

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

2 | 2015

Kratz/Lenz: Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen

Keller/Dobbins: Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen

Schmid/Wilkesmann: Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen

Müller/Reimer: Einkommen von Bachelor- und Diplomabsolventen

Sarcletti: Bachelor students' transition to postgraduate studies

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

2 | 2015

Kratz/Lenz: Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen

Keller/Dobbins: Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen

Schmid/Wilkesmann: Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen

Müller/Reimer: Einkommen von Bachelor- und Diplomabsolventen

Sarcletti: Bachelor students' transition to postgraduate studies

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:

Mdgt. a. D. Jürgen Großkreutz, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst, München

Dr. Lydia Hartwig, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und
Hochschulplanung, München

Professor Dr. Dorothea Jansen, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissen-
schaften, Speyer

Professor Dr. Dr. h. c. Hans-Ulrich Küpper, Ludwig-Maximilians-Universität,
München

Thomas May, Wissenschaftsrat, Köln

Professor Rosalind Pritchard, AcSS, University of Ulster, United Kingdom

Redaktion: Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.), Gabriele Sandfuchs
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
E-Mail: 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:

- Strukturen der Hochschulen,
- 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,
- Frauen in Hochschulen und Wissenschaft,
- Wissenschaft und Wirtschaft,
- International vergleichende Hochschulforschung.

Die Zeitschrift veröffentlicht quantitative und qualitative empirische Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikel, die ein anonymes Peer Review-Verfahren 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. Es besteht die Möglichkeit, Aufsätze in deutscher und englischer Sprache einzureichen. Hinweise für Autoren befinden sich auf der letzten Seite.

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“ werden auf der Homepage unter www.bzh.bayern.de veröffentlicht, die einzelnen Artikel sind nach verschiedenen Kategorien recherchierbar.

Inhalt

Editorial	4
Abstracts	6
Fabian Kratz, Thorsten Lenz: Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen	8
Andreas Keller, Michael Dobbins: Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen: Der Einfluss von Parteipolitik, fiskalpolitischem Problemdruck und historischen Vermächtnissen auf die Hochschulpolitik der Bundesländer	28
Christian Johann Schmid, Uwe Wilkesmann: Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen – Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen	56
Christina Müller, Maïke Reimer: Einkommen von Bachelor- und Diplomabsolventen: Die Rolle von Fach und Arbeitsmarkt	88
Andreas Sarcletti: Bachelor students' transition to postgraduate studies. Do students with and without migration background have different plans?	116
Buchvorstellungen	140
Hinweise für Autoren	142

Editorial

Diese Ausgabe der „Beiträge zur Hochschulforschung“ widmet sich einer Vielfalt hochschulbezogener Fragestellungen. Sie präsentiert die Ergebnisse einer Studie zur regional-ökonomischen Wirkung von Hochschulabsolventen und Erkenntnisse zum Wandel der Hochschulsteuerung in verschiedenen Bundesländern sowie zu deren Wahrnehmung aus der Sicht von Professoren. Zudem werden Analysen zur Akzeptanz des Bachelorabschlusses auf dem Arbeitsmarkt und zur Aufnahme eines Masterstudiums vorgestellt.

Der Artikel von *Fabian Kratz* und *Thorsten Lenz* untersucht regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen am Beispiel bayerischer Hochschulen. Berechnungen mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels belegen zwar, dass Hochschulabsolventen in hohem Maße ländliche Hochschulregionen verlassen, aber auch, dass es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser als Universitäten gelingt, ihre Absolventen in der Studienregion zu binden. Die von den Autoren durchgeführten ökonometrischen Analysen machen deutlich, dass Hochqualifizierte gerade in ländlichen Regionen eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung spielen und die wirtschaftlichen Effekte von Hochschulabsolventen in ländlichen Gebieten sogar deutlich höher sind als in städtischen.

Andreas Keller und *Michael Dobbins* analysieren den Wandel der Hochschulsteuerung in den vier Bundesländern Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Sie stellen fest, dass die Ideen von Autonomie und Wettbewerb im Hochschulbereich partiellübergreifend großen Anklang fanden und Differenzen in Detailfragen überlagerten. In Sachsen und Thüringen beobachteten die Autoren, dass groß angelegte Reformen der Hochschulsteuerung im Rahmen des New Public Management erst zu einem späteren Zeitpunkt und in einem geringeren Umfang eingesetzt haben als in Hessen und Nordrhein-Westfalen, weil zunächst der mit der Nachwendezeit verbundene Handlungsdruck bewältigt werden musste. Nach Ansicht der Autoren waren die Reformen nicht durch fiskalpolitische Zwänge beeinflusst.

In dem Artikel von *Christian Schmidt* und *Uwe Wilkesmann* geht es hingegen um die Wahrnehmung der neuen Steuerungsinstrumente im Rahmen des New Public Management (W-Besoldung, leistungsorientierte Mittelvergabe, Zielvereinbarungen, Lehrpreise) durch Hochschulmitglieder und Hochschulleitungen. Basis der hier präsentierten Studie sind bundesweite Befragungen von Professorinnen und Professoren sowie Rektoratsmitgliedern im Rahmen eines DFG-Projekts sowie amtliche Daten zur Personal- und Finanzstatistik. Als Fazit relativieren die Autoren die in der Öffentlichkeit teilweise wahrnehmbare Generalkritik an inadäquaten Methoden der Hochschulsteuerung, machen noch nicht eindeutig entschiedene Gruppen aus und schlussfolgern,

dass eine neue Generation von Hochschullehrern selbstverständlicher mit den neuen Instrumenten umgeht.

Vor dem Hintergrund der öffentlichen Auseinandersetzung über die Akzeptanz des Bachelorabschlusses auf dem Arbeitsmarkt vergleichen *Christina Müller* und *Maik Reimer* auf Basis von Daten des Bayerischen Absolventenpanels die Einstiegsgehälter von Bachelorabsolventen mit denen von Diplomabsolventen. Es zeigt sich, dass nur in einem Teil der Fächer ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Gehälter und der Art des Abschlusses besteht. Hierfür werden verschiedene Ursachen ermittelt. So sind z. B. Bachelorabsolventen der Geistes- und Sozialwissenschaften eher im weniger gut zahlenden Dienstleistungssektor beschäftigt.

Andreas Sarcletti belegt auf Basis von Daten der 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, dass Studierende mit Migrationshintergrund, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben, ebenso häufig wie andere Studierende die Aufnahme eines Masterstudiums direkt im Anschluss an das Bachelorstudium planen. Dies ist bemerkenswert, weil sie häufiger als andere Studierende auf staatliche Unterstützung (BAföG) angewiesen sind.

Lydia Hartwig

Abstracts

Fabian Kratz, Thorsten Lenz: Regional-economic impact of higher education graduates

This contribution examines the regional-economic impact of higher education graduates. The argumentation proceeds in several steps. First, the authors investigate if higher education graduates from rural college-locations are more prone to leave the region after graduation than graduates from urban areas. Subsequently they analyse if graduates from universities of applied sciences show lower out-migration rates in rural areas. Additionally, they estimate the economic impact of higher education graduates on a regional level. Drawing on data stemming from the Bavarian Graduate Panel they find that higher education graduates from rural college-locations have higher migration propensities than graduates from urban college-locations. The analyses show furthermore that graduates from universities of applied sciences are more likely to stay in rural college-regions than graduates from universities. The high out-migration rates of higher education graduates from rural college regions are problematic from an economic point of view: the estimation results concerning the regional economic impact of higher education graduates reveal that higher education graduates are especially important in rural areas for the economic development of the region.

Andreas Keller, Michael Dobbins: The struggle for autonomous and competitive universities: The impact of partisan politics, fiscal pressure and historical legacies on the higher education policies of the German states

The aim of this article is to assess the degree of convergence to a market- and competition-based governance model of the higher education systems of the German *Länder* on the basis of three political science theories. To what extent do the governance models of the *Länder* differ and how can the different higher education developments be explained? The authors carry out a qualitative comparison of the pathways of development of Hessen, North Rhine-Westphalia, Saxony and Thuringia. They analyse whether and to what degree partisan constellations, historical legacies and fiscal factors impact the introduction of competitive governance instruments and the increase of university autonomy.

Christian Johann Schmid, Uwe Wilkesmann: Perspectives on managerialism in German academia – An empirical report and explanations

For some years, higher education research has been investigating the implementation of the New Steering Model (NSM) at universities and its impacts on academic research and teaching activities. The aim of this article is to investigate how strong the NSM logic

is already integrated into the professoriate's cognitive schemata of perception and evaluation. Based on a secondary analysis of online survey data representative of the German population of professors and members of the executive committees, the authors give a report about the general acceptance, indifference, or reactance towards managerialism in higher education. With a geometrical (multiple correspondence) analysis, typical clusters of proponents and opponents are differentiated and interpreted. In a final step of the analysis, the authors test possible influencers (regression analyses) on the acceptance of managerial governance. The findings give various empirical evidence supporting the assumption of homo academicus transforming into homo oeconomicus.

Christina Müller, Maike Reimer: Income differences of graduates with Bachelor and Diplom: the role of field of study and labour market

After the introduction of a two-cycle degree structure with Bachelor and Master, considerable controversy arose regarding the labour market position of the new degrees, namely the question of career perspectives of Bachelor degree holders. Disciplines differ markedly in their estimation whether a bachelor degree alone will allow its holder to obtain a position and income on a par with those of the former Diplom graduates. From an economic perspective the authors compare income of Bachelor and Diplom graduates at labour market entry and examine factors contributing to wage differences. They show that Bachelor graduates earn less in three out of seven fields of study, and for different reasons: Graduates from the Humanities enter less favorable labour markets than their Diplom counterparts; in Engineering, gender and grades play a significant part. In the Natural Sciences however, employer perception of lower competence levels seems to play a significant part.

Andreas Sarcletti: Bachelor students' transition to postgraduate studies. Do students with and without migration background have different plans?

More than one fifth of all students in Germany have a migration background. However, there is little research on them in general and on their transition to postgraduate studies in particular. The present paper makes a contribution to fill this research gap. It is based on Boudon's primary and secondary effects, its refinement by Breen and Goldthorpe and theories of assimilation. The study uses data of the 19th survey on the economic and social position of students in Germany (2009). It only considers students who acquired their qualification for admission to higher education in Germany. The paper arrives at the conclusion that students with a migration background plan as often as other students to begin a Master study directly after their Bachelor degree. There are no differences between the groups with regard to the effect of money from parents and problems in the Bachelor studies concerning the decision whether or not to pursue a Master's degree.

Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen*

Fabian Kratz, Thorsten Lenz

Der Artikel untersucht regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen am Beispiel bayerischer Hochschulen. Hierfür werden mehrere Teilfragestellungen behandelt.¹ Zum einen wird analysiert, inwieweit Hochschulabsolventen ländliche Regionen eher verlassen als städtische Regionen und ob es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser als Universitäten gelingt, Absolventen in ländlichen Regionen zu halten. Zum anderen werden die von hochqualifizierten Arbeitskräften ausgehenden wirtschaftlichen Effekte auf regionaler Ebene untersucht. Berechnungen mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels zeigen, dass Hochschulabsolventen in hohem Maße ländliche Hochschulregionen verlassen, wobei Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften eher in ländlichen Regionen verbleiben als Absolventen von Universitäten. Die hohen Abwanderungsraten in ländlichen Regionen sind wirtschaftspolitisch problematisch, weil sich bei der Schätzung der regional-wirtschaftlichen Effekte von Hochqualifizierten zeigt, dass diese gerade in ländlichen Regionen eine wichtige Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung spielen.

1 Einleitung

Die Stärkung des ländlichen Raums im Rahmen einer ausgleichsorientierten Regionalpolitik war und ist ein Kernziel der alten und der neuen Bayerischen Landesregierung (vgl. *Bayerische Staatskanzlei 2008; Bayerische Staatskanzlei 2010; Bayerische Staatskanzlei 2014*). Dieses Ziel verfolgt beispielsweise das bayerische Wissenschaftsministerium mit seinem „wissenschaftsgestützten Struktur- und Regionalisierungskonzept“, dessen Kernelemente unter anderem der Ausbau des Hochschul- und Studienangebots in Nord- und Südbayern sowie die Stärkung der Technologietransferzentren sind (vgl. *Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus 2014*). Die Existenz von Hochschulen in ländlichen Regionen wird dabei als ein wichtiger Hebel zur Beschleunigung von wirtschaftlichen Entwicklungsprozessen betrachtet. Auch auf nationaler und europäischer Ebene werden ein Ausbau der wissenschaftlichen Infrastruktur und eine stärkere Verschränkung von Wissenschaft und Wirtschaft mit dem Ziel verfolgt, Wachstums- und Innovationsprozesse anzustoßen und regionale Disparitäten auszugleichen (vgl. u.a. *Europäische Kommission 2001; Europäische Kommission 2003*;

*Wir danken Micha Fischer für seine wertvolle Mitarbeit bei der Erstellung der Graphiken.

¹Soweit als möglich wird in diesem Artikel die genderneutrale Form verwendet. Aus Gründen der Lesbarkeit wird gelegentlich nur die männliche Form genutzt, wobei die weibliche Form mit angesprochen ist.

Europäische Kommission 2007; BMBF 2013). In dieser aktuellen politischen Debatte werden Hochschulen zunehmend mit der Anforderung konfrontiert, hochqualifizierte Arbeitskräfte und wirtschaftlich relevante Forschungsergebnisse bereitzustellen, um so die regionale Innovationsfähigkeit zu stärken. Bildung und Wissenschaft werden dabei als zentrale (regionale) Standortfaktoren angesehen. Dieser Grundgedanke ist nicht neu. In den 1970er und 1990er Jahren wurden in Bayern und in anderen Ländern Hochschulen für angewandte Wissenschaften (ehemals Fachhochschulen) in ländlichen Regionen errichtet, um in diesen häufig strukturschwachen Regionen wirtschaftliche Entwicklungsimpulse zu setzen (vgl. *Schindler/Harnier et al. 1991; Schindler 1993; Schulte 1993*).

Vor diesem Hintergrund ist es erstaunlich, dass es in Deutschland kaum Studien zu regional-ökonomischen Effekten von Hochschulabsolventen gibt. Bisher existieren nur wenige Erkenntnisse über die regionalen Abwanderungsquoten von Hochschulabsolventen (vgl. *Busch/Weigert 2010*). Insbesondere wurden die Effekte der politischen Maßnahme, Hochschulen für angewandte Wissenschaften in ländlichen Gebieten zu errichten, um diese wirtschaftlich zu stärken, bisher nicht evaluiert. Aufgrund der besonderen politischen Bedeutung und der bislang unzureichenden empirischen Evidenz befasst sich diese Studie mit den regional-ökonomischen Effekten von Hochschulabsolventen. Um die regional-ökonomische Wirkung von Hochschulabsolventen zu analysieren, werden folgende Teilfragestellungen empirisch untersucht:

- Wie unterscheidet sich das Abwanderungsverhalten von Hochschulabsolventen in ländlichen und städtischen Regionen?
- Gelingt es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser als Universitäten, Absolventen in ländlichen Regionen zu halten?
- Welche wirtschaftlichen Effekte gehen von hochqualifizierten Arbeitskräften (d. h. Arbeitskräften mit Hochschulabschluss) auf regionaler Ebene aus und wie unterscheiden sich diese Effekte zwischen ländlichen und städtischen Regionen?

Zur Analyse dieser Fragestellungen bedient sich die vorliegende Studie unterschiedlicher Datenquellen. Zur Beantwortung der ersten beiden Teilfragestellungen, wie sich das Abwanderungsverhalten von Absolventen in ländlichen und städtischen Regionen unterscheidet und ob es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser als Universitäten gelingt, Absolventen in ländlichen Regionen zu halten, werden Daten des Bayerischen Absolventenpanels verwendet. Diese wurden um Regionalmerkmale des Hochschulorts ergänzt, um zwischen ländlichen und städtischen Hochschulregionen unterscheiden zu können. Weiterhin wurden auf der Ebene von Postleitzahlen exakte Distanzen zwischen Schulort und Hochschulort sowie zwischen Hochschulort und Arbeitsort berechnet. Diese Daten sind deutschlandweit einzigartig, weil sie die

genaue Analyse von Einzugsprofilen und Abwanderungsquoten von Hochschulabsolventen erlauben. Somit können erstmals Unterschiede in den Abwanderungsquoten nach ländlichen und städtischen Regionen sowie die Bedeutung von Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HaW) bei der Bindung von Hochschulabsolventen in ländlichen Räumen untersucht werden. Für die Beantwortung der dritten Teilfragestellung wurden Regionaldaten aus unterschiedlichen Datensätzen zusammengestellt. Kennzahlen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, von Eurostat, der Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit sowie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung wurden zu einem Paneldatensatz kombiniert, um Unterschiede in der regional-ökonomischen Wirkung von Hochqualifizierten in ländlichen und städtischen Regionen zu untersuchen.

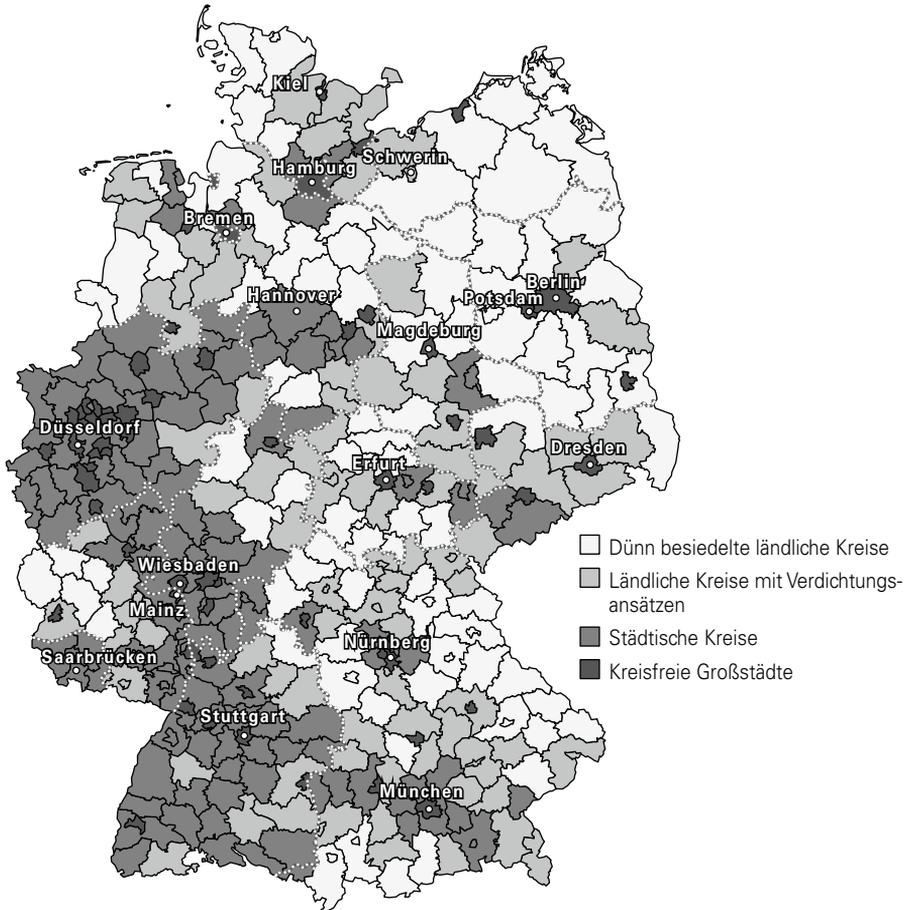
Die Studie gliedert sich wie folgt: Zunächst werden in Kapitel 2 zentrale Unterscheidungen und Definitionen eingeführt. Danach werden die Einzugsgebiete der bayerischen Hochschulen nach Hochschulart und Regionstyp analysiert (Kapitel 3), da die Einzugsgebiete der Hochschulen entscheidend für die Interpretation der Abwanderungsquoten sind. Darauf aufbauend wird in Kapitel 4 das Abwanderungsverhalten der bayerischen Hochschulabsolventen nach den Merkmalen Hochschulart und Regionstyp dargestellt. Im letzten Abschnitt werden im Rahmen eines ökonometrischen Schätzmodells die Land-Stadt-Unterschiede der wirtschaftlichen Effekte von Hochqualifizierten aufgezeigt. Die Studie schließt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und einem Ausblick.

2 Design der Studie

Alle raumbezogenen Berechnungen werden auf Ebene der bayerischen Landkreise bzw. kreisfreien Städte durchgeführt. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal für die Abwanderung Hochqualifizierter ist der Urbanisierungsgrad der Region. Die Ergebnisse sind hier eindeutig: Personen, die in Städten arbeiten, verdienen mehr als Personen, die auf dem Land arbeiten (z. B. *Adamson et al. 2004; Ciccone 2002* und für Deutschland *Geppert/Gornig 2010; Haas/Möller 2003*). In der Folge bleiben gerade Hochqualifizierte eher in städtischen Regionen wohnen als in ländlichen und ziehen eher in Richtung städtischer Regionen (*Falk/Kratz 2009*). Die Landkreise und kreisfreien Städte werden deshalb nach den siedlungsstrukturellen Kreistypen der laufenden Raumbesichtigung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung kategorisiert (*INKAR 2012*), um auf dieser Grundlage zwischen ländlichen und städtischen Regionen unterscheiden zu können. Als Abgrenzungskriterium werden dabei die Merkmale Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten sowie Einwohnerdichte der Kreisregion herangezogen. Auf diese Weise kann zwischen vier Kreistypen unterschieden werden: (a) kreisfreie Großstädte, (b) städtische Kreise, (c) ländliche Kreise mit

Verdichtungsansätzen und (d) dünn besiedelte ländliche Kreise.² Im Folgenden werden die Kreistypen (a) und (b) zu den städtischen und die Kreistypen (c) und (d) zu den ländlichen Kreisen zusammengefasst. Abbildung 1 ist zu entnehmen, dass Bayern nach dieser Definition im Gegensatz zu anderen Ländern, wie z. B. Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen, stark durch ländliche Kreise geprägt ist.

Abbildung 1: Siedlungsstrukturelle Kreistypen in Deutschland (2011)



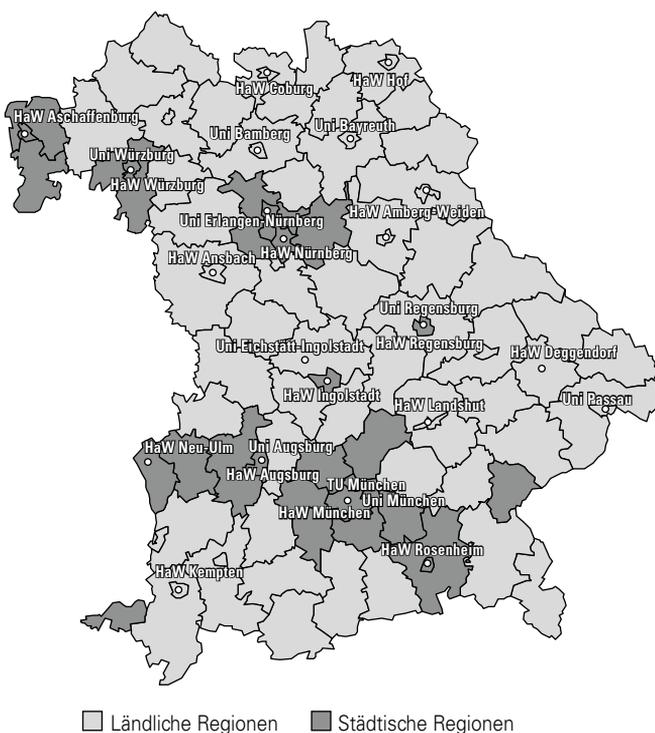
Quelle: Laufende Raumbewachung des BBSR Bonn (Kreisregionen, 31.12.2011)

Alle bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften werden anhand dieser Land-Stadt-Typologie ländlichen oder städtischen Gebieten zugeordnet (Abbildung 2). Gemäß der verwendeten Raumabgrenzung befinden sich

²Vgl. ausführlicher www.raumbewachung.de

drei Universitäten in ländlichen und sieben in städtischen Regionen. Von den Hochschulen für angewandte Wissenschaften befinden sich acht in ländlichen und acht in städtischen Gebieten. Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind also deutlich stärker in ländlichen Gebieten repräsentiert als Universitäten, was aus den eingangs erwähnten regionalpolitischen Zielsetzungen, die mit ihrer Errichtung in den 1970er Jahren verbunden waren, resultiert. Aufgrund des Fächerspektrums und spezieller Anstrengungen zur Integration der Absolventen in den regionalen Arbeitsmarkt sollte es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser gelingen, Hochschulabsolventen in ländlichen Regionen zu halten.

Abbildung 2: Zuordnung der bayerischen Hochschulen zur Land-Stadt-Typologie

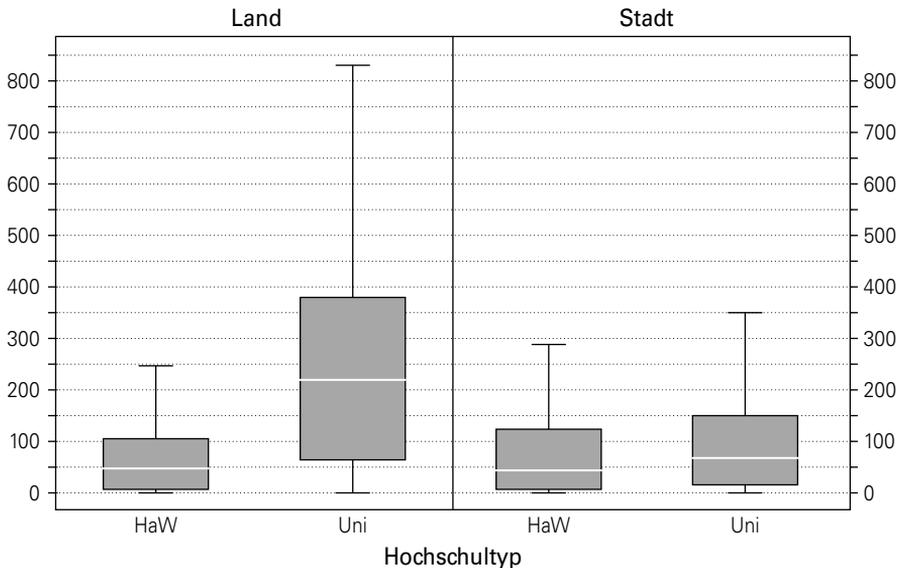


3 Einzugsgebiete bayerischer Hochschulen nach Hochschulart und Regionstyp

Um das Abwanderungsverhalten der bayerischen Hochschulabsolventen zu untersuchen, müssen zunächst die Einzugsgebiete der Hochschulen analysiert werden. Mobilität zwischen Schule und Hochschule ist ein entscheidender Faktor für die Erklärung der späteren Wegzugsbereitschaft (Kratz 2012). Zum einen ziehen einige „zugereiste“ Absolventen nach Studienabschluss wieder an den Ort, an dem sie ihre Hochschulzugangsberechtigung (Schulort) erworben haben (Faggian 2006). Zum

anderen erhöhen Mobilitätserfahrungen die Bereitschaft, die Stellensuche auf einen größeren geographischen Raum auszuweiten (Kratz 2012) und für eine Stelle an neue Orte umzuziehen (DaVanzo 1981).

Abbildung 3: Distanz Schule-Hochschule nach Regionstyp und Hochschultyp (in km)



Quelle: BAP 2003/2004, eigene Berechnungen (N=1037, Ausreißer ausgeschlossen)

Abbildung 3 zeigt die Distanzen der Einzugsgebiete von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften nach Urbanisierungsgrad der Hochschulregion. Als Darstellungsform werden Boxplots gewählt. Diese bieten den Vorteil, dass nicht nur Mittelwertunterschiede, sondern auch die Streuung um die jeweiligen Mittelwerte ersichtlich werden. Das untere Ende der grauen Box zeigt das 25-Prozent-Quantil und das obere Ende der grauen Box das 75-Prozent-Quantil. Die weißen Linien in der Mitte der grauen Boxen zeigen das 50-Prozent-Quantil (und damit den Median). Was bedeuten diese Kennzahlen und warum sind sie für die hier betrachtete Fragestellung interessant? Der Median unterteilt die Werte genau in der Mitte. Das heißt beispielsweise, dass 50 Prozent der Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften in ländlichen Räumen ihre Hochschulzugangsberechtigung innerhalb eines Radius von 50 km Entfernung zur Hochschule erworben haben. Das 25-Prozent-Quantil verdeutlicht, dass 25 Prozent der Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften in ländlichen Räumen ihre Hochschulzugangsberechtigung innerhalb eines Radius von ca. 10 km Entfernung zur Hochschule erworben haben. Das 75-Prozent-Quantil zeigt wiederum, dass 75 Prozent der Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften in ländlichen Räumen die Hochschulzugangsberechtigung innerhalb

eines Radius von 110 km erlangt haben. Das bedeutet, dass die Hälfte aller Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften eine Entfernung zwischen ca. 10 km und 105 km vom Schul- zum Hochschulort zurückgelegt hat.

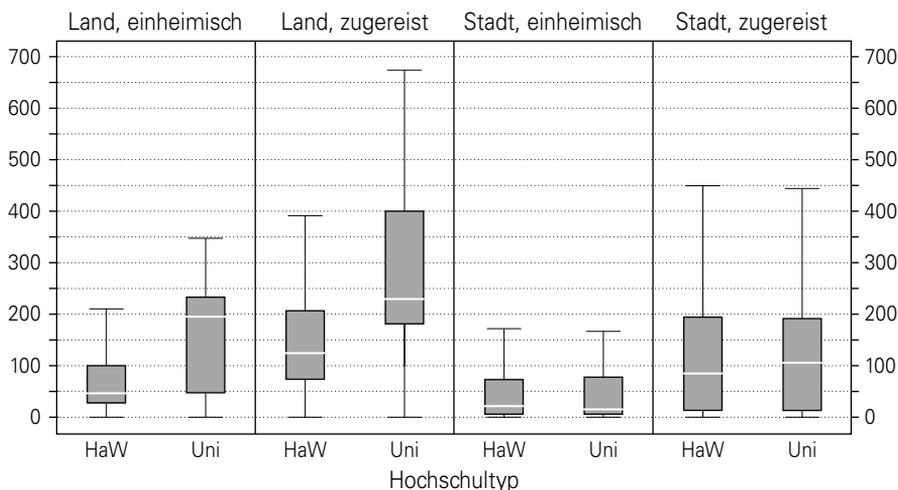
Für die kommenden Analysen ist als erstes Ergebnis festzuhalten, dass in ländlichen Regionen Universitäten deutlich größere Einzugsgebiete aufweisen als Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Auch in städtischen Regionen haben Universitäten größere Einzugsgebiete als Hochschulen für angewandte Wissenschaften. In städtischen Gebieten ist der Unterschied des Einzugsprofils zwischen beiden Hochschularten jedoch nicht so groß wie in ländlichen Gebieten.

4. Erwerbsmobilität bayerischer Hochschulabsolventen nach Hochschulart und Regionstyp

Auf der Grundlage der Einzugsprofile der bayerischen Hochschulen können nun die beiden Fragen beantwortet werden, ob Absolventen von Hochschulen in ländlichen Regionen eher die Hochschulregion verlassen und ob es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser gelingt, Absolventen in ländlichen Regionen zu halten.

Um den unterschiedlichen Einzugsgebieten von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften Rechnung zu tragen, wird im Folgenden zwischen „einheimischen“ und „zugereisten“ Absolventen unterschieden. Zur Analyse der Erwerbsmobilität wird dabei die Distanz zwischen Schulort und Hochschulort in kleiner gleich 60 km und größer als 60 km gruppiert. Wir definieren demzufolge „einheimische Studierende“ als diejenigen, die innerhalb eines Radius von 60 km der Hochschule ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben. Folglich kommen „zugereiste“ Studierende von Schulen, die weiter als 60 km vom Hochschulort entfernt liegen.

Abbildung 4: Distanz zwischen Hochschule und erstem Arbeitsort nach Regions- und Hochschultyp (in km)



Quelle: BAP 2003/2004, eigene Berechnungen (N=1037, Ausreißer ausgeschlossen)

Abbildung 4 stellt die Distanzen zwischen Hochschulort und erstem Arbeitsort der Absolventen von Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften getrennt nach Urbanisierungsgrad der Hochschulregion und den Merkmalen „zuge-reist“ versus „einheimisch“ dar. Unsere Berechnungen zeigen im Einklang mit den in Kapitel 2 zitierten Studien zum Wanderungsverhalten von Hochqualifizierten, dass Hochschulabsolventen den Hochschulort eher verlassen, wenn dieser in einer ländlichen Region liegt als wenn dieser einer städtischen Region zuzuordnen ist. Ebenfalls im Einklang mit den bisherigen Befunden ist festzustellen, dass Zugereiste die Hochschulregion eher wieder verlassen als Einheimische.

Bei einer Differenzierung dieser Ergebnisse nach den Hochschultypen zeigt sich zum einen, dass es Hochschulen für angewandte Wissenschaften in ländlichen Regionen tatsächlich gelingt, Hochschulabsolventen stärker zu binden als Universitäten: Während die Distanzen zwischen Hochschulort und Arbeitsort bei städtischen Hochschulen nur marginale Unterschiede aufweisen, zeigen sich bei ländlichen Hochschulen deutliche Unterschiede. Zum anderen gelingt es Hochschulen für angewandte Wissenschaften dabei besser, sowohl „einheimische“ als auch „zugereiste“ Absolventen in ländlichen Regionen zu halten.

5. Welche wirtschaftlichen Effekte gehen von hochqualifizierten Arbeitskräften aus?

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse zum Abwanderungsverhalten der bayerischen Hochschulabsolventen stellt sich die Frage, welche wirtschaftlichen Effekte von Hochschulabsolventen auf regionaler Ebene ausgehen und wie sich diese Effekte zwischen ländlichen und städtischen Regionen unterscheiden. Die hohen Abwanderungsquoten von Absolventen in ländlichen Regionen legen den Verdacht nahe, dass diesen Regionen auch vergleichsweise hohe Wertschöpfungszuwächse entgehen, wenn ein Großteil der Studierenden nach ihrem Abschluss die Hochschulregion verlässt.

Einen theoretischen Ansatz, auf dessen Grundlage diese Frage beantwortet werden kann, stellt die sogenannte Neue Wachstumstheorie dar. Sie rückt die immateriellen Produktionsfaktoren Wissen und Humankapital in den Mittelpunkt, um wirtschaftliche Entwicklungsprozesse zu erklären (*Romer 1986; Lucas 1988; Romer 1990; Aghion/Howitt 1992*).³ Dabei spielt der Faktor Humankapital, der im Folgenden mit den hochqualifizierten Arbeitskräften gleichgesetzt wird, eine besondere Rolle.⁴ Da Humankapital nicht nur bei der Produktion von Waren und Dienstleistungen, sondern auch in Forschungs- und Entwicklungsprozessen zum Einsatz kommt, um neues Wissen zu generieren, stellt es den entscheidenden Engpassfaktor wirtschaftlicher Wachstumsprozesse dar, das heißt ein Mangel an hochqualifizierten Arbeitskräften kann nicht durch den Mehreinsatz eines anderen Produktionsfaktors ausgeglichen werden. Darüber hinaus sind sogenannte Spillover-Effekte des technischen Wissens ein wesentlicher Erklärungsfaktor für dauerhaftes Wirtschaftswachstum. Denn neues technisches Wissen steht nicht nur seinem Produzenten, sondern über verschiedene Kanäle der Wissensdiffusion (u. a. Veröffentlichungen, Patentanmeldungen, Kooperationen oder andere Interaktions- und Austauschprozesse) auch anderen wirtschaftlichen Akteuren – teilweise kostenlos – zur Verfügung. Derartige Spillover-Effekte des technischen Wissens erhöhen die gesamtwirtschaftliche Produktivität und bilden so eine weitere wesentliche Grundlage für wirtschaftliche Wachstumsprozesse.

³Einen Überblick über die Entwicklung wachstumstheoretischer Ansätze und ihrer modellspezifischen Unterschiede bieten unter anderem Aghion/Howitt (1998) und Aghion/Durlauf (2005).

⁴Unter dem Begriff Humankapital werden gemeinhin die spezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten der wirtschaftlichen Akteure zusammengefasst. Zum Begriff Humankapital und seiner Rolle im Rahmen von wirtschaftlichen Prozessen vgl. ausführlicher OECD (2004).

In den Modellen der Neuen Wachstumstheorie werden nun unterschiedliche Wachstumspfade von Wirtschaftsräumen auf eine ungleiche Ausstattung mit (immateriellen) Produktionsfaktoren zurückgeführt. Sie weisen daher eine explizit räumliche Dimension wirtschaftlichen Handelns auf (vgl. *Krieger-Boden 1995*) und können auch bei der Beantwortung regional-ökonomischer Fragestellungen angewendet werden. Auf regionaler Ebene kommt dem Faktor Humankapital (d. h. den hochqualifizierten Arbeitskräften) dabei eine besondere Bedeutung zu, da er im Gegensatz zu technischem Wissen oder Sachkapital räumlich stärker gebunden ist und so regionale Wachstumsverläufe in hohem Maße determiniert (vgl. z. B. *Gries 1995*). Die Bereitstellung von Hochschulbildung und die Fähigkeit einer Region, hochqualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen bzw. zu halten, rücken demzufolge auch in den Fokus einer regionalen Wachstumspolitik.

Im Folgenden soll im Rahmen eines ökonometrischen Schätzmodells der Frage nachgegangen werden, welche räumlichen Wachstumsimpulse auf Ebene der bayerischen Landkreise bzw. kreisfreien Städte von zusätzlichen hochqualifizierten Arbeitskräften (d. h. Arbeitskräften mit Hochschulabschluss) zu erwarten sind. Eine Quantifizierung der allgemeinen wirtschaftlichen Bedeutung von Hochqualifizierten lässt indirekt Rückschlüsse auf die potentielle regional-ökonomische Wirkung von Hochschulabsolventen zu. Darüber hinaus wird die Wirkung des auf regionaler Ebene verfügbaren technischen Wissens auf das Produktionsergebnis analysiert.

Daten und Methode

Als Grundlage der Schätzung dient eine regionale Produktionsfunktion, bei der sich das Produktionsergebnis (Y) der bayerischen Landkreise durch den Einsatz der Produktionsfaktoren technisches Wissen (W), Humankapital (H), Arbeit (A) und Sachkapital (K) bestimmt:

$$Y = f(W^*, H, A, K)$$

Die Bezeichnung der Variablen und die entsprechenden Datenquellen können Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Variablen der regionalen Produktionsfunktion – Bezeichnung und Datenquelle

Variable	Bezeichnung	Daten auf Kreisebene
Y	Produktionsergebnis	Bruttowertschöpfung (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes)
W	Technisches Wissen	Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt (Eurostat)
H	Humankapital	SozPflg. Beschäftigte mit Hochschulabschluss (Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit/INKAR2012)
A	Arbeitseinsatz	SozPflg. Beschäftigte ohne Hochschulabschluss (Arbeitsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit/INKAR 2012)
K	Sachkapital	Kapitalstock (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes) ⁵

Quelle: eigene Zusammenstellung

Da in Bezug auf den Faktor Wissen unterstellt wird, dass nicht nur das in der eigenen Region produzierte technische Wissen, sondern über den interregionalen Spillover-Effekt (d. h. Ausstrahlungseffekt) auch das Wissen der benachbarten Regionen im Produktionsprozess verwendet werden kann, geht eine separate Wissensproduktionsfunktion in das Modell ein:

$$W^* = W \times P^\alpha \times P_{(Spill.)}^\beta$$

Das verfügbare Wissen einer Region setzt sich demnach zusammen aus dem allgemeinen technischen Wissen (W), das allen wirtschaftlichen Akteuren bekannt ist und auf das alle gleichermaßen zugreifen können, dem in der eigenen Region produzierten Wissen (P) und dem in benachbarten Regionen produzierten Wissen ($P_{Spill.}$), das den Spillover-Effekt abbildet. Das neue technische Wissen wird – wie in Tabelle 1 aufgeführt – über die Patentanmeldungen am Europäischen Patentamt abgebildet.

Empirische Untersuchungen zeigen, dass der geographische Wirkungsradius neuen technischen Wissens weder global noch vollständig lokal begrenzt ist (vgl. z. B. *Jaffe/Trajtenberg/Henderson 1993; Audretsch/Feldman 1996; Anselin/Varga/Acs 1997*). Da diese Studien zu dem Schluss kommen, dass neues technisches Wissen sich mit zunehmender geographischer Distanz langsamer verbreitet, wird der regionale Spillover-Effekt der Wissensgenerierung ($P_{Spill.}$) über eine exponentielle Distanzfunktion abgebildet:

$$P_{Spill.(i)} = \sum_{j=1}^n P_j \times e^{-\delta D_{ij}}$$

⁵Da der Kapitalstock in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nur auf Länderebene vorliegt, musste er mit Hilfe der Daten zur Anzahl der Erwerbstätigen auf Kreisebene umgerechnet werden. Dazu wurde auf Länderebene die Kapitalintensität (Kapitalstock je Erwerbstätigen) in den Sektoren Landwirtschaft, produzierendes Gewerbe und Dienstleistungen bestimmt und anschließend mit den Erwerbstätigen auf Kreisebene gewichtet. Danach wurden die sektorspezifischen Kapitalstöcke auf Kreisebene zusammengefasst.

Bei dieser nimmt die Wirkung des in Region j produzierten Wissens auf die Wertschöpfung in Region i mit zunehmender Distanz (D_{ij}) ab, wobei die regionale Reichweite der Spillover-Effekte letztlich durch eine Distanzgewichtung (δ) bestimmt wird. Die Wahl des sogenannten Distanzwiderstands δ , der auch als Zerfallsrate der Wissensdiffusion (*decay rate*) bezeichnet wird, ist für die Intensität und die Wirkungsweise der unterstellten Wissensdiffusionsprozesse somit von entscheidender Bedeutung. Er muss so gewählt werden, dass die geographische Reichweite der in dem Schätzmodell unterstellten regionalen Spillover-Effekte des Wissens realistisch abgebildet wird.

Einige empirische Studien treffen konkrete Aussagen zur geographischen Reichweite von wissensbasierten Spillover-Effekten. So kommt Niebuhr (2000) auf der Grundlage von Beschäftigten im Bereich Forschung und Entwicklung in Westdeutschland zu dem Ergebnis, dass neues technisches Wissen über eine geographische „Halbwertsdistanz“ von 23 Kilometern verfügt, was bedeutet, dass in einer Entfernung von 23 Kilometern zum Ort der Wissensgenerierung nur noch 50 Prozent dieses Wissens „ankommen“. Bottazzi/Peri (2003) stellen unter Verwendung von Patentdaten des Europäischen Patentamts für europäische Regionen fest, dass signifikante Spillover-Effekte des Wissens je nach Abgrenzung der Entfernungsintervalle nur bis zu einer Reichweite von 200 bzw. 300 Kilometern statistisch nachgewiesen werden können. Ein Distanzwiderstand von $\delta = 0,03$ bildet diese empirischen Ergebnisse relativ gut ab: In diesem Fall beträgt der Wirkungsgrad neuen Wissens bei einer Entfernung von 23 Kilometern 50,2 Prozent und ist bei einer Entfernung von 200 Kilometern mit 0,0025 Prozent faktisch nicht mehr existent.

Ergebnisse der Schätzung

Die Schätzung erfolgte auf der Grundlage von Daten für die Jahre 1995 bis 2008⁶, so dass für die 96 bayerischen Landkreise jeweils 14 Beobachtungszeitpunkte vorliegen (Paneldatensatz). Zur Anwendung kam daher ein Fixed-Effects-Modell mit geclusterten Standardfehlern auf regionaler Ebene, bei dem die Schätzung ausschließlich auf der zeitlichen Varianz innerhalb der Landkreise über den angegebenen Beobachtungszeitraum basiert. Der funktionale Zusammenhang zwischen dem Produktionsergebnis (Y) und den oben genannten Produktionsfaktoren wird in der Schätzgleichung über eine sogenannte Translog-Produktionsfunktion abgebildet (vgl. hierzu ausführlicher Eckey/Kosfeld/Türk 2004).⁷ Somit lautet die regionale Schätzfunktion für die i -te Region zum Zeitpunkt t

$$\ln Y_{it} = \ln W + \alpha \ln P_{it} + \beta \ln P_{it}^{Spill} + \beta_H \ln H_{it} + \beta_A \ln A_{it} + \beta_K \ln K_{it} + \varepsilon_{it}$$

⁶ Insbesondere für den Kapitalstock der Länder liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine aktuelleren Daten als für das Jahr 2008 vor.

⁷ Im Gegensatz zu Eckey/Kosfeld/Türk (2004) werden hier allerdings keine Interaktionseffekte zwischen den Produktionsfaktoren berücksichtigt.

wobei die Bezeichnung der Variablen Tabelle 1 (Seite 18) und den nachfolgenden Ausführungen entnommen werden kann.

Die Ergebnisse der Schätzung sind in Tabelle 2 dargestellt. Alle Produktionsfaktoren üben einen positiven Einfluss auf die Bruttowertschöpfung auf Kreisebene aus. Die β -Koeffizienten der Schätzung entsprechen den sogenannten Produktionselastizitäten der regionalen Produktionsfunktion. Diese geben an, um wie viel Prozent das Produktionsergebnis Y bei einer einprozentigen Erhöhung eines Einsatzfaktors zunimmt – unter der Voraussetzung, dass alle anderen Produktionsfaktoren unverändert bleiben. Für den Faktor Humankapital (d.h. Beschäftigte mit Hochschulabschluss) bedeutet dies zunächst, dass eine Steigerung des Humankapitaleinsatzes um ein Prozent zu einer 0,135-prozentigen Steigerung der Bruttowertschöpfung führt. Andere Studien auf regionaler Ebene kommen in Bezug auf den Faktor Humankapital zu Ergebnissen in ähnlicher Größenordnung (vgl. *Eckey/Kosfeld/Türk 2004; Spehl/Feser/Schulze 2006*). Die Schätzergebnisse zeigen aber auch, dass die Entwicklung der Bruttowertschöpfung in den bayerischen Landkreisen in der Vergangenheit vor allem durch eine Ausweitung des Sachkapitalstocks vorangetrieben wurde.⁸ Interessant sind zudem die Ergebnisse hinsichtlich der Wirkung des technischen Wissens. Entscheidend für den Produktions- bzw. Innovationsprozess ist weniger das in der eigenen Region generierte Wissen, als vielmehr die erfolgreiche Nutzung von Wissensbeständen benachbarter Regionen, die über verschiedene Transferkanäle über die Landkreisgrenzen hinweg diffundieren.

Tabelle 2: Schätzung der Regressionskoeffizienten

Schätzmodell	Kapitalstock (K)	Humankapital (H)	Arbeit (A)	Neues techn. Wissen (P)	Wissensspillover (P _{spill.})
FE-Modell	0.985*** (15.52)	0.130*** (4.10)	0.0749 (1.15)	0.00330 (0.63)	0.0292** (2.82)

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Um die Schätzergebnisse zum Faktor Humankapital genauer untersuchen und auf regionaler Ebene vergleichen zu können, wurde die Produktionselastizität des Humankapitals (β -Koeffizient der Schätzung) in den sogenannten Grenzertrag des Humankapitals umgerechnet.⁹ Dieser gibt die absolute Steigerung der Bruttowertschöpfung in einem Landkreis an, wenn dort eine zusätzliche hochqualifizierte Arbeitskraft beschäftigt wird – wiederum unter der Voraussetzung, dass alle anderen Produktions-

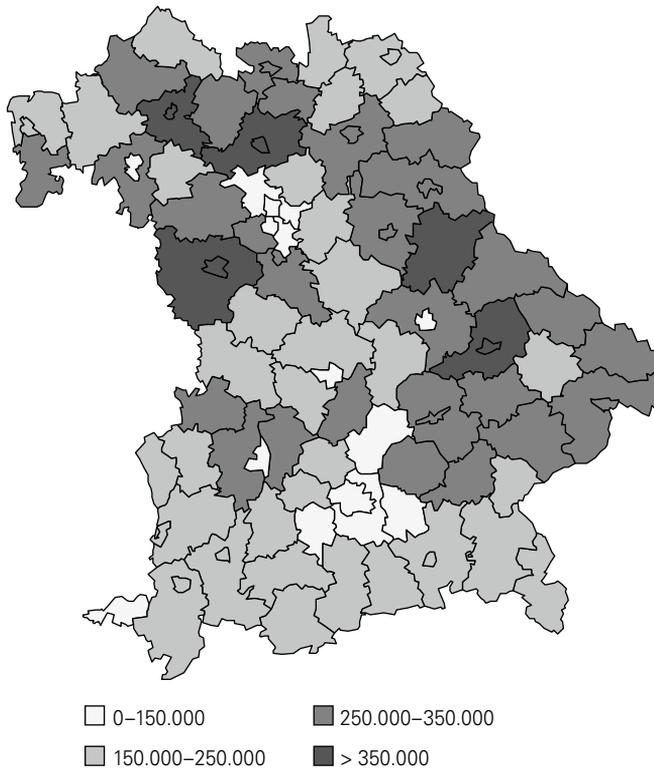
⁸In weiterführenden Berechnungen unter Verwendung eines sektoral differenzierten Kapitalstocks konnte festgestellt werden, dass dieser Effekt in erster Linie durch eine Ausweitung des Kapitalstock im Dienstleistungsbereich zustande kommt.

⁹Der Grenzertrag des Humankapitals kann mit Hilfe der Produktionselastizität des Faktors Humankapital wie folgt berechnet werden: $GE_{H,t} = \partial Y_t / \partial H_t = \beta_H \times Y_t / H_t$.

faktoren unverändert bleiben. In Regionen mit einem hohen Grenzertrag des Humankapitals ist der Einsatz von zusätzlichen Hochqualifizierten im Produktionsprozess demnach besonders lohnend.

Der Grenzertrag des Humankapitals beträgt in Bayern durchschnittlich (d. h. über alle Landkreise und Beobachtungszeitpunkte hinweg) 213.790 Euro. Die einzelnen Werte weisen allerdings eine große Spannweite zwischen den bayerischen Landkreisen auf und reichen von unter 150.000 Euro in den Ballungszentren München und Nürnberg/Erlangen bis hin zu über 350.000 Euro, wie z.B. in Ansbach, Schweinfurt oder Schwandorf (siehe Abbildung 5). In den ost- und nordbayerischen Landkreisen ist der Grenzertrag des Humankapitals tendenziell höher als im Süden Bayerns. Zusätzliche Hochqualifizierte haben demnach in Landkreisen, in denen bereits ein sehr hohes Humankapitalniveau vorhanden ist, geringere Effekte, wie die Beispiele München und Nürnberg/Erlangen zeigen.

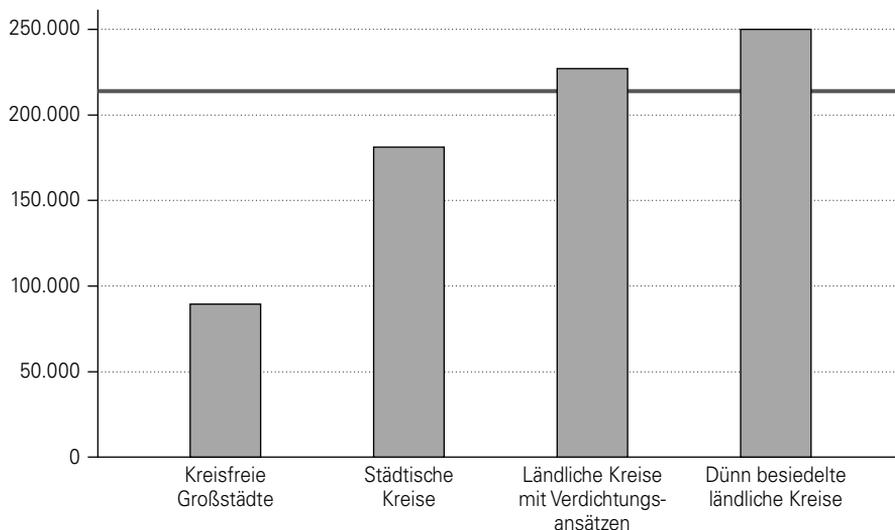
Abbildung 5: Grenzertrag des Humankapitals nach Landkreisen – in Euro



Quelle: eigene Berechnung

Die kartographische Auswertung in Abbildung 5 zeigt vor dem Hintergrund unserer Land-Stadt-Typologie, dass relativ hohe Grenzerträge des Humankapitals im ländlichen und relativ niedrige im städtischen Raum existieren. Dieser Zusammenhang wird in Abbildung 6 noch einmal verdeutlicht, in der die durchschnittlichen Grenzerträge des Humankapitals nach den vier – in Kapitel 2 beschriebenen – siedlungsstrukturellen Kreistypen dargestellt sind. Die nach dieser Definition städtischen Landkreise weisen einen Grenzertrag auf, der weit unter dem Durchschnitt aller bayerischen Landkreise in Höhe von 213.790 Euro liegt (horizontale Linie), während der durchschnittliche Grenzertrag der ländlichen Kreise den bayernweiten Durchschnitt übersteigt. Eine Erklärung dafür ist der vergleichsweise große „Nachholbedarf“ der ländlichen Regionen hinsichtlich hochqualifizierter Arbeitskräfte. Da hier das Verhältnis von Produktionsergebnis (Bruttowertschöpfung) zu Humankapitaleinsatz im Vergleich zu städtischen Regionen geringer ist, wird jede zusätzliche hochqualifizierte Arbeitskraft – absolut betrachtet – einen höheren Beitrag zur Entwicklung der Bruttowertschöpfung leisten. Dies zeigt, welche vergleichsweise hohen regional-wirtschaftlichen Effekte von Absolventen in ländlichen Hochschulregionen ausgehen können, wenn es diesen Regionen zukünftig besser gelingt, Studierende auch nach ihrem Abschluss an die Region zu binden und in den regionalen Arbeitsmarkt zu integrieren.

Abbildung 6: Durchschnittlicher Grenzertrag des Humankapitals in Bayern nach Kreistypen – in Euro



Quelle: eigene Berechnung

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die hier dargestellten empirischen Untersuchungen haben zum einen gezeigt, dass die Abwanderungsquoten von zugewandten Hochschulabsolventen weit höher sind als diejenigen von einheimischen Absolventen. Absolventen von Hochschulen in ländlichen Gebieten sind dabei eher bereit, die Hochschulregion zu verlassen als Absolventen aus städtischen Gebieten. Dies gilt sowohl für einheimische als auch für zugewandte Absolventen. Die Wirtschafts- und Arbeitsmarktstrukturen sowie die Vielfalt des kulturellen Angebots in den Städten sind demnach besser geeignet, um Hochschulabsolventen an die Region zu binden. Vor diesem Hintergrund ist bemerkenswert, dass es Hochschulen für angewandte Wissenschaften besser gelingt, Absolventen in ländlichen Hochschulregionen zu halten. Bei städtischen Hochschulorten zeigen sich hingegen kaum Unterschiede zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in den Abwanderungsquoten der Absolventen. Die verstärkten Bemühungen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften, ihre Absolventen für Unternehmen in der Region auszubilden und sie auch dorthin zu vermitteln, spiegeln sich somit eindrücklich in den empirischen Ergebnissen wider.

Dieser „Verdienst“ der Hochschulen für angewandte Wissenschaften wird noch deutlicher, wenn die Land-Stadt-Unterschiede der regional-ökonomischen Wirkung von hochqualifizierten Arbeitskräften betrachtet werden. Die ökonometrischen Analysen zeigen, dass die wirtschaftlichen Effekte von Hochschulabsolventen in ländlichen Gebieten deutlich höher sind als in städtischen Regionen.

Aus diesen Ergebnissen lassen sich regionalpolitische Implikationen ableiten: Da der Anteil der Hochqualifizierten in Agglomerationsräumen zwischen 1995 und 2010 gegenüber ländlichen Räumen stärker angestiegen ist und längerfristig zu einer zunehmenden Knappheit von Beschäftigten mit Hochschulabschluss in ländlichen Gebieten führt¹⁰, scheint ein staatliches Eingreifen zur Verlangsamung bzw. Umkehrung dieses Trends gerechtfertigt. Mögliche Maßnahmen bestehen z. B. in verbesserten Informationsangeboten für Hochschulabsolventen, finanzieller Hilfe bei der Kinderbetreuung, Umzugshilfen, engeren Kooperationsbeziehungen der Hochschulen zu potentiellen Arbeitgebern in ländlichen Regionen, der Stärkung von ländlichen Arbeitsmärkten oder Maßnahmen zur Verbesserung der Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen in ländlichen Gebieten. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass finanzielle Aufwendungen der Politik zur Stärkung des ländlichen Raums durch wirtschaftliche Vernunft und eine hohe zu erwartende Rendite begründet werden können.

¹⁰Eigene Berechnung auf Basis von INKAR-Daten. Da die verwendeten Daten nicht nach verschiedenen Wirtschaftszweigen differenziert werden können, kann hier keine Aussage dazu getroffen werden, in welchen Branchen der „Nachholbedarf“ an hochqualifizierten Arbeitskräften in ländlichen Regionen besonders hoch ist.

Aus wissenschaftlicher Perspektive bieten die Ergebnisse dieser Studie vielfältige Anknüpfungspunkte: Erstens bedeutet ländlich nicht immer strukturschwach. Durch die Hinzunahme weiterer Makro-Faktoren, wie z. B. Einkommensniveau und Arbeitslosigkeitsrate, können die regionalen Bedingungen und Einflüsse, die helfen, Schulabgänger für ein Studium in einer Region zu gewinnen und auch nach dem Studium dort zu halten, weiter präzisiert werden. Außerdem sollten Wechselwirkungen dieser regional-strukturellen Einflüsse mit Leistungsmerkmalen der Absolventen untersucht werden, um zu analysieren, ob besonders gute Absolventen eher ländliche Regionen verlassen. Dabei müssen auch die Mobilitätserfahrungen der Studierenden vor ihrem Studium berücksichtigt werden, da diesen – wie nicht nur die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen – eine zentrale Rolle bei der Entscheidung zum Wegzug nach dem Studium zukommt.

Die ökonometrischen Schätzergebnisse haben zudem gezeigt, dass regionale Spillover-Effekte der Wissensgenerierung ein zentraler Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung bayerischer Landkreise sind, so dass regionalen und überregionalen Wissensnetzwerken, Forschungsverbänden oder anderen Transfermechanismen eine besondere Funktion zukommt. Auf Grundlage der theoretischen und empirischen Literatur ist davon auszugehen, dass solche Wissensspillover zu einem erheblichen Teil von Hochschulen und anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen ausgehen (vgl. u. a. *Jaffe 1989; Mansfield 1991; Anselin/Varga/Acs 1997; Ponds/Oort/Frenken 2010*). Diese Rolle von Hochschulen als Katalysator privater Innovationsaktivitäten stellt einen weiteren Anknüpfungspunkt zukünftiger Forschungsarbeiten dar. Gerade in Bezug auf Reichweite und Ausbreitungsgeschwindigkeit von (öffentlichen) Wissensspillover-Effekten liegen bislang nur wenige empirische Erkenntnisse vor, ebenso zu ihrer unterschiedlichen Wirkungsweise zwischen verschiedenen technologischen Feldern.

Die Abwanderung von Hochqualifizierten aus ländlichen Räumen und die wirtschaftlichen Folgen dieser Landflucht sollten wissenschaftlich unbedingt langfristig auf die Agenda gesetzt werden. Ohne weitere wissenschaftliche Erkenntnisse auf diesem Gebiet ist eine sinnvolle Evaluation politischer Maßnahmen (wie der Bau von Hochschulen in strukturschwachen Regionen) kaum möglich.

Literatur

Adamson, Dwight W., Clark, David E. und Mark D. Partridge (2004): Do urban agglomeration effects and household amenities have a skill bias? In: Journal of Regional Science, Bd. 44, Nr. 2, S. 201–224.

Aghion, Philippe und Peter W. Howitt (1992): A Model of Growth through Creative Destruction. In: Econometrica. Bd. 60, Nr. 2, S. 323–351.

Aghion, Philippe und Peter W. Howitt (1998): Endogenous Growth Theory. Cambridge [Mass.]: MIT Press.

Aghion, Philippe und Steven N. Durlauf (2005): Handbook of Economic Growth. Amsterdam [u. a.]: Elsevier North-Holland.

Anselin, Luc, Attila Varga und Zoltan Acs (1997): Local Geographic Spillovers between University Research and High Technology Innovations. In: Journal of Urban Economics. Bd. 42, S. 422–448.

Audretsch, David B. und Maryann P. Feldman (1996): R&D spillovers and the geography of innovation and production. In: The American economic review. Bd. 86, Nr. 3, S. 630–640.

BMBF (2013): Regional vernetzt, global erfolgreich. Spitzencluster für mehr Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Berlin: BMBF.

Bayerische Staatskanzlei (2008): Beckstein: „Der ländliche Raum in Bayern hat Zukunft und bietet Zukunft / Bayern wird mit neuem Innovationsprogramm zusätzlich und gezielt in die Stärkung der Regionen investieren“. Pressemitteilung vom 16. Juni 2008.

Bayerische Staatskanzlei (2010): Seehofer fordert konsequente Weiterentwicklung der ländlichen Räume Bayerns. Pressemitteilung vom 26. Februar 2010.

Bayerische Staatskanzlei (2014): Bericht aus der Kabinettsitzung. Pressemitteilung vom 5. August 2014.

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (2014): Bayerns Kabinett billigt wissenschaftsgestützte Regional- und Strukturpolitik von Wissenschaftsminister Ludwig Spaenle. Pressemitteilung vom 9. September 2014.

Bottazzi, Laura und Giovanni Peri (2003): Innovation and spillovers in regions: evidence from European patent data. In: European economic review. Bd. 47, Nr. 4, S. 687–710.

Busch, Oliver und Benjamin Weigert (2010): Where Have All the Graduates Gone? Internal Migration of Graduates in Germany 1984–2004. In: The Annals of Regional Sciences, Bd. 44, Nr. 3, S. 559–575

Ciccone, Antonio (2002): Agglomeration effects in Europe. In: European Economic Review, Bd. 46, S. 213–227.

DaVanzo, Julie (1981): Repeat migration, information costs, and location-specific capital. In: Population and environment, Bd. 4, Nr. 1, S. 45–73.

Eckey, Hans-Friedrich, Reinhold Kosfeld und Matthias Türck (2004): Regionale Produktionsfunktionen mit Spillover-Effekten für Deutschland. Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Nr. 64/04. Kassel: Universität Kassel.

Europäische Kommission (2001): Die regionale Dimension des Europäischen Forschungsraums. KOM (2001) 549 endgültig, Brüssel.

Europäische Kommission (2003): Die Rolle der Universitäten im Europa des Wissens. KOM (2003) 58 endgültig, Brüssel.

Europäische Kommission (2007): Verbesserung des Wissenstransfers zwischen den Forschungseinrichtungen und der Industrie in Europa: hin zu offener Innovation. KOM (2007) 182 endgültig, Brüssel.

Faggian, Alessandra, Philip McCann, und Stephen Sheppard (2006): An analysis of ethnic differences in UK graduate migration behaviour. In: *The Annals of Regional Science*, Bd. 40, Nr. 2, S. 461–471.

Falk, Susanne, und Fabian Kratz (2009): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, Bd. 31, Nr.3, S. 52–67.

Geppert, Kurt, und Martin Gornig (2010): Mehr Jobs, mehr Menschen: die Anziehungskraft der großen Städte wächst. *DIW-Wochenbericht* 19, S. 2–10.

Möller, Joachim, and Anette Haas (2003): The agglomeration wage differential reconsidered: an investigation using German micro data 1984–1997. *Innovation clusters and interregional competition*. Springer Berlin Heidelberg, 182–217.

Gries, Thomas (1995): Neue regionale Wachstumstheorie und Humankapital als regionaler charakteristischer Faktor. In: Gahlen, Bernhard, Helmut Hesse und Hans Jürgen Ramser (Hg.), *Standort und Region. Neue Ansätze zur Regionalökonomik*. Tübingen: Mohr, S. 157–188.

INKAR (2012): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. Ausgabe 2012. Hrsg.: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Bonn: CD-ROM.

Jaffe, Adam B. (1989): Real effects of academic research. In: *The American economic review*. Nr. 79, S. 957–970.

Jaffe, Adam B., Manuel Trajtenberg und Rebecca Henderson (1993): Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. In: *The quarterly journal of economics*. Bd. 108, Nr. 3, S. 577–598.

Kratz, Fabian (2012): Der Einfluss der sozialen Herkunft auf die internationale Mobilität und den Stellensuchradius von Studierenden und Hochschulabsolventen. In: *Soziale Welt*, Bd. 63 Nr.1., S. 45–63.

Krieger-Boden, Christiane (1995): Die räumliche Dimension in der Wirtschaftstheorie: ältere und neuere Erklärungsansätze. Kiel: Institut für Weltwirtschaft.

Lucas, Robert E. (1988): On the Mechanics of Economic Development. In: *Journal of Monetary Economics*. Bd. 22, Nr. 1, S. 3–42.

Mansfield, Edwin (1991): Academic research and industrial innovation. In: *Research policy*. Bd. 20, Nr. 1, S. 1–12.

Niebuhr, Annekatrin (2000): Räumliche Wachstumszusammenhänge - empirische Befunde für Deutschland. *HWWA Discussion Paper* 84. Hamburg: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA).

OECD (2004): Vom Wohlergehen der Nationen – Die Rolle von Human- und Sozialkapital. Paris: OECD.

Ponds, Roderik, Frank G. van Oort und Koen Frenken (2010): Innovation, spillovers and university-industry collaboration: an extended knowledge production function approach. In: Journal of economic geography. Bd. 10, Nr. 2, S. 231–255.

Romer, Paul M. (1986): Increasing Returns and Long-Run Growth. In: Journal of Political Economy. Bd. 94, Nr. 5, S. 1002–1037.

Romer, Paul M. (1990): Endogenous technological change. In: Journal of Political Economy. Bd. 98, Nr. 5, S. S72-S102.

Schindler, Götz (1993): Raumordnungspolitik und Ausbau der Fachhochschulen in Bayern. In: Informationen zur Raumentwicklung. Bd. 3, S. 147–156.

Schindler, Götz, Louis von Harnier, Ricarda Länge-Soppa und Bernhard Schindler (1991): Neue Fachhochschulstandorte in Bayern. München: Studien zur Hochschulforschung Band 28.

Schulte, Peter (1993): Fachhochschule als Infrastrukturfaktor von Regionen. In: Informationen zur Raumentwicklung. Bd. 3, S. 171–178.

Spehl, Harald, Hans-Dieter Feser und Peter M. Schulze (2006): Regionalwirtschaftliche Wirkung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Rheinland-Pfalz: Effekte wissenschaftlicher Einrichtungen auf Humankapital, Gründungen, Wissens- und Technologietransfer sowie Wachstum und Innovation. Trier.

Manuskript eingereicht: 16.02.2015
Manuskript angenommen: 28.04.2015

Anschrift der Verfasser:

Fabian Kratz
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)
Prinzregentenstraße 24
80538 München
E-Mail: Kratz@ihf.bayern.de
und Institut für Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München
Konradstraße 6
80801 München

Thorsten Lenz
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)
Prinzregentenstraße 24
80538 München
E-Mail: Lenz@ihf.bayern.de

Fabian Kratz forscht zu den Themen Migration, Berufserfolg und soziale Ungleichheit. Die Forschungsgebiete von Thorsten Lenz umfassen Hochschulstatistik, Wissens- und Technologietransfer sowie Regionalisierung.

Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen: Der Einfluss von Parteipolitik, fiskalpolitischem Problemdruck und historischen Vermächtnissen auf die Hochschulpolitik der Bundesländer

Andreas Keller, Michael Dobbins

Die Zielsetzung dieses Beitrags besteht darin, anhand dreier politikwissenschaftlicher Theoriestränge das Ausmaß der Hinwendung zum wettbewerbsorientierten Steuerungsparadigma in vier deutschen Bundesländern zu erklären. Inwieweit unterscheiden sich die Hochschulsteuerungsmodelle der deutschen Bundesländer und wodurch lassen sich die unterschiedlichen hochschulpolitischen Entwicklungen erklären? Im Rahmen eines qualitativen Vergleichs befassen sich die Autoren mit den Entwicklungspfaden von vier Bundesländern: Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Dabei wird untersucht, ob und inwieweit parteipolitische Konstellationen, historische Vermächtnisse und fiskalpolitischer Problemdruck das Ausmaß der Einführung wettbewerbsorientierter hochschulpolitischer Steuerungsmechanismen und der Stärkung der universitären Autonomie beeinflussen.

1 Einleitung

Seit circa 15 Jahren befindet sich die deutsche Hochschullandschaft in einem dynamischen Wandlungsprozess. Europäisierungsprozesse und der damit einhergehende transnationale Reformdruck sowie parallele Reformen der öffentlichen Verwaltung haben zum Teil dazu geführt, dass die Bundesländer das traditionelle hochschulpolitische Steuerungsparadigma der akademischen Selbstverwaltung umfassend modifiziert haben. Insbesondere seit der Initiierung des Bologna-Prozesses werden neue Strategien verbreitet, welche Hochschulen leistungsfähiger und transparenter machen sollen. In der Literatur herrscht Konsens, dass sich deutsche Universitäten von ihrem klassischen Modell der akademischen Verwaltung allmählich entfernen und eine Vielzahl neuer Wettbewerbsmechanismen eingeführt haben (*Boer et al. 2007; Kehm/Lanzendorf 2006; Ziegele 2002*). Von manchen Beobachtern wird ein hochschulpolitisches Reformfieber konstatiert, welches durch eine Welle marktorientierter Ökonomisierung angetrieben wird und sich in neuen Steuerungsinstrumenten manifestiert (*Hanft 2000: VII*). Diese Sichtweise kontrastiert mit alternativen Charakterisierungen der deutschen Hochschulpolitik als inkrementelle Anpassung und im Vergleich zu internationalen Trends hinterherhinkende Reformentwicklung (*Schimank/Lange 2009; Bleiklie/Lange 2010*).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese unterschiedlichen Beobachtungen mit der Vielfalt der deutschen Hochschullandschaft zusammenhängen. Nach wie vor existieren aufgrund des Bildungsföderalismus 16 unterschiedlich regulierte Bildungssysteme, die – trotz Vereinheitlichungsbestrebungen durch die Kultusministerkonferenz – zum Teil eigene Lösungen für die gegenwärtigen hochschulpolitischen Herausforderungen entwickelt haben. Vor diesem Hintergrund stellen die Hochschulsysteme der deutschen Bundesländer eine Goldgrube für die vergleichende politikwissenschaftliche Auseinandersetzung mit konvergenten und divergenten Entwicklungen im Hochschulbereich dar. Die Zielsetzung dieses Beitrags besteht darin, anhand dreier politikwissenschaftlicher Theoriestränge das Ausmaß der Hinwendung zum wettbewerbsorientierten Steuerungsparadigma in den deutschen Bundesländern zu erklären. Inwieweit unterscheiden sich die Hochschulsteuerungsmodelle der Bundesländer und wodurch lassen sich die unterschiedlichen hochschulpolitischen Entwicklungen erklären? Im Rahmen eines qualitativen Vergleichs befassen wir uns mit den Entwicklungspfaden von vier Bundesländern: Hessen, Nordrhein-Westfalen (NRW), Sachsen und Thüringen. Dabei untersuchen wir, ob und inwieweit parteipolitische Konstellationen, historische Vermächtnisse und fiskalpolitischer Druck das Ausmaß der Einführung wettbewerbsorientierter hochschulpolitischer Steuerungsmechanismen beeinflussen.

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wird zunächst der relevante Stand der Forschung reflektiert. Danach gehen wir ausführlicher auf die theoretischen Erklärungsansätze ein. Im nächsten Schritt erläutern wir das Forschungsdesign und die methodische Vorgehensweise. Schließlich erfolgt anhand von vergleichenden Fallstudien die empirische Analyse. Abschließend werden die zentralen Erkenntnisse diskutiert sowie dahingehend beleuchtet, inwiefern sie Potential für weitere Hochschulforschung bieten.

2 Stand der Forschung

In den letzten Jahren haben sich zahlreiche Autorinnen und Autoren mit dem Phänomen der Hochschulsteuerung im Wandel in international vergleichender Perspektive befasst (siehe *Marginson/Considine 2000; Gornitzka et al. 2005; Meek 2000; Denters et al. 2003*). So wird in diversen Studien die Implementierung von managementorientierten Hochschulsteuerungsmethoden konstatiert (zu Deutschland siehe *Kehm/Lanzendorf 2007; Klug 2008; Lanzendorf/Pasternack 2008; König 2011; Ziegele 2002*; zu den Niederlanden siehe *de Boer et al. 2007*; zu Frankreich siehe *Musselin/Paradeise 2009*). Neben den oben genannten Autoren gehen auch immer mehr Politik- und Sozialwissenschaftlicher verstärkt den kausalen Ursachen des hochschulpolitischen Wandels nach (*Martens et al. 2010; Knill et al. 2013; Amaral et al. 2009; Knill/Dobbins 2009*). Theoriegeleitete, kausalanalytische Studien zu den Hochschulsteuerungsreformen in

Deutschland finden sich zum jetzigen Zeitpunkt jedoch wenige. Eine Ausnahme stellt unter anderem die Analyse von *Lange/Schimank (2007)* dar, in der die Autoren die Annäherung an ein neues Hochschulsteuerungsmodell in fünf Staaten als Reaktion auf das *New Public Management*-Leitbild (NPM) erklären. Eine vergleichende Einordnung der Steuerungsreformen in den deutschen Bundesländern unternehmen *Lanzendorf/Pasternack (2008)* mit der Zielsetzung, systematische Zusammenhänge zwischen der parteipolitischen Orientierung von Landesregierungen und ihrer Affinität zu Steuerungsreformen zu ermitteln. Weiterhin identifizieren *Kamm/Köller (2010)* Unterschiede im Ausmaß der Implementierung von managementorientierten Steuerungselementen in den Landeshochschulgesetzen.

Dieser Artikel knüpft an bisherige Untersuchungen an und versucht, diese sowohl durch die vergleichende Analyse von Landeshochschulgesetzen als auch durch die Berücksichtigung des Expertenwissens von hochschulpolitischen Akteuren systematisch nachzuzeichnen. Im Gegensatz zu *Kamm/Köller (2010)*, die den Einfluss des NPM-Paradigmas auf die Hochschulreformen zwischen 2005 und 2009 anreißen und durch eine quantitative Analyse einen Wandel der Hochschulsteuerung in allen sechzehn Bundesländern konstatieren, ist diese Arbeit durch die intensive Analyse von vier Bundesländern qualitativ angelegt und geht dezidiert den Ursachen des Politikwandels nach. Dies bedeutet, dass durch vergleichende und theoriegeleitete Einzelfallstudien erklärt werden soll, welche Rahmenbedingungen die Hinwendung zum neuen wettbewerbsorientierten Steuerungsmodell beeinflussen.

3 Theoretische Fundierung und Forschungsansatz

Welche Faktoren beeinflussen die Richtung und Tiefe des hochschulpolitischen Wandels in den deutschen Bundesländern? In diesem Beitrag legen wir den Schwerpunkt auf drei potentielle Einflussgrößen: parteipolitische Konstellationen, historische Vermächtnisse und den fiskalpolitischen Druck.

Die grundlegende Aussage der *Parteiendifferenztheorie* lautet, dass die parteipolitische Zusammensetzung einer Regierung Politikergebnisse systematisch beeinflusst (*Schmidt/Ostheim 2007*). Des Weiteren unterstellt sie, dass linke Parteien mit höherer Wahrscheinlichkeit als rechte in volkswirtschaftliche Prozesse intervenieren und den Wohlfahrtsstaat ausbauen, während rechte Regierungen eher auf die Kräfte des Marktes setzen (*Zohlnhöfer 2008*). Einen möglichen Zusammenhang zwischen der Parteifarbe einer Länderregierung und ihrem Agieren bei den Hochschulsteuerungsreformen untersuchen *Lanzendorf/Pasternack (2008)* und ziehen das Fazit, dass es keinen eindeutigen Zusammenhang gibt. Demzufolge können „sowohl konservative als auch linke Parteipolitiker in der Hochschulpolitik marktliberal agieren, während liberale Parteipolitiker hochschulpolitisch chancenausgleichsorientiert handeln können“

(Lanzendorf/Pasternack 2008, S. 63). Nichtsdestotrotz identifizieren die Verfasser Tendenzen eines systematischen Unterschieds zwischen sozialdemokratisch und christdemokratisch dominierten Bundesländern. So verabschiedeten bürgerliche Regierungen bis 2008 umfassendere Steuerungsreformen als SPD-geführte Landesregierungen. Noch eindeutiger ist der Zusammenhang bei den Studiengebühren, die ausschließlich von christdemokratisch-liberalen Regierungen eingeführt wurden.¹

Die Theorie des *Politikerbes* postuliert, dass die von Entscheidungsträgern in der Vergangenheit beschrittenen Pfade zur Lösung bestimmter Probleme gegenwärtige Policy-Outputs bedingen (Pierson 2000). Einmal installiert, regeln Institutionen die Interaktionen von Akteuren und machen das Verhalten von Verhandlungspartnern berechenbarer. Diese Routinen können selbstverstärkend wirken und das Beschreiten neuer Lösungswege unattraktiv machen (ebd., S. 259). Die Theorie, die mit dem historischen Institutionalismus eng verwandt ist (Hall/Taylor 1996), wurde bereits in der Hochschulforschung verwendet (siehe Mahner 2013; Huisman 2009). So erklären Lange/Schimank (2007) die zwischenstaatliche Varianz bei der Implementierung von NPM-Strukturen in fünf OECD-Ländern anhand unterschiedlicher Startbedingungen. Ähnlich geht Witte (2006) vor, die anhand institutionalistischer Theorien den Grad der Anpassung von vier westeuropäischen Hochschulsystemen an die zweistufigen Studienstrukturen untersucht, die im Rahmen des Bologna-Prozesses empfohlen wurden.

In diesem Beitrag wird die Theorie herangezogen, um die unterschiedlichen historischen Kontextbedingungen in West- und Ostdeutschland zu berücksichtigen. Von Interesse sind insbesondere etwaige Nachwirkungen, die sich durch die von 1945 bis 1990 jeweils unterschiedlich ausgestaltete Hochschulsteuerung ergeben haben. So wurde in der DDR ein Hochschulsystem installiert, das nach dem Vorbild des staatlich koordinierten Hochschulwesens in der Sowjetunion ausgerichtet war (Clark 1983, S. 143; Anweiler 1998, S. 84–85). Die zentralistische Steuerung und die Ideologisierung der Hochschulen verhinderten letztlich die Ausbildung einer autonomen akademischen Selbstverwaltung (Burtscheidt 2010, S. 87; Lambrecht 2011, S. 155). Vor diesem Hintergrund soll bei den Länderanalysen ergründet werden, ob die ostdeutschen Länder aufgrund ihres zentralistischen hochschulpolitischen Erbes skeptischer gegenüber der mit mehr Hochschulautonomie und -wettbewerb einhergehenden bundesweiten Reformwelle stehen. Kurzum: sind ostdeutsche Hochschulen weniger marktorientiert als ihre westdeutschen Pendanten? Konträr kann jedoch auch argumentiert werden, dass das nach der Wende von den westlichen Bundesländern übertragene Modell der akademischen Selbstverwaltung weniger institutionell verfestigt ist als in Westdeutschland und dass sich die

¹Interessanterweise konstatieren die Autoren auch eine Differenz zwischen bürgerlich dominierten Landesregierungen in ost- und westdeutschen Bundesländern, die sich darin widerspiegelt, dass unter anderem Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowohl beim Thema Studiengebühren als auch bei den Steuerungsreformen zurückhaltender agierten als ihre westdeutschen Pendanten (ebd., S. 61–62).

ostdeutschen Hochschulsysteme gegenüber neuen bildungspolitischen Innovationen weniger veränderungsresistent zeigen (Rosenbaum 1994, S. 81–82; Werle 2007, S. 120–122). Aufgrund der mangelnden institutionellen Kontinuität des akademischen Selbstverwaltungsmodells kann also ebenso vermutet werden, dass sich ostdeutsche Bundesländer stärker am wettbewerbsorientierten Politikmodell orientieren.

Drittens untersuchen wir den Einfluss des *fiskalpolitischen Drucks* auf die länderspezifischen Reformpfade. Gemäß der sozioökonomischen Theorie ist „*Staatstätigkeit als Antwort auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen zu verstehen*“ (Zohlnhöfer 2008, S. 157). Die Kernthese lautet, dass die sozioökonomische Entwicklung zur Modernisierung der politischen Systeme sowie zum Wachstum des wirtschaftlichen Wohlstands führt, aber andererseits Institutionen überlastet und vom Staat neue Lösungskonzepte erfordert. In diesem Zusammenhang vermuten wir in Anlehnung an *Busemeyer (2006)*, dass die deutschen Bundesländer bei der Reform der Hochschulsteuerung eine indirekte fiskalpolitische Motivation antrieb: Man wollte durch die Reformen zwar nicht explizit Geld einsparen, aber es aufgrund der knappen staatlichen Mittel effizienter einsetzen. Vor diesem Hintergrund gehen wir der Frage nach, ob insbesondere die Bundesländer, die unter einem hohen fiskalpolitischen Problemdruck standen, weitergehende Reformmaßnahmen implementierten als solche mit einem größeren fiskalpolitischen Spielraum.

3.1 Zwei Idealtypen der Hochschulsteuerung

Um den hochschulpolitischen Wandel klassifizieren zu können, werden anhand von *Knill/Dobbins (2009)* und *Dobbins/Knill/Vögtle (2011)* zwei idealtypische Hochschulsteuerungsmodelle operationalisiert – das Management-Modell sowie das Modell der akademischen Selbstverwaltung. Diese Klassifikationen basieren wiederum auf den Ausführungen von *Clark (1983)*, der mit seinem Koordinationsdreieck zwischen staatlicher Autorität, Markt und akademischer Oligarchie differenziert.

Das *Modell der akademischen Selbstverwaltung* bzw. das Humboldt'sche Modell (*Dobbins/Knill/Vögtle 2011*) zeichnet sich durch eine starke staatliche Regulierung bei der Finanzierung von Hochschulen und der Setzung von rechtlichen Rahmenvorgaben aus. Demgegenüber verfügen die Hochschulen etwa bei der Personalsteuerung oder bei der Definition von Forschungsprofilen durch die kollegiale Selbststeuerung der Professorenschaft über eine beträchtliche Autonomie. Dieses Modell weist eine stark gewachsene Tradition im deutschen Hochschulwesen auf und prägt diese immer noch entscheidend (*ebd.*, S. 671–672).

Bei dem für die angelsächsischen Staaten typischen wettbewerbsorientierten *Management-Modell* liegen die wichtigsten Entscheidungsbefugnisse bei der Hochschulleitung,

die mit unternehmerischen Methoden die Hochschule führt. Als Leitbild fungiert hierbei das Ideal einer autonom und unternehmerisch handelnden Hochschule, die akademische Dienstleistungen bzw. Produkte anbietet und um Studierende sowie finanzielle Zuwendungen von externen Geldgebern konkurriert. Dabei sollen akademische *outputs* stärker an den sozioökonomischen Bedürfnissen der Gesellschaft ausgerichtet werden. Ein Indiz dafür in Deutschland ist die Einrichtung von Hochschulräten, in denen externe *Stakeholder* zu *Co-Agenda-Setters* aufgewertet werden. Ferner zeichnet sich das Modell durch eine leistungsorientierte und diversifizierte Hochschulfinanzierung aus. Die Rolle der staatlichen Steuerung beschränkt sich darauf, Qualitätsstandards festzulegen oder akademische *Produkte* zu kontrollieren (Dobbins/Knill/Vögtle 2011, S. 672–673). Eine weitere institutionelle Innovation, um akademische *outputs* sowohl *ex ante* als auch *ex post* zu beeinflussen, sind Zielvereinbarungen, die zwischen einzelnen Hochschulleitungen und dem Ministerium getroffen werden. Die neuen Innovationen haben zur Folge, dass Governance-Konstellationen generell *multilateral* werden (siehe Tabelle 1).

Für beide Idealtypen leiten wir für drei verschiedene Dimensionen von Hochschul-governance – universitäre Entscheidungsfindung, Kontroll- und Qualitätssicherungsmuster, finanzielle Steuerung – empirische Indikatoren her.

Tabelle 1: Zwei Idealtypen hochschulpolitischer Steuerung

	Akademische Selbstverwaltung	Wettbewerbsorientiertes Modell
Universitäre Entscheidungsfindung		
Dominantes Management-paradigma	Kollegial / Lehrstuhlverbund	Strategisch / Unternehmerisch
Entscheidung über strategische Ziele	Senat / Fachbereiche	Hochschulleitung (häufig mit externen Mitgliedern) + Staat + Senat mittels Zielvereinbarungen
Trennung von akademischem und administrativem Management?	Nein	Ja, mit gestärkter Hochschulleitung und gestärktem Hochschulrat
Kontroll- und Qualitätssicherungsmuster		
Was wird kontrolliert/ evaluiert?	Nicht systematisiert, hochschulabhängig	Qualität der akademischen „Produkte“
Wer kontrolliert/evaluiert?	Akademische Selbstkontrolle	Multilaterale Qualitätskontrolle durch interne, externe Evaluationen und Akkreditierungen
Finanzielle Steuerung		
Dominante Finanzierungsgrundlage	Staat	Staatliche Zuwendungen in Form von Globalbudgets, private Zuwendungen, Gebühren
Finanzierungsansatz	Input-basiert, zweckgebunden	Output-basiert, starke leistungsgebundene Komponente

Auf dieser Grundlage klassifizieren wir die länderspezifischen hochschulpolitischen Entwicklungen zu zwei Zeitpunkten (1998 und 2010). Aufgrund zweier Sachverhalte verzichten wir mit dem staatszentrierten Modell auf das dritte idealtypische Hochschulsteuerungsmodell (*Clark 1983*). Erstens wurde das westdeutsche Hochschulwesen seit 1945 am stärksten durch das Modell der akademischen Selbstverwaltung geprägt (vgl. *Burtscheidt 2010, S. 65–91*). Zweitens verabschiedeten sich die ostdeutschen Bundesländer im Zuge der Wiedervereinigung von ihrem staatlich koordinierten Hochschulwesen und reformierten dieses gemäß den an westdeutschen Hochschulen geltenden Steuerungsprinzipien. Folglich erscheint eine etwaige Nachwirkung des zentralistischen Hochschulsteuerungssystems auf die aktuelle Hochschulpolitik in diesen Ländern sehr unwahrscheinlich (*Anweiler 1998, S. 84–85; Hall 1994, S. 165–174*).

Die zeitliche Festlegung des Untersuchungszeitraums kann anhand zahlreicher Argumente legitimiert werden. Im Jahr 1998 wurden mit der Novellierung des Hochschulrahmengesetzes (HRG) sowie der Sorbonne-Erklärung als Initialzündung des Bologna-Prozesses die grundlegenden Weichenstellungen für umfassende Hochschulreformen gelegt (*Brändle 2010, S. 17–18*). Zwar befasst sich der Bologna-Prozess primär mit Studienstrukturen und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Dennoch kann argumentiert werden, dass sich der Prozess auch auf Steuerungsstrukturen auswirken kann. Der Bologna-Prozess versteht sich als europäische Reaktion auf Entwicklungen wie etwa das Aufkommen der Wissensökonomie, den demographischen Wandel und die Globalisierung. Seit Bologna stehen nationale hochschulpolitische Entscheidungsträger zunehmend unter Druck, die Attraktivität der Hochschulsysteme zu beweisen. Vor diesem Hintergrund kann der Bologna-Prozess instrumentalisiert werden, um hochschulpolitische Reformen zu rechtfertigen, die weit über die deklarierten Ziele des Prozesses hinausgehen. Darüber hinaus wurde die Europäische Kommission im letzten Jahrzehnt zu einem immer wichtigeren Mitspieler im Bologna-Prozess (*Batory/Lindstrom 2011*) und spricht sich explizit für wettbewerbsorientierte Instrumente wie etwa die Diversifizierung der Finanzierungsgrundlagen der Hochschulen, engere Verflechtungen mit der Wirtschaft sowie universitäre Autonomie aus (*European Commission 2006*).

In diesem Zusammenhang bestand die Intention der HRG-Novelle auch darin, das akademische Selbstverwaltungsmodell mit mehr wettbewerbsorientierten Steuerungselementen zu versehen und damit zu einer erhöhten Konkurrenzfähigkeit im internationalen Vergleich zu verhelfen. Der Bologna-Prozess wiederum fungierte als Auslöser für nationale Hochschulreformprozesse und kommunizierte das angelsächsische Hochschulsteuerungsmodell insbesondere bei Qualitätssicherungsmaßnahmen als Reformleitbild (*Knill/Dobbins 2009, S. 232, 249; Martens et al. 2010*). Das Ende des Untersuchungszeitraums wurde auf das Jahr 2010 festgelegt, da bis zu diesem Zeitpunkt die Schaffung des gemeinsamen europäischen Hochschulraums vollzogen werden sollte. Weitere, nach 2010 einsetzende Hochschulsteuerungsreformen werden am Ende der jeweiligen Fallstudien reflektiert.

3.2 Begründung der Länderauswahl und der Methodik

Bei qualitativ-vergleichenden Analysen kommt der Auswahl von Untersuchungseinheiten eine besondere Bedeutung zu. Wir argumentieren, dass sich die Bundesländer Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen zum Zeitpunkt 1998 hinsichtlich der theoretisch relevanten Dimensionen *parteipolitische Konstellationen*, *Politikerbe* und *fiskalpolitischer Druck* unterschieden und klassifizieren diese als *Diverse Cases*. Das Ziel dieser Fallauswahl ist es, eine maximale Varianz bei theoretisch relevanten Variablen von Untersuchungseinheiten zu ermöglichen. (vgl. *Gerring 2007, S. 98*)

Erstens weisen alle vier Bundesländer unterschiedliche parteipolitische Konstellationen im Untersuchungszeitraum auf. Während Hessen im kompletten Zeitraum von christdemokratischen bzw. bürgerlichen Regierungen dominiert wurde, waren in NRW sowohl eine rot-grüne Koalition als auch eine bürgerliche an der Macht. In Sachsen waren innerhalb einer großen Koalition auch die Sozialdemokraten an den Hochschulreformen bis 2010 beteiligt, während in Thüringen die CDU allein regierte. Weiterhin vermuten wir mit Blick auf die Parteiendifferenztheorie, dass Regierungen die Staats-tätigkeit in einem bestimmten Politikfeld in entscheidendem Ausmaß beeinflussen (vgl. *Schmidt/Ostheim 2007, S. 51*). Daraus folgt, dass für diese Untersuchung das theoretische Konstrukt *Parteipolitik* als *parteipolitische Zusammensetzungen der Regierungskoalitionen zwischen 1998 und 2010* operationalisiert wird.

Zweitens befinden sich mit Hessen und Sachsen sowohl ein west- als auch ein ostdeutsches Land mit einem vergleichsweise geringen fiskalpolitischen Problemdruck im Hochschulwesen sowie mit Nordrhein-Westfalen und Thüringen jeweils ein west- als auch ein ostdeutsches Bundesland mit einem relativ hohen fiskalpolitischen Problemdruck im Sample. Der fiskalpolitische Problemdruck ist in Hessen aufgrund der überdurchschnittlich hohen Wirtschaftskraft und der unterdurchschnittlichen Verschuldung sowie der relativ niedrigen Ausgaben pro Kopf im Hochschulsektor zum Zeitpunkt 1998 gering ausgeprägt. Ein moderater fiskalpolitischer Problemdruck lässt sich für NRW aufgrund einer hohen Verschuldung pro Kopf und für Sachsen wegen der hohen Hochschulausgaben pro Kopf und in Relation zum Bruttoinlandsprodukt konstatieren. In Thüringen wiederum findet man 1998 aufgrund der geringen Wirtschaftskraft, der hohen Pro-Kopf-Verschuldung sowie den relativ hohen Hochschulausgaben einen hohen fiskalpolitischen Problemdruck vor.²

²Die Auswahl von Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen als Untersuchungseinheiten weist jedoch zwei Limitierungen auf, die eine perfekte Repräsentativität verhindern. So befindet sich kein Bundesland im Sample, in dem über den kompletten Untersuchungszeitraum ausschließlich sozialdemokratische oder rot-grüne Landesregierungen bzw. Landesregierungen unter Beteiligung der Linkspartei im Amt waren.

Tabelle 2: Länderauswahl, theoretische Dimensionen und empirische Ausprägungen

Bundesland Dimension	Hessen	Nordrhein- Westfalen	Sachsen	Thüringen
Parteilpolitische Konstellationen	Christdemokrat. (CDU) Bürgerlich (CDU/FDP)	Rot-Grün (SPD/Grüne) Bürgerlich (CDU/FDP)	Christdemokrat. (CDU) Große Koalition (CDU/SPD)	Christdemokrat. (CDU)
Historisches Vermächtnis	Kontinuität, akademische Selbstverwaltung Kein hoher Reformaufwand nach 1990	Kontinuität, akademische Selbstverwaltung Kein hoher Reformaufwand nach 1990	Sozialismus und zentralistische Steuerung Hoher Reform- aufwand, Wieder- vereinigung	Sozialismus und zentralistische Steuerung Hoher Reform- aufwand, Wieder- vereinigung
Fiskalpolitischer Druck	Moderat	Hoch	Moderat	Hoch

Um die hochschulpolitischen Entwicklungspfade nachzuzeichnen und die wichtigsten kausalen Mechanismen zu identifizieren, greifen wir auf Plenarprotokolle, Parteiprogramme, Zeitungsartikel und zwölf Experteninterviews zurück. Darüber hinaus verwenden wir einschlägige Studien und Sekundärliteratur aus dem Bereich der Hochschulforschung (vgl. *Behrens et al. 2006; Leszczensky/Orr 2004; Marettek/Holl 2012; Schröder 2003; Werle 2007; Wüstemann/Brixner 2001*). Für jedes Bundesland wurde je ein Telefoninterview mit jeweils einem hochschulpolitischen Akteur auf *Hochschul-, Ministerial- und Landtagsebene* durchgeführt. Damit versuchen wir dem Sachverhalt Rechnung zu tragen, dass die praktische Umsetzung von Hochschulgesetzen durch die Hochschulen oft von den kommunizierten Leitbildern von Wissenschaftsministerien und von der politischen Rhetorik in Landtagsdebatten abweicht (vgl. König 2006, S. 110–112).³ Zur Strukturierung der Experteninterviews wurde ein halbstandardisierter Interviewleitfaden konzipiert. Die Fragen des Leitfadens basierten auf den von *Knill/Dobbins (2009)* und *Dobbins/Knill/Vögtle (2011)* konzipierten Indikatoren und Fragen zur generellen hochschulpolitischen Entwicklung in den jeweiligen Bundesländern.

Die Experteninterviews, Plenarprotokolle und Zeitungsartikel wurden mit der Methode der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. *Mayring 2010, S. 92–109*) ausgewertet und systematisch für die Fallstudien aufbereitet.

³Die Auswahl der Interviewpartner erfolgte nach der intensiven Prüfung, „wer über die für die angestrebte Rekonstruktion notwendigen Informationen verfügt“ (*Gläser/Laudel 2010, S. 117; 153–167*). Für unsere Untersuchung wurden auch Interviews mit Personen geführt, die keine Mitglieder der Hochschulleitungen bzw. erst seit 2009 Mitglieder im Landtag des jeweiligen Bundeslands sind. Aufgrund ihrer exponierten Funktion im hochschuladministrativen und -politischen Tagesgeschäft wurde jedoch darauf geschlossen, dass sie ebenfalls über die gewünschten Informationen verfügen (vgl. *Gläser/Laudel 2006, S. 117–118*).

4 Ergebnisse

4.1 Hessen

Inwieweit lässt sich in Hessen eine Annäherung an das wettbewerbsorientierte Management-Modell feststellen und wie wirkten sich unsere drei Erklärungsmechanismen auf Hessens hochschulpolitischen Reformpfad aus?

Gegen Ende der 1990er-Jahre gipfelte der deutschlandweit geführte Diskurs über die Unterfinanzierung des Hochschulwesens in bundesweiten Studierendenprotesten, die 1997 ihren Ausgangspunkt in Hessen fanden. Hier sollten unter der rot-grünen Landesregierung die „laufenden Ausgaben für Forschung und Lehre von 1995 bis zum kommenden Jahr um mehr als 40 Millionen Mark zurückgefahren werden“ (*Focus 1997, S. 43*). Nach dem 1999 erfolgten Regierungswechsel forcierte die schwarz-gelbe Regierungskoalition konsequent den Reformweg, den die zuvor tätige rot-grüne Landesregierung unter dem NPM-Leitbild des *Management by Objectives* (PIPr 14/90) beschritten hatte. Unter der Leitung der Wissenschaftsministerin Wagner (1999–2003) erweiterte die neue Landesregierung die Personal- und Finanzautonomie der Hochschulen und stockte gleichzeitig das Hochschulbudget auf (*Interview Landtag HN*).

In den Plenardebatten zur ersten umfassenden Hochschulgesetzesnovelle 2000 konstatierte Wagner, dass die Reformen der Vorgängerregierung umfassender ausgestaltet hätten werden sollen. Im Einklang mit dem wettbewerbsorientierten Paradigma sah der Hochschulgesetzentwurf unter anderem vor, das Präsidium als Leitungsorgan der Hochschulen zu stärken (PIPr 15/32). Der Attraktivität des Autonomiegedankens trug die Landesregierung Rechnung, indem sie es sich „als allerwichtigstes Ziel vorgenommen [hatte], den Hochschulen ein hohes Maß an Autonomie zu geben“ (*ebd.*). Diese Reformidee wurde auch von oppositioneller Seite geteilt. So unterstrich Prof. Fellner in ihrer Rede für die SPD-Landtagsfraktion, dass zur Qualitätssteigerung von Lehre, Forschung und Studienbedingungen „mehr Autonomie und Eigenverantwortung erforderlich“ (PIPr 15/32) seien.

Nach den Landtagswahlen 2003 wurden unter der CDU als allein regierender Partei die bereits erfolgten Reformschritte weiter ausgebaut. Dieser Kurs harmonierte mit der Wettbewerbsstrategie, die von der CDU mit Blick auf die Hochschulpolitik bundesweit verfolgt wurde. Dementsprechend verstand sich Ministerpräsident Koch als „ausdrücklicher Vertreter des Wettbewerbsföderalismus“ (*Interview Ministerium HN*) und initiierte im Zuge der Föderalismusreform 2006 für den Bildungsbereich das Kooperationsverbot zwischen Bund und Ländern. Anhand der Gesetzesinitiative wurden unter anderem die Kompetenzen des Hochschulrats durch Mitentscheidungsbefugnisse bei strukturellen Fragen ausgebaut.

Die Hochschulgesetzesnovelle 2009 markierte die bisher letzte weitreichende Hochschulreform in Hessen. Während der Autonomiegedanke der seit 2009 im Amt befindlichen schwarz-gelben Regierungskoalition von der Opposition geteilt wurde, stand diese vor allem dem mit hochschulexternen Mitgliedern besetzten Hochschulrat skeptisch gegenüber. Das Argument von SPD, Grünen und Linken lautete, dass die Kompetenzerweiterung des Hochschulrats interne Gremien bei Entscheidungsprozessen schwächen und dieser Vorgang ein undemokratisches Element in die Hochschulen hineinbringen würde (*Interview Landtag HN*).

Wie lassen sich die Entwicklungen in Hessen anhand unserer Idealtypen klassifizieren (siehe Tabelle 2)? Insgesamt können wir einen erheblichen Politikwandel hin zu einer stärkeren strategischen, zielorientierten Ausrichtung konstatieren. Das bereits 1998 zum Leitbild deklarierte *Management by Objectives* spiegelt sich in der großen Bedeutung von Zielvereinbarungen wider, die sowohl zwischen Ministerium und Hochschulleitung als auch zwischen der Leitung einer Hochschule und den Fachbereichen geschlossen werden. In einem ersten Schritt bereitet die Hochschulleitung gemeinschaftlich mit den Fachbereichen bzw. dem Senat Zielvereinbarungen vor (*Interview Hochschule HN; HHG 2009 § 7 Abs. 2 und 3*). Darauf basierend vereinbart das Präsidium mit dem Ministerium eine Zielvereinbarung, die neben generellen Zielen Bedingungen enthält, an welche die staatliche Finanzierung geknüpft ist (*Interview Hochschule HN*).

Die Finanzierungsgrundlage der hessischen Hochschulen wurde flexibilisiert und globalisiert. Das bisherige System des kameralistischen Haushaltswesens mit seiner strengen Zweckbindung wurde schrittweise bis 2002 in Globalhaushalte mit ergebnisorientierten Indikatoren überführt (*Wüstemann/Brixner 2001; Behrens et al. 2006*). Des Weiteren sind hessische Hochschulen gesetzlich verpflichtet, Drittmittel einzuwerben (*HHG 2009 § 8 Abs. 1*). Seit 2003 werden sie außerdem über ein leistungsorientiertes Finanzierungsmodell gesteuert, das neben einem Grundbudget auch zu 16 Prozent auf *output*-orientierten Erfolgsparametern wie der Zahl der eingeworbenen Mittel oder der Zahl der Promotionen basiert (*Interview Hochschule HN; Leszczensky/Orr 2004, S. 29–30*).

Obwohl das Ministerium Kompetenzen an staatlich kontrollierte Agenturen abgibt, übt es weiterhin Einfluss auf die Qualitätssicherung aus, indem die Hochschulen einmal pro Jahr über ihre erreichten Ziele, Leistungen und Misserfolge berichten müssen. Mit der 2000 verabschiedeten Novellierung des Hochschulgesetzes erfolgte zudem erstmals eine stärkere Kontrolle von *akademischen Produkten* an hessischen Hochschulen. So wurden die Hochschulen vom Gesetzgeber dazu verpflichtet, die Lehre durch studentische Evaluationen kontrollieren zu lassen (*HHG 2000 § 92 Abs. 2*). Seither hat sich ein beträchtlicher Zuwachs an Evaluationsverfahren ergeben, die sowohl der

Fachbereichs- als auch der Hochschulleitungs- und der Landesebene Aufschluss über Erfolge und Misserfolge an Hochschulen geben (*Interview Hochschule HN*).⁴

4.2 Nordrhein-Westfalen

Ähnlich wie mit Hessen haben wir es mit Nordrhein-Westfalen mit einem westdeutschen Land zu tun, das im Untersuchungszeitraum durch unterschiedliche Koalitionen regiert wurde, jedoch einem wesentlich höheren fiskalpolitischen Problemdruck ausgesetzt war. Vor dem Hintergrund strukturell stark unterfinanzierter Hochschulen, protestierender Studierender und der anstehenden Novelle des HRG 1997 initiierte die amtierende rot-grüne Landesregierung unter Wissenschaftsministerin Behler im Jahr 2000 eine Hochschulreform, mit der sich der Staat aus der Detailsteuerung zurückzog und eine erfolgsorientierte Mittelverteilung einführte (*Schröder 2003, S. 200*).

Die zweite umfassende Hochschulgesetznovelle unter rot-grüner Federführung erfolgte 2004 und beinhaltete unter anderem die Verlagerung der Berufungskompetenz von Professoren auf die Hochschulen (*General-Anzeiger 2004*). Dabei betonte Wissenschaftsministerin Kraft, dass die Hochschulautonomie der zentrale Bestandteil der Novelle sei, womit „wir [NRW] bundesweit führend [sind]“ (*taz 2004, S. 1*). Der Staat sollte sich nicht vollkommen aus der Verantwortung zurückziehen, sondern „durch Zielvereinbarungen und Verzicht auf Detailregelungen [steuern]“ (*PIPr 13/123*). Hier spielten parteipolitische Differenzen noch keine entscheidende Rolle. Die sozialdemokratische Wissenschaftsministerin Kraft schrieb mit der Reform konsequent den Modernisierungskurs fort, den ihre Amtsvorgängerin Behler (SPD) zuvor eingeschlagen hatte (vgl. *taz 1999*). In gleicher Weise befürworteten die bürgerlichen Fraktionen das Vorhaben der Landesregierung, Hochschulen mehr Freiräume einzuräumen, ausdrücklich und lobten den Zuwachs an Autonomie (*PIPr 13/137*).

Die nachfolgende schwarz-gelbe Regierungskoalition verabschiedete 2006 mit dem Hochschulfreiheitsgesetz (HFG) ihre umfassendste Hochschulreform, bei der die Detailsteuerung durch das Ministerium weiter zurückgefahren und durch eine output-orientierte, auf Ziel- und Leistungsvereinbarungen beruhende Steuerung ersetzt wurde. Zudem wurde die leistungsorientierte Mittelverteilung auf ca. 20 Prozent des Budgets ausgebaut (*taz 2006, S. 1*). Zwei wichtige Reformkomponenten bestanden außerdem darin, dass man den landeseigenen Hochschulen schnellere Berufungsverfahren sowie eine flexiblere Verwendung von Finanzmitteln ermöglichte und damit versuchte, den Wettbewerbsnachteil gegenüber den finanziell und strukturell besser ausgestatteten süddeutschen Hochschulen wettzumachen (*Interview Landtag NW*). Dabei zeichnen sich die Landtagsdebatten zum Hochschulfreiheitsgesetz durch einen

⁴Seit der Verabschiedung des Hochschulgesetzes 2009 müssen auch neu eingeführte Studiengänge von Akkreditierungsagenturen akkreditiert werden (HHG 2009).

parteiübergreifenden Grundkonsens beim Thema Hochschulautonomie aus. Das zentrale hochschulpolitische Streitthema, das die Parteien in NRW in zwei Lager spaltete, stellte die Institution des Hochschulrats dar. Prägnant argumentierte die Grünen-Abgeordnete Seidl, dass das primäre Anliegen der Hochschulen die Erfüllung ihres Lehr- und Forschungsauftrags sei und sie nicht mit auf Gewinnmaximierung ausgerichteten Unternehmen gleichzusetzen seien. Die Machtverteilung zwischen der Leitung, dem Senat und dem Hochschulrat hätte so gestaltet werden sollen, „*dass es zu einem wirklichen Autonomiegewinn für die Hochschulen kommt und nicht zu einer Fremdbestimmung*“ (PIPr 14/41).

Seit dem 2010 erfolgten Regierungswechsel lassen sich eine Relativierung des Autonomieparadigmas sowie eine Rückbesinnung auf mehr staatliche Steuerung im Hochschulsektor durch die rot-grüne Landesregierung konstatieren. Bereits 2009 argumentierte die damalige SPD-Landeschefin Kraft, dass die bürgerliche Landesregierung „*bei der Autonomie von Hochschulen zu weit gegangen sei*“ (ddp 2009). 2012 plädierte die sozialdemokratische Wissenschaftsministerin Schulze für neue Rahmenvorgaben bei der Steuerung von Hochschulen, um eine transparente Mittelverwendung zu garantieren. So solle sich der Staat wieder stärker um eine strategische Landesplanung im Hochschulbereich, wie etwa bei dem Studienangebot, bemühen (Schulze 2012).

Wie lassen sich die Hochschulreformen in NRW anhand unserer empirischen Indikatoren klassifizieren (siehe Tabelle 2)? Seit der Verabschiedung des Hochschulfreiheitsgesetzes beinhalten staatliche Hochschulen nicht mehr den Doppelcharakter der staatlichen Einrichtung und der Selbstverwaltungskörperschaft, sondern verrichten ihre Aufgaben als Selbstverwaltungsangelegenheiten, womit Hochschulen als Dienstherrn des eigenen Personals fungieren (HFG 2006 § 2 Abs. 1, 2 und 3; Interview Hochschule NW). Trotzdem prägen immer noch kollegiale Komponenten einer starken hochschulinternen Selbstverwaltung den Charakter der Hochschulen. Diese werden zudem von Zielvereinbarungen zwischen dem Ministerium und den Hochschulen umrahmt, was bedeutet, dass das Land Wünsche und Vorstellungen formuliert „*und dann wird ein Verhandlungsprozess gemacht*“ (Interview Hochschule NW). Bei Entscheidungen über strategische Ziele lassen sich neben einer Stärkung der Leitungsebene auch staatliche Steuerungselemente sowie das kollegiale Prinzip der akademischen Selbstverwaltung vorfinden. Über Zielvereinbarungen übt das Ministerium Einfluss auf die Entwicklung der Hochschule aus und behält sich im Falle eines Scheiterns von Verhandlungen vor, nach einer Anhörung der Hochschule und dem Einvernehmen des Senats selbständig Ziele zu formulieren (HFG 2006 § 6 Abs. 1 und 3).

Mit dem Erlass des Hochschulfreiheitsgesetzes wurde die Entscheidungsbefugnis über die Einrichtung von Studiengängen in NRW vom Ministerium auf Akkreditierungsagenturen übertragen. Diese müssen wiederum von einem eigens dafür eingerichteten

Akkreditierungsrat akkreditiert werden. Ein weiterhin bestehender Einfluss des Wissenschaftsministeriums lässt sich daran ablesen, dass es anhand von Ziel- und Leistungsvereinbarungen festlegt, wie viele Studierende die Hochschulen aufnehmen müssen (*Interview Hochschule NW*). Das Hochschulfreiheitsgesetz verpflichtet die Hochschulen zudem, ihre Lehre im Rahmen eines von den Hochschulen eigenverantwortlich durchgeführten Verfahrens zu evaluieren (*HFG 2006 § 7 Abs. 2*). Bei Bedarf kann das Ministerium zudem „hochschulübergreifende, vergleichende Begutachtungen der Qualitätssicherungssysteme der Hochschulen (*Informed Peer Review*) sowie Struktur- und Forschungsvaluationen veranlassen“ (*ebd.* § 7 Abs. 3).

Seit der flächendeckenden Einführung von Globalhaushalten 2006 verfügen die Hochschulen über eine größere Flexibilität bei ihrer Mittelverwendung. Des Weiteren lässt sich eine „enorme Steigerung [...] des Drittmittelvolumens“ (*Interview Hochschule NW*) konstatieren. So kommen ca. 6,4 Prozent der Finanzmittel aus privaten Quellen, womit NRW weit über dem Länderschnitt liegt (*Stiferverband für die deutsche Wissenschaft 2012*). Zudem wurde 1999 ein leistungsorientiertes System der Mittelvergabe installiert, das sich zu 23 Prozent nach einem Leistungsbudget bemisst (z. B. Absolventenzahlen, eingeworbene Drittmittel, Anteil weiblicher Professoren).⁵

4.3 Sachsen

Fällt die Konvergenz hin zum wettbewerbsorientierten Paradigma in den ostdeutschen Bundesländern so stark aus wie in unseren beiden westdeutschen Fallbeispielen?

Die hochschulpolitischen Reformen Sachsens in den unmittelbaren Jahren nach der Wiedervereinigung lassen sich mit den Schlagworten Neu- und Umstrukturierung sowie Anpassung an das westdeutsche Hochschulsystem zusammenfassen. So verpflichtete der Einigungsvertrag die Parlamente, bis zum 3. Oktober 1993 neue Hochschulgesetze zu erlassen, die weitestgehend am damals gültigen Hochschulrahmengesetz ausgerichtet werden sollten. Bei der Konzeption des neuen sächsischen Hochschulgesetzes bestand ein besonders enger Austausch mit Baden-Württemberg und Bayern (*Hall 1994, S. 165–174*), was zur Übertragung wesentlicher Komponenten des Modells der akademischen Selbstverwaltung nach Sachsen führte. Dieser Bruch mit dem Politikerbe der DDR verhinderte auf der einen Seite ein pfadabhängiges Wirken des zentralistischen DDR-Hochschulwesens auf die Hochschulsysteme in den neuen Bundesländern (vgl. *Buck-Bechler 1994, S. 11–17; Werle 2007, S. 120–122*). Demgegenüber standen die hochschulpolitischen Reformanstrengungen in den neuen Bundesländern nach der Wende unter der Zielsetzung, zuallererst ein annehmbares

⁵In der Praxis bedeutet dies, dass Hochschulen, die über einem definierten Durchschnitt liegen, mehr Geld bekommen, während sich unter dem Durchschnitt befindende Hochschulen sich im Gegenzug mit geringeren staatlichen Zuweisungen zufrieden geben müssen (*Interview Hochschule NW*).

Lehr- und Studienangebot zu schaffen, was zu Lasten von strategischen hochschulpolitischen Überlegungen ging (vgl. *Interview Hochschule TH*). Dementsprechend verabschiedete der sächsische Landtag erst im Jahr 2005 eine umfassende Novellierung des 1993 erlassenen Hochschulgesetzes. Die primäre Intention der Novelle bestand laut der Ministerin für Wissenschaft und Kunst, Ludwig (SPD), darin, die Hochschulautonomie zu stärken und die „Hochschulen in eine wirklich sehr starke Selbständigkeit zu führen“ (*Interview Landtag SN*).

Ein Jahr darauf kündigte die neue sozialdemokratische Ministerin Stange ein neues Hochschulgesetz zum Jahr 2008 an. Einerseits sollten Hochschulen wesentlich mehr Autonomie bekommen, um ihre Aufgaben bestmöglich selbst wahrnehmen zu können. Andererseits argumentierte Stange, dass staatliche Hochschulen aus Steuergeldern finanziert würden, weshalb der Staat bei Steuerungsfragen immer noch „ein gewichtiges Wörtchen mitzureden“ (*ddp 2006b*) habe. Diese Äußerung ging einher mit den grundlegenden Überzeugungen der Ministerin, die im Gegensatz zu den Vorstellungen ihrer ebenfalls sozialdemokratischen Amtsvorgängerin Ludwig „stärker die Intention eines gewissen staatlichen Steuerungsmodells“ (*Interview Landtag SN*) beinhalteten und damit konträr zu dem Steuerungsverständnis des CDU-Ministerpräsidenten Milbradt standen, der „generell ein großer Freund von Globalhaushalten war“ (*ebd.*). Diese unterschiedlichen parteispezifischen Vorstellungen resultierten in einem koalitionsinternen Zwist über die Autonomie von Hochschulen bei Personalfragen, der die Verabschiedung des endgültigen Hochschulgesetzes verzögerte. Während die CDU den Hochschulen eine Arbeitgeberfunktion für ihre Angestellten zukommen lassen wollte, argumentierte SPD-Ministerin Stange, dass man Hochschulen durchaus viel Autonomie bei finanziellen Fragen zukommen lassen könne, „ohne dass die Hochschulen selbst Arbeitgeber sind“ (*ddp 2007*).

Mit der Einbringung des Gesetzentwurfs, der unter anderem output-orientierte Steuerungsmethoden vorsah, verdeutlichte die Regierungsseite ihre Affinität zum bundesweit kommunizierten Autonomieparadigma (*Drucksache 4/12712*, S. 1–5). Die Wettbewerbsidee wurde auch von der grünen Landtagsfraktion befürwortet. So umschrieb der Abgeordnete Gerstenberg das Leitmotiv der Grünen mit „Mehr Autonomie wagen!“ (*Gerstenberg PIPr 4/123*, S. 10056). Demgegenüber beanstandete die Linksfraktion eine mangelnde demokratische Legitimation des geplanten Hochschulrats (*PIPr 4/123*).

Mit Blick auf seine Studiengebührenpolitik stand Sachsen stellvertretend für die ostdeutschen Länder, in denen aufgrund der relativ geringen Studierendenzahlen auf Studiengebühren verzichtet wurde, um diese durch zusätzliche finanzielle Belastungen nicht noch weiter zu senken (*Pasternack 2010*, S. 508; *Lanzendorf/Pasternack 2008*, S. 62). Während sich die SPD bereits 2008 klar gegen Gebühren aussprach, konnte man sich

beim CDU-Lager durchaus die Erhebung von Studiengebühren vorstellen. Diese Haltung legte die CDU jedoch 2009 unter dem neuen Ministerpräsidenten Tillich ab.⁶

Im Januar 2013 führte die schwarz-gelbe Landesregierung mit dem Gesetz über die Freiheit der Hochschulen den in den Jahren zuvor eingeschlagenen Weg weiter, ihren Hochschulen mehr Autonomie zukommen zu lassen. So einigte man sich auf Globalbudgets und mehr Flexibilität bei Personalangelegenheiten (*PIPr 5/62*).

Wie lässt sich die hochschulpolitische Entwicklung Sachsens anhand unserer Idealtypen kategorisieren (siehe Tabelle 2)? Insgesamt ist eine im Vergleich zu NRW und Hessen etwas stärkere Verankerung des Prinzips der Kollegialität sowie von Komponenten einer ministerialen Einflussnahme auf die Gesamtentwicklung der Hochschullandschaft zu konstatieren. Erst dann, wenn eine Hochschule die Implementierung eines kaufmännischen Rechnungswesens und Methoden des strategischen Controllings vorweist, bekommt sie vom Ministerium einen Feststellungsbescheid über die Selbststeuerungsfähigkeit und kann viel autonomer über ihre Mittel verfügen (*Interview Ministerium SN*). Darüber hinaus besteht in Sachsen als einzigem unter den vier untersuchten Bundesländern keine gesetzliche Pflicht zur Akkreditierung von Studiengängen durch Akkreditierungsagenturen. Stattdessen sind staatliche Hochschulen vom Gesetzgeber dazu verpflichtet worden, ein hochschulinternes Qualitätsmanagementsystem zu installieren, das sie auch regelmäßig von externer Seite evaluieren lassen müssen (*ebd.*; *SHG 2008 § 9 Abs. 1*).

In anderen Dimensionen erfolgte in Sachsen jedoch eine stärkere Konvergenz zum wettbewerbsorientierten Paradigma – allerdings mit etwas zeitlicher Verzögerung. 2012 initiierte die schwarz-gelbe Landesregierung das Gesetz über die Freiheit der Hochschulen, welches den Hochschulen mehr Autonomie bei Personal- und Finanzfragen gewährte (*PIPr 5/62*). Ähnlich wie NRW und Hessen führte auch Sachsen das Instrument der Zielvereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst und den Hochschulen ein (*Marettke/Holl 2012, S. 90; SHG 2008 § 10 Abs. 2*). Darüber hinaus wurde 2008 die Evaluation der Hochschullandschaft durch ein hochschulübergreifendes Hochschulrating von ministerialer Seite ergänzt. Nach einer Stellungnahme der bewerteten Hochschulen beauftragte das Ministerium ein Expertengremium damit, Empfehlungen zur weiteren Entwicklung der sächsischen Hochschulen zu generieren (*Marettke/Holl 2012, S. 92–93*).

Der Finanzierungsansatz wurde ebenso im Zuge der Hochschulsteuerungsreformen von einer input-orientierten Steuerung auf eine output-orientierte (*Interview Ministe-*

⁶In Sachsen wurde die Strategie, Studierendenquoten durch ein klares Nein zu Gebühren nicht weiter zu senken, dadurch ergänzt, dass man die Studierendenzahlen an Berufsakademien deutlich erhöht hat, da dort die regionale Bindung der Absolventen stärker ausgeprägt ist als bei Universitäten (*Interview Landtag SN*).

rium SN) umgestellt. So beinhaltet die staatliche Hochschulfinanzierung neben einem Grund- mittlerweile auch ein (im Vergleich zu Hessen und NRW wesentlich kleineres) Leistungs- und Innovationsbudget (*Marettke/Holl 2012, S. 91; SHG 2008 § 11 Abs. 7*).

4.4 Thüringen

Wie bereits bei der Analyse Sachsens deutlich wurde, gab es bei der Konzipierung der Hochschulerneuerungsgesetze enge Kontakte mit Westdeutschland. Dies resultierte vor allem in Sachsen und Thüringen darin, dass die Umbruchphase der Neustrukturierung und Hochschulerneuerung in sehr ähnlichen Bahnen verlief. Analog zu Sachsen verhinderte die schnelle Anpassung an das westdeutsche Hochschulrahmengesetz ein pfadabhängiges Nachwirken des nach 1945 in Ostdeutschland eingeschlagenen, stärker von staatlicher Ebene gesteuerten Hochschulwesens auf die Struktur der Thüringer Hochschullandschaft (*Buck-Bechler 1994, S. 11–17; Werle 2007, S. 120–122*).

Ein weiterer Faktor, der Thüringens Abnabelung von der sozialistischen Vergangenheit beförderte, war die Politik des ehemaligen Ministerpräsidenten Vogel. Dieser forcierte während seiner 1992 bis 2003 dauernden Amtszeit als thüringischer Ministerpräsident die Modernisierung der Hochschullandschaft, wie er dies bereits in den 1970er-Jahren als rheinland-pfälzischer Kultusminister getan hatte. Dabei initiierte er im Jahr 1994 unter anderem die Neugründung der Universität Erfurt *unter einem neuen Strukturmodell (Interview Landtag TH)*. Eine historische Weichenstellung, die gemäß der Theorie des Politikerbes die im Vergleich zu Hessen und NRW etwas spätere und nicht so umfangreiche Hinwendung Sachsens und Thüringens zu managementorientierten Hochschulsteuerungsinstrumenten (*Kamm/Köller 2010, S. 669–670*) zum Teil erklären kann, wurde in den Jahren nach der Wiedervereinigung gelegt. Bedingt durch die tiefgreifenden Umwälzungen war die Umstrukturierung der ostdeutschen Hochschulen „*notgedrungen darauf ausgerichtet, dass man die Lehre abgedeckt hat, und dass man das Studienangebot so gezimert hat, dass es vertretbar war. Und strategische Überlegungen haben erst später eine Rolle gespielt*“ (*Interview Hochschule TH*). Diese spezifische Pfadabhängigkeit wurde darüber hinaus in Thüringen verstärkt, indem sich hochschulpolitische Akteure an Baden-Württemberg orientierten, sich aber gleichzeitig bewusst von dessen starker NPM-Philosophie abgrenzten (*Interview Hochschule TH*).

Erst Ende September 2006 brachte die CDU-Landesregierung ein Hochschulgesetz in den Landtag ein, das laut dem damaligen Kultusminister Goebel die bislang umfassendste Hochschulreform (*ddp 2006a*) sei, wovon er sich eine Verbesserung des Wissenschaftsstandorts Thüringen versprach (vgl. *ebd.*). Weiter kündigte Goebel an, dass der Staat sich mit dem Gesetz aus der Detailsteuerung von Hochschulen zurückziehe und nur noch eine Globalsteuerung verfolgen wolle (*PIPr 4/46*).

Die mit dem Thüringer Hochschulgesetz 2006 verbundene Erhebung einer allgemeinen Verwaltungsgebühr an staatlichen Hochschulen spaltete Regierungs- und Oppositionsfractionen in zwei Lager. So sahen SPD und Linkspartei hierin den Einstieg in Studiengebühren (*ddp 2006a*). Die Spaltung lässt sich durch den Faktor der parteipolitischen Faktoren erklären: So wurde das Thema Studiengebühren länderübergreifend von sozialdemokratisch dominierten Bundesländern kritischer gesehen als von christdemokratisch regierten (vgl. *Lanzendorf/Pasternack 2008, S. 61–62*). Während der Debatten zu einer neuerlichen Reform im Jahr 2008 bestand jedoch mit Blick auf die Hochschulautonomie größere Einigkeit zwischen beiden Volksparteien.

Von 2009 bis 2014 führte eine große Koalition die Regierungsgeschäfte in Thüringen fort. Unter Mitwirkung der SPD wurde der von der CDU im Jahr 2006 eingeführte und von der SPD sehr kritisch bewertete Verwaltungskostenbeitrag wieder eingefroren. Dieser parteipolitische Kompromiss zwischen Sozial- und Christdemokraten stellte gleichzeitig eine Strategie dar, um dem Problem entgegenzusteuern, dass die Zahl der Studienanfänger in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen die Abwanderung aus diesen Flächenländern zu diesem Zeitpunkt nicht ausgleichen konnte (*Pasternack 2010, S. 510*).

Analog zu den Wandlungsprozessen in anderen Ländern lässt sich auch für Thüringen neben einer Zunahme von unternehmerischen Steuerungselementen eine immer noch starke Bedeutung des Kollegialitätsprinzips konstatieren. Dies manifestiert sich anhand eines Senats mit vielfältigen Entscheidungskompetenzen, der als dominanter Akteur bei Angelegenheiten der Selbstverwaltung, vorrangig im Bereich von Lehre und Forschung agiert (*Interview Ministerium TH; THG 2006 § 33 Abs. 1*). Das Ministerium sichert sich seinen Einfluss auf die Gesamtentwicklung der Hochschullandschaft mit der Hochschulentwicklungsplanung, die Zielvorstellungen des Ministeriums über die strukturelle Entwicklung und die Ausbauplanung unter Berücksichtigung der Finanzplanung des Landes (*Marettke/Holl 2012, S. 102; THG 2006 § 11 Abs. 4*) beinhaltet. Bei der Entscheidung über strategische Ziele spielen auch Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Ministerium und Land eine gewichtige Rolle. Diese umfassen unter anderem Ziele zu Studien- und Forschungsschwerpunkten einer Hochschule sowie zu deren Finanzierung (*THG 2006 § 12 Abs. 2*). Die Rahmen- sowie Ziel- und Leistungsvereinbarungen schließt das Präsidium mit dem Ministerium ab, wobei die Hochschulleitung zuvor die Stellungnahmen des Hochschulrats sowie des Senats zu berücksichtigen hat (*ebd. § 27 Abs. 3*).

Im Gegensatz zu Sachsen müssen neu eingerichtete Studiengänge in Thüringen von Akkreditierungsagenturen akkreditiert werden. Bei der Einführung neuer Studiengänge sichert sich die ministeriale Seite jedoch durch die gemeinschaftlich mit Hochschulen formulierten Zielvereinbarungen ihre Einflussnahme (*Interview Ministerium TH; THG*

2006 § 43). Bei der konkreten Ausgestaltung der Evaluationsverfahren weist das Thüringer Hochschulgesetz den staatlichen Hochschulen einen relativ großen Freiraum zu, indem die Details der hochschulinternen Qualitätssicherungssysteme durch den Senat in der Satzung konkretisiert werden (*Interview Ministerium TH; THG 2006 § 8 Abs. 3 und 4*).

Die dominante Finanzierungsgrundlage Thüringer Hochschulen setzt sich auch nach der Einführung marktorientierter Finanzierungsmechanismen primär aus staatlichen Zuweisungen zusammen.⁷ Neben den seit 2003 in Form von Globalbudgets zugewiesenen Mitteln aus dem Landeshaushalt lässt sich auch ein wachsender Anteil an eingeworbenen Drittmitteln konstatieren, die momentan etwa ein Viertel der Hochschulbudgets ausmachen (*Interview Ministerium TH*). Der Finanzierungsansatz weist außerdem mehr output-basierte Indikatoren auf, nach denen sich die staatliche Mittelvergabe bemisst. Das im Jahr 2002 installierte leistungs- und belastungsorientierte Mittelverteilungsmodell wurde 2008 in das LUBOM-Thüringen-2008-Modell überführt, womit das Ziel formuliert wurde, bis 2011 auf 40 Prozent an den insgesamt zugewiesenen Geldern zu erhöhen (*Schmuck 2010, S. 65*).⁸ Einen weiteren Leistungsanreiz für die Hochschulen setzt der Staat, indem er Ziel- und Leistungsvereinbarungen „*langfristig als Basis für den Grundhaushalt der einzelnen Hochschule*“ (*THG 2006 § 12 Abs. 3*) festlegt.

⁷Im Zuge des 2003 beschlossenen Thüringer Hochschulgebühren- und -entgeltgesetzes (ThürHGEG) werden Langzeitstudierende, die sich mindestens vier Semester über Regelstudienzeit befinden, zur Zahlung von 500 Euro für jedes zusätzliche Semester verpflichtet (*ThürHGEG 2003 § 4 Abs. 1*).

⁸Das Mittelverteilungsmodell beinhaltet zudem output-basierte Indikatoren wie die Studierenden in Regelstudienzeit, die Absolventenzahl oder die Höhe der eingeworbenen Drittmittel (*Interview Ministerium TH*).

Tabelle 3: Merkmale der vier untersuchten Länder

	Hessen 1998	Hessen 2010	NRW 1998	NRW 2010	Sachsen 1998	Sachsen 2010	Thüringen 1998	Thüringen 2010
Dominantes Management-Paradigma	Universitäre Entscheidungsfindung							
	Kollegialität	Kollegialität (mit gestärktem Präsidium/ Hochschulrat) / Unternehmerisch	Kollegialität	Kollegialität (mit gestärktem Präsidium/ Hochschulrat) / Unternehmerisch	Kollegialität	Kollegialität (mit gestärktem Rektorat/ Hochschulrat)	Kollegialität	Kollegialität (mit gestärktem Präsidium / Hochschulrat)
Entscheidung über strategische Ziele	Senat/Fachbereiche	Entwicklungsplan (Senat / Präsidium) Zielvereinbarungen	Senat/Fachbereiche	Entwicklungsplan (Hochschulrat / Präsidium) Zielvereinbarungen	Senat / Fachbereiche	Entwicklungsplan (Hochschulrat / Präsidium) Zielvereinbarungen	Senat / Fachbereiche	Entwicklungsplan (Präsidium) Zielvereinbarungen
Was wird kontrolliert / evaluiert?	Kontroll- und Qualitätssicherungsmuster							
	Hochschulabhängig	Evaluation von Lehrveranstaltungen / Zielvereinbarungen / Staatliche Mittel zur Verbesserung der Studienqualität	Hochschulabhängig	Evaluation von Lehrveranstaltungen / Zielvereinbarungen	Hochschulabhängig	Evaluation von Lehrveranstaltungen / Hochschulrating 2008	Hochschulabhängig	Evaluation von Lehrveranstaltungen / Zielvereinbarungen / Berichtswesen
	Akademische Selbstkontrolle	Akkreditierungsagenturen, Evaluationen durch Studierende, Fachbereiche, Hochschulleitungen	Akademische Selbstkontrolle	Akkreditierungsagenturen / „Informed Peer Review“	Akademische Selbstkontrolle	Hochschulübergreifendes Hochschulrating von ministerialer Seite	Akademische Selbstkontrolle	Hochschulinterne Qualitätssicherungsverfahren
Dominante Finanzierungsgrundlage	Finanzielle Steuerung							
	Staat / Universitätsbudget eigenständig	Globalbudget durch Staat/ Anstieg Drittmittel-erwerb	Staat / Universitätsbudget eigenständig	Globalbudget durch Staat/ Anstieg Drittmittel-erwerb	Staat / Universitätsbudget eigenständig	Staatliche Zuschüsse für den laufenden Betrieb / Anstieg Drittmittel-erwerb	Staat / Universitätsbudget eigenständig	Globalbudget/ Drittmittel-erwerb / Langzeitstudiengebühren
Finanzierungsansatz	Kameralistik	Zielvereinbarungen / Input- und Output-basierte Indikatoren	Kameralistik	Zielvereinbarungen / Input- und Output-basierte Indikatoren	Kameralistik	Zielvereinbarungen / Mittelzuweisung mit kleinem Leistungsbudget	Kameralistik	Zielvereinbarungen / Mittelverteilung mit kleinem Leistungsbudget

5 **Fazit: Aussagekraft der Erklärungsansätze und Ausblick**

Das übergreifende Ziel unserer Analyse lag darin, den Wandel der Hochschulsteuerung in vier Bundesländern anhand dreier politikwissenschaftlicher Theoriestränge zu beschreiben und zu erklären. Dabei versuchten wir, die Beweggründe der hochschulpolitischen Akteure in Hessen, NRW, Sachsen und Thüringen zu identifizieren. Darüber hinaus wollten die Autoren ergründen, ob der hochschulpolitische Wandel in allen analysierten Ländern in einer Konvergenz zu einem wettbewerbsorientierten Hochschulsteuerungsmodell resultierte. Abschließend werfen wir einen kritischen Blick auf die zentralen Erkenntnisse dieser Analyse und geben einen Ausblick auf weitere hochschulpolitische Forschungsfelder.

In Bezug auf die *parteilpolitischen Konstellationen* ergibt sich ein auf den ersten Blick ambivalentes Bild, das jedoch bei Detailfragen systematische Zusammenhänge aufweist. Auf der einen Seite lässt sich schwer ein konsistenter Zusammenhang zwischen der Parteideologie und der Affinität zu wettbewerbsorientierten Reformen im Hochschulsektor zeichnen, da beispielsweise in NRW bereits unter der rot-grünen Landesregierung Globalhaushalte erprobt wurden, bevor die schwarz-gelbe Koalition im Jahr 2006 das umfassende Hochschulfreiheitsgesetz verabschiedete. Auch in Sachsen lassen sich die koalitionsinternen Differenzen zwischen CDU und SPD während der Hochschulreform 2008 eher auf persönliche denn auf parteiideologische Überzeugungen zurückführen. So verfügte die damals tätige Wissenschaftsministerin Stange über ein relativ staatszentriertes Verständnis von Hochschulsteuerung, während ihre ebenfalls sozialdemokratische Amtsvorgängerin Ludwig die Hochschulen stärker Richtung Autonomie und Eigenverantwortung führen wollte (*Interview Landtag SN*). Abzuwarten bleibt zudem, ob die aktuell in NRW einsetzende Rückbesinnung auf mehr staatliche Steuerung im Hochschulsektor lediglich sozialdemokratisch-grünen Überzeugungen oder einem länderübergreifenden Trend geschuldet ist, der sich auch in einer fachinternen Kritik der NPM-Steuerungsmodelle in der Betriebswirtschaftslehre niederschlägt (*Reichard/Röber 2001, Interview Hochschule NW*). Demgegenüber erklärt die Parteidifferenztheorie sehr anschaulich den Dissens zwischen den politischen Parteien beim Themenkomplex Hochschulräte. So wurde die Einrichtung dieser Institution in allen beleuchteten Bundesländern von bürgerlichen Parteien forciert und von rot-grüner bzw. linker Seite kritisiert. Das aufgedeckte Muster steht somit im Einklang mit den Erkenntnissen von *Lanzendorf/Pasternack (2008)*, die nachgewiesen haben, dass bürgerliche Regierungen im Durchschnitt eine größere Affinität zu Hochschulsteuerungsreformen und Studiengebühren aufweisen als sozialdemokratische. So nahmen in allen unseren Fallstudien sozialdemokratische, linke und grüne Parteien eine durchweg kritischere Haltung gegenüber Hochschulräten ein als bürgerliche Parteien. Darüber hinaus wurden bis 2008 ausschließlich in bürgerlich regierten Ländern Studiengebühren eingeführt (vgl. *Lanzendorf/Pasternack 2008, S. 61–62*).

Die *Theorie des Politikerbes* wiederum kann erklären, weshalb in Sachsen und Thüringen groß angelegte Hochschulsteuerungsreformen zu einem späteren Zeitpunkt und in einem geringeren Umfang (z.B. weniger leistungsorientierte Haushaltsmittel; keine Akkreditierung in Sachsen) eingesetzt haben als in Hessen und NRW. Bedingt durch die Reformanstrengungen nach der Wiedervereinigung, die darauf abzielten, die Lehrerfordernisse an ostdeutschen Hochschulen in einem vertretbaren Maße abzudecken, spielten strategische Überlegungen im ostdeutschen Hochschulwesen erst später eine Rolle als im Westen (*Interview Hochschule TH*). Die Tatsache, dass sich die untersuchten ostdeutschen Bundesländer weniger markt- und wettbewerbsorientiert ausgerichtet haben, lässt sich insbesondere mit Blick auf Thüringen auch auf die bewusst moderat ausgerichteten Hochschulreformen zurückzuführen. Diese Reformstrategie implizierte einerseits, von westdeutschen Ländern wie Baden-Württemberg zu lernen und gleichzeitig Extreme der Management-Reformbewegung im Hochschulwesen ganz bewusst zu vermeiden (*Interview Hochschule TH*). Eine Nachwirkung der stärker zentralistisch organisierten Hochschulsteuerung innerhalb des sozialistischen Regimes auf die Steuerungsreformen seit 1998 blieb jedoch aus. Die Ursache liegt in der deutschen Wiedervereinigung begründet. So passten sich ostdeutsche Hochschulen in umfassendem Maße den westdeutschen Prinzipien der Hochschulsteuerung an, was durch den umfangreichen Transfer von Hochschulpersonal von West- nach Ostdeutschland zusätzlich verstärkt wurde.

Einen unmittelbaren Einfluss des *fiskalpolitischen Drucks* auf die Hochschulsteuerungsreformen haben wir in unseren Fallstudien nicht feststellen können. Falls fiskalische Überlegungen das zentrale Motiv der hochschulpolitischen Akteure gewesen wären, hätte Thüringen aufgrund des geringsten haushaltspolitischen Spielraums aller untersuchten Bundesländer seine Hochschulsteuerung am stärksten mit wettbewerbsorientierten Steuerungselementen versehen müssen. Konträr dazu nahm Hessen mit seinem im bundesweiten Vergleich unterdurchschnittlichen fiskalischen Problemdruck eine Vorreiterrolle bei den Hochschulreformen ein. Nichtsdestotrotz lässt sich zumindest konstatieren, dass fiskalpolitische Überlegungen – in Verbindung mit der zentralen NPM-Idee, von staatlicher Seite vergebenes Geld effizienter an Hochschulen einzusetzen – einen mittelbaren Einfluss auf den Wandel der Hochschulsteuerung ausübten.

In Anbetracht unserer Ergebnisse üben parteiideologische Differenzen in spezifischen hochschulpolitischen Feldern einen stärkeren Einfluss aus als bisher vermutet (vgl. *Lanzendorf/Pasternack 2008*). Diese Erkenntnis betrifft insbesondere die Themengebiete Hochschulräte und Studiengebühren. Allerdings lässt sich festhalten, dass die Ideen von mehr Autonomie und Wettbewerb im Hochschulwesen parteiübergreifend großen Anklang fanden und spezifische Differenzen in Detailfragen überlagerten. In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll, die in dieser Arbeit identifizierten Aspekte in

den anderen Bundesländern zu untersuchen und die Erkenntnisse mit einer umfangreicheren empirischen Evidenz zu versehen. Die aufgedeckten kausalen Zusammenhänge unserer vergleichenden Untersuchung von lediglich vier Bundesländern können nicht ohne Weiteres auf alle Länder generalisiert werden. Einschränkungen resultieren etwa aus der Zusammensetzung des Untersuchungssamples, das beispielsweise keine Stadtstaaten oder Bundesländer enthält, in denen im kompletten Regierungszeitraum eine sozialdemokratisch dominierte Landesregierung im Amt agierte. Abschließend sollte bei künftigen Untersuchungen die Zahl der Experteninterviews erhöht werden, um sowohl die Validität als auch die Generalisierbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse zu erhöhen.

Literatur

Amaral, Alberto; Neave, Guy; Musselin, Christine (Hrsg.) (2009): European Integration and the Governance of Higher Education and Research. Dordrecht

Anweiler, Oskar (1998): Hochschulpolitik in Ostmitteleuropa und in der SBZ/DDR. Alte Themen, neue Fragen. In: *Geschichte und Gesellschaft* 24 (1), S. 81–87

Batory, Agnes; Lindstrom, Nicole (2011): The Power of the Purse: Supranational Entrepreneurship, Financial Incentives, and European Higher Education Policy. In: *Governance* 24 (2), S. 311–329

Behrens, Thomas; Leszczensky, Michael; Mück, Christian; Schwarzenberger, Astrid (2006): Flexibilisierung und Globalisierung der Hochschulhaushalte der Bundesländer im Vergleich. *HIS Projektbericht*. Hannover

Bleiklie, Ivar; Lange, Stefan (2010): Competition and Leadership as Drivers in German and Norwegian University Reforms. In: *Higher Education Policy* 23, S. 173–193

Boer, Harry de; Enders, Jürgen; Leisyte, Liudvika (2007): On Striking the Right Notes: Shifts in Governance and the Organizational Transformation of Universities. In: *Public Administration* 85 (1), S. 27–46

Brändle, Tobias (2010): 10 Jahre Bologna-Prozess. Chancen, Herausforderungen und Problematiken. Wiesbaden

Buck-Bechler, Gertraude (1994): Das Hochschulwesen der DDR Ende der 80er Jahre. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): *Aufbruch und Reform von oben. Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß*. Frankfurt, S. 11–31

Burtscheidt, Christine (2010): Humboldts falsche Erben. Eine Bilanz der deutschen Hochschulreform. Frankfurt

Busemeyer, Marius (2006): Der Kampf um knappe Mittel: Die Bestimmungsfaktoren der öffentlichen, privaten und sektoralen Bildungsausgaben im OECD-Länder-Vergleich. *Politische Vierteljahresschrift* 47 (3), S. 393–418

Clark, Burton R. (1983): The higher education system. Academic organization in cross-national perspective. Berkeley

Ddp (2006a): Goebel bringt neues Hochschulgesetz in den Landtag ein. (Zugriff: 27.11.2013)

Ddp (2006b): Stange kündigt neues Hochschulgesetz an. (Zugriff: 27.11.2013)

Ddp (2009): Kraft hält Hochschulreform im Kern für gescheitert. (Zugriff: 27.11.2013)

Denters, Bas; van Heffen, Oscar; Huisman, Jeroen; Klok, Pieter-Jan (Hrsg.) (2003): The Rise of Interactive Governance and Quasi-markets. Dordrecht

Dobbins, Michael; Knill, Christoph; Vögtle, Eva Maria (2011): An analytical framework for the cross-country comparison of higher education governance. In: Higher Education 56 (4), S. 665–683

Drucksache 4/12712. Sächsischer Landtag, S. 1–12

European Commission (2006): Delivering on the modernization agenda for universities: Education, research and innovation, http://ec.europa.eu/education/higher-education/doc1320_en (Zugriff: 12.09.2013)

Focus Magazin (1997): Universitäten. Ungewollte Lösung. Nummer 94. 01.12.1997, S. 42–43

General-Anzeiger (2004): Ministerium will Hochschulen längere Leine lassen. 03.04.2004, S. 5

Gerring, John (2007): Case Study Research. Principles and Practices. New York

Gornitzka, Åse; Kogan, Maurice; Amaral, Alberto (2005): Reform and Change in Higher Education: Analysing Policy Implementation. Dordrecht

Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 4. Auflage. Wiesbaden

Hall, Karl-Heinrich (1994): Die Hochschulgesetzgebung der neuen Länder als Rahmenbedingung der Neustrukturierung. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Aufbruch und Reform von oben. Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß. Frankfurt am Main, S. 165–189

Hall, Peter; Taylor, Rosemary (1996): Political Science and the Three New Institutionalisms. In: Political Studies 44 (1), S. 936–957

Hanft, Anke (Hrsg.) (2000): Hochschulen managen? Zur Reformierbarkeit der Hochschulen nach Managementprinzipien. Neuwied/Kriftel

HFG (2006): Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulfreiheitsgesetz)

HHG (2009): Hessisches Hochschulgesetz und Gesetz zur Änderung des TUD-Gesetzes sowie weiterer Rechtsvorschriften

Huisman, Jeroen (2009): International perspectives on the governance of higher education. Alternative frameworks for coordination. London

Kamm, Ruth; Köller, Michaela (2010): Hochschulsteuerung im deutschen Bildungsföderalismus. In: Swiss Political Science Review 16 (4), S. 649–686

Kehm, Barbara M.; Lanzendorf, Ute (Hrsg.) (2006): Reforming University Governance. Changing Conditions for Research in Four European Countries. Bonn

Kehm, Barbara M.; Lanzendorf, Ute (2007): The Impacts of University Management on Academic Work: Reform Experiences in Austria and Germany. In: Management Revue 18 (2), S. 153–173

Klug, Heide (2008): Hochschulreformen und Informationssysteme. Organisation – Person – Technik. Baden-Baden

Knill, Christoph; Vögtle-Köckeritz, Eva Maria; Dobbins, Michael (2013): Hochschulpolitische Reformen im Zuge des Bologna-Prozesses: Eine vergleichende Analyse von Konvergenzdynamiken im OECD-Raum. Wiesbaden

König, Karsten (2006): Verhandelte Hochschulsteuerung. 10 Jahre Zielvereinbarung zwischen den Bundesländern und ihren Hochschulen. In: Die Hochschule, 2. S. 34–54

König, Karsten (2011): Hochschulsteuerung. In: Pasternack, Peer (Hrsg.): Hochschulen nach der Föderalismusreform. Wittenberg, S. 106–154

Knill, Christoph; Dobbins, Michael (2009): Hochschulpolitik in Mittel- und Osteuropa: Konvergenz zu einem gemeinsamen Modell? In: Politische Vierteljahresschrift 2009 (3), S. 226–252

Lambrecht, Wolfgang (2011): „Lange Linien“ und Brüche in der (deutsch-)deutschen Hochschulpolitik. In: Pöppinghege, Rainer und Dietmar Klenke (Hrsg.): Hochschulreformen früher und heute. Band 18. Köln

Lanzendorf, Ute; Pasternack, Peer (2009): Hochschulpolitik im Ländervergleich. In: Bogumil, Jörg und Rolf G. Heinze (Hrsg.): Neue Steuerung von Hochschulen. Eine Zwischenbilanz. Berlin, S. 13–28

Leszczensky, Michael; Orr, Dominic (2004): Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorgestützte Mittelverteilung. Dokumentation und Analyse der Verfahren in 11 Bundesländern. HIS-Kurz-Information A/2 2004. Hannover

Mahner, Sebastian (2013): Bologna als Ländersache: 16 Länder, eine Reform: Die verschlungenen Wege zu Bachelor und Master in Deutschland. Policy-Forschung und vergleichende Regierungslehre. Berlin

Marettek, Christian; Holl, Verena (2012): Hochschulsteuerung aus Sicht der Länder. Entwicklungsplanungen der 16 Länder im Vergleich. Frankfurt am Main

Marginson, S.; Considine, M. (2000): The Enterprise University: Governance and Reinvention in Australian Higher Education. Cambridge

Martens, Kerstin; Nagel, Alexander; Windzio, Michael; Weymann Ansgar (Hrsg.) (2010): Transformation of Education Policy. Basingstoke

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

Meek, V. Lynn (2000): Diversity and Marketisation of Higher Education: Incompatible Concepts? In: Higher Education Policy 13 (1), S. 23–39

Musselin, Christine; Paradeise, Catherine (2009): France: From incremental transitions to institutional change. In: Paradeise, C.; Reale, E.; Bleiklie, I.; Ferlie, E. (Hrsg.): University governance: Western European perspectives. Dordrecht

Pasternack, Peer (2010): Die mitteldeutsche Leistungsachse. Hochschulbildung und Forschung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. In: Pasternack, Peer (Hrsg.): Relativ prosperierend. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: Die mitteldeutsche Region und ihre Hochschulen. Leipzig, S. 506–541

Pierson, Paul (2000): Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. In: American Political Science Review 94 (2), S. 251–267

PIPr 4/123. Sächsischer Landtag. Plenarprotokoll der 123. Sitzung der 4. Wahlperiode (13.11.2008): 10055–10148

PIPr 14/90. Hessischer Landtag. Plenarprotokoll der 90. Sitzung der 14. Wahlperiode (29.01.1998): 5331–5348

PIPr 15/32. Hessischer Landtag. Plenarprotokoll der 32. Sitzung der 15. Wahlperiode (15.03.2000): 1981–2053

PIPr 13/123. Landtag Nordrhein-Westfalen. Plenarprotokoll der 123. Sitzung der 13. Wahlperiode (22.01.2003): 12025–12145

PIPr 13/137. Landtag Nordrhein-Westfalen. Plenarprotokoll der 137. Sitzung der 13. Wahlperiode (25.11.2004): 13309–13402

PIPr 14/41. Landtag Nordrhein-Westfalen. Plenarprotokoll der 41. Sitzung der 14. Wahlperiode (23.08.2007): 4528–4543

PIPr 5/62. Sächsischer Landtag. Plenarprotokoll der 62. Sitzung der 5. Wahlperiode (26.09.2012): 6161–6306

PIPr 4/46. Thüringer Landtag. Plenarprotokoll der 46. Sitzung der 4. Wahlperiode (29.09.2006): 4525–4639

Reichard, Christoph; Röber, Manfred (2001): Konzept und Kritik des New Public Management. In: Schröter, Eckhard (Hrsg.): Empirische Politik- und Verwaltungsforschung. Lokale, nationale und internationale Perspektiven. Opladen, S. 371–392

Rosenbaum, Wolf (1994): Die Erneuerung der Friedrich-Schiller-Universität Jena. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Aufbruch und Reform von oben. Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß. Frankfurt und New York, S. 61–82

Schimank, Uwe; Lange, Stefan (2009): Germany: A Latecomer to New Public Management. In: Paradeise, C.; Reale, E.; Bleiklie, I.; Ferlie, E. (Hrsg.): *University Governance: Western European Comparative Perspectives*. Dordrecht, S. 51–75

Schmidt, Manfred G.; Ostheim, Tobias (2007): Die Lehre von der Parteiendifferenz. In: Schmidt, Manfred G., Tobias Ostheim, Nico A. Siegel und Reimut Zohlnhöfer (Hrsg.): *Der Wohlfahrtsstaat. Eine Einführung in den historischen und internationalen Vergleich*, S. 29–39

Schmuck, Sebastian (2010): Zielvereinbarungen im Hochschulbereich. Ein Beitrag zum neuen Steuerungsinstrument zwischen dem Staat und seinen Hochschulen. Berlin

Schröder, Thomas (2003): Leistungsorientierte Ressourcensteuerung und Anreizstrukturen im deutschen Hochschulwesen. Ein nationaler Vergleich. *Abhandlungen zu Bildungsforschung und Bildungsrecht*. Berlin

Schulze, Svenja (2012): Eckpunkte für das nordrhein-westfälische Hochschulzukunftsgesetz. In: MIWF S. 1–6

SHG (2008): Gesetz über die Hochschulen im Freistaat Sachsen

Taz (1999): Gabriele Behler. *Die Flexible*. 1999, 17

Taz (2004): Universitäten werden selbständig. 22.04.2004, 1

Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (2012): Ländercheck Nordrhein-Westfalen http://www.laendercheck-wissenschaft.de/drittmittel/bundeslaender_im_detail/nordrhein-westfalen/index.html (Zugriff: 28.02.2015)

Taz (2006): Aus Hochschulen werden Unternehmen. Neues Hochschulgesetz soll Wettbewerb zwischen den NRW-Unis stärken. Rektoren und Opposition sind skeptisch. 26.01.2006: 1

THG (2006): Thüringer Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 21. Dezember 2006

ThürHGEG: Thüringer Hochschulgebühren- und -entgeltgesetz

Werle, Raymund (2007): Pfadabhängigkeit. In: Benz, Arthur, Susanne Lütz, Uwe Schimank und Georg Simonis (Hrsg.): *Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden, S. 119–131

Witte, Johanna (2006): Change of Degrees and Degrees of Change. Dissertation. CHEPS. Universität Twente

Wüstemann, Gerd; Brixner, Helge C. (2001): Hochschul-Programmhauhalt in Hessen. Das Hochschulwesen. *Das Forum für Hochschulforschung, -praxis- und -politik*. Sonderdruck, S. 2–12

Ziegele, Frank (2002): Reformansätze und Perspektiven der Hochschulsteuerung in Deutschland. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 24 (3), S. 106–121

Zohlnhöfer, Reimut (2008): Stand und Perspektiven der vergleichenden Staatstätigkeitsforschung. In: Janning, Frank und Katrin Zohlnhöfer (Hrsg.): Die Zukunft der Policy-Forschung. Theorien, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden, S. 157–174

Manuskript eingereicht: 17.11.2014
Manuskript angenommen: 06.05.2015

Anschriften der Autoren:

Andreas Keller, MA
Blumeggerstr. 2
79879 Wutach-Ewatingen
E-Mail: Andreas.3.Keller@uni-konstanz.de

Prof. Dr. Michael Dobbins
Juniorprofessor für Bildungspolitik
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Fachbereich Gesellschaftswissenschaften
Institut für Politikwissenschaft
Grüneburgplatz 1
60323 Frankfurt am Main
E-Mail: Dobbins@soz.uni-frankfurt.de

Andreas Keller ist Online-Redakteur im Fachverlag G&K Media in Emmendingen und Doktorand an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Michael Dobbins ist Juniorprofessor für Bildungspolitik an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen – Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen

Christian Johann Schmid, Uwe Wilkesmann

Die Hochschulforschung beschäftigt sich seit Jahren mit der Umsetzung des Neuen Steuerungsmodells (NSM) und dessen Konsequenzen für die Leistungserstellung in akademischer Forschung und Lehre. Im vorliegenden Beitrag wird hingegen untersucht, wie stark sich das NSM in den kognitiven Wahrnehmungs- und Bewertungsschemata der Professorenschaft abbildet. Mit einer statistischen Sekundäranalyse einer bundesweiten Online-Befragung von Professorinnen und Professoren sowie Rektoratsmitgliedern wird zuerst ein allgemeines Stimmungsbild zur prinzipiellen Akzeptanz, Indifferenz oder Reaktanz managerialer Hochschulsteuerung dokumentiert. Mit einem geometrischen Analyseverfahren (multiple Korrespondenzanalyse) werden dann typische Pro- und Contra-Lager abgebildet und interpretiert. Zuletzt werden Einflussfaktoren auf die Akzeptanz betriebswirtschaftlichen Hochschulmanagements erklärt (Regressionsanalysen). Die so generierten Ergebnisse geben verschiedenartige empirisch begründete Anlässe, die These der Wandlung vom homo academicus zum homo oeconomicus als plausibel zu diskutieren.

1 Einleitung: Ansichtssache Hochschulmanagement-Reform

Die Management-Reform des deutschen Hochschulsystems entlang des New Public Managements (NPM) bzw. Neuen Steuerungsmodells (NSM) ist mit ihren Folgeerscheinungen und Konsequenzen in ihrem Status quo gut erforscht und dokumentiert worden (siehe *Bogumil et al. 2013; Münch 2011; Wilkesmann/Schmid 2012*). In den bisherigen Studien wurden die Wirkweisen der neuen Steuerungsinstrumente primär für den Bereich der akademischen Forschung analysiert (*Heinze/Krücken 2012; Jansen 2010*). Mit etwas Verzögerung wurde mittlerweile aber auch die akademische Lehraktivität auf die Forschungsagenda gesetzt (*Becker/Krücken/Wild 2012; Kloke/Krücken 2012; Wilkesmann/Schmid 2011, 2014*). Als grobes Zwischenfazit kann ernüchternd festgehalten werden, dass bisher entweder keine durchschlagenden, nur geringfügige oder nicht-gewollte Folgen auf der Handlungsebene der professoralen Leistungserstellung erzielt werden konnten. Das kann mit den Eigenarten des Organisationstypus Hochschule (*Musselin 2007*), der spezifischen Berufssozialisation der Professorinnen und Professoren (*Engler 2001; Lindholm 2004*) oder auch dem noch ausbaufähigen Zwischenstadium der Reform in Richtung einer noch substantielleren Auditierung, Managerialisierung oder Ökonomisierung (*Münch 2011; Schimank/Volkman 2008*) erklärt werden.

Nach gut zwei Jahrzehnten der Hochschulbinnen-Reorganisation ist bei allen Gestaltungsunterschieden und landesgesetzlichen Freiheitsgraden in der jeweiligen Ausgestaltung (vgl. *Hüther 2010*) zumindest unumstritten, dass eine neue Qualität von managerialen Interventionsversuchen flächendeckend installiert wurde. Vor allem die „Wirksamkeit“ des Ausbaus der hochschulinternen „managerialen Governance“ (hierarchische Selbststeuerung; siehe *Schimank 2007*) wird seitens der Professorenschaft in toto nicht mehr angezweifelt oder weiterhin gelassen ignoriert (*Bogumil et al. 2013, S. 116–122*). Mit zunehmendem Grad der Verbetriebswirtschaftlichung der Hochschulen und der dadurch erzeugten Transparenz auch der individuellen Leistungserbringung durch Kennzahlensysteme (u. a. Ratings, Rankings, Scorecards, Drittmittelindikatoren, Lehrevaluationen), sehen sich die Professorinnen und Professoren einem spürbaren, immer stärker „moralisierenden“ Legitimationsdruck ausgesetzt. Das meint: Sie sehen sich stärker denn je dazu veranlasst, ihr Leistungsvermögen nachzuweisen und gegebenenfalls auch zu rechtfertigen. Die Logik der Steuerung qua Output-Messung im Zusammenspiel mit einer zunehmenden Stärkung der hierarchischen Verfügungsrechte vieler Hochschulleitungsorgane (Hochschulräte, Rektorate, Dekanate) widersprechen aber dem vermeintlichen Selbstverständnis und Professions-Habitus der deutschen Professorenschaft. Als traditionelle *homines academici* waren sie es gewohnt – *relativ* interessenautonom – „in Einsamkeit und Freiheit“ ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit nachzugehen. Diese Konstellation sollte einen Spannungszustand kognitiver Dissonanz erzeugen, welcher mit verschiedenen Akteursstrategien aufgelöst werden kann: (1) *Reaktanz*: Die Professorenschaft könnte aktiv mehr oder weniger subversive oder konfrontative Reaktanz-Strategien anwenden, mit welchen sie ihren Status quo ante aktiv zu verteidigen versuchen (*Anderson 2008*). (2) *Indifferenz*: Oder sie generieren sich passiv-indifferent als „Professor Untat“ (*Kamenz/Wehrle 2007*) und bleiben stoisch unbeeindruckt von neuen Zwängen der Rechenschaftslegung und Leistungslegitimation. (3) *Akzeptanz*: Es besteht aber auch die Möglichkeit einer Anpassungsstrategie an die neu forcierten Wettbewerbsregeln (*Münch 2011, S. 123*).

Für welche Variante man sich zur (Neu-)Positionierung im wandelnden Kräftefeld der Hochschulorganisation entscheidet, ist eine Funktion von rational-kalkulierender Betroffenheit im Kampf um knappe Finanz- und Personalressourcen sowie dem Interesse daran, dabei eine bestimmte „berufsmäßige Ideologie“ (*Bourdieu 2001, S. 62*) aufrechtzuerhalten (siehe auch *Münch 2011, S. 276 ff.*). Letzteres meint die Bewahrung des Glaubens daran, auch weiterhin „interessenfrei“ (*Bourdieu 1998, S. 139 ff.*), das heißt intrinsisch-passioniert forschen und lehren zu können. Dazu gelte es wider vermeintliche Korruptierungspotentiale durch – aus der Privatwirtschaft in das wissenschaftliche Feld importierte – Management-Trends (*Birnbaum 2001*) anzugehen. Ob mit Reaktanz, Indifferenz oder Akzeptanz reagiert wird, hat auch damit zu tun, wie unkritisch oder kompromittierend das Aufeinanderprallen neuartiger Kontroll- und Steuerungsmechanismen mit den Wahrnehmungs- und Bewertungsschemata des professoralen Akade-

miker-Habitus überhaupt noch erlebt wird. Ist dieser „manageriale Widerspruch“ (*Smeenk/Teelken/Eisinga/Doorewaard 2009, S. 592*) empirisch überhaupt feststellbar? Wie genau sich die Professorinnen und Professoren gegenüber dem neuen Hochschulmanagement positionieren, ist nicht eindeutig theoriegeleitet zu beantworten, sondern muss empirisch festgestellt werden. Wider alle Einsichten der Hochschulforschung, trotz allem Reformwillen politischer Interessengruppen und strukturellen Zwängen eines Hochschul-Managerialismus wird der tatsächliche Gestaltwandel auf der Ebene der Leistungserstellung durch Wahrnehmungs- und Einstellungsmuster „in den Köpfen“ der Professorenschaft *mediiert*¹. Gemäß einem konstruktivistisch-interaktionistischem Verständnis handeln sie als Deutungsgemeinschaften den Dingen gegenüber auf der Grundlage der Bedeutung, die diese *für sie* besitzen. Diese Bedeutungen werden – informiert durch sozio-biographische Erfahrungshintergründe (z. B. Karriereverläufe) – in sozialen Interaktionen ausgehandelt: meistens im kollegialen Austausch in den Fluren und Cafeterien der Hochschulen, in den Fachbereichssitzungen oder auf Treffen der Fachgemeinschaften. Formale Vorgaben und Regelungen werden nicht einfach mechanisch befolgt, sondern (re-)interpretiert und dadurch entweder reproduziert oder konterkariert (vgl. *Blumer 2013, S. 64–89*).

Der vorliegende Beitrag will daher Aufschluss darüber geben, wovon die generelle Zustimmung oder auch Ablehnung der Hochschulmanagement-Reform *jenseits* der rein strukturellen *Implementations- und Ausgestaltungskritik* eigentlich abhängig ist. Als Ergänzung zu bisherigen Studien, die detailliert und umfangreich Einschätzungen zu den konkreten Auswirkungen sich verändernder Arbeits- und Karrierebedingungen erfassen (siehe z. B. *Teichler/Höhle 2013*), geht es im vorliegenden Artikel eingehender um die Bewertung des „Sinns“ oder „Unsinn“ der *axiomatischen Grundlegungen* der neuen Steuerungsansätze. Gemeint sind hier die hinter den konkreten Managementinstrumenten liegenden latenten Annahmen, Unterstellungen und Versprechungen der managerialen Governance von Hochschulen.

Aus der *Betroffenen-Perspektive* wird gezeigt, welche Professorinnen und Professoren in welchen organisationalen Kontexten aufgrund welcher Wahrnehmungs- oder Typifizierungsmuster wie stark mit einer eher akzeptierenden oder kritischen Haltung aufwarten². Dazu wird zuerst ein verallgemeinerbares Stimmungsbild pro oder contra Managerialismus an Hochschulen gezeichnet. Dann wird das Untersuchungsfeld sozio-geometrisch mit einer multiplen Korrespondenzanalyse (MCA) differenziert,

¹In weiterführenden Analysen müsste dann empirisch gezeigt werden, wie Strukturvorgaben durch unterschiedliche Wahrnehmungsmuster der Betroffenen (als Mediator-Effekt; siehe *Baron/Kenny 1986*) sich je unterschiedlich in den Handlungspraxen tatsächlich realisieren (können).

²Insofern wird das Erkenntnisinteresse einer frühen Studie von *Minssen und Wilkesmann (2003)* wieder aufgenommen, in welcher die *Rezeption* der Einführung formelgebundener Mittelzuweisung (LOM) als *Management-Prinzip* von Professorinnen und Professoren an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen (NRW) untersucht wurde.

welche gruppenspezifische Konstellationen und Beschreibungen typischer Befürwortung und Opposition graphisch illustriert. In einem letzten Schritt wird dann regressionsanalytisch überprüft, *welche* Faktoren die Bewertung des neuen Steuerungs-Managerialismus *wie* signifikant beeinflussen oder auch nicht.

2 Datengrundlage: Eine deutschlandweite Befragung der Professorenschaft

Die Autoren greifen für ihre Analysen auf einen Datensatz zurück, welcher aus drei Einzelerhebungen (siehe *Wilkesmann/Schmid 2011, 2014*) eines abgeschlossenen Forschungsprojekts³ zusammengesetzt wurde. Das Forschungsinteresse galt dem Einfluss neuartiger Managementinstrumente (W-Besoldung, leistungsorientierte Mittelvergabe, Zielvereinbarungen, Lehrpreise) auf die Lehrpraxis und -stile von Professorinnen und Professoren. Neben Informationen zum konkreten Umsetzungsstand der Managementinstrumente an der jeweiligen Hochschule wurden auch allgemeine Einstellungen insbesondere zur managerialen Governance von Hochschulen abgefragt. Für die Sekundäranalyse dieses Beitrags wurden zusätzlich Daten zur Personal- und Finanzstatistik hinzugefügt. Letztere sind jeweils über kostenpflichtige Sonderauswertungen der amtlichen Hochschulstatistik (*Destatis*) angefordert worden⁴. Damit können individuelle Einstellungsmuster der Professorenschaft und Rektoratsmitglieder mit spezifischen Angaben zu deren organisationaler Umwelt ihrer Hochschulen (z. B. Finanz- und Personalausstattung, Studierendenzahl) in konkreten Bezug gesetzt werden. Die Untersuchungspopulation beschränkt sich auf Professorinnen und Professoren sowie Hochschulrektorsmitgliedern von Hochschulen mit und ohne Promotionsrecht in staatlicher Trägerschaft (ohne Kunst-, Verwaltungs- und Musikhochschulen). Besonders Fachhochschulen sind noch weitgehend unerforscht.

2.1 Charakterisierung der Stichproben-Repräsentativität

Der Preis der Zusammenführung der Einzeldatensätze bestand darin, dass nur jene Antworten berücksichtigt werden konnten, welche eindeutig einer namentlich identifizierbaren Hochschule zugeordnet wurden. Nur so konnten die Strukturdaten einer Hochschule mit den Angaben der Befragten gematcht werden. Insgesamt verbleiben somit $n=1543$ Professorinnen und Professoren sowie $n=100$ Hochschulrektorsmitglieder. Um einen möglichst guten Eindruck darüber zu bekommen, wie sehr das Sample der Befragten als ein Abbild der Grundgesamtheit geeignet ist, wurden die

³Dieser Artikel beruht auf Daten, welche im Rahmen eines DFG-Projekts erhoben wurden (Förderungsnummer: WI 2052/ 2-1).

⁴Diese sind auf der Analyse-Ebene einzelner Hochschulen und deren Fachbereiche immer erst mit einer Zeitverzögerung von bis zu zwei Jahren verfügbar.

Stichproben mit den verfügbaren Variablen abgeglichen, welche aus der Hochschulstatistik lückenlos bekannt sind. Die nachfolgend beschriebenen Datenabgleiche zeigen, dass für den vorliegenden Datensatz keine bedenklichen systematischen Verzerrungen der Antwortbereitschaft auffällig sind.

2.1.1 Charakteristika der Stichprobe der Professorinnen und Professoren

Für die Online-Befragung der Universitätsprofessorinnen und -professoren ist eine Zufallsstichprobe ($n=8000$) aus dem E-Mail-Verteiler des Deutschen Hochschulverbands (DHV; ca. 20.000 Mitgliederadressen) gezogen worden. Die Fachhochschulangehörigen wurden – vermittelt über den Dekanats-E-Mail-Verteiler des Hochschullehrerbundes (hbl) – kontaktiert. Für Abschätzungen zur Repräsentativität der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer haben die Autoren die Verteilung der Besoldungsstruktur, das Geschlecht, Alter und Fachzugehörigkeit gemäß den Angaben von Destatis mit Prozentwertunterschieden und Chi-Quadrat-Anpassungstest dokumentiert (siehe Tabelle 1 im Anhang). Zusätzlich wurde zwischen Hochschulen mit und ohne Promotionsrecht differenziert, um realen Verteilungsunterschieden in der Fachzugehörigkeit oder Besoldungsstruktur gerecht zu werden. Von den insgesamt $N=89$ deutschen Universitäten und $N=103$ Fachhochschulen sind $n=83$ Universitäten und $n=91$ Fachhochschulen im Sample der Auswertungen. Gemessen am Mittelwert und Median der Anzahl aller Professorinnen und Professoren an deutschen Hochschulen sind im vorliegenden Sample tendentiell Angehörige größerer Hochschulen erfasst. Die W-besoldeten Universitätsprofessorinnen und -professoren sind in der Stichprobe überzufällig häufig enthalten, was aber einer bewusst gewählten disproportional geschichteten Stichprobenziehung nach Besoldungsart geschuldet ist (siehe *Wilkesmann/Schmid 2011, S. 261*). Im Hinblick auf die Zugehörigkeit zu den Wissenschaftsbereichen haben wir über die Hochschultypen hinweg ein insgesamt repräsentatives Abbild der Gesamtpopulation in den Geistes-/Sozial- und Lebenswissenschaften. Lediglich die Natur- und Ingenieurwissenschaften sind jeweils geringfügig um ein paar Prozentpunkte unter- sowie überrepräsentiert. In den Bestimmungsgrößen des Alters, Geschlechts sowie deren Status als Fachhochschul- oder Universitätsangehörige haben wir eine nahezu perfekte Repräsentation der Grundgesamtheit⁵ vorliegen.

2.1.2 Charakteristika der Hochschulleitungs-Stichprobe

Mit einer eigenen Adressensammlung haben die Autoren auch alle Rektorate per E-Mail gebeten, an ihrer Online-Studie teilzunehmen. Mit $n=47$ von insgesamt $N=89$ staatlichen Universitäten und $n=53$ von insgesamt $N=103$ Fachhochschulen sind mit der zugrunde liegenden Stichprobe die Hälfte aller Hochschulen erfasst. Das Verhält-

⁵In multivariaten Analysen werden diese Inkongruenzen ohnehin dadurch nivelliert, indem sie als Variablen mit verrechnet werden.

nis der beiden Hochschultypen ist damit auf einen Prozentpunkt genau repliziert. Auch wenn keine vollständigen personenbezogenen Angaben zur Grundgesamtheit aller Rektoratsmitglieder vorliegen, so kann man zumindest überprüfen, welche Hochschulen sie repräsentieren. In zahlreichen qualitativen Interviews der Autoren mit Hochschulleitungen zeigte sich immer wieder, dass deren spezifisches Steuerungsverständnis sehr durch organisationale Charakteristika ihrer Hochschule beeinflusst ist. Gemeint ist die Wahrnehmung der Leitungsorgane, wie sie sich mit ihrer Hochschule im Feld aller Hochschulen positioniert sehen. Zur weiteren Charakterisierung des Datensatzes wurden daher Häufigkeitsverteilungen verschiedener Bestimmungsgrößen anhand der vollständigen Daten zur Grundgesamtheit (N=192 Hochschulen) zusammengestellt. Mit diesen Werten können auch Kategorien-Trennwerte definiert werden, um die Hochschulen des Samples im Hinblick auf bestimmte Strukturmerkmale je dem *unteren*, *mittleren* oder *oberen* Drittel (Terzile) *aller* deutschen Hochschulen zuzuteilen⁶ (genauere Angaben siehe Tabelle 2 im Anhang).

Vorangegangene Korrelationsberechnungen bestätigten, dass sämtliche Kennzahlen der nichtmonetären *Personalstatistik* (z. B. Studierendenzahlen, Personalstellen) und der *Finanzstatistik* (z. B. Drittmiteleinahmen, laufende Grundmittelausstattung pro Professur, Gesamteinnahmen und -ausgaben) alle hoch bis sehr hoch ($r > ,70$) untereinander und miteinander korrelieren. Darum werden nur jene exemplarischen Angaben verwendet, welche auch für spätere Berechnungen noch genutzt werden: Anzahl der Professorinnen und Professoren an der Hochschule, Mittelwert laufender Grundmittel pro Professur. Zusätzlich wurde auch noch das Gründungsjahr, das Vorhandensein klinischer Einrichtungen sowie Förderungen im Qualitätspakt Lehre oder als Exzellenz-Universität (Zukunftskonzept) berücksichtigt. Im Abgleich mit allen diesen Merkmalen haben wir ein höchst repräsentatives Sample der Rektorate als *Repräsentationsorgane* bestimmter Hochschulen (siehe Tabelle 2 im Anhang).

3 Die Managementreform: Eine Frage der Wahrnehmung

3.1 Informiertheit über Managementinstrumente

Das Neue Steuerungsmodell (NSM) findet seinen konkretesten Ausdruck im Ausbau der hierarchischen Selbststeuerung von Hochschulen mit den zentralen Steuerungsinstrumenten der W-Besoldung, leistungsorientierten Mittelverteilung (LOM) und Zielvereinbarungen. Plausiblerweise müsste die Haltung zum NSM vor allem über die Gestaltung, Wahrnehmung und Bewertung des Einsatzes dieser Instrumente dominant erklärbar sein. Hierzu existieren bereits verschiedenartig aussagekräftige Studien

⁶Tendenziell unterschlägt diese Dreier-Kategorisierung lediglich die kleine Gruppe von vieldiskutierten „Spitzenuniversitäten“. In rechnerischen Anteilswerten betrachtet sind diese jedoch überhaupt *nicht repräsentativ* für das Gros aller anderen Hochschulen; sie würden die Durchschnitts- bzw. Trennwerte unverhältnismäßig nach oben verzerren.

(z. B. *Biester 2013; Bogumil et al. 2013; Schröder 2004*). Bei Häufigkeitsauswertungen von Fragen zur Existenz sowie Anwendung dieser neuen Steuerungsinstrumente ist den Autoren ein bisher vernachlässigter Aspekt aufgefallen: die Antwort-Option „weiß nicht“. Im Unterschied zu „ja, gibt es“, „nein, gibt es nicht“ oder der Nicht-Beantwortung der Fragestellung hat diese Angabe einen Aussagewert eigener Art. Es ist das ehrliche Eingeständnis der Befragten, schlichtweg keine Ahnung über das schieere Vorhandensein des gemeinten Instrumentes zu haben (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Unkenntnis (und Nicht-Existenz) von Managementinstrumenten

Steuerungsinstrument/Item Umsetzungsstand	Antwort	gültige n		%
W-Besoldung				
		W- + C-Prof.	davon W-Prof.	
Gibt es an Ihrer Hochschule besondere Leistungsbezüge (als Teil der W-Besoldung) für besonderes Engagement in der Lehre?	<i>nein</i>	361	213	23%
	<i>weiß nicht</i>	383	154	25%
	zusammen	1520	796	100%
Muss man sich für den Erhalt dieser Zulagen [W-Besoldung] selbst aktiv bewerben?	<i>weiß nicht</i>	175	47	23%
	zusammen	772	429	100%
Leistungsorientierte Mittelvergabe				
Gibt es an Ihrer Hochschule eine leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM) ... auf Fachbereichs- bzw. Fakultätsebene?	<i>nein</i>		297	20%
	<i>weiß nicht</i>		316	21%
	zusammen		1510	100%
Ich gehe davon aus, dass meine Leistung in der Lehre die Mittelzuweisung über die LOM auf Fachbereichs- bzw. Fakultätsebene beeinflusst.	<i>trifft gar nicht zu</i>		288	34%
	<i>weiß nicht</i>		85	10%
	zusammen		847	100%
Zielvereinbarungen				
Gibt es an Ihrer Hochschule Zielvereinbarungen? ... zwischen der Hochschulleitung und dem Fachbereich/Fakultät	<i>nein</i>		206	14%
	<i>weiß nicht</i>		175	15%
	<i>ja</i>		1140	75%
	zusammen		1521	100%
Werden über diese Zielvereinbarung auch Sach- und Personalmittel zugeteilt?	<i>nein</i>		289	26%
	<i>weiß nicht</i>		235	21%
	zusammen		1125	100%

25 Prozent aller Befragten und 19 Prozent innerhalb der Gruppe aller W-Besoldeten wissen nicht, ob in der W-Besoldungsordnung ihrer Hochschule auch akademische Lehre als Kriterium für besondere Leistungszulagen erwähnt ist. Das heißt, sie kennen den Kriterienkatalog zur W-Besoldung nicht. 2010 waren noch insgesamt 54 Prozent aller Professorinnen und Professoren in der C-Besoldung eingestuft. Das ist jedoch

kein Grund, diese Gruppe von ihrer Unkenntnis prinzipiell zu entschuldigen, da ein Wechsel in die leistungsorientierte W-Besoldung zum Erhebungszeitpunkt möglich gewesen wäre. Zehn Prozent aller W2- und W3-Professorinnen und -Professoren und davon 15 Prozent innerhalb der Kohorte der Universitätsangehörigen wissen nicht, ob sie sich für individuelle Leistungszulagen in Forschung und Lehre *aktiv* selbst bewerben müssten. Sie kennen das Vergabeverfahren nicht. Ganze 21 Prozent der Befragten haben keine Ahnung, ob an ihrer Hochschule auf Fachbereichs- oder Fakultätsebene eine leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM) stattfindet. Von denjenigen, die von einer LOM wissen, können wiederum zehn Prozent nicht bewerten, ob ihre eigene Lehrleistung die Mittelzuweisung qua LOM in ihrem Fachbereich beeinflusst, und weitere 34 Prozent behaupten keinerlei Einfluss darauf („trifft gar nicht zu“). Von den 75 Prozent, welche angeben, dass Zielvereinbarungen zwischen dem Rektorat und den Fachbereichen geschlossen werden, haben 21 Prozent keine Kenntnis dazu, ob über diese auch zusätzliche Sach- und Personalmittel ausgehandelt werden können. Diese gerade aufgeführten Mengenverhältnisse berücksichtigen aber noch nicht jene, welche die Existenz dieser Managementinstrumente jeweils verneinen. Zusammen gerechnet geben dann ein Drittel bis die Hälfte der Befragten an, dass entweder das abgefragte Managementinstrument nicht existiert („nein, gibt es nicht“) oder sie davon nichts wissen („weiß nicht“).

Das Vorhandensein der managerialen Anreizmechanismen wird damit von echten Mehrheiten der Professorenschaft zu sehr ignoriert oder auch verneint, um bei ihnen auch nur theoretisch eine gewünschte Wirkkraft zu entfalten. Vor diesem Hintergrund ist eine kritische Diskussion zu den Umsetzungsmodalitäten eher zweitrangig, solange die allgemeine Betroffenheit noch nicht flächendeckend und substantiell genug ausgeprägt ist. Vermutlich sind die ausgehandelte individuelle Besoldung, die laufenden Grundmittel sowie Drittmiteleinahmen (noch) ungleich relevanter, als die durch „besondere Leistung“ hochschulintern zu generierenden Ressourcen. Mit bereits feststellbaren Tendenzen sinkender Förderquoten aufgrund größerer Antragskonkurrenz, rückläufiger Haushaltsmittel und zunehmend qua Indikatoren festgemachter Mittelverteilung in den Hochschulen (vgl. *Aljets/Lettkemann 2012*), wäre es interessant zu beobachten, wie sich vor allem der Anteil der Gruppe der uninformierten Ignoranten („weiß nicht“) zukünftig entwickelt.

3.2 Deskription der allgemeinen Akzeptanz der Hochschulmanagement-Reform

Neben gerade festgestellter Kenntnislosigkeit zu den Instrumenten des *angewandten* Neuen Steuerungsmodells wird jetzt die allgemeine Einstellung der Professorenschaft zu dahinter liegenden *Grundannahmen* und *Versprechungen* analysiert. Theoretisch ist dieses Hochschulmanagement qua Leistungsindikatoren institutionenökonomisch fundiert. Ökonomische Theorien dieser Art implizieren in ihrer Grundaxiomatik einen

egoistisch-rationalen Akteur (*Münch 2011, S. 106*), der bei gegebenen Erträgen (Mittel-ausstattung, Gehalt) seine Kosten (Arbeitsaufwand) möglichst opportunistisch mini-miert. Diesem theorie-immanenten Generalverdacht gemäß muss „Professor Untat“ (*Kamenz/Wehrle 2007*) kontrolliert und dafür entsprechend belohnt oder bestraft werden, damit er mögliche Leistungsreserven im Sinne der Organisationsziele voll ausschöpft. Man hat den Eindruck einer zunehmenden Individualisierung der Hoch-schulkrise mit den Professorinnen und Professoren als jene Akteursgruppe, die jetzt richten soll, was (organisations-)strukturell schon seit Langem im Argen liegt (z. B. chro-nische Finanzierungsdefizite, Verdrängungswettbewerb zwischen Forschung und Lehre). Ein rigideres hierarchisches Management und Leistungsmessung bzw. -controlling soll vor allem die Forschungsaktivität, zunehmend aber auch die organisational bisher weniger beachtete Lehre stärker anreizen, um vermeintliche Leistungsreserven vollends auszuschöpfen.

Mit einer betriebswirtschaftlicheren Steuerung von Hochschulen verspricht man sich effizientere und effektivere *Managementprozesse* mit dem Ziel allgemeiner *Qualitäts-verbesserungen* (*Nickel 2008*). Die leistungsorientierte Managementreform an Hoch-schulen wird in der Literatur zur Hochschul- und Wissenschaftsforschung in vielerlei Hinsichten als problematisch oder hoch voraussetzungsvoll diskutiert: z. B. Möglich-keiten reliabler, valider und objektiver *Leistungsmessung* von Forschung und Lehre (*Schmoch 2009; Wolbring 2013*) oder Korrumpierungseffekte der akademischen Wissensproduktion durch *Controlling* (*Münch 2011, S. 94 ff.*). Für eine approximative Einschätzung und vergleichende Bewertung dieser Reformaspekte durch die Rekto-rate und Professorenschaft können aus den Befragungen verschiedene Variablen herangezogen werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Items zur Bewertung managerialer Hochschulsteuerung

Frage-Items		Mittelwert (Standardabweichung)		
Likert-Skala: 1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft voll zu“		Prof. [n=1501–1522]	Dekanat [n=139–141]	Rektorat [n=97–100]
F1 Qualitätssteigerung <i>[Nur Uni-Prof. und Rektorate befragt]</i>				
	Neue Steuerungsinstrumente an Hochschulen (ZV, LOM, W-Besoldung) können prinzipiell die allgemeine Qualität fördern	[n=714–799]	[n=49–55]	[n=100]
F 1.1	... in der Forschung.	2,7*** (1,4)	2,9 (1,4)	3,6*** (1,1)
F 1.2	... in der Lehre.	2,8*** (1,4)	2,9 (1,2)	3,4*** (1,0)
F 1.3	... in der Administration.	3,4 (1,4)	3,3 (1,5)	3,6 (1,0)
F2 Prozessoptimierung				
	Der Einsatz neuer Steuerungs- und Verteilungsinstrumente (LOM, W-Besoldung, ZV) an Hochschulen ist im Prinzip eine positive Entwicklung, da sie zur allgemeinen Prozessoptimierung [des Hochschulmanagements] beiträgt.	2,3*** (1,3)	2,5 (1,2)	3,6*** (1,1)
F3 Management-Axiomatik¹				
	Leistungsorientierte Ressourcensteuerung an Hochschulen ist nicht geeignet/angebracht ,			
F 3.1	[Leistungsreserven] ... da sie angesichts der bereits erbrachten Leistungen überflüssig ist.	3,2*** (1,4)	3,4 (1,4)	4,0*** (1,0)
F 3.2	[Leistungsmessung:] ... da Leistung in der Lehre nicht messbar ist.	2,9*** (1,3)	3,0 (1,3)	3,9*** (,9)
F 3.3	[Betriebswirtschaftliches Management:] ... weil sich ProfessorInnen nicht sinnvoll mit betriebswirtschaftlichen Kalkülen steuern lassen.	2,4*** (1,4)	2,5 (1,4)	3,3*** (1,2)
F 3.4	[Kontrollempfinden:] ... da sie lediglich [nur] zur Kontrolle der Handlungen von ProfessorInnen dient.	2,7*** (1,4)	2,9 (1,3)	3,2*** (1,0)

¹ Die Werte nachfolgender Items wurden rechnerisch umkodiert, um sie als Werte der Zustimmung zu interpretieren.

*** T-Test Gruppen-Mittelwert-Vergleich (Professoren/Rektorate) 1%-Niveau

Da durchweg keine signifikanten Unterschiede zwischen den Fachhochschul- und Universitätsangehörigen ermittelt werden konnten, sind die Werte nicht nach diesem Hochschultyp differenziert. Gemessen an einer Likert-Skala von 1 „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft voll zu“ mit der Mittelkategorie 3 fand sich jedoch ein bemerkenswerter ordinaler Unterschied im Grad der Zustimmung nach hierarchischer Höherstellung in der akademischen (Selbst-)Verwaltung: Professorenschaft – Dekanat – Rektorat. In den meisten Fragen ist die Professorenschaft dem Neuen Steuerungsmodell gegenüber leicht kritisch, Dekanate schon weniger kritisch und Rektorate eindeutig befürwortender gestimmt (siehe auch *Bogumil et al. 2013, S. 125 f.*). Berechnungen zu Mittelwertvergleichen (einfaktorielle ANOVA) zwischen den hierarchischen Statusgruppen ergeben zwischen der Professorenschaft und den Hochschulrektoren

durchgängig hoch signifikante Werte; das heißt, sie sind durchschnittlich anderer Meinung. Die einzige Ausnahme bildet die Variable zur Verbesserung der Hochschuladministration (F 1.3): hier sind sie sich unisono einig, vermutlich da eine dritte Akteursgruppe adressiert wird, welcher sie jeweils selbst nicht angehören. Diese Art der egozentrierten Fremdbewertung findet sich auch bei der Einschätzung der Befragten dazu, ob es in ihrem Kollegium eine allgemeine Leistungszurückhaltung gibt (F3.1). Was die Angabe von Mittelwerten unterschlägt ist, dass ganze 37 Prozent aller Universitätsprofessorinnen und -professoren „(voll) zustimmen“, dass eine leistungsorientierte Steuerung die „Qualität in Forschung“ (F 1.1) verbessern kann und 32 Prozent dies analog für die *Lehrqualität* (F 1.2) einschätzen. Beachtliche 35 Prozent der Befragten „stimmen (gar) nicht zu“, dass Leistung in der Lehre nicht messbar sei (F 3.2) und 24 Prozent glauben, dass Hochschulakademikerinnen und -akademiker durchaus sinnvoll betriebswirtschaftlich gesteuert werden können (F 3.3). Angesichts aller Stellungnahmen der Hochschul- und Wissenschaftsforschung zur kategorialen Inadäquanz managerialer Steuerung von Hochschulen würde man diese prozentualen Anteile ungleich unkritischerer Professorinnen und Professoren nicht erwarten.

Um das Lagebild in einer Kennzahl zu verdichten und damit multivariate Analysen durchführen zu können, wovon die Akzeptanz der managerialen NSM-Steuerung abhängt, wird ein Mittelwert-Index der „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“ gebildet. Die Fragen zur Qualitätsverbesserung (F1) können dazu nicht verwendet werden. Sie hätten den Index zwar inhaltlich umfassender und rechnerisch geringfügig reliabler (Cronbachs $\alpha = ,883$) gemacht, allerdings wurden diese nicht in der Population der Fachhochschulangehörigen erhoben⁷. Die Indexbildung wurde mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA)⁸ überprüft. Eine ULS-Schätzung (n=1567) mit gutem Model-Fit (AGFI= ,995; GFI= ,998; RMR= ,042; NFI= ,997) stützt die theoretische Annahme der einfaktoriellen Struktur, wobei alle Item-Variablen mit Faktorenladungen $> ,69$ das latente Konstrukt bestimmen. Eine zusätzliche Reliabilitäts-Schätzung nach Cronbach ergibt einen guten Wert von $\alpha = ,841$. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass der aus diesen Variablen gebildete Index eine brauchbare Operationalisierung *prinzipieller* Akzeptanz (bzw. kritischer Ablehnung) managerialer Steuerung von Hochschulen ist.

⁷Vergleiche zwischen dem hier verwendeten Index mit dem *inklusive* der Qualitäts-Variablen (F 1) zeigen keine nennenswerten Mittelwertunterschiede.

⁸Diese wurde mit der Statistiksoftware AMOS berechnet.

Tabelle 3: Deskription Index „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“

Hochschultyp/ Stellung in Hochschule		Index „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“ Indexwerte 1–5			
		MW (SD)	50%- Perzentil	75%- Perzentil	Gültige N
Fachhoch- schulen	Professorenschaft/ Dekanate	2,8 (1,0)	2,6	3,6	656
	Rektorate	3,5 (,7)	3,4	4,0	53
	Zusammen	2,8 (1,0)	2,8	3,6	709
Universitäten	Professorenschaft/ Dekanate	2,7 (1,1)	2,6	3,4	887
	Rektorate	3,6 (,8)	3,8	4,2	47
	Zusammen	2,7 (1,1)	2,6	3,4	934
Insgesamt		2,8 (1,0)	2,6	3,6	1643

Legende: MW = arithmetischer Mittelwert; SD = Standardabweichung

In Tabelle 3 wird ersichtlich, dass die Professorenschaft zum Erhebungszeitpunkt im Durchschnitt leicht kritisch gegenüber managerialer Hochschulsteuerung eingestellt ist und die Rektorate im Mittel eher zustimmend. Ein genauerer Blick auf die Streuungs- und Lagemaße des Index (Tabelle 3) zeigt noch etwas pointiertere Aufschlüsse: Über ein Viertel der Professorenschaft (75%-Perzentil) akzeptiert die manageriale Steuerung von Hochschulen (Skalenwerte >3,4). Die Hälfte aller Rektorate (50%-Perzentil) bewertet das Neue Steuerungsmodell eher positiv (Skalenwerte >3,4) und ein Viertel der Hochschulleitungen (75%-Perzentil) urteilt eindeutig sehr hoch zustimmend (Skalenwerte >4,0).

Fraglich ist, ob man diese Querschnittsbefunde als irgendwie richtungsweisend interpretieren könnte. In der Untersuchung von Minssen und Wilkesmann (2003) zur Rezeption der Leistungsorientierten Mittelverteilung an Hochschulen in NRW wurden analoge Items verwendet: Leistungsförderung in Lehre, Forschung und Administration (siehe F1, Tabelle 2), Leistungsreserven (F3.1), Kontrollempfinden (F3.4) (siehe *Minssen/Wilkesmann 2003, S. 142*). Damals konnten zwei „Lager“ identifiziert werden. Die Gruppe der „Traditionalisten“ äußerte sich eher ablehnend gegenüber formelgebundener Finanzmittelzuweisung sowie deren Potentialen und Nebenwirkungen. Diese Gruppe machte 2001 circa 75 Prozent aller Befragten aus. Eine Berechnung für die *Universitäten* in NRW⁹ mit den Daten der vorliegenden Studie (n=275; MW=2,8) zeigt,

⁹*Hinweis Bundesländer:* Ein bundesweiter Ländervergleich (vgl. *Hüther 2010*) zeigt, dass FH/Uni-Professorinnen und Professoren sich systematisch in ihren Mittelwerten unterscheiden (einfaktorielle ANOVA; $p = ,004$). Bei genauerer Inspektion differieren die Gruppenmittelwerte jedoch lediglich zwischen Bayern (MW=2,5) und Sachsen-Anhalt (MW=3,1) gerade noch signifikant für die Grundgesamtheit ($p = ,065$; Tamhane-T2-Test). Allein die Bundesland-Verortung erklärt in einer OLS-Regression insgesamt nur ein Prozent der Varianz der „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“ (korr. $R^2 = ,012$). Aufgrund der im Vergleich geringen Fallzahlen aus dem Saarland (n=16), Bremen (n=17), Hamburg (n=37) oder Brandenburg (n=36) wäre eine weitere (detailliertere) Verwendung dieser Variable zusätzlich problembehaftet.

dass circa 66 Prozent der Befragten dieser Gruppe zugeteilt werden können (Skalenwert <3) und die restlichen 44 Prozent den so genannten „Ökonomen“ (Skalenwert >3). Letztere akzeptieren oder befürworten leistungsorientierte Anreizsysteme an Hochschulen und nehmen sie nicht als fundamentale Bedrohung ihrer akademischen Arbeit wahr. Mit aller Vorsicht suggeriert dieser Vergleich, dass im Zeitverlauf eher eine allgemeine Anpassung an die neuen Spielregeln des Hochschulmanagements die beobachtbare Konsequenz ist und nicht aktivere Reaktanz.

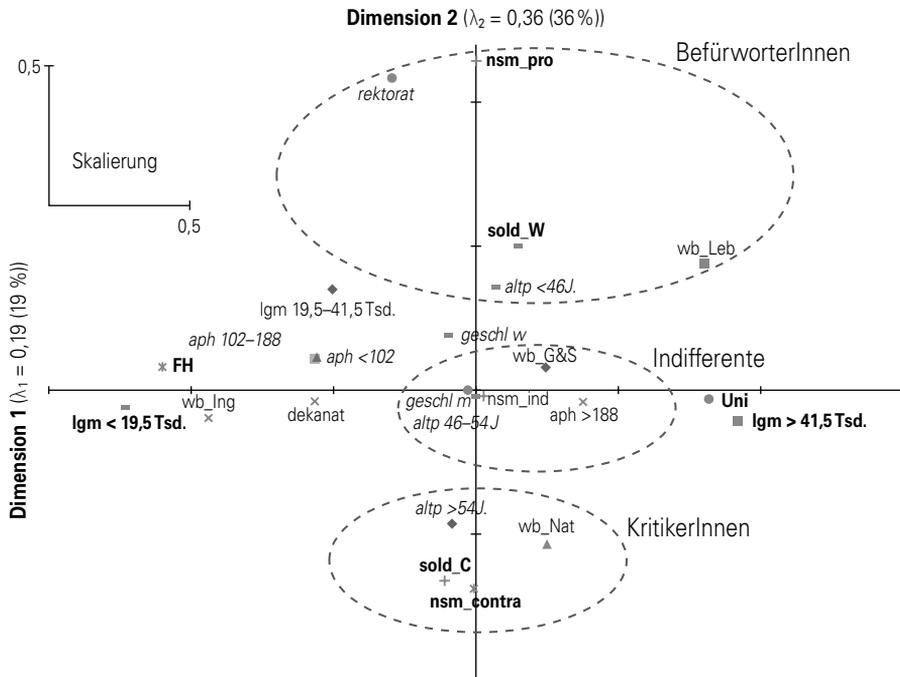
4 Exploration von Eigenschaftskonstellationen pro oder contra Management-reform

In einem nächsten Auswertungsschritt werden noch weitere Merkmale außer der hierarchischen Position berücksichtigt, nach denen sich Gruppen innerhalb der Professorenschaft im Hinblick auf Einstellungen zum Managerialismus unterscheiden lassen. Dazu wird eine multivariate Auswertungsmethode angewandt, die Ähnlichkeiten und Unterschiede (Korrespondenzen) einer Mehrzahl von Eigenschaftsmerkmalen nicht nur numerisch beschreiben kann, sondern auch geometrisch abbildet: die Multiple Korrespondenzanalyse (MCA; siehe *Blasius 2001*). An prominenter Stelle ergründete zuerst Bourdieu (*1988*) mit diesem Verfahren das Kampf- und Kräftefeld der französischen Universitätslandschaft. Zuletzt untersuchten Baier und Münch (*2013*) mit Hilfe dieser Methode den Zusammenhang zwischen der Feldstruktur des institutionellen Wettbewerbs und den Karrierechancen des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Eine kurze Verfahrensbeschreibung: Rechnerisch basiert die MCA auf der Analyse von zusammengesetzten Kreuztabellen. Im Unterschied zu verwandten Verfahren wie der Faktoren- oder Clusteranalyse erfordert die MCA daher lediglich kategoriales Datenniveau. Weil bei diesem Verfahren alle Variablen untereinander korrelieren dürfen, muss man sich nicht auf eine Unterscheidung in erklärende (unabhängige) und zu erklärende (abhängige) Variablen festlegen. Die komplexe Multi-Dimensionalität der Zeilen- und Spaltenprofile disjunkter Tabellen wird durch die MCA auf anschauliche zweidimensionale Abbildungen reduziert. Das macht sie zu einem strukturentdeckenden Verfahren für eine erste *quantitative Exploration*, welche regressionsanalytischen Methoden vorangeschaltet werden kann (*Blasius 2001, S. 9 f.*). Die Darstellung und Interpretation der Beziehung aller Variablen untereinander werden graphisch mittels euklidischer Distanzen ausgedrückt. Die rein visuelle Interpretation ist somit augenfällig intuitiv: Merkmale, die stärker miteinander korrelieren und damit ähnlicher sind, liegen näher zusammen, währenddessen Eigenschaften, die unterschiedlicher sind, auch räumlich separiert angeordnet werden. Ausprägungen, die nahe dem Achsenkreuz liegen, beschreiben das Profil der/ des „Durchschnittsbefragten“.

Einen ersten Eindruck darüber, wie sich die Gruppen in der Professorenschaft und unter den Rektoratsangehörigen verteilen, zeigt Abbildung 1¹⁰. Die metrischen Variablen wurden hierzu entweder inhaltlich in drei Merkmalsgruppen der Zustimmung (pro, indifferent, contra) oder im Abgleich mit der Verteilung in der Grundgesamtheit als Größenordnungen (klein, mittel, groß) kategorisiert (zur Dokumentation der Variablen siehe Tabelle 3 im Anhang). Die sechs „aktiven“ Variablen bestimmen dabei rechnerisch die Struktur des Raumes von Ähnlichkeiten und Unterschieden. Die vier „passiven“ Variablen haben keinen direkten Einfluss auf die geometrische Konstruktion des Raumes, kovariieren aber mit den aktiven Variablen und dienen damit einer zusätzlichen Spezifikation (*Blasius 2001, S. 144ff.*). Insgesamt wird durch diesen Output der zwei ersten Achsen 55 Prozent der in den Daten insgesamt enthaltenen Varianz erklärt.

Abbildung 1: MCA Darstellung der Profile der Spalten (Eigenschaften)¹¹



Aktive Variablen: wb Wissenschaftsbereich, htyp Hochschultyp, sold Besoldungstyp, lgrm durchschnittliche laufende Grundmittel pro Professur (in Tsd. Euro), dekanat Dekanatsmitglied, nsm Reaktanz/ Akzeptanz Neues Steuerungsmodell.
Passive Variablen: altp Alter Professorinnen/Professoren, aph Anzahl Prof. an Hochschule, rekto'at Rektoratsmitglied, ge Geschlecht.

¹⁰Die einfache numerische Darstellung der MCA (Hauptachsenkoordinaten) wurde mit SPSS berechnet. In SPSS nicht ausgewiesene Kennzahlen für eine genauere Interpretation der Achsen (siehe *Le Roux/Rouanet 2010, S. 51 ff.*) sowie die Graphik selbst wurden nachträglich mit Excel berechnet bzw. aufbereitet.

¹¹Hinweis: Der Durchmesser der gestrichelten Kreise symbolisiert keine rechnerischen Größen, sondern dient lediglich dem Zweck der *graphischen Hervorhebung*.

Interpretation *Dimension 1*: Die Anordnung der Merkmalsausprägungen entlang dieser Dimension ist entscheidend dadurch bestimmt, welchen Hochschulen die Befragten angehören. In den rechten Quadranten findet man Universitäten, welche überdurchschnittlich viele Professorinnen und Professoren ($aph > 188$) wie auch laufende Grundmittel ($lgm > 41,5$ Tsd. Euro) pro Professur verwalten. Auf der linken Seite sind die im Vergleich ressourcenärmeren Fachhochschulen ($aph \leq 188$; $lgm < 19,5$ Tsd. Euro) angesiedelt. Zusammen erklären diese beiden Merkmale 83 Prozent der Streuung, welche durch diese Achse abgebildet wird. Die eher vernachlässigbare Fächerzugehörigkeit (wb) beschreibt eine Opposition der Ingenieurwissenschaften (wb_Ing) auf der linken Seite gegenüber den Angehörigen aller anderen Fachgruppen auf der rechten Seite und erklärt dabei etwa 15 Prozent der Verteilung entlang der horizontalen x-Achse.

Interpretation *Dimension 2*: Diese Dimension entlang der vertikalen y-Achse ist die eigentlich interessante, da sie durch die Opposition zwischen akzeptierender Befürwortung (nsm_pro) und kritischer Gegnerschaft (nsm_contra) des Hochschul-Managerialismus geprägt ist. 63 Prozent der Streuung entlang dieser Achse sind allein durch diese Einstellung erklärt. Zusätzlich verteilen sich hier noch die Gruppen der W- und C-Besoldeten ($sold_W/C$). Die Besoldungsvariable beschreibt dabei 27 Prozent der Verteilung auf dieser Dimension. Die Fachzugehörigkeit (wb) hat mit etwa sieben Prozent einen eher schwachen Einfluss.

Nachdem bestimmt wurde, durch welche Faktoren das errechnete Kräftefeld horizontal und vertikal entzerrt wird, folgt eine Beschreibung der Positionierung der Befragten in diesem Koordinatensystem. Im Wesentlichen beschreibt die obige Graphik eine Konstellation von drei Gruppen *idealtypischer* Merkmalskonfigurationen:

- *Kritikerinnen und Kritiker* (nsm_contra): Diese sind typischerweise den Naturwissenschaften (wb_Nat) zugeordnet, C-besoldet ($sold_C$) und mit über 54 Jahren ($altp > 54$ Jahre) der älteren Kohorte der deutschen Professorenschaft angehörig.
- *Indifferente* (nsm_ind): Der „Durchschnittsprofessor“ ist dem Steuerungsmodell gegenüber unentschieden, typischerweise mittleren Alters ($altp$ 46–54 Jahre), Gesellschafts- und Sozialwissenschaftler ($wb_G\&S$) und männlich (ge_m).
- *Befürworterinnen und Befürworter* (nsm_pro): Diese Gruppe ist eher bei den Lebenswissenschaften zu finden (wb_Leb) sowie mit unter 46 Jahren der jüngeren Alterskohorte ($alt < 46$ Jahre) zugeordnet, welche überdurchschnittlich auch W-besoldet ($sold_W$) und eher weiblich (ge_w) sind. Rektoratsmitglieder ($rektorat$) sind überdurchschnittlich eindeutig befürwortend. Die Mitgliedschaft in Dekanaten ($dekanat$) ist vernachlässigbar, da sie fast keine Varianz im Hinblick auf die Akzeptanz oder Kritik managerialer Steuerung aufklärt ($< 1\%$).

Zusammenfassend kann in dieser ersten geometrischen Aufbereitung der Daten konstatiert werden, dass *institutionelle Kräfteverhältnisse der Hochschulen* (Dimension 1) keinen signifikanten Einfluss auf die *Einstellung der Professorinnen und Professoren* gegenüber dem *NSM* (Dimension 2) zeigen. Hier vermittelt und bestärkt sich die Arbeitshypothese, dass egozentrierte Motive der direkten Betroffenheit (Besoldungsmodus, hierarchische Verantwortung) oder identitätsstiftende sozio-demographische Aspekte (Alter, Geschlecht) sowie Sozialisationsmuster (Fachzugehörigkeit) relevante Erklärungsmomente sind. Unabhängig davon, ob an großen Massenuniversitäten oder kleinen Fachhochschulen tätig, die allgemeine Wahrnehmung der managerialen Steuerung an Hochschulen scheint keinen kontextuellen Bezug dazu aufzuweisen. Bezeichnenderweise sind in der Gruppe der idealtypischen Befürworterinnen und Befürworter jüngere, W-besoldete Professorinnen und Professoren. Die Skeptikerinnen und Skeptiker gruppieren sich vor allem in der älteren Kohorte der C-besoldeten Professorinnen und Professoren, die eigentlich indifferent sein könnten, da sie im Vergleich am wenigsten direkt betroffen sein sollten. Womöglich erklärt sich deren Opposition aber sinnfällig durch ihre Sozialisation in den Strukturationsverhältnissen noch vor den Reformmaßnahmen. Gemäß dem Hysteresis-Effekt des „alten“ akademischen Professions-Habitus (vgl. Münch 2011, S. 124f.) betrachten darum gerade sie das heutige Hochschulmanagement besonders kritisch. Diese Indizien differenzierter Deutungsmuster lassen vermuten, wonach zukünftig *antellig* mit mehr Akzeptanz und weniger Reaktanz gegenüber dem Hochschul-Managerialismus zu rechnen ist.

5 Regressionsanalytische Erklärungsversuche der Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung

In eine MCA können nur begrenzt Variablen aufgenommen werden, weil ansonsten der graphische Output unübersichtlich wird und/oder die Achsen nicht mehr sinnvoll interpretiert werden können. Auch beantwortet diese Auswertungsmethode nicht, welche Einflussgrößen in direkter Konkurrenz untereinander keine oder eine wie hohe *Netto-Wirkung* auf die zu erklärende abhängige Variable „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“ (siehe Abschnitt 3.2) haben. Um zu ergründen, welche (weiteren) Faktoren wie aussagekräftig erklären, warum deutsche Professorinnen und Professoren für den Managerialismus an Hochschulen eher empfänglich sind, werden abschließend OLS-Regressionen gerechnet. Hiermit kann auch das volle Informationspotential der meist quasi-metrischen Einstellungsfragen ausgeschöpft werden.

5.1 Erklärungsvariablen

Da die Datenlage durch die ursprünglichen Forschungsinteressen der Autoren vorbestimmt ist, kann für eine Sekundäranalyse keine stringent theoriegeleitete Analyse behauptet werden. Zudem ist damit auch das Repertoire verfügbarer Variablen als

Erklärungsangebot a priori beschränkt. Abgesehen von den explorativen Erkenntnissen der MCA werden daher vorläufige Arbeitshypothesen bemüht. Das ist zwar nicht wünschenswert vorbildlich, jedoch soll das aber auch nicht davon abhalten, diskussionswürdige empirische Ergebnisse anzubieten. Da in einer nachträglichen Kurzbefragung der Rektorate bestimmte Items aus der Professorenbefragung nicht repliziert wurden, kann diese Statusgruppe auch nicht in die Regressionsanalysen einbezogen werden.

5.1.1 Unkenntnis, Betroffenheit und Bewertung des Umsetzungsstands der Steuerungsinstrumente

Bereits zu Anfang wurde gezeigt, dass Teile der Professorenschaft keinerlei Kenntnis über den Einsatz leistungsorientierter Managementinstrumente haben. Da obgleich dieser Unkenntnis trotzdem Bewertungen zum Neuen Steuerungsmodell abgegeben wurden, soll jetzt überprüft werden, ob und welchen Zusammenhang es dazwischen gibt. Dazu wurde ein Zählindex von „weiß nicht“-Angaben gebildet, der anzeigt, wie viele der gängigen Managementinstrumente (LOM, W-Besoldung, Zielvereinbarungen, Lehrpreis) überhaupt nicht bekannt sind („weiß nicht“): 1 „alle vier Instrumente bekannt“ bis 5 „alle vier Instrumente unbekannt“. Dahinter steckt die Vermutung, dass die Rezeption der Managementreform zu großen Teilen noch weniger eine konkrete Betroffenheit oder informierte Kritik an den Maßnahmen selbst reflektiert als vielmehr ein vages „Bedrohungssyndrom“ (Lange 2008, S. 238).

H1 *Unkenntnis Managementinstrumente*: Die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung ist umso geringer, je größer die Unkenntnis der Befragten im konkreten Umgang mit den jeweiligen Steuerungsinstrumenten ist.

Im Unterschied zur Gruppe der Indifferent-Uninformierten gibt es jedoch Professorinnen und Professoren, welche in unterschiedlicher Weise bereits direkte Erfahrung (des Profitierens) mit dem neuen Managerialismus gemacht haben. Zwölf Prozent der Befragten sind Empfängerinnen und Empfänger einer *Leistungszulage in der W-Besoldung*. 26 Prozent behaupten, durch eine *LOM-Vereinbarung auf Lehrstuhlebene* betroffen zu sein und 37 Prozent, dass sie in eine *Zielvereinbarung mit Budgetrelevanz* (Personal- und Sachmittel) eingebunden sind. Weitere sieben Prozent sind ausgezeichnete *Lehrpreis*-Empfängerinnen und -Empfänger, von denen 23 Prozent „(voll) zustimmen“, dass sie sich durch ein zusätzliches Preisgeld für ihr Lehrengagement nicht nur „symbolisch“, sondern auch „monetär angemessen belohnt“ fühlen.

H2 *Unmittelbare Betroffenheit*: Es macht einen Unterschied im Hinblick auf die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung, wenn die Befragten direkt durch Managementmaßnahmen betroffen sind.

Nach werturteilsfreien Detailfragen zur konkreten Implementation (d. h. Ausgestaltung und Verfahrenspraxis) der Instrumente an der jeweiligen Hochschule wurde abschließend um eine resümierende Einschätzung gebeten: „Wie bewerten Sie die Managementinstrumente jetzt abschließend auf deren *adäquate Umsetzung* an Ihrer Hochschule?“. Dabei wurde für W-Besoldung, LOM und Zielvereinbarung jeweils getrennt ein Urteil auf einer 5er-Likert-Skala (1 „sehr schlecht“; 5 „sehr gut“) erhoben. Zu einem Mittelwert-Index komprimiert (Cronbachs $\alpha = ,77$) hat man dann ein globales Maß zur positiven Bewertung des Managerialismus in seiner *konkreten Realisierungsform*.

H3 *Zufriedenheit Umsetzungsstand*: Je positiver die Bewertung des konkreten Umsetzungsstandes der Managementinstrumente, desto größer die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung.

5.1.2 Monetäre Handlungspräferenz

Das Neue Steuerungsmodell will die Tätigkeiten der Professorenschaft wesentlich über selektive Anreizsteuerung konditionieren. Die Mittelvergabe soll stärker an Leistungskriterien gekoppelt sein, so dass diejenigen mit Ressourcenzuweisungen bevorteilt oder benachteiligt werden sollen, die im Vergleich mehr oder weniger leisten. Gerade diese Art der Konditionalprogrammierung ist hoch umstritten, da dadurch eine Verdrängung (crowding-out Effekt) wünschenswerter intrinsischer Lehr- und Forschungsmotivation einsetzen könnte (Münch 2011, S. 102). Andererseits müsste dieses Steuerungsmodell aber genau bei jenen am meisten Akzeptanz finden, welche eher in der Lesart eines homo oeconomicus funktionieren. Um die Professorenschaft im Hinblick auf deren Präferenzen für monetäre Leistungskompensation zu unterscheiden, wurden zwei Items zu einem Mittelwert-Index zusammengefasst (Cronbachs $\alpha = ,69$). Es wurde konjunktiv abgefragt, „wie prinzipiell wichtig es ihnen ist“, dass ihr „Engagement in der Lehre“ auch „monetär entsprechend belohnt wird“. Diese Bewertungen wurden auf variable Leistungszulagen in der W-Besoldung und auf mit Geldbetrag dotierte *Lehrpreise* bezogen. Geantwortet wurde jeweils auf einer 5er-Likert-Skala (1 „trifft gar nicht zu“; 5 „trifft voll zu“).

H4 *Monetäre Präferenz*: Je höher die Präferenz für eine extrinsische Leistungskompensation durch monetäre Anreize, desto höher die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung.

5.1.3 Akademiker-Habitus und Managerialisierung des Hochschulfeldes

Zuletzt wird das Verhältnis der Professorenschaft zur Organisation Hochschule in Kategorien einer feldspezifischen *doxa* thematisiert: eine weitgehend unhinterfragte Übereinstimmung der kognitiven Strukturen von Akteuren als spezifische Habitus-

Trägerinnen und -Trägern (Professorenschaft) mit den ebenso distinktiven objektiven Strukturen bzw. Spielregeln des jeweiligen Feldes (Wissenschaft)¹². Bourdieu (1998, S. 139ff.) benennt so einen vor-reflektiven, impliziten Glauben an die Sinn- und Ernsthaftigkeit der konstitutiven Merkmale für ein Feld mit *illusio*. Gerade die Managerialisierung der Hochschullandschaft ist ein Anlass für Bewusstwerdungsprozesse in der Form einer allgemeinen *Des-Illusionierung* bzw. Krise des „vor-managerialen“ akademischen Habitus. Es brechen Sinnfragen und Auseinandersetzungen darüber auf, was vorher als selbstverständlich galt und erst im Zuge der Managerialisierung der Hochschulen aktiver verteidigt werden muss.

In der organisationspsychologischen Forschung zum Person-Organization-Fit (Kristof 1996) gibt es analoge Konzepte, um die spezifische Qualität und den Grad der Passung zwischen den Organisationsmitgliedern mit den Organisationsinhalten, -werten und -weisen ihres Unternehmens zu analysieren. Zur Operationalisierung dieses Grundeinverständnisses der Professorinnen und Professoren mit den Grundregeln des wissenschaftlichen Feldes *wider* dessen Managerialisierung¹³ kann auf verschiedene Variablen zurückgegriffen werden. In der Befragung wurde hierzu vor allem auf die Kontrastierung des wissenschaftlichen Feldes mit der des (privat)wirtschaftlichen abgestellt. Die Veränderung des Hochschulmanagements orientiert sich stark an dem, was man als unternehmerisch-betriebswirtschaftliche Prinzipien zu verstehen meint. Hochschulen sind aber (immer noch) keine Unternehmen, und der Habitus der Professorenschaft ist (noch) nicht der von Unternehmensmanagern. Findet sich diese Ambivalenz zwischen der tradierten Logik der Wissenschaft und neuen unternehmerischen Imperativen gemäß der Logik der Wirtschaft aber auch entsprechend trennscharf in den Selbstbeschreibungsformeln der Befragten?

Die Autoren haben dazu bewerten lassen, wie wichtig den Professorinnen und Professoren ihre tradierte akademische *Selbstbestimmung* ist: „Meine [professorale] Tätigkeit in relativer Autonomie ist ein Wert, welcher durch sämtliche Vorteile privatwirtschaftlicher Einrichtungen nicht kompensiert werden kann (z. B. Arbeitsbedingungen, Gehalt, Dienstfahrzeug)“. Die Autoren können ebenso abschätzen, wie alternativlos sie sich der Wissenschaft verschrieben haben oder doch zustimmen, dass sie „schon einmal ernsthaft erwogen haben, in die Privatwirtschaft zu wechseln“. Vor allem die Gruppe der Fachhochschulprofessorinnen und -professoren sollte gemäß ihrer Vorerfahrung und ihrer Eingewöhnung in der Privatwirtschaft dem Einzug des

¹²Die Hochschule ist hier eine Organisation *a/s* Feld eingebettet im Feld der Wissenschaften gedacht.

¹³Hiermit ist im Wesentlichen das gemeint, was in der Einleitung bereits mit „managerialer Widerspruch“ (Smeenk/Teelken/Eisinga/Doorewaard 2009, S. 592) bezeichnet wurde.

Managerialismus in Hochschulen gelassener begegnen. Andererseits zeigen berechnete Mittelwertvergleiche, dass die im Vergleich zu „Unkündbarkeit“ (MW=2,8), „dem Professorentitel führen“ (MW=2,5) oder „langfristig gesichertem Lebenseinkommen“ (MW=3,2) dominanteren Motive für einen Wechsel aus der Privatwirtschaft an eine Hochschule mehrheitlich stärker intrinsischer Art sind. Sie können dort „ihr Erfahrungswissen weitergeben“ (MW=4,2) und versprechen sich Autonomiezugewinne, weil sie dort „keine direkten Vorgesetzten haben“ (MW=3,2), „ihre inhaltlichen Interessen frei wählen können“ (MW=4,2) und vermeintlich „nur selbst gewähltem Arbeitsstress ausgesetzt sind“ (MW=3,2).

H5 *Habitus-Feld-Passung*: Je ausgeprägter die empfundene Habitus-Feld-Passung im vor-managerialen Verständnis, desto geringer die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung.

Gerade die zunehmende Verbetriebswirtschaftlichung der Hochschulen rüttelt an den Grundmanifesten der Wissenschaftsorganisation und betrifft damit auch die „berufsmäßige Ideologie“ (Bourdieu 2001, S. 62) der Akademikerinnen und Akademiker. Wie sehr glaubt die Professorenschaft aufgrund aller bisherigen Reformbemühungen noch an die originären Konstitutionsprinzipien einer autonomen Wissenschaft? Für eine zusammenfassende Einschätzung der Professorenschaft zu ihrem Habitus-Feld-Verhältnis sollte auf einer 5er-Likert-Skala folgendes Abschluss-Statement zum Ausmaß ihrer *institutionellen Des-Illusionierung* bewertet werden: „Ich habe aufgrund der hochschulpolitischen Entwicklungen [Management-Reformen], den Glauben an die Institution Hochschule verloren“. Mit einem Mittelwert von 2,6 stimmten lediglich acht Prozent der Befragten dieser Ernüchterung „voll zu“ und ganze 25 Prozent wiederum „stimm[t]en gar nicht zu“.

H6 *Institutionelle Des-Illusionierung*: Je ausgeprägter die qua Hochschulmanagement-Reform empfundene institutionelle Des-Illusionierung der Professorinnen und Professoren, desto geringer die Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung.

5.2 Ergebnisse der Regressionsanalyse

Zur Überprüfung dieser ad hoc-Hypothesen wurden multivariate, lineare Regressionsanalysen gerechnet.

Tabelle 4: OLS Regressionen zur „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“

Hypothesen	Unabhängige Variablen	Modell 1	Modell 2
		St. Regr.koeff	St. Regr.koeff.
Gender	1=männlich; 0=weiblich	,010	,041*
Alter	Lebensjahre	-,048	-,056*
Besoldungsmodus	W-Besoldung=1; C-Besoldung=0	,112***	,007
Hierarchische Stellung	Dekanatsmitglied (1=ja)	,043	,000
Fachzugehörigkeit	(Referenzkategorie= Ingenieurwissenschaften)		
	Lebenswissenschaften	,132***	,118***
	Naturwissenschaften	-,025	,016
	Geistes- und Sozialwissenschaften	-,023	,031
Hochschulcharakteristika	Hochschultyp (1=Uni; 0=FH)	-,064**	-,027
	Anzahl Professorinnen/Professoren an Hochschule (in VZÄ)	,032	,045*
H1 Unkenntnis Management-Instrumente			-,076**
H2 Unmittelbare Betroffenheit	Empfänger Leistungszulage W-Besoldung (1=ja)		,040
	LOM-Vereinbarung auf Lehrstuhl-Ebene (1=ja)		,013
	Zielvereinbarung mit Budgetrelevanz (1=ja)		,053**
	Empfänger Lehrpreis (1=ja; 0=nein)		,061***
H3 Zufriedenheit mit Umsetzungsstand			,275***
H4 Monetäre Präferenz	Wichtigkeit monetärer Leistungskompensation		,199***
H5 Habitus-Feld-Passung	Wichtigkeit Arbeitsautonomie		-,013
	Erwägung Wechsel in Privatwirtschaft		,035
H6 Institutionelle Des-Illusionierung			-,241***
N		1449	1348
korr. R ²		,037	,266

Signifikanzniveau 1% (***); 5% (**); 10% (*)

In *Modell 1* sind alle Variablen beinhaltet, welche bereits in der MCA untersucht wurden. Abgesehen von der Anzahl der Professorinnen und Professoren an der jeweiligen Hochschule korrelierten sämtliche Bestimmungsgrößen zur Kapitalausstattung der Hochschulen (laufende Grundmittel pro Professur, eingeworbene Drittmittel pro

Professur) so hoch mit dem Hochschultyp Universität bzw. Fachhochschule ($r > ,7$; VIF $> 3,2$), dass diese von der Analyse ausgenommen werden mussten. Die bereits mit der MCA identifizierten, dominanten Strukturierungsmomente können prinzipiell bestätigt werden. Nennenswert hoch *signifikanten*, positiven Einfluss jedoch haben nur noch der Besoldungsmodus *W* sowie die Zugehörigkeit zu einer Fachhochschule sowie zu den Lebenswissenschaften. Eine genaue Inspektion dieses Wissenschaftsbereichs zeigt, dass dieser Effekt hauptsächlich auf die 56 Prozent der darunter subsumierten Humanmediziner ($n=106$) zurückzuführen ist¹⁴. Hierfür könnte wiederum ein *institutioneller* Gewöhnungs- bzw. Anpassungseffekt wirken, da die Humanmedizin zu allererst und damit am längsten mit dem akademischen Managerialismus konfrontiert ist (*Krempkow/Schulz 2012*). In der obigen Tabelle nicht ausgewiesene schrittweise Analysen zeigen, dass die Erklärungskraft des Alters durch den Besoldungstyp *W* unterminiert¹⁵ wird. In diesem Modell, das insgesamt nur vier Prozent der Varianz der abhängigen Variable aufklärt, sind Fachzugehörigkeit und der Besoldungsmodus die besten Prädiktoren „pro Managerialismus“.

In *Modell 2* wurden alle unabhängigen Variablen der Arbeitshypothesen als zusätzliche Erklärungsfaktoren aufgenommen. Dadurch erhöht sich die Aufklärung der Gesamtvarianz der „Akzeptanz managerialer Hochschulsteuerung“ beträchtlich auf insgesamt akzeptable 27 Prozent. Im Vergleich zum vorigen Modell bleibt lediglich die Zugehörigkeit zu den Lebenswissenschaften als höchst signifikante Einflussgröße robust. Das Alter der Professorinnen und Professoren hat einen vernachlässigbar geringen negativen, das männliche Geschlecht einen geringfügig positiven Einfluss. Der Besoldungstyp und eine Dekanatsmitgliedschaft haben keine Erklärungskraft. Das Größen-Charakteristikum „Anzahl der Professorinnen und Professoren an der jeweiligen Hochschule“, erklärt geringfügig eine Tendenz zur Akzeptanz.

Man sieht jetzt zusätzlich: Je mehr Instrumente nicht bekannt sind, desto geringer die Akzeptanz des Managerialismus (H1). Die unmittelbare Erfahrung mit verschiedenen Managementinstrumenten (H2) hat durchweg einen positiven Effekt auf die Akzeptanz der managerialen Steuerung. Insbesondere das unmittelbare Profitieren von Zielvereinbarungen mit Budgetrelevanz auf Lehrstuhlebene sowie der Empfang eines persönlichen Lehrpreises sind hoch bzw. höchst signifikante Erklärungen. Der im Vergleich insgesamt stärkste Einfluss auf die abhängige Variable ist die globale Zufriedenheit

¹⁴Neben „Biologie“ sowie „Agrar- Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin“ dominieren die Humanmedizinerinnen – und mediziner auch in der Grundgesamtheit zahlenmäßig die Lebenswissenschaften. Würde man sie von der Analyse komplett ausnehmen, reduziert sich der Gesamtmittelwert „pro Managerialismus“ insgesamt lediglich um ,03 und der Median bliebe unverändert bei 2,6. Soll heißen, die Humanmedizinwissenschaften sind zwar *im Vergleich* starke Befürworterinnen und Befürworter (MW = 3,2), erklären aber bei Weitem nicht allein alle Varianz „pro Managerialismus“.

¹⁵Das Alter und der Besoldungstyp weisen eine mittlere negative Korrelation ($r = -,62$) auf; jedoch ohne bedenkliche Kollinearität (VIF < 1,97).

mit dem konkreten Umsetzungsstand (H3)¹⁶. Tatsächlich gibt es einen positiven, höchst signifikanten Zusammenhang zwischen der individuellen Präferenz für monetäre Leistungskompensation und der Zustimmung zur Grundaxiomatik des Hochschul-Managerialismus (H4). Interessanterweise hat weder die positive Wertschätzung autonomer Arbeitserledigung in der Wissenschaft gegenüber materiellen Vorzügen privatwirtschaftlicher Provenienz noch eine potentielle Affinität zur Privatwirtschaft (H5) eine interpretationswürdige Erklärungskraft. Im Vergleich mit den anderen Variablen wiederum überraschend höchst signifikant und stark ist die Varianzaufklärung durch die Frage nach der institutionellen Des-Illusionierung (H6). Desto mehr die Professorinnen und Professoren ihre ideelle Vorstellung in Bezug auf die Institution Hochschule durch Managementreformen korrumpiert einschätzen, desto geringer ist deren prinzipielle Akzeptanz grundsätzlicher Konstitutionsmerkmale managerialer Hochschulsteuerung. Es sollte noch hinzugefügt werden, dass das Alter der Professorinnen und Professoren nur sehr schwach mit der Frage nach der institutionellen Des-Illusionierung korreliert ($r = ,11$).

6 **Diskussion: Hochschul-Managerialismus wider das „tradierte“ Selbstverständnis der Professorenschaft?**

Eine abschließende Vergegenwärtigung aller Ergebnisse relativiert die in der Hochschulforschung vorherrschende und besonders im deutschen Feuilleton wahrnehmbare Generalkritik einer Inadäquanz und Dysfunktionalität *managerialer* Hochschulsteuerung. Dies scheint nicht zwingend der sachlogische Common Sense in der Wahrnehmung *aller* Hochschullehrenden zu sein. Smeenk und Kolleginnen und Kollegen (2009) konkludieren die Ergebnisse ihrer europaweiten Befragung von Universitätsangestellten folgendermaßen: „Evidence for a managerialism contradiction is thus largely absent among European university employees“ (Smeenk/Eisinga/Doorewaard 2009, S. 602). In einer Fallstudie zur umfassenden leistungsorientierten Mittelvergabe an einer deutschen Universität mit managerialer Vorreiterstellung zeigen Biester und Flink (2015) gleichgeartete Evidenzen professoraler Akzeptanz von Leistungsmessung und Incentive-Mechanismen im hochschulinternen Wettbewerb um Sach- und Personalmittel.

In den vorliegenden Analysen erkennen wir „stille Reserven“ noch nicht eindeutig positionierter *Indifferente*; Gruppen von *Kritikerinnen und Kritikern*, welche zukünftig aus dem System ausscheiden werden; sowie Anzeichen von Begehrlichkeiten und Bereitschaften der *Befürworterinnen und Befürworter*, sich auf die neuen Steuerungsimpulse einzulassen. Die berechneten Regressionsanalysen verweisen ebenfalls dar-

¹⁶Die Bewertung des konkreten „handwerklichen“ Umsetzungsstandes der Management-Instrumente an der jeweiligen Hochschule sollte nicht mit der prinzipiellen Akzeptanz bzw. Befürwortung der Axiomatik managerialer Hochschulsteuerung *tautologisch* gleichgesetzt werden. Kontextbezogene (Aus-)Gestaltungskritik ist etwas anderes als die Bewertung des Sinns/Unsinn bzw. der Adäquanz/Inadäquanz von NSM-Prinzipien per se. Beide Konstrukte korrelieren daher auch nur schwach negativ miteinander $r = -,33$.

auf, dass die Adaption an manageriale Steuerungsmechanismen *auch* über rational-ökonomische Motivlagen des Profitierens erklärbar ist. Zuletzt finden wir Hinweise zu institutionellen Konditionierungseffekten. All diese Empirie widerspricht tendentiell der Annahme zunehmender Reaktanz gegenüber dem Ausbau des NSM. Viel eher passen die Befunde zu Prognosen, welche eine zukünftige Reproduktion des Managerialismus durch eine junge Generation behaupten, die bereits in dieses System hineinwächst und den erforderlichen managerialen Habitus erwirbt, um am neuen Spiel erfolgreich teilzunehmen (*Münch 2011, S.124 ff.*). Wie aber bereits in der Einleitung thematisiert, ist die für diesen Beitrag operationalisierte „Akzeptanz managerialer Steuerung“ lediglich als kognitives Einstellungsmuster aufzufassen, welche den Zusammenhang der Governancestruktur mit der tatsächlichen Leistungserstellung der Professorenschaft mediiert. Wie hoch ausgeprägt dieser Mediationseffekt im Einzelnen ist, müsste anhand konkret definier- und messbaren Verhaltensspuren zu Forschungs- und Lehraktivitäten noch mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen analysiert werden.

Anlässlich der in den Regressionsanalysen benannten Erklärungsmomente kann über Motive der „Akzeptanz managerialer Steuerung“ weiterführend nur spekuliert werden. Das erklärungskräftigste Moment war die Zufriedenheit mit dem „handwerklichen“ Umsetzungsstand der Managementinstrumente an der jeweiligen Hochschule. Diese vage Meinungsabfrage subsumiert verschiedenartige mögliche Interpretationen, welche nicht im Detail erhoben wurden. Denkbar wäre z.B., dass die Befragten ihre Wertungen mit Assoziationen einer positiven Verteilungsgerechtigkeit und gewünschter Leistungstransparenz verbinden. Leistungen werden jetzt überhaupt oder mehr als je zuvor sichtbar und vergleichbar. Werden entsprechende Kennzahlen wie die Anzahl abgenommener Prüfungen, studentische Lehrevaluationen oder die Höhe eingeworbener Drittmittel dann zur Bemessungsgrundlage der internen Mittelverteilung, so kann damit auch eine „offizielle“ Anerkennung unterschiedlicher Leistungsniveaus verbunden werden (vgl. *Biester/Flink 2015, S.406*). Zuletzt kann es sein, dass der Hochschul-Managerialismus in seinen konkreten Realisierungsformen dann doch harmloser und weniger kompromittierend „betriebswirtschaftlich“ daherkommt, als zu befürchten war.

Die konstatierte Akzeptanz könnte zuletzt in einer viel wesentlicheren Lesart interpretiert werden, wonach das Neue Steuerungsmodell mit im wissenschaftlichen Feld schon immer praktizierten Handlungsstrategien kompatibel sei. Vielleicht zeigt und provoziert gerade der Wandel in Richtung „unternehmerischer Hochschulen“ eine unrühmliche, vermutlich aber immer schon dagewesene rationale, ökonomische, egozentriert-kalkulierende Nuance der Professorenschaft als „ökonomische Abwäger“ (siehe *Knorr-Cetina 1982, S. 110 ff.*). Sie haben schon immer darüber räsoniert, welche „Investments“ in welches Forschungsgebiet „profitabel“ sein könnten. Schon immer „bewarben“ sie ihre wissenschaftlichen „Produkte“ auf Tagungen und Konferenzen

und „verkauften“ sie adressatengerecht in Veröffentlichungen und Forschungsförderungsanträgen (vgl. Frey 2003). Für das Wissenschaftssystem war schon immer das Konkurrenzprinzip eines Wettbewerbs um (intellektuelle) Anerkennung konstitutiv: Es geht um wissenschaftliche Autorität, welche wiederum als soziale Autorität privilegierte Positionen definiert und ungleiche Zugänge zu ökonomischen Kapitalressourcen der Forschungsfinanzierung gewährt (vgl. Bourdieu 1975). Größendimensionen der personellen und materiellen Ausstattung eines Lehrstuhls oder Instituts sowie Volumina von eingeworbenen Fördermitteln waren schon seit jeher relevante Requisiten zur symbolischen Inszenierung akademischer Reputation. All dies war vorher bloß latenter und weniger virulent in dieser „ökonomischen Semantik“ thematisiert worden, da weniger offensichtlich über Referenzen auf transparente und vergleichbare Kennzahlen ausweis- und erkennbar.

In den Berechnungen konnten aber auch *Reaktanz*-Momente identifiziert werden, welche *ideologisch* konnotiert zu sein scheinen (zum Thema „Hochschul-Managerialismus als Ideologie“ siehe Deem/Brehony 2005). Ideologisch zunächst darum, weil Reaktanz umso ausgeprägter ist, je weniger die Professorenschaft um das Hochschulmanagement *faktisch* weiß oder tatsächlich damit konfrontiert ist. Ideologisch auch, weil erkennbare Reaktanz-Motive in den Analysen auch eine Konsequenz eines institutionellen Glaubensverlusts sind. Ideologie meint hier Perspektiven oder Haltungen; kognitive Schemata, welche ansonsten auch mit organisationalen Mythen, Strategien oder auch (kulturellen) Bezugsrahmen bezeichnet werden: „*Ideologies describe both how things are and how things should be*“ (Brunsson 1982, S. 38). Letztlich ausschlaggebend wird sein, wie sehr utilitaristisch-ökonomische Imperative im Widerstreit mit ideologisch retardierenden Motiven der Bewahrung einer „guten“ wissenschaftlichen Praxis und nicht-opportunen Forschungsinteressen dominieren werden. Der theoretische Fluchtpunkt der Übernahme des Wissenschaftssystems durch die ökonomische Logik des Wirtschaftssystems wäre, dass die Professorenschaft nicht nur kosteneffizienter arbeitet, sondern profitorientiert (vgl. Schimank/Volkmann 2008)¹⁷. Dieser Verdrängungswettbewerb ist bereits identifiziert, sollte aber weiterhin *empirisch* im Längsschnitt seines Verlaufes beobachtet und noch umfassender und kontextsensibler aufgeklärt werden. Und zwar vor allem da, wo er einen relevanten Unterschied macht: in den Wahrnehmungen, den Abwägungen, den handlungsleitenden Strategien, den konkreten Lehr- und Forschungspraxen sowie den sozial-psychologischen Konsequenzen einer „managerialisierten“ Professorenschaft.

¹⁷Beforscht wird dann nur mehr das und auf eine Weise, wie es in Geldeinheiten bewertet gewinnbringend ist. Gemäß einem engeren Begriffsverständnis dürfte man erst in so einem Stadium dann von „ökonomisierten“ oder auch „unternehmerischen“ Hochschulen sprechen. Diese würden dann daran gemessen werden, wie gut es ihnen gelingt, ihre wissenschaftlichen Produkte ohne staatliche Subventionierung gewinnbringend zu verkaufen.

Literatur

Aljets, Enno; Lettkemann, Eric (2012): Hochschulleitung und Forscher: Von wechselseitiger Nichtbeachtung zu wechselseitiger Abhängigkeit. In: Wilkesmann, Uwe u. a. (Hrsg.): Hochschule als Organisation. Wiesbaden (Organisationssoziologie), S. 131–153

Anderson, Gina (2008): Mapping Academic Resistance in the Managerial University. In: *Organization* 15, 2008, 2, S. 251–270

Baier, Christian; Münch, Richard (2013): Institutioneller Wettbewerb und Karrierechancen von Nachwuchswissenschaftlern in der Chemie. In: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 65, 2013, 1, S. 129–155

Baron, Reuben M.; Kenny, David A. (1986): The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. In: *Journal for Personality and Social Psychology* 51, 1986, 6, S. 1173–1182

Becker, Fred G.; Krücken, Georg; Wild, Elke (Hrsg.) (2012): Gute Lehre in der Hochschule. Wirkungen von Anreizen, Kontextbedingungen und Reformen. Bielefeld

Biester, Christoph (2013): Leistungsorientierte Vergütung in der Wissenschaft. Eine theoretische und empirische Analyse der neuen Professorenbesoldung. Weinheim

Biester, Christoph; Flink, Tim (2015): The Elusive Effectiveness of Performance Measurement in Science: Insights from a German University. In: Welpel, Isabell M. u. a. (Hrsg.): *Incentives and Performance*, S. 397–412

Birnbaum, Robert (2001): Management Fads in Higher Education. Where They Come from, What They Do, Why They Fail. San Francisco/Calif.

Blasius, Jörg (2001): Korrespondenzanalyse. München

Blumer, Herbert (2013): Symbolischer Interaktionismus. Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation. Berlin

Bogumil, Jörg; Burgi, Martin; Heinze, Rolf; Gerber, Sascha; Gräf, Ilse-Dore; Jochheim, Linda; Schickentanz, Maren; Wannöffel, Manfred (2013): Modernisierung der Universitäten. Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente. Berlin (Modernisierung des öffentlichen Sektors: Sonderband 41)

Bourdieu, Pierre (1975): The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason. In: *Social Science Information* 14, 1975, 1, S. 19–47

Bourdieu, Pierre (1988): Homo Academicus. Oxford

Bourdieu, Pierre (1998): Praktische Vernunft. Zur Theorie des Handelns. Frankfurt am Main

Bourdieu, Pierre (2001): Meditationen. Zur Kritik der scholastischen Vernunft. Frankfurt am Main

Brunsson, Nils (1982): The Irrationality of Action and Action Rationality: Decisions, Ideologies and Organizational Actions. In: *Journal of Management Studies* 19, 1982, 1, S. 29–44

Deem, Rosemary; Brehony, Kevin J. (2005): Management as ideology: the case of 'new managerialism' in higher education. In: *Oxford Review of Education* 31, 2005, 2, S. 217–235

Engler, Steffanie (2001): „In Einsamkeit und Freiheit?“. Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professur. Konstanz

Frey, Bruno S. (2003): Publishing as Prostitution? – Choosing Between One's Own Ideas and Academic Success. In: *Public Choice* 116, 2003, 1–2, S. 205–223

Heinze, Thomas; Krücken, Georg (2012): Institutionelle Erneuerungsfähigkeit der Forschung. Wiesbaden

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

Jansen, Dorothea (Hrsg.) (2010): Governance and Performance in the German Public Research Sector. Disciplinary Differences. Dordrecht (Higher Education Dynamics 32)

Kamenz, Uwe; Wehrle, Martin (2007): Professor Untat. Was faul ist hinter den Hochschulkulissen. Berlin

Kloke, Katharina; Krücken, Georg (2012): „Der Ball muss dezentral gefangen werden.“ – Organisationssoziologische Überlegungen zu den Möglichkeiten und Grenzen hochschulinterner Steuerungsprozesse am Beispiel der Qualitätssicherung in der Lehre. In: Wilkesmann, Uwe u. a. (Hrsg.): *Hochschule als Organisation*. Wiesbaden (Organisationssoziologie), S. 311–324

Knorr-Cetina, K. D. (1982): Scientific Communities or Transepistemic Arenas of Research? A Critique of Quasi-Economic Models of Science. In: *Social Studies of Science* 12, 1982, 1, S. 101–130

Krempkow, René; Schulz, Patricia (2012): Welche Effekte hat die leistungsorientierte Mittelvergabe? Das Beispiel der medizinischen Fakultäten Deutschlands. In: *Die Hochschule*, 2012, 2, S. 121–141

Kristof, Amy L. (1996): Person-Organization Fit: An Integrated Review of its Conceptualizations, Measurement, and Implications. In: *Personnel Psychology* 49, 1996, 1, S. 1–49

Lange, Stefan (2008): New Public Management und die Governance der Universitäten. In: *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management*, 2008, 1, S. 235–248

Le Roux, Brigitte; Rouanet, Henry (2010): Multiple Correspondence Analysis. Thousand Oaks/Calif (Quantitative applications in the social sciences 163)

Lindholm, Jennifer A. (2004): Pathways to the Professoriate: The Role of Self, Others, and Environment in Shaping Academic Career Aspirations. In: *Journal of Higher Education* 75, 2004, 6, S. 603–635

Minssen, Heiner; Wilkesmann, Uwe (2003): Lassen Hochschulen sich steuern? In: *Soziale Welt* 54, 2003, 2, S. 123–144

Münch, Richard (2011): Akademischer Kapitalismus. Zur politischen Ökonomie der Hochschulreform. Berlin

Musselin, Christine (2007): Are Universities Specific Organisations? In: Krücken, Georg u. a. (Hrsg.): Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions. Bielefeld, Piscataway, NJ, S. 63–84

Nickel, Sigrun (2008): Qualitätsmanagementsysteme an Universitäten und Fachhochschulen: Ein kritischer Überblick. In: Beiträge zur Hochschulforschung 30, 2008, 1, S. 16–39

Schimank, Uwe (2007): Die Governance-Perspektive: Analytisches Potenzial und anstehende konzeptionelle Fragen. In: Altrichter, Herbert u. a. (Hrsg.): Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem. Wiesbaden, S. 231–260

Schimank, Uwe; Volkmann, Ute (2008): Ökonomisierung der Gesellschaft. In: Maurer, Andrea (Hrsg.): Handbuch der Wirtschaftssoziologie. Wiesbaden, S. 382–393

Schmoch, Ulrich (2009): Geeignete Ansätze zur Messung wissenschaftlicher Leistung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 31, 2009, 1, S. 26–41

Schröder, Thomas (2004): Der Einsatz leistungsorientierter Ressourcensteuerungsverfahren im deutschen Hochschulsystem. Eine empirische Untersuchung ihrer Ausgestaltung und Wirkungsweise. In: Beiträge zur Hochschulforschung 26, 2004, 2, S. 28–58

Smeenk, Sanne; Teelken Christine; Eisinga, Rob; Doorewaard, Hans (2009): Managerialism, Organizational Commitment, and Quality of Job Performances among European University Employees. In: Research in Higher Education 50, 2009, 6, S. 589–607

Teichler, Ulrich; Höhle, Ester Ava (Hrsg.) (2013): The Work Situation of the Academic Profession in Europe: Findings of a Survey in Twelve Countries (The Changing Academy – The Changing Academic Profession in International Comparative Perspective)

Wilkesmann, Uwe; Schmid, Christian J. (2011): Lehren lohnt sich (nicht)? – Ergebnisse einer deutschlandweiten Erhebung zu den Auswirkungen leistungsorientierter Steuerung auf die universitäre Lehrtätigkeit. In: Soziale Welt 62, 2011, 3, S. 251–278

Wilkesmann, Uwe; Schmid, Christian J. (2014): Intrinsic and Internalized Modes of Teaching Motivation. In: Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship 2, 2014, 1, S. 6–27

Wilkesmann, Uwe; Schmid, Christian J. (Hrsg.) (2012): Hochschule als Organisation. Wiesbaden (Reihe Organisationssoziologie)

Wolbring, Tobias (2013): Fallstricke der Lehrevaluation. Möglichkeiten und Grenzen der Messbarkeit von Lehrqualität. Frankfurt am Main

Anhang

Tabelle 1: Vergleich Professorenschaft in der Grundgesamtheit mit Stichprobe (Bezugsjahr 2010)

Kategorie		Grundgesamtheit				Stichprobe						
		Uni		FH		Uni			FH			FH/Uni
		N	%	N	%	n	%	χ^2	n	%	χ^2	χ^2
Besoldung	C3+C4	10.591	52	5.211	33	388	44	,00	204	32	,23	,00
	C2	615	3	4.335	28	0	0		132	21	,00	
	W3+W2	9.151	45	6.118	39	493	56	,00	303	47	,00	
	Zusammen	20.357	100	15.664	100	881	100		639	100		
Hochschultyp	Uni [=1]	22.527	58	16.178	42	887	57	,54	656	43	,60	,60
Geschlecht	Männer [=1]	18.309	81	13.161	81	705	80	,37	521	80	,5	,30
	Frauen	4.218	19	3.017	19	175	20		127	20		
	Zusammen	22.527	100	16.178	100	880	100		648	100		
Alter			MW/ MD		MW/ MD		MW/ MD			MW/ MD		
	Zusammen	22.527	50/ 51	16.178	51/52	865	50/50		640	50/49		
Wissenschaftsbereich (DFG)	Geistes/ Soz.-wiss.	9.674	44	6.908	43	435	50	,00	219	34	,00	,60
	Lebenswiss.	3.837	17	819	5	147	17	,70	41	6	,17	,90
	Naturwiss.	6.285	28	2172	14	183	21	,00	107	16	,04	,00
	Ingen.-wiss.	2.379	11	6.036	38	110	13	,07	286	44	,00	,00
	Zusammen	22.175	100	1.5935	100	875	100		653	100		
Anzahl Professorinnen/ Professoren (per Hochschule in VZÄ ¹ ; ohne Klinik)	MW (SD)	MD	MW (SD)	MD	MW (SD)	MD		MW (SD)	MD			
	205 (199)	124	134 (83)	118	276 (114)	280		175 (164)	85			
Insgesamt (inkl. zentr./ med. Einrichtungen)	22.527		16.178		887			656				
	38.705				1.543							

Legende: MW= arithmetischer Mittelwert; SD=Standardabweichung; MD=Median

Anmerkung: χ^2 -Wert: Chi-Quadrat-Anpassungstest zur Überprüfung der Übereinstimmung der Verteilungen aus Grundgesamtheit und Stichprobe

¹ VZÄ=Personal in Vollzeitäquivalenten

Tabelle 2: Vergleich Hochschulen in der Grundgesamtheit mit Stichprobe (Bezugsjahr 2010)

Kategorie		Grundgesamtheit (N = 192)				Stichprobe (n = 100)						
		Uni		FH		Uni (n = 47)			FH (n = 53)			FH/Uni
		N	%	N	%	n	%	χ^2	n	%	χ^2	χ^2
Gründungsjahr	Mittelwert (SD)	1846 (184)		1955 (58)		1869 (148)			1956 (63)			
	<=1919	41	46	23	22	22	47	,85	11	21	,65	,93
	1920–1972	30	34	34	33	17	36		15	28		
	>1972	18	20	46	45	8	17		27	51		
Klinikum	mit Klinik	28	32	0	0	13	28	,57	0	0	—	,65
Qualitätspakt Lehre	Einzel-förderung	68	76	67	65	38	81	,47	34	64	,90	,71
Exzellenz-Initiative	Zukunfts-konzept	9	10	0	0	4	9	,72	0	0	—	,74
Anzahl Prof. (in VZÄ; ohne Klinik)	Mittelwert (SD)	205 (124)		134 (83)		205 (133)			130 (89)			
	<=102	25	28	40	39	16	34	,39	22	42	,50	,61
	102–188	18	20	45	44	6	13		25	47		
	>188	46	52	18	18	25	53		6	11		
Laufende Grundmittel pro Professur (EUR; ohne Klinik)	Mittelwert (SD)	533306 (228805)		194096 (41303)		528.589 (209464)			192702 (36343)			
	<=195.439	0	0	64	62	0	0	—	33	62	—	,99
	195.440–415.475	25	28	39	38	13	28		20	38		
	>415.475	64	72	0	0	34	72		0	0		

* χ^2 -Wert: Chi-Quadrat-Anpassungstest zur Überprüfung der Übereinstimmung der Verteilungen aus Grundgesamtheit und Stichprobe

Tabelle 3: Variablen-Kategorisierungen der MCA

Aktive Variablen	n	Anteil	Passive Variablen	n	Anteil
Wissenschaftsbereich [wb] (DFG-Systematik)			Alter Prof. [altp]		
Gesell./Soz.wissenschaften [wb_G&S]	668	41%	jünger 46 Jahre [altp<46J.]	530	32%
Lebenswissenschaften [wb_Leb]	189	12%	46 - 53 Jahren [altp 46–54J.]	512	31%
Naturwissenschaften [wb_Nat]	291	18%	älter 54 Jahre [altp>54J.]	463	28%
Ingenieurwissenschaften [wb_Ing]	405	25%	Fehlend	138	8%
Fehlend	90	5%			
Hochschultyp [htyp]			Anzahl Prof. an Hochschule [aph] (ohne Medizin)		
Fachhochschule [FH]	709	43%	weniger 102 [aph<102]	246	15%
Universität [Uni]	934	57%	102–188 [aph 102–188]	426	26%
Besoldungsmodus [sold]			mehr 188 [aph>188]	971	59%
C-Besoldung [sold_C]	724	44%	Rektoratsmitgliedschaft [rektorat]		
W-Besoldung [sold_W]	796	48%	Rektoratsmitglied [Rektorat]	100	94%
Fehlend	123	7%	kein Rektoratsmitglied	1543	6%
Dekanatsmitgliedschaft [dekanat]			Geschlecht [ge]		
Dekane [Dekanat]	1501	91%	männlich [ge_m]	1316	80%
keine Dekane	142	9%	weiblich [ge_w]	312	19%
Laufende Grundmittel pro Prof [lgrm] (Mittelwert pro Hochschule; ohne med. Einrichtungen)			Fehlend	15	1%
unter 19,5 Tsd. EUR [lgrm<19,5T]	437	27%			
19,5–41,5 Tsd. EUR [lgrm 19,5–41,5T]	417	25%			
über 41,5 Tsd. EUR [lgrm >41,5T]	789	48%			
Index Pro/ Contra Neues Steuerungsmodell [nsm]					
eher/ voll contra [nsm_contra] (Ausprägungen 1–2,75)	927	56%			
indifferent [nsm_ind] (Ausprägungen 2,76–3,25)	118	7%			
eher/ voll pro [nsm_pro] (Ausprägungen 3,26–5)	588	36%			
Fehlend	10	1%			

Manuskript eingereicht: 05.09.2014
 Manuskript angenommen: 25.02.2015

Anschrift der Autoren:

Dipl. Soz. Christian Johann Schmid
Professor Dr. Uwe Wilkesmann
Technische Universität Dortmund
Zentrum für Hochschulbildung (zhb)
Hohe Straße 141
44139 Dortmund
E-Mail: christian.schmid@tu-dortmund.de
E-Mail: uwe.wilkesmann@tu-dortmund.de

Christian Schmid ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promovend am Lehrstuhl für Organisationsforschung, Sozial- und Weiterbildungsmanagement im Zentrum für Hochschulbildung (zhb) der Technischen Universität Dortmund.

Uwe Wilkesmann ist Direktor des Zentrums für Hochschulbildung (zhb) und Inhaber der Professur für Organisationsforschung, Sozial- und Weiterbildungsmanagement an der Technischen Universität Dortmund.

Einkommen von Bachelor und Diplomabsolventen: Die Rolle von Fach und Arbeitsmarkt

Christina Müller, Maike Reimer¹

Nach der Einführung der gestuften Qualifikationsgrade Bachelor und Master, die das bisherige Diplom bzw. den Magister ersetzen, gab es zahlreiche Kontroversen über die Arbeitsmarktrelevanz der neuen Abschlüsse, insbesondere über die Berufsperspektiven von Absolventinnen und Absolventen mit Bachelorabschluss. Die Ansichten von Fachvertretern verschiedener Disziplinen, inwieweit der Bachelorabschluss eine den früheren Abschlüssen vergleichbare Position und ein vergleichbares Einkommen ermöglichen würde, gingen weit auseinander. Die Autoren vergleichen daher aus einer ökonomischen Perspektive die Einkünfte von Absolventen mit Bachelor- und Diplomabschluss und ermitteln, welche Faktoren für Einkommensunterschiede verantwortlich sind. Es zeigt sich, dass in drei von sieben untersuchten Fächergruppen Einkommensdifferenzen auftreten: Bachelorabsolventen der Geistes- und Sozialwissenschaften sind in anderen Arbeitsmarktbereichen als Diplomabsolventen tätig; in den Ingenieurwissenschaften an Hochschulen für angewandte Wissenschaften spielen auch Noten und Geschlecht eine Rolle; in den Naturwissenschaften setzen Arbeitgeber im Dienstleistungssektor bei Bachelorabsolventen offenbar geringere Kompetenzen voraus.

1 Einleitung

Die Umstellung der Studienabschlüsse auf Bachelor und Master ist in Deutschland weit fortgeschritten: Bundesweit sind mittlerweile etwa 70 Prozent der Studierenden in einem Bachelor- oder Masterstudiengang eingeschrieben, mit steigender Tendenz (*HRK 2014*). Von Beginn an wurde die Positionierung der neuen Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt intensiv und kontrovers diskutiert, also die Frage, für welche Tätigkeiten und Karrieren sie die Absolventen² qualifizieren sollten. Ein wichtiger Aspekt ist, ob die Bachelorabschlüsse den Zugang zu ähnlich hochqualifizierten Tätigkeiten und ein vergleichbares Einkommensniveau ermöglichen wie die früheren Diplomabschlüsse. Wenn die Erträge und damit der individuelle Nutzen der Hochschulausbildung gegenüber dem Diplom deutlich sinken, ist dies ein Hinweis darauf, dass der Bachelorabschluss sich auf dem Arbeitsmarkt niedriger als das bisherige Diplom positioniert.

¹Wir danken den beiden anonymen Gutachtern für ihre ausgesprochen hilfreichen Kommentare.

²Um der Lesbarkeit willen verwenden wir im Folgenden durchgehend die männliche Form; wenn nicht anders vermerkt schließt dies jeweils die weibliche Form mit ein.

Die politische Vorgabe der Umstellung war, den Bachelor – und nicht den Master – als Regelabschluss zu etablieren, der für die Mehrheit der Absolventen ausreichende berufliche Fähigkeiten vermitteln und direkt in den Arbeitsmarkt führen sollte (*KMK 1999; KMK 2003; Witte 2006*). Historisch gesehen entstammt diese Vorgabe einer Novelle des Hochschulrahmengesetzes aus dem Jahre 1998, die die probeweise Einführung von aufeinander aufbauenden Bachelor- und Masterstudiengängen parallel zu den bereits vorhandenen ermöglichte. Da es sich nur um eine optionale Ergänzung des bestehenden Studienangebots handelte, wurde diese Vorgabe nicht problematisiert.

Von Vertretern einiger Fächer gab es durchaus positive Reaktionen, insbesondere von Hochschulen für angewandte Wissenschaften (*Witte et al. 2008; Schick 2005*). Auch Arbeitgeberverbände äußerten sich offensiv positiv. So versicherten z. B. die Personalverantwortlichen von zahlreichen Großbetrieben in der Erklärung „Bachelor Welcome“ ihre Bereitschaft, Bachelorabsolventen einzustellen und auch an der Entwicklung der neuen Studiengänge mitzuwirken (*BDA 2004*).

In anderen Fächern hingegen erklärten sich Fachvertreter außerstande, im Rahmen eines Bachelorstudiums hinreichend auf hochqualifizierte berufliche Tätigkeiten vorzubereiten. Dies betraf vor allem die Fächer und Abschlussarten, die auf staatlich bzw. berufsständisch reglementierte Laufbahnen vorbereiten (z. B. *Bundesärztekammer 2009; Schöbel 2009*)³. Auch in den universitären „klassischen“ Naturwissenschaften wird bis heute geltend gemacht, dass inzwischen eher die Promotion als Regelabschluss gilt und Bachelorabsolventen allenfalls mit Absolventen beruflicher Ausbildungen um Techniker- oder Laborantenstellen konkurrieren können (z. B. *Winter/Anger 2010*). Vertreter der universitären Ingenieurwissenschaften betonten, dass das Curriculum des Diplomingenieurs auf einer anspruchsvollen mehrjährigen Grundlagenausbildung in Mathematik, Physik und ähnlichen Schwerpunkten beruhe, so dass eine Berufsbefähigung nach nur drei bis dreieinhalb Jahren im Rahmen dieses Modells nicht möglich sei (z. B. *TU9 2006; Weiler et. al 2003*). Auch wurde die Befürchtung geäußert, dass die kürzeren Bachelorstudiengänge weniger fachliche oder allgemeine Kompetenzen vermitteln und außer-curriculare Möglichkeiten zum Kompetenzerwerb durch die straffere Studienstruktur nicht mehr im selben Maße bestehen (z. B. durch Praktika, Auslandsaufenthalte, ehrenamtliche Tätigkeiten oder Selbststudium abseits des disziplinären Kerncurriculums, siehe z. B. *Fischer/Minks 2007; Franzen/Pointner 2014; Schomburg/Flöther 2012*). Fach- und Berufsvertreter forderten den Master als Regelabschluss, um die Berufschancen der Absolventen nicht zu schmälern oder die professionellen Standards zu gefährden.

³Zwar waren die Staatsexamensstudiengänge von der Umstellung ausgenommen, aber beispielsweise die postgraduale Ausbildung, die zur Approbation als Psychotherapeut führt, wurde an das Vorliegen eines Masterabschlusses mit klinischer Ausrichtung geknüpft, anstelle wie zuvor allen Diplomabsolventen der Psychologie formal offenzustehen (*DGPS 2005*); und Landesarchitektenkammern setzen für die Aufnahme ein Studium mit einer Mindestregelstudienzeit von vier Jahren voraus, wodurch nahezu alle Bachelorstudiengänge allein nicht ausreichen (z. B. *Architektenkammer NRW 2014*).

In diesem Beitrag widmen wir uns der Frage, ob der Bachelorabschluss sich auf einem ähnlichen Niveau wie der Diplomabschluss positioniert und Bachelorabsolventen dieselben Einkünfte erzielen wie Diplomabsolventen. Dabei gehen wir davon aus, dass es Fächer gibt, in denen der Bachelor sich äquivalent, und andere, in denen er sich niedriger positioniert. Wir nehmen außerdem an, dass die Mechanismen nicht in allen Fächern dieselben sein müssen; Unterschiede können in einem Fach durch andere Gründe zustande kommen als in einem anderen. Mittlerweile sind genug Absolventen mit den neuen Abschlüssen auf dem Arbeitsmarkt, um diese Frage empirisch zu untersuchen. Zudem befinden wir uns an einem historischen Übergangszeitpunkt, an welchem Absolventen der alten und neuen Abschlüsse zeitgleich in den Arbeitsmarkt eintreten, so dass ein direkter Vergleich möglich ist.

In Abschnitt 2.1 stellen wir zunächst auf dem Hintergrund bildungsökonomischer Theorien Überlegungen an, ob und warum sich Bachelor- und Diplomabschluss im Einkommen unterscheiden könnten. In Abschnitt 2.2 geben wir einen Überblick über den Forschungsstand. Nach einer Darstellung der Datengrundlage und einiger deskriptiver bzw. bivariater Analysen in Kapitel 3.1 und 3.2 wird in Kapitel 3.3 mit OLS-Regressionen und Blinder-Oaxaca-Dekompositionen überprüft, wo Einkommensdifferenzen vorliegen und auf welche Faktoren diese zurückzuführen sind. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse diskutiert.

2 Theorie und Befundlage

2.1 Wie kommen Einstiegsgehälter zustande? Ansätze aus der Bildungsökonomie

Aus bildungs- und arbeitsmarktökonomischer Sicht bildet die Entlohnung die Produktivität der Beschäftigten ab (vgl. *Becker 1964/1993*). Arbeitgeber entscheiden, welche Bewerber sie einstellen und was sie ihnen bezahlen, bzw. welche wie dotierten Stellen sie einem Bewerber anbieten. Bildung liefert nach der *Humankapital-Theorie* (z. B. *Becker 1964/1993*) produktionssteigernde Fähigkeiten, weshalb Arbeitgeber Arbeitnehmern mit längerer Bildungsdauer mehr zahlen.

Die meisten Bachelorstudiengänge sind auf sechs bis sieben Semester Regelstudienzeit angelegt und damit deutlich kürzer als die der Diplomstudiengänge an Universitäten, die in der Regel acht bis neun Semester betragen (*KMK 2003; HRK 2014*). Auch die tatsächliche Dauer eines Bachelorstudiums ist im Schnitt geringer als die eines Diplomstudiengangs (z. B. *Müller et al. 2014*). An Hochschulen für angewandte Wissenschaften fällt die Differenz etwas geringer aus. Aus Sicht der Humankapitaltheorie wäre daher für Bachelorabsolventen ein Einkommensabschlag gegenüber dem Diplom zu erwarten. Dies führt zu folgender Hypothesen:

Hypothese 1: Bachelorabsolventen verdienen weniger als Diplomabsolventen vergleichbarer Fächer, weil sie kürzer studieren.

Das Humankapitalargument ist für die vorliegende Fragestellung allerdings nicht ganz zwingend. Die Verkürzung der Studiendauer ging einher mit intensiven Bemühungen, die Bachelorstudiengänge zu verdichten und insgesamt stärker auf Arbeitsmarktanforderungen abzustimmen, und von Arbeitgeberseite wurde dies begrüßt und unterstützt (Weiler et al. 2003; BDA 2004).

Die *Signaltheorie* richtet unabhängig von der Bildungsdauer den Blick auf die Wirkung der unterschiedlichen Produktivität von Bewerbern. Diese kann allerdings auf der Grundlage von Bewerbungen nicht beobachtet werden, umso mehr wenn, wie bei Hochschulabsolventen, einschlägige Berufserfahrungen fehlen. Arbeitgeber, so die Annahme, gründen daher die Entlohnung vor allem auf leicht sichtbare Merkmale von Bewerbern, die als Hinweise auf deren (zukünftige) Produktivität interpretiert werden. Diese *Signale* werden mit bestimmten Kompetenzen oder anderen produktivitätsrelevanten Eigenschaften assoziiert (Spence 1973). Hochschulabschlüsse stellen ein solches Signal dar und kennzeichnen aus Arbeitgebersicht Mitglieder einer besonders produktiven Gruppe (vgl. Arrow 1973). Im Laufe eines Studiums können weitere Signale erworben werden, die einem Arbeitgeber Produktivität anzeigen und die entsprechend mit besseren Einstiegsgehältern einhergehen können. Darunter sind z. B. eine Ausbildung vor dem Studium, Auslandsaufenthalte, fachnahe berufliche Tätigkeiten oder Praktika sowie die Abschlussnote (z. B. Henz/Maas 1995; Sarcletti 2007; Falk et al. 2009; Weiss/Klein 2011; Jacob/Klein 2013; Kratz/Netz 2014).

Neben direkten Produktivitätssignalen gibt es *Indizes*, d. h. Merkmale, die zu unterschiedlichen Bezahlungen führen, weil sie von Arbeitgebern unterschiedlich wahrgenommen und honoriert werden (Spence 1973). Frauen verdienen meist weniger als männliche Absolventen derselben Fächer (z. B. Reimer/Schröder 2006; Leuze/Strauß 2009; Ochsenfeld 2014; Falk et al. 2015). Auch die soziale Herkunft (ob Absolventen aus einem akademischen Elternhaus stammen) kann den beruflichen Erfolg beeinflussen (z. B. Boudon 1974).

Es gibt zwei Möglichkeiten, warum Bachelorabsolventen hier im Nachteil sein könnten: Erstens ist ihnen möglicherweise der Erwerb solcher Signale aufgrund der kürzeren und stärker strukturierten Studiengänge erschwert. Zweitens steht es Bachelorabsolventen im Prinzip offen, ein Masterstudium aufzunehmen, statt in den Arbeitsmarkt zu gehen. Selbst wenn Bachelorabsolventen im gleichen Umfang Leistungssignale erworben haben, dann aber selektiv diejenigen mit besseren Leistungssignalen die Masteroption nutzen, ist die Gruppe der Bachelorabsolventen gegenüber den Diplomabsolventen, bei denen keine solche „Auslese“ stattfindet, schlechter gestellt. Sowohl

Frauen als auch Personen aus weniger gebildeten Elternhäusern haben eine geringere Wahrscheinlichkeit, nach dem Bachelorstudium einen Master anzuschließen (*Lörz et al. 2015*). Dies führt zu folgender Hypothese:

Hypothese 2: Wenn Bachelorabsolventen hinsichtlich der Leistungssignale und Indizes gegenüber Diplomabsolventen vergleichbarer Fächer schlechter gestellt sind, verdienen sie weniger.

Einen weiteren Mechanismus, der zu unterschiedlichen Einkünften von Bachelor- und Diplomabsolventen führen kann, findet sich in der Theorie der segmentierten Arbeitsmärkte (*Doeringer/Piore 1971; Blossfeld/Mayer 1988*). Sie nimmt an, dass der Arbeitsmarkt aus einer Reihe von Teilarbeitsmärkten zusammengesetzt ist, die sich aus spezifischen institutionellen Regulationsstrukturen ergeben. Nicht jeder Teilarbeitsmarkt steht jedem Akteur im selben Maße offen. Für den Berufsübertritt ist das Studienfach ein wichtiger Faktor, um Teilarbeitsmärkte zu öffnen bzw. zu schließen. Am augenfälligsten ist dies dort, wo berufliche Positionen per Gesetz oder über berufsständische Regelung an Abschlüsse und Studienfächer geknüpft sind wie im Falle der klassischen Professionen. Aber auch dort wo dies nicht der Fall ist, ist jedes Studienfeld mit einer begrenzten Anzahl von Teilarbeitsmärkten verbunden: Arbeitgeber setzen das studierte Fach als Screening-Instrument ein, um eine Vorauswahl aus Bewerbern zu treffen bzw. eine Stelle nur für bestimmte Fächergruppen auszuscheiden, in denen sie die passenden Kompetenzen erwarten (*Barone/Schindler 2014*).

In diesem Rahmen kann es auf zwei verschiedene Weisen zu fachspezifischen Einkommensdifferenzen zwischen Bachelor- und Diplomabsolventen kommen:

a) In manchen Teilarbeitsmärkten werden höhere Einkommen gezahlt, in anderen niedrigere. Beispielsweise sind die Einkünfte im Dienstleistungsbereich und im öffentlichen Dienst geringer als in der verarbeitenden Industrie (*Liebeskind 2004; Ochsenfeld 2014*). Wenn innerhalb eines Faches Bachelorabsolventen häufiger als Diplomabsolventen in Teilarbeitsmärkte übergehen, in denen geringere Einstiegseinkommen gezahlt werden, ergibt sich daraus ein Einkommensnachteil gegenüber dem Diplom.

b) Die Arbeitgeber in den Teilarbeitsmärkten können sich in ihrer Einschätzung des Bachelorabschlusses unterscheiden. Das heißt, dass in manchen Teilarbeitsmärkten Arbeitgeber Bachelorabsolventen möglicherweise als weniger produktiv einschätzen, in anderen als gleichwertig. Wenn der Anteil an Bachelorabsolventen in diesen Teilarbeitsmärkten hoch ist, kann auch dadurch ein allgemeiner Einkommensnachteil entstehen.

Hypothese 3a: Wenn Bachelorabsolventen häufiger als Diplomabsolventen vergleichbarer Fächer in Teilarbeitsmärkte eintreten, in denen ein niedrigeres Lohnniveau herrscht, verdienen sie weniger.

Hypothese 3b: Wenn Bachelorabsolventen häufiger als Diplomabsolventen vergleichbarer Fächer in Teilarbeitsmärkte eintreten, in denen sie als weniger produktiv angesehen werden, verdienen sie weniger.

Die in den Theorien angenommenen Mechanismen sind prinzipiell in allen Studienfächern und für alle Arten von Tätigkeiten wirksam. Aktuelle bildungsökonomische Studien, die das Verhältnis von Hochschule und Arbeitsmarkt und die Konsequenz für Bildungserträge konzeptuell beschreiben (z.B. *Reimer et al. 2008; van de Werfhorst 2008; Barone/Schindler 2014*) bieten leider keine ausreichenden Anhaltspunkte dafür, in welchen Fächern aufgrund welcher Mechanismen und welcher Rahmenbedingungen Einkommensdifferenzen zu erwarten sein könnten. Die Hypothesen werden daher fachunspezifisch formuliert, aber fachspezifisch geprüft.

2.2 Forschungsstand

Arbeitgeberbefragungen geben Hinweise, dass Arbeitgeber von Bachelorabsolventen geringere Praxiserfahrungen erwarten und mit einer längeren Einarbeitungsphase rechnen, so dass etwa ein Drittel der Unternehmen Bachelorabsolventen ein niedrigeres Einstiegsgehalt zahlt (z.B. *Konegen-Grenier et al. 2011*). Diese Studien erfassen zwar Einkommensunterschiede innerhalb eines Unternehmens, jedoch sind sie mit gewissen methodischen Problemen behaftet. Zum einen sind sie oft nicht repräsentativ für Wirtschaftsbereiche, Unternehmensgrößen etc., und zum anderen haben die befragten Arbeitgeber teilweise noch kaum Erfahrungen mit Bachelorabsolventen.

Ergebnisse von *Absolventenbefragungen* können die Angaben zum Einstiegseinkommen differenziert mit Fächern und Merkmalen der Studiengänge in Verbindung bringen. Fabian und Briedis (2013) zeigen eine deutliche Abhängigkeit der Einkommensunterschiede vom studierten Fach: In den Ingenieurwissenschaften, der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften liegt das Einkommen der Bachelorabsolventen fünf bis neun Prozentpunkte unter dem von Diplomabsolventen, in den Geisteswissenschaften an Universitäten sind es sogar 16 Prozentpunkte. In anderen Fächern finden sich kaum Unterschiede, die Bachelorabsolventen des Sozialwesens haben sogar einen leichten Einkommensvorteil. Ähnliches zeigt sich für Bayern (*Müller et al. 2014*): Das Bruttomonatseinkommen von

Vollzeiterwerbstätigen unterscheidet sich in den meisten Fächern um etwa zwei, bei Informatikern und manchen Ingenieurwissenschaftlern um etwa neun Prozentpunkte. Es gibt aber auch Fächer ohne Einkommensunterschiede und einige, in denen die Bachelorabsolventen sogar etwas höhere Einstiegsgehälter erzielen. Bisher waren die Ergebnisse von Absolventenbefragungen jedoch vornehmlich deskriptiver Natur. Auch aus anderen europäischen Ländern, in welchen auf eine gestufte Studienstruktur umgestellt wurde, liegen keine Ergebnisse vor.

3 Daten und Ergebnisse

3.1 Daten und Operationalisierungen

Die Grundlage der empirischen Analysen bildet eine bayernweit repräsentative Befragung von Diplom- und Bachelorabsolventen der Prüfungsjahre 2010 (Diplom) bzw. 2009 und 2010 (Bachelor)⁴ zu Studienverlauf und Berufseinstieg, die etwa zwei Jahre nach Studienabschluss im Rahmen des „Bayerischen Absolventenpanels“ (BAP) erfolgte⁵. Im BAP-Datensatz befinden sich 1 177 Absolventen mit Bachelorabschluss, die bis zum Zeitpunkt der Erhebung kein Masterstudium aufgenommen hatten. Als Vergleichsgruppe wurden die 4 779 Diplomabsolventen⁶ vergleichbarer Studiengänge ausgewählt, die ebenfalls kein weiteres Studium aufgenommen hatten (dies hatten ohnehin nur 8,9 Prozent). Diese 5 956 Personen bilden die Basis für unsere Untersuchung.

Die *abhängige Variable* ist Anlehnung an Mincer (1974) der logarithmierte Bruttostundenlohn der ersten Stelle, der sich aus den Angaben zum Brutto-Monatseinkommen und den jährlichen Zulagen in Relation zu den vertraglich geregelten Arbeitsstunden berechnet. Es werden nur Beschäftigte betrachtet, die mehr als 18 Stunden pro Woche arbeiten. Selbständige Unternehmer werden ausgeschlossen, da ihre Verdienstmöglichkeiten nicht von Arbeitgebern abhängen.

⁴Für die Bachelorabsolventen wurden aufgrund der immer noch relativ geringen Fallzahlen zwei Jahrgänge erhoben.

⁵Genauere Angaben zu Studiendesign, Rücklaufquoten und Fragebögen finden sich unter www.bap.ihf.bayern.de.

⁶In den Geistes- und Sozialwissenschaften kamen Diplom- und Magisterabsolventen in etwa demselben Umfang vor und wurden ebenfalls berücksichtigt. Um der besseren Lesbarkeit willen sprechen wir im Folgenden von „Diplomabsolventen“; die Magisterabsolventen der Geistes- und Sozialwissenschaften sind dabei ebenfalls gemeint.

Die zentrale *Untersuchungsvariable* ist die Abschlussart (Diplom vs. Bachelor). Da fachspezifische Einkommensdifferenzen angenommen werden, werden die Untersuchungspersonen zu fachlich homogenen Gruppen zusammengefasst. Es ergeben sich drei Fachgruppen für Universitätsabsolventen (Geistes- und Sozialwissenschaften, Betriebswirtschaftslehre und Mathematik/Naturwissenschaften) und vier Gruppen für Absolventen von Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Betriebswirtschaftslehre, Soziale Arbeit, Ingenieurwissenschaften und Informatik)⁷. Um fachspezifische Aussagen zum Einkommensunterschied treffen zu können, wird die Abschlussart mit den Fachgruppen interagiert.

Auf Seiten der Absolventen wird als Kontrollvariable die Anzahl der Fachsemester aufgenommen. Weiterhin beziehen wir eine Reihe von Leistungssignalen und Indizes ein:

- Abschlussnote (z-standardisiert am fach- und abschlusspezifischen Mittelwert⁸),
- Studiendauer (Anzahl der Fachsemester),
- mindestens ein Praktikum während des Studiums,
- mindestens ein studienbezogener Auslandsaufenthalt, länger als drei Monate,
- fachnahe studentische Erwerbstätigkeit allgemein und als wissenschaftliche Hilfskraft,
- Ausbildung vor dem Studium,
- Geschlecht,
- Alter bei Abschluss des Studiums und
- sozioökonomische Herkunft (mindestens ein Elternteil mit Hochschulabschluss).

Unterschiedliche Arbeitsmärkte werden in der Form von Wirtschaftsbereichen berücksichtigt, in den vier Kategorien öffentlicher Dienst, verarbeitendes Gewerbe, Dienstleistungsbereich und Sonstige⁹.

⁷Einige Fächer sind von unseren Analysen ausgeschlossen, denn zum einen sind einige Studiengänge von der Umstellung ausgenommen (Rechtswissenschaften, Medizin, Pharmazie und Lehramtsstudiengänge). Zum anderen gibt es von bereits umgestellten Fächern teilweise noch zu wenige Bachelorabsolventen auf dem Arbeitsmarkt, weil entweder durch das langsame Tempo der Umstellung noch ein hoher Anteil mit dem Diplom abschließt, oder weil ein Großteil der Absolventen eines Faches direkt ein Masterstudium aufnimmt.

⁸Die z-Standardisierung erfolgte auf Basis des Gesamtsamples, das heißt auch die Noten der Bachelorabsolventen, die einen Master aufgenommen haben, gehen in die Berechnung mit ein.

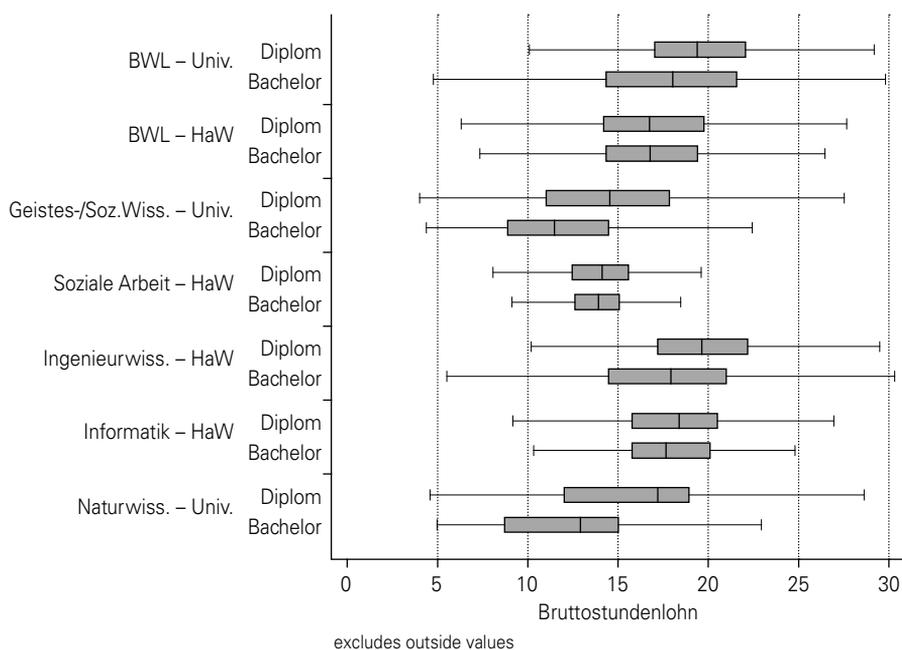
⁹„Sonstiges“ umfasst die Wirtschaftszweige Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Energie- und Wasserwirtschaft, Bergbau, sowie die wenigen Absolventen aus den Bereichen Aus- und Weiterbildung, Schulen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Kunst, Kultur, Kirchen, Verbänden, Berufs-, Wirtschaftsverbände, Parteien, allgemeine öffentliche Verwaltung und sonstige Verbände, Organisationen und Stiftungen, die angaben, nicht nach den Tarifen des öffentlichen Dienstes bezahlt zu werden.

3.2 Deskriptive Ergebnisse

Bruttoeinkommen beim Berufseinstieg

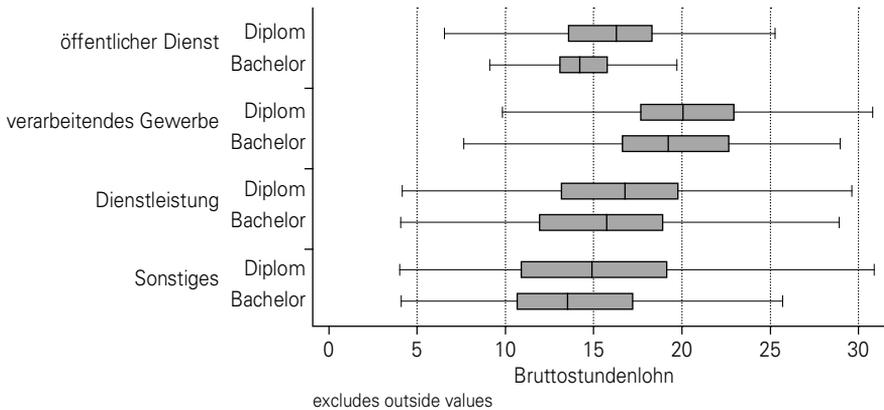
In fast allen Fächern liegt das Einkommen der Bachelorabsolventen unter dem der Diplomabsolventen (siehe Abbildung 1¹⁰). Die Differenz des Bruttostundenlohns beträgt zwischen 0,70 Euro (Informatik HaW) und 4,30 Euro (Naturwissenschaften), wenn nur Vollzeitwerbstätige betrachtet werden. In der Betriebswirtschaftslehre der Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HaW) und der Sozialen Arbeit gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 1: Bruttostundenlohn nach Fachgruppen



In allen Wirtschaftsbereichen bestehen Einkommensunterschiede zwischen den beiden Abschlussarten (siehe Abbildung 2). Im öffentlichen Dienst verdienen Bachelorabsolventen um 2,1 Prozentpunkte, im verarbeitenden Gewerbe um 0,8 Prozentpunkte und im Dienstleistungsbereich um 1,1 Prozentpunkte weniger. Im verarbeitenden Gewerbe werden die höchsten Gehälter und im öffentlichen Dienst die niedrigsten gezahlt.

¹⁰Die Boxplots stellen die Verteilung des Bruttostundeneinkommens dar: Innerhalb des Bereichs der „Box“ liegen 50 Prozent aller Einkommensangaben; die Striche nach rechts und links markieren das höchste bzw. das niedrigste Einkommen. Der senkrechte Strich in der Mitte der „Box“ zeigt den Median an, d. h. den Wert, über und unter dem jeweils genau die Hälfte der Angaben liegt.

Abbildung 2: Bruttostundenlohn nach Wirtschaftsbereichen

Fächer und Arbeitsmärkte beim Berufseinstieg

In fast allen Fächern sind Bachelorabsolventen häufiger im Dienstleistungsbereich und seltener im verarbeitenden Gewerbe tätig, am größten ist der Unterschied mit 17,4 Prozentpunkten in den Geistes-/Sozialwissenschaften. Auffällig ist weiterhin, dass in den Naturwissenschaften Diplomabsolventen mehr als doppelt so häufig im öffentlichen Dienst beschäftigt sind. Dies ist vermutlich eine Folge der zahlreichen Doktoranden in diesen Fächern.

Zusätzliche Signale

Bachelorabsolventen, die direkt in den Arbeitsmarkt gehen, zeigen im Vergleich zu Diplomabsolventen ein anderes Verhalten beim Sammeln von Praxis- oder Auslandserfahrung (siehe Tabelle A1 im Anhang). In fast allen Fächern waren Diplomabsolventen häufiger im *Ausland*. Hingegen hat ein deutlich höherer Anteil der Bachelorabsolventen eine *Berufsausbildung* abgeschlossen. Für Praktika und studentische Erwerbstätigkeiten ergibt sich ein uneinheitliches Bild: In den Wirtschaftswissenschaften (HaW) und den Ingenieurwissenschaften (HaW) haben Bachelorabsolventen häufiger ein *Praktikum* absolviert, in den Wirtschaftswissenschaften (Univ.) und der Informatik (HaW) seltener. Eine *fachnahe studentische Erwerbstätigkeit* wird häufiger von Bachelorabsolventen der Geistes-/Sozialwissenschaften, der Ingenieurwissenschaften und der Mathematik/Naturwissenschaften angegeben. Hingegen waren in fast allen Fächergruppen Diplomabsolventen häufiger als wissenschaftliche Hilfskraft tätig.

Diplomabsolventen haben in der Regel etwas bessere *Abschlussnoten* als Bachelorabsolventen, in den Naturwissenschaften ist der Notenunterschied am größten. Bezüglich des *Geschlechts* unterscheiden sich vor allem die Universitätsabsolventen der Betriebswirtschaftslehre, der Naturwissenschaften und der Ingenieurwissenschaften

an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, denn hier sind unter den Bachelorabsolventen deutlich mehr Frauen.

3.3 Hypothesenprüfung: In welchen Fächern besteht ein Unterschied und warum?

Zunächst wird anhand einer OLS-Regression geprüft, ob in der Gesamtgruppe ein Einkommensunterschied zwischen Bachelor- und Diplomabsolventen in den Fachgruppen besteht. Dafür wird die Abschlussart mit den Fachgruppen interagiert. Eine zweite Regression soll zeigen, ob dieser Unterschied durch die Studiendauer hervorgerufen wird (Hypothese 1): Verringert sich durch die Aufnahme der Studiendauer der Effekt der Abschlussart, hat die Annahme der Humankapitaltheorie Gültigkeit. Als nächstes werden in Modell 3 zusätzlich die Signale und Indizes aufgenommen, um Hypothese 2, die auf der Signaltheorie beruht, zu prüfen. In Modell 4 kommen die Wirtschaftsbereiche und eine Interaktion dieser mit den Fachgruppen und der Abschlussart hinzu. Hierdurch können Hypothese 3a und 3b zum Einfluss der Teilarbeitsmärkte geprüft werden. Für die Fächer, in denen Einkommensdifferenzen festgestellt werden, gehen wir anhand von Oaxaca-Blinder Dekompositionsverfahren der Frage nach, welche Variablen in welchem Maße zur Erklärung des Einkommensunterschieds beitragen.

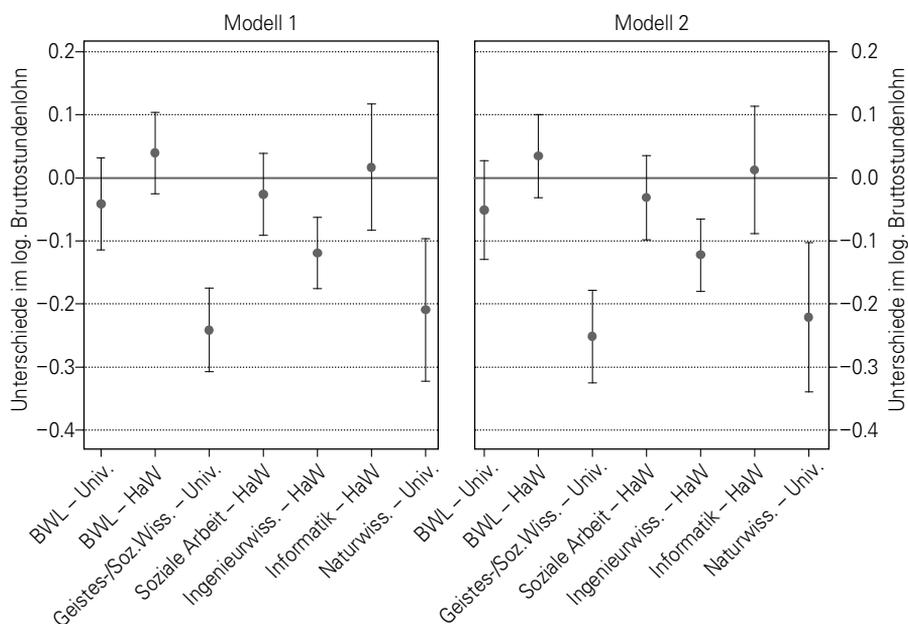
Die Abbildungen 3 bis 4 zeigen anhand von Conditional Effect Plots¹¹, in welchen Fächern und in welchem Modell signifikante Einkommensunterschiede auftreten. Die vollständigen Modelle finden sich im Anhang. In Modell 1 (Abbildung 3), das noch keinerlei Kontrollvariablen enthält, gibt es deutliche Einkommensunterschiede zwischen Bachelor- und Diplomabsolventen in den Fächern Geistes-/Sozialwissenschaft (ca. 24 Prozent), Ingenieurwissenschaft (HaW; ca. 12 Prozent) und Mathematik/Naturwissenschaft (ca. 21 Prozent). Wenn die Studiendauer mit kontrolliert wird (Modell 2), ändert sich der Einkommensunterschied von Bachelor- und Diplomabsolventen kaum. Außerdem ist der Einfluss der Studiendauer auf das Einkommen nicht signifikant. Das erworbene Humankapital, gemessen an der Studiendauer, trägt also nicht zur Erklärung der Einkommensdifferenzen bei.

¹¹ Conditional Effect Plots stellen die Differenz von den vorhergesagten Werten aus der Regression der Bachelor- und der Diplomabsolventen für jede einzelne Fächergruppe dar (Bauer 2014). Die Darstellung wird wie folgt interpretiert:

- Jeder Punkt steht für eine Fachgruppe bzw. einen Wirtschaftsbereich.
- Wenn der Punkt *unter* der Mittellinie liegt, ist das Einkommen der Bachelorabsolventen in dieser Gruppe *niedriger* als das der Diplomabsolventen. Liegt er *über* der Mittellinie, ist das Einkommen der Bachelorabsolventen in dieser Gruppe *höher*.
- Der Abstand des Punktes zur Mittellinie gibt an, wie groß der Unterschied in Prozentpunkten ist.
- Die vertikale Linie stellt die Konfidenzintervalle dar. Wenn sie die Mittellinie schneidet, ist der Unterschied zwischen Bachelor und Diplom in diesem Fach *nicht* signifikant.

In Modell 3 (Abbildung 4) werden zusätzlich die Leistungssignale und Indizes mit aufgenommen. Das Geschlecht, die Abschlussnote, eine studentische Erwerbstätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft, eine Berufsausbildung vor dem Studium und Auslandserfahrung wirken sich zwar positiv auf das Einkommen aus, aber auch hier zeigen sich keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Einkommensunterschieds von Bachelor- und Diplomabsolventen gegenüber den Ergebnissen aus Modell 2 und 1. Erst bei zusätzlicher Kontrolle der Wirtschaftsbereiche und einer Interaktion dieser mit der Abschlussart und den Fachgruppen verändern sich in Modell 4 (Abbildung 4) die Effekte. In den Ingenieurwissenschaften zeigen sich keine signifikanten Unterschiede mehr. In den Naturwissenschaften besteht nun eine Differenz von 26 Prozent und in den Geistes-/Sozialwissenschaften von etwa 18 Prozent.

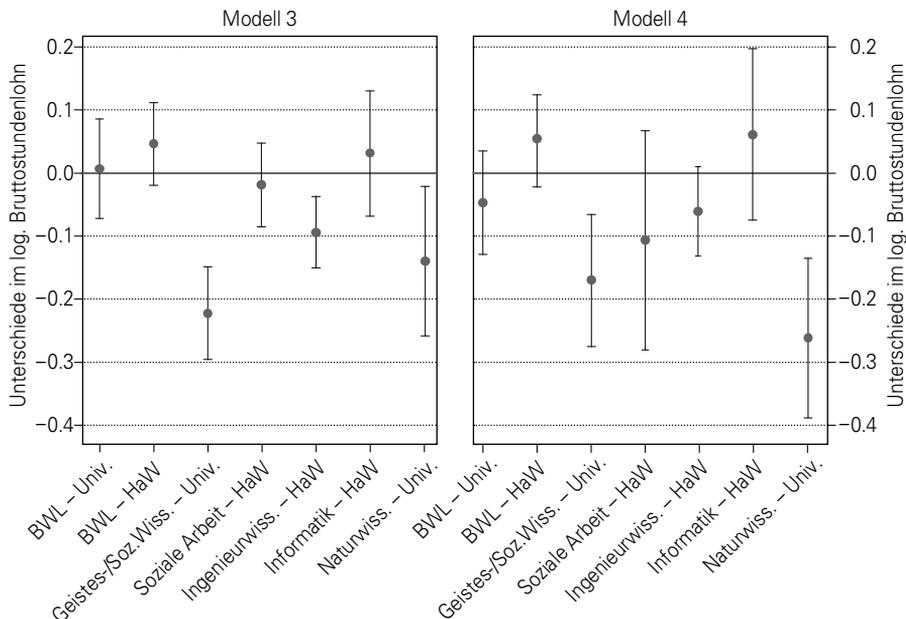
Abbildung 3: Unterschiede im Bruttostundenlohn der ersten Stelle für Bachelor- und Diplomabsolventen nach Fachgruppen mit und ohne Kontrolle auf Studiendauer



Quelle: BAP 0910.1, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind Unterschiede des logarithmierten Bruttostundenlohns, die approximiert als prozentuale Unterschiede interpretiert werden können, und die dazugehörigen Konfidenzintervalle. Modell 1 beinhaltet Abschlussart, Fachgruppe und eine Interaktion von Abschlussart mit den Fachgruppen; $R^2=0,1913$. Modell 2 beinhaltet zusätzlich Studiendauer; $R^2=0,1913$.

Abbildung 4: Unterschiede im Bruttostundenlohn der ersten Stelle für Bachelor- und Diplomabsolventen nach Fachgruppen



Quelle: BAP 0910.1, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind Unterschiede des logarithmierten Bruttostundenlohns, die approximiert als prozentuale Unterschiede interpretiert werden können und die dazugehörigen Konfidenzintervalle. Die Kontrollvariablen in Modell 3 beinhalten: Abschlussart, Fachgruppen, eine Interaktion aus Abschlussart und Fachgruppe, Studiendauer, Geschlecht, soziale Herkunft, Alter bei Studienabschluss, Abschlussnote, Semesteranzahl, Praktikum, wissenschaftliche Hilfskraft, erwerbstätig in Privatwirtschaft, Ausbildung, Auslandserfahrung. $R^2 = 0,2235$. In Modell 4 werden noch zusätzlich Wirtschaftsbereiche, Interaktionen von Abschlussart und den Wirtschaftsbereichen, sowie Interaktionen von Fachbereichen und Wirtschaftsbereichen aufgenommen; $R^2=0,2943$.

Um die Gründe für die Einkommensunterschiede zu erhellen, verwenden wir das Oaxaca-Blinder-Dekompositionsverfahren. Für jedes der beiden Fächer mit Einkommensdifferenz wird eine separate Dekomposition gerechnet, wobei die Interaktionsterme nicht berücksichtigt werden. Außerdem wird auch für die Ingenieurwissenschaften der Hochschulen für angewandte Wissenschaften eine Dekomposition gerechnet, da hier die Einkommensdifferenz erst durch die Einbeziehung der Wirtschaftsbereiche nicht mehr signifikant wurde, um zu untersuchen, welcher Teilarbeitsmarkt sich besonders auf die Differenz auswirkt. Auf der Basis von zwei verschiedenen Lohngleichungen wird der Unterschied im Bruttostundenlohn zwischen Absolventen mit Bachelor- und Diplomabschluss berechnet. Die Lohndifferenz wird dabei in verschiedene Effekte zerlegt, die in einen erklärten und einen unerklärten Teil zerfallen (Jann 2008):

- Der *erklärte Teil* zeigt Unterschiede, die aufgrund unterschiedlicher Merkmale der Gruppen auftreten. In unserem Fall weist er z. B. darauf hin, ob ein Unterschied zwischen Bachelor- und Diplomabsolventen in der Häufigkeit von Praxis- und

Auslandserfahrung mitverantwortlich für eine Differenz ist, oder ob Bachelorabsolventen häufiger in geringer bezahlten Teilarbeitsmärkten tätig sind und dadurch der Einkommensunterschied hervorgerufen wird.

- Der *unerklärte Teil* zeigt, wie sich die Koeffizienten ändern würden, wenn beide Gruppen gleich bewertet würden^{12,13}. Dieser Teil zeigt folglich nicht, wie sich Bachelorabsolventen von Diplomabsolventen unterscheiden, sondern wie sie auf dem Arbeitsmarkt eingeschätzt werden, und wie diese Einschätzung von der der Diplomabsolventen abweicht.

Die Modelle der Oaxaca-Blinder-Dekomposition werden in Tabelle A3 im Anhang dargestellt. Abbildung 5 stellt die Ergebnisse der Oaxaca-Blinder-Dekomposition für Geistes- und Sozialwissenschaften an den Universitäten dar. Es zeigt sich eine Lohn-differenz von insgesamt 24 Prozent¹⁴. Von allen Kovariaten trägt einzig die Tatsache, dass Bachelorabsolventen häufiger in den Dienstleistungsbereich gehen, signifikant zur Erklärung des Einkommensunterschieds bei. Wären Bachelorabsolventen gleich häufig wie Diplomabsolventen im Dienstleistungsbereich beschäftigt, würde dies die Lohndifferenz um 3,2 Prozentpunkte senken, dies entspricht 13,3 Prozent des Lohnunterschieds.

In den Ingenieurwissenschaften (HaW) beträgt die Einkommensdifferenz 11,9 Prozent (Abbildung 6). Die schlechteren Noten der Bachelorabsolventen aufgrund der Noten-selektivität am Übergang zum Master kann hierbei 10,1 Prozent dieses Lohnunterschiedes erklären: Hätten Bachelorabsolventen, die direkt in den Arbeitsmarkt übergehen, ein besseres Notenniveau, könnten sie die Einkommensdifferenz verringern. Auch eine ungleiche Verteilung des Geschlechts erklärt etwa 12,4 Prozent des Einkommensunterschiedes, da unter den Bachelorabsolventen ein höherer Prozentsatz weiblich ist. Eine Unterrepräsentanz der Bachelorabsolventen im verarbeitenden Gewerbe kann weitere 12,4 Prozent des Unterschieds begründen.

In der Mathematik und in den Naturwissenschaften besteht eine Einkommensdifferenz von 21 Prozent (Abbildung 7). In dieser Fachgruppe trägt keine Variable im erklärten

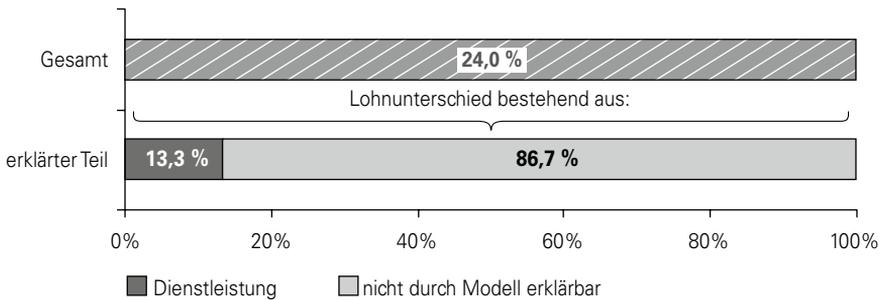
¹²Dieser Teil wird auch als Hinweis auf eine Diskriminierung interpretiert, wenn es um unterschiedliche Bezahlung von z. B. Männern und Frauen oder Angehörige unterschiedlicher Ethnien geht (Jann 2008, S. 45). Dieser wertende Begriff erscheint für den Vergleich zweier Abschlussarten allerdings unpassend, weshalb wir den Begriff „unterschiedliche Bewertung“ verwenden.

¹³Um das Index-Nummer-Problem zu beheben, wird angenommen, dass keine positive Bewertung der Diplomabsolventen vorliegt, da diese schon seit langem auf dem Arbeitsmarkt etabliert sind und deshalb die Bewertung sich nicht geändert hat. Aufgrund dieser Annahme werden die Koeffizienten aus der Lohnregression der Diplomabsolventen als Referenz für die Lohngleichung der Bachelorabsolventen eingesetzt (Jann 2008, S. 456).

¹⁴Durch die fehlenden Interaktionsterme können sich die Koeffizienten geringfügig von den in Abbildungen 3 und 4 genannten unterscheiden.

Teil signifikant zur Erklärung des Einkommensunterschieds bei, weder die unterschiedlichen Arbeitsmärkte noch die Leistungssignale der beiden Gruppen. Allerdings zeigt der Dienstleistungsbereich im unerklärten Teil einen signifikanten und positiven Effekt. Dies deutet darauf hin, dass die beiden Abschlussarten vor allem im Dienstleistungsbereich unterschiedlich entlohnt werden. Bei einer gleichen Behandlung der Abschlussarten würde sich die Lohndifferenz auf 11,9 Prozent verringern. In anderen Worten: 43,4 Prozent des Unterschieds im Bruttostundenlohn können durch eine ungleiche Behandlung der Abschlussarten im Dienstleistungsbereich erklärt werden.

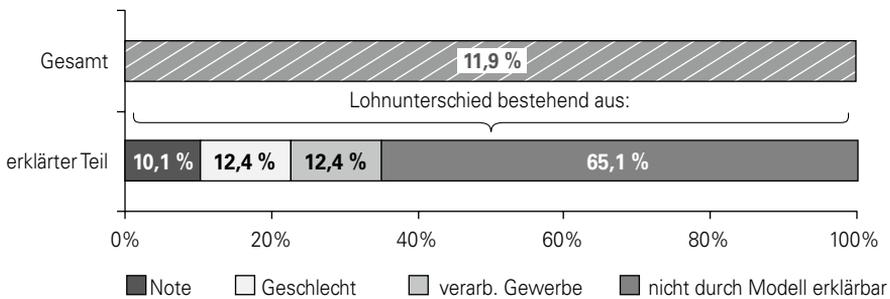
Abbildung 5: Oaxaca-Blinder-Dekomposition für Geistes-/Sozialwissenschaftler



Quelle: BAP 0910.1, eigene Berechnungen

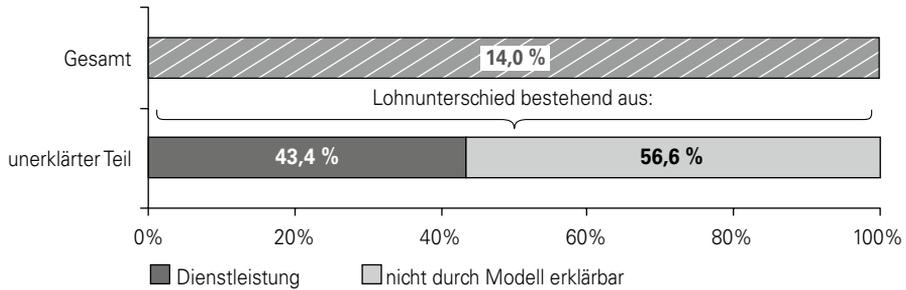
Anmerkungen: Dargestellt sind signifikante prozentuale Beiträge zur Erklärung der Einkommensdifferenz. Die Kontrollvariablen in der Oaxaca-Blinder Dekomposition beinhalten: 4 Dummyvariablen für Wirtschaftsbereiche, Geschlecht, soziale Herkunft, Alter bei Studienabschluss, Abschlussnote, Praktikum, wissenschaftliche Hilfskraft, erwerbstätig in Privatwirtschaft, Ausbildung, Auslandserfahrung.

Abbildung 6: Oaxaca-Blinder-Dekomposition für Ingenieurwissenschaften (HaW)



Quelle: BAP 0910.1, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind signifikante prozentuale Beiträge zur Erklärung der Einkommensdifferenz. Die Kontrollvariablen in der Oaxaca-Blinder Dekomposition beinhalten: 4 Dummyvariablen für Wirtschaftsbereiche, Geschlecht, soziale Herkunft, Alter bei Studienabschluss, Abschlussnote, Praktikum, wissenschaftliche Hilfskraft, erwerbstätig in Privatwirtschaft, Ausbildung, Auslandserfahrung.

Abbildung 7: Oaxaca-Blinder-Dekomposition für Naturwissenschaften

Quelle: BAP 0910.1, eigene Berechnungen

Anmerkungen: Dargestellt sind signifikante prozentuale Beiträge zur Erklärung der Einkommensdifferenz. Die Kontrollvariablen in der Oaxaca-Blinder Dekomposition beinhalten: 4 Dummyvariablen für Wirtschaftsbereiche, Geschlecht, soziale Herkunft, Alter bei Studienabschluss, Abschlussnote, Praktikum, wissenschaftliche Hilfskraft, erwerbstätig in Privatwirtschaft, Ausbildung, Auslandserfahrung.

4 Diskussion und Ausblick

Ziel dieser Analysen war es, die Positionierung des Bachelorabschlusses hinsichtlich des Einstiegsgehalts auf dem Arbeitsmarkt mit der des Diploms zu vergleichen und, wenn Differenzen nachgewiesen werden, deren Ursachen zu identifizieren. Ausgangspunkt war die öffentliche Auseinandersetzung darüber, ob in allen Studienfächern die politische Vorgabe umsetzbar ist, den Bachelor für sich alleine als ausreichend beruflich qualifizierenden Regelstudienabschluss für die Mehrheit der Studierenden zu konzipieren. Aus bildungsökonomischen Theorien ließ sich eine niedrigere Positionierung der Bachelor- gegenüber den Diplomabsolventen aufgrund der verkürzten Studierendauer (Humankapitaltheorie), aufgrund möglicher Unterschiede in Leistungssignalen und in anderen einkommensrelevanten Merkmalen (Signaltheorie), sowie aufgrund von unterschiedlicher Verteilung auf Arbeitsmärkte bzw. ungleicher Einschätzung in Arbeitsmärkten (Theorie der segmentierten Arbeitsmärkte) ableiten.

Die Modellrechnungen zeigen, dass Bachelorabsolventen in drei der sieben untersuchten Fachgruppen beim Berufseinstieg geringere Gehälter beziehen: An Universitäten gibt es in den Geistes- und Sozialwissenschaften eine Differenz von 17 Prozent und in Mathematik/Naturwissenschaften von 26 Prozent; an Hochschulen für angewandte Wissenschaften ergibt sich zunächst eine Differenz für die Ingenieurwissenschaften von ca. 12 Prozent, allerdings verschwindet diese nach Kontrolle der Wirtschaftsbereiche.

Bemerkenswert ist, dass die beiden Gründe, die in der öffentlichen Debatte am meisten diskutiert werden – geringere Kenntnisse aufgrund verkürzter Studierendauer und weniger Gelegenheiten, sich durch Praktika oder Auslandsaufenthalte günstigere Einstiegspositionen zu sichern – selbst dort, wo sie vorlagen, nicht maßgeblich zur

Erklärung der Unterschiede beitragen. Eine Auslese der Absolventen mit den besseren Abschlussnoten am Übergang zum Master spielt nur in den Ingenieurwissenschaften an Hochschulen für angewandte Wissenschaften eine Rolle; ebenso wie die geringere Neigung von Frauen, einen Master anzuschließen. In allen drei Fächergruppen fanden sich hingegen Belege für den Einfluss der unterschiedlichen Arbeitsmärkte von Diplom- und Bachelorabsolventen. In den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften ist die unterschiedliche Verteilung auf den Dienstleistungssektor bzw. das verarbeitende Gewerbe ausschlaggebend, und bei den Absolventen der Mathematik und Naturwissenschaften scheint eine Abwertung des Bachelorabschlusses im Dienstleistungssektor die Einkommensunterschiede hervorzurufen.

Die Gründe für die bestehenden Unterschiede sollten in zukünftigen Analysen noch genauer betrachtet werden. Warum Bachelorabsolventen der Ingenieurwissenschaften (HaW) seltener im verarbeitenden Gewerbe tätig sind, Geisteswissenschaftler sich häufiger im Dienstleistungssektor wiederfinden und warum Naturwissenschaftler dort weniger verdienen, müsste durch eine genauere Untersuchung ihrer Tätigkeiten, Positionen, Arbeitgeber und Berufe geklärt werden. Möglicherweise unterscheiden sich diese sehr grundsätzlich von denen der früheren Diplomabsolventen: entweder horizontal, in dem Sinne, dass ein anderes Arbeitsmarktsegment erschlossen wurde; oder vertikal, in dem Sinne, dass sie nicht qualifikationsangemessen beschäftigt sind und für die verrichteten Tätigkeiten im Grunde kein Hochschulabschluss erforderlich wäre. Dies wäre ein Beleg dafür, dass es für Bachelorabsolventen mancher Fächer tatsächlich keinen adäquaten und adäquat bezahlten Arbeitsmarkt gibt, so dass sie in andere Bereiche ausweichen und dort mit Absolventen beruflicher Ausbildungen konkurrieren.

Da die Daten aus einer Befragung etwa anderthalb Jahre nach Studienabschluss stammen, sind keine Aussagen über die weitere Gehaltsentwicklung möglich. Zwar sind Einstiegsgehälter wegweisend für den weiteren Verlauf, denn wer früh viel verdient, erzielt auch über das ganze Leben hinweg höhere Einkünfte (vgl. *Scherer 2001*). Teilarbeitsmärkte unterscheiden sich aber nicht nur hinsichtlich des Niveaus der gezahlten Einkommen, sondern auch hinsichtlich der Einkommensentwicklung. Möglicherweise holen die Bachelorabsolventen zu den Diplomabsolventen auf; ebenso gut ist möglich, dass die Einkommensunterschiede bestehen bleiben oder sogar zunehmen. Weiterhin ist vorstellbar, dass allgemein oder in manchen Bereichen der Aufstieg in höhere Positionen für Bachelorabsolventen nicht oder nur schwer zugänglich ist, weil Arbeitgeber diese Positionen für Masterabsolventen vorsehen (z. B. *Konegen-Grenier et al. 2015*). Dadurch können sich auch in den Fächern ohne Unterschiede beim Berufseinstieg mittel- oder langfristig doch noch Unterschiede in der weiteren Einkommensentwicklung ergeben. Dies lässt sich erst anhand von Panelbefragungen der Absolventen in einigen Jahren klären.

Die Fächerauswahl unserer Datengrundlage ist derzeit aufgrund der geringen Fallzahlen von Bachelorabsolventen, die auch tatsächlich auf den Arbeitsmarkt gehen, stark eingeschränkt. Mit der fortschreitenden Umstellung und dem damit einhergehendem Verschwinden der Diplomstudiengänge werden mehr Absolventen einen Bachelorabschluss erwerben, so dass die Fallzahlen zunehmen. Wie sich die Masterquoten entwickeln, ist aber noch offen. Aus Studierendenbefragungen (z. B. *Grützmacher et al 2011; IdF Allensbach 2014*) wird in Fächern mit bereits jetzt hohen Quoten von Masterabschlüssen eine ungebrochene Nachfrage nach einem Masterstudium sichtbar. Eine Verringerung der Masterquoten könnte also nur durch Beschränkungen des Angebots an Masterstudienplätzen erreicht werden, denn die politische Vorgabe, den Bachelor in allen Fächern und auch an Universitäten zum Regelabschluss zu machen, ist weiterhin in Kraft. Es ist also möglich, dass in einigen Fächern weiterhin nur sehr wenige Bachelorabsolventen direkt in den Arbeitsmarkt gehen.

Eine weitere Beschränkung unserer Studie ergibt sich aus der Tatsache, dass die Erträge derjenigen, die ein Masterstudium anschließen, nicht berücksichtigt werden können. Die Selektivität spielt am Übergang zum Master zwar nur in einer der untersuchten Fächergruppen eine Rolle. Falls in Zukunft jedoch eine stärkere Auslese stattfindet, können sich die Einkommenseffekte deutlich verändern und es kann sowohl zu einer Aufwertung des Bachelorabschlusses kommen als auch zu einer Abwertung. Maßgeblicher Bezugspunkt für die Arbeitsmarktpositionierung werden dann nicht mehr die früheren Abschlüsse sein, sondern die Masterabschlüsse ähnlicher Fächer.

In der Einleitung wurde dargestellt, wie die politische Vorgabe bezüglich des Bachelors als Regelabschluss auch in einem historischen Kontext zu verstehen ist, in dem eine Vorgabe, die ursprünglich nur ein innovatives Zusatzangebot betraf, für die Gesamtheit aller Fächer übernommen wurde. Für Frankreich und die Niederlande beobachtete Witte (2006), dass es vor allem den Marktkräften überlassen wurde, ob sich der Bachelor oder der Master als häufigster Abschluss durchsetzt. Es ist ebenso denkbar, dass sich der Arbeitsmarkt auf das neue Angebot an hochqualifizierten Fachkräften einstellen wird und mittelfristig entsprechende Gehälter gezahlt werden. Vielleicht wird auch in Deutschland den Marktkräften zukünftig stärker als bisher die Regelung überlassen, wo sich der Bachelor als neues Diplom etabliert und wo er sich niedriger einpendelt.

Literatur

Architektenkammer NRW (2014): Studium. Online verfügbar unter <http://www.aknw.de/absolventenstudenten/studium> (zuletzt überprüft am 20. 02. 2015).

Arrow, Kenneth (1973): Higher Education as a Filter. In *Journal of Public Economics* (2 (3)), S. 193–216.

Barone, Carlo; Schindler, Steffen (2014): Why Does Field of Study Affect Occupational Attainment? A Theoretical Approach. Rochester, NY: Social Science Electronic Publishing.

Bauer, Gerrit (2014): Graphical Display of Regression Results. In Hennig Best, Christof Wolf (Hrsg.): *Regression Analysis and Causal Inference*. Los Angeles, London, New Delhi: Sage.

Becker, Gary Stanley ([1964] 1993): Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. New York: Columbia University Press.

Blossfeld, Hans-Peter; Mayer, Karl Ulrich (1988): Arbeitsmarktsegmentation in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 40, S. 262–283.

Boudon, Raymond (1974): Education, Opportunity, and Social Inequality – Changing Prospects in Western Society. New York: John Wiley & Sons.

Bundesärztekammer (2009): Qualität des Medizinstudiums erhalten - aber nicht durch Bachelor-/Master-Studium. Resolution der Arbeitsgemeinschaft Hochschulmedizin. BÄK: Berlin.

Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) (2004): Bachelor welcome! Erklärung führender deutscher Unternehmen zur Umstellung auf Bachelor- und Master-Abschlüsse in Deutschland.

Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (2005): Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) zur Einrichtung von Bachelor- und Masterstudiengängen in Psychologie an den Universitäten (Revision).

Doeringer, Peter B.; Piore, Michael J. (1971): Internal Labour Markets and Manpower Analysis. Lexington (Mass.): Heath.

Fabian, Gregor; Briedis, Kolja (2013): Der Übergang vom Bachelor zum Master. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Kassel, 10/09/2013. Online verfügbar unter http://www.dzhw.eu/pdf/pub_vt/22/2013-09-10_vortrag_kassel.pdf (zuletzt überprüft am 04. 05. 2015).

Falk, Susanne; Reimer, Maike; Sarcletti, Andreas (2009): Studienqualität, Kompetenzen und Berufseinstieg in Bayern: Der Absolventenjahrgang 2004. Studien zu Hochschulforschung 76, München: IHF.

Falk, Susanne; Kratz, Fabian; Müller, Christina (2015): Sicherheit oder hohes Einkommen? Die Karriereentwicklung von Absolventinnen männerdominierter Studienfächer. IHF-kompakt. München: IHF.

Fischer, Lars; Minks, Karl-Heinz (2007): Acht Jahre nach Bologna – Professoren ziehen Bilanz. Ergebnisse einer Befragung von Hochschullehrern des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Hannover: HIS GmbH.

Franzen, Axel; Pointner, Sonja (2014): Die Blackbox der Studierenden: Studienmotivation und –verhalten vor und nach der Bologna-Reform. In: Beiträge zur Hochschulforschung 36 (2), S. 8–32.

Grützmacher, Judith; Ortenburger, Andreas & Heine, Christoph (2011). Studien- und Berufsperspektiven von Bachelorstudierenden in Deutschland. Hannover: HIS.

Henz, Ursula; Maas, Ineke (1995): Chancengleichheit durch Bildungsexpansion. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 47 (4), S. 605–633.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (2014): Statistische Daten zu Studienangeboten an Hochschulen in Deutschland: Wintersemester 2013/2014. Bonn: HRK

Institut für Demoskopie Allensbach (2014): Studienbedingungen 2014: Studienfinanzierung, Auslandsaufenthalte und Wohnsituation. Allensbach: IDF. Online verfügbar unter: <http://www.sts-kd.de/reemtsma/Studie-Lang-Allensbach-2014h.pdf> (zuletzt abgerufen 08.05.2015)

Jacob, Marita; Klein, Markus (2013): Der Einfluss der Bildungsherkunft auf den Berufseinstieg und die ersten Erwerbsjahre von Universitätsabsolventen. In: Beiträge zur Hochschulforschung (1), S. 8–37.

Jann, Ben (2008): The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models. In: The Stata Journal 8 (453–479).

Konegen-Grenier, Christiane; Placke, Beate; Stangl, Theresa (2011): Unternehmen im Fokus. In: Kolja Briedis, Christoph Heine, Christiane Konegen-Grenier, Ann-Kathrin Schröder (Hrsg.): Mit dem Bachelor in den Beruf. Essen: Edition Stifterverband

Konegen-Grenier, Christiane; Placke, Beate; Schröder-Kralemann, Ann-Kathrin (2015): Karrierewege für Bachelorabsolventen. Essen: Edition Stifterverband

Kultusministerkonferenz (KMK) (1999): Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.03.1999. Online verfügbar unter: <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/pm1999/285plenarsitzung/strukturvorgaben-fuer-die-einfuehrung-von-bachelor-bakkalaureus-und-master-magisterstudiengaengen.html> (zuletzt überprüft 03. März 2015)

Kultusministerkonferenz (KMK) (2003): Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der KMK vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010), online verfügbar <http://www.kmk.org/fileadmin/>

veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Struktur
vorgaben.pdf (zuletzt überprüft 03. März 2015)

Leuze, Kathrin; Strauß, Susanne (2009): Lohnungleichheiten zwischen Akademikerinnen und Akademikern: Der Einfluss von fachlicher Spezialisierung, frauendominierten Fächern und beruflicher Segregation. In: Zeitschrift für Soziologie 38, S. 262–281.

Liebeskind, Uta (2004): Arbeitsmarktsegregation und Einkommen: Vom Wert „weiblicher“ Arbeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 56 (4), S. 630–652.

Lörz, Markus; Quast, Heiko; Roloff, Jan (2015): Konsequenzen der Bologna-Reform: Warum bestehen auch am Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium soziale Ungleichheiten? In: Zeitschrift für Soziologie, 44(2), S. 137–155.

Mincer, Jakob (1974): Schooling, experience and earnings. New York: National Bureau of Economic Research, Columbia University.

Müller, Christina; Falk, Susanne; Reimer, Maike; Klink, Judith (2014): Ergebnisse der Befragung des Absolventenjahrgangs 2009/2010. Tabellenband. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung. Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung.

Netz, Nicolai; Kratz, Fabian (2014): Which Mechanisms explain Returns to International Student Mobility? Konferenz "How do Education Systems Shape Educational Inequalities?" Universität Luxemburg, Juli 2014

Ochsenfeld, Fabian (2014): Why Do Women's Fields of Study Pay Less? A Test of Devaluation, Human Capital, and Gender Role Theory. European Sociological Review 30, S. 536–548.

Reimer, David; Noelke, Clemens; Kucel, Aleksander (2008): Labor Market Effects of Field of Study in Comparative Perspective: An Analysis of 22 European Countries. In: International Journal of Comparative Sociology 49, S. 233–256.

Reimer, David; Schröder, Jette (2006): Tracing the Gender Wage Gap: Income Differences between Male and Female University Graduates in Germany. In Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 39, S. 235–253.

Sarceletti, Andreas (2007): Humankapital und Praktika. Die Bedeutung des Kompetenzerwerbs in Praktika für den Berufseinstieg bei Universitätsabsolventen der Fachrichtung Betriebswirtschaftslehre. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 4, S. 549–566.

Scherer, Stefani (2001): Early Career Patterns: A Comparison of Great Britain and West Germany. In European Sociological Review 17, S. 119–144.

Schick, Marion (2005): Erfahrungen mit Bachelor und Master sowie Perspektiven des Bologna-Prozesses aus Sicht der Fachhochschule München. In: Beiträge zur Hochschulforschung 27(3), S. 53–72.

Schöbel, Heino (2003): Reform der Juristenausbildung. In Bayerische Verwaltungsblätter 641, S. 847 ff.

Schomburg, Harald; Flöther, Choni (2012): Wandel von Lehre und Studium an deutschen Hochschulen – Erfahrungen und Sichtweisen der Lehrenden. Kassel: INCHER

Spence, Michael A. (1973): Job Market Signaling. In: The Quarterly Journal of Economics (87), S. 355–374.

TU9 (2006): Grundsätze der universitären Ingenieurausbildung im zweizyklischen Studiensystem (05.04.2008). Online verfügbar unter https://www.tu9.de/presse/presse_767.php (zuletzt überprüft am 04.05.2015)

van de Werfhorst, Herman G. (2008): Educational Fields of Study and European Labor Markets. In: International Journal of Comparative Sociology 49, S. 227–231.

Weiler, Hans N.; Bensel, Norbert; Heuer, Katharina; Spieß, C. Katharina; Wagner, Gert G. (2003): Hochschulpolitik als Arbeitsmarktpolitik: Vorschläge zu einer beschäftigungsorientierteren Hochschul- und Studienreform. In: Norbert Bensel, Hans N. Weiler, Gert G. Wagner (Hrsg.): Hochschulen, Studienreform und Arbeitsmärkte. Bielefeld: Bertelsmann

Weiss, Felix; Klein, Markus (2011): Soziale Netzwerke und Jobfindung von Hochschulabsolventen - Die Bedeutung des Netzwerktyps für monetäre Arbeitsmarkterträge und Ausbildungsadäquatheit. In: Zeitschrift für Soziologie 40, S. 228–245.

Winter, Martin; Anger, Yvonne (2010): Studiengänge vor und nach der Bologna-Reform. Vergleich von Studienangebot und Studiencurricula in den Fächern Chemie, Maschinenbau u. Soziologie. Wittenberg: Inst. für Hochschulforschung.

Witte, Johanna (2006): Die deutsche Umsetzung des Bologna-Prozesses. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 56 (B 48), S. 21–27.

Witte, Johanna; van der Wende, Marijk; Huisman, Jeroen (2008): Blurring Boundaries: How the Bologna Process Changes the Relationship between University and Non-University Higher Education in Germany, the Netherlands and France. In: Studies in Higher Education (33 (3)), S. 217–231.

Anhang**Tabelle 1:** Leistungssignale von Absolventen

Fachgruppe	Abschlussart	Note (Mittelwert)	Männer (%)	Praktika (%)	Studentische Hilfskraft (%)	Studierenden-jobs (%)	Ausbildung vor Studium (%)	Auslands-erfahrung (%)	Soziale Herkunft (%)t	Alter bei Studien-abschluss (%)
BWL – Univ.	Diplom (n=233)	2,0	58,1	76,4	31,8	93,1	18,5	24,5	62,1	26,31
	Bachelor (n=102)	2,4	42,5	58,8	18,6	93,1	43,1	7,8	54,7	25,02
	Differenz	-0,4***	15,6***	17,6**	13,2*	0,0	-24,6***	16,7***	7,4	1,29***
BWL – HaW	Diplom (n=438)	1,9	43,2	72,8	8,7	97,7	37,0	37,0	41,8	26,39
	Bachelor (n=114)	2,0	40,9	82,5	13,2	98,2	56,1	19,3	44,6	25,61
	Differenz	-0,1***	2,3	-9,7*	-4,5	-0,5	-19,1***	17,7***	-2,8	0,78***
Geistes-/ Soz.Wiss. – Univ.	Diplom (n=675)	1,8	25,8	80,4	36,0	83,4	13,9	17,8	56,1	26,88
	Bachelor (n=104)	1,9	23,7	82,7	13,5	91,3	21,2	14,4	50,0	25,24
	Differenz	-0,1***	2,1	-2,3	22,5***	-7,9*	-7,3	3,4	6,1	1,64***
Soziale Arbeit – HaW	Diplom (n=197)	1,7	14,0	66,0	8,6	81,7	36,0	8,1	36,8	26,98
	Bachelor (n=162)	1,9	10,5	71,6	7,4	87,0	43,8	5,6	34,5	25,9
	Differenz	-0,2***	3,5	-5,6	1,2	-5,3	-7,8	2,5	2,3	1,08**
Ingenieur-wiss. – HaW	Diplom (n=844)	2,1	85,9	58,5	15,8	95,5	50,0	19,5	32,8	26,53
	Bachelor (n=140)	2,2	71,0	70,0	10,7	97,9	50,7	12,1	33,8	26,44
	Differenz	-0,1***	14,9***	-11,5*	5,1	-2,4	-0,7	7,4*	-1,0	0,09
Informatik – HaW	Diplom (n=105)	2,0	80,1	68,6	23,8	90,5	41,0	11,4	30,9	26,44
	Bachelor (n=59)	2,2	83,5	55,9	11,9	96,6	49,2	8,5	31,4	26,9
	Differenz	-0,2**	-3,4	12,7	11,9	-6,1	-8,2	2,9	-0,5	-0,46
Naturwiss. – Univ.	Diplom (n=322)	1,5	60,1	46,0	56,2	70,5	6,8	12,1	57,5	26,29
	Bachelor (n=35)	2,2	37,5	22,9	28,6	85,7	28,6	0,0	49,1	25,53
	Differenz	-0,7***	22,6**	23,1**	27,6**	-15,2	-21,8***	12,1*	8,4	0,76*
Gesamt	Diplom (n=4.767)	1,9	52,8	67,7	27,2	87,0	28,4	19,7	46,6	26,57
	Bachelor (n=1.172)	2,1	41,5	67,9	13,9	91,4	41,2	11,0	41,9	25,79
	Differenz	-0,2***	11,3***	-0,2	13,3***	-4,4***	-12,8***	-9,3***	4,7**	0,78***

*: signifikant auf dem 0,05%-Niveau, **: signifikant auf dem 0,01%-Niveau, ***: signifikant auf dem 0,001%-Niveau

Tabelle 2: OLS-Regression zur Schätzung des logarithmierten Bruttostundenlohns

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Bachelor (Ref.: Diplom)	-0.210***	(0.0577)	-0.221***	(0.0603)	-0.139*	(0.0605)	-0.225**	(0.0686)
Fachgruppen (Ref.: BWL – Univ.)								
BWL – HaW	-0.110***	(0.0257)	-0.112***	(0.0260)	-0.114***	(0.0261)	-0.105	(0.0614)
Geistes-/Soz.Wiss. – Univ.	-0.259***	(0.0242)	-0.259***	(0.0242)	-0.226***	(0.0243)	-0.0871	(0.0505)
Soziale Arbeit – HaW	-0.248***	(0.0306)	-0.251***	(0.0310)	-0.201***	(0.0315)	-0.139**	(0.0538)
Ingenieurwiss. – HaW	0.0708**	(0.0234)	0.0679**	(0.0239)	0.0366	(0.0243)	-0.0927	(0.0586)
Informatik – HaW	0.00564	(0.0375)	0.00376	(0.0376)	-0.0164	(0.0374)	-0.106	(0.113)
Naturwiss. – Univ.	-0.185***	(0.0275)	-0.183***	(0.0276)	-0.184***	(0.0281)	-0.157**	(0.0522)
Interaktion Abschluss und Fachgruppe								
Bachelor und BWL – HaW	-0.110***	(0.0257)	-0.112***	(0.0260)	-0.114***	(0.0261)	-0.105	(0.0614)
Bachelor und Geistes/ Soz.Wiss. – Univ.	-0.259***	(0.0242)	-0.259***	(0.0242)	-0.226***	(0.0243)	-0.0871	(0.0505)
Bachelor und Soziale Arbeit – HaW	-0.248***	(0.0306)	-0.251***	(0.0310)	-0.201***	(0.0315)	-0.139**	(0.0538)
Bachelor und Inge- nieurwiss. – HaW	0.0708**	(0.0234)	0.0679**	(0.0239)	0.0366	(0.0243)	-0.0927	(0.0586)
Bachelor und Informa- tik – HaW	0.00564	(0.0375)	0.00376	(0.0376)	-0.0164	(0.0374)	-0.106	(0.113)
Bachelor und Natur- wiss. – Univ.	-0.185***	(0.0275)	-0.183***	(0.0276)	-0.184***	(0.0281)	-0.157**	(0.0522)
Studiendauer			-0.00278	(0.00429)	0.00189	(0.00442)	0.00223	(0.00426)
Leistungssignale								
Mann (Ref.: Frau)					0.101***	(0.0125)	0.0902***	(0.0121)
Soziale Herkunft (Ref.: niedrig)					-0.00355	(0.0112)	-0.00237	(0.0107)
Alter bei Studien- abschluss					0.000803	(0.00226)	0.00217	(0.00218)
Note					-0.0308***	(0.00586)	-0.0274***	(0.00568)
Praktika (Ref.: keine)					0.0216	(0.0119)	0.0147	(0.0115)
Stud. Hilfskraft (Ref.: keine)					0.0289*	(0.0144)	0.0226	(0.0140)
Stud. Jobs (Ref.: keine)					0.0345	(0.0191)	0.0174	(0.0185)
Ausbildung (Ref.: keine)					0.0565***	(0.0139)	0.0408**	(0.0134)
Auslandserfahrung (Ref.: keine)					0.0302*	(0.0139)	0.0306*	(0.0134)

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 2, Fortsetzung

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Wirtschaftsbereiche (Ref.: öff. Dienst)				
Verarb. Gewerbe				0.189** (0.0587)
Dienstleistung				0.0344 (0.0514)
Sonstige				-0.0860 (0.0685)
Interaktion Abschlussart und Wirtschaftsbereich				
Bachelor und verarb. Gewerbe				0.0718 (0.0508)
Bachelor und Dienstleistung				0.0535 (0.0523)
Bachelor und Sonstige				0.0206 (0.0450)
Interaktion Fachgruppe und Wirtschaftsbereich				
BWL – HaW und verarb. Gewerbe				-0.0566 (0.0744)
BWL – HaW und Dienstleistung				-0.00456 (0.0659)
BWL – HaW und Sonstige				0.0710 (0.0856)
Geistes-/Soz.Wiss. – Univ. und verarb. Gewerbe				-0.0165 (0.0795)
Geistes-/Soz.Wiss. – Univ. und Dienstleistung				-0.222*** (0.0565)
Geistes-/Soz.Wiss. – Univ. und Sonstige				-0.0957 (0.0747)
Soziale Arbeit – HaW und verarb. Gewerbe				-0.136 (0.156)
Soziale Arbeit – HaW und Dienstleistung				-0.0733 (0.0618)
Soziale Arbeit – HaW und Sonstige				0.0338 (0.0868)
Ingenieurwiss. – HaW und verarb. Gewerbe				0.0608 (0.0682)
Ingenieurwiss. – HaW und Dienstleistung				0.0400 (0.0645)
Ingenieurwiss. – HaW und Sonstige				0.227** (0.0830)
Informatik – HaW und verarb. Gewerbe				0.0216 (0.128)
Informatik – HaW und Dienstleistung				0.108 (0.117)

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 2, Fortsetzung

	Modell 1		Modell 2		Modell 3		Modell 4	
Informatik – HaW und Sonstige							0.141	(0.152)
Naturwiss. – Univ. und verarb. Gewerbe							0.103	(0.100)
Naturwiss. – Univ. und Dienstleistung							0.163 [*]	(0.0649)
Naturwiss. – Univ. und Sonstige							-0.130	(0.0822)
Konstante	2.885 ^{***}	(0.0207)	2.913 ^{***}	(0.0478)	2.717 ^{***}	(0.0730)	2.658 ^{***}	(0.0828)
Beobachtungen	3229		3229		3229		3229	
R²	0.191		0.191		0.223		0.294	

Coeff., Standardfehler in Klammern; * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Tabelle 3: Oaxaca-Blinder Dekomposition zur Schätzung des Lohndifferenzials

	Geistes-/ Sozialwissenschaften		Ingenieurwissenschaften (HaW)		Mathematik/ Naturwissenschaften	
Differential						
Diplomabschluss	2,6261 ^{***}	(0,015)	2,9561 ^{***}	(0,009)	2,7008 ^{***}	(0,023)
Bachelorabschluss	2,3851 ^{***}	(0,041)	2,8371 ^{***}	(0,033)	2,4912 ^{***}	(0,0811)
Lohndifferenz	0,2410 ^{***}	(0,044)	0,1191 ^{**}	(0,034)	0,2096 [*]	(0,084)
Erklärter Teil						
Studiendauer	-0,031	(0,040)	0,003	(0,009)	0,079	(0,066)
ÖD	0,010	(0,006)	-0,001	(0,003)	-0,022	(0,015)
Industry	0,003	(0,004)	0,015 [*]	(0,006)	-0,040	(0,024)
Dienstleistung	0,032 ^{**}	(0,010)	0,006	(0,003)	-0,010	(0,012)
Andere	-0,003	(0,006)	0,002	(0,001)	0,025	(0,025)
Alter	0,012	(0,010)	0,000	(0,0003)	0,001	(0,007)
soziale Herkunft	0,001	(0,004)	-0,0003	(0,0008)	0,000	(0,001)
Geschlecht	0,001	(0,002)	0,015 [*]	(0,006)	0,017	(0,012)
Note	0,011	(0,007)	0,012 [*]	(0,005)	-0,034	(0,044)
Ausland	0,002	(0,003)	0,003	(0,002)	-0,008	(0,009)
Hiwi	0,014	(0,008)	0,001	(0,002)	-0,001	(0,013)
Jobs	-0,001	(0,003)	-0,001	(0,001)	-0,002	(0,007)
Ausbildung	-0,003	(0,004)	-0,0002	(0,002)	-0,002	(0,023)
Praktika	0,000	(0,001)	-0,002	(0,002)	0,007	(0,012)
Total	0,044	(0,043)	-0,052 ^{**}	(0,016)	-0,012	(0,091)

Fortsetzung nächste Seite

Tabelle 3, Fortsetzung

	Geistes-/ Sozialwissenschaften		Ingenieurwissenschaften (HaW)		Mathematik/ Naturwissenschaften	
Unerklärter Teil						
Studiendauer	-0,145	(0,274)	-0,207	(0,209)	-0,501	(0,554)
ÖD	0,009	(0,020)	-0,016	(0,009)	-0,076	(0,045)
Industry	-0,003	(0,006)	-0,013	(0,030)	0,079	(0,057)
Dienstleistung	0,013	(0,050)	-0,003	(0,022)	0,091*	(0,046)
Andere	0,003	(0,016)	0,015	(0,008)	-0,104	(0,058)
Alter	-0,463	(0,455)	0,561	(0,356)	-0,455	(0,861)
soziale Herkunft	-0,013	(0,011)	0,004	(0,014)	0,006	(0,033)
Geschlecht	0,007	(0,021)	-0,006	(0,021)	-0,021	(0,028)
Note	0,012	(0,022)	0,006	(0,020)	0,133	(0,109)
Ausland	-0,043	(0,046)	-0,037	(0,037)	0,032	(0,033)
Hiwi	-0,020	(0,042)	-0,061	(0,047)	0,055	(0,051)
Jobs	0,067	(0,060)	-0,015	(0,124)	-0,214	(0,111)
Ausbildung	-0,012	(0,040)	-0,0002	(0,001)	-0,018	(0,056)
Praktika	0,005	(0,034)	-0,003	(0,014)	0,018	(0,054)
Konstante	0,789	(0,525)	-0,158	(0,407)	1,138	(0,850)
Total	0,197***	(0,059)	0,067	(0,034)	0,198	(0,119)

Coef., Standardfehler in Klammern; * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Manuskript eingereicht: 24.02.2015
Manuskript angenommen: 06.05.2015

Anschrift der Autorinnen:

Christina Müller

Dr. Maike Reimer

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)

Prinzregentenstraße 24

80538 München

E-Mail: mueller@ihf-bayern.de

E-Mail: reimer@ihf-bayern.de

Maike Reimer arbeitet am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) zu Studium und Berufseintritt sowie den Folgen der Digitalisierung für Hochschulen.

Christina Müller forscht und promoviert am IHF zu Netzwerken, Berufseinstieg und Karriereentwicklung von Hochschulabsolventen.

Bachelor students' transition to postgraduate studies. Do students with and without migration background have different plans?

Andreas Sarceletti

More than one fifth of all students in Germany have a migration background. However, there is little research on them in general and on their transition to postgraduate studies in particular. The present paper makes a contribution to fill this research gap. It is based on Boudon's primary and secondary effects, its refinement by Breen and Goldthorpe and theories of assimilation. The study uses data of the 19th survey on the economic and social position of students in Germany (2009). It only considers students who acquired their qualification for admission to higher education in Germany. The paper arrives at the conclusion that students with a migration background plan as often as other students to begin a Master study directly after their Bachelor degree. There are no differences between the groups with regard to the effect of money from parents and problems in the Bachelor studies concerning the decision whether or not to pursue a Master's degree.

Der Übergang von Bachelorstudierenden in ein Masterstudium: Unterschiedliche Pläne von Studierenden mit und ohne Migrationshintergrund?

Mehr als ein Fünftel der Studierenden in Deutschland hat einen Migrationshintergrund. Dennoch gibt es wenig Forschung über diese Studierendengruppe im Allgemeinen und über ihren Übergang in ein Masterstudium im Besonderen. Diese Arbeit möchte dazu beitragen, diese Forschungslücke zu schließen. Sie basiert auf Boudons primären und sekundären Effekten, deren Verfeinerung durch Breen und Goldthorpe sowie auf Assimilationstheorien. Die Studie greift auf die Daten der 19. Sozialerhebung (2009) zurück. Sie beschränkt sich auf Personen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben. Studierende mit Migrationshintergrund planen ebenso häufig wie andere Studierende, direkt nach dem Bachelorstudium ein Masterstudium aufzunehmen. Es gibt keine Unterschiede zwischen den beiden Studierendengruppen bezüglich der Auswirkungen der finanziellen Unterstützung durch die Eltern und von Problemen im Bachelorstudium auf die Übergangsabsicht.

1 Introduction

During the last decade, many studies explored the transition from secondary to higher education in Germany. One main result of these studies is that whether or not persons enter higher education still significantly depends on their social background (Lörz 2012; Schindler/Lörz 2012; Schindler/Reimer 2010; Becker/Hecken 2009; Becker/Hecken 2007). As a result of the Bologna higher education reforms, a new transition has emerged: the move from undergraduate (Bachelor's level) to postgraduate (Master's level) studies.

Students from immigrant populations deserve more attention in research on higher education in Germany. Up to now, there has only been a small amount of research on this topic, although 23 per cent of students in Germany who acquired their university entrance diploma in Germany have a migration background (in 2012 according to Middendorff et al. 2013: 520). Stanat et al. (2010) show that pupils from immigrant families have a strong educational motivation and high aspirations. Frequently, however, these attitudes cannot successfully be converted into educational success due to a lack of resources in immigrant families (Stanat et al. 2010: 55). In order to test whether these findings are valid also for higher education, this article will look at whether a lack of resources is relevant for the transition from undergraduate to postgraduate study, too.

For several reasons, it is important to examine the transition from Bachelor to Master studies. Firstly: As already mentioned, (too) few people from lower socio-economic classes (in which migrants are strongly overrepresented) get a qualification for admission to higher education and therefore they are significantly underrepresented in universities. Do these disadvantages continue with regard to this new transition? Secondly, if (more) migrants get (high) university qualifications (Master's degree or doctorate), this is particularly positive concerning migrants' integration ("structural assimilation"; Esser 2001). Thirdly, due to skill shortages and ageing of society, Germany needs more university graduates, especially in the STEM fields (science, technology, engineering, and mathematics). There are groups whose potential has not yet been fully exploited. Among these are women (concerning their enrolment in certain fields of study), people from lower socio-economic classes and migrants. Fourthly, there have only been a few studies addressing this new transition in Germany (Auspurg/Hinz 2011a; Heine 2012; Rehn et al. 2011) so far, and none of these has especially considered migration background.

The *first main goal* of this article is to examine the question of whether undergraduate students with a migration background¹ (from now on also called “migrants”) — who, on average, come from less privileged social backgrounds (*Isserstedt et al. 2010: 506*)— and students without a migration background (from now on also called “non-migrants”) differ with regard to their plans to continue their studies by pursuing a Master’s degree, and to what extent this transition is influenced by secondary effects (for the difference between primary and secondary effects see part 2.1). The *second main objective* is to explore whether the mechanisms governing the decision in favour of postgraduate study differ between migrants and non-migrants, especially concerning the impact of *secondary effects*. The study only covers students who have acquired their qualification for admission to higher education in Germany (for details, see part 3.1).

This article is structured as follows: In part 2 theoretical considerations and hypotheses are presented. Part 3 introduces the data and the methods which are used for analysing the data. Part 4 deals with the results. Part 5 covers a summary, some conclusions and the limitations of the study.

2 Theoretical background

2.1 Primary and secondary effects

According to *Boudon (1974)*, *primary effects* address different levels of performance in primary, secondary, and tertiary education resulting from students’ social background—that is, learners from families with more cultural and financial resources do better. *Secondary effects* cover dissimilarities concerning educational decisions made by individuals in different social groups, if and although their educational performance is equal. Primary effects arise when learners from higher social backgrounds achieve better results at school due to their better access to resources relevant for school success—resources that are not only cultural in nature (*Erikson/Jonsson 1996: 22–27*), but also financial (*Erikson/Jonsson 1996: 17–22*). Secondary effects result from differences between higher and lower social backgrounds in the mechanisms governing educational decisions if educational performance remains constant. Secondary effects mainly result from: different degrees of risk aversion, depending on the social group (stronger risk aversion of less privileged families, *Breen/Goldthorpe 1997*), the consequences of the status attainment motive, meaning that learners from more privileged groups need to reach a higher educational level to obtain the same status as their parents (*Breen/Goldthorpe 1997*), and differences in people’s time horizon (*Hillmert/*

¹People with migration background do not necessarily have a migration history themselves. According to German official statistics, people have a migration background if they *do not have a German nationality* or if *at least one parent was born in Germany without a German nationality or migrated to Germany after 1949* (*Statistisches Bundesamt 2013: 6*). For the definition of migration background in this article, see part 3.2.

Jacob 2003), which is usually shorter for those with a less advantageous social background (for details, see also chapter 2.2).

The move from undergraduate (Bachelor's level) to postgraduate (Master's level) studies is a very late transition in a standard educational career. Late transitions are characterised by inequalities, too, but these are much smaller than the inequalities observed at earlier educational moves (*Blossfeld/Shavit 1993; Müller/Karle 1993*). Moreover, *secondary effects* become more important in late transitions than primary effects (*Blossfeld/Shavit 1993; Erikson 2007*). In early transitions, such as the one from primary to secondary school (*Gymnasium*), primary effects are more relevant (*Stocké 2007; Müller-Benedict 2007*).

Primary effects tend to diminish with increasing educational attainment (*Blossfeld/Shavit 1993*). They only play a minor role in the transition to tertiary education, as then *secondary effects* are of central importance (*Erikson 2007; Schindler/Reimer 2010*). Entering tertiary education is dominated by strata-specific decisions: 67 to 73 per cent (*Erikson 2007* for Sweden) or even 80 per cent (*Schindler/Reimer 2010* for Germany) of the differences between lower and higher social backgrounds concerning this transition can be explained by *secondary effects*. Regarding the transition from undergraduate to postgraduate study in Germany, *Auspurg and Hinz (2011a)* find no primary effects: Students' performance at the undergraduate level has almost no effect on their transition to Master's-level study (*Auspurg/Hinz 2011a: 93*). This result may be due to selection processes at earlier stages: Those who "survive" until the entrance into higher education are quite homogeneous concerning their (academic) performance (compared to the whole group starting at primary school).

Due to the results of these studies, primary effects are expected to play no or just a marginal role in the very late educational transition from undergraduate to postgraduate study. Therefore, the present article focuses on *secondary effects*. They are expected to be relevant concerning migrants only due to their less advantageous social background. In table 2 (chapter 4.1) it is shown that migrants get less money from their parents and migrants' parents less often have a tertiary degree or high occupational position. Hence, there should be no differences between migrants and non-migrants concerning their intention to pursue a Master's degree if social background and parents' financial resources are controlled for.

2.2 Effects of social class on educational decisions

According to *Breen and Goldthorpe (1997)*, who refined the concept of primary and secondary effects, differences between learners from privileged and disadvantaged families concerning educational decisions rest on three mechanisms.

2.2.1 Relative risk aversion

Breen and Goldthorpe (1997) compare two classes, service class and working class: “[F]amilies in both classes alike seek to ensure, so far as they can, that their children acquire a class position at least as advantageous as that from which they originate or, in other words, they seek to avoid downward social mobility” (*Breen/Goldthorpe 1997: 283*). Due to their (on average) more advantageous social background (*Isserstedt et al. 2010: 506*), non-migrants are expected to begin a Master’s degree programme more often in order to avoid downward social mobility. It can be assumed that parents who have completed (German) tertiary education usually do not consider a Bachelor’s degree sufficient for their children to reach the same social position due to the fact that earning a *Diplom*, *Magister*, or *Staatsexamen* degree usually takes five years or more, whereas getting a Bachelor’s degree in Germany usually takes three or three and a half years. In contrast, students who have parents without a tertiary degree are supposed to refrain more often from the (risky) way to earn a Master degree. For them the subjective probability of success in the Master must be significantly higher than for those with academically educated parents to decide for a Master’s degree. So, relative risk aversion means that the question whether or not one can already reach parents’ class position with the certificate attained is crucial when it comes to making decisions whether or not to stay in the educational system.

2.2.2 Differences in ability and expectations of success

At later stages of people’s educational careers, the performance levels of different social classes become increasingly similar due to selectivity (*Mare 1980: 298*). More and more high-performance learners stay in the educational system, whereas low-performance students are sorted out more and more at each transition in the educational system. At the end of secondary education, social background hardly seems to be associated with performance (*Schindler/Reimer 2010: 647*). This is assumed to also apply to students with and without a migration background. Due to these selection processes, (major) performance differences are expected not to occur at the transition from undergraduate to postgraduate education either.

However, it can be argued that due to different cultural backgrounds, students from immigrant populations and students without university-educated parents are less interested in postgraduate study. Students from privileged social groups are more interested in academic work (*Schindler/Reimer 2010: 646*). In Master’s degree programmes, academic content is usually more significant than at the undergraduate level. The focus on research is usually stronger at universities than it is at universities of applied sciences. According to these mechanisms, therefore, students with a migration background and students from lower social classes more likely study at universities of

applied sciences. Due to less familiarity with the higher education system and the fact that they more often decided to study at a university of applied sciences, they are expected to be less often inclined to pursue a Master's degree.

Despite the high degree of selectivity, and hence similarity, at the transition from undergraduate to postgraduate studies, students' expectations of success are assumed to be higher among privileged social groups. In these groups, people are more familiar with the tertiary education system, and therefore students from university-educated backgrounds can be expected to be more optimistic about successfully completing a Master's degree. Besides, it can be expected that students from educationally or economically disadvantaged families are more responsive to problems in their studies. After experiencing problems as undergraduate students, they can be expected to be more prone to choose not to pursue a Master's degree and to drop out more often during their undergraduate studies. Students from privileged families, in contrast, are more likely to stay the course until they got their Master's degree, because they can get (more) support from their parents, have a lower level of risk aversion, and want to avoid downward mobility. For them, only a Master's degree enables them to avert downward mobility.

2.2.3 Differences in resources, time horizon and assessment of costs and returns

Finally, *Breen and Goldthorpe (1997)* argue that differences in resources induce different educational decisions. Pursuing a Master's degree programme implies foregoing two years of earning money (despite student jobs). Besides, financial resources are needed to complete a Master's degree. Therefore, students from disadvantaged social backgrounds presumably are less likely to begin a Master's course due to financial considerations. These monetary concerns are linked to a shorter time horizon. According to *Hillmert/Jacob (2003)*, learners from families with little resources are disinclined to engage in long periods of training not only due to financial restrictions but also due to their shorter time horizon. They usually want to earn money earlier than students from more privileged families. They often overstate the costs accruing during their studies and underestimate the rate of return they can get with a university degree. Moreover, the returns seem to be quite uncertain for them, at least more uncertain than for learners from more privileged families. Whereas pursuing a Bachelor's degree seems to be compatible with a short time horizon, because it does not take significantly more time than vocational training (about three years), postgraduate programmes are assumed in the present paper to be too time-consuming for students with a short time horizon.

Migrants' funding of their studies is less strongly based on their parents, but based more on money according to the Federal Education and Training Assistance Act (*BAföG*; see table 2 in part 4.1). Due to the mechanisms mentioned in parts 2.1 and 2.2, a lack

of financial support from parents should have a stronger impact on their decision whether or not to pursue a Master's degree than for non-migrants. An additional reason for this assumption is that it is not sure that *BAföG* will be available in the Master's studies, too. As half of the money has to be repaid, a Master's study will increase their debts. Migrants are expected to be especially anxious to avoid a mountain of debts. Therefore, a lack of money from parents (which has *not* to be repaid and can be expected to be paid in the Master's studies on a level like in the Bachelor's) is expected to have more negative consequences for migrants with regard to plans concerning Master's studies.

2.3 Assimilation

2.3.1 Assimilation theories

In contrast to the theories mentioned so far, the theoretical concepts which are introduced now do *not* assume distinct disadvantages for students with a migration background concerning the transition to postgraduate studies. According to the *immigrant optimism hypothesis* (Kao/Tienda 1995), migrants often expect a better life and have high aspirations for success. Immigrant parents have a strong impact on their children: The degree of their optimism regarding their children's socioeconomic prospects is crucial for their educational success (Kao/Tienda 1995: 17).

The theory of *segmented assimilation* (Portes/Rumbaut 2001; Zhou 1997) assumes that the children of first-generation immigrants share the optimism of their parents. Therefore, they can be expected to be more motivated and to have higher aspirations for success than students without a migration background. However, segmented assimilation theory also assumes persistent differences between some groups of migrants and the "native" population. These differences are expected to persist for migrants with little education and low socioeconomic positions ('downward assimilation'), whereas migrants with a comparatively high degree of education and high socioeconomic positions become assimilated in more and more linear ways (Zhou 1997). According to Esser (2001; 2006a), there are four dimensions of assimilation: assimilation by *identification*, *structural* assimilation, *cultural* assimilation, and *social* assimilation. In the context of transitions into the tertiary education system, the second and third dimensions are especially relevant: *Structural* assimilation means assimilation with regard to education, occupational position, and social status. *Cultural* assimilation is the acquisition of knowledge and skills that are relevant in the host culture, especially the language spoken in the country or region. According to Esser (2001), *structural* assimilation plays a central role when it comes to avoiding permanent stratification by ethnicity.

The concept of *linear assimilation* (Alba/Nee 2003) assumes immigrants to converge with each succeeding generation, claiming that opportunities in the education system and vocational sector are important factors for the progress of assimilation. Yet it is greater occupational opportunities in the mainstream economy rather than in the ethnic economy that is crucial for assimilation (Alba/Nee 2003).

2.3.2 Assimilation of students with migration background

A comparatively high degree of *structural* and *cultural* assimilation can be assumed for most undergraduate students with a migration background who earned their university entrance qualification in Germany. Only this group is relevant in the present study. First-generation immigrant students are expected to be driven by their own optimism and by that of their parents, resulting in high educational aspirations similar to those of other students, or even higher. In general, students with a migration background are expected to be assimilated to a large degree, because they have already achieved a relatively high educational level (access to higher education), at least if compared to the average person with a migration background. Besides the high degree of *structural* assimilation, they are expected to have a comparatively high degree of *cultural* assimilation, especially when it comes to language. As national language skills are a determining factor for migrants' success in school (Esser 2006b), those who earned a university entrance diploma are a positively selected group with regard to German language skills. If assimilation theories hold true for students with migration background, they (both first and second generation) should state (at least) as often as students without migration background that they plan to pursue a Master's degree.

2.4 Hypotheses

The theories based on *primary* and *secondary* effects and its refinement by Breen and Goldthorpe (1997) (parts 2.1 and 2.2) assume that *there are differences* between students with and without a migration background concerning the share of those who plan to continue their studies with a Master's degree. These differences *can be explained by differences in social class and resources*. Thus, if social background and financial situation are controlled for, possible differences between the share of migrants and non-migrants should disappear.

If *there are no differences* between students with and without a migration background concerning the share of those who plan to continue their studies with a Master's degree, this could be a sign that assimilation theories apply for this research question. With regard to the theories mentioned above, the following hypotheses will be examined:

Table 1: Hypotheses

Nr.	Hypothesis	Theoretical justification
1a	Students with a migration background <i>less often</i> plan to <i>continue their studies</i> with a Master's degree directly after finishing their Bachelor's.	Differences concerning time horizon and resources, i.e. money from parents and familiarity with the tertiary education system Consequences of the status conservation motive
1b ^a	Students with a migration background plan to <i>continue their studies</i> with a Master's degree directly after finishing their Bachelor's <i>just as often</i> as students without a migration background.	Strong assimilation effects, i.e. a high degree of structural and cultural assimilation of the vast majority of undergraduate students with a migration background.
2	<i>Study-related problems</i> experienced by students with a migration background have a <i>stronger</i> negative impact on their decision to begin a Master's degree programme than is the case for students without a migration background.	Differences concerning level of (relative) risk aversion Differences concerning time horizon
3	<i>Lack of money from parents</i> has a <i>stronger</i> impact on the decision whether or not to pursue post-graduate study among students with a migration background than it does among students without a migration background.	Consequences of the status conservation motive

^a hypothesis 1b is an alternative hypothesis to hypothesis 1a.

3 Data, operationalisation, and methods

3.1 Data

The study uses data from the 19th survey on the economic and social position of students in Germany (*19. Sozialerhebung*), organised by the German student services and conducted by the HIS Institute for Higher Education Research² in 2009. Every 27th student who acquired the university entrance diploma in Germany and who is enrolled at a public university or university of applied sciences is randomly selected (*Isserstedt et al. 2010: 40*). Therefore, their progress in the studies differs. Due to the fact that it is a written survey and participation is voluntary, only about 32 per cent of the 51,143 students who were given the questionnaire took part in the survey (*Isserstedt et al. 2010: 44*). Women are considerably overrepresented; students enrolled at universities and students majoring in languages and cultural studies are slightly overrepresented. Students in law, business/economics and social sciences, mathematics, and natural sciences, as well as engineering students and students at universities of applied sciences are slightly underrepresented (*Isserstedt et al. 2010: 44*). The 16,370 respondents (all semesters, various degree programmes) were asked primarily about their social and economic situation in 2009 (*Isserstedt et al. 2010*). A detailed description of the study is available in *Isserstedt et al. (2010)*.

²Now: German Center for Research on Higher Education and Science Studies.

The data cover students in 'traditional' (*Staatsexamen, Magister, Diplom*) and 'new' degrees (*Bachelor, Master*). For the analysis below, only students enrolled in a Bachelor's course who do not plan to become a teacher (for them a Master degree is obligatory) are relevant (n=5,930). Due to their special characteristics, undergraduate students enrolled in distance learning programmes (n=166) were excluded as well. The same applies to students who did not earn their university entrance diploma in Germany (n=25)³ due to their different starting conditions, e.g. concerning German language skills (*Heublein et al. 2004: 107*) or intentions to leave Germany (*Wolfeil 2009*). 5,548 students remain in the data set. 566 (10%) of them have a migration background.

3.2 Operationalisation

As no information is available concerning respondents' country of birth or that of their parents, the information about citizenship has to be used to define migration background. Until 1999, it was difficult for migrants to become naturalised. The 2000 Nationality Act has made it easier for migrants to get German citizenship. Therefore, migration background and nationality differ increasingly due to the fact that many of the migrants and their children now have German citizenship. Using nationality hence *underestimates* the number of people with a migration background. The following definition (which differs from the German official definition) is used: Students with a migration background are those *who are non-German nationals themselves or have at least one parent who is a non-German national*.

The dependent variable is the question of whether a student *plans to continue her/his studies with a Master's degree directly after obtaining the Bachelor's degree*. The independent variables cover the following topics: (1) migration background (yes or no), (2) financial situation, (3) family/social background, (4) respondents' own university history and study habits, (5) context variables and (6) control variables (see table 2 for details).

3.3 Methods

Logistic regression models were used to test the hypotheses. Average marginal effects are reported. This allows comparing directly the effects for migrants and non-migrants in Table 4 in part 4.2 (*Auspurg/Hinz 2011b*).

³They are in the data accidentally as they are not part of the target group. 47 Bachelor students without information were they earned their university entrance qualification were excluded as well.

4 Results

4.1 Descriptive results

Table 2 gives an overview concerning the descriptive results of the relevant variables.

Table 2: Descriptive results concerning the relevant variables^a

Variable	Migration background		Differences?
	no (n=4982)	yes (n=566)	
Intention to pursue a direct Master's (yes/no; share yes)	51.2 %	52.1 %	$V^b=0,01$
Financial situation			
<i>Maintaining of livelihood during studies is secured (yes/no; share yes)</i>	64.0 %	49.5 %	$V^b=0,09^{***}$
Amount of money from parents (€/month)	218.5 (215.4) ^c	141.4 (198.7) ^c	$t=8.08^{***}$
Amount of money according to Federal Education and Training Assistance Act (€/month) (BAföG)	118.8 (204.5) ^c	194.9 (246.6) ^c	$t=8.16^{***}$
Amount of money from own employment (€/month)	162.3 (246.5) ^c	178.3 (225.0) ^c	$t=1.47^{\circ}$
Family/social background			
Number of siblings who are in the education system	0.75 (1.09) ^c	0.79 (1.17) ^c	$t=0.75$
At least one parent with a tertiary degree (university or university of applied sciences) (yes/no; share: yes)	48.2 %	41.0 %	$V^b=0.04^{**}$
<i>At least one parent with a high occupational position (yes/no; share: yes)</i>	49.0 %	34.7 %	$V^b=0.08^{***}$
Respondent's own university history and study habits			
Change of field of study (yes/no; share: yes)	16.0 %	17.7 %	$V^b=0.01$
Break in the studies (yes/no; share: yes)	6.1 %	8.0 %	$V^b=0.02^{\circ}$
<i>Studies are the central element of activities and interests (yes/no; share: yes)</i>	48.5 %	47.3 %	$V^b=0.01$
Number of hours spent for study purposes (per week)	36.6 (13.1) ^c	37.3 (13.2) ^c	$t=1.09$
<i>At least one study-related problem in the last twelve months (yes/no; share yes)</i>	27.5 %	34.3 %	$V^b=0.05^{**}$
Context variables (type of higher education institution, field of study)			
University (vs. other institutions, esp. university of applied sciences) (yes/no; share: yes)	58.4 %	58.1 %	$V^b=0.00$
Social sciences, psychology, and education (share)	16.0 %	14.0 %	$V^b=0.02$
Medicine and health sciences (share)	1.4 %	1.1 %	$V^b=0.01$
Mathematics and natural sciences (share)	19.5 %	17.1 %	$V^b=0.02$
Languages and cultural studies (share)	16.3 %	16.1 %	$V^b=0.00$
Engineering (share)	21.4 %	22.1 %	$V^b=0.00$
Law and business administration/economics (share)	23.6 %	27.7 %	$V^b=0.03^*$

Continued on the next page

Table 2 (continued)

Variable	Migration background		Differences?
	no (n=4982)	yes (n=566)	
Control variables			
Age	23.4 (3.3) ^c	23.7 (3.4) ^c	t=2.36*
Women (share)	54.2	56.0	V ^b =0,01
At least one child (yes/no; share: yes)	3.4	4.4	V ^b =0,02
Additional information (not relevant for logistic regression models)			
Progress of studies (semester)	3.6 (1.9) ^c	3.8 (2.2) ^c	t=1.68°
Number of working hours (per week)	6.2 (8.5) ^c	8.2 (9.4) ^c	t=5.05***

^a Detailed descriptions of the independent variables out of these, which are not straightforward, but constructed in a more complex manner (*italised*), are presented in appendix 1.

^b V means Cramér's V here

^c Standard deviation

Significance: °p<.1; *p<.05; **p<.01; ***p<.001

The results show that there are no significant differences between migrants and non-migrants to plan to continue their studies with a Master's degree directly after the Bachelor's. However, there are considerable differences with regard to their subjective financial situation: Almost two-thirds of non-migrants claim that maintaining their livelihood during their studies is secured, compared to slightly less than half of non-migrants. In contrast to this negative subjective assessment, migrants objectively do *not* face a less favourable financial situation. They get 77 euros less per month from their parents, but receive roughly the same amount extra through government financial aid based on the Federal Education and Training Assistance Act. Besides the differences with regard to financial resources, there are also substantial dissimilarities concerning family background (parents' education and occupational position). Moreover, there is also a difference concerning study-related problems within the last twelve months. Migrants more often experienced such a problem. Migrants and non-migrants do not differ with regard to their progress in the studies. However, they are dissimilar when it comes to working hours: Migrants report to work about two hours more per week than non-migrants.

4.2 Results of the logistic regressions

Table 3 shows the results of the logistic regression concerning respondents' plans to directly continue studies with a Master's degree after finishing their Bachelor's. More and more variables are introduced to check whether or not the effect of migration background changes. In none of the four models there is a significant effect for migration background, but the models show which factors instead of migration background are relevant for the plan to directly continue studies with a Master's.

Table 3: Logistic regression^a concerning respondents' plan to directly continue their studies with a Master's (analyses for all undergraduate students)

Variables	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Migration background (1=yes)	.0307401	.030008	.03151	.027757
Financial situation				
Maintaining of livelihood during studies secured (1=yes)	.009467	-.001156	.005422	.003744
Money from parents (€ per month)	.000234***	.000187***	.000179***	.000136***
Financial aid according to Federal Education and Training Assistance Act (€ per month)	.000063°	.000088*	.000090*	.000087*
Money from own employment (€ per month)	-.000028	-.000023	.000025	.000051°
Family/social background				
Number of siblings who are in the education system		-.001981	-.002571	-.007739
At least one parent has a tertiary degree (1=yes)		.081057***	.080871***	.058611***
At least one parent has a high occupational position (1=yes)		.005095	.006214	.000956
Respondents' own university history and study habits				
Change of field of study (1=yes)			.012116	.003252
Break during studies (1=yes)			-.044192	-.069205*
Studies are central element of activities and interests (1= yes)			.090225***	.080447***
Time spent for study purposes (hours per week)			.003502***	.003074***
Study-related problems during last twelve months (1=at least one problem in the last twelve months)			-.052761**	-.067257***
Context variables (Type of higher education institution, field of study)				
University (1=yes) (<i>Reference category: University of applied sciences</i>)				.246252***
Social sciences/psychology/education				.043718*
Medicine and health sciences				.085179
Mathematics and natural sciences				.102012***
Languages and cultural studies				.027639
Engineering				.122273***
(<i>Reference category: Law and business/economics</i>)				

Continued on the next page

Table 3 (continued)

Variables	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Control variables				
Age	-.028942***	-.028153***	-.027151***	-.019383***
Woman (1=yes)	-.063219***	-.063269***	-.065555***	-.056976***
Child (1=at least one child)	-.026728	-.031648	-.003326	-.002297
Constant	2.80583***	2.62785***	1.87569***	.43733
n	4,898	4,898	4,898	4,898
Likelihood ratio χ^2	248.91	280.75	406.50	764.80
Prob > χ^2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo r^2	0.0367	0.0414	0.0599	0.1128

^a indicated are average marginal effects;

Significance: °p<.10; *p<.05; **p<0.01; ***p<.001

Model 1 considers the variable measuring migration background, variables concerning respondents' financial situation and three control variables. There is *no* significant difference between migrants and non-migrants with regard to their plans to start a Master's degree programme after finishing their Bachelor's. The more money students get from their parents, the more likely they are to plan to continue their studies with a Master's degree directly after obtaining their Bachelor's degree. Receiving financial aid based on the Federal Education and Training Assistance Act only slightly increases the probability, whereas money from own employment does not play a role at all. The probability is negatively associated with students' age, and women are less likely to have plans to earn a postgraduate degree. Children do not have an impact.

In *model 2*, social background is added. Students with at least one parent with a tertiary degree have a distinctly higher probability to have plans for postgraduate study than students who do not have a parent with a tertiary degree. The number of siblings who are also in the educational system and parents' occupational position do not have an influence.

In *model 3*, variables concerning students' study habits and their university history are included. Students who say their studies are central to their activities and interests are much more likely to think about doing a Master's. The same is true for the time (hours per week) students spend on their studies. Students who encountered at least one of the three study-related problems during the last twelve months are less likely to have plans for graduate school.

Finally, in *model 4*, context variables were included. Students at universities have a much higher probability to pursue a Master's degree than students at universities of applied sciences. Besides, there are marked differences by field of study.

The results remain quite stable as more and more variables are added. However, with the inclusion of more variables, the effects for the financial situation and family background become somewhat less strong. It can be seen that in terms of funding, support from parents is by far the most important. As we do not find a difference between migrants and non-migrants, we have to *reject hypothesis 1a* and *accept hypothesis 1b*. In order to test hypotheses 2 and 3, separate models were calculated for migrants and non-migrants.

Table 4: Logistic regression^a concerning plans to directly continue studies with a Master's (Separate analyses for undergraduate students with and without a migration background)

	Students without a migration background	Students with a migration background
Variables	Model 4	Model 4
Financial situation		
Maintaining of livelihood during studies secured (1=yes)	.012536	-.094706*
Money from parents (€ per month)	.000122***	.000319**
Financial aid according to Federal Education and Training Assistance Act (€ per month)	.000081*	.000158
Money from own employment (€ per month)	.000054°	.000044
Family/social background		
Number of siblings who are in the educational system	-.010633	.018131
At least one parent has a tertiary education degree (1=yes)	.062489***	.018366
At least one parent has a high occupational position (1=yes)	-.003099	.059243
Respondents' own university history and study habits		
Change of field of study (1=yes)	.005635	-.030253
Break during studies (1=yes)	-.060766°	-.137865
Studies are central element of activities and interests (1= yes)	.078577***	.090509*
Time spent for study purposes (hours per week)	.003537***	-.001394
Study-related problems during last twelve months (1=at least one problem in the last twelve months)	-.068563***	-.041739

Continued on the next page

Table 4 (continued)

	Students without a migration background	Students with a migration background
Context variables (Type of higher education institution, field of study)		
University (1=yes) (<i>Reference category: university of applied sciences</i>)	.246996***	.251073***
Social sciences/psychology/education	.043530 ^o	.089083
Medicine and health sciences	.066890	.304202
Mathematics and natural sciences	.104546***	.092869
Languages and cultural studies	.025284	.032870
Engineering (<i>Reference category: Law and business/economics</i>)	.132106***	.022872
Control variables		
Age	-.019412***	-.018664*
Woman (1=yes)	-.052563***	-.119024*
Child (1=at least one child)	-.004235	.053637
Constant	0.34359***	1.42133
n	4,424	474
Likelihood ratio chi ²	702.03	84.88
Prob > chi ²	0.0000	0.0000
Pseudo r ²	0.1146	0.1293

^a indicated are average marginal effects; Significance: ^op<.10; *p<.05; **p<0.01; ***p<.001

Applying model 4 (see table 4) to the separate data sets for migrants and non-migrants shows that migrants and non-migrants tend to have a lower probability to have the intention to start a Master's degree if they had study-related problems within the last twelve months. However, the effect is significant for non-migrants, but not significant for migrants and not stronger for migrants than for non-migrants. Therefore, *hypothesis 2 has to be rejected*.

The same is true concerning hypothesis 3. The effect of money from parents seems to be stronger for migrants. However, additional analyses (for reasons of limited space not shown) indicate that the interaction of money from parents and migration background is not significant⁴. In other words, the difference concerning the effects of money from parents is *not* significant.

⁴In this analysis, the models for the complete data set which were reported in table 3 were slightly changed. Instead of the exact amount of money students get from their parents, two groups were created. Group 1: more than 150 euros (the median) per month from their parents, group 2: 150 euros or less. The interaction of a migration background and a high amount of money from parents was *not significant* in any of the four models. The same result was found when the students were divided in one group which got *any money* (59 percent of migrants and 77 percent of non-migrants) and one which got no money from their parents.

5 Summary, conclusions and limitations

5.1 Summary

This article shed light on the question of whether migrants differ from non-migrants with regard to their plans to continue their studies with a Master's degree after finishing their Bachelor's. The analyses were theoretically based on Boudon's primary and secondary effects, the refinement by Breen and Goldthorpe and theories of assimilation.

It has been shown that there are *no significant differences between migrants and non-migrants* concerning their plans to pursue a postgraduate education. Migrants are *not* more strongly influenced by study-related problems concerning their plan to get a Master's degree than non-migrants. The effect of receiving money from parents does *not* differ significantly between migrants and non-migrants. All hypotheses but one (hypothesis 1b) had to be rejected.

5.2 Conclusions

Undergraduate students with a migration background as a whole do not differ significantly from students without a migration background with regard to their plans to pursue postgraduate (Master's-level) studies. This result confirms those studies which have shown that late transitions in the educational system are characterised by small(er) social inequalities. Nevertheless, differences according to social class also play a role at this late transition, namely parents' education and financial support. These results confirm the assumptions of *Breen and Goldthorpe (1997)* concerning the effect of differences in resources (see 2.2.3). Moreover, avoidance of downward mobility and differences with regard to the assessment of risks can explain the higher transition rate of those students with at least one parent who obtains a tertiary degree (see 2.2.1 and 2.2.2). However, the effects are only *indicators* for these mechanisms and there is no stringent proof. There is also no direct evidence concerning the assumptions with regard to assimilation. One *plausible explanation* of the fact that migrants as often as non-migrants have plans to pursue Master's level studies is that there probably are assimilation effects. Assimilation effects are also a *possible explanation* for the fact that hypotheses 2 and 3 had to be rejected. While it is true that there is a lack of structural assimilation at least concerning the parents of students with migration background (less money from parents probably due to a less advantageous financial situation caused by a lower level of education of parents), students with migration background probably can (partly) compensate this disadvantage by their own high degree of cultural assimilation (e.g. language skills). For this conclusion there is also *no direct proof*, but the fact that these students with a migration background have earned their qualification for admission to higher education in German(y) is an indicator for a comparatively high degree of cultural integration.

The results also indicate that the mechanisms behind this decision in both groups are similar to a high degree. The analyses have shown that migrants have about the same amount of money per month as non-migrants. They get less money from their parents, but receive about the same amount in extra financial aid according to the Federal Education and Training Assistance Act. However, half of this financial aid has to be paid back. Therefore, this source is less important than money from parents for migrants and non-migrants regarding their decision to begin a Master's degree programme. As migrants get a greater share of their total funding through government financial aid, they are disadvantaged compared to non-migrants, even though they do not have less money available than non-migrants. If migrants were to get the same amount of money from their parents as non-migrants, most likely the share of migrants who plan to pursue postgraduate study would be *higher* than that of non-migrants. Possibly, it would also be higher if government financial aid did not come with an obligation to pay back half of the funding. A reduction (one fourth instead of one half) or a complete abolition of the obligation to repay *BAföG* (usually possible for pupils in Germany) could be a measure to encourage more people with migration background to study (on Master's level). This could be a measure to work against skill shortages and the implications of the ageing of the German population.

5.3 Limitations

In general, the results presented in this article should be interpreted carefully due to five drawbacks:

- (1) In the data, there is only information about students' *intention* to pursue a Master's degree programme. Educational *intentions* must not be confused with educational *decisions* (Sarclotti/Müller 2011: 244–245). For example, some of the students who plan to get a Master's degree fail to get admitted to graduate school due to admissions restrictions. Caused by immigrant optimism (Kao/Tienda 1995), migrants perhaps more often than non-migrants are too optimistic about their chances to get an admission to postgraduate studies.
- (2) Due to data privacy restrictions and limited number of students with migration background in the data set, it was not possible to analyse different groups of migrants, especially concerning country of origin, first versus second generation and the distinction between those with one and those with two parents without a German nationality. For the latter group, German language skills and knowledge about the German educational system could be worse than for those who have one "native" parent. However, due to naturalisation, some of the students with migration background who have one "German" parent still may have two parents who are migrants.

- (3) The subjective probability to successfully completing a Master's degree programme study was not considered for the analyses. Study-related problems at the undergraduate level during the last twelve months can be interpreted as a *proxy* for this, but more specific indicators may be associated with somewhat different results.
- (4) There is no information about the (subjective) employment outlook for graduates with Bachelor's and Master's degrees. Having this information would make it possible to control for expectations with regard to return on investment with different degrees.
- (5) There is no information about respondents' academic performance at the undergraduate level or at the end of the school career⁵. Although *primary effects* are not important in late educational transitions, controlling for performance could refine the analyses.

These drawbacks show that further studies concerning the move of students with migration background from undergraduate to graduate studies are necessary to shed more light on this "new" transition.

References

Alba, Richard D.; Nee, Victor (2003): Remarking the mainstream. Assimilation and contemporary immigration. Cambridge, MA

Auspurg, Katrin; Hinz, Thomas (2011a): Master für alle? Der Einfluss sozialer Herkunft auf den Studienverlauf und das Übertrittsverhalten von Bachelorstudierenden. In: *Soziale Welt* 62, 2011, 1, p. 75–99

Auspurg, Katrin; Hinz, Thomas (2011b): Gruppenvergleiche bei Regressionen mit binären abhängigen Variablen – Probleme und Fehleinschätzungen am Beispiel von Bildungschancen in Kohortenverlauf. In: *Zeitschrift für Soziologie* 40, 2011, 1, p. 62–73

Becker, Rolf; Hecken, Anna Etta (2007): Studium oder Berufsausbildung? Eine empirische Überprüfung der Modelle zur Erklärung von Bildungsentscheidungen von Esser sowie von Breen und Goldthorpe. In: *Zeitschrift für Soziologie* 36, 2007, 2, p. 100–117

⁵For those bachelor's students who got their university entrance diploma in 2008, the average final grade is 2.24 for students without (n=1,922) and 2.45 for students with a migration background (n=291), according to data from the panel on individuals eligible for admission to higher education institutions (*Studienberechtigtenpanel*), conducted by the German Centre for Research on Higher Education and Science Studies (thanks to Heiko Quast for the analysis). Thus, students with a migration background tend to have a lower average final grade, typically come from a lower social background, and hence get less money from their parents. And yet, they plan to pursue a postgraduate degree just as often as students without a migration background, or even slightly more often than students without a migration background. This could be explained by migrant students' higher ambition or motivation.

Becker, Rolf; Hecken, Anna Etta (2009): Why are Working-class Children Diverted from Universities? – An Empirical Assessment of the Diversion Thesis. In: European Sociological Review 25, 2009, 2, p. 233–250

Blossfeld, Hans-Peter; Shavit, Yossi (1993): Persisting barriers: changes in educational opportunities in thirteen countries. In: Shavit, Yossi; Blossfeld, Hans-Peter (eds.): Persisting inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries. Boulder, p. 1–23

Boudon, Raymond (1974): Education, Opportunity, and Social Inequality. New York

Breen, Richard; Goldthorpe, John H. (1997): Explaining Educational Differentials. Towards A Formal Rational Action Theory. In: Rationality and Society 9, 1997, 3, p. 275–305

Erikson, Robert (2007): Social selection in Stockholm schools: Primary and secondary effects on the transition to upper secondary education. In: Scherer, Stefani; Pollak, Reinhard; Otte, Gunnar; Gangl, Markus (eds.): From origin to destination. Trends and mechanisms in social stratification research. Frankfurt am Main, p. 58–77

Erikson, Robert; Jonsson, Jan O. (1996): Explaining Class Inequalities in Education: The Swedish Test Case. In: Erikson, Robert; Jonsson, Jan O. (eds.): Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective. Boulder (Colorado), p. 1–63

Esser, Hartmut (2001): Integration und ethnische Schichtung. (Arbeitspapiere Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung 40). Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung

Esser, Hartmut (2006a): Sprache und Integration. Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten. Frankfurt am Main

Esser, Hartmut (2006b): Migration, Sprache und Integration (AKI-Forschungsbilanz 4). Berlin

Heine, Christoph (2012): Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium. HIS: Forum Hochschule 7/2012. Hannover

Heublein, Ulrich; Sommer, Dieter; Weitz, Birgitta (2004): Studienverlauf im Ausländerstudium. Eine Untersuchung an vier ausgewählten Hochschulen. Bonn

Hillmert, Steffen; Jacob, Marita (2003): Social inequality in higher education. Is vocational training a pathway leading to or away from university? In: European Sociological Review 19, 2003, 3, p. 319–334

Isserstedt, Wolfgang; Middendorff, Elke; Kandulla, Maren; Borchert, Lars; Leszczensky, Michael (2010): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung. Berlin

Kao, Grace; Tienda, Marta (1995): Optimism and achievement. The educational performance of immigrant youth. In: *Social Science Quarterly* 76, 1995, 1, p. 1–19

Lörz, Markus (2012): Mechanismen sozialer Ungleichheit beim Übergang ins Studium: Prozesse der Status- und Kulturreproduktion. In: Becker, Rolf; Solga, Heike (eds.): Special issue „Soziologische Bildungsforschung“ of *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 2012, p. 302–3247

Mare, Robert D. (1980): Social background and school continuation decisions. In: *Journal of the American Statistical Association* 75, 1980, 370, p. 295–305

Middendorff, Elke; Apolinarski, Beate; Poskowsky, Jonas; Kandulla, Maren; Netz, Nicolai (2013): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung. Berlin

Müller, Walter; Karle, Wolfgang (1993): Social selection in educational systems in Europe. In: *European Sociological Review* 9, 1993, 1, p. 1–23

Müller-Benedict, Volker (2007): Wodurch kann die soziale Ungleichheit des Schulerfolgs am stärksten verringert werden? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59, 2007, 4, p. 615–639

Portes, Alejandro; Rumbaut, Rubén G. (2001): Legacies. The story of the immigrant second generation. Berkeley, CA

Rehn, Torsten; Brandt, Gesche; Fabian, Gregor; Briedis, Kolja (2011): Hochschulabschlüsse im Umbruch. Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahres 2009. HIS: Forum Hochschule 17/2011. Hannover.

Sarcletti, Andreas; Müller, Sophie (2011): Zum Stand der Studienabbruchforschung. Theoretische Perspektiven, zentrale Ergebnisse und methodische Anforderungen an künftige Studien. In: *Zeitschrift für Bildungsforschung* 1, 2011, 3, p. 235–248

Schindler, Steffen; Lörz, Markus (2012): Mechanisms of Social Inequality Development: Primary and Secondary Effects in the Transition to Tertiary Education between 1976 and 2005. In: *European Sociological Review* 28, 2012, 5, p. 647–660

Schindler, Steffen; Reimer, David (2010): Primäre und sekundäre Effekte der sozialen Herkunft beim Übergang in die Hochschulbildung. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62, 2010, 4, p. 623–653

Stanat, Petra; Segeritz, Michael; Christensen, Gayle (2010): Schulbezogene Motivation und Aspiration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In: Bos, Wilfried; Klieme, Eckhard; Köller, Olaf (eds.): *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung*. Festschrift für Jürgen Baumert. Münster, p. 31–57

Statistisches Bundesamt (2013): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2012. Fachserie 1, Reihe 2. Wiesbaden

Stocké, Volker (2007): Strength, sources, and temporal development of primary effects of families' social status on secondary school choice. SFB 504 discussion paper 07–60. Universität Mannheim, Sonderforschungsbereich 504. Mannheim

Wolfeil, Nina (2009): Student migration to Germany and subsequent return to Poland – an analysis of return migration determinants and returnees' labour market outcomes. In: *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 34, 2009, 3–4, p. 227–252

Zhou, Min (1997): Segmented assimilation. Issues, controversies, and recent research on the new second generation. In: *International Migration Review* 31, 1997, 4, p. 975–1008

Appendices

Appendix 1: Operationalisation of independent variables

Variable	Question in questionnaire	Codes	Comments
Maintaining of livelihood during studies is secured?	To what extent do the following statements apply to your financial situation? [...] The maintaining of my livelihood during my studies is secured.	1: does not apply at all 5: applies fully	Yes if code 4 or code 5 is applicable, no otherwise
At least one parent has a high occupational position	Please classify the current or last employment of your father and mother by using the spectrum mentioned below.	See appendix 2	
Studies are central element of activities and interests	Which of the following three statements does best apply to your current academic and life situation?	1: Studies and university are the centre around which almost all of my interests and activities revolve. 2: Studies and university are as important to me as interests and activities outside university. 3: Studies and university are rather in the background, because my primary interests and activities are outside university.	Studies are the central element of activities and interests if code 1 is applicable.

Appendix 1 (continued): Operationalisation of independent variables

Variable	Question in questionnaire	Codes	Comments
Study-related problems during last twelve months	Did you have need for advice or information concerning the following topics in the last twelve months? [...] Problems concerning learning/performance [...] Doubts about continuing my studies Problems to finish my studies [...]	1: yes 0: no	This variable is assumed to be a proxy for the subjective probability of success in a Master's degree programme. Persons who encountered at least one of these problems during their undergraduate studies are assumed to think they will be less successful at graduate school than those who did not have such a problem. Students get code 1 if they had at least one of these three problems and code 0 otherwise.

Appendix 2: Operationalisation of parents' educational position (categories)

Question in the questionnaire: Please classify the current or last employment of your father and mother by using the spectrum mentioned below.

Main category 1	Main category 2	Main category 3	Main category 4	Main category 5
Worker	Employee	Officer	Self-employed	Liberal professions, e.g. doctor with own medical office, lawyer with own law office, artist, showman

Appendix 2 (continued): Operationalisation of parents' educational position (Subcategories)

Main category 1	Main category 2	Main category 3	Main category 4	Main category 5
Subcategories				
Unskilled/ semi-skilled worker (Code 1)	Employee with simple tasks, e.g. stenotypist, sales assistant (Code 4)	Public officer in low or middle civil service (Code 8)	Small self-employed business, e.g. small store retailer, craftsperson, farmer with small farm (Code 11)	With low income (Code 14)
Skilled worker or not self-employed crafts-person (Code 2)	Employee with qualified work in a middle position, e.g. case handler, accountant, clerk of works, nurse, caregiver (Code 5)	Public officer in higher intermediate civil service ^a (Code 9)	Middle self-employed business, e.g. large store retailer, main agent, farmer with large farm (Code 12)	With middle income (Code 15)
Foreman, site foreman (Code 3)	Employee with upper-level position, e.g. teacher, research assistant, authorised officer, head of department ^a (Code 6)	Public officer in highest civil service ^a (Code 10)	Large self-employed business, e.g. entrepreneur with large company or high income ^a (Code 13)	With high income ^a (Code 16)
	Officer with extensive executive functions, e.g. director, managing director, member of the management board of a large company or federation ^a (Code 7)			

^ahigh occupational position of parents if at least one parent belongs to one of these subcategories (codes 6, 7, 9, 10, 13, 16), low (also category "never worked", code 17) otherwise

Manuskript eingereicht: 05.12.2014
Manuskript angenommen: 09.04.2015

Anschrift des Autors:

Dr. Andreas Sarcletti
Leibniz Universität Hannover
Institut für Soziologie
Schneiderberg 50
D-30167 Hannover
E-Mail: a.sarcletti@ish.uni-hannover.de

Andreas Sarcletti ist Akademischer Rat auf Zeit im Arbeitsbereich "Methoden der empirischen Sozialforschung" des Instituts für Soziologie der Leibniz Universität Hannover. Sein Arbeitsschwerpunkte liegen derzeit im Bereich der Studierendenforschung (insb. Studienabbruch und Übergang vom Bachelor- ins Masterstudium).

Buchvorstellungen

Grande, Edgar; Jansen, Dorothea; Jarren, Otfried; Rip, Arie; Schimank, Uwe; Weingart, Peter (Hrsg.) (2013): Neue Governance in der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung. Bielefeld: transcript, ISBN: 978-3-8376-2272-0, 370 Seiten

Dieser Band vereint die Ergebnisse von 13 Forschungsprojekten, die im Rahmen der Fördermaßnahme „Neue Governance der Wissenschaft“ unter dem Dach der BMBF-Förderlinie „Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft“ durchgeführt wurden. Nach einer Vorstellung der Förderlinie sowie einer Einleitung der Herausgeber beschäftigen sich vier Beiträge mit dem Wandel von Governance an Hochschulen und ihren Auswirkungen. Die Artikel befassen sich mit der Implementierung und Bewertung von neuen Steuerungsinstrumenten durch Wissenschaftler, mit den Reaktionen auf Rankings und Evaluationsergebnisse, mit den Effekten der leistungsorientierten Mittelvergabe und mit der Wichtigkeit, nach der Exzellenzinitiative auch Möglichkeiten für die Breitenförderung von Forschung anzubieten. Der darauf folgende Teil umfasst Beiträge, die die zunehmende Bedeutung von externen Anforderungen an die Wissenschaft behandeln, die potentiell oder tatsächlich in einem Spannungsfeld mit deren Autonomieansprüchen stehen. Dabei geht es unter anderem um die regionale Vernetzung und Clusterbildung als Voraussetzung für Fördermittel, um Patente als gewünschtes Ergebnis von Forschung, um die Beteiligung zivilgesellschaftlicher Akteure, sowie um die Rolle von Gender- und Gleichstellungsaspekten in der Hochschulsteuerung. Eine Untersuchung der Governancestrukturen und Herausforderungen an Ressortforschungseinrichtungen runden diesen Teil ab. Der dritte Teil widmet sich den Medien als immer wichtiger werdenden Kontextfaktor für Governance und Forschung. Die Artikel behandeln die Folgen des verschärften Wettbewerbs um öffentliche Wahrnehmung, die unterschiedlichen Fächerkulturen im Umgang mit medialer Berichterstattung und deren Einfluss auf forschungspolitische Entscheidungen, die Wirkung von öffentlicher Berichterstattung speziell auf die Governance in den Neurowissenschaften, und den Wissensgenerationsprozess unter den Bedingungen der Medialisierung in drei verschiedenen Disziplinen.

Janson, Kerstin (2014): Absolventenstudien. Ihre Bedeutung für die Hochschulentwicklung. Eine empirische Betrachtung. Münster: Waxmann, ISBN 978-3-8309-3067-9, 360 Seiten

Im Rahmen der Qualitätssicherung von Studium und Lehre sowie der Akkreditierung von Studiengängen sind die Hochschulen aufgefordert, Ergebnisse von Absolventenstudien zu nutzen. Vor diesem Hintergrund analysiert die vorliegende Studie, welche Beiträge diese Studien für die hochschulinterne Qualitätssicherung und-entwicklung leisten können. Dabei wird zuerst ein Überblick über wichtige Absolventenstudien aus dem In- und Ausland gegeben. Im Mittelpunkt der Dissertation steht deren Potential für die Anwendungsfelder Qualitätsmanagement, Studiengangentwicklung, Weiterentwicklung von Service- und Beratung sowie Hochschulmarketing. Im Rahmen des Kooperationsprojekts Absolventenstudien des Internationalen Zentrums für Hochschulforschung Kassel wurde in zwei schriftlichen Befragungen und sechs vertiefenden Fallstudien untersucht, wie die beteiligten Hochschulen die Absolventenstudien in ihrer Hochschule implementiert haben und wie sie mit den Ergebnissen umgegangen sind. Die Dissertation bietet einen umfassenden und dennoch übersichtlichen und lesenswerten Überblick über Theorie und Praxis der Nutzung von Absolventenstudien an Hochschulen.

Winterhager, Nicolas: Drittmittelwettbewerb im universitären Forschungssektor (2015). Wiesbaden: Springer VS, ISBN 978-3-658-07187-5, 287 Seiten

Ausgehend von der zunehmenden Drittmittelfinanzierung und sinkenden Grundfinanzierung der Forschung an Universitäten untersucht die Studie die Auswirkungen dieses Drittmittelwettbewerbs auf das Verhalten von Wissenschaftlern. Auf wirtschaftswissenschaftliche und soziologische Arbeiten Bezug nehmend, entwickelt der Autor zunächst ein differenziertes Bild von Wettbewerb in der Wissenschaft. Basis des qualitativ-empirischen Teils der Dissertation sind Leitfadeninterviews mit Vertretern der biotechnologischen Forschung (grüne Biotechnologie) und der Mediävistik (Mittelalterforschung). Maßgebend für die Auswahl dieser beiden Fachgebiete war die benötigte Ausstattung, die in der Biotechnologie mit höheren Infrastrukturkosten und folglich einer höheren Drittmittelabhängigkeit einhergeht, sowie deren subjektiv wahrgenommene gesellschaftliche Akzeptanz. Im Rahmen von Fallanalysen wurden Leitfadeninterviews mit verschiedenen Mitgliedern der jeweiligen Forschungsgruppen und Vertretern der Universitätsleitung geführt. Die zu erwartenden Ergebnisse zeigen, dass Drittmittel in der Biotechnologie eine Voraussetzung zur Durchführung von Forschung sind, während sie in der Mittelalterforschung neben der Schaffung von Freiräumen als zusätzliches Signal dienen, um die Leistungsfähigkeit des Fachgebiets gegenüber Außenstehenden zu demonstrieren und seine Legitimation zu erhöhen.

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

Aus dem Inhalt

Fabian Kratz, Thorsten Lenz: Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen

Andreas Keller, Michael Dobbins: Das Ringen um autonome und wettbewerbsfähige Hochschulen: Der Einfluss von Parteipolitik, fiskalpolitischem Problemdruck und historischen Vermächtnissen auf die Hochschulpolitik der Bundesländer

Christian Johann Schmid, Uwe Wilkesmann: Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen – Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen

Christina Müller, Maike Reimer: Einkommen von Bachelor- und Diplomabsolventen: Die Rolle von Fach und Arbeitsmarkt

Andreas Sarcletti: Bachelor students' transition to postgraduate studies. Do students with and without migration background have different plans?