie mit der mangelnden Vergleichbarkeit von Hochschulnoten umgegangen werden sollte, runden den faktenreichen und anschaulich bebilderten Band ab. Als wichtig wird vor allem eine Steigerung der Transparenz angesehen, unter Wahrung der fachdisziplinären Benotungskulturen. Eine Dokumentation der fach- bzw. universitätsspezifischen Notenverteilung würde Absolventinnen und Absolventen sowie Arbeitgebern die Einordnung einer Individualnote ermöglichen.

---

Wolter, Andrä; Banscherus, Ulf; Kamm, Caroline (Hrsg.) (2016): Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen. Münster, New York: Waxmann, ISBN 978-3-8309-3373-1, 371 Seiten

Hanft, Anke; Brinkmann, Kathrin; Kretschmer, Stefanie; Maschwitz, Annika; Stöter, Joachim (2016): Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen. Münster, New York: Waxmann, ISBN 978-3-8309-3372-4, 263 Seiten

Cendon, Eva; Mörth, Anita; Pellert, Ada (Hrsg.) (2016): Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Münster, New York: Waxmann, ISBN 978-3-8309-3374-8, 287 Seiten

---

Diese Trilogie entstand im Zusammenhang mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“. Sie umfasst die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Wettbewerbs und stellt eine Handreichung für alle Personen dar, die sich mit dem lebenslangen Lernen an Hochschulen befassen.

Die erste Teilstudie dokumentiert die wissenschaftliche Aufarbeitung des Teilprojekts „Heterogenität der Zielgruppen“ an der Humboldt-Universität zu Berlin. Zahlreiche Autorinnen und Autoren befassen sich in insgesamt zwölf Artikeln mit einzelnen Themen unter den Überschriften „Lebenslanges Lernen als hochschulpolitisches Projekt“, „Zielgruppen Lebenslangen Lernens an Hochschulen“ und „Stand spezifischer Angebote der Hochschulen für neue Zielgruppen“. Es geht hier unter anderem um unterschiedliche Aspekte wie Lebenslanges Lernen als strategisches Ziel, Bildungsmarketing, beruflich Qualifizierte, Studienerfolg und Anrechnung von Kompetenzen.

Die zweite Teilstudie basiert auf dem Projekt „Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen“ an der Carl-von Ossietzky-Universität Oldenburg. Sie beschreibt und analysiert insbesondere die Lage, die Aktivitäten und die Herausforderungen an der Universität im Zusammenhang mit Weiterbildung und lebenslangem Lernen. Weiter stellt sie die Durchführung von Maßnahmen sowohl im generellen Ablauf als auch anhand einiger konkreter Fallberichte dar.

Im dritten Band, der Teilstudie der Deutschen Universität für Weiterbildung, werden zentrale Aspekte der dortigen Forschung aufgegriffen. Hier kommen ebenfalls zahlreiche Autorinnen und Autoren zu Wort in einzelnen Beiträgen unter den Überschriften „Praxisforschung“, „Theorie-Praxis-Forschung“, „Kompetenz- und Lernergebnisorientierung“, „Rolle der Lehrenden“ und „Blick in die Zukunft“. Allgemeine Abhandlungen und Praxisberichte wechseln sich ab.

## Hinweise für Autoren

### **Konzept:**

Die Zeitschrift „Beiträge zur Hochschulforschung“ bietet Hochschulforschern und Akteuren im Hochschulbereich die Möglichkeit zur Erstveröffentlichung von Artikeln, die wichtige Entwicklungen im Hochschulbereich aus unterschiedlichen methodischen und disziplinären Perspektiven behandeln. Dabei wird ein Gleichgewicht zwischen quantitativen und qualitativen empirischen Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikeln angestrebt.

Eingereichte Artikel sollten klar und verständlich formuliert, übersichtlich gegliedert sowie an ein Lesepublikum aus unterschiedlichen Disziplinen mit wissenschaftlichem und praxisbezogenem Erwartungshorizont gerichtet sein.

### **Review-Verfahren:**

Wie für eine wissenschaftliche Zeitschrift üblich, durchlaufen alle eingereichten Manuskripte eine zweifache Begutachtung durch anonyme Sachverständige (double blind) innerhalb und außerhalb des Instituts. Dabei kommen je nach Ausrichtung des Artikels folgende Kriterien zum Tragen: Relevanz des Themas, Berücksichtigung des hochschulpolitischen Kontexts, Praxisbezug, theoretische und methodische Fundierung, Qualität der Daten und empirischen Analysen, Berücksichtigung der relevanten Literatur, klare Argumentation und Verständlichkeit für ein interdisziplinäres Publikum. Die Autoren werden über das Ergebnis schriftlich informiert und erhalten gegebenenfalls Hinweise zur Überarbeitung.

### **Umfang und Form der eingereichten Manuskripte:**

Manuskripte sollten bevorzugt per E-Mail eingereicht werden und einen Umfang von 20 Seiten/50.000 Zeichen mit Leerzeichen nicht überschreiten (Zeilenabstand 1,5, Arial 11). Ergänzend sollten je ein Abstract (maximal 1000 Zeichen mit Leerzeichen) in deutscher und in englischer Sprache sowie Anschrift und Angaben zur beruflichen Funktion des Autors beigefügt sein. Die Druckfassung wird extern von einem Graphiker erstellt.

Bitte beachten Sie in jedem Fall die ausführlichen Hinweise für Autoren unter <http://www.bzh.bayern.de>.

### **Kontakt:**

Dr. Lydia Hartwig

E-Mail: [Beitraege@ihf.bayern.de](mailto:Beitraege@ihf.bayern.de)



## Aus dem Inhalt

Marcus Penthin, Eva S. Fritzsche, Stephan Kröner: Gründe für die Überschreitung der Regelstudienzeit aus Studierendensicht

Uwe Wilkesmann: Metaphern der Governance von Hochschulen: Macht die fachliche Herkunft der Rektorinnen und Rektoren einen Unterschied?

Ewald Scherm, Benedict Jackenkroll: Führung in deutschen Universitäten. Eine Überprüfung des „Full Range of Leadership“-Konzepts

Justus Rathmann, Sabrina Mayer: Was beeinflusst die Produktivität von Professorinnen und Professoren? Eine Untersuchung individueller und organisatorischer Einflussfaktoren in der Psychologie

René Krempkow, Thorben Sembritzki: Die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie in Deutschland – Bestandsaufnahme aus Sicht von Hochschulen und Nachwuchsforschenden