

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

4 | 2012

Dobbins: Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?

Jürgens/Zinn: Nichttraditionell Studierende in den Ingenieurwissenschaften

Heinbach/Kühnle: Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen?

Bartl: Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme

Beiträge zur
HOCHSCHULFORSCHUNG
4 | 2012

Dobbins: Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?

Jürgens/Zinn: Nichttraditionell Studierende in den Ingenieurwissenschaften

Heinbach/Kühnle: Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen?

Bartl: Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme

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, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschul-
forschung und Hochschulplanung und 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.)

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. Zwei Ausgaben pro Jahr sind in der Regel einem aktuellen hochschulpolitischen Thema gewidmet, die beiden anderen sind inhaltlich nicht festgelegt. 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.

Inhalt

Editorial	5
Abstracts	6
Michael Dobbins: Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?	8
Alexandra Jürgens, Bernd Zinn: Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen	34
Wolf Dieter Heinbach, Stephan Kühnle: Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen? Auswirkungen der verkürzten gymnasialen Schulzeit auf den Hochschulbereich – Ein Vergleich zwischen Baden-Württemberg und Bayern	54
Walter Bartl: Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme. Eine Sekundärdatenanalyse am Beispiel von Sachsen-Anhalt	78
Buchvorstellungen	108
Jahresindex 2012	111
Index 2012	112
Hinweise für Autoren	115

Editorial

Die Artikel in dieser Ausgabe der "Beiträge zur Hochschulforschung" widmen sich unterschiedlichen Aspekten der Hochschulpolitik sowie ihrer Planung und Steuerung: Sie zeichnen neuere Entwicklungen in der französischen Hochschulpolitik nach, skizzieren Zugangswege und Studiensituation nichttraditionell Studierender in Deutschland und analysieren die Auswirkungen des doppelten Abiturjahrgangs sowie demographischer Veränderungen auf den Hochschulbereich.

Michael Dobbins beschreibt neuere Entwicklungen in der französischen Hochschulpolitik, die traditionell durch den bildungspolitischen Grundsatz der Chancengleichheit (Egalité) geprägt ist. Er zeigt, dass Internationalisierungsprozesse wie der Bologna-Prozess sowie das unterdurchschnittliche Abschneiden französischer Hochschulen bei internationalen Leistungsvergleichen einen allmählichen Politikwandel hin zu mehr Autonomie und Wettbewerb für die Hochschulen bewirkt haben. Dabei wird zugleich die in Frankreich tief verankerte Skepsis gegenüber einem staatlichen Handeln deutlich, welches die Leitidee der Egalité beeinträchtigen könnte.

Ein wichtiges Thema für Politik und Hochschulforschung sind derzeit die Übergänge zwischen dem Bereich der beruflichen Ausbildung und dem der Hochschulausbildung sowie die Zugänge zu den Hochschulen über den zweiten und dritten Bildungsweg, insbesondere angesichts des zunehmenden Bedarfs an hochqualifizierten Fachkräften. Andrea Jürgens und Bernd Zinn beschreiben Zugangswege und Studiensituation nichttraditionell Studierender in Deutschland und stellen die Ergebnisse einer eigenen Untersuchung zu nichttraditionell Studierenden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen vor.

Um Fragen der Planung angesichts veränderter Studierendenzahlen geht es in den beiden Artikeln von Wolf Dieter Heinbach und Stephan Kühnle sowie von Walter Bartl. Dabei werden mit den Ländern Bayern und Baden-Württemberg sowie Sachsen-Anhalt unterschiedliche Entwicklungen in den Blick genommen:

Wolf Dieter Heinbach und Stephan Kühnle beschreiben die quantitativen Herausforderungen für das Hochschulsystem, welche die doppelten Abiturjahrgänge in Bayern und Baden-Württemberg nach sich ziehen, und analysieren vergleichend die Programme und Strategien, mit denen beide Länder darauf reagiert haben. Walter Bartl beschreibt am Beispiel von Sachsen-Anhalt die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Hochschulbereich und erläutert, warum trotz rückläufiger Bevölkerungszahlen nicht notwendigerweise von einem Rückgang der Nachfrage nach Hochschulbildung auszugehen ist.

Lydia Hartwig

Michael Dobbins: French higher education policy – Change by internationalisation?

The article addresses the national and international influences which have shaped three essential dimensions of the French higher education system in the past 25 years – politics, policies and polity. The focus of the analysis is placed, in particular, on the different governance mechanisms and means of influence of international organisations, in particular the European Union and the Organisation for Economic Co-operation and Development, as well as the capacity of the state to generate policy change. The author demonstrates that French higher education policy is marked by tensions between continuity and change. On the one hand, there has been a gradual transition towards greater autonomy and competition. This has been further intensified in the past ten years via processes of internationalisation such as the Bologna Process as well as by the below-average performance of French higher education institutions in international rankings. On the other hand, the attachment to the principle of equal opportunity has slowed down the reform dynamics in many cases.

Alexandra Jürgens, Bernd Zinn: Non-traditional students in engineering degree programmes – Access, motivation and cognitive preconditions

University admission without higher education entrance qualification is currently in the focus of attention in Germany. The legal framework and necessary structural changes in the transition from vocational qualification to higher education have been made. But there is a gap in empirical knowledge about non-traditional students. This article addresses this issue. The first part describes in detail the entrance ways and study situation of non-traditional students in Germany. The second part introduces the results of an empirical study (n = 368) covering socio-demographic characteristics, motivational and cognitive learning attributes of traditional and non-traditional students in engineering degree programmes at a university of applied sciences. This survey is part of an ongoing longitudinal study which examines the success of non-traditional students.

Wolf Dieter Heinbach, Stephan Kühnle: Does the double age-group of high school graduates overflow the universities? The impact of the shortened period of high-school education on higher education – A comparison between Baden-Württemberg and Bavaria

In the early 2000s several German Länder decided to decrease the period of high-school education (Gymnasium) by one year. Consequently, two age groups with university-entrance qualification (Abitur) enter universities and colleges at the same time.

In Bavaria this happened in 2011 and in Baden-Württemberg in 2012. Moreover, the number of students attained an ultimate level, because the baby-boomer generation and the temporary intermission of the compulsory military service in Germany caused an immense increase in the number of first-year students at the same time. In order to meet this challenge, these Länder developed their own programmes (Bavaria in 2011 and Baden-Württemberg in 2012), to increase the capacities of the regional universities. In addition, the federal government and the Länder governments have signed the Higher Education Pact to cope with the challenges of high student numbers. This article compares the programmes of Baden-Württemberg and Bavaria and aims at quantifying their effects. The analysis indicates that both Länder started from a comparable initial point. Due to the fact that they set different focuses regarding the conception of their expansion programmes, there can be observed differentiable impacts on spending and faculty-student ratios.

Bartl, Walter: The demographic responsiveness of regional higher education systems – A secondary analysis of statistical data on Saxony-Anhalt

Current demographic change theoretically bears a potential for budget cuts within the education sector. This hypothesis is tested by using statistical data on the higher education system of Saxony-Anhalt, the German Bundesland which has faced the strongest population decline since reunification. Results show a statistical independence of the regional tertiary education system from demographic decline. This is mainly due to rising participation rates in higher education and rising internal and external student migration. Independent from demographic change, growing student numbers on the one hand and political pressure on the other have contributed to an overall under-proportional staff growth. In the light of projected future developments, the article concludes with a discussion of possible options for action.

Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?

Michael Dobbins

Dieser Beitrag befasst sich mit den nationalen und internationalen Einflussfaktoren, die in den letzten 25 Jahren drei wesentliche Dimensionen des französischen Hochschulsystems – *politics*, *policies* und *polity* – geprägt haben. Das Augenmerk der Analyse richtet sich vor allem auf die unterschiedlichen Steuerungsinstrumente und Einflusspotentiale internationaler Organisationen, insbesondere der Europäischen Union und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, sowie die Fähigkeit des Nationalstaats, Politikwandel hervorzurufen. Es wird gezeigt, dass die französische Hochschulpolitik in den letzten zehn Jahren von einem Spannungsverhältnis zwischen Kontinuität und Wandel geprägt ist. Einerseits lässt sich ein allmählicher Wandel hin zu mehr Autonomie und Wettbewerb für die Hochschulen feststellen, der aufgrund von Internationalisierungsprozessen wie dem Bologna-Prozess sowie dem unterdurchschnittlichen Abschneiden französischer Hochschulen bei internationalen Leistungsvergleichen intensiviert wurde. Andererseits hat das Festhalten an der bildungspolitischen Leitidee der Chancengleichheit in vielen Fällen die Reformdynamik ausgebremst.

1 Einleitung

In diesem Beitrag werden die neuesten Entwicklungen in der französischen Hochschulpolitik thematisiert. Vor dem Hintergrund zunehmender hochschulpolitischer Vernetzung und der immer wichtigeren Rolle von transnationalen hochschulpolitischen Plattformen haben sich die Rahmenbedingungen für die Gestaltung nationaler Hochschulpolitiken weitgehend geändert. Dies hat zur Folge, dass Hochschulsysteme zunehmend von ihrem internationalen Umfeld beeinflusst werden (*Martens/Jakobi 2007*). Beispielsweise hat sich der Bologna-Prozess als die Plattform für transnationale Koordination von Hochschulpolitiken etabliert und diverse Reformen nicht nur im Bereich der Hochschulabschlüsse, sondern auch im Hinblick auf Hochschulsteuerung, Qualitätssicherung und Finanzierung angestoßen (*Martens et al. 2010; Dobbins/Knill 2009*).

Ziel dieses Beitrages ist es, die Auswirkungen der internationalen Dimension auf die französische nationale Hochschulpolitik und insbesondere den Aspekt der Hochschulsteuerung theoretisch und empirisch zu erklären. Dabei wird auf das Konzept der *IO-Governance* zurückgegriffen. Laut Martens et al. (2007; 2010) lassen sich diverse Steuerungsmechanismen beobachten, welche internationale Organisationen (IOs)

einsetzen, um auf nationaler Ebene bildungspolitische Reformen anzustoßen. Die Förderung eines gemeinsamen Diskurses (*discourse dissemination*) kann als umfassendstes Steuerungsinstrument gelten. In diesem Zusammenhang sind die Bemühungen der Europäischen Kommission zu erwähnen, den Bologna-Prozess stärker mit dem Lissabon-Prozess zu verknüpfen, in dessen Rahmen sich die EU zum Ziel gesetzt hat, Europa zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen (*Martens/Wolf 2006*). Vor diesem Hintergrund fordert die Kommission eine Vision für die Zukunft europäischer Universitäten, die weitgehend auf marktorientierten, unternehmerischen Prinzipien basiert.

Mit Politikkoordination (*coordinative activities*) wird die Fähigkeit internationaler Organisationen beschrieben, Politikprozesse durch das Zusammenbringen von Schlüsselakteuren zu steuern und damit die Umsetzung von Politikempfehlungen zu fördern. Der nationale Politikgestaltungsprozess wird auch durch die Herausarbeitung von gemeinsamen Standards, Normen und Zielvorgaben beeinflusst (*standard setting*). Das Konzept *governance by comparison* (*Martens 2007*) stellt eine besonders wichtige Form des *standard setting* dar. Internationale Organisationen sowie andere Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen entwickeln vergleichende Standards zur Messung von Bildungsleistungen und -fortschritten, deren Ergebnisse auf nationaler Ebene häufig öffentliche Debatten anstoßen und konkrete politische Maßnahmen begründen. Solche internationalen Vergleiche, die ursprünglich von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) im Sekundarbildungsbereich verwendet wurden (*de Olano et al. 2010*), haben sich in den letzten Jahren zunehmend als wichtiges Politikinstrument im tertiären Bildungsbereich etabliert (*Hazelkorn 2011*).

Die Transformationskapazität des Staates und des Hochschulsystems stellt jedoch eine wichtige Variable bei der Erklärung nationaler Reaktionen auf Internationalisierungsprozesse dar. Inwieweit ist der Staat in der Lage, Reformen politisch umzusetzen und korrigierend in das Hochschulsystem einzugreifen? Der innenpolitische Kontext kann die Richtung und Intensität nationaler Reaktionen auf internationale Impulse erheblich beeinflussen. Zwei wesentliche Bestimmungsgrößen von bildungspolitischer Transformationskapazität sind institutionelle Vetospieler sowie bildungspolitische Leitideen. Vetospieler (*Tsebelis 1995*) beeinflussen die Wahrscheinlichkeit des politischen Wandels aufgrund des formalen Aufbaus des Staatsapparats (legislative Kammern, Bürokration, Referenden usw.). Politikwandel ist umso wahrscheinlicher, je kleiner die Anzahl der Vetospieler und je näher deren Interessen und Präferenzen sind. Leitideen, die der Interpretation unterschiedlicher Sachverhalte dienen (*Scott/Meyer 1994*), beeinflussen ebenso die Transformationskapazität eines Bildungssystems. Solche Leitideen, wie beispielsweise soziale Gleichheit, Bildung als Humankapital, Humboldtismus, können politische Lernprozesse begünstigen oder erschweren und damit die Auswirkungen von Internationalisierungsprozessen konditionieren.

Vor diesem Hintergrund liegt der Fokus dieser Analyse der französischen Hochschulpolitik nicht nur auf der Rolle internationaler Akteure, sondern auch darauf, wie internationale hochschulpolitische Stimuli institutionell „verdaut“ wurden. Die forschungsleitende Frage ist daher: Kommt es zu einem Wandel der französischen Hochschulpolitik im Zuge der Internationalisierung oder folgt Frankreich weiterhin primär eigenen Dynamiken? Dabei gilt es zu untersuchen (a) in welchen unterschiedlichen Dimensionen Veränderungen für das Politikfeld Hochschulpolitik zu beobachten sind, (b) ob der beobachtbare Wandel auf *IO-Governance* zurückzuführen ist und (c) wie sich dieser Wandel – moderiert durch nationale Transformationskapazitäten – vollzieht. Im Fokus stehen dabei Veränderungen in prozessualen Aspekten der hochschulpolitischen Konflikt- und Konsensbildung (*politics*), in hochschulpolitischen Institutionen, Strukturen und Normen (*polity*), sowie in *policy*-bezogenen Aspekten wie etwa der Rolle des Staates, der Autonomie der Bildungsträger, Finanzierungsfragen und Qualitätssicherung.

Im Folgenden wird zunächst das französische Hochschulsystem kurz umrissen. Dabei gilt es, die Akteurskonstellationen und strukturellen Aspekte der Hochschulpolitik, aber auch die historisch verwurzelten Bildungstraditionen und Leitprinzipien darzustellen. Anschließend werden die hochschulpolitischen Entwicklungen der letzten Jahre beschrieben, zuerst ohne Bezug zum transnationalen Kontext und danach im Hinblick auf Internationalisierungsprozesse. Vor dem geschilderten institutionellen und politischen Hintergrund – hohe Handlungskapazität des Staates, hoher Mobilisierungsgrad der Reformgegner, Skepsis gegenüber internationalen Vergleichen und marktorientierten Lösungen – ist im französischen Fall eine eher verhaltene Reaktion auf Internationalisierungsprozesse zu erwarten. Diese Annahme wird in der empirischen Analyse anhand der gegenwärtigen hochschulpolitischen Reformen überprüft. Zum Schluss wird wieder auf den politikwissenschaftlichen Erklärungsrahmen Bezug genommen, um das Zusammenspiel zwischen nationalen und internationalen Faktoren aufzuzeigen.

2 Das französische Hochschulsystem: Struktur, Grundprinzipien und politischer Kontext

Der Fall Frankreich ist von besonderem Interesse, weil das Land aufgrund einiger historischer und institutioneller Eigenarten als wichtiger europäischer Sonderfall gelten kann. Dennoch liegen bisher nur wenige theoriegeleitete systematische Analysen zur französischen Hochschulpolitik vor (siehe Witte 2006; Musselin/Paradeise 2009). Bis in die 1960er Jahre hinein war das französische Hochschulsystem durch zwei als paradox erscheinende Phänomene gekennzeichnet: Staatszentriertheit und strukturelle Zergliederung. Die Zentralisierung des Systems kam vor allem in der Vereinheitlichung der Bildungsabschlüsse und Lehrinhalte sowie der institutionellen Strukturen und rechtlichen Rahmenbedingungen zum Ausdruck (*Aust/Crespy 2009: 926*). Die strukturelle Fragmentierung des Systems spiegelte sich in der Abwesenheit

von multidisziplinären Universitäten als übergreifende Institutionen wider. Die Forschungsaktivitäten wurden in den *grands établissements* konzentriert, während die zergliederten *facultés* im Schatten der finanziell besser ausgestatteten, prestigereichen *grandes écoles* standen.

Doch angesichts drastisch steigender Studierendenzahlen setzte sich Mitte des 20. Jahrhunderts die Erkenntnis durch, dass das System modernen Herausforderungen nicht mehr gerecht werde. Mit dem *Loi Faure* (1968) – dem ersten Hochschulgesetz seit mehr als einem Jahrhundert – wurden die Universitäten als Gesamtinstitutionen wieder gestärkt. Dennoch blieb ihre Autonomie weiterhin stark eingeschränkt. Auch das Savary-Gesetz aus dem Jahr 1984, das die Universitäten in rechtlicher Hinsicht zu „wissenschaftlichen, kulturellen und berufsbezogenen Einrichtungen“ machte, brachte keine grundlegenden Veränderungen mit sich, so dass man immer noch von einer „halbherzigen“ Autonomie sprechen konnte.

Auch im Hinblick auf die komplexe Struktur und Gliederung des Hochschulwesens kann Frankreich als europäischer Sonderfall gelten¹. Allgemein wird zwischen Universitäten, *grandes écoles* und *écoles spécialisées* unterschieden. Während Universitäten seit der Faure-Reform (1968) ein breites Spektrum an Fachbereichen vereinen und keine Zulassungsbeschränkungen haben, handelt es sich bei den *grandes écoles*² um spezialisierte Elite-Institute, die das Bestehen einer Zulassungsprüfung (*concours*) voraussetzen und nur Masterstudiengänge anbieten.

2.1 Steuerungsstrategien und Leitideen

Frankreich kann als semi-präsidentielle Demokratie bezeichnet werden (*Ismayr 1997: 15*). Ähnlich wie präsidentielle Systeme haben semi-präsidentielle Systeme einen direkt gewählten Präsidenten, der eine wichtige Rolle bei der Regierungsbildung einnimmt. Doch im Gegensatz zum reinen Präsidentialismus darf auch das Parlament über die Regierung mitentscheiden und die Regierung das Tagesgeschäft des Parlaments stark beeinflussen (*Abromeit/Stoiber 2006: 103*). An der Spitze der Exekutive stehen zwei Personen, der Präsident und der Regierungschef. Es kann auch durchaus vorkommen, dass der Staatspräsident und der Regierungschef (*Premier Ministre*) entgegengesetzten politischen Lagern angehören und dass dem Präsidenten damit keine eigene Mehrheit im Parlament (*Assemblée Nationale*) zur Verfügung steht (*Abromeit/Stoiber 2006: 104*). In solchen Fällen (*cohabitation*) ist nicht nur von einem besonders schwierigen Konsensfindungsprozess, sondern auch von häufigen präsidentiellen Vetos

¹ Für einen sehr ausführlichen Überblick über die Entwicklungen im Bereich der Studienstrukturen siehe *Witte (2006)*.

² Die Ausbildung dauert in der Regel vier bis fünf Jahre. Die *École Nationale d'Administration* (ENA), *Polytechnique* und die *École des Hautes Études Commerciales* gelten als besonders prestigeträchtig.

beziehungsweise verwässerten Reformen auszugehen. Im Falle des *fait majoritaire*, d. h. wenn Regierungschef und Präsident aus derselben Partei stammen, die gleichzeitig auch über die parlamentarische Mehrheit verfügt, kann man in Frankreich von einer höheren Wahrscheinlichkeit von Politikwandel ausgehen (*Tsebelis 1995*). Dies ist seit dem Jahr 2002 der Fall, also fast während der gesamten Ära zunehmender Internationalisierung der Hochschulpolitik.

Jenseits der günstigen legislativen Voraussetzungen für politische Reformen kann die hohe hochschulpolitische Handlungskapazität der französischen Regierung auch durch einen weiteren wichtigen Faktor erklärt werden: Die starke Zentralisierung des Bildungssystems. Diese ist im Einklang mit der Tendenz zur politischen Vereinheitlichung und zentralstaatlichen Steuerung: Trotz Trends zur Regionalisierung und Verstärkung subnationaler Verwaltungen in den letzten Jahren herrscht nach wie vor ein gesellschaftlicher Konsens, dass Frankreich eine einheitliche Nation sei, in der die Zentralregierung den Volkswillen verkörpert, der durch subnationale bürokratische Institutionen im Auftrag des Zentralstaates umgesetzt werde (*Edwards/Hupe 2000: 129–131*). Mit dieser staatszentrierten Politikformulierung verkörpert Frankreich das von Katzenstein beschriebene Prinzip der politischen Konzentrierung (*Katzenstein 1976: 15*), was sich in der hohen exekutiven Handlungskapazität des Zentralstaates widerspiegelt.

Dennoch argumentieren Musselin/Paradeise (*2009: 22–23*), dass ein allzu starker Fokus auf der Zentralisierung des Hochschulwesens zu kurzfristig sei, da das System auch sehr erheblich von der akademischen Gemeinschaft mitbestimmt werde. Zum einen pflegen einflussreiche Fakultätsvertreter enge Beziehungen mit dem Bildungsministerium (*Friedberg/Musselin 1993*), so dass man eher von einer zentralisierten „*co-administration*“ (auch *co-gestion; co-management*) hochschulpolitischer Angelegenheiten sprechen kann als von übergreifender staatlicher Kontrolle. Ein besonders wichtiges Bindeglied zwischen dem Staat und der akademischen Gemeinschaft ist der CNESER (*Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche*).³ Zum anderen zeichneten sich die Hochschulen bis vor kurzem auch durch die Abwesenheit einer starken exekutiven Leitungsebene aus und orientierten sich am akademischen Kollegialitätsprinzip.

Das französische Hochschulsystem unterscheidet sich von anderen westeuropäischen Systemen auch im Hinblick auf die ihm zugrunde liegenden Leitideen. Das tief verwurzelte Prinzip der Gleichheit (*égalité*) bedeutete bisher eine starke Abneigung gegenüber Wettbewerb zwischen Bildungsträgern. Historisch wird der Zentralstaat als Garant für die soziale Gleichheit und Gerechtigkeit betrachtet, was bisher in vielen

³ Diese Einrichtung setzt sich aus Hochschullehrern und Hochschullehrerinnen sowie Verwaltungsangestellten zusammen und muss bei allen wichtigen hochschulpolitischen Entscheidungen des Ministeriums eingebunden werden, besitzt aber nur eine beratende Funktion (*Chevallier 2007*).

Fällen zur Folge hatte, dass Versuche, Hochschulen eine stärkere Autonomie und damit Möglichkeiten zur institutionellen Differenzierung zu gewähren, starken Widerstand hervorriefen. Besonders bemerkenswert ist der für Außenstehende als paradox erscheinende Dualismus zwischen dem tief verwurzelten Prinzip der *égalité* (Gleichheit) und dem faktischen elitären Charakter zahlreicher Aspekte des Bildungs- und Hochschulsystems. Einerseits soll der Staat durch eine dirigistische staatliche Steuerung gleiche Rahmenbedingungen für alle Bildungsträger (z. B. Hochschulzulassung und Finanzierung) und damit gleiche Chancen für alle Bildungsteilnehmer schaffen (Schraeder 2008: 7). Andererseits belegen sowohl interne als auch externe Studien, dass das Bildungssystem stark darauf ausgerichtet ist, eine nationale Elite zu bilden (Baudelot/Establet 2009). Insbesondere die institutionelle Trennung zwischen *grandes écoles* und Universitäten fördert strukturelle Ungleichheiten, da *grandes écoles* finanziell stark privilegiert werden und damit eine weitaus höhere Qualität der Bildung gewährleisten können (Aghion/Cohen 2004: 136).

Der Politikgestaltungsprozess und damit auch die Transformationskapazität des Landes werden auch durch den beispiellos hohen Mobilisierungsgrad von Reformgegnern und Gewerkschaften sowie die ausgeprägte Streikkultur beeinflusst. Das häufige Phänomen landesweiter Streiks lässt sich teilweise damit erklären, dass ein Großteil der französischen Akademiker (*enseignants* und *enseignants-chercheurs*) – zusammen mit Lehrern im Sekundarbildungswesen – unbefristete Angestellte des Bildungsministeriums sind und damit einen hohen Grad an Arbeitsplatzsicherheit genießen (siehe Chevaillier 2001). Seitens der Akademiker werden häufig Streiks als Taktik verwendet, um die bestehenden Opportunitätsstrukturen aufrechtzuerhalten (d. h. starke Bindung der Universitäten und Schulen an den Staat, Einfluss vor Ort durch „*co-administration*“, Arbeitsplatzsicherheit) und jegliche Form von „Entstaatlichung“ des Bildungswesens zu verhindern. Im Falle der linksgerichteten politischen Kräfte kann man zusätzlich von einer reflexartigen Angst vor vermeintlich neoliberalen, marktradikalen Reformen sprechen (McKenzie 2009: 56). Die historisch stark verankerte Rolle des Staates hat dazu geführt, dass auch wohlwollende Reformen, die auf Bürokratieabbau, Autonomie und Wettbewerb zielen, häufig als Angriff auf das Prinzip der *égalité* interpretiert werden. Diese schwierige Konstellation und die fast legendären landesweiten Streiks im öffentlichen Dienst, wovon das Bildungssystem ein integraler Bestandteil ist, verringern die Handlungskapazität des Staates trotz günstiger institutioneller Voraussetzungen für Reformen.

Ferner muss davon ausgegangen werden, dass ein durch internationale Impulse angestoßener Politikwandel ein gewisses Maß an Offenheit für *policy learning* und Politiktransfer voraussetzt. Frankreich wurde bisher jedoch ein eher geringes Interesse an internationalen Leistungsvergleichen und Lösungen aus anderen Ländern attestiert (Musselin/Paradeise 2009: 45). Auch die unterdurchschnittlichen Ergebnisse bei

internationalen Leistungsvergleichen werden häufig mit einem Verweis auf die Sonderstellung des Landes (*particularisme français*) erklärt.

Aufgrund dieser reformhinderlichen Faktoren (Festhalten an Leitideen, hoher Mobilisierungsgrad der Reformgegner) und der reformförderlichen Faktoren (zentrale Steuerungskapazität, klare Mehrheitsverhältnisse) kann man die bildungspolitische Transformationskapazität Frankreichs als eher mäßig einstufen. Damit verknüpft sich für die letzten ca. zehn Jahre die Erwartung eines moderaten Wandels. Bevor diese Erwartung anhand der gegenwärtigen Entwicklungen geprüft werden kann, richtet sich zunächst der Blick kurz auf die hochschulpolitischen Entwicklungen der 1980er und 1990er Jahre.

2.2 Reformen des Hochschulwesens ab 1985

Bereits in den 1980er Jahren kam es zu einigen wesentlichen Veränderungen, die darauf abzielten, das Hochschulsystem dynamischer und anpassungsfähiger zu gestalten. Mit dem Savary-Gesetz (1984) bekamen die französischen Universitäten zwar neue Rechte, hatten aber nach wie vor einen sehr geringen Handlungsspielraum. Mit der Ernennung Lionel Jospins zum Bildungsminister (1988) wurde jedoch eine neue Reformphase eingeläutet, die sich vor allem auf die Steuerung der Hochschulen und das Verhältnis zwischen den Universitäten, dem Staat und ihrem sozioökonomischen Umfeld auswirkte. Besonders erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist die neue Politik der *contractualisation*, die vorsah, dass ca. fünf bis zehn Prozent der Universitätshaushalte auf der Grundlage von Vierjahresverträgen (*contrats quadriennaux*) mit dem Staat finanziert werden sollten. Die Universitäten wurden aufgefordert, strategische Entwicklungspläne mit Zielvorgaben für die nächsten vier Jahre zu entwerfen. Diese Strategie führte einerseits zu einer aktiveren Rolle von Universitätspräsidenten, die mit der Festlegung von Prioritäten beauftragt wurden. Andererseits wurde die Bedeutung von universitätsinternen Entscheidungsgremien, die bisher eher für ihre vorbehaltlose Zustimmung zu Regierungsmaßnahmen bekannt waren, immer wichtiger (*Musselin/Paradeise 2009: 28*).

Innerhalb des Bildungsministeriums wurde mit der *Direction de la programmation et du développement universitaire* (DPDU) eine neue Abteilung eingerichtet, die sich explizit mit Fragen der Hochschulsteuerung und -planung sowie der Implementation neuer vertragsbasierter Prozeduren und Maßnahmen befasste (*Musselin/Paradeise 2009: 25–26*). Darüber hinaus wurde die DPDU mit der Koordination des 1990 initiierten Programms *Université 2000* beauftragt, welches neben der *contractualisation*-Politik und der damit verbundenen administrativen Stärkung der Universitäten eine weitere wichtige hochschulpolitische Neuerung in der „Vor-Bologna-Phase“ einläutete. Das Programm sollte zusätzlich zur Erhöhung der Studierendenzahlen und Stärkung

der Hochschulen außerhalb der Metropolen zu einer effektiveren Einbindung regionaler und lokaler Behörden sowie Wirtschaftsunternehmen in hochschulpolitische Planungsprozesse führen. Im selben Zeitraum wurde ein neues staatliches Programm – *Université du troisième millénaire* – lanciert, welches auch die Beteiligung der Regionen und lokaler Behörden bei der Finanzierung der Hochschulen und von Forschungsprojekten vorsah (Quinio 1998).

Der Steuerungsmodus der französischen Hochschulpolitik veränderte sich insgesamt weg von hierarchischer Steuerung (*pilotage central*) hin zu einem neuartigen polyzentrischen und horizontalen Politikgestaltungsmuster (INPR 2005: 41; Musselin/Paradeise 2009). Zwar waren in diesem Zeitraum erste Anzeichen einer stärkeren Markt- und Wettbewerbsorientierung zu erkennen. Dennoch verfügten die französischen Universitäten im Vergleich zu den angelsächsischen und nordeuropäischen Ländern nach wie vor über eine sehr eingeschränkte Finanz- und Personalautonomie. Außerdem muss hervorgehoben werden, dass fast ausschließlich der Zentralstaat als Impulsgeber für die bisherigen Reformen fungiert hat. Das heißt, erst durch intensive staatliche Lenkungsversuche erhielten die Universitäten mehr Entscheidungskompetenzen.

3 IO-Governance und die Internationalisierung des französischen Hochschulsystems

Hat die zunehmende Internationalisierung des Politikfelds der französischen Hochschulpolitik, die bisher wenig von externen Entwicklungen geprägt wurde, eine neue Stoßrichtung verliehen? In diesem Abschnitt werden drei Reformwellen besprochen: 1) die Umsetzung der Bologna-Empfehlungen, 2) weitere Reformen im Bereich der Hochschulsteuerung und 3) die Reformen der Sarkozy-Regierung (sog. *Pécresse-Reformen*). Dabei soll gezeigt werden, dass der hochschulpolitische Reformkurs der letzten zehn Jahre nicht ausschließlich von der Bologna-Reform beeinflusst wurde, sondern in hohem Maße auch von der Transnationalisierung des Politikfeldes und den dadurch ausgelösten Ängsten vor dem Verlust internationaler Wettbewerbsfähigkeit.

3.1 Frankreich und Bologna

Was die Schaffung eines europäischen Hochschulraumes angeht, war Frankreich von Anfang an ein wichtiger Impulsgeber (Schraeder 2008: 6; Witte 2006). Trotz der Reformbemühungen seiner Vorgänger bangte Bildungsminister Claude Allègre Mitte bis Ende der 1990er Jahre um die internationale Wettbewerbsfähigkeit des französischen Hochschulwesens, das seiner Auffassung nach zu stark darauf ausgerichtet war, eine nationale Verwaltungselite auszubilden. Vor allem wegen der institutionellen Bevorzugung der *grandes écoles* und der mangelnden Synergien zwischen den

Universitäten und anderen Hochschultypen wurde der Forschung zu wenig Raum geboten, so der Minister. Vor diesem Hintergrund setzte sich Allègre zum Ziel, die „forschungshemmende“ Diskrepanz zwischen Universitäten und *grandes écoles* zu verringern (Witte 2006: 272). Allègre nutzte dann die Feier zum 800-jährigen Bestehen der Sorbonne, um sein Reformvorhaben in einen breiteren europäischen Kontext zu stellen. Mit der Unterzeichnung der Sorbonne-Erklärung (1998) durch Allègre und seine Amtskollegen aus Deutschland, Italien und Großbritannien wurde der Grundstein für eine stärkere europäische Kooperation im Hochschulschulbereich gelegt (Witte 2006: 274; Ravinet 2007). Damit sollten einerseits die bisher recht unübersichtlichen Abschlusstrukturen vereinfacht und andererseits die Reform mit Verweis auf die europäische Entwicklung hin zu einem zweistufigen System (*undergraduate* und *graduate*) legitimiert werden.

Obwohl an dieser Stelle nicht alle Entwicklungen in der durchaus komplizierten französischen Hochschularchitektur besprochen werden können⁴, kann konstatiert werden, dass es zu einer wechselseitigen Beeinflussung der französischen und europäischen Reformen kam. Frankreich gestaltete den Bologna-Prozess von Anfang an aktiv mit – augenscheinlich mit dem langfristigen Ziel, sein eigenes innenpolitisches Reformvorhaben hinsichtlich der Vereinfachung der Struktur des Hochschulwesens⁵ zu erreichen. Dabei instrumentalisierte das Bildungsministerium den europäischen Prozess als Koordinationsplattform zur Setzung internationaler Standards, um zusätzliche Legitimität für die internen Hochschulreformen zu mobilisieren. Mit anderen Worten: Französische Bildungspolitikern versuchten durch das aktive Vorantreiben des Bologna-Prozesses ein zusätzliches europäisches Gelegenheitsfenster (*window of opportunity*) zu schaffen, um ihre nationalen Reformpläne trotz Widerständen zu verwirklichen (Witte 2006).

Der Bologna-Prozess läutete nicht nur das Ende der introvertierten Haltung französischer Hochschulpolitiker ein, sondern hatte offenkundig auch Auswirkungen auf den Politikstil. Im Unterschied zu bisherigen Entscheidungsprozessen, die eher durch dirigistische vertikale staatliche Steuerung geprägt waren, zeichnete sich in der französi-

⁴ Für detaillierte Beschreibungen siehe Witte (2006); Ravinet (2007)

⁵ Bis vor einigen Jahren gliederten sich die Studienphasen an Universitäten in drei Zyklen, die auf der Anzahl der Studienjahre nach dem *baccalauréat* beruhten. Der erste „Zyklus“ (*première cycle* = *baccalauréat* + 2 Jahre Hochschulstudium) konnte mit einem *diplôme d'études universitaires générales* (DEUG) oder einem *diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques* (DEUST) abgeschlossen werden. Der darauf folgende und zwei Jahre dauernde *deuxième cycle* (= *baccalauréat* + 4 Jahre) wurde mit dem *licence* abgeschlossen. Nach einem erfolgreich abgeschlossenen dritten Zyklus (= *baccalauréat* + mindestens 5 Jahre Hochschulstudium) wurden unterschiedliche Varianten des *maîtrise* verliehen. An den *grandes écoles* wurden überwiegend erst nach fünf Jahren berufsqualifizierende Abschlüsse verliehen. Mit einem Dekret (*Décret no. 2002-481, 2002*) wurde die auf europäischen Referenzmodellen basierende neue Struktur *licence, master* und *doctorat* (LMD) empfohlen. Die meisten Hochschulen verpflichteten sich in ihren Vierjahresverträgen mit dem Bildungsministerium (*contrats quadriennaux*), die neuen Abschlusstrukturen einzuführen (Kaiser 2007).

schen Hochschulpolitik im Zuge des Bologna-Prozesses eine Verschiebung hin zu *soft governance*-Mechanismen ab. Statt den Hochschulen von oben Reformprojekte aufzuzwingen, bediente sich der Staat zunehmend ausgerechnet der Steuerungsstrategie, die sich während des Bologna-Prozesses auf transnationaler Ebene etablierte, d. h. einer Strategie basierend auf Kommunikation, dem gemeinsamen Austausch von *best practices* und vor allem der zwangsfreien Übernahme von empfohlenen *Policies* (Mussetin 2009: 190). Beispielsweise durften die Hochschulen zunächst selber entscheiden, inwieweit sie sich an die neue LMD-Struktur (*licence, master, doctorat*) anpassen, wobei die Einführung interner Qualitätssicherung und des ECTS⁶ obligatorisch wurde.

Zusätzlich zur Reform der Studienstrukturen zog der Bologna-Prozess zwei weitere nennenswerte Neuerungen mit sich, die mit innenpolitischen Reformzielen gut übereinstimmten. Ab 2000 wurde die Einrichtung von *écoles doctorales* – d. h. themenspezifischen Graduiertenkollegs – für alle Hochschulen obligatorisch, die dem Bildungsministerium⁷ unterstehen (Mussetin/Paradeise 2009), was die Forschungskomponente an französischen Universitäten deutlich verstärkte. Auch der Bereich der Qualitätssicherung befindet sich im Zuge des Bologna-Prozesses in einer Phase des institutionellen Wandels. Mit der Einrichtung der *Agence de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur* (AERES) im Jahr 2007 wurden die bisher für unterschiedliche Hochschultypen zuständigen Evaluationsbehörden in einer neuen einheitlichen Institution zusammengeführt. Auffällig bei dieser neuen Einrichtung, die für die externe Evaluierung von Studiengängen, Hochschulen sowie Forschungsinstituten (siehe unten) zuständig ist, ist die Tatsache, dass sie sich nicht nur aus französischen und internationalen Akademikern und Forschern zusammensetzt, sondern auch aus Studierenden, Vertretern der Hochschulleitung und des nationalen Forschungszentrums (*Centre national de la recherche scientifique*). Durch eine starke Orientierung an den *European Standards and Guidelines für Qualitätssicherung*⁸ versucht das Gremium, vom historischen französischen Modell der kontrollorientierten Evaluierung der Hochschulen durch das Ministerium wegzukommen und verstärkt akademische „Produkte“ (z. B. Leistungen in Forschung und Lehre, Studienangebot, Zufriedenheit der Studierenden/Qualität des Studiums, Umgang mit Personalressourcen) zu evaluieren.⁹

⁶ European Credit Transfer System

⁷ ab 2007 Hochschul- und Forschungsministerium (MESR)

⁸ Es findet sogar eine unabhängige Evaluation von AERES durch europäische Experten statt.

⁹ Dies geschieht im Rahmen von umfassenden Evaluationsberichten, die im Vier-Jahres-Takt veröffentlicht werden.

3.2 Über Bologna hinaus: Internationale Leistungsvergleiche als treibende Kraft für Reformen

Während der Umsetzung der neuen Abschlussstrukturen versuchte das Bildungsministerium seinen Reformkurs energisch fortzuführen und schlug weitere Reformmaßnahmen hinsichtlich der internen Hochschulsteuerung vor. Das vom neuen Bildungsminister Luc Ferry vorgelegte *loi de modernisation universitaire* zielte darauf ab, den Universitäten eine größere Finanz- und Personalautonomie zu gewähren und zugleich deren Rechenschaftspflichten zu erhöhen. Das Reformpaket, welches auf den Prinzipien *autonomie des enseignements* (Autonomie in der Lehre) und *autonomie de gestion* (Autonomie in Verwaltungsangelegenheiten) aufgebaut war, stieß jedoch auf erbitterten Widerstand seitens der Studierendengewerkschaften – und dies, obwohl die für die Universitäten vorgesehenen Selbstverwaltungskompetenzen weitaus geringer ausgefallen wären als in vielen anderen europäischen Ländern. Während des Reformversuchs kam das für Frankreich typische Gleichheitsethos erneut stark zum Vorschein. Seitens der Reformgegner wurde argumentiert, dass das relativ zurückhaltende Gesetz ein „neoliberales Komplott“ sei, welches darauf abziele, einen ungezügelter Wettbewerb zwischen den Universitäten zu begünstigen und das Prinzip der Gleichwertigkeit aller Abschlüsse (*diplôme national*) zu untergraben (Frigout 2003). Konkret herrschte unter verschiedenen Studierendengewerkschaften die Angst, die Universitäten würden nunmehr ihre eigenen Lehr- und Forschungsinhalte definieren, was zur Folge hätte, dass unterschiedliche Abschlüsse von künftigen Arbeitgebern unterschiedlich bewertet werden würden. Trotz der Unterstützung der *Conférence des Présidents d'Universités* entschied sich das Ministerium, das Reformprojekt aufzugeben, um eine weitere Eskalation der Konflikts zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der Bologna-Prozess allein keine Transformation der tief verankerten historischen hochschulpolitischen Traditionen in Frankreich hervorbrachte. Zwar wurde die neue LMD-Struktur konsequent weiter implementiert, aber der Bereich der Hochschulsteuerung blieb bis Mitte des Jahrzehnts relativ veränderungsresistent. Zu diesem Zeitpunkt wurde das Hochschulwesen von einem weiteren „Nebenprodukt“ der Internationalisierung der Hochschulpolitik wachgerüttelt: Dem weit unterdurchschnittlichen Abschneiden französischer Hochschulen bei internationalen Leistungsvergleichen. Bis zum Ende des 20. Jahrhunderts neigten französische Hochschulpolitiker dazu, das Hochschulwesen in einem rein nationalen Kontext wahrzunehmen. Doch der mit dem Bologna-Prozess direkt verflochtene Lissabon-Prozess regte französische Bildungspolitiker an, das System aus einer stärker wettbewerbsorientierten, internationalen Perspektive zu analysieren (McKenzie 2009: 9).

Das im Jahre 2003 veröffentlichte *Academic Ranking of World Universities* (sog. Shanghai-Ranking) war der erste einer langen Reihe internationaler Leistungsvergleiche, die den Problemdruck auf französische Bildungspolitiker erhöhten und zu einem allmählichen Paradigmenwechsel hin zu einem stärker wettbewerbsorientierten Verständnis von Hochschulpolitik beitrugen. Im ersten Shanghai-Ranking 2003 rangierte nur eine französische Universität (*Paris-Sud*) unter den Top 100, und auch in den Folgejahren waren französische Hochschulen weiterhin selten in der Rangliste zu finden.¹⁰ Zwar ist die Aussagekraft internationaler Rankings in Frankreich nach wie vor umstritten (*Dalsheimer/Despréaux 2008*), aber das kontinuierlich schlechte Abschneiden bei allen wichtigen internationalen Hochschulrankings sorgte für weiteren Zündstoff in bildungspolitischen Kreisen und in der Öffentlichkeit (*Baty 2010*). Im *Times Higher Education*-Ranking erreichte beispielsweise nur eine *grande école* (*École Polytechnique*) und keine einzige französische Universität einen Platz unter den Top 100. Auch in der Aufschlüsselung nach Fachrichtungen im Shanghai-Ranking 2007 lag Frankreich erneut weit hinter den USA, Großbritannien, der Schweiz, den Niederlanden, Schweden und Deutschland zurück (*Dalsheimer/Despréaux 2008: 8*).¹¹ Das unterdurchschnittliche Abschneiden französischer Universitäten im Bereich der Naturwissenschaften und Mathematik wurde nochmal durch das *CHE-Excellence-Ranking* bestätigt, denn Frankreich hatte weitaus weniger Universitäten in der Exzellenzgruppe als viele kleinere europäische Länder.¹²

Trotz legitimer Kritik an den bisherigen internationalen Leistungsvergleichen gibt es starke Indizien, dass sich *governance by comparison* (*Martens 2007*) – ein mit dem Konzept des transnationalen *standard setting* eng verknüpftes Phänomen – zunehmend als wichtiges Instrument der französischen Hochschulpolitik etabliert. Erstens wurde der Senat damit beauftragt, einen Bericht zu internationalen Leistungsvergleichen zu erstellen und den Faktoren für das schlechte Abschneiden Frankreichs auf den Grund zu gehen. Dabei forderten die Autoren des Berichts die Einrichtung eines neuen europäischen Ranking-Systems, das die vermeintlichen Stärken europäischer Universitäten hervorhebt, sowie den Ausbau von verlässlichen Daten zur Qualitätssicherung (*McKenzie 2009: 46*). Mit anderen Worten: Frankreich versuchte den Prozess

¹⁰ 2004: Paris 6 -Pierre et Marie Curie (Platz 41); Paris-Sud (Platz 48); Université de Strasbourg (Platz 82); École Normale Supérieure (Platz 85); 2005: Paris 6 -Pierre et Marie Curie (Platz 46); Université de Strasbourg (Platz 92); École Normale Supérieure (Platz 93); 2006: Paris 6 -Pierre et Marie Curie (Platz 45); Paris-Sud (Platz 64); École Normale Supérieure (Platz 99);

¹¹ siehe <http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2008.htm>

¹² Die schlechten Ergebnisse Frankreichs lassen sich teilweise durch einige strukturelle Eigenarten des Hochschulwesens erklären. Forschende Wissenschaftler werden häufig gleichzeitig an einer Universität und am *Centre national de la recherche scientifique* (CNRS) beschäftigt. Bei Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften wird in den meisten Fällen das weltweit renommierte CNRS als Arbeitgeber angegeben. Die starke pädagogische und praktische Orientierung der gut ausgestatteten *grandes écoles* führt außerdem dazu, dass diese bei forschungsrelevanten Indikatoren nicht gut abschneiden. Beobachter sehen einen weiteren Nachteil darin, dass vorwiegend englischsprachige Fachzeitschriften zur Messung der Forschungsleistungen der Universitätsangehörigen herangezogen werden (*siehe McKenzie 2009: 46*).

des transnationalen *standard setting* im Sinne der eigenen Stärken mit zu gestalten, um anschließend in einem besseren Licht da zu stehen. Zweitens hatte der „Shanghai-Schock“ (Schraeder 2008) – zusammen mit einer Reihe anderer Faktoren – starke Auswirkungen auf die französische Hochschulpolitik. Das vergleichsweise schlechte Abschneiden französischer Universitäten bestärkte Bildungspolitiker in ihrer Überzeugung, dass ein wirtschaftlicher und wettbewerbsorientierter Ansatz mit einer stärkeren Berücksichtigung internationaler Entwicklungen vonnöten sei (Baty 2010).

Der Diskurs um Bildung als Schlüsselfaktor für Humankapital und internationale Wettbewerbsfähigkeit wurde auch durch die intensiv diskutierte Studie *Education & Croissance* (Bildung und Wachstum) (Aghion/Cohen 2004) bekräftigt. Die einflussreichen Wirtschaftswissenschaftler argumentierten, dass das französische Bildungssystem stark auf die Wirtschaftsstruktur der Vergangenheit ausgerichtet sei und deshalb die wirtschaftlichen Entwicklungen der letzten ca. 20 Jahre „verschlafen“ habe (siehe auch Schraeder 2008: 6). Die französische Wirtschaft lebe, so die Einschätzung der Autoren, von technischen Innovationen, aber die Hochschulen würden mit solchen Entwicklungen nicht Schritt halten. Im Einklang mit der Lissabon-Strategie plädieren die Autoren dafür, massiv in Forschung und Bildung zu investieren (Aghion/Cohen 2004).

Diese gebündelten Faktoren – d.h. die Setzung von internationalen Standards durch den Bologna-Prozess, internationale Leistungsvergleiche und der dadurch ausgelöste Diskurs (*discourse dissemination*) um internationale Wettbewerbsfähigkeit – führten zur Entstehung eines gesellschaftlichen Konsenses über die Notwendigkeit von weiteren Reformen. Dabei wurde betont, dass die neuen Abschlusstrukturen und mehr Geld für die Universitäten alleine nicht ausreichen würden. Vielmehr müsse das Land neue Steuerungsinstrumente entwickeln, um Exzellenz im Studium, in Wissenschaft und Forschung zu fördern und dabei die internationale Sichtbarkeit (*visibilité internationale*) des Systems zu erhöhen (Aust/Crespy 2009: 23).

Parallel zur Umsetzung der LMD-Strukturreform hat das Bildungsministerium weitere Reformen befürwortet, die nicht nur als Reaktionen auf Internationalisierungsprozesse zu verstehen sind, sondern auch als Fortsetzung eines langjährigen und relativ kontinuierlichen Entwicklungsprozesses an französischen Universitäten interpretiert werden können (Musselin 2001; 2009). Erstens hat das Bildungsministerium eine Reihe von Maßnahmen initiiert, um die strukturelle Konvergenz zwischen *universités* and *grandes écoles* zu fördern. Die *grandes écoles* bekamen mit dem Ausbau ihrer Forschungsaktivitäten und der Einrichtung von Forschungsprofessoren einen stärkeren akademischen Charakter. Auf die Universitäten wurde Druck ausgeübt, selektivere akademische Programme und berufsorientierte Lehrpläne einzuführen. Zweitens versuchte das Ministerium, mit der bisherigen Tradition der staatlichen Kontrolle bei Lehrplänen und

Studiengängen zu brechen, und den Universitäten mittels der *politique contractuelle* eine größere pädagogische Autonomie zu gewähren. Beispielsweise überlies das Ministerium den Hochschulen die inhaltliche Planung der neuen Masterprogramme und distanzierte sich dabei vom Prinzip der inhaltlichen Gleichheit aller akademischer Programme und Abschlüsse (Musselin 2009: 192).

3.3 Zwischenbilanz der hochschulpolitischen Reformen

Zurückgreifend auf die Klassifikationen von Clark (1983), Olsen (2007) und Dobbins/Knill (2009), die zwischen staatszentrierter Steuerung, akademischer Selbstverwaltung (Humboldt-Modell) und angelsächsischen marktorientierten Hochschulsystemen unterscheiden, lässt sich für Frankreich in diesem Zeitraum (ca. 2004–2007) eine komplexe „multidirektionale“ Entwicklung feststellen. Einerseits macht sich mit der Übertragung von unternehmerischen Steuerungskompetenzen auf die Hochschulen und der zunehmenden internationalen Wettbewerbsorientierung eine Annäherung an angelsächsische Modelle bemerkbar. Doch im Einklang mit der dirigistischen Tradition Frankreichs wird der Reformprozess nach wie vor stark vom Staat gesteuert. Dabei fungiert der Staat immer noch als „System-Designer“. Mit anderen Worten: Die Internationalisierung des Hochschulwesens kann nicht ohne weiteres mit dessen Dezentralisierung gleichgesetzt werden, da ohne staatliche Reformimpulse die stärkere Marktorientierung als weniger wahrscheinlich erscheint.

Zugleich lässt sich allerdings in diesem Zeitraum auch eine intensivere Orientierung französischer Hochschulen am Humboldtschen Ideal erkennen. Besonders nennenswert in diesem Zusammenhang ist das neue Forschungsförderungsgesetz *Loi de programme pour la recherche* (2006), das eine massive Erhöhung der Forschungsmittel für Universitäten auf 24 Milliarden Euro bis 2010 vorsieht, d. h. 3 Prozent des BIP. In diesem Zusammenhang wurde die *Agence Nationale de la Recherche* (ANR) als staatlicher Forschungsrat eingerichtet und damit beauftragt, Forschungsmittel zu verwalten, während die ebenfalls neu eingerichtete *Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur* (AERES) mit der Evaluierung der Hochschulen und Forschungsinstitute im Hinblick auf ihre Forschungsleistungen beauftragt wurde (Musselin/Paradeise 2009: 37). Statt am bisherigen *peer review*-Verfahren festzuhalten, sollen die Forschungsleistungen einzelner Akademiker anhand von bibliometrischen Kriterien (d. h. *impact factors*) evaluiert werden.

Mit dem expliziten Ziel, die internationale Sichtbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit französischer Hochschulen und Forschung zu erhöhen und mit internationalen Standards mitzuhalten (MESR 2010), fördert das Ministerium außerdem seit 2006 die Schaffung von *pôles de recherche et d'enseignement supérieur* (PRES). Die „pôles“ verstehen sich als lokale Gruppierungen von Hochschuleinrichtungen, denen mit

staatlicher Unterstützung die Möglichkeit gewährt wird, ihre Kräfte zu bündeln und ein umfassenderes, kohärenteres und transparenteres Angebot an Forschungs- und Bildungsdienstleistungen zu entwickeln (*MESR 2010*). Zudem haben unterschiedliche Hochschuleinrichtungen die Möglichkeit, Finanzmittel zusammenzulegen, *Start-up-Firmen* zu gründen und Partnerschaften mit öffentlichen Behörden und privaten Unternehmen zu entwickeln (*Aust/Crespy 2009*). Damit ist ersichtlich, dass die institutionelle Trennung der bisher vorwiegend praxisorientierten Hochschulbildung und der wissenschaftlichen Forschung zunehmend ausgehöhlt wird.

3.4 Die Pécresse-Reformen

Mit der Amtsübernahme Nicolas Sarkozys im Jahre 2007 wurden weitere Reformen im Hochschulbereich zur obersten Priorität der Regierungspolitik erklärt. Dabei können zwei Schlüsselfaktoren als treibende Kräfte für die intensive Fortsetzung des Reformkurses gelten: der zunehmend wahrgenommene internationale Wettbewerbsdruck angesichts der neuen Vergleichsmaßstäbe, und der immer stärkere transnational geförderte Diskurs um die Leistungsfähigkeit französischer Hochschulen. Wenige Wochen nach dem Wahlsieg Sarkozys wurde im April 2007 das Ministerium für Hochschulbildung und Forschung (*Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – MESR*), welches zwischen 1981 und 2007 in das Nationale Bildungsministerium (*Ministère de l'Education Nationale*) eingegliedert war, neu ins Leben gerufen und Ministerin Valérie Pécresse die Verantwortung für weitergehende Hochschulreformen übertragen. Interessant ist der explizite Bezug zu internationalen Leistungsvergleichen im *Lettre de mission*, einer Art Auftragsbeschreibung vom Staatspräsidenten Sarkozy an Ministerin Pécresse (Sarkozy 2007). Der Staatsherr betont nicht nur, dass sich Frankreich in einem globalen Kampf um Intelligenz befinde („*bataille mondiale de l'intelligence*“) und deshalb weitere Reformen im Hochschulsystem dringend notwendig seien, sondern schreibt auch seiner Ministerin ein sehr klar definiertes Ziel vor: die Ergebnisse französischer Hochschulen in internationalen Leistungsvergleichen zu erhöhen. Konkret sollen mindestens zwei französische Hochschulen in den nächsten Jahren zu den 20 besten der Welt und mindestens zehn Hochschulen zu den 100 besten der Welt gehören (Sarkozy 2007). Darüber hinaus solle Frankreich bis 2012 über die besten Universitäten Europas verfügen (*Protocole cadre 2007*).

Dabei stellt der Staatspräsident die Hypothese auf, dass der Erfolg der Hochschulen direkt mit ihrem Grad an Autonomie korreliere (Sarkozy 2007; siehe Estermann/Nokkala 2009). Das Savary-Gesetz von 1984, welches immer noch den Rahmen für französische Universitäten bildete, wurde angesichts des internationalen Wettbewerbs als schweres Hindernis für die Universitäten bei der selbständigen Entwicklung moderner Führungsstrukturen sowie langfristiger Strategien gesehen. Das im Sommer 2007 verabschiedete *Loi relative aux libertés et responsabilités des universités* (auch LRU

oder *Pécresse*-Gesetz genannt) brachte bedeutende Veränderungen mit sich. Schon in der Politikformulierungsphase machte sich eine neue Steuerungsstrategie des Staates bemerkbar: Das neue Ministerium distanzierte sich vom klassischen hierarchischen Politikformulierungsmuster und verfolgte stattdessen einen eher korporatistischen Ansatz durch die starke Einbindung diverser sozialer Partner und Studierendenvertretungen. Während der Verhandlungen kam das Gleichheitsethos stark zum Vorschein und begründete einen starken Widerstand gegen einzelne Komponenten des Gesetzes, die als Angriff auf die Chancengleichheit interpretiert wurden. Beispielsweise sollte das ursprüngliche Reformkonzept den Universitäten ermöglichen, ihre Masterstudierenden frei auszuwählen und Studiengebühren einzuführen, was jedoch starken Widerstand seitens der Studierenden und Gewerkschaften hervorrief (*McKenzie 2009: 6*).

Außerdem schlug Sarkozy eine selektivere staatliche Finanzierung vor, welche diejenigen Studiengänge begünstigen würde, die tatsächlich zu einer Beschäftigung ihrer Absolventen führen. Auch die Konzentration starker Entscheidungsbefugnisse in den Händen des Universitätspräsidenten wurde seitens der Reformskeptiker heftig kritisiert, da diese vermeintlich den Weg in den „akademischen Kapitalismus“ ebnet und die Rolle des Staates als „Schutzmacht“ der Hochschulen aushöhlen würde (*Le Monde 2007*). Mit dem Ziel, eine weitergehende Autonomie der Universitäten zu verhindern, bildete sich das so genannte *Collectif contre l'autonomie des universités*, welches im Sommer 2007 landesweite Studierendenproteste organisierte. Dabei wurden Befürchtungen geäußert, dass das Gesetz nicht nur zu einem qualitativ stark differenzierten Hochschulsystem führen würde, sondern auch zur Privatisierung der Universitäten, was zur Folge hätte, dass diese nicht mehr im Dienste der Öffentlichkeit handeln würden (*Le Monde 2008*).

Trotz des Widerstandes konnte das Ministerium ein etwas verwässertes Gesetz verabschieden. Dabei musste die Hochschulministerin den Reformskeptikern zusichern, dass das Gesetz nicht zur Einführung von Studiengebühren und zu einer selektiveren Zulassungspolitik führen würde, da diese beiden Reformvorschläge nach Auffassung der protestierenden Studierenden dem Gleichheitsideal besonders abträglich wären (*McKenzie 2009:56*). Das endgültige Gesetz setzte sich zum Ziel, Universitäten attraktiver zu machen („*rendre l'université attractive*“), die „gelähmten“ universitären Steuerungsstrukturen zu modernisieren („*sortir de la paralysie de la gouvernance actuelle*“) und die französische universitäre Forschung auf internationalem Niveau sichtbar zu machen („*rendre la recherche universitaire visible à l'échelle internationale*“) (*MESR 2007*). Im Einklang mit Forderungen der OECD und der Weltbank (*OECD 2004*) sowie als Zugeständnis an die streikenden Studierenden und Universitätsangehörige wurden

die staatlichen Finanzmittel für die Universitäten massiv aufgestockt¹³, wobei diese wesentlich mehr Autonomie bei der Verwendung der Mittel erhielten. Im Gegensatz zur bisher stark zweckgebundenen Vergabe werden die staatlichen Finanzmittel im Rahmen der Vierjahresverträge (*contrats quadrienniaux*) nur noch in drei Kategorien eingeteilt – laufende Kosten, Personalkosten und Investitionskosten –, so dass man jetzt zum ersten Mal von Globalhaushalten (siehe *Jongbloed 2003*) sprechen kann (*LRU 2007: Art. L. 712-9*). Zusätzlich erhalten die Universitäten eine größere Unabhängigkeit bei der Stellenplanung und bei der Verwaltung ihrer Personalhaushalte. Beispielsweise dürfen ohne staatliche Genehmigung neue Personalstellen geschaffen und Verträge verhandelt werden, die nicht mehr an staatlich festgelegte Tarife gebunden sind.¹⁴

Das neue universitäre Steuerungsmodell

Ein besonders wichtiger Aspekt des Gesetzes ist die Neuordnung der internen Organisationsstrukturen der Universitäten. Zum einen müssen die Universitäten künftig Grundordnungen (*statuts*) eigenständig entwickeln, die im Einklang mit dem neuen Gesetz stehen. Zum anderen wird den Universitäten vom Staat ein neues internes Steuerungsmodell „aufoktroiert“. Kernstück der Reform der „*gouvernance de l'université*“ ist die Verkleinerung des bisher aus ca. 60 Personen bestehenden Verwaltungsrates (*conseil d'administration*), um die eigenständige unbürokratische Handlungskapazität der Universität zu gewährleisten. Dabei schreibt das Gesetz relativ genau vor, wie der Rat auszusehen hat: Er soll zwischen 20 und 30 Mitglieder umfassen, wovon ca. 40 Prozent forschende Hochschuldozenten (*enseignants-chercheurs*) sein sollen. Der Rat soll außerdem zu etwa einem Drittel aus externen Partnern bestehen, wovon mindestens einer Leiter eines führenden Wirtschaftsunternehmens sein und ein weiterer Vertreter aus dem sozioökonomischen Umfeld stammen soll, während zwei oder drei weitere Mitglieder Vertreter der regionalen Verwaltung sein sollen. Die anderen Mitglieder sollen aus den Reihen der Studierenden (etwa ein Fünftel) und den Verwaltungsangestellten (etwa ein Zehntel) stammen (*LRU 2007: Artikel 7*).¹⁵

Im Rahmen der LRU-Reform werden auch die Kompetenzen des Hochschulpräsidenten gestärkt. Bisher galt im Hinblick auf die Machtbefugnisse des Präsidenten – ähnlich wie beim deutschen Rektor – das Prinzip *primus inter pares* (erster unter gleichen), was seine eigenständige Handlungskapazität deutlich einschränkte. Der Präsident/die

¹³ Die Finanzmittel wurden zum Teil durch den Verkauf von EDF-Aktien (*Énergie de France*) aufgebracht (*Schraeder 2008: 10*). Insgesamt wurden die staatlichen Ausgaben für die Universitäten um 50 Prozent erhöht (von 10 auf 15 Milliarden).

¹⁴ Dennoch bleibt die Personalautonomie französischer Universitäten im Vergleich zu den angelsächsischen Ländern relativ eingeschränkt, da der Staat nach wie vor die Einrichtung und Bezahlung von Beamtenstellen kontrolliert sowie die Zulassung der Kandidaten national organisiert (*Schraeder 2008: 7–8*).

¹⁵ Auf den deutschen Kontext übertragen würde diese Entwicklung in etwa einer Zusammenführung des akademischen Senats und der neu eingerichteten Hochschulräte entsprechen, was derzeit in Deutschland nicht angedacht ist (*Schraeder 2008: 7*).

Präsidentin wird nunmehr mit einer absoluten Mehrheit für eine Amtszeit von vier Jahren von den Mitgliedern des *conseil d'administration* gewählt (*LRU 2007: Artikel 6*), d. h. auch mit Beteiligung externer Partner. Kraft des neuen Gesetzes ist er/sie nicht nur für die Durchführung der mit dem Ministerium beschlossenen Verträge (*contrats quadrienniaux*) zuständig, sondern auch für die Vertretung der Universität gegenüber Dritten sowie für die Überwachung von Ausgaben und Einnahmen aus staatlichen und privaten Quellen. Mit der Stärkung der exekutiven Steuerungskapazität der Hochschulleitung folgt Frankreich zunehmend dem Politikmuster angelsächsischer marktorientierter Modelle, in denen diverse akademische und administrative Entscheidungskompetenzen auf die universitäre Leitungsebene verlagert werden. Auffällig im französischen Falle ist jedoch die Machtkonzentration in den Händen eines einzelnen Akteurs. Der Präsident bzw. die Präsidentin hat die Möglichkeit, eigenständig Personal befristet oder unbefristet einzustellen und Lohnzuschläge an Angestellte der Universität auszuzahlen (*Artikel 19 – LRU*). Darüber hinaus verfügt er bzw. sie sogar über ein Vetorecht bei der Rekrutierung und Einstellung von Personal.

Trotz seiner relativ schnellen Umsetzung an den einzelnen Universitäten (*Le Monde 2008*) bleibt das Gesetz nach wie vor umstritten, da seitens der Studierenden befürchtet wird, dass die stärkere universitäre Autonomie mit der Vernachlässigung der Universitäten durch den Staat einhergeht, und dass die stärkeren Synergien mit der Privatwirtschaft das Eindringen neoliberaler Prinzipien in das Hochschulsystem ermöglichen werden. Zugleich wird die Machtverschiebung hin zum Universitätspräsidenten von diversen Vertretern der akademischen Gemeinschaft als neue Form des „akademischen Feudalismus“ interpretiert, der die Mitbestimmungsrechte der forschenden Akademiker aushöhlen könnte (*Jourde 2008*). Dagegen drücken einige Universitätspräsidenten ihren Unmut über den Ausbau staatlicher Evaluations- und Qualitätskontrollmechanismen aus. Während das Ministerium betont, dass der Staat nicht mehr daran interessiert sei, zentralisierte Kontrolle über die Universitäten auszuüben, sondern eher daran, vertragsbasierte und zielgerichtete Partnerschaften mit den Universitäten einzugehen, sprechen einige Universitätspräsidenten von einer Intensivierung staatlicher Interventionen in Forschungsinhalte (*Le Monde 2008*). Dabei wird klar, dass das komplizierte Zwischenspiel zwischen universitärer Autonomie und staatlicher Steuerung noch auf wackligen Beinen steht und ein entscheidendes Thema der nächsten Jahre bleiben wird.

4 Ergebnisse

Im theoretischen Erklärungsmodell wurde von einer mäßigen Reaktion auf Internationalisierungsprozesse ausgegangen. Einerseits bestehen aufgrund der klaren Mehrheitsverhältnisse und Machtkonzentrierung günstige Voraussetzungen für staatliches Handeln. Andererseits herrscht in Frankreich eine tiefverankerte Skepsis gegenüber

Politiken, die möglicherweise die Leitidee der *égalité* beeinträchtigen könnten. Wie gezeigt wurde, kommt zusätzlich die Gefahr landesweiter Streiks als erschwerender Faktor hinzu.

Insgesamt befindet sich die französische Hochschulpolitik in einem Spannungsverhältnis zwischen Kontinuität und Wandel. Einerseits lässt sich ein allmählicher Wandel hin zu mehr Autonomie und Wettbewerb feststellen, der in den letzten zehn Jahren durch Internationalisierungsprozesse wie den Bologna-Prozess sowie durch das unterdurchschnittliche Abschneiden bei internationalen Leistungsvergleichen intensiviert wurde. Andererseits hat das Festhalten an der bildungspolitischen Leitidee der Chancengleichheit in vielen Fällen die Reformdynamik ausgebremst. So können die Universitäten nach wiederholten Versuchen erst seit der Pécresse-Reform als autonom und unternehmerisch handelnde Akteure gelten. Es wurde gezeigt, dass der Zentralstaat im Reformprozess eine etwas paradoxe Rolle spielt. Einerseits wird der Staat von Studierenden und linksorientierten politischen Kräften nach wie vor als Garant und Schutzmacht des republikanischen Prinzips der Chancengleichheit gesehen. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Internationalisierung des Politikfeldes versteht sich der Staat andererseits immer mehr als treibende Kraft für eine stärkere Marktorientierung und die Nachahmung internationaler *best practices*, wie z. B. leistungsorientierte Finanzierung, qualitative Differenzierung, unternehmerische Steuerung. Die Beharrlichkeit sowohl auf Seiten der reformorientierten politischen Elite als auch der Reformgegner führte in den letzten Jahren zu einer *stop and go*-Politik, die trotz aller Widerstände bedeutende Veränderungen sowohl im Hinblick auf die Rolle des Staates als auch im internen universitären Kontext hervorrief. Dabei kann konstatiert werden, dass der Politikwandel etwas stärker als erwartet ausfiel und dass IO-Governance einen entscheidenden Einfluss auf alle drei Kerndimensionen von Politik – *politics*, *polity* und *policy* – ausübte.

Politics:

Im Hinblick auf den politischen Prozess macht der Staat nach wie vor Gebrauch von seinen traditionellen interventionistischen Steuerungsinstrumenten. Die Umstrukturierungsmaßnahmen der letzten Jahre, wie beispielsweise die Konvergenz von *grandes écoles* und Universitäten, die Zusammenführung regionaler Hochschulen, die Einrichtung von *pôles de recherche* sowie die Übertragung größerer Verwaltungskompetenzen an die Universitäten waren weniger das Ergebnis akademischer *grassroots*-Bewegungen als vielmehr die Folge einer gezielten zentralstaatlichen Politik. Mit anderen Worten: Der Zentralstaat funktioniert nach wie vor als „Pilot“ eines zunehmend markt- und wettbewerbsorientierten Hochschulsystems (Aust/Crespy 2009), das durch ein neues Mosaik an Strukturen gekennzeichnet ist. Im Hinblick auf den neuen Politikstil sprechen Aust und Crespy (2009) von einer Neukonfigurierung des staatlichen Einflusses („*réconfiguration de l'influence étatique*“), wobei der Staat nunmehr eine

neue „polyzentrische“ Politik der wechselseitigen verhandlungs- und konsensorientierten Politikoptimierung durch die Einbindung eines breiteren Spektrums an Akteuren (vor allem Hochschulpräsidenten, regionale Vertreter, unabhängige Qualitätssicherungsorgane) verfolgt.

Polity:

Was die Institutionen, Strukturen und Normen (*polity*) anbelangt, sind diverse Entwicklungen zu erkennen, die sich in hohem Maße auf Internationalisierungsprozesse zurückführen lassen. Erstens kann die Wiederherstellung des Hochschul- und Forschungsministeriums (MESR) als Indiz für die zunehmende Bedeutung gelten, die der Wissenschaft und Forschung beigemessen wird. Zweitens wurde im Rahmen der Analyse deutlich, dass der Staat weniger darauf bedacht ist, einheitliche Lösungen im gesamten Land umzusetzen und sich von der Rhetorik der „*égalité des universités*“ verabschiedet. Dabei kommt es einerseits zu einer Differenzierung der Hochschullandschaft durch die in den Vier-Jahres-Verträgen festgelegten unterschiedlichen Zielvorgaben für Hochschulen. Hinzu kommt das neue Instrument der selektiven staatlichen Finanzierung, die eine weitere Differenzierung der Hochschulen im Hinblick auf Qualität und inhaltliche Schwerpunkte hervorruft. Die größeren Selbstverwaltungskapazitäten der Universitäten ermöglichen es ihnen außerdem, eigene Strategien und Profile sowie Partnerschaften mit wirtschaftlichen Akteuren zu entwickeln. Um die internationale Transparenz des französischen Hochschulwesens zu erhöhen, kam es andererseits zu einer Vereinfachung wesentlicher Aspekte der Hochschullandschaft. Zum einen wurden die Hochschulabschlüsse an die Bologna-Standards angepasst und mit dem Master ein neuer international kompatibler Abschluss geschaffen. Auch die staatlich geförderte Verschmelzung unterschiedlicher örtlicher Hochschuleinrichtungen stellt eine wesentliche strukturelle Veränderung dar und soll die Bündelung von wissenschaftlichen Kompetenzen und institutionellen Kapazitäten ermöglichen. Darüber hinaus hat der Bologna-Prozess nicht nur eine neue Qualitätssicherungsinstitution inspiriert (AERES), sondern auch neue Normen für die Sicherung der Qualität von akademischen Dienstleistungen (z. B. externe Evaluation, bibliometrische Indikatoren, internationale Beteiligung usw.) hervorgebracht.

Policy:

Betrachtet man die Reformen der letzten Jahre auf der *Policy*-Ebene in ihrer Gesamtheit, so ergibt sich ein etwas widersprüchliches Bild. Einerseits gibt es Anzeichen zunehmender staatlicher Steuerung, wie etwa die staatliche Evaluation von Forschungsleistungen und vor allem die staatliche Verordnung neuer universitärer Verwaltungsstrukturen (*conseil d'administration*). Andererseits wird insbesondere mit der LRU-Reform die eigenständige Handlungskapazität einzelner Hochschulen massiv verstärkt. Dieses neu konfigurierte Verhältnis zwischen den Hochschulen und dem

Staat bricht mit der historischen Tradition bürokratischer und prozeduraler Kontrolle durch das Ministerium. Stattdessen versucht der Staat, mit einer leistungsorientierten und selektiveren Politik die Universitäten dazu zu ermächtigen, eigene Strategien zur Erhöhung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit und Sichtbarkeit zu entwickeln. Trotz der Abkoppelung der Universitäten von der staatlichen Kontrolle und der stärkeren Profilierung einzelner Hochschulen wurde auch gezeigt, dass sich Frankreich nicht ganz von der Leitidee der *égalité* verabschiedet hat, sondern vielmehr versucht, diese mit dem Leistungsprinzip und der neuen Leitidee von Bildung als Humankapital und Wachstumsfaktor (Aghion/Cohen 2004) strategisch zu kombinieren. Beispielsweise bleibt die Finanzierungsgrundlage der Hochschulen nach wie vor stark staatszentriert. Zwar dürfen Universitäten infolge der LRU-Reform eigene Mittel einwerben und Stiftungsprofessuren einrichten, im Unterschied zu vielen anderen europäischen Staaten wurden aber keine weiteren Studiengebühren eingeführt. Mit der Aufstockung der Finanzmittel für unterfinanzierte Universitäten und der staatlich geregelten Zulassungspolitik wird der Leitidee der *égalité* weiterhin Rechnung getragen.

Im Hinblick auf die internen und externen Faktoren, die die französische Hochschulpolitik der letzten Jahre geprägt haben, wurde deutlich, dass Internationalisierungsprozesse für die Richtung und Geschwindigkeit der Reformen entscheidend waren. Zwar ist die Feststellung der genauen kausalen Mechanismen für den Politikwandel eine schwierige Herausforderung, aber die vielen Verweise der reformorientierten politischen Elite auf den internationalen Wettbewerb sowie auf das unterdurchschnittliche Abschneiden französischer Hochschulen bei internationalen Leistungsvergleichen deuten darauf hin, dass diese Faktoren der französischen Hochschulpolitik eine neue Dynamik verliehen haben. Dabei kann konstatiert werden, dass drei zentrale *IO-Governance*-Mechanismen für den Reformkurs von zentraler Bedeutung waren: die hochschulpolitischen Koordinationsaktivitäten auf EU-Ebene, die Setzung gemeinsamer transnationaler hochschulpolitischer Standards sowie die Entwicklung eines Diskurses über die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen. Durch den Sorbonne-Prozess wurde eine neue europäische Koordinationsplattform zur Setzung gemeinsamer Standards etabliert – zunächst mit dem Ziel einer größeren Kompatibilität der einzelnen nationalen Hochschulsysteme. Mit dem eng verflochtenen Lissabon-Prozess entstand dann ein neuer Diskurs um die Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten sowie ein neuartiges Verständnis von Bildung als Humankapital, das in Frankreich durch die einflussreiche Studie von Aghion/Cohen (2004) weiter beflügelt wurde. Der endgültige Anstoß für Reformen im Bereich der Hochschulsteuerung kann vor allem auf das unterdurchschnittliche Abschneiden Frankreichs in nahezu allen internationalen Rankings zurückgeführt werden. Diese neue Form des hochschulpolitischen *standard setting* hatte zur Folge, dass sich das „Mithalten“ mit der internationalen Konkurrenz als neues Leitmotiv der französischen Hochschulpolitik etablierte, was in eine Reihe wesentlicher Reformen der universitären Steuerung mündete.

Dabei muss jedoch betont werden, dass es sich bei den Reformen nicht um eine vollständige Neuausrichtung des Hochschulwesens handelt, sondern um die Fortsetzung und Intensivierung eines Trends zu mehr Autonomie und einer stärkeren Wettbewerbsorientierung, für die die Grundsteine bereits in den 1980er- und 1990er-Jahren gelegt wurden (*Musselin 2001*). Trotz der geringen Zahl an Veto-Spielern erwies sich der Reformprozess als langwierig und nur dann möglich, wenn Akteuren, die eine übermäßige Liberalisierung und Diversifizierung des Hochschulwesens befürchteten, Zugeständnisse gemacht wurden. Insofern lassen sich die hochschulpolitischen Entwicklungen der letzten Jahre am besten als pfadabhängiger Politikwandel charakterisieren, bei dem versucht wird, das Hochschulwesen an die Erfordernisse der Wissensökonomie des 21. Jahrhunderts anzupassen, ohne das kulturelle Gleichheitsethos zu beeinträchtigen.

Literatur

Abromeit, Heidrun; Stoiber, Michael (2006): Demokratien im Vergleich: Einführung in die vergleichende Analyse politischer Systeme. Wiesbaden: VS Verlag.

Aghion, Philippe; Cohen, Élie (2004): Education et Croissance. Paris: La documentation française.

Aust, Jérôme; Crespy, Cécile (2009): Napoléon renversé? Institutionnalisation des Pôles de recherche et d'enseignement supérieur et réforme du système académique français, In : *Revue française de science politique* 59(5): 915–938.

Baty, Phil (2010): La France témoigne d'une véritable foi en son enseignement supérieur, In: *Le Monde* 17.09.2010.

Baudelot, Christian; Establet, Roger (2009): L'Élitisme Républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales. Seuil: Paris.

Chevallier, Thierry (2001): French Academics: Between the professions and the civil service, In: *Higher Education* 41(1): 49–75.

Chevallier, Thierry (2007): The Changing Role of the State in French Higher Education, In: *Westerheijden, Don; Schwarz, Stefanie (Hrsg.) Accreditation and Evaluation in the European Higher Education Area*. Dordrecht: Springer.

Clark, Burton (1983): The Higher Education System. Berkeley: University of California Press.

Dalsheimer, Nadine; Despréaux, Denis (2008) : Les classements internationaux des établissements d'enseignement supérieur, In : *Éducation et Formations*. No. 78.

Dobbins, Michael; Knill, Christoph (2009): Hochschulpolitik in Mittel- und Osteuropa: Konvergenz zu einem gemeinsamen Modell? In: *Politische Vierteljahresschrift*, 50(2), S. 226–252.

Edwards, Arthur; Hupe, Peter (2000): France: A strong state, towards a stronger local democracy?, In: Daeman, Harry; Schaap, Linze (Hrsg.), *Citizen and city. Developments in fifteen local democracies in Europe*, Delft, S. 129–144.

Estermann, Thomas; Nokkala, Terhi (2009): University Autonomy in Europe. Exploratory Study. Brussels. European University Association.

Frigout, Gweltaz (2003): Les réformes universitaires de Ferry, In: *Démocratie et Socialisme* <http://www.democratie-socialisme.org/spip.php?article309>

Friedberg, Erhard; Musselin, Christine (1993): L'Etat face aux universités. Paris: Anthropos.

Hazelkorn, Ellen (2011): Rankings and the Reshaping of Higher Education. Basingstoke: Palgrave.

INRP – Institut Nationale de la Recherche Pédagogique (2005): 'L'Enseignement Supérieur sous le Regard des Chercheurs', http://ife.ens-lyon.fr/vst/DS-Veille/Dossier_enseignement_superieur.pdf (Zugriff 8. Oktober 2011)

Ismayr, Wolfgang (1997): Die politischen Systeme Westeuropas im Vergleich, In: Wolfgang Ismayr (Hrsg.), *Die politischen Systeme Westeuropas*, Opladen, S. 9–52.

Jongbloed, Ben (2003): Institutional funding and institutional change, In: File, Jon; Goedegebuure, Leo (Hrsg.): *Real-Time Systems – Reflections on Higher Education in the Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovenia*. CHEPS, University of Twente, Enschede, S. 115–146.

Jourde, Pierre (2008): L'université féodale de demain, In: *Le Monde Diplomatique*. April 2008.

Kaiser, Frans (2007): Higher Education in France: Country Report. International Higher Education Monitor. Twente: CHEPS.

Katzenstein, Peter (1976): International Relations and Domestic Structures: Foreign Economic Policies of Advanced Industrial States, In: *International Organization* 30(1): S. 1–45.

Le Monde (2007): Le mouvement de contestation dans les universités en cinq questions. 7.11.2007 (Zugriff 15. Oktober 2011).

Le Monde (2008): <http://www.sauvonsluniversite.com/spip.php?article597> – *Le Monde* 25.7.2008 (Zugriff 15. Oktober 2011).

Martens, Kerstin; Wolf, Klaus Dieter (2006): Paradoxien der Neuen Staatsräson. Die Internationalisierung der Bildungspolitik in der EU und der OECD, In: *Zeitschrift für Internationale Beziehungen*, 13(2): S. 145–176.

Martens, Kerstin (2007): How to become an Influential Actor – the 'Comparative Turn' in OECD Education Policy, In: Martens, Kerstin; Rusconi, Alessandra; Leuze, Kathrin (Hrsg.): *New Arenas of Education Governance – The Impact of International Organisations and Markets on Educational Policymaking*, Houndmills, Basingstoke: S. 40–56.

Martens, Kerstin; Rusconi, Alessandra; Leuze, Katrin (2007): New Arenas of Education Governance – The Impact of International Organizations and Markets on Educational Policymaking. Houndmills, Basingstoke: Palgrave.

Martens, Kerstin; Jakobi, Anja P. (2007): Diffusion und Konvergenz durch internationale Organisationen: Der Einfluss der OECD in der Bildungspolitik, In: Politische Vierteljahresschrift, Heft 38, S. 247–270.

Martens, Kerstin; Nagel, Alexander-Kenneth; Windzio, Michael; Weymann, Ansgar (Hrsg.) (2010): Transformations of Education Policy. Baskingstoke: Palgrave.

McKenzie, Zoe (2009): Higher Education Reform in France: Some Lessons for the Australian Experience. Working Paper. Fondation pour l'Innovation Politique. Paris.

MESR (2007): Le projet de loi – Loi relative aux libertés et responsabilités des universités. <http://www.nouvelleuniversite.gouv.fr/-archives-le-projet-de-loi-.html> (Zugriff 15. Juni 2011).

MESR (2010): Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES): une offre de formation et de recherche plus cohérente. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20724/les-poles-de-recherche-et-d-enseignement-superieur-pres.html#creation-role-pres> (Zugriff 16. Juni 2011).

Mignot-Gérard, Stéphanie (2003): Who are the Actors in the Government of French Universities? *Higher Education*, Vol. 45(1): S. 71–89.

Musselin, Christine (2001): La longue marche des universités françaises. Paris: PUF.

Musselin, Christine (2009): Seeking Autonomy: French Universities Against the Jacobins, In: *International Higher Education*. August 2009.

Musselin, Christine; Paradeise, Catherine (2009): France: From Incremental Transitions to Institutional Change, In: *University Governance: Western European Perspectives*, hrsg. von Catherine Paradeise u. a., Dordrecht: Springer.

OCDE (2004) : Regards sur l'éducation. Paris: OECD.

De Olano, Daniel; Knodel, Philipp; Martens, Kerstin; Popp, Marie. (Hrsg.) (2010): Das PISA-Echo: Internationale Reaktionen auf die Bildungsstudie. Frankfurt, Campus.

Olsen, Johan (2007): The institutional dynamics of the European University, In: Peter Maassen and Johan Olsen (Hrsg.): *University Dynamics and European Integration*. Dordrecht: Springer.

Protocole cadre en vue de la conclusion d'un Contrat national pour la réussite des universités (2007): <http://www.gouvernement.fr/presse/le-premier-ministre-a-signe-le-protocole-cadre-pour-la-reussite-des-universites> (Zugriff 14. September 2011).

Quinio, Paul (1998): Pour financer le plan Université du troisième millénaire. Allègre compte sur les régions, In: *Libération* 3.12.1998. <http://www.liberation.fr/societe/0101264216-pour-financer-le-plan-universite-du-troisieme-millenaire-allegre-compte-sur-les-regions> (Zugriff 14. September 2011).

Ravinet, Pauline (2007): La genèse et l'institutionnalisation du processus de Bologne: Entre chemin de traverse et sentier de dépendance. Dissertation. CSO. Paris.

Sarkozy, Nicolas (2007): Lettre de Mission de M. Nicolas Sarkozy adressée à Mme Valérie Pécresse, 5.7.2007 – Pécresse 2007 <http://www.collectif-papera.org/spip.php?article601> (Zugriff 12. Januar 2011).

Schraeder, Harald (2008): Die Universitätsreform in Frankreich – ein gelungener Auftakt. Berlin. Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik.

Scott, Richard W.; Meyer, John W. (Hrsg.) (1994): Institutional Environments and Organizations. Structural Complexity and Individualism, Thousand Oaks: Sage.

Tsebelis, George (1995): Decision Making in Political Systems: Veto Players in Presidentialism, Parliamentarism, Multicameralism and Multipartyism, In: British Journal of Political Science 25(3): S. 289–325

Verger, Jacques (1973): Les universités au moyen âge. Paris: PUF.

Witte, Johanna (2006): Change of Degrees and Degrees of Change: Comparing Adaptations of European Higher Education Systems in the Context of the Bologna Process. Dissertation. Universiteit Twente. CHEPS, Enschede.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Michael Dobbins
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Universität Konstanz
78457 Konstanz
E-Mail: Michael.Dobbins@uni-konstanz.de

Michael Dobbins ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Politikwissenschaft, insbesondere Policy-Analyse und politische Theorie, von Professor Dr. Marius Busemeyer.

Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen

Alexandra Jürgens, Bernd Zinn

Der Zugang zur Hochschule ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erfährt aktuell eine hohe Aufmerksamkeit. Rechtliche und strukturelle Rahmenbedingungen zur Ausgestaltung des Übergangs zwischen beruflicher und akademischer Bildung sind weitgehend geklärt. Es fehlt aber an empirischen Erkenntnissen zu nichttraditionell Studierenden. Der vorliegende Beitrag widmet sich diesem Themengebiet. Im ersten Teil werden Zugangswege und Studiensituation nichttraditionell Studierender in Deutschland im Überblick skizziert. Der zweite Teil enthält erste Befunde einer empirischen Studie (n = 368), die sich mit ausgewählten soziodemographischen, motivationalen und kognitiven Merkmalen von traditionell und nichttraditionell Studierenden an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften speziell in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen auseinandersetzt. Sie ist Bestandteil einer aktuell laufenden umfangreichen Längsschnittstudie, welche die Entwicklung der Studienleistung nichttraditionell Studierender untersucht.

1 Einleitung

Sowohl im allgemein bildenden, berufsbildenden als auch im hochschulischen Bildungssystem wird die Förderung der individuellen Bildungsmobilität, die Frage nach Zu- und Übergangsmöglichkeiten innerhalb und zwischen den verschiedenen Bildungssystemen aus bildungstheoretischer wie bildungspolitischer Perspektive schon lange gefordert (vgl. z. B. Zinn/Jürgens, 2010; Zinn, 2012). Die Intention, beruflich Qualifizierten eine akademische Weiterbildung zu ermöglichen, erfordert von den Hochschulen neue, an die Zielgruppe angepasste Studienkonzepte (vgl. z. B. Nickel/Leusing, 2008). Obwohl die rechtlichen Rahmenbedingungen inzwischen weitestgehend geregelt sind, ist die Quote der Studierenden ohne traditionelle schulische Hochschulzugangsberechtigung (kurz: HZB) (Abitur, Fachhochschulreife etc.) in Deutschland gering (ebd.). Wolter führt dafür eine Reihe von Gründen an und fordert flexible sowie an die Bedürfnisse der Berufstätigen angepasste Studienmodelle, eine angemessene Berücksichtigung der beruflich erworbenen Kompetenzen und eine verbesserte individuelle Förderung der Studierenden (Wolter, 2011). Besonders die wenigen expliziten Studienangebote für beruflich Qualifizierte scheinen ein zentraler Aspekt für die Zurückhaltung dieser Gruppe zu sein.

Es stellt sich die Frage, wie die Quote beruflich qualifizierter Studierender ausgebaut werden kann. Hierzu erscheint es möglicherweise hilfreich, die neue Zielgruppe der nichttraditionell Studierenden genauer zu analysieren; beginnend beim demographischen Profil, über die Studienmotivation und spezifischen Erwartungen an das Studium bis hin zu Bedenken bzw. Studienhindernissen. Bislang fehlt es hier an einem entsprechenden Beschreibungs- und Erklärungswissen. Einschlägige Erkenntnisse könnten dazu dienen, potentielle beruflich Qualifizierte gezielter zu informieren und möglicherweise für ein Hochschulstudium zu gewinnen. Zielgruppenorientierte Befunde können auch wertvolle Hinweise liefern, wie Studienkonzepte an die Voraussetzungen und Bedürfnisse von Studierenden des Dritten Bildungswegs angepasst werden müssen, um diese im Kontext ihrer schulischen und beruflichen Qualifikationen adäquat im Studium zu unterstützen. Zudem wäre es nützlich, über empirisch abgesicherte Befunde zu den Eingangsbedingungen der beruflich qualifizierten Studierenden im Vergleich zu den traditionell Studierenden im gleichen Studiengang zu verfügen, um ggf. differenzierte Fördermöglichkeiten bedarfsgerecht ableiten zu können. Bislang mangelt es an einem Beschreibungswissen über Eingangsvoraussetzungen und potentielle Einflussfaktoren des Studienerfolgs speziell von Studierenden ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung in ingenieurwissenschaftlichen Studienrichtungen.

Das Anliegen dieses Artikels besteht darin, den empirischen Kenntnisstand zu beruflich Qualifizierten zu verbessern; es geht neben der Verbesserung des Beschreibungswissens zur Zusammensetzung nichttraditionell Studierender in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen um die Frage, ob sich nichttraditionell Studierende und traditionell Studierende zu Beginn des Studiums in ihren Lernermerkmalen – und hierbei insbesondere in ihrer mathematisch-naturwissenschaftlichen Performanz – unterscheiden. Zur Begriffsklärung werden im zweiten Abschnitt die verschiedenen Zugangswege der nichttraditionell Studierenden aufgezeigt und die aktuelle Studiensituation in Deutschland im Überblick dargestellt. Der dritte Abschnitt gibt einen Überblick über die potentiellen Einflussfaktoren auf den Studienerfolg. Im vierten Abschnitt wird das Untersuchungsdesign für eine eigene empirische Studie zum Vergleich traditionell und nichttraditionell Studierender in zwei Fachhochschulstudiengängen vorgestellt und im fünften Abschnitt die empirischen Befunde der Studie. Abschließend werden im sechsten Abschnitt die eigenen Ergebnisse diskutiert und ein Ausblick auf die weiterführende Untersuchung gegeben.

2 Nichttraditionell Studierende

2.1 Zugangswege

Nichttraditionell Studierende (non-traditional students) werden international üblicherweise anhand verschiedener Kriterien beschrieben. Sie sind erstens Studierende oberhalb eines bestimmten Lebensalters, die mit den Begriffen „mature“ oder „adult“

bezeichnet werden. Zweitens kann es sich um Studierende handeln, die im Hochschulsystem quantitativ unterrepräsentiert sind. Drittens weisen sie oft unkonventionelle Bildungsbiographien auf. Viertens erfolgt der Hochschulzugang in der Regel über besondere Wege oder ein spezielles Annahmeverfahren. Fünftens gehen nichttraditionell Studierende oftmals noch einer beruflichen Tätigkeit nach (vgl. z. B. Wolter, 2011). Im internationalen Kontext beschreibt die Eurostudent-Studie „non-traditional students“ wie folgt: „Access to higher education through the validation of prior learning and work experience – with or without a higher education entrance examination“ (HIS Hochschul-Informationssystem GmbH 2008, S. 42). Entsprechend dieser Definition kann man nichttraditionell Studierende in Deutschland in Abhängigkeit von ihrer schulischen und beruflichen Vorbildung in drei Gruppen gliedern (siehe auch Freitag, 2011b)¹:

(1) Schulische HZB mit anschließender Ausbildung (Erster Bildungsweg)

- a. allgemeine Hochschulreife mit anschließender Berufsausbildung,
- b. Fachhochschulreife nach der Mittleren Reife, z. B. durch Fachoberschule, Berufskolleg, berufsbildende Schule mit anschließender Berufsausbildung.

(2) Ausbildungsabschluss vor oder zeitgleich mit HZB-Erwerb (Zweiter Bildungsweg)

- a. Mittlere Reife mit anschließender Berufsausbildung, dann Fachhochschulreife, z. B. durch Fachoberschule, Berufskolleg, berufsbildende Schule,
- b. Mittlere Reife mit anschließender Berufsausbildung und zeitgleichem Erwerb der Fachhochschulreife (ausbildungsbegleitend),
- c. Mittlere Reife mit anschließender Berufsausbildung, dann Erwerb der Fachhochschulreife oder allgemeinen Hochschulreife auf einem Abendgymnasium oder Kolleg.

(3) Beruflich Qualifizierte (Dritter Bildungsweg)

- a. Haupt- oder Realschulabschluss mit anschließender Berufsausbildung, mehrjährige Berufspraxis, dann Erwerb der allgemeinen HZB durch Abschluss einer beruflichen Aufstiegsfortbildung (z. B. Meister, Techniker, Fachwirt),
- b. Haupt- oder Realschulabschluss mit anschließender Berufsausbildung, Berufspraxis von mindestens drei Jahren, dann Erwerb der fachgebundenen HZB durch Eignungsprüfung oder Probestudium².

¹ Eine ausführliche Beschreibung der möglichen schulischen Wege unter Berücksichtigung der länderspezifischen Regelungen ist bei Heine und Quast (2009) zu finden.

² Siehe dazu Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (2010)

In Deutschland versteht man unter nichttraditionell Studierenden in der Regel die dritte Gruppe, deren Hochschulzugang bis 2009 mit wenigen länderspezifischen Ausnahmen über spezielle Zugangsprüfungen nicht möglich war. Im internationalen Kontext werden aber auch die Gruppen eins und drei als nichttraditionell Studierende bezeichnet, da vor dem Studium eine Zeit der Berufstätigkeit lag. Nichttraditionell Studierende verfügen nach der heutigen Regelung daher oftmals über studienberechtigende Doppelqualifikationen, beispielsweise durch den Erwerb der allgemeinen Fachhochschulreife und eine Aufstiegsfortbildung (z. B. Meisterbrief, Technikerabschluss).

2.2 Zur aktuellen Situation in Deutschland

Der Anteil aller Studierenden mit Berufsausbildung (alle in 2.1 genannten Gruppen) liegt an Fachhochschulen bei 48 Prozent und an Universitäten bei vierzehn Prozent (für das Wintersemester 2009/2010) (vgl. z. B. *Willich et al., 2011*). Jeder zweite Studienanfänger an Hochschulen für angewandte Wissenschaften ist also den beschriebenen nichttraditionell Studierenden zuzuordnen. Werden nur die beruflich Qualifizierten (Gruppe 3) betrachtet, weist Deutschland eine geringe Quote an nichttraditionell Studierenden auf. Das Statistische Bundesamt weist eine Zunahme von 0,5 Prozent der beruflich qualifizierten Studierenden innerhalb der letzten zehn Jahre aus (29.600 im Jahre 2010/2011, das entspricht etwa 1,5 Prozent der Studierenden in Deutschland) (vgl. *Statistisches Bundesamt, 2011*). *Nickel und Duong* berichten über eine Verdopplung der Studienanfängerzahlen zwischen 2007 und 2010 von etwa einem auf zwei Prozent. In absoluten Zahlen ergibt sich eine Zunahme der Studienanfänger von 3.940 auf 9.241 (vgl. *Nickel und Duong, 2012*). Inklusiv Gruppe 2c (Zweiter Bildungsweg – Abendgymnasium) summiert sich dies auf rund vier Prozent. Der Übergang ist in Deutschland in quantitativer Hinsicht bislang völlig unbedeutend. *Nickel und Leusing (2008)* sehen ein größeres Potential für Deutschland, wenn sich die Hochschulen auf nichttraditionell Studierende im weiteren Sinn konzentrieren, also auf Personen mit und ohne Abitur, die sich nach einer längeren beruflichen oder familiären Phase akademisch weiterbilden wollen³. Die Ursachen für den bisher geringen Anteil an nichttraditionell Studierenden sind komplexer Natur und liegen unter anderem an der möglichen Zurückhaltung der Hochschulen, die nur sehr langsam vom Abitur bzw. der Fachhochschulreife als „Studierfähigkeitsnorm“ loslassen und nur eingeschränkt auf die Kompetenzen und Bedürfnisse der beruflich Qualifizierten eingehen (vgl. z. B. *Zinn, 2012*).

In vielen europäischen Ländern sind „non-traditional students“ eine explizite Zielgruppe für staatliche Hochschulen, in Deutschland hingegen wird dieser Markt bisher überwiegend den privaten Anbietern überlassen (*Wolter 2011, S. 25*). Zudem gibt es

³ Schweden erreicht hierdurch einen Anteil von nichttraditionell Studierenden von 6 Prozent und England von 15 Prozent (*Nickel/Leusing, 2008, S. 121*).

insbesondere noch viel zu wenige flexible Studienangebote, die den Zwang, sich zwischen Beruf oder Studium entscheiden zu müssen, aufheben und beides ermöglichen. Die bisher geringe Nachfrage lässt sich möglicherweise auch auf die wenigen expliziten Angebote für beruflich Qualifizierte zurückführen: Laut *Dobischat et al.* sind nur etwa 20 Prozent der hochschulischen Weiterbildungsangebote explizit für beruflich Qualifizierte geöffnet (*Dobischat et al., 2010*). Einige Ausnahmen sind seit Jahren die Fernuniversität Hagen, die auf einen überdurchschnittlich hohen Anteil beruflich qualifizierter Studierender kommt, sowie einige private Hochschulen⁴. Speziell im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge gibt es kaum adaptive Studienkonzepte für beruflich Qualifizierte von Seiten der staatlichen Hochschulen⁵ und Universitäten. Die positive Annahme der wenigen flexibleren, oft maßgeschneiderten Studienmodelle zeigt hingegen, dass Hochschulen, die gezielt Starthilfe bieten und sich auf die individuellen Bedürfnisse der beruflich qualifizierten Studierenden einstellen, sehr wohl den Anteil dieser Studierendengruppe steigern können. Welche Rahmenbedingungen notwendig sind, um beruflich Qualifizierte für ein Studium zu gewinnen, wurde bereits in verschiedenen Veröffentlichungen diskutiert (vgl. z. B. *Schütze/Slowey, 2000; Hanft/Knust, 2007; Nickel/Leusing, 2008; für einen Überblick siehe Zinn/Jürgens, 2010*). Zentrale Forderungen sind dabei beispielsweise flexible adaptive Studienmodelle, die finanzielle und non-monetäre Unterstützung während des Studiums, eine angemessene Berücksichtigung der beruflich erworbenen Kompetenzen oder eine verbesserte individuelle Förderung der Studierenden.

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, bedarf es empirisch abgesicherter Befunde über die beruflich Qualifizierten. Wie unterscheidet sich das schulische und berufliche Eingangsniveau der beruflich qualifizierten Studierenden im Vergleich zu den traditionell Studierenden? Welche spezifischen Ausprägungen in ihren Lernermerkmalen bringen diese Personen mit? Gibt es Besonderheiten im soziodemographischen Profil, die möglicherweise einen Einfluss auf den Studienerfolg nehmen? Welche Erwartungen haben beruflich Qualifizierte an ihr Studium, und wie finden sie sich im akademischen Umfeld zurecht? Es erscheint notwendig, ein empirisch abgesichertes Erklärungsmodell zur Prädiktion des Studienerfolgs beruflich Qualifizierter zu entwickeln, um letztlich das Studium für die nichttraditionell Studierenden zu optimieren.

⁴ Siehe <http://www.fernuni-hagen.de/arbeiten/statistik/entwicklung/index.shtml>, <http://www.wb-fernstudium.de/aktuelles/presse.php?id=123>, Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, 2010 und Nickel und Duong, 2012

⁵ Eine Ausnahme ist das Aalener Studienmodell für beruflich Qualifizierte (vgl. *Zinn/Jürgens, 2010*), anhand dessen die nachfolgende Untersuchung durchgeführt wurde.

3 Forschungsstand

3.1 Einflussfaktoren des Studienerfolgs

Im Hinblick auf die in Kapitel vier vorgestellte eigene Untersuchung ist es notwendig, den empirischen Forschungsstand zu den Einflussfaktoren der Studienleistung näher zu betrachten. Die Befunde beziehen sich dabei weitestgehend auf traditionell Studierende, denn in den Studien sind die Studierendengruppen nicht näher differenziert. Insgesamt können die Einflussfaktoren auf die Studienleistung in die drei zentralen Bereiche psychologische Faktoren, soziodemographische Merkmale und institutionelle Merkmale gegliedert werden. Zu den psychologischen Faktoren zählen die Schulleistungen (vgl. z. B. Gold/Souvignier, 2005; Trapmann et al., 2007), das Vorwissen (vgl. z. B. Schiefele et al., 2003), Arbeits- und Lernstrategien (vgl. z. B. Schiefele et al., 2003), das Interesse (vgl. z. B. Schiefele et al., 2007), die kognitive Leistungsfähigkeit (vgl. z. B. Minnaert/Janssen, 1999) und die epistemologischen Überzeugungen (vgl. z. B. Barnard et al., 2008). Soziodemographische Merkmale sind die familiäre Herkunft (vgl. z. B. Dell'mour/Landler, 2002), das Alter und der Familienstand bei Studienbeginn (vgl. z. B. Schröder/Daniel, 1998) sowie das Ausmaß der Erwerbstätigkeit während des Studiums (vgl. z. B. Farthofer/Brandstätter, 2003). Zu den institutionellen Merkmalen zählen unter anderem Hochschultyp, Fachklima, Lehrqualität, Studienbedingungen, Prüfungsmodalitäten, Curricula und Beratungsangebote (vgl. z. B. Krempkow, 2008; Gold, 1999). Zusammenfassend betrachtet sind für die psychologischen Faktoren vor allem die subjektive und objektive Leistungsfähigkeit, die Variablen des selbst gesteuerten Lernens und motivationale Lernermerkmale von Relevanz, bei den soziodemographischen und institutionellen Merkmalen haben sich ein später Studienbeginn, finanzielle Probleme und eine schlechte Lehrqualität als besonders negativ für den Studienerfolg erwiesen (für einen weiterführenden Überblick siehe z. B. Schröder-Gronostay, 1999).

3.2 Befunde zu nichttraditionell Studierenden

Der aktuelle Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden ist sehr übersichtlich und insgesamt als dürftig zu bezeichnen (vgl. z. B. Wolter, 2010). Die empirischen Erkenntnisse im deutschsprachigen Raum hinsichtlich des Studienerfolgs stammen größtenteils aus Studien der 1980er- und 1990er-Jahre (vgl. z. B. Schulenberg et al., 1986; Reibstein/Wolter, 1991; Kluge et al., 1990) mit einem deutlichen regionalen Schwerpunkt auf Niedersachsen (für einen Überblick siehe Rau, 1999). Trotz der differierenden Untersuchungsdesigns, Stichprobengrößen, Hochschularten und regionalen Disparitäten können laut Rau (1999) einige generelle Feststellungen gemacht werden: Die nichttraditionell Studierenden sind weitestgehend in der Lage, mit den Studieneingangsdefiziten, z. B. in Mathematik oder Fremdsprachen, umzugehen. Die Berufserfahrung hat diese Studierendengruppe offenbar gelehrt, wie sie allgemeine

Studienprobleme, z. B. Motivationsprobleme, Konzentrationsschwierigkeiten oder Arbeitsorganisation im Studium lösen kann und bescheinigt ihr eine hohe Weiterbildungsmotivation (Rau, 1999, S. 381). Wolter und Scholz (1986) belegen in ihrer Untersuchung zur Äquivalenz höherer Schulbildung und Berufsqualifikation, dass die beruflich qualifizierten Studierenden (Dritter Bildungsweg) in den „Studierfähigkeitskriterien“ – dem erfolgreichen Studienabschluss, den erbrachten Studienleistungen und der Studiendauer – im Wesentlichen äquivalent sind zu der traditionell studierenden Vergleichsgruppe mit Abitur und zur Vergleichsgruppe, die ihre Hochschulzugangsberechtigung auf dem Zweiten Bildungsweg erlangt hat. Die schriftliche Befragung von ca. 2.000 Studierenden erfolgte an vier niedersächsischen Hochschulen in unterschiedlichen Studiengängen und bezieht sich ausschließlich auf Vollzeitstudiengänge. Es zeigte sich zudem, dass die Fach- bzw. Studiengangzugehörigkeit der untersuchten Studierenden sowie die theoretische Wissensstruktur der Fachdisziplin die wesentlich stärker differenzierenden Faktoren sind und einen höheren Einfluss auf den Studien-erfolg haben als die unterschiedlichen Hochschulzugangsberechtigungen.

In einer aktuellen qualitativen Studie von Freitag (2011a) wurde anhand von zwei biographisch narrativen Interviews mit beruflich qualifizierten Studierenden festgestellt, dass beide eine akademische Weiterbildung anstreben. Eigene Erhebungen im Rahmen einer Pilotstudie bestätigen das große allgemeine Fortbildungsinteresse und den ausgeprägten Wunsch nach beruflicher Weiterentwicklung (vgl. Jürgens et al., 2011). In einer weiteren Studie von Freitag (2011b) wurde auf der Basis hochschulstatistischer Daten festgestellt, dass der Studienabbruch beruflich Qualifizierter in starker Abhängigkeit von der Art der Hochschulzugangsberechtigung und dem gewählten Studienfach steht. Eine erhöhte Studienabbruchquote wurde für die Gruppe Studierender ermittelt, welche die Studienberechtigung nach oder zeitgleich mit dem Abschluss der beruflichen Ausbildung erwarb und sich in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang befand⁶. Im angloamerikanischen Sprachraum und aus einigen europäischen Ländern sind die Forschungsbefunde deutlich umfangreicher (vgl. z. B. Rautopuro/Vaisanen, 2001; Donohue/Wong, 1997; Graham/Donaldson, 1999; Hoyt, 1999). Aufgrund differierender (Berufs-)Bildungssysteme ist aber davon auszugehen, dass diese Befunde nicht uneingeschränkt auf den deutschsprachigen Raum übertragen werden können. Das berufliche Ausbildungs- und Weiterbildungssystem in Deutschland ist sehr spezifisch und nur eingeschränkt international vergleichbar⁷.

⁶ Aufgrund der sehr kleinen Fallzahlen wurden keine weiterführenden Analysen für Studierende des Dritten Bildungswegs durchgeführt (Freitag 2011b, S. 42).

⁷ Es wird daher auf eine Darstellung der internationalen Forschungsbefunde an dieser Stelle verzichtet.

3.3 Befunde zu Studierenden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

Im deutschsprachigen Raum liegen speziell zu nichttraditionell Studierenden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, wie z. B. Maschinenbau und Mechatronik, keine empirischen Befunde vor. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass sich die heutige Generation nichttraditionell Studierender in ihrer Zusammensetzung (*Wolter 2010, S. 213*) und in ihren fachlichen und überfachlichen Kompetenzen (*vgl. z. B. Pätzold, 2011*) gegenüber den älteren Untersuchungen aus den 1980er- und 1990er-Jahren geändert hat, da insbesondere die berufliche Ausbildung und Arbeit zunehmend durch theoriebasiertes Wissen geprägt werden (*vgl. z. B. Baethge et al., 2007*), welche höhere kognitive und emotionale Leistungen erfordern. Im Bereich der traditionell Studierenden belegt die Studie von *Kurz et al. (1995)*, dass eine aussagekräftige Studienerfolgsprognose im Studiengang Maschinenbau bereits nach Abschluss der Prüfungen des ersten und zweiten Studienseesters möglich ist. Als Einflussfaktoren erweisen sich in der Studie die Durchschnittsnoten der HZB (Abitur oder Fachhochschulreife), wobei der Einfluss der HZB auf den Studienerfolg bei Abiturienten höher als bei denjenigen mit Fachhochschulreife ist. Gleichzeitig verweisen *Kurz et al. (ebd.)* auf die eingeschränkt vergleichbaren Durchschnittsnoten der Schulen (z. B. Allgemeinbildendes, Berufliches Gymnasium, Berufskolleg usw.). Es zeigte sich eine starke Ausprägung der Korrelation zu den Fächern des Grundstudiums (z. B. Mathematik I, Technische Mechanik I und Festigkeitslehre I) für den Eingangswissenstest Mathematik und Physik. Die beste Prognosekraft für die Performanz des Studienabschlusses weist demnach das Fach Festigkeitslehre auf; gute Prädiktoren für den Studienerfolg sind auch die Studienfächer Maschinenelemente und Elektrotechnik. *Henn und Polaczek* untersuchten den Zusammenhang zwischen den Vorkenntnissen in Mathematik und dem Studienerfolg in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen bei traditionell Studierenden an einer Fachhochschule. Sie berichten, dass die Mathematikperformanz zu Studienbeginn der zuverlässigste Prädiktor für den Erfolg sowohl in den ersten Fachsemestern als auch für den späteren erfolgreichen Studienabschluss ist (*Henn/Polaczek, 2007*). Zudem kommen *Henn und Polaczek* zu dem Schluss, dass Studienanfänger, deren schulischer Abschluss längere Zeit zurückliegt, das Studium mit größerem Erfolg aufnehmen als Studierende, die unmittelbar nach dem Schulabschluss ein Studium beginnen (*Henn/Polaczek, 2007, S. 145*). Studienanfänger mit schlechten schulischen Noten und guten (studienrelevanten) Vorkenntnissen haben eine größere Chance auf ein erfolgreiches Studium als diejenigen mit guten schulischen Noten und schlechten Vorkenntnissen (*ebd.*). *Henn und Polaczek* berichten zusammenfassend, dass die vier Einflussfaktoren Note der Hochschulzugangsberechtigung (HZB-Note), Art der HZB, Eingangstest und Zeit bis zur Studienaufnahme rund 30 Prozent der Variabilität im Studienerfolg nach einem Semester erklären. In der weiteren Untersuchung des Studienverlaufs und dem Vergleich der exmatrikulierten Studierenden mit den erfolgreich Studierenden zeigt sich ein signifikanter Unterschied im Eingangstest, der Mathematiknote und der Note der HZB (*ebd. S. 147*).

4 Empirische Untersuchung

4.1 Forschungsanliegen

Das Anliegen der vorliegenden Studie besteht darin, den empirischen Forschungsstand zu nichttraditionell Studierenden zu verbessern. Im Zentrum der Arbeit steht zum einen die Untersuchung der Zusammensetzung der nichttraditionell Studierenden, speziell in den Studiengängen Maschinenbau und Mechatronik, und zum anderen die Untersuchung zentraler Lernermerkmale nichttraditionell Studierender zu Studienbeginn. Die Studie ist Bestandteil einer längsschnittartig angelegten Untersuchung, in der es um die Erforschung der Entwicklung der Studienleistung von nichttraditionell Studierenden in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen vom ersten bis zum vierten Semester geht. Der vorliegende Beitrag berichtet vom Profil der Studierenden und den Befunden der untersuchten Lernermerkmale der Eingangsuntersuchung der Studierenden zu Studienbeginn⁸. Unter Berücksichtigung der im dritten Abschnitt gemachten Ausführungen zum allgemeinen Forschungsstand und den Einflussfaktoren für den Studienerfolg erscheint es sinnvoll, den schulischen Bildungsgrad, die berufliche Qualifikation, das Vorwissen in Mathematik, das Vorwissen in Physik, das Studienfachinteresse, die kognitive Leistungsfähigkeit, die metakognitiven und ressourcenbezogenen Lernstrategien sowie die epistemologischen Überzeugungen in die eigene Untersuchung zu integrieren⁹.

4.2 Beschreibung der Stichprobe

Die vorliegende Untersuchung beinhaltet ein klassisches Vergleichsgruppendesign von nichttraditionell Studierenden und traditionell Studierenden, jeweils mit und ohne berufliche Qualifikation. Alle Gruppen studieren an der gleichen staatlichen Hochschule für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg im Bachelorstudiengang Maschinenbau oder Mechatronik. Während alle traditionell Studierenden das Studium in Vollzeit absolvieren, studieren die nichttraditionell Studierenden berufsbegleitend (für einen weiterführenden Überblick zur Studienform siehe *Zinn/Jürgens, 2010*). Da sowohl die nichttraditionell als auch die traditionell Studierenden an derselben Hochschule unter weitestgehend vergleichbaren institutionellen Rahmenbedingungen studieren (gleiche Studiengänge, Curricula, Qualität und Quantität der Prüfungen, Dozenten, Räume etc.), wird davon ausgegangen, dass mögliche Effekte, bedingt durch

⁸Die Eingangsuntersuchung findet jeweils zu Studienbeginn statt und ist bei den berufsbegleitend Studierenden eine Vollerhebung. Aufgrund der sehr geringen Abbruchquote bei den berufsbegleitend Studierenden (unter 5 Prozent) wird von einer gesicherten Stichprobenausschöpfung ausgegangen. Die Längsschnittuntersuchung beinhaltet insgesamt fünf Messepochen (Eingangsuntersuchung, nach Abschluss des ersten, zweiten, dritten und vierten Semesters).

⁹Eine entsprechende Beschränkung auf ausgewählte Lernermerkmale der Studierenden ist aus forschungsökonomischen Aspekten nicht zu vermeiden.

institutionelle Merkmale, kontrolliert werden.¹⁰ Die Grundgesamtheit ist in Tabelle 1 im Überblick dargestellt. Die beiden Untersuchungsgruppen 2 und 4 ermöglichen sich den Hochschulzugang über die in Abschnitt 2.1 beschriebenen Zugänge 1 und 2, Gruppe 1 sind nichttraditionell Studierende mit einer Aufstiegsfortbildung (Zugang 3a). Die Gruppen 2 und 4 unterscheiden sich nur in der Studienform; sie haben eine weitestgehend vergleichbare schulische und berufliche Qualifikation zu Studienbeginn.

Tabelle 1: Darstellung der vier Untersuchungsgruppen (n = 368)

	Nichttraditionell Studierende (Berufsbegleitendes Studium) n = 68		Traditionell Studierende (Vollzeitstudium) n = 300	
	ohne schulische HZB n = 28 <i>Gruppe 1</i>	mit schulischer HZB n = 40 <i>Gruppe 2</i>	ohne Berufs- ausbildung n = 173 <i>Gruppe 3</i>	mit Beruf- ausbildung n = 127 <i>Gruppe 4</i>
Geschlecht/Alter				
männlich	28	34	149	107
weiblich	–	6	22	20
Alter in Jahren (M)	30.0	28.4	20.6	22.0
Alter in Jahren (SD)	6.1	5.8	1.8	2.2
Alter (Spanne in Jahren)	21–49	19–47	17–29	19–30
Höchster schulischer Bildungsgrad				
Allgemeine Hochschulreife	–	7	128	11
Fachhochschulreife	–	21	45	116
Mittlere Reife	12	–	–	–
Hauptschulabschluss	16	–	–	–
HZB-Note (M)*	2.55	2.66	2.77	2.37
HZB-Note (SD)	0.70	0.66	0.59	0.58
Berufliche Qualifikation				
Berufsausbildung	28	40	–	127
Meister	15	5	–	–
Techniker	13	6	–	–
Fachwirt	–	1	–	–
Studienrichtung				
Maschinenbau	21	27	81	77
Mechatronik	7	13	92	50
Bildungsgrad Eltern				
Akad. Abschluss Vater	1	7	42	30
Akad. Abschluss Mutter	–	2	25	10

* Es ist zu beachten, dass ein Vergleich der HZB-Noten aufgrund der unterschiedlichen Qualifikationen (Allgemeine Hochschulreife, Allgemeine Fachhochschulreife, Berufskolleg, Technikerabschluss, Meisterbrief) nur eingeschränkt möglich ist.

¹⁰ Darüber hinaus werden mögliche Effekte, die durch die differente Studienform möglich sind, in der Längsschnittuntersuchung beobachtet.

4.3 Befragungsinstrumente und Analysemethoden

Da bei nichttraditionell Studierenden ohne schulische HZB (Gruppe 1) aufgrund der Schulbildung (siehe Tabelle 1) davon auszugehen ist, dass zum Erhebungszeitpunkt ein voruniversitäres Kompetenzniveau in Mathematik und Physik nicht vorliegt, wurde die mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung mit adaptierten Skalen¹¹ aus der TIMS/III-Studie (vgl. *Baumert et al., 1999*) erhoben. Das Studienfachinteresse wurde mit dem validierten Fragebogen zum Studieninteresse (FSI) erhoben, mit dem die gefühlsbezogene Valenz, die wertbezogene Valenz und der intrinsische Charakter als grundlegende Komponenten von Interesse innerhalb eines vierstufigen Antwortformats erfasst werden (vgl. *Krapp et al., 1993*)¹². Eine hohe Ausprägung der gefühlsbezogenen Valenz bedeutet, dass mit dem Studienfach positiv erlebte Gefühlszustände verknüpft werden. Eine hohe wertbezogene Valenz hingegen meint, dass das Studienfach einen hohen Rangplatz in der individuellen Wertehierarchie einnimmt, d. h. von hoher persönlicher Bedeutsamkeit ist. Der intrinsische Charakter beschreibt die Selbstintentionalität des Interesses, d. h. die Interessenhandlung steht in Übereinstimmung zwischen persönlichem Ziel und Handlung unabhängig von äußeren Motivatoren. Die subjektiven Überzeugungen der Studierenden zum Wissen und Wissenserwerb in ihrer Bezugswissenschaft wurden mit dem adaptierten Fragebogen von *Zinn (2011)* erfasst, der die fünf Dimensionen Sicherheit des Wissens, Struktur des Wissens, Anwendung des Wissens, Wissensbegründung und Wissensquelle für die technischen Domänen abbildet. Jede der fünf wissensbezogenen Dimensionen stellt einen eigenen Entwicklungsbereich dar, beginnend bei weniger entwickelten epistemologischen Überzeugungen bis hin zu elaborierten epistemologischen Überzeugungen. So reicht beispielsweise die Skala in der Dimension Struktur des Wissens von einer weniger entwickelten Überzeugung, dass Wissen einfach strukturiert und aus bloßen Fakten besteht, bis zur elaborierten Überzeugung, dass das Wissen komplex und zusammenhängend in der Domäne zu betrachten ist (für einen weiterführenden Überblick siehe *Zinn, 2013*). Zur Erhebung der Lernstrategien wurden drei Skalen des validierten Fragebogens IDILA (Inventar zur Diagnostik des Lernverhaltens von Auszubildenden, *Tenberg, 2007*) verwendet. Zwei Skalen beziehen sich auf die metakognitiven Strategien Überwachen und Reflektieren des Lernprozesses; eine Skala bezieht sich auf die ressourcenbezogene Strategie Anstrengung, welche die Anstrengungsbereitschaft des Lernenden im Hinblick auf das Lernen misst. Die Skalen beinhalten ebenfalls ein fünfstufiges Antwortformat (siehe hierzu weiterführend *Tenberg, 2007*).

Die Erhebung der Daten erfolgte schriftlich bei Studienbeginn und wurde mit dem Statistikprogramm SPSS ausgewertet. Zur Untersuchung von bedeutsamen Unter-

¹¹ Die Skala zur Erfassung der mathematischen Grundbildung enthält 18 Items und zur naturwissenschaftlichen 25 Items (für eine detaillierte Beschreibung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Items siehe *Baumert et al., 1999*).

¹² Aufgrund des begrenzten Umfang des Artikels wird auf eine Darstellung von einzelnen Items verzichtet und direkt auf die Literatur zum Fragebogen verwiesen (siehe *Krapp et al., 1993*).

schieden zwischen den einzelnen Studierendengruppen in den erhobenen Variablen wurden Mittelwertvergleiche¹³ durchgeführt. Zudem wurde die Varianzaufklärung der einzelnen Untersuchungsvariablen durch die Effektgröße Eta-Quadrat¹⁴ bestimmt.

5 Ergebnisse

5.1 Beschreibung des Studienprofils

Alle befragten nichttraditionell Studierenden haben eine abgeschlossene Berufsausbildung und rund jeder Dritte hat eine Aufstiegsfortbildung als Meister oder Techniker erfolgreich besucht. Achtzehn Prozent der nichttraditionell Studierenden verfügen über eine studienqualifizierende Doppelqualifikation von schulischer HZB und Aufstiegsfortbildung. Im Durchschnitt haben die Befragten eine Berufserfahrung nach Ausbildungsende von rund sieben Jahren und sind zu Studienbeginn 30 Jahre alt, die Gruppe 2 (mit schulischer HZB) ist mit 28,4 Jahren geringfügig jünger. Rund jeder Vierte verfügt über den Hauptschulabschluss, ein Sechstel über die Mittlere Reife, und gut die Hälfte besitzt eine schulische Hochschulzugangsberechtigung. Die weiblichen nichttraditionell Studierenden besitzen alle eine schulische Hochschulzugangsberechtigung. Der Bildungshintergrund der nichttraditionell Studierenden ist gering, lediglich 6,3 Prozent der Studierenden haben mindestens einen Elternteil mit einem akademischen Abschluss¹⁵. Bezogen auf ihre Motivation zur Weiterbildung geben die Befragten Folgendes an¹⁶: allgemeines Fortbildungsinteresse (72,1 Prozent), berufliche Weiterentwicklung, d. h. bessere Führungs- und Karrierechancen (60,7 Prozent), berufliche Umorientierung, Arbeitsplatzwechsel (23,0 Prozent), Wunsch des Arbeitgebers (13,1 Prozent), Arbeitsplatzsicherung (13,1 Prozent). Bezogen auf die persönlichen Erwartungen, die sie mit dem akademischen Abschluss verbinden, ergab sich folgendes Bild: höheres Einkommen (70,5 Prozent), Arbeitsplatzsicherung (63,9 Prozent), erweiterte Kompetenzbereiche (59,0 Prozent) und Beförderung (52,5 Prozent). Das Gros der nichttraditionell Studierenden (89,7 Prozent) gibt ferner an, dass der Arbeitgeber das berufsbegleitende Weiterbildungsstudium positiv bewertet und sogar jeder zweite Arbeitgeber das Studium ausdrücklich finanziell bzw. durch Freistellung von der Arbeit fördert (siehe auch *Jürgens et al., 2011*).

¹³ Anhand eines Vergleichs der Mittelwerte zweier Stichproben (eine Normalverteilung der Werte wird vorausgesetzt) kann geprüft werden, ob Unterschiede in den Untersuchungsvariablen zufällige Schwankungen beinhalten oder ob es sich um statistisch signifikante Unterschiede handelt (vgl. z. B. Bortz/Döring, 2006).

¹⁴ Hierdurch ist eine Aussage möglich, inwieweit die einzelne Untersuchungsvariable zur Erklärung der Gesamtvariabilität des beobachteten Unterschieds zwischen zwei Vergleichsgruppen beiträgt. Mit anderen Worten: Der Eta-Koeffizient misst, welcher Anteil der Gesamtvariation auf die Gruppenunterschiede bei der Untersuchungsvariablen zurückgeführt werden kann. Der Eta-Koeffizient (η^2) liegt im Wertebereich zwischen $0.0 \leq \eta^2 \leq 1.0$ und ist entsprechend der einschlägigen Literatur wie folgt zu interpretieren: kleiner Effekt ($\eta^2 \leq 0.01$), mittlerer Effekt ($\eta^2 \leq 0.1$) und großer Effekt ($\eta^2 \leq 0.25$) (vgl. z. B. Bortz/Döring, 2006, 606).

¹⁵ Im Vergleich hierzu haben 69 Prozent der deutschen Studierenden Eltern mit einem akademischen Bildungsabschluss (vgl. *Gwosc et al., 2011, S. 11*).

¹⁶ Bei den Fragen zur Weiterbildungsmotivation und den persönlichen Erwartungen zum Studienabschluss waren Mehrfachwahlantworten möglich.

5.2 Lernermerkmale

5.2.1 Studienfachinteresse

Der varianzanalytische Vergleich zwischen den nichttraditionell Studierenden (Gruppe 1 und 2) ergibt keine signifikanten Unterschiede in den drei Komponenten des Interesses. Die Mittelwerte der traditionell Studierenden (Gruppe 3 und 4) hingegen unterscheiden sich in den Komponenten gefühlsbezogene Valenz und wertbezogene Valenz signifikant. Dementsprechend verknüpfen die traditionell Studierenden mit Berufsausbildung (Gruppe 4) mit ihrem Studienfach stärkere positive Gefühle und schreiben diesem eine höhere persönliche Bedeutsamkeit zu als die traditionell Studierenden ohne Berufsausbildung (Gruppe 3). Die Mittelwerte zum intrinsischen Charakter unterscheiden sich ebenfalls signifikant und zeigen, dass die traditionell Studierenden mit Berufsausbildung dem Studium ein größeres Interesse entgegenbringen als die traditionell Studierenden ohne Berufsausbildung. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass zwischen Gruppe 2 und Gruppe 3 bezogen auf die Komponente wertbezogene Valenz ein bedeutsamer Unterschied ($p < .05$) mit einer Effektstärke von $\eta^2 = 0.059$ vorliegt. Demnach hat das Studium für die nichttraditionell Studierenden mit schulischer HZB eine höhere persönliche Bedeutung als für die traditionell Studierenden ohne Berufsausbildung¹⁷.

Tabelle 2: Varianzanalytischer Vergleich (M, SD, p, η^2) des Studienfachinteresses bei traditionell Studierenden (n = 254)

Komponente	ohne Berufsausbildung n = 143 Gruppe 3		mit Berufsausbildung n = 111 Gruppe 4		p	η^2
	M	SD	M	SD		
Intrinsischer Charakter	11.5	1.9	12.3	1.8	< .001	.044
Gefühlsbezogene Valenz	19.1	3.0	20.0	2.9	< .05	.022
Wertbezogene Valenz	20.9	3.0	21.9	3.0	< .05	.020

Vierstufiges Antwortformat (1 = geringste Ausprägung bis 4 = höchste Ausprägung)

5.2.2 Epistemologische Überzeugungen

Der Mehrfachvergleich zwischen den vier Gruppen ergibt drei Signifikanzen bei der epistemologischen Dimension Wissensbegründung. Gruppe 1 und Gruppe 3 unterscheiden sich signifikant ($p < .05$, $\eta^2 = 0.078$). Die nichttraditionell Studierenden ohne schulische HZB äußern eine elaboriertere Wissensbegründung als traditionell Studierende ohne Berufsausbildung. Die Gruppe 2 (nichttraditionell Studierende mit schulischer

¹⁷ Bei der Interpretation der Ergebnisse der Varianzanalyse ist zu berücksichtigen, dass die Effektstärken als schwach einzustufen sind.

HZB) unterscheidet sich bei der Dimension Wissensbegründung signifikant ($p < .001$) zu Gruppe 3 (traditionell Studierende ohne Ausbildung) mit einer Effektstärke von $\eta^2 = 0.104$ und signifikant ($p < .05$) zu Gruppe 4 (traditionell Studierende mit Berufsausbildung) mit einer Effektstärke von $\eta^2 = 0.098$. Demnach gehen die nichttraditionell Studierenden mit schulischer HZB im Vergleich zu den beiden traditionell Studierenden (Gruppe 3 und Gruppe 4) in höherem Maße von eigenständigen Bewertungen, Beurteilungen und Strukturierungen beim Erwerb domänenspezifischen Wissens aus. Sie betrachten fachliche Situationen und Problemstellungen stärker aus verschiedenen Perspektiven und akzeptieren in einem höheren Maße unterschiedliche Lösungswege.

5.2.3 Lernstrategien

Bei der ressourcenbezogenen Lernstrategie (Subskala Anstrengung) äußern die traditionell Studierenden mit Berufsausbildung (Gruppe 4) eine signifikant höhere ($p < .05$) als die traditionell Studierenden ohne Berufsausbildung (Gruppe 3). Beide Gruppen der nichttraditionell Studierenden (Gruppe 1 und Gruppe 2) weisen in Bezug auf die ressourcenbezogene Lernstrategie ebenfalls einen signifikanten Mittelwertunterschied ($p < .001$) zur Gruppe 3 auf. Die Effektstärken bewegen sich zwischen $\eta^2 = 0.025$ und $\eta^2 = 0.136$. Demnach zeigen alle befragten Studierenden mit Berufserfahrung eine höhere Bereitschaft sich anzustrengen als Studierende ohne Berufserfahrung. Bei den metakognitiven Lernstrategien bestehen keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den vier untersuchten Gruppen.

5.2.4 Eingangspfermanz

Die Gruppe der traditionell Studierenden mit Berufsausbildung hat mit einer durchschnittlichen Abitur- bzw. FH-Reife-Note von 2,37 im Vergleich zu den Studierenden ohne Berufsausbildung, die 2,77 erreichen, signifikant bessere schulische Leistungen zu verzeichnen ($p < .001$). Diese Gruppe zeigt zudem signifikant bessere Leistungen im Mathematikeingangstest. Beim varianzanalytischen Vergleich der beiden Gruppen der nichttraditionell Studierenden zeigt sich ein bedeutsamer Unterschied in der Mathematikperformanz. Nichttraditionell Studierende mit schulischer HZB haben demnach erwartungsgemäß eine bessere Leistung im Mathematiktest (siehe Tabelle 3). Signifikante Unterschiede zeigt der varianzanalytische Vergleich zudem bei der Mathematikleistung von Gruppe 2 (nichttraditionell Studierende mit schulischer HZB), die höher ist als bei Gruppe 3 (traditionell Studierende ohne Ausbildung)¹⁸.

¹⁸ Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Effektstärken ($\eta^2 = 0.010$ bis 0.035) als schwach einzustufen sind.

Tabelle 3: Varianzanalytischer Vergleich (M, SD, p, η^2) der mathematischen und naturwissenschaftlichen Leistung bei nichttraditionellen Studierenden (n = 47)

	ohne schulische HZB n = 20 Gruppe 1				mit schulischer HZB n = 27 Gruppe 2				p	η^2
	M	SD	Min	Max	M	SD	Min	Max		
Mathematik	15.5	4.6	2	22	17.7	2.7	11	23	< .05	.085
Physik	21.6	2.5	17	25	21.1	2.5	15	24	n. s.	.010

6 Diskussion der Ergebnisse

Die Studienbefunde belegen mehrere bedeutsame Unterschiede in den motivationalen und kognitiven Lernermerkmalen zwischen den vier Gruppen. Auffallend sind die traditionell Studierenden mit Berufsausbildung. Sie verknüpfen in einem stärkeren Ausmaß positive Gefühle mit dem Studienfach und es hat für sie eine höhere persönliche Bedeutung. Das Studieninteresse ist signifikant höher, sie äußern eine größere Bereitschaft zur Anstrengung und zeigen bessere Mathematikkenntnisse als die Studierenden ohne Berufsausbildung. Die persönliche Bedeutsamkeit des Studienfachs betont auch die Gruppe der nichttraditionell Studierenden mit schulischer HZB. Sie zeigt außerdem im Vergleich zu den traditionell Studierenden elaboriertere epistemologische Überzeugungen in der Dimension Wissensbegründung, eine größere Bereitschaft zur Anstrengung und ein höheres Eingangsniveau in der mathematischen Grundbildung. Die Gruppe der nichttraditionell Studierenden ohne schulische HZB (beruflich Qualifizierte mit Meister- oder Techniker Ausbildung) zeigt ebenso ein höheres Studienfachinteresse und äußert elaboriertere wissensbezogene Überzeugungen als die traditionell Studierenden.

Die einzelnen Befunde lassen sich durchaus plausibel begründen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich eine mehrjährige, einschlägige berufliche Tätigkeit positiv auf das Studienwahlverhalten auswirkt. Die Studienfachwahl erfolgt damit in höherem Maße interessenorientiert, was sich anschließend im höheren Studienfachinteresse und der hohen persönlichen Bedeutung des Studiums zeigt. Sofern die Studienfachwahl thematisch mit der Berufs- und Ausbildungserfahrung übereinstimmt, ergeben sich offensichtlich positive Effekte für den Lernenden. In welchem Ausmaß dies auch Einfluss auf die tatsächliche Studienleistung nimmt, ist bislang noch offen. Die Ergebnisse bei den motivationalen Merkmalen stehen im Einklang mit den Forschungsbefunden der 1980er- und 1990er-Jahre, die für die beruflich qualifizierten Studierenden eine hohe Weiterbildungsmotivation belegen. Die große Bereitschaft zur Anstrengung insbesondere der Meister und Techniker spiegelt auch den steinigen Weg wider, den die Studierenden aus vorwiegend nicht akademischen Elternhäusern hinter sich haben: Haupt- oder Realschulabschluss, Erstausbildung, längere Berufstätigkeit, berufliche Aufstiegsfortbildung und nun Studium. Die Feststellung von

Wolter, dass eine „entsprechende Motivation, ein hohes Maß an Engagement, Leistungsbereitschaft und ein hohes individuelles Kompetenzniveau“ (*Wolter, 2010, S. 214*) kennzeichnend sind für den Hochschulzugang von Berufstätigen, wird von den eigenen Befunden bestätigt und spezifisch erweitert. Die beobachteten epistemologischen Überzeugungen können mit der Berufserfahrung erklärt werden. Es ist davon auszugehen, dass Fachkräfte mit einer längeren Berufserfahrung und insbesondere die Meister und Techniker einen Expertenstatus in ihrem Unternehmen besitzen und daher fachliche Problemstellungen aus multiplen Perspektiven betrachten, unterschiedliche Lösungsoptionen akzeptieren und daher über eine elaborierte Wissensbegründung verfügen. Die Befunde zur Performanz in Mathematik und Physik zeigen geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, welche auf den ersten Blick verwundern. Der Befund relativiert sich aber, da das hier untersuchte mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildungsniveau dem curricularen Niveau in der gewerblich-technischen Ausbildung und dem Berufsalltag entspricht. Bei der Interpretation der vorstehenden Ergebnisse ist ferner zu berücksichtigen, dass sich die Befunde spezifisch auf Studierende des Maschinenbaus und der Mechatronik an einer staatlichen Hochschule für angewandte Wissenschaften beziehen.

Zusammenfassend betrachtet deuten die Ergebnisse darauf hin, dass sich die nicht-traditionell Studierenden (mit und ohne schulische HZB) bei Studienbeginn in zentralen Lernermerkmalen nicht wesentlich von traditionell Studierenden (insbesondere denen mit einem beruflichen Abschluss) unterscheiden. Inwieweit es im Studienverlauf zu bedeutsamen differierenden Studienleistungen zwischen den nichttraditionell und traditionell Studierenden kommt und ob insbesondere die Eingangsbedingungen, die Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder möglicherweise die berufliche Qualifikation als Fachkraft, Meister oder Techniker zur Varianzklärung der Studienleistung beitragen, wird in der bereits eingangs angesprochenen Längsschnittstudie geklärt; eine entsprechende Veröffentlichung ist in Vorbereitung.

Literatur

Baethge, Martin/Solga, Heike/Wieck, Markus (2007): Berufsbildung im Umbruch. Signale eines überfälligen Aufbruchs. Berlin.

Barnard, Lucy/Lan, William Y./Crooks, Steven M./Paton, Valerie O. (2008): The relationship between epistemological beliefs and self-regulated learning skills in the online course environment. In: *Journal on Online Learning and Teaching* 4 (3), S. 261–266.

Baumert, Jürgen/Bos, Wilfried/Klieme, Eckhard/Lehmann, Rainer/Lehrke, Manfred/Hosenfeld, Ingmar et al. (1999): Testaufgaben zu TIMSS/III. Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung und voruniversitäre Mathematik und Physik der Testaufgaben zu TIMSS/III. Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung und voruniversitäre Mathematik und Physik der Abschlussklassen der Sekundarstufe II (Population 3). Berlin.

Bortz, Jürgen/Döring, Nicola (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Berlin.

Dell'mour, Renè/Landler, Frank (2002): Akademische Grade zwischen Traum und Wirklichkeit. Einflussfaktoren auf den Studienerfolg. Schriften des Instituts für Demografie der österreichischen Akademie der Wissenschaften 17, Wien.

Dobischat, Rolf/Ahlene, Eva/Rosendahl, Anna (2010): Hochschulen als Lernorte für das Lebensbegleitende Lernen? Probleme und Perspektiven für die (wissenschaftliche) Weiterbildung. In: *REPORT, Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 33 (2), S. 22–33.

Donohue, Tandra L./Wong, Eugene H. (1997): Achievement motivation and college satisfaction in traditional and nontraditional students. In: *Educational Psychology Review* 118 (2), S. 237–243.

Farthofer, Alois/Brandstätter, Hermann (2003): Einfluss von Erwerbstätigkeit auf den Studienerfolg. In: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 47 (3), S. 134–145.

Freitag, Walburga (2011a): Berufsbegleitend Studieren in Anrechnungsstudiengängen – biografische Erfahrungen und Herausforderungen. In: Freitag, W./Hartmann, E./Loroff, C./Stamm-Riemer, I./Völk, D. und Buhr, R. (Hrsg.): *Gestaltungsfeld Anrechnung. Hochschulpolitische und berufliche Bildung im Wandel*. Münster u. a., S. 121–144.

Freitag, Walburga (2011b): Hochschulen als Orte lebenslangen Lernens? Analysen hochschulstatistischer Daten zum Hochschulstudium von Studierenden mit beruflicher Qualifikation. In: Freitag, W./Hartmann, E./Loroff, C./Stamm-Riemer, I./Völk, D. und Buhr, R. (Hrsg.): *Gestaltungsfeld Anrechnung. Hochschulpolitische und berufliche Bildung im Wandel*. Münster u. a., S. 35–56.

Gold, Andreas (1999): Studienabbruch und Studienerfolg. In: *Schröder-Gronostay, M. und Daniel, H. D.* (Hrsg.): *Studienerfolg und Studienabbruch*. Neuwied, S. 51–65.

Gold, Andreas/Souvignier, Elmar (2005): Prognose der Studierfähigkeit. Ergebnisse aus Längsschnittdaten. In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 37 (4), S. 214–222.

Graham, Steve/Donaldson, Joe F. (1999): Adult students' academic and intellectual development in college 49 (3), S. 147–161.

Gwosc, Christoph/Netz, Nicolai/ Orr, Domonic/Middendorff, Elke/Isserstedt, Wolfgang (2011): Soziale und wirtschaftliche Bedingungen des Studiums – Deutschland im europäischen Vergleich. Eurostudent IV 2008–2011. Bielefeld.

Hanft, Anke/Knust, Michaela (2007): Zusammenfassender Vergleich der Ergebnisse der einzelnen Länderstudien. In: A. Hanft und M. Knust (Hrsg.): *Internationale Vergleichsstudie zur Struktur und Organisation der Weiterbildung an Hochschulen*, S. 35–83. <http://www.bmbf.de/de/349> (Zugriff: 17.04.2012)

Henn, Gudrun/Polaczek, Christa (2007): Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften. In: *Das Hochschulwesen* 55 (5), S. 144–147.

HIS (Hochschul-Informationen-System GmbH) (2008): Social and Economic Conditions of Student Life in Europe – National Profile of Germany. Eurostudent III 2005–2008. Hannover.

Hoyt, Jeff E. (1999): Remedial Education and student attrition. In: *Community College Review* 27 (2), S. 51–71.

Jürgens, Alexandra/Zinn, Bernd/Schmitt, Ulrich (2011): Beruflich Qualifizierte – die neuen Studierenden der „Bologna-Ära“. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 6 (2), S. 230–237. <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/224> (Zugriff: 27.03.2012).

Kluge, Norbert/Scholz, Wolf-Dieter/Wolter, Andrä (Hrsg.) (1990): Vom Lehrling zum Akademiker. Neue Wege des Hochschulzugangs für berufserfahrene Erwachsene. Wolfgang-Schulenberg-Institut für Bildungsforschung und Erwachsenenbildung. Oldenburg.

Krapp, Andreas/Schiefele, Ulrich/Wild, Klaus-Peter/Winteler, Adolf (1993): Der Fragebogen zum Studieninteresse (FSI): Universität Potsdam.

Krempkow, René (2008): Studienerfolg, Studienqualität und Studierfähigkeit. Eine Analyse zu Determinanten des Studienerfolgs in 150 sächsischen Studiengängen. In: *Die Hochschule* (1/2008), S. 91–107.

Kurz, Günther/Fischer, Werner/Wagner, Hans (1995): Prognose des Studienerfolgs in Studiengängen des Maschinenbaus – Untersuchungen an der FHT Esslingen und an der FH Karlsruhe. In: *Empirische Pädagogik* 9 (3), S. 331–360.

Minnaert, Alexander/Janssen, Piet J. (1999): The additive effect of regulatory activities on top of intelligence in relation to academic performance in higher education. In: *Learning and Instruction* (9), S. 77–91.

Nickel, Sigrun/Leusing, Britta (2008): Studieren ohne Abitur: Entwicklungspotenziale in Bund und Ländern. Eine empirische Analyse. Arbeitspapier Nr. 123. Hg. v. CHE Centrum für Hochschulentwicklung. Gütersloh.

Nickel, Sigrun/Duong, Sindy (2012): Studieren ohne Abitur: Monitoring der Entwicklungen in Bund, Ländern und Hochschulen. Arbeitspapier Nr. 157. Hg. v. CHE Centrum für Hochschulentwicklung. Gütersloh.

Pätzold, Günther (2011): Berufliche Bildung und Hochschulzugang – Potentiale stärken sowie Kooperationen und Anschlüsse ausbauen. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik* Ausgabe Spezial 5 – Hochschultage 2011. http://www.bwpat.de/ht2011/ws27/paetzold_ws27-ht2011.pdf (Zugriff: 17.04.2012).

Rau, Einhard (1999): Non traditional students in a traditional system of higher education. The german case on formally non qualified students. In: *Higher Education in Europe* 24, S. 375–383.

Rautopuro, Juhani/Vaisanen, Pertti (2001): Non-traditional students at university: a follow-up study of young and adult students' orientations, satisfactions and learning outcomes. <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001880.htm> (Zugriff: 17.04.2012).

Reibstein, Erika/Wolter, Andrä (1991): Studierfähigkeit durch Beruf und Weiterbildung? Eine empirische Studie anhand der Bildungs- und Berufsbiographien von Erwachsenen. In: A. Wolter (Hrsg.): Die Öffnung des Hochschulzugangs für Berufstätige – Eine bildungspolitische Herausforderung. Oldenburg, S. 35–97.

Schiefele, Ulrich/Streblow, Lilian/Brinkmann, Julia (2007): Aussteigen oder Durchhalten – Was unterscheidet Studienabbrecher von anderen Studierenden? In: *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 39 (3), S. 127–140.

Schiefele, Ulrich/Streblow, Lilian/Ermgassen, Ulrich/Moschner, Barbara (2003): Lernmotivation und Lernstrategien als Bedingungen der Studienleistung. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 17 (3/4), S. 185–198.

Schröder, Manuela/Daniel, Hans Dieter. (1998): Studienabbruch. Eine annotierte Bibliographie (1975–1997). Kassel.

Schröder-Gronostay, Manuela (1999): Studienabbruch – Zusammenfassung des Forschungsstandes. In: *Schröder-Gronostay, M. und. Daniel, H. D.* (Hrsg.): *Studienerfolg und Studienabbruch*. Neuwied, S. 51–65.

Schulenberg, Wolfgang/Scholz, Wolf-Dieter/Wolter, Andrä/Füllgraf, Barbara/ Mees, Ulrich/ Maydell, Jost von (1986): Beruf und Studium – Studienerfahrungen und Studienerfolg von Berufstätigen ohne Reifezeugnis. Bonn.

Schütze, Hans G./Slowey, Maria (2000): Traditions and new directions in higher education. In: Hans G. Schütze und Maria Slowey (Hrsg.): *Higher Education and Lifelong Learners. International Perspectives on Change*. London, S. 3–24.

Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (2010): Synoptische Darstellung der in den Ländern bestehenden Möglichkeiten des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung auf der Grundlage hochschulrechtlicher Regelungen. http://www.wege-ins-studium.de/data/File/Material/2010_07_00-Synopse-Hochschulzugang-berufl-qualifizierter-Bewerber.pdf (Zugriff: 15.09.2011).

Statistisches Bundesamt (2011): Studienanfänger nach Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB). Wiesbaden.

Tenberg, Ralf (2007): Entwicklung eines Instruments zur Erhebung der Lernstrategien von Auszubildenden. In: Tagungsband der Herbsttagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE 2007. Göttingen.

Trapmann, Sabrina/Hell, Benedikt/Weigand, Sonja/Schuler, Heinz (2007): Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse. In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* 21 (1), S. 11–27.

Willich, Julia/Buck, Daniel/Heine, Christoph/Sommer, Dieter (2011): Studienanfänger im Wintersemester 2009/2010. *Wege zum Studium- Studien- und Hochschulwahl, Situation bei Studienbeginn: HIS (Forum Hochschule)*, 6.

Wolter, Andrä (2010): Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschule – Vom Besonderheitenmythos zur beruflichen Kompetenz. In: Klaus Birkelbach, Axel Bolder und Karl Düsseldorf (Hrsg.): *Berufliche Bildung in Zeiten des Wandels. Festschrift für Rolf Dobischat zum 60. Geburtstag*. Baltmannsweiler, S. 199–219.

Wolter, Andrä (2011): Die Öffnung der Hochschulen in Deutschland. Vortrag auf der Tagung „Hochschulen öffnen...“ HRK Projekt nexus. HRK. Berlin, 08.06.2011.

Wolter, Andrä/Scholz, Wolf-Dieter (1986): Kann Berufstätigkeit zur Studierfähigkeit führen? Ein empirischer Vergleich zur Äquivalenz von höherer Schulbildung und Berufsqualifikation im Hochschulstudium. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (82), S. 323–340.

Zinn, Bernd/Jürgens, Alexandra (2010): Akademische Weiterbildung von Meistern und Technikern in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (19). <http://www.bwpat.de/content/ausgabe/19/zinn-juergens/> (Zugriff: 23.04.2012).

Zinn, Bernd (2011): Entwicklung eines Instruments zur Erhebung der epistemologischen Überzeugungen von Auszubildenden. In: Faßhauer, U./ Aff, J./ Fürstenau, B. und Wuttke, E. (Hrsg.): *Lehr-Lernforschung und Professionalisierung. Perspektiven der Berufsbildungsforschung*. Leverkusen (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE)), S. 87–98.

Zinn, Bernd (2012): Ein Studium von beruflich qualifizierten Studierenden – Chancen und Risiken. Habilitationsvortrag. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 108, H. 2, S. 273–290.

Zinn, Bernd (2013): Überzeugungen zu Wissen und Wissenserwerb von Auszubildenden. In: Rost, D. H. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie*. Band 86. Münster: Waxmann.

Anschriften der Verfasser:

Alexandra Jürgens, MBA
Geschäftsführung
Weiterbildungsakademie der Hochschule Aalen und
Graduate School Ostwürttemberg
Beethovenstr. 1
73430 Aalen
E-Mail: alexandra.juergens@htw-aalen.de

Prof. Dr. phil. habil. Bernd Zinn
Universität Stuttgart, Institut für Erziehungswissenschaft und Psychologie
Lehrstuhl für Berufspädagogik mit Schwerpunkt Technikdidaktik
Azenbergstraße 12
70174 Stuttgart
E-Mail: zinn@iep.uni-stuttgart.de

Bernd Zinn ist Professor für Berufspädagogik mit Schwerpunkt Technikdidaktik am Institut für Erziehungswissenschaft und Psychologie der Universität Stuttgart.

Alexandra Jürgens ist Doktorandin und Brigitte-Schlieben-Lange-Stipendiatin.

Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen? Auswirkungen der verkürzten gymnasialen Schulzeit auf den Hochschulbereich – Ein Vergleich zwischen Baden-Württemberg und Bayern*

Wolf Dieter Heinbach, Stephan Kühnle

Als Folge der Entscheidung, die gymnasiale Schulzeit um ein Jahr zu verkürzen, entstehen in den Bundesländern doppelte Abiturjahrgänge, die gleichzeitig an die Hochschulen streben. Da es sich darüber hinaus um geburtenstarke Jahrgänge handelt und kurzfristig die Wehrpflicht ausgesetzt wurde, steigt die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger sowie die der Studierenden auf Rekordniveau. Zur Bewältigung der doppelten Abiturjahrgänge in Bayern 2011 und in Baden-Württemberg 2012 haben diese Länder eigene Programme entwickelt, um die Kapazitäten an den jeweiligen Landeshochschulen zu steigern. Daneben haben Bund und Länder den Hochschulpakt vereinbart und damit Vorsorge für die Herausforderungen des Studierendenbergs getroffen. Der Beitrag vergleicht am Beispiel von Baden-Württemberg und Bayern die Programme der beiden Länder und quantifiziert Auswirkungen. Es zeigt sich, dass die Länder von einer vergleichbaren Ausgangssituation gestartet sind. Da bei der Konzeption der Ausbauprogramme unterschiedliche Schwerpunkte gelegt wurden, ergeben sich differenzierte Auswirkungen auf Ausgaben und Betreuungsrelationen.

1 Einleitung

Seit Jahren steigen die Studierendenzahlen in Deutschland. Zu Beginn jeden Wintersemesters verkünden die Hochschulen neue Rekorde der Studienanfängerzahlen. Zwar liegt deren tatsächliche Entwicklung in den vergangenen Jahren deutlich über den Prognosen, dennoch weisen selbst die Prognosen darauf hin, dass das Ende dieser Entwicklung noch nicht absehbar ist. In der Diskussion sprechen einige von der prosperierenden Bildungsrepublik, andere befürchten, dass die Kapazitäten, die Bund und Länder an den Hochschulen geschaffen haben, nicht ausreichen werden. Die Berichterstattung spannt ein weites Feld auf – von „Bund und Länder sind bei

* Wir danken den Kolleginnen und Kollegen des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg und einem anonymen Gutachter für wertvolle Hinweise und Anregungen.

ihren Berechnungen von möglichst niedrigen Prognosen ausgegangen“¹ bis zu „mehr [...] Studenten könne die Uni nicht verkraften.“²

Dabei sprechen unterschiedliche Gründe dafür, dass auch zukünftig immer mehr junge Menschen an die Hochschulen streben. Höhere Übergangsquoten als Folge der Sicherung der Anschlussfähigkeit der Bildungsabschlüsse, starke Geburtenjahrgänge, die verkürzte gymnasiale Schulzeit und auch die Aussetzung der Wehrpflicht sorgen für Rekordzahlen bei den Studienanfängern und letztlich auch für den absoluten Anstieg der Studierendenzahlen.³

Bund und Länder haben mit dem „Hochschulpakt 2020“ bereits im Jahr 2007 Maßnahmen entwickelt, wie dem Ansturm begegnet werden kann (*GWK 2011*). Darüber hinaus haben einige Länder mit verkürzter gymnasialer Schulzeit eigene Ausbauprogramme angelegt, in deren Rahmen zusätzliche Landesmittel für den Aufwuchs und den Ausbau von Kapazitäten an den Hochschulen bereitstehen. Die ursprüngliche Prognose der Kultusministerkonferenz (*KMK 2009*), die der zweiten Phase des Hochschulpakts 2020 zugrunde liegt, wurde bislang deutlich übertroffen. Auch in der ersten Phase des Hochschulpakts wich die tatsächliche Anzahl der neu aufgenommenen Studienanfängerinnen und -anfänger im Zeitraum 2007 bis 2010 etwa in Baden-Württemberg um 50 Prozent von der zugrunde gelegten Vereinbarung ab; in Bayern waren es 62 Prozent, bundesweit 102 Prozent (*GWK 2012*).

Der vorliegende Beitrag vergleicht die Ausbauprogramme von Baden-Württemberg und Bayern, mit denen auf die Herausforderungen der steigenden Studierendenzahlen und Folgen der doppelten Abiturjahrgänge reagiert wurde, und quantifiziert deren bisherige Auswirkungen auf das Hochschulsystem. Der Fokus liegt auf Baden-Württemberg und Bayern, da die beiden Südstaaten über eine ähnlich ausdifferenzierte Hochschullandschaft verfügen und vom Umfang her ähnlich große Ausbauprogramme angelegt haben. Auch das Ziel, den Absolventinnen und Absolventen des doppelten Abiturjahrgangs – Bayern im Jahr 2011, Baden-Württemberg im Jahr 2012 – die gleichen Chancen auf einen Studienplatz zu verschaffen wie den vorangegangenen Jahrgängen, ähnelt sich in beiden Ländern (*LT BW 13/4967; LT BY 16/1290*).

Der Artikel gliedert sich wie folgt: In Abschnitt 2 wird der Ausgangspunkt und der überregionale Umgang mit den steigenden Studienanfängerzahlen skizziert. Ausgehend

¹ taz vom 20. Juli 2011: „Bangen um Studienplätze.“

² Stuttgarter Nachrichten vom 12. Januar 2011: „Mehr Erstsemester an Unis.“

³ Im Studienjahr 2011 (Sommersemester 2011 und Wintersemester 2011/2012) nahmen 518.748 Studienanfänger und -anfängerinnen ein Studium an Hochschulen in Deutschland auf. Insgesamt studierten im Wintersemester 2011/2012 rund 2,38 Millionen Personen, Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1.

von der Beschreibung der Hochschullandschaften der beiden Länder werden in Abschnitt 3 die Ausbauprogramme präsentiert und in Abschnitt 4 bezüglich ihres jeweiligen Umfangs und der Struktur miteinander verglichen. Anschließend werden in Abschnitt 5 die quantitativen Änderungen im Hochschulsektor aufgezeigt und in Relation gesetzt. Der Beitrag schließt mit einem Fazit und Ausblick in Abschnitt 6.

2 Ausgangspunkt und überregionale Maßnahmen

2.1 Verkürzung der gymnasialen Schulzeit

Mit der Entscheidung, die gymnasiale Schulzeit um ein Jahr von neun auf acht Jahre zu verkürzen,⁴ kommt es zwangsläufig zu der Situation, dass in der Folge die Schülerinnen und Schüler des letzten Jahrgangs mit neunjähriger gymnasialer Schulzeit und jene des ersten Jahrgangs, die nunmehr nur noch acht Jahre das Gymnasium besuchen, im gleichen Schuljahr ihre Reifeprüfung ablegen. Sowohl in Bayern als auch in Baden-Württemberg trat die Gesetzesreform am 1. August 2004 in Kraft. Die Reform weist jedoch einen markanten Unterschied auf: Die Verkürzung der Schulzeit gilt in Baden-Württemberg erstmals für die Jahrgangsstufe 5 im Schuljahr 2004/2005, wohingegen in Bayern auch die Jahrgangsstufe 6 des Schuljahres 2004/2005 von der Änderung betroffen ist.⁵ Das Phänomen des *Doppelten Abiturjahrgangs*⁶ tritt demnach in Bayern ein Jahr früher, nämlich 2011, und in Baden-Württemberg 2012 auf. Da aber nicht alle Wege, die letztlich zur Hochschulzugangsberechtigung führen, von der Verkürzung der Schulzeit betroffen sind, kommt es im engeren Sinne zu keinem doppelten Abiturjahrgang. In Bayern steigt die Studienberechtigtenzahl gemäß Vorausberechnung gegenüber dem Jahr vor dem doppelten Abiturjahrgang um 56 Prozent (*KMK 2011*). Aufgrund der großen Zahl der Wege zur Reifeprüfung sind es in Baden-Württemberg im Jahr 2012 nur etwa 35 Prozent mehr Studienberechtigte als 2011 (Abbildung 1).

Bedingt durch die starken Alterskohorten ist der voraussichtliche Anstieg gegenüber dem Absolventenjahrgang 2005 dennoch beachtlich. Der Zuwachs in Baden-Württemberg liegt 2012 bei 78 Prozent mehr Studienberechtigten als 2005; in Bayern sind

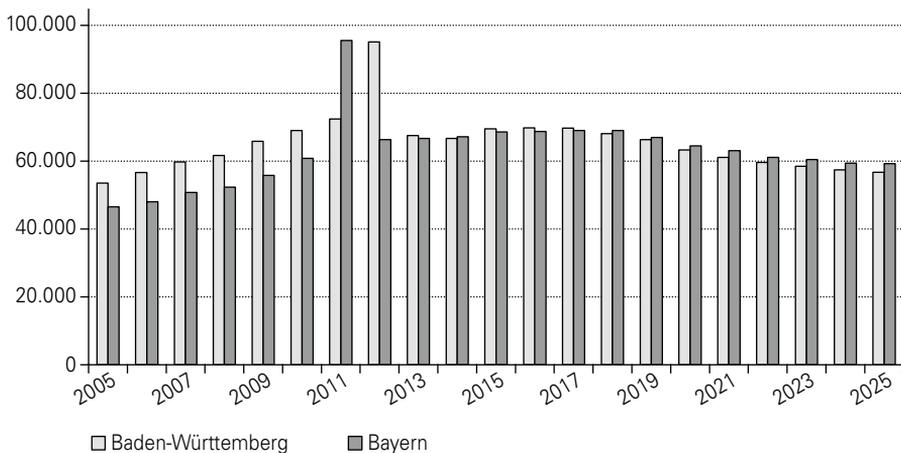
⁴ Bayern: Gesetz zur Änderung des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen vom 26. Juli 2004 (GVBl. S. 282, BayRS 2230-1-1-UK) Baden-Württemberg: Gesetz zur Änderung des Schulgesetzes vom 17. Juli 2003 (GBl. Nr. 9/2003, S. 359)

⁵ Die Anwendung auf die Jahrgangsstufe 6 wurde durch den Bayerischen Verfassungsgerichtshof in seiner Entscheidung vom 17. Mai 2006 als verfassungskonform gebilligt. Es liegt kein Verstoß gegen das rechtsstaatliche Rückwirkungsverbot vor (Entscheidungen des Bay.VGH Az: Vf. 2-VII-05).

⁶ Der Begriff *Doppelter Abiturjahrgang* bezieht sich auf die Tatsache, dass in einem Schuljahr zwei Jahrgänge zeitgleich die Reifeprüfung ablegen. Nur unter sehr restriktiven Einschränkungen ist die Personenstärke eines solchen Jahrgangs doppelt so groß wie im Vorjahr – nämlich dann, wenn die ursprünglichen Kohorten gleich groß sind und alle Zugangswege zur Reifeprüfung von der Schulzeitverkürzung gleichermaßen betroffen sind. Folgende Länder haben ebenfalls die gymnasiale Schulzeit verkürzt (Jahr des doppelten Abiturjahrgangs in Klammern): Berlin (2012), Brandenburg (2012), Bremen (2012), Hamburg (2010), Hessen (2012–2014), Mecklenburg-Vorpommern (2008), Niedersachsen (2011), Nordrhein-Westfalen (2013), Saarland (2009), Sachsen-Anhalt (2007), Schleswig-Holstein (2016).

es 2011 mit 106 Prozent gegenüber 2005 mehr als doppelt so viele Studienberechtigte. Bemerkenswert ist, dass gemäß der Vorausberechnung der *KMK (2011)* das Niveau bis zum Jahr 2025 nicht wieder auf den Wert von 2005 zurückgehen wird. Dies ist neben dem Effekt des doppelten Abiturjahrgangs im Wesentlichen auf geburtenstarke Alterskohorten, besonders aber auch auf den stärker ausgebauten Zugang zur Reifeprüfung und den allgemeinen Trend zur Höherqualifizierung zurückzuführen.

Abbildung 1: Vorausberechnung der Absolventinnen und Absolventen mit Hochschulreife und Fachhochschulreife an Allgemeinbildenden und Beruflichen Schulen, Baden-Württemberg, Bayern

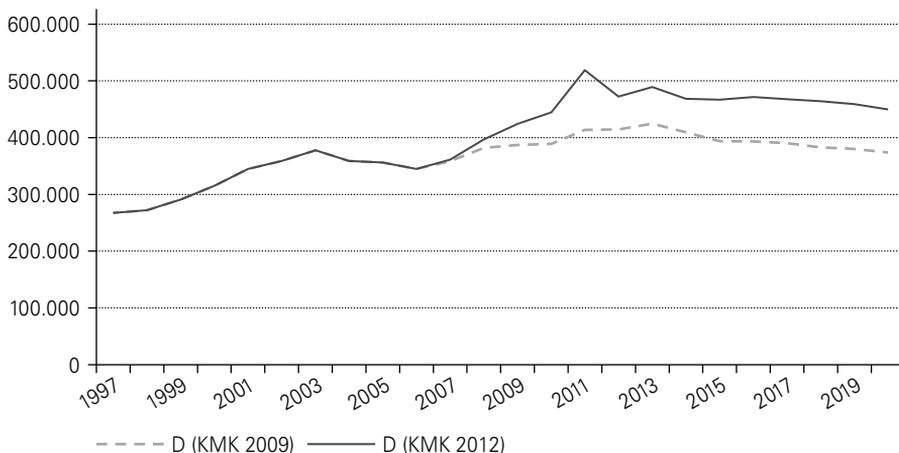


Quelle: *KMK 2011*, Tabelle 2.3.1 a, S. 126*, bis 2011 Ist-Werte

2.2 Bund-Länder-Programm Hochschulpakt 2020

Eine steigende Zahl der Schulabsolventinnen und -absolventen mit Studienberechtigung und eine wachsende Tendenz, an den Hochschulen ein Studium aufzunehmen (*Destatis 2012, Heine et al. 2010, S. 21f.*), führen zu einem deutlichen Anstieg der Studienanfänger- und Studierendenzahlen in der Folgezeit. Die Vorausberechnung der *KMK* aus dem Jahr 2005 ging deutschlandweit von jährlich bis zu 450.000 Studienanfängerinnen und -anfängern aus. Gegenüber dem Jahr 2004 bedeutet dies bundesweit einen Anstieg um bis zu 82.000 Studienanfängern pro Studienjahr (*KMK 2005, S. 5*). Die *KMK (2005)* erwartete zu dieser Zeit noch ein relativ rasches Absinken auf das Niveau von 2005 nach den Spitzenjahren 2011 bis 2013. Bei der im Februar 2012 vorgelegten Vorausberechnung (*KMK 2012*) zeigt sich hingegen, dass das Niveau nach den Spitzenjahren 2011 bis 2013 nur leicht zurückgeht und mindestens bis zum Jahr 2020 über dem bereits hohen Niveau des Jahres 2010 verbleibt (Abbildung 2).

Abbildung 2: Vorausberechnung der Studienanfängerinnen und -anfänger



Quelle: KMK 2009, Tabelle II.1, bis 2008 Ist-Werte; KMK 2012, S. 4, bis 2011 Ist-Werte

Um den steigenden Studierendenzahlen zu begegnen, haben Bund und Länder daher im Jahr 2007 den Hochschulpakt 2020 vereinbart. Dessen „Ziel [...] ist es, die Chancen der jungen Generation zur Aufnahme eines Studiums zu wahren, den notwendigen wissenschaftlichen Nachwuchs zu sichern und die Innovationskraft in Deutschland zu erhöhen“ (HSP 2020 I, Präambel). Bund und Länder anerkennen den „wachsenden Fachkräftebedarf auf dem Arbeitsmarkt und der durch die demographische Entwicklung und durch doppelte Abiturjahrgänge steigenden Zahl von Studienberechtigten [...]“ (a.a.O.). Dazu sollen „in den Jahren 2007 bis 2020 einer steigenden Zahl von Studienberechtigten ein qualitativ hochwertiges Hochschulstudium ermöglicht werden“ (a.a.O.).⁷

In der Verwaltungsvereinbarung werden die Kosten eines zusätzlichen Studienanfängers in der ersten Programmphase 2007 bis 2010 auf 22.000 Euro und in der zweiten Phase 2011 bis 2015 auf 26.000 Euro festgelegt, von denen der Bund jeweils die Hälfte trägt. Die Länder stellen die Gesamtfinanzierung sicher, die beispielsweise im Rahmen von eigenen Länderprogrammen geleistet wird (HSP 2020 I, HSP 2020 II).

Neben den anderen Aufwuchsländern – nicht alle Bundesländer haben bei Abschluss der Vereinbarung im Jahr 2007 steigende Anfängerzahlen erwartet – haben auch Baden-Württemberg und Bayern Programme zum Ausbau ihrer Landeshochschulen aufgelegt, die im nächsten Abschnitt vorgestellt werden.

⁷ Die folgenden Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf die 1. Säule des Hochschulpakts.

3 Ausbau der Hochschullandschaften in Baden-Württemberg und Bayern

3.1 Ausgangssituation

Während in Bayern als traditionelles zentrales Unterscheidungsmerkmal die Terminologie Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW, ehemals Fachhochschule) sowie Kunsthochschulen verwendet wird, differenziert Baden-Württemberg noch weitere Hochschularten. So existieren neben den Universitäten, HAW und Kunsthochschulen auch die Duale Hochschule und Pädagogische Hochschulen. Das Mehr an Hochschularten bedeutet nicht, dass die in Baden-Württemberg dort angebotenen Studienangebote in Bayern nicht existieren, sondern vielmehr, dass bestimmte Abschlüsse oder bestimmte Arten eines Studiums in Baden-Württemberg nur an diesen Hochschularten studiert werden können. So zeichnet sich die Duale Hochschule durch ein zweigliedriges Studienmodell aus, in der die eine Hälfte in einem Betrieb absolviert wird und die andere Hälfte an der Hochschule. Hochschulzugangsvoraussetzung ist primär ein mit einem Partnerunternehmen abgeschlossener Ausbildungsvertrag. In Bayern werden duale Studiengänge von den Hochschulen für angewandte Wissenschaften angeboten. Die Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg bieten traditionell Studiengänge im Bereich der nicht-gymnasialen Lehramtsausbildung an sowie erziehungswissenschaftliche Bachelor- und Masterstudiengänge. Gymnasiale Lehramtsstudiengänge werden in Baden-Württemberg an den Universitäten angeboten. Sowohl gymnasiale als auch nicht-gymnasiale Lehramtsausbildung findet in Bayern ausschließlich an den Universitäten statt.

Wie in Bayern, so gibt es auch in Baden-Württemberg jeweils neun staatliche Universitäten. Bayern verfügt über 17 staatliche Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie sieben staatliche Kunsthochschulen. In Baden-Württemberg gibt es neben den neun staatlichen Universitäten 21 staatliche HAW, acht staatliche Kunsthochschulen, sechs Pädagogische Hochschulen und seit 2008 die Duale Hochschule Baden-Württemberg (ehemals Berufsakademie) mit acht Studienakademien. Insgesamt studierten in Baden-Württemberg im Wintersemester 2011/2012 308.339 Personen, in Bayern waren es 320.318.

3.2 Ausbau der Hochschulen in Baden-Württemberg: Programm „Hochschule 2012“

Bereits vor dem formellen Beschluss, die gymnasiale Schulzeit zu verkürzen, wurden in Baden-Württemberg die sich daraus ergebenden Folgen mit bedacht, indem eine interministerielle Arbeitsgruppe ein Gesamtkonzept entwickelte (*LT BW 13/4326*). Dieses wurde mit Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft, von Hochschulen und Verbänden im Rahmen zweier Konferenzen und zwölf regionaler Dialoge im Jahr 2006 unmittelbar entwickelt und mündete in die Konzeption des Ausbauprogramms „Hochschule 2012“ (*MWK BW 2006*). Kernpunkte des Ausbauprogramms sind neben der

engen Orientierung am Bedarf des Arbeitsmarktes mit einem Schwerpunkt im Bereich der MINT-Fächer⁸ der Ausbau der praxisorientierten Hochschulen für angewandte Wissenschaften und der Dualen Hochschule. In mehreren Tranchen (Ausschreibungsrunden) wurden die Hochschulen aufgerufen, Vorschläge für den Ausbau von neuen, innovativen oder bestehenden, grundständigen Studiengängen vorzulegen. Unter Berücksichtigung der bisherigen Auslastung, der Bedarfssituation der regionalen Wirtschaft und vorhandener räumlicher Ressourcen beschloss die Landesregierung den jeweiligen Ausbauschnitt und legte eine hochschul- und studiengangsscharfe Liste zusätzlicher Studienanfängerplätze vor.⁹ Der schrittweise Ausbau ermöglichte es auch, aktuelle Entwicklungen wie z. B. die Nachfrage nach Studienangeboten, aber auch die steigenden Studienberechtigtenzahlen bei den Ausbauentscheidungen flexibel zu berücksichtigen. So wurde der Umfang des Landesprogramms von ursprünglich 16.000 zusätzlichen Studienanfängerplätzen zunächst auf 20.000 und letztlich auf rund 22.500 zusätzliche Anfängerplätze ausgeweitet. Dabei war die Aufstockung ausschließlich auf den Bedarf ausgelegt, der durch die Aussetzung der Wehrpflicht und die Spitzenzahl der Studienberechtigten bestimmt wurde. Die mit der Aufstockung verbundene Kapazität wird den aktuellen Planungen zufolge bis zum Jahr 2017 wieder abgebaut werden. Der Bestand von 16.000 zusätzlichen Studienanfängerplätzen wird voraussichtlich über das Jahr 2017 hinaus noch zur Verfügung stehen.

3.3 Ausbau der Hochschulen in Bayern

Mit dem am 18. Juli 2008 zwischen Universitäten, praxisorientierten Hochschulen für angewandte Wissenschaften und der Bayerischen Staatsregierung abgeschlossenen *Innovationsbündnis Hochschule 2013* wurde der Grundstein für den Hochschulausbau gelegt, der in hochschulspezifischen Zielvereinbarungen weiter konkretisiert wurde.¹⁰ Das bayerische Programm sah einen Ausbau um 38.000 Studienplätze bzw. 12.666 Studienanfängerplätze vor, der sich hälftig auf Universitäten und praxisorientierte Hochschulen für angewandte Wissenschaften verteilte (*GWK 2011, STMWFK 2008*). Zusätzlich wurden durch die Erhöhung der Lehrverpflichtung der Hochschullehrer und des wissenschaftlichen Personals ab Wintersemester 2004/2005 mit den bereits vorhandenen personellen Kapazitäten rechnerisch 10.000 zusätzliche Studienplätze geschaffen. Weiterhin hatte der Bayerische Landtag die Staatsregierung ersucht, zu prüfen, ob eine Aufstockung um weitere 5.500 Studienanfängerplätze im Jahr 2011 angesichts der Aussetzung der Wehrpflicht notwendig sei (*LT BY 16/8330*).¹¹

⁸Das Akronym MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

⁹Auf der Seite www.hochschule2012.de wird der Ausbau fortlaufend dokumentiert.

¹⁰<http://www.stmwfk.bayern.de/Hochschule/innovationsbueundnis.aspx>, zuletzt abgerufen am 13. September 2012.

¹¹Der im Koalitionsvertrag zwischen CSU und FDP vereinbarte Ausbau von weiteren 10.000 Studienplätzen ist erst für die Zeit nach 2011 vorgesehen (*LT BY 16/7589*).

Im Rahmen der Zielvereinbarungen verpflichteten sich die Hochschulen, im Jahr 2011 ihre Kapazitäten auszulasten und damit 19.458 zusätzliche Studienanfängerinnen und -anfänger im ersten Hochschulsesemester aufzunehmen. Die mit jeder Hochschule geschlossene Zielvereinbarung konkretisierte die Zahl der Studienanfängerplätze, die aufzunehmenden zusätzlichen Studienanfängerinnen und -anfänger pro Jahr, die Mittel- und Stellenzuweisung in den Jahren 2009 bis 2013 sowie etwaige Bau- oder Anmietungsmaßnahmen. Ferner wurden besondere Maßnahmen für das Sommersemester 2011 vereinbart und die Verteilung der Plätze auf Fächergruppen festgelegt. Die Detailplanung und Umsetzung des Ausbaus blieb den Hochschulen selbst überlassen. Ein Großteil der geschaffenen Ausbaukapazität (90 Prozent) soll über das Jahr 2014 erhalten bleiben (*STMWFK 2008*).

4 Vergleich der Ausbauprogramme von Baden-Württemberg und Bayern

4.1 Umfang, Fächerstruktur und Verteilung auf die Hochschularten

Das bayerische Ausbauprogramm stellt den Ausbau von 38.000 Studienplätzen in den Vordergrund; Baden-Württemberg zählt hingegen in der Einheit Studienanfängerplätze, von denen rund 22.500 geschaffen wurden. Umgerechnet schafft Bayern 12.666 Studienanfängerplätze (*STMWFK 2008*). Hinzugerechnet werden in Bayern jedoch 10.000 Studienplätze (3.333 Studienanfängerplätze) aufgrund der Erhöhung der Lehrverpflichtung¹² und vor dem Ausbau unterausgelastete Kapazitäten, so dass im Jahr der Spitzennachfrage insgesamt rund 19.500 zusätzliche Studienanfängerinnen und -anfänger im ersten Hochschulsesemester aufgenommen werden können. Hinzu kommen weitere 5.500 Anfängerinnen und Anfänger aufgrund der Aussetzung der Wehrpflicht im Jahr 2011 (*LT BY 16/8330*).

In Baden-Württemberg wird hingegen von einem Bedarf von 22.500 zusätzlichen Anfängerplätzen im ersten Fachsemester ausgegangen, da ausgehend von einem Bestand von 59.000 Studienanfängerplätzen im Jahr 2005/2006 eine Kapazität von zunächst 75.000, zwischenzeitlich aktualisiert auf 81.500 Studienanfängerplätze, benötigt wird.

Beide Länder haben einen Schwerpunkt bei arbeitsmarktrelevanten Fächergruppen gelegt. In Bayern wurden 54 Prozent der Studienplätze im Bereich Ingenieur- und Naturwissenschaften, 23 Prozent im Bereich Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, 23 Prozent im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Medizin geschaffen. Baden-Württemberg hat den Ausbau der Studienmöglichkeiten mit 42 Prozent im Bereich der MINT-Fächer, 37 Prozent im Bereich der Rechts-, Wirtschafts- und

¹² Die Lehrverpflichtung einer Professur an einer Universität beträgt in Baden-Württemberg und Bayern in der Regel 9 Semesterwochenstunden; an den HAW 18 Stunden in Baden-Württemberg und 19 Stunden in Bayern (*Preißler 2011*).

Sozialwissenschaften, 12 Prozent im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften sowie 9 Prozent im Bereich der sonstigen Fächer – unter anderem Medizin, Gesundheitswissenschaften, Sport oder Kunst – vorgenommen.

Gemäß der Vereinbarung im Hochschulpakt 2020, die Fachhochschulen zu stärken, hat Bayern bei der Verteilung auf die Hochschularten hälftig Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften bedacht. In Baden-Württemberg partizipieren die Universitäten und Universitäten gleichgestellte Hochschulen – Kunsthochschulen und Pädagogische Hochschulen – mit 39,6 Prozent; 60,4 Prozent der Studienanfängerplätze wurden an den HAW und der Dualen Hochschule eingerichtet.

Um flexibel den Entwicklungen am Arbeitsmarkt begegnen zu können, aber auch um Studienmöglichkeiten in den besonders nachgefragten Bereichen zu schaffen, hat Baden-Württemberg den Ausbau schrittweise vorgenommen. Zudem wurden zunächst etwa 13 Prozent der Kapazitäten für eine flexible Ausbaureserve vorgehalten.¹³ Bayern hat von vornherein 20 Prozent der Ausbaumittel für die bedarfsgerechte, flexible Feinsteuerung reserviert, mit der auf die konkrete Nachfrage nach Hochschulen und Studienfächern reagiert wurde, und darüber hinaus den weiteren Ausbau in Aussicht gestellt (*LT BY 16/7589*).

Das baden-württembergische Ausbauprogramm sah eine sehr viel stärkere inhaltliche Begleitung der Ausbauplanung durch die Beteiligung von Wirtschaftsverbänden und Steuerung durch das Wissenschaftsministerium vor. Die laufende Kontrolle der tatsächlichen Entwicklung ermöglichte zudem eine zeitnahe Nachsteuerung. In Bayern wurde mit dem Instrument der Zielvereinbarung weitaus weniger gesteuert, sondern nur ein Rahmen vorgegeben. Da in Bayern – im Gegensatz zu Baden-Württemberg – die Abiturjahrgänge G8 und G9 getrennt geführt wurden, bestand die Möglichkeit, die Entlasstermine zeitlich zu trennen. So konnte die Spitzenbelastung im Wintersemester 2011/2012 reduziert werden, indem ein Studienbeginn für den G9-Jahrgang im Sommersemester 2011 regulär ermöglicht wurde. Diese Maßnahme hat faktisch nicht mehr Studienanfängerplätze geschaffen, es konnten jedoch freie Kapazitäten im Sommersemester gefüllt werden. Dadurch ist die Studienanfängerzahl im ersten Hochschulsesemester gegenüber dem Sommersemester 2010 von 4.937 auf 13.147 im Sommersemester 2011 angestiegen.

4.2 Ausstattung

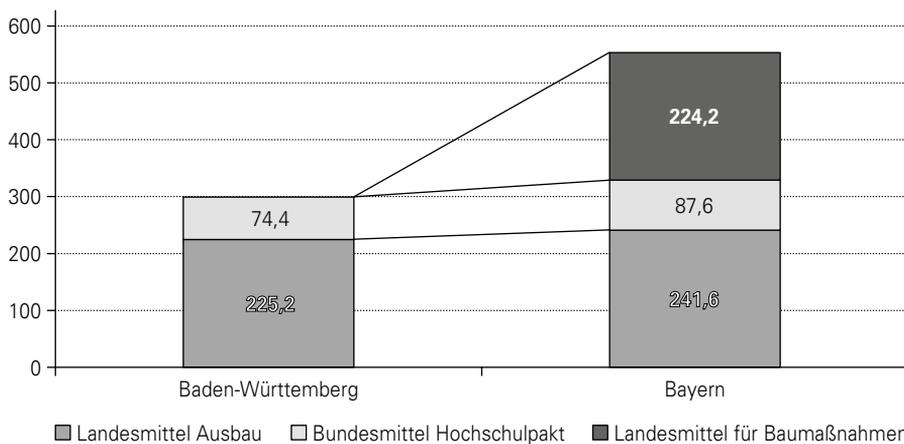
Während Bayern auch Maßnahmen ergriffen hat, die bereits vor dem doppelten Abiturjahrgang budgetwirksam wurden und sich nachhaltig auswirken sollten wie beispiels-

¹³ Pressemitteilung des Staatsministeriums Baden-Württemberg „Mehr Studienplätze an den Hochschulen im Südwesten“ vom 19. Oktober 2011.

weise Baumaßnahmen, wählte Baden-Württemberg einen programmorientierten Ansatz, der vor allem die personelle Ausstattung stärkt, räumliche Maßnahmen jedoch nur befristet während der tatsächlichen Phase der Rekordlast der Studierenden im Zeitraum 2012 bis 2017 gewährt.

Der Ausbau der Hochschulen begann in Baden-Württemberg im Jahr 2007, in Bayern erst im Jahr 2008. Die im Rahmen des Ausbaus zur Verfügung gestellten Mittel betragen in den Jahren 2007 bis 2010 insgesamt 299,6 Millionen Euro in Baden-Württemberg und 553,4 Millionen Euro in Bayern (Abbildung 3). Darin enthalten sind Bundesmittel aus dem Hochschulpakt 2020 im Umfang von 74,6 Millionen Euro (Baden-Württemberg) bzw. 87,6 Millionen Euro (Bayern). Im Unterschied zu Baden-Württemberg hat Bayern bereits zu Beginn den Ausbau der Hochschulen durch eine Erweiterung der räumlichen Infrastruktur begleitet. Hierfür wurden bis einschließlich 2010 zusammen 224,2 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Für das baden-württembergische Raumprogramm, das erst im Jahr 2012 startet, werden insgesamt 115 Millionen Euro zur Verfügung stehen (GWK 2012).

Abbildung 3: Landesmittel für den Hochschulpakt, Baden-Württemberg, Bayern, Summe 2007 bis 2010



Quelle: GWK 2012

Der Vergleich der räumlichen Auslastung der Universitäten und HAW im Wintersemester 2001/2002 offenbart, dass die Raumauslastung bezogen auf *Studienanfänger in Prozent flächenbezogener Studienplätze* in Baden-Württemberg bei 119 Prozent und in Bayern bei 157 Prozent an den Universitäten bzw. 124 Prozent und 141 Prozent an den HAW betrugt (WR 2003). Ein Vergleich mit den bundesweiten Auslastungswerten – 141 Prozent an den Universitäten und 124 Prozent an den Fachhochschulen – macht deutlich, dass der Ausbau der Kapazitäten in Bayern

viel eher auch einer räumlichen Komponente bedurfte als dies in Baden-Württemberg der Fall war, da dort zumindest zu Beginn des Programms zunächst Reserven mobilisiert werden konnten.

Bayern schafft in den Jahren 2008 bis 2013 insgesamt rund 3.000 Personalstellen. Von den bis 2009 bereits geschaffenen 1.090 Stellen waren 29 Prozent (316) Professuren (*LT BY 16/7589*). Insgesamt 300 der 3.000 Stellen werden im Jahr 2014 wieder wegfallen. Die 2.700 Stellen verbleiben bis über 2015 hinaus an den Hochschulen. In Baden-Württemberg wurden im Staatshaushaltsplan insgesamt 1.512 Stellen, hauptsächlich der Besoldungsgruppen W1 bis W3, ausgebracht. 300 Stellen werden im Jahr 2017 wieder wegfallen. Darüber hinaus können die Hochschulen Personal aus den bereitgestellten Mitteln beschäftigen (*GWK 2012*). Der Anteil der besetzten Stellen betrug 2009 in Baden-Württemberg 55 Prozent und in Bayern 64 Prozent der zu diesem Zeitpunkt zusätzlich geschaffenen Stellen (*GWK 2011*).

Auch die soziale Betreuung der Studierenden durch die Studentenwerke ist durch die Ausbauprogramme betroffen. Zwar ist bei Beginn des Ausbaus der Hochschulen ein Ausbau der Kapazitäten in den Mensen, Cafeterien und Wohnheimen nicht im Fokus, dennoch sind die Studentenwerke der Herausforderung steigender Studierendenzahlen gewahr und verbessern ihr Angebot im Rahmen ihrer Möglichkeiten.¹⁴ Spezielle Wohnheimbauprogramme wurden seitens der Länder Baden-Württemberg und Bayern jedoch nicht aufgelegt.

4.3 Einbindung in den Hochschulpakt

In Baden-Württemberg gesellt sich neben die Säule des Kapazitätsausbaus in Form von Studienanfängerplätzen eine nachlaufende Finanzierung der tatsächlich aufgenommenen zusätzlichen Studienanfänger, die aus den Bundesmitteln des Hochschulpakts 2020 finanziert werden. So erhalten die Hochschulen gegenüber dem Referenzjahr 2005 je zusätzlich aufgenommenen Studienanfänger im ersten Hochschulesemester 8.525 Euro. Bei den nach Hochschularten differenzierten Fördersätzen macht dies bei voller Auslastung der zusätzlich geschaffenen Kapazitäten bis zu 50 Prozent der Gesamtfinanzierung aus. Im Vergleich dazu sehen die bayerischen Zielvereinbarungen vor, dass die Bundesmittel aus dem Hochschulpakt bereits im Vorlauf in die Mittel-

¹⁴ In der Pressemitteilung der Arbeitsgemeinschaft der Bayerischen Studentenwerke vom 30. Januar 2008 wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche Mittel vom Freistaat Bayern der einzige Weg sind, Hochschulen und Studierenden exzellentes Service anbieten zu können. Die Arbeitsgemeinschaft der Studentenwerke Baden-Württembergs erklärt in der Pressemitteilung vom 18. November 2011: „Hochschule 2012 – Studentenwerke helfen mit.“

zuweisung integriert sind. Etwa 12 Prozent der Mittelzuweisung wird als Reserve zurückgehalten und abhängig von der Zielerreichung zugewiesen.¹⁵

Beide Länder übernehmen das Ziel des Hochschulpakts, den Anteil von Frauen bei der Besetzung von Professuren und sonstigen Stellen zu erhöhen, in die Zielvereinbarungen bzw. in die Förderbedingungen. Zudem setzen beide Länder vereinbarungsgemäß beim Ausbau einen Schwerpunkt bei den MINT-Fächern und bei den Hochschulen für angewandte Wissenschaften.¹⁶

5 Auswirkungen – Quantitativer Vergleich der Ausbauprogramme

Der Vergleich der Wirkungen der baden-württembergischen und bayerischen Ausbauprogramme konzentriert sich auf quantitative Änderungen bei den Studierenden, den laufenden Ausgaben, den Stellen sowie der Wohnraumversorgung, da diese zumindest mittelbar von den Ausbauprogrammen beeinflusst werden.

5.1 Studierende und Studienanfänger

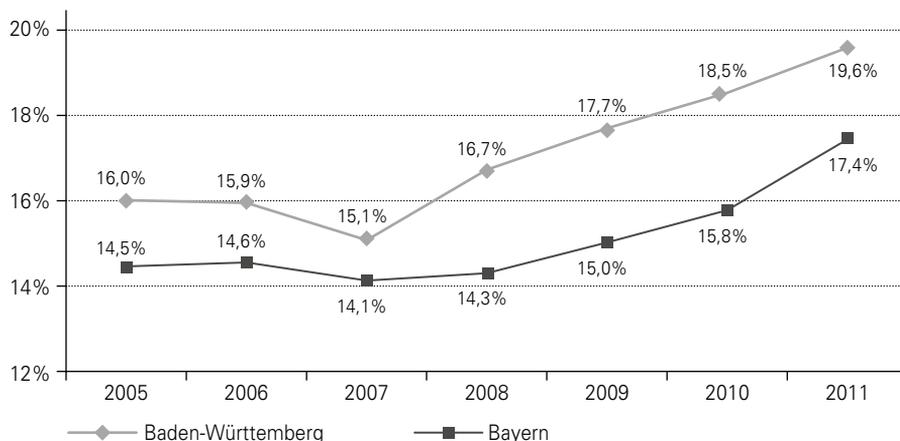
In Baden-Württemberg studierten im Wintersemester 2011/2012 insgesamt 308.339 Personen, in Bayern waren es 320.318. Bezogen auf die altersspezifische Bevölkerung liegt der Anteil im Jahr 2011 bei 19,6 Prozent in Baden-Württemberg und bei 17,4 Prozent in Bayern (Abbildung 4). Gegenüber dem Jahr 2005 haben beide Länder diese Relation um rund 22 bzw. 21 Prozent gesteigert. Der Abstand zwischen Baden-Württemberg und Bayern hat sich von 1,6 Prozentpunkte auf 2,1 Prozentpunkte erhöht.

Der Vergleich der Studienanfängerinnen und -anfänger im Studienjahr 2011 mit 78.026 Personen, die ein Hochschulstudium erstmals in Baden-Württemberg begonnen haben, und 85.867 Personen in Bayern, ist durch den bayerischen doppelten Abiturjahrgang verzerrt. Wird stattdessen die Anfängerentwicklung in Bayern der baden-württembergischen Zeitreihe um ein Jahr verzögert gegenüber gestellt, ergeben sich vergleichbare Entwicklungen (Abbildung 5).

¹⁵ Dies kann §1 Abs. 1 und 2 der jeweiligen Zielvereinbarung des STMWFK mit den Hochschulen für die Umsetzung des Ministerratsbeschlusses vom 12. Juni 2007 zur Bewältigung der steigenden Studierendenzahlen entnommen werden.

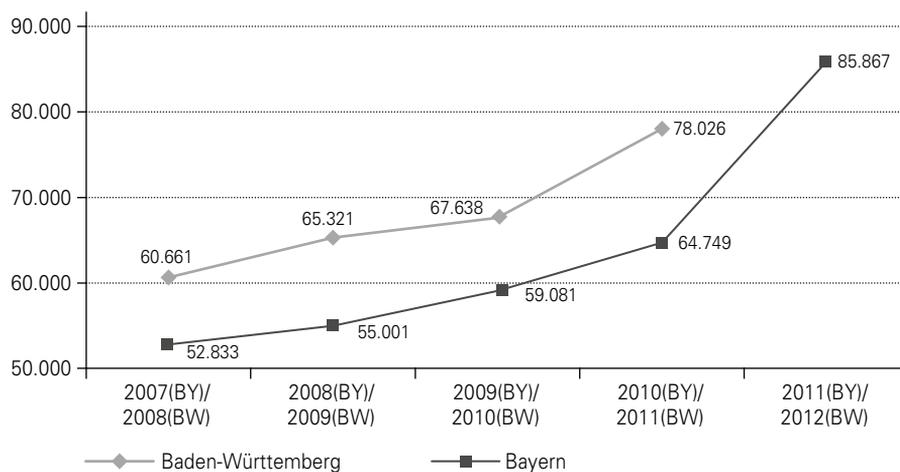
¹⁶ Eine detaillierte Analyse und Bewertung zur ersten Phase des Hochschulpakts findet sich bei *Berthold et al. (2011, S. 22ff.)*.

Abbildung 4: Anteil der Studierenden an der Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 30 Jahren, Baden-Württemberg und Bayern



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1, Bevölkerungsstand, eigene Berechnungen

Abbildung 5: Studienanfänger, zeitlich verschoben, Baden-Württemberg, Bayern



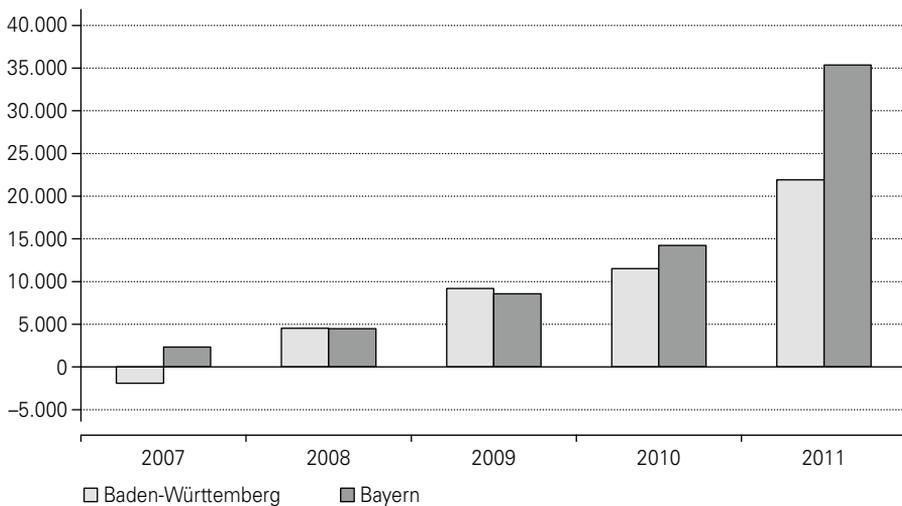
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1

Gemessen an der Referenzgröße des Hochschulpakts – Studienanfängerzahl im Jahr 2005¹⁷ – ergeben sich die in Abbildung 6 ersichtlichen Veränderungen. Auffällig ist, dass in Baden-Württemberg im Jahr 2007 weniger Studienanfänger gezählt wurden

¹⁷Die Referenzgröße in Baden-Württemberg liegt für das Studienjahr 2007 bei 49.578. Durch Einbezug der Dualen Hochschule in die Hochschulstatistik im Jahr 2008 wurde die Referenzgröße um die Studienanfängerzahl der Berufsakademien im Jahr 2005 um 6.555 auf 56.133 angepasst. Die Referenzgröße in Bayern liegt bei 50.518 (*GWK 2012*).

als 2005. Bei einer Unterscheidung in Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften zeigt sich, dass die HAW im Jahr 2007 sehr wohl ihre Anfängerzahlen gesteigert haben. An den Universitäten in Baden-Württemberg beinhaltet die Referenzzahl 2005 eine deutliche Überauslastung der Studienkapazitäten. Die Entwicklung bei den Universitäten verkehrte deshalb den positiven Aufwuchs der HAW zunächst ins Negative. In Bayern waren die Aufwüchse sowohl an den Universitäten als auch an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften in allen Jahren positiv (GWK 2012).

Abbildung 6: Zusätzliche Studienanfänger gegenüber Referenzzahl 2005, Baden-Württemberg, Bayern



Quelle: GWK 2012, Statistisches Bundesamt, Reihe 11, Fachserie 4.1

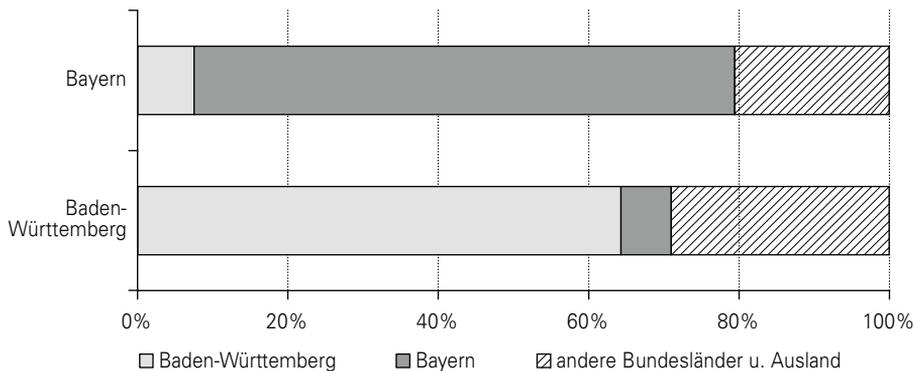
Werden die Studienanfängerinnen und -anfänger nach dem Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung differenziert, so zeigt sich, dass über 72 Prozent der Studienanfängerinnen und -anfänger, die ihr Studium im Wintersemester 2011/2012 an einer bayerischen Hochschule aufnahmen, aus Bayern kommen; gut 8 Prozent kommen aus Baden-Württemberg und rund 21 Prozent aus anderen Bundesländern sowie dem Ausland. Gemessen an den Studienberechtigten, die im Wintersemester 2011/2012 erstmalig ein Hochschulstudium begonnen haben, wählen 79 Prozent der Bayern eine bayerische Hochschule.¹⁸ Sie binden sich damit stärker an Ihr Bundesland

¹⁸ Banschbach et al. (2010) analysieren die Mobilität für den Studienberechtigtenjahrgang 2003 und stellen eine geringe Mobilität nach außerhalb Bayerns fest. Am Häufigsten wird im eigenen Regierungsbezirk studiert. Mit Blick auf die Mobilität der Absolventinnen und Absolventen bayerischer Hochschulen zeigen Falk/Kratz (2009), dass sich diese auch nach Studienabschluss nicht deutlich erhöht und ein Großteil in Bayern die erste Stelle antritt.

als Baden-Württemberger, die zu knapp drei Vierteln (73 Prozent) im eigenen Land bleiben. In Relation zu den Studienanfängerinnen und -anfängern stellen die Baden-Württemberger rund 64 Prozent der Erstsemester in Baden-Württemberg, 7 Prozent kommen zum Studium aus Bayern und 29 Prozent aus anderen Ländern sowie dem Ausland (Abbildung 7).

Wird der Übergang von der Schule zur Hochschule betrachtet, so nahmen in Bayern fast 78 Prozent der Studienberechtigten des Jahres 2006 ein Studium innerhalb von drei Jahren auf. In Baden Württemberg waren dies 69 Prozent (*Destatis 2011b*). Hingegen zeigt die Studienberechtigtenquote, die den Anteil der Schulabgängerinnen und Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung an der gleichaltrigen Bevölkerung wiedergibt, dass in Baden-Württemberg mehr als die Hälfte eine Studienberechtigung erlangt, wogegen in Bayern der Anteil mit knapp 38 Prozent geringer ist. Hintergrund ist der in Baden-Württemberg im Vergleich zu Bayern stärker ausgebaute Weg, die allgemeine Hochschulreife zu erlangen, zum Beispiel über die Beruflichen Gymnasien (*Bellenberg et al., S. 101*).

Abbildung 7: Herkunft der Studienanfänger nach dem Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung, Wintersemester 2011/2012, Baden-Württemberg, Bayern



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1

5.2 Hochschulpersonal

Werden im Jahr 2010 in Baden-Württemberg 6.346 Professorinnen und Professoren gezählt, so sind es in Bayern 5.854 Professorinnen und Professoren. Der Frauenanteil beträgt dabei 16,8 Prozent in Baden-Württemberg bzw. 15,1 Prozent in Bayern (Tabelle 1). Dabei ist die Zahl der Professorinnen in beiden Ländern stärker angestiegen als die Zahl der Professoren insgesamt. Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal ergibt sich eine vergleichbare Situation: In Baden-Württemberg

sind es mit 26.701 Beschäftigten etwa 1.000 Personen mehr als in Bayern (25.635 Beschäftigte). Gegenüber der Professorenschaft wurde das wissenschaftliche Personal insgesamt stärker ausgeweitet, wobei die jährliche Änderungsrate im Zeitraum 2005 bis 2010 in Baden-Württemberg mit 4,3 Prozent leicht über der in Bayern mit 3,8 Prozent liegt.

Wird die Relation Studierende je Personal (Betreuungsrelation) betrachtet, werden die Unterschiede bei Studierenden und Personal aber nicht nivelliert. Die Betreuungsrelation ist im Jahr 2010 in Baden-Württemberg mit 15,7 an den Universitäten weniger günstig als in Bayern mit 14,9. Im Vergleich zum Jahr 2005 konnte die Betreuungsrelation in beiden Ländern verbessert werden. Beim Verhältnis von Studierenden je Professor sieht das Bild ähnlich aus. Gegenüber dem Jahr 2005 konnte in Baden-Württemberg bedingt durch den starken Aufwuchs bei den W-Stellen die Relation auf 45,7 Studierende je Professur in Baden-Württemberg leicht verbessert werden. Vor dem Eintreffen des Abiturjahrgangs 2011 hat sich die Relation in Bayern leicht verschlechtert und beträgt 49,1 Studierende je Professur. In Bayern betreuen Professoren im Schnitt 3,4 Studierende mehr.

Tabelle 1: Professuren, hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal, Betreuungsrelationen, Baden-Württemberg, Bayern, 2005 und 2010

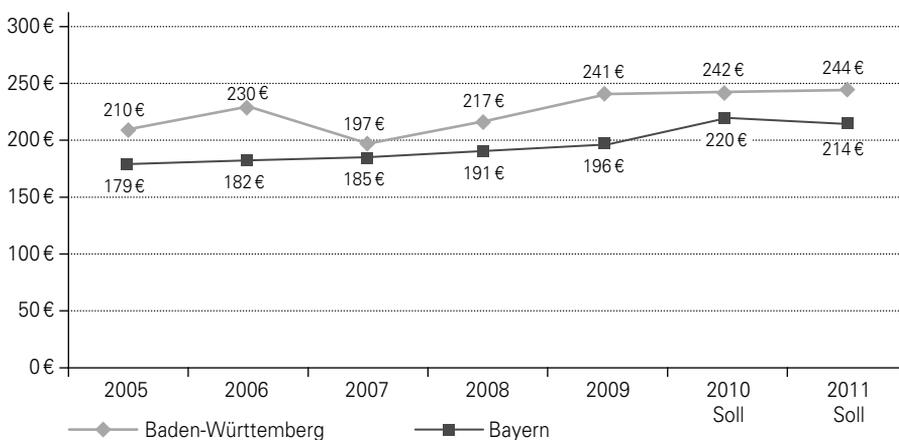
	Jahr		Jährliche Veränderung
	2005	2010	
Baden-Württemberg			
Professorinnen und Professoren davon Frauen	5.260 668	6.346 1.063	3,2 % 8,1 %
hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal	20.701	26.701	4,3 %
Betreuungsrelation Universitäten	16,1	15,7	
Betreuungsrelation HAW	22,4	14,9	
Studierende je Professur	46,5	45,7	
Bayern			
Professorinnen und Professoren davon Frauen	5.168 522	5.854 883	2,1 % 9,2 %
hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal	20.490	25.635	3,8 %
Betreuungsrelation Universitäten	15,7	14,9	
Betreuungsrelation HAW	25,2	24,1	
Studierende je Professur	48,9	49,1	

Quelle: Statistisches Bundesamt, Reihe 11

5.3 Finanzausstattung

Gemäß Bildungsfinanzbericht 2011 (*Destatis 2011a*) sind die Grundmittel¹⁹ der Hochschulen in den Jahren 2005 bis 2011 (Soll) in Baden-Württemberg durchschnittlich um 2,6 Prozent und in Bayern um 3,1 Prozent gestiegen. Werden die Grundmittel der Hochschulen in Relation zur Bevölkerung gesetzt, so ergeben sich in Baden-Württemberg höhere Ausgaben je Einwohner im Hochschulbereich (Abbildung 8). Der Bezug Einwohnerzahl, die über die Jahre hinweg wenig volatil ist, rückt dabei den finanziellen Beitrag des Einzelnen für die Hochschulen in den Vordergrund, wohingegen die Relation Grundmittel zu Studierende eher auf Ausgaben fokussiert.

Abbildung 8: Ausgaben für Hochschulen je Einwohner, Baden-Württemberg und Bayern; Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2011



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1

Konkret werden in Baden-Württemberg über den Zeitraum 2005 bis 2011 hinweg durchschnittlich 226 Euro je Einwohner veranschlagt. In Bayern hingegen sind die Pro-Kopf-Ausgaben im Hochschulbereich erstmals im Jahr 2010 auf über 200 Euro gestiegen.

Die Studierendenzahl ist zwischen 2005 und 2011 in Baden-Württemberg mit 26 Prozent stärker gestiegen als die Grundmittel mit 17 Prozent. In Bayern liegt die Steigerung

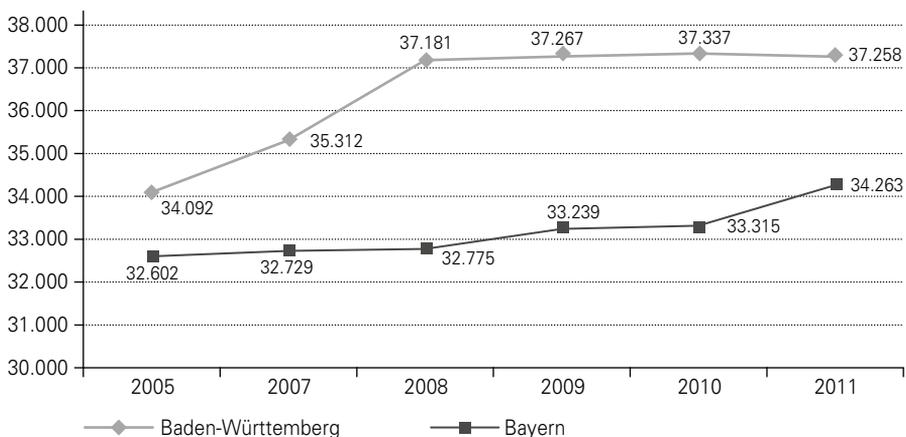
¹⁹ Definition gemäß Bildungsfinanzbericht (*Destatis 2011a*, S. 11f.): "Bei den Grundmitteln handelt es sich um die Ausgaben eines Aufgabenbereichs abzüglich der dem Aufgabenbereich zurechenbaren Einnahmen (aus dem öffentlichen und nichtöffentlichen Bereich). Sie zeigen die aus allgemeinen Haushaltsmitteln (Steuern, Mittel aus dem Finanzausgleich, Kreditmarktmittel, Rücklagen) zu finanzierenden Ausgaben des Aufgabenbereichs." Die Bundesmittel aus dem Hochschulpakt und die Landesmittel der Ausbauprogramme sind in den Grundmitteln enthalten. Da es sich bei den Grundmitteln aus statistischer Sicht um hochaggregierte und nicht minder problematische Kennzahlen handelt, sind die Zahlen mit Vorsicht zu interpretieren.

der Studierendenzahl bei 27 Prozent und bei den Grundmitteln bei 20 Prozent. De facto bedeutet dies, dass die Grundmittelausgaben je Studierender in diesem Zeitraum gesunken sind. In Baden-Württemberg lagen sie 2005 bei 9.201 Euro je Studierendem, und 2011 bei 8.518 Euro je Studierendem. Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich in Bayern mit 8.847 Euro je Studierendem im Jahr 2005 und 8.384 Euro je Studierendem in 2011. Damit sind die Grundmittel je Studierenden in Baden-Württemberg in diesem Zeitraum um durchschnittlich 1,3 Prozent pro Jahr gesunken, in Bayern um durchschnittlich 0,9 Prozent, was auf den gegenüber den Grundmitteln stärkeren Anstieg der Studierendenzahlen zurückzuführen ist.

5.4 Wohnraumversorgung

Wird die Entwicklung des Angebots an Wohnheimplätzen betrachtet (Abbildung 9), so zeigt sich in Baden-Württemberg ein Anwachsen im Zeitraum von 2005 bis 2011 auf etwa 37.300 Plätze.²⁰ Dies entspricht einer Unterbringungsquote²¹ von rund 13,7 Prozent im Jahr 2011. In Bayern hat sich das Angebot seit 2005 kontinuierlich weiterentwickelt und ist jährlich um 0,8 Prozent gestiegen (Baden-Württemberg 1,5 Prozent p.a.). Die Unterbringungsquote lag zum 1. Januar 2011 bei 12,5 Prozent. Wird die mittlere Unterbringungsquote der Jahre 2005 bis 2010 betrachtet, so lag sie in beiden Ländern höher: 14,2 Prozent in Baden-Württemberg, 12,6 Prozent in Bayern.

Abbildung 9: Wohnheimplätze, Baden-Württemberg, Bayern



Quelle: Deutsches Studentenwerk

²⁰ Das Deutsche Studentenwerk veröffentlicht jährlich einen Bericht zur Zahl der Wohnheimplätze. Darin sind auch Plätze Dritter enthalten, sofern sie öffentlich gefördert werden.

²¹ Verhältnis der Zahl der Wohnheimplätze zum Stichtag 1. Januar zur Studierendenzahl des jeweiligen Wintersemesters.

6 Fazit und Ausblick

Der Beitrag vergleicht die Ausbauprogramme, die zur Bewältigung der steigenden Studierendenzahlen in Baden-Württemberg und Bayern aufgelegt werden, und deren Auswirkungen auf Studierendenzahlen, Mittelausstattung der Hochschulen und Wohnheimversorgungsquote.

In der operativen Umsetzung ist das bayerische Programm vergleichsweise einfach und durch das Ministerium leichter administrierbar. Hingegen ist das baden-württembergische Programm durch einen hohen Programm-begleitenden Einsatz des Ministeriums gekennzeichnet, da der Ausbau schrittweise, in ständiger Rückkopplung mit den Hochschulen sowie unter Einbeziehung der Arbeitsmarkterfordernisse und -perspektiven erfolgt. Die stark gestiegenen Studierendenzahlen deuten in beiden Ländern darauf hin, dass das zusätzlich geschaffene Studienangebot nötig ist und angenommen wird.

Die Ausstattung des Programms ist gemessen an den zur Verfügung stehenden Landesmitteln in Bayern besser als in Baden-Württemberg. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass das bayerische Programm stark auf den räumlichen Ausbau setzt, da vergleichsweise geringe räumliche Reserven vorhanden sind. Baden-Württemberg konnte bislang die finanziellen Aufwendungen durch die fortlaufende Programmbegleitung niedriger halten, da nur im Rahmen des tatsächlichen Bedarfs investiert wird. Obwohl die tatsächliche Entwicklung der Grundmittel in beiden Ländern hinter der Entwicklung der Studierendenzahlen zurückbleibt, sollte – neben einer kritischen Sicht auf die Hochschulfinanzstatistik – berücksichtigt werden, dass das Hochschulsystem eine Grundausrüstung aufweist. Im Zuge einer Kapazitätsausweitung können Effizienzpotenziale der Grundausrüstung genutzt werden, die zu geringeren Grenzkosten eines zusätzlichen Studierenden und damit zu geringen pro-Kopf-Ausgaben führen. Allerdings ist die Kostendegression im Hochschulsystem nicht stetig, vielmehr ergeben sich bei einer Ausweitung der Kapazitäten sprunghafte Fixkosten (*Hafner/Schmücker 2011*).

Wird die ursprüngliche Prognose (*KMK 2005*) mit der tatsächlichen Entwicklung der Studienanfängerzahlen verglichen, so könnten Zweifel an der Prognosekraft genährt werden, davon wird hier aber Abstand genommen. Denn im vorliegenden Fall zeigt sich, dass politische Entscheidungen, die auf einer Status-quo-Vorausberechnung basieren, die zugrunde gelegten Annahmen in einer Art und Weise beeinflussen, dass die Prognose übertroffen werden muss. Ansonsten würde dies auf die Wirkungslosigkeit der politischen Maßnahmen hinweisen. Der Hochschulpakt 2020 als überregionale Maßnahme setzt dabei unmittelbar Anreize, die Studienanfängerzahl zu steigern. Dieser Anreiz wurde in Baden-Württemberg deutlich stärker in das Programm integriert als in Bayern. Allerdings lässt der einseitige Blick auf den Input den Output, also die

Absolventinnen und Absolventen, außer Acht. Da der Hochschulpakt aber durch weitere, insbesondere die Qualität von Lehre und Studium fördernde Programme flankiert wird, ist in der Gesamtschau der Output durchaus im Blick, was sich beispielsweise in steigenden Erfolgsquoten bereits niederschlägt (*Destatis 2012*).

Im bundesweiten Vergleich wird deutlich, dass die von Bund und Ländern zu bewältigende Aufgabe, für zusätzliche Studienanfängerinnen und -anfänger Studienmöglichkeiten anzubieten, bislang erfolgreich umgesetzt wurde. Alle Ziele des Hochschulpakts 2020 wurden dabei mehr als erreicht. Der vertiefte Vergleich der beiden Länder bestätigt, dass der wettbewerbliche Föderalismus unterschiedliche Maßnahmen hervorbringt, um ein vorgegebenes Ziel auf höchst unterschiedlichen Wegen zu erreichen.

Vorläufig zeigt sich, dass die Vorbereitungen auf die doppelten Abiturjahrgänge in beiden Ländern durch erhebliche Anstrengungen gekennzeichnet waren, die sich unter anderem in zusätzlichem Personal, Räumen und Wohnheimplätzen widerspiegeln. Gemessen am Ziel, gleiche Chancen zu bieten wie den vorangehenden Jahrgängen, ist mit Blick auf die Betreuungsrelationen und Versorgungsquoten aber noch nicht das Ende erreicht. Eine bloße Überschwemmung des Hochschulsystems kann – auch bundesweit – ausgeschlossen werden. Denn – um im Bild zu bleiben – zusätzliche Boote mit dem dazugehörigen Personal stehen bereit. Ob dies wirklich ausreichend sein wird, kann (noch) nicht beantwortet werden.

Literatur

Banschbach Volker; Gensch, Kristina; Raßer, Günter (2010): Warum in die Ferne schweifen? Bayerische Abiturienten studieren am liebsten in der Nähe. In: IHF|kompakt, August 2010, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München.

Bellenberg, Gabriele; Hovestadt, Gertrud; Klemm, Klaus (2004): Selektivität und Durchlässigkeit im allgemein bildenden Schulsystem. Rechtliche Regelungen und Daten unter besonderer Berücksichtigung der Gleichwertigkeit von Abschlüssen, Essen, 2004 (GEW-Studie Nr. 1015).

Berthold, Christian; Gösta, Gabriel; Herdin, Gunvald; von Stuckrad, Thimo (2011): Hochschulpakt Phase 1 – eine Erfolgsstory?. CHE Arbeitspapier 147, Gütersloh, 2011.

Destatis (2011a): Bildungsfinanzbericht 2011. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden, 2011.

Destatis (2011b): Hochschulen auf einen Blick 2011. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden, 2011.

Destatis (2012): Hochschulen auf einen Blick 2012. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden, 2012.

Falk, Susanne; Kratz, Fabian (2009): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 31. Jahrgang, 3/2009, S. 52–67.

GWK (2011): Hochschulpakt 2020, Bericht zur Umsetzung im Jahr 2009, Materialien der GWK Heft 20, Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Bonn, 2011.

GWK (2012): Hochschulpakt 2020, Bericht zur Umsetzung im Jahr 2010, Materialien der GWK Heft 27, Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Bonn, 2012.

Hafner, Kurt; Schmücker, Stefanie (2011): Ermittlung der Kosten eines BWL-Studienplatzes: Bachelor versus Diplom. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 33. Jahrgang, Heft 3/2011, S. 8–39.

Heine, Christoph; Quast, Heiko; Beuße, Mareike (2010): Studienberechtigte 2008 ein halbes Jahr nach Schulabschluss, Übergang in Studium, Beruf und Ausbildung. HIS Forum Hochschule 3/2010, Hannover, 2010

HSP 2020 I: Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Hochschulpakt 2020 vom 20. August 2007, Bundesanzeiger Nr. 171 vom 12. September 2007, S. 7480–7482.

HSP 2020 II: Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 Nummer 2 des Grundgesetzes über den Hochschulpakt 2020 (zweite Programmphase) vom 4. Juni 2009, Bundesanzeiger Nr. 103 vom 16. Juli 2009, S. 2419–2422.

KMK (2005): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2020. Dokumentation Nr. 176, Oktober 2005, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 2005.

KMK (2009): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2009 bis 2020 – Zwischenstand –, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 2009.

KMK (2011): Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2010 bis 2025. Dokumentation Nr. 192, August 2011, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 2011.

KMK (2012): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012–2025 – Fortschreibung – (Stand: 24.01.2012), Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 2012.

LT BW 13/4326: Antrag der Abgeordneten Carla Bregenzer u.a. SPD und Stellungnahme des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst: Die Vorbereitungen unserer Hochschulen auf verdoppelte Studienanfängerzahlen aus dem achtjährigen und aus dem neunjährigen Gymnasium. Landtag von Baden-Württemberg, Drucksache 13/4326, ausgegeben am 11. Juni 2005.

LT BW 13/4967: Antrag der Fraktion der SPD und Stellungnahme des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst: Überlastprogramm für die Hochschulen. Landtag von Baden-Württemberg, Drucksache 13/4967, ausgegeben am 16. Januar 2006.

LT BY 16/1290: Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Dr. Hans Jürgen Fahn FW und Antwort des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst: Doppelter Abiturjahrgang. Bayerischer Landtag, Drucksache 16/1290, ausgegeben am 26. Mai 2009.

LT BY 16/7589: Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Ulrike Gote BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und Antwort des Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst: Kapazitätsaufbau, Aufnahme zusätzlicher Studienanfänger/-innen, doppelter Abiturjahrgang – Bilanz 2011. Bayerischer Landtag, Drucksache 16/7589, ausgegeben am 31. März 2011.

LT BY 16/8330: Antrag der Abgeordneten Prof. Dr. Winfried Bausbach u. a. CSU und Dr. Andreas Fischer u. a. FDP: 5.500 Studienanfänger zusätzlich an bayerischen Hochschulen – jetzt sichern. Bayerischer Landtag, Drucksache 16/8330, ausgegeben am 11. April 2011.

MWK BW (2006): Hochschule 2012 – Abschlusskonferenz der Regionalen Dialoge. Dokumentation der Abschlusskonferenz am 9. Oktober 2006. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hrsg.), Stuttgart, 2006.

Preißler, Ulrike (2011): Das Lehrdeputat von Universitätsprofessoren – Eine Länderübersicht. In: *Forschung & Lehre*, 18. Jahrgang, Heft 9/2011, S. 688–689.

STMWFK (2008): Innovationsbündnis Hochschule 2013 zur Sicherung der Leistungsfähigkeit der bayerischen Hochschulen in den Jahren 2009 bis 2013 zwischen den staatlichen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen (Hochschulen) und dem Freistaat Bayern, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, München, 2008.

WR (2003): Bericht zu Ausbau und Umbau von Studiengängen und Forschungsschwerpunkten an Fachhochschulen und Universitäten. Wissenschaftsrat-Drucksache 5745/03, Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, Köln, 2003.

Anschriften der Autoren:

Dr. Wolf Dieter Heinbach
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Königstraße 46
70173 Stuttgart
E-Mail: wolf.heinbach@mwk.bwl.de

Stephan Kühnle
Universität Konstanz
E-Mail: stephan.kuehnle@uni-konstanz.de

Dr. Wolf Dieter Heinbach ist seit Januar 2009 Referent im Bereich Hochschulplanung und Hochschulentwicklung im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) Tübingen und am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie an der Universität Hohenheim.

Stephan Kühnle studiert Politik- und Verwaltungswissenschaften an der Universität Konstanz. Der Beitrag entstand im Rahmen seines Praktikums im Wissenschaftsministerium.

Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme. Eine Sekundärdatenanalyse am Beispiel von Sachsen-Anhalt*

Walter Bartl

Demographische Alterung und Schrumpfung bergen theoretisch das Potential zu Einsparungen im Bildungssektor. Der vorliegende Beitrag prüft diese These exemplarisch am Beispiel des Hochschulsystems von Sachsen-Anhalt, dem Bundesland mit den größten Einwohnerverlusten seit der Wiedervereinigung. Die Ergebnisse zeigen eine Entkopplung des regionalen Hochschulsystems von sinkenden Kohortengrößen aufgrund der steigenden Bildungsbeteiligung und wachsender inter- sowie intranationaler Bildungsmigration. Unabhängig von demographischen Veränderungen haben steigende Studierendenzahlen einerseits und Einsparbemühungen andererseits zu einem insgesamt gebremsten Personalzuwachs an Hochschulen geführt. Abschließend werden vor dem Hintergrund zu erwartender künftiger Entwicklungen mögliche Handlungsoptionen diskutiert.

1 Einleitung

Demographischer Wandel wird häufig in dramatisierenden Bildern kommuniziert, die negative gesellschaftliche Folgen implizieren. Insbesondere für öffentliche Ausgaben gelten Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung meist als Belastung. Im Gegensatz dazu wird teilweise die Ansicht vertreten, dass weniger junge Menschen auch zu einer Entlastung öffentlicher Kassen beitragen könnten, insbesondere wenn dadurch geringere Bildungsausgaben anfallen. Wie realistisch ist diese Einschätzung mit Blick auf die Hochschulbildung?

Der Bildungsbericht geht von einem Rückgang der bildungsrelevanten Bevölkerung unter 30 Altersjahren aus (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 153*). In den einzelnen Bildungsbereichen folgen aus einem solchen Bevölkerungsrückgang unterschiedliche Konsequenzen (*ebd.: S. 158; Bartl 2011a*). Am anschaulichsten wird die Relevanz von Demographie für das Bildungssystem im Grundschulbereich: Aufgrund der allgemeinen Schulpflicht in einem eingliedrigem Schulsystem bedeuten

* Der vorliegende Beitrag entstand im Projekt „Gestalteter Wandel des Bildungssystems in schrumpfenden Regionen“, gefördert vom Kultusministerium Sachsen-Anhalt, unter der Leitung von Prof. Dr. Reinhold Sackmann. Ich danke Reinhold Sackmann, Peer Pasternack, Robert Reisz, Martin Winter, Oliver Winkler, Marco Giesselmann und zwei anonymen Gutachtern für hilfreiche Anmerkungen bei der Entstehung des Textes sowie Peter Harding für die Aufbereitung der amtlichen Daten in Stata.

Veränderungen der Anzahl von Sechs- bis Zehnjährigen für Primarschulen fast automatisch eine entsprechende Veränderung ihrer Schülerzahlen (*Kempkes 2009*). Weniger Bildungsteilnehmer ermöglichen theoretisch – bei entsprechenden politischen Entscheidungen – Einsparungen, die dann als so genannte „demographische Rendite“ Haushaltsdefizite senken oder zur Steigerung der Bildungsqualität (in anderen Bildungsbereichen) verwendet werden könnten (*Robert Bosch Stiftung 2006*). Hochschulbildung stellt in Deutschland mit einem öffentlichen Ausgabenvolumen von 29,1 Milliarden Euro budgetmäßig den zweitgrößten Bildungsbereich nach den allgemeinbildenden Schulen (53,3 Milliarden Euro) dar (*Statistisches Bundesamt 2011a*, S. 25). Mögliche Einsparungen setzen jedoch voraus, dass erstens die Bevölkerungsentwicklung sich unmittelbar auf die Nachfrage nach Bildungsleistungen auswirkt und zweitens, dass die angebotene Bildungsinfrastruktur relativ flexibel an die veränderte Nachfrage angepasst werden kann. Beides ist nicht unbedingt der Fall, wie der vorliegende Beitrag durch eine Analyse des Hochschulsystems in schrumpfenden Regionen zeigt.

Vor dem Hintergrund regional differenzierter demographischer Entwicklungen in Deutschland untersucht der vorliegende Beitrag, welchen Einfluss rückläufige Bevölkerungszahlen einerseits und steigende Bildungsbeteiligung andererseits auf das Hochschulsystem nehmen. Ostdeutsche Regionen, die seit der Wiedervereinigung besonders schnellen und tiefgreifenden demographischen Veränderungen unterworfen waren und sind, bieten eine exemplarische Gelegenheit, soziale Prozesse in den Blick zu nehmen, die in anderen Regionen möglicherweise noch bevorstehen. Aktuelle demographische Prognosen deuten beispielsweise darauf hin, dass westdeutsche Regionen ebenfalls mit einem signifikanten Rückgang der Bevölkerung im hochschulrelevanten Alter rechnen müssen, wenn das demographische „Echo“ der Babyboomkohorten „verklungen“ sein wird (vgl. *Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010*, S. 153). Aus der Analyse besonders ausgeprägter Fälle lässt sich unter Berücksichtigung fallspezifischer Besonderheiten möglicherweise Orientierungswissen für zukünftig anstehende Entscheidungen gewinnen. Der vorliegende Beitrag untersucht die demographische Reagibilität¹ des regionalen Hochschulwesens anhand von statistischen Sekundärdaten einzelner Hochschulstandorte des Landes Sachsen-Anhalt, das seit der Wiedervereinigung die stärksten demographischen Veränderungen in Ostdeutschland verzeichnet hat.²

¹ Der Begriff der Reagibilität bezeichnet die Veränderung einer Variablen in Abhängigkeit von der Veränderung einer oder mehrerer unabhängigen Variablen.

² Beispielsweise nahm die Bevölkerungszahl Sachsen-Anhalts zwischen 1991 und 2010 um 17,3 Prozent ab. In den anderen ostdeutschen Bundesländern war der Bevölkerungsrückgang im gleichen Zeitraum geringer, z. B. in Mecklenburg-Vorpommern minus 13,2 Prozent und in Thüringen minus 13,1 Prozent (eigene Berechnungen nach: *Statistisches Bundesamt 2012a*).

2 Demographischer Wandel und mögliche Auswirkungen auf das Hochschulsystem

Demographischer Wandel bedeutet in Deutschland eine Alterung und seit 2003 auch eine Schrumpfung der Bevölkerung (*Kaufmann 2005*). Beide Prozesse lassen sich als Größenveränderungen einzelner Altersgruppen oder der gesamten Bevölkerung beschreiben. Bildungsrelevante Altersgruppen und die Bevölkerung insgesamt schrumpfen, während Altersgruppen im Ruhestandsalter wachsen. Schrumpfungsprozesse gelten als besonders problematisch, da sie die dynamische Anpassungsfähigkeit gesellschaftlicher Strukturen herausfordern (*Kaufmann 2008*). Kleinere junge Altersgruppen werden teilweise aber auch als Entlastung für die öffentlichen Ausgaben interpretiert (*BMI 2011, S. 203–204*). Hingegen könnte das Wachstum älterer Bevölkerungsgruppen gesellschaftliche Strukturen durch rechtlich festgelegte Rentenansprüche bzw. Gesundheitskosten belasten (*ebd.*). Die empirische Hochschulforschung beschäftigt sich in der Regel allerdings eher beiläufig mit demographischen Einflussfaktoren, indem sie diese meist als eine theoretisch nicht weiter fundierte Kontrollvariable berücksichtigt (Ausnahmen in: *OECD 2008*). Deshalb wird die wissenschaftliche Literatur nachfolgend daraufhin geprüft, welche begründeten Hypothesen sich bezüglich der demographischen Reagibilität des Hochschulsystems in schrumpfenden Regionen formulieren lassen.

2.1 Bevölkerungsrückgang, Studienplatznachfrage und Bildungsplanung

Auf den ersten Blick erscheint es plausibel, davon auszugehen, dass Veränderungen der Bevölkerungszahl in der hochschulrelevanten Altersgruppe automatisch auch Veränderungen der Bildungsnachfrage mit sich bringen. Anders als beispielsweise in Japan (*Yonezawa/Kim 2008*) ist das bei einer relativ geringen Hochschulbeteiligung wie in Deutschland jedoch nicht notwendigerweise der Fall. Vielmehr gelten in einem solchen Kontext demographische Veränderungen einerseits sowie die Zahl der Studienberechtigten, die Studienneigung (Anteil der Studienanfänger an den Studienberechtigten) und die durchschnittliche Studiendauer andererseits als Hauptdeterminanten der Studierendenzahl (*Mayer 2008b: 607*). Demnach wird die Bildungsnachfrage im Hochschulbereich sowohl von demographischen Faktoren als auch von individuellen Wahlentscheidungen und deren Rahmenbedingungen beeinflusst, die weitgehend unabhängig voneinander variieren können. Da die Teilnahme an Hochschulbildung freiwillig erfolgt, spielen die Bildungsaspirationen historisch spezifischer Alterskohorten eine wichtige Rolle für die Studiennachfrage (vgl. für Deutschland *Baumert/Cortina/Leschinsky 2008, S. 76*). Internationale Untersuchungen zeigen, dass im Modernisierungsprozess immer größere Anteile einzelner Alterskohorten nach höheren Bildungsabschlüssen streben (*Schofer/Meyer 2005; Reisz/Stock 2007; Windolf 1997*), wodurch die Studiennachfrage sich von demographischen Entwicklungen abkoppeln kann (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 119*). Ein dämpfender Effekt auf

die Zahl der Studierenden könnte allerdings von der Einführung einer gestuften Studienstruktur mit konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen (BA und MA) ausgehen. Diese Studienreform zielt explizit auch darauf, die durchschnittliche Studiendauer zu verkürzen, da die Studierenden theoretisch bereits nach dem Bachelorabschluss dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen (*Bloch 2009*).

Ein Ansatz, der allein das regionale Studierendenpotential berücksichtigt, vernachlässigt jedoch die gewachsene Bedeutung räumlicher Mobilität. Räumliche Mobilität von Studierenden trägt dazu bei, dass die Studienplatznachfrage an einzelnen Hochschulen sich von den Bevölkerungsmerkmalen der umgebenden Region abkoppeln kann. Selbst wenn der Großteil der Studierenden in Deutschland in der Regel aus der umliegenden Region stammt (*Lörz 2008; Krawietz 2008; Banschbach/Gensch/Raßer 2010*), weisen Studierende aufgrund ihres Lebensalters theoretisch mehr räumliche Mobilität auf als andere Bildungsadressaten. Auf die Erhöhung der intranationalen Mobilität zielt seit dem Jahr 2007 der Hochschulpakt 2020 zwischen Bund und Ländern (*BMBF 2007*), und auf die Erhöhung der internationalen Mobilität seit 1999 der Bologna-Prozess (*Nickel 2011*), an dem mittlerweile 47 europäische Staaten teilnehmen.

Mögliche Einsparungen bei (demographischen) Veränderungen der Bildungsnachfrage setzen weiterhin voraus, dass es einen Mechanismus gibt (*Mayer 2008a*), der Anpassungen der Bildungsinfrastruktur gewährleistet. Ein solcher Mechanismus kann in der Bildungsplanung gesehen werden, die sich in Deutschland in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts etabliert hat. Im wohlfahrtsstaatlichen Kontext dient Bildungsplanung dazu, die Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen möglichst präzise vorzuberechnen, um die Bildungsinfrastruktur unter Berücksichtigung politischer Ziele entsprechend anpassen zu können.³ Im öffentlichen Sektor ersetzen solche Mechanismen der naturalwirtschaftlichen Kalkulation die Funktion der gewinnorientierten Kapitalrechnung in Unternehmen (*Bartl 2012b*). Da Hochschulpolitik im deutschen Bildungsföderalismus Ländersache ist, wird Bildungsplanung einerseits zwischen den Bundesländern (z. B. *KMK 2012*) und andererseits zwischen Landesregierungen und Hochschulen koordiniert (z. B. *Maetzing/Schütt/Wolter 1994; Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2004*). Dabei gehen sowohl Daten zu demographischen Veränderungen als auch Informationen zum Bildungsverhalten in den Planungsprozess ein.

Somit sprechen sowohl die steigende Bildungsbeteiligung der regionalen Bevölkerung als auch die relativ hohe räumliche Mobilität von Studierenden dafür, dass die Entwicklung eines regionalen Hochschulsystems und einzelner Hochschulstandorte sich von der regionalen Bevölkerungsentwicklung abkoppeln kann. Angesichts dieser Überlegungen gilt es, die Entwicklung der Bevölkerungszahl im hochschulrelevanten

³ Einzelne Personalkategorien (z. B. das Pflegepersonal an Unikliniken) sind von diesem Mechanismus nicht betroffen.

Alter und auch die tatsächliche Studienplatznachfrage als mögliche Determinanten der Entwicklung des regionalen Hochschulsystems zu berücksichtigen.

2.2 Bevölkerungsrückgang und Hochschulfinanzierung

Bevölkerungsveränderungen können das Hochschulsystem angebotsseitig indirekt durch die Beeinflussung der Hochschulfinanzierung betreffen. Politische Programme, die nach Mehrheitsfindung implementiert werden, bringen zum Ausdruck, welche bildungspolitischen Zwecke verfolgt werden, wer die Kosten dafür tragen soll und welches Verhältnis von Zwecken und Mitteln gesellschaftlich als legitim erachtet wird. Im internationalen Vergleich ist Hochschulbildung eine größtenteils öffentlich finanzierte Aufgabe (durchschnittlich zu 70 Prozent: *OECD 2012, S. 297*), für die im föderalen Staatsaufbau Deutschlands die Bundesländer zuständig sind. Die Länderhaushalte in Deutschland speisen sich zum einen aus Steuereinnahmen und zum anderen aus dem föderalen Finanzausgleich, der die Steuerkraft wirtschaftlich schwächerer Länder bis auf 99,5 Prozent des durchschnittlichen Niveaus aller Länder ausgleicht (*Wolf 2007, S. 38*). Dieser Umverteilungsmechanismus trägt dazu bei, dass die Hochschulausgaben pro Kopf sich teilweise von den Steuereinnahmen eines Landes entkoppeln können (*ebd.*). Dennoch gewinnt für wirtschaftlich schwache Länder eine schrumpfende Bevölkerung theoretisch an Bedeutung sowohl hinsichtlich der Verteilung der Gemeinschaftssteuern zwischen den Ländern als auch hinsichtlich der Kriterien für den Länderfinanzausgleich.

Neben den Landessteuern (z. B. Erbschaftssteuer, Grunderwerbssteuer) steht den Ländern ein Anteil an den Gemeinschaftssteuern zu (z. B. Einkommenssteuer 42,5 Prozent, Körperschaftssteuer 50 Prozent, Umsatzsteuer 2010 ca. 45 Prozent; *BMF 2010, S. 16*). Während Einkommenssteuer und Körperschaftssteuer nach dem Örtlichkeitsprinzip horizontal zwischen den Ländern verteilt werden, erfolgt diese Verteilung bei der Umsatzsteuer zu mindestens 75 Prozent nach der Einwohnerzahl (die restlichen 25 Prozent werden als Ergänzungsanteile an Länder mit unterdurchschnittlicher Steuerkraft verteilt). Somit kann zumindest bei der Einkommenssteuer und bei der Umsatzsteuer ein Einfluss der Bevölkerungszahl auf das Steueraufkommen eines Landes vermutet werden. Zudem wird im Länderfinanzausgleich die Finanzkraft eines Bundeslandes je Einwohner auf bis zu 96 Prozent der durchschnittlichen Finanzkraft der Bundesländer je Einwohner nivelliert (*BMF o. J., S. 5*).⁴ Demnach könnte eine überdurchschnittlich sinkende Bevölkerungszahl zu einer höheren Steuerkraft pro Kopf führen und den Ausgleichsanspruch wirtschaftlich schwacher Länder, wie etwa Sachsen-Anhalt, mindern. Folglich könnte eine sinkende Bevölkerungszahl dazu führen,

⁴ Dahinter stecken zwei Ideen: Erstens gilt die Bevölkerungsgröße als eine abstrakte Größe, um den Finanzbedarf eines Landes pauschal zu messen. Zweitens wurde sie bei ihrer Einführung anderen möglichen Schätzgrößen vorgezogen, weil sie als nicht willkürlich politisch beeinflussbar gilt (Hidien 1999, S. 396–451).

dass insgesamt weniger Einnahmen aus Steuern und Finanzausgleich zur Verfügung stehen. In diesem Fall würde der Kostendruck auf den Landeshaushalt und somit auch auf den Etat der Hochschulpolitik zunehmen.

Schrumpfenden Bevölkerungsgruppen im bildungsrelevanten Alter stehen wachsende Bevölkerungsgruppen im Ruhestandsalter gegenüber, die beide von Transferleistungen des Staates abhängig sind. Wenn man ein hohes Eigeninteresse der jeweiligen Altersgruppen unterstellt, könnte es sein, dass Ausgaben, die vorwiegend einer spezifischen Altersgruppe zugutekommen, in Konkurrenz zueinander geraten. Demnach wäre zu vermuten, dass Bildungsausgaben durch Ausgaben für ältere Menschen verdrängt werden. Für diese These gibt es basierend auf Daten der USA (*Preston 1984; Poterba 1997*) und der Schweiz (*Volter 2009*) gewisse Anhaltspunkte. Da die Länder in Deutschland keine spezifischen Aufgaben für ältere Menschen wahrnehmen, ist ein solcher Zusammenhang in diesem Kontext nicht offensichtlich. Allerdings ergab eine Untersuchung mit deutschen Daten eine Ausgabenkonkurrenz zwischen Sicherheits- und Bildungsausgaben auf Landesebene (*Wolf 2007, S. 46*), die im weitesten Sinne als vergleichbarer Effekt gedeutet werden kann.

In Deutschland haben linke Regierungen – anders als im internationalen Vergleich (*Castles 1998; Busemeyer 2009*) – einen negativen Effekt auf die Höhe der Bildungsausgaben insgesamt (*Wolf 2007, S. 47–48*). Konservative Regierungen tendieren hingegen teilweise dazu, den (selektiven) Hochschulsektor auf Kosten der (universal zugänglichen) Primarschulen auszubauen (*Ansell 2008*). In koordinierten Marktwirtschaften wie Deutschland würden Regierungen zudem allgemein dazu neigen, eine expansive Hochschulpolitik als Kompensation für die Deindustrialisierung der Wirtschaft zu betreiben (*Jensen 2011*). Auf Landesebene ist eine vergleichbar kompensatorische Regionalpolitik insbesondere im Hinblick auf einzelne Kreise oder Gemeinden plausibel. Das grundgesetzliche Gebot gleichwertiger Lebensverhältnisse hat dazu geführt, dass in Deutschland ein System zentraler Orte eingeführt wurde, das öffentliche Infrastruktur auch in wirtschaftlich schwachen oder dünn besiedelten Regionen gewährleistet (*Blotevogel 2002*). Dazu gehören auch Hochschulen. Als öffentliche Beschäftigter sind Hochschulen durchaus bedeutsame Arbeitgeber (*Statistisches Bundesamt 2011b*). Darüber hinaus können sie überregional Studierende anziehen, die als Absolventen potentiell dem regionalen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen und bestenfalls zu innovationsförderndem Wissenstransfer in der Region beitragen (*von Wissel 2010*). Deshalb könnten Landesregierungen dazu tendieren, Hochschulstandorte in wirtschaftlich schwachen Regionen besonders zu stärken.

Die bisher angesprochenen Faktoren betreffen die öffentlichen Ausgaben im Landeshaushalt, das heißt die laufenden Grundmittel der Hochschulen. Da das Hochschulwesen ein sehr personalintensiver Leistungsbereich ist, entsteht in Situationen

politischer Mittelverknappung Druck auf einzelne Hochschulen, Personal abzubauen. Allerdings bestehen im Arbeitsmarkt des öffentlichen Sektors diesbezüglich spezifische institutionelle Restriktionen (*Sackmann 2008*), die zu einem wahrgenommenen Bedarf nach flexiblen Beschäftigungsformen führen (*Bartl 2011b*, S. 219). Frühere Studien zum Schulwesen in den USA haben gezeigt, dass Phasen des Personalabbaus Lehrpersonal stärker betreffen als Verwaltungspersonal, das über mehr organisatorische Ressourcen verfügt (*Freeman/Hannan 1975*). Es ist allerdings fraglich, ob das auch für den Hochschulbereich in Deutschland gilt. Für das Hochschulsystem insgesamt entsteht vermutlich Druck, durch Kooperationen bzw. Fusionen zwischen einzelnen Hochschulstandorten Größen- und Verbundvorteile zu erzielen. Ergänzend zu den laufenden Grundmitteln aus dem Landeshaushalt verfügen Hochschulen aber auch über die Möglichkeit, sich durch Verwaltungseinnahmen und Drittmittel zu finanzieren. Während Verwaltungseinnahmen, wie beispielsweise Studiengebühren oder Fallpauschalen der Uniklinika, größtenteils von gesetzlichen Rahmenbedingungen abhängig sind, können sich Hochschulen hingegen relativ autonom um die Einwerbung von Drittmitteln bemühen. Diese sind theoretisch unabhängig von demographischen Einflüssen und können deshalb ebenfalls zu einer Entkopplung des Hochschulsystems von demographischen Entwicklungen beitragen.

Zusammenfassend lässt sich vermuten, dass eine geringere Bevölkerungszahl eines Landes zu weniger finanziellen Ressourcen im öffentlichen Haushalt führt und somit Druck entsteht, Einsparungen im Hochschulsystem zu realisieren. Von der demographischen Alterung ist ein ähnlicher Effekt zu erwarten. Andererseits könnte die Aufrechterhaltung, der Ausbau bzw. Gründung einzelner Hochschulstandorte politisch aber auch dazu genutzt werden, Wählerstimmen zu gewinnen oder die wirtschaftliche Strukturschwäche von Regionen ansatzweise zu kompensieren. Schließlich bieten Forschungsaktivitäten und Personalpolitik Hochschulen einen gewissen Handlungsspielraum im Umgang mit finanzieller Knappheit. Demnach sind demographische, politische und hochschulstrategische Indikatoren in der Analyse zu berücksichtigen.

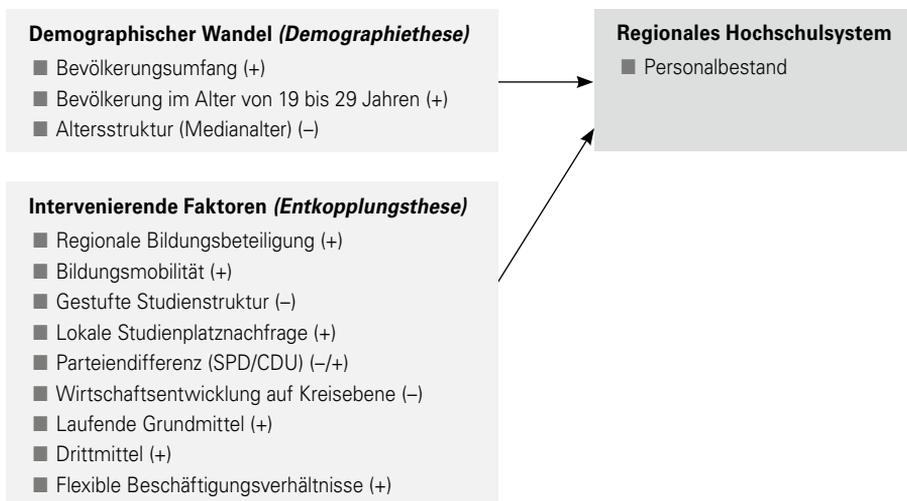
3 Sekundärdatenanalyse

Die theoretischen Vorüberlegungen haben ergeben, dass die Entwicklung des regionalen Hochschulsystems lediglich bei einer hohen Hochschulbeteiligung maßgeblich vom Umfang der bildungsrelevanten Altersgruppen bestimmt wird. Die Bevölkerungszahl des Bundeslandes insgesamt sowie die Anzahl der Älteren könnten das Hochschulwesen aber indirekt durch dessen Finanzierungsbedingungen bzw. konkurrierende Ausgabenerfordernisse beeinflussen (*Demographiethese*). Alternativ dazu wird angenommen, dass eine steigende regionale Bildungsbeteiligung im Hochschulbereich, räumliche Mobilität von Studierenden und (partei-) politische Faktoren den theoretischen Einfluss der demographischen Entwicklung kompensieren können (*Entkopplungsthese*).

Da bei der Forschungsfrage mögliche Einsparungen im Hochschulwesen im Fokus stehen, liegt zunächst eine Operationalisierung der beiden Hypothesen anhand monetärer Kennzahlen als abhängige Variable nahe. Allerdings erlauben die verfügbaren Daten der Hochschulfinanzstatistik des Statistischen Bundesamtes lediglich eine Betrachtung auf Organisationsebene für insgesamt zwölf Hochschulen in Sachsen-Anhalt. Eine in regionaler Hinsicht differenziertere Betrachtungsweise bieten hingegen Daten des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt, die Studierendenzahlen und Beschäftigtendaten zu insgesamt 26 Hochschulniederlassungen etwa seit der Wiedervereinigung ausweisen. Da der Hochschulsektor ein sehr personalintensiver Dienstleistungsbereich ist und im Betrachtungszeitraum 63 bis 70 Prozent der Hochschulausgaben in Sachsen-Anhalt Personalkosten waren (*Bartl 2012a, S. 20*), erscheint eine Operationalisierung der Forschungsfrage anhand von Personalstandsdaten auf Betriebsebene sachlich angemessen und vertretbar. Die verwendeten Personaldaten bilden die Beschäftigungsfälle eines Hochschulstandortes ab und enthalten demnach unterschiedliche Personalkategorien, so dass auch Veränderungen der Personalstruktur analysiert werden können.

Das theoretische Modell wird in Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt. Die beiden konkurrierenden Hypothesen werden jeweils durch mehrere Variablen operationalisiert, deren erwarteter Einfluss in der Darstellung durch ein Plus- bzw. Minuszeichen markiert ist.

Abbildung 1: Hypothetische Determinanten der Entwicklung des regionalen Hochschulsystems



Die Datenanalyse erfolgt in zwei Schritten. Zentrale Variablen werden zunächst graphisch auf der aggregierten Ebene des Landes Sachsen-Anhalt analysiert. Anschließend werden die beiden Hypothesen anhand von Daten zu einzelnen Hochschulstandorten mit Panelregressionen überprüft.

Die amtlichen Daten zum Hochschulsystem in Sachsen-Anhalt enthalten Merkmale von insgesamt 26 einzelnen Hochschulstandorten⁵ mit bis zu 18 Messzeitpunkten von 1992 bis 2009 und können somit als Panel betrachtet werden. Da sich die Anzahl der Messzeitpunkte zwischen den Hochschulniederlassungen unterscheidet, steht ein Paneldatensatz mit insgesamt 279 Beobachtungen zur Verfügung.⁶ Mit den verfügbaren Daten können nicht nur Unterschiede zwischen Hochschulniederlassungen, sondern auch die Variation innerhalb dieser Niederlassungen über die Zeit untersucht werden. Neben den identifizierenden Angaben stehen auf dieser Ebene die Merkmale Anzahl der Studierenden im jeweiligen Wintersemester, wissenschaftliches und künstlerisches Personal, verwaltungs-, technisches bzw. sonstiges Personal und Personal insgesamt⁷ zur Verfügung. Den Niederlassungsdaten wurden zudem Personal- und Finanzdaten auf Hochschulebene hinzugespielt sowie das Bruttoinlandsprodukt auf Kreisebene und nach Herkunft differenzierte Studierendenzahlen auf Landesebene (siehe Tabelle 3 im Anhang). Für die jeweils größte Regierungspartei des Landes Sachsen-Anhalt von 1992 bis 2009 wurde eine Dummyvariable gebildet, die den Wert 1 annimmt, wenn es sich um eine SPD-geführte Regierung handelt.⁸

Bei der Analyse der Daten muss berücksichtigt werden, dass unterschiedliche Messzeitpunkte der gleichen Hochschulniederlassung nicht unabhängig voneinander sind, sondern eine Gruppe bilden. Deshalb wird nicht mit einem einfachen Regressionsverfahren (OLS) für Querschnittsanalysen gearbeitet, sondern mit einem speziellen und etablierten Längsschnittverfahren (Fixed Effects), das Querschnitteffekte durch Subtraktion des jeweiligen Gruppenmittelwertes vollständig kontrolliert. Bei der Anwendung von OLS-Regressionen auf Daten mit mehreren Messzeitpunkten der gleichen Untersuchungseinheiten werden alle Beobachtungen fälschlicherweise als unabhängig voneinander betrachtet. Da nicht berücksichtigt wird, dass mehrere

⁵ Als Hochschulstandorte werden hier einzelne Niederlassungen von Hochschulen bezeichnet, soweit sie statistisch mit einer eigenen Hochschulnummer geführt werden, der Studierende und Personal zurechenbar sind. Die Universitätsklinika werden finanz- und personalstatistisch zwar mit einer eigenen Hochschulnummer geführt, ihnen können innerhalb der Landesstatistik jedoch keine Studierenden zugeordnet werden. Deshalb werden sie hier nicht als gesonderte Einheit erfasst, sondern der jeweiligen Universität zugerechnet.

⁶ Die Verteilung der 279 Beobachtungen auf die 26 Hochschulstandorte wird in Tabelle 2 im Anhang dargestellt.

⁷ Die Beschäftigtengruppen werden nachfolgend vereinfachend als wissenschaftliches Personal bzw. Verwaltungspersonal bezeichnet.

⁸ Die Regierungen in Sachsen-Anhalt wurden im Betrachtungszeitraum von den folgenden Parteien gestellt: 1990 bis 1994 CDU, FDP; 1994 bis 1998 SPD, B90/Grüne; 1998 bis 2002 SPD; 2002 bis 2006 CDU, FDP; 2006 bis 2010 CDU, SPD (Bartl 2012a, S. 24).

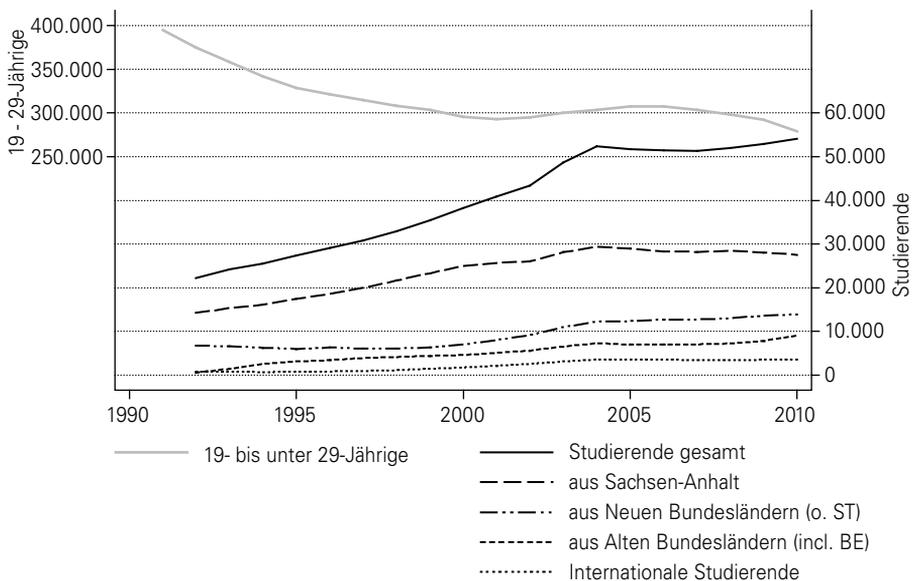
Messzeitpunkte eines Fallmerkmals eine zusammenhängende Gruppe bilden, kommt es zu einer Überschätzung von Effektstärken. Das Fixed Effects Verfahren ist eine Regressionstechnik, die zeitstabile Niveauunterschiede zwischen den Einheiten des Datensatzes bereinigt, indem von jeder Merkmalsausprägung einer Variablen deren einheitenspezifischer Mittelwert subtrahiert wird (Giesselmann/Windzio 2012, S. 40–48). Dadurch können zeitlich invariante Merkmale der Hochschulniederlassungen kontrolliert werden, da nur noch Abweichungen vom gruppenspezifischen Mittelwert in die Analyse eingehen.

4 Ergebnisse

4.1 Bildungsrelevante Bevölkerung und Anzahl der Studierenden

Demographische Veränderungen beeinflussen das regionale Bildungswesen möglicherweise durch eine Veränderung der Bildungsnachfrage. Diese kann allerdings auch unabhängig von der Bevölkerungsgröße im hochschulrelevanten Alter variieren. Die hochschulrelevante Altersgruppe der Einwohner wird als die Zahl der 19- bis 29-Jährigen definiert. Erstens nahmen 20 Prozent der Studienanfänger in Sachsen-Anhalt zwischen 1995 und 2010 ihr Studium mit 19 Jahren auf, zweitens absolvierten Studierende in Deutschland ihr Studium im gleichen Zeitraum durchschnittlich im Alter von ca. 28 Jahren (Statistisches Bundesamt 2012b, Tab. 4 und 16).

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung und Studierendenzahl in Sachsen-Anhalt



Quelle: Statistisches Landesamt ST, eigene Berechnungen

Abbildung 2 zeigt, dass die Zahl der 19- bis 29-Jährigen zwischen 1992 und 2009 einen kurvenlinear abfallenden Trend aufweist, der sich von 2000 bis 2005 zu einem Zwischenhoch aufschwingt und anschließend wieder abfällt. Dieser Verlauf entspricht zeitversetzt weitgehend der Geburtenentwicklung in der DDR, die – nach einem Geburtenrückgang zu Beginn der 1970er Jahre – von Ende der 1970er bis Ende der 1980er Jahre wieder ein höheres Niveau verzeichnete. Nach der Wende setzte sich der in der DDR zuletzt beobachtete fallende Fertilitätstrend der 1980er Jahre fort, und die periodenspezifische Geburtenrate in Ostdeutschland erreichte im Jahr 1993 ein historisches Tief von 0,77 Kindern je Frau (siehe z. B. *Bartl 2011b*, S. 25). Insgesamt verringert sich die Zahl der Personen im hochschulrelevanten Alter im Betrachtungszeitraum von 358.000 auf 284.000, das entspricht einem Rückgang von 21 Prozent. Entgegen der *Demographiethese* bleibt die Entwicklung der Studierendenzahl davon jedoch weitgehend unberührt. Völlig gegenläufig zur sinkenden Kohortengröße steigen die Studierendenzahlen in Sachsen-Anhalt zwischen 1992 und 2009 von 22.000 auf 53.000 an, was mehr als eine Verdopplung darstellt (plus 141 Prozent). Dieser graphische Befund zeigt, dass sich das Hochschulsystem auch in einer schrumpfenden Region hinsichtlich der Studierendenzahl von der regionalen Bevölkerungsentwicklung abkoppeln kann.

Die Entkopplung der Studierendenzahl von demographischen Entwicklungen wird durch die Bildungsexpansion im Hochschulwesen ermöglicht, die mit gewissen regionalen Unterschieden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts weltweit zu beobachten ist (*Reisz/Stock 2007*). In diesem Zusammenhang bestand in den 1990er Jahren in Ostdeutschland ein Nachholbedarf an Hochschulbildung, da individuelle Bestrebungen, höhere Abschlüsse zu erzielen, in den sozialistischen Staaten seit den 1970er Jahren gedrosselt worden waren. So stieg der Anteil der Studienanfänger an der altersspezifischen Bevölkerung zwischen den 1990er Jahren und 2010 von unter 20 auf über 30 Prozent (*Statistisches Bundesamt 2012b*, Tab. 1.1 und 1.2). Dem entsprechend erhöhte sich die Zahl der Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Sachsen-Anhalt erlangt hatten, zwischen 1992 und 2005 von rund 15.000 auf 29.000, danach stagnierte sie allerdings. Die Zahl der Studierenden aus den anderen neuen Bundesländern verdoppelte sich im gleichen Zeitraum von ca. 6.000 auf 12.000 und auf 13.500 in 2009. Die Zahl der Studierenden aus den alten Bundesländern wuchs von ca. 1.000 auf knapp 8.000 im Jahr 2009. Im Wintersemester 2011/2012 wurden in Sachsen-Anhalt sogar 13.000 Studierende aus den westdeutschen Bundesländern einschließlich Berlin gezählt (eigene Berechnung nach: *Statistisches Bundesamt 2012c*, Tab. 6).⁹ Die Zahl der Bildungsausländer unter den Studierenden erhöhte sich von unter 1.000 Studierenden Anfang der 1990er Jahre auf 3.500 Studierende im Jahr 2005 und erhöhte sich anschließend nur noch marginal. In absoluten Zahlen geht der stärkste Beitrag am beobachteten Zuwachs auf die Studierenden aus Sachsen-Anhalt zurück.

⁹ In Bayern und Niedersachsen haben 2011 doppelte Abiturjahrgänge die Gymnasien verlassen.

Relativ gesehen lässt sich allerdings festhalten, dass die Bedeutung der Studierenden aus Sachsen-Anhalt – trotz ihrer gestiegenen Anzahl – im Betrachtungszeitraum stetig abgenommen hat. Machten sie 1992 noch über 65 Prozent der Studierenden in Sachsen-Anhalt aus, so stellten sie im Jahr 2009 nur noch 53 Prozent der Studierendenschaft dar. Absolut und relativ am stärksten zugenommen hat die Bedeutung der Studierenden aus den westdeutschen Bundesländern (inkl. Berlin), während die Studierendenzahl aus den anderen ostdeutschen Bundesländern im Wintersemester 2011/2012 erstmals wieder rückläufig war (*Statistisches Bundesamt 2012c*).

Der deutlich reduzierte Anstieg der Studierendenzahl seit 2005 könnte einerseits auf die Stagnation der Studierendenzahl aus Sachsen-Anhalt und somit indirekt demographisch begründet sein. Andererseits bietet die Einführung gestufter Studiengänge aber auch einen möglichen Erklärungsbeitrag. Im Zuge der Studienreform haben die Hochschulen mehr Autonomie bei der Kapazitätsberechnung sowie der Zulassung von Studierenden erhalten. Das damit verbundene politische Ziel, die Betreuungsintensität bei einer weitgehenden Kostenneutralität zu erhöhen (*Witte/Stuckrad 2007, S. 2–3*), hat offenbar zu einer Begrenzung der Studierendenzahl geführt. Durch die gestufte Studienstruktur ist die Fach- und Gesamtstudierendauer in Bachelor- und Masterstudiengängen zudem etwas geringer geworden als in den alten universitären Diplom- und Magisterstudiengängen (vgl. die Medianwerte in *Statistisches Bundesamt 2012b, Tab. 15.1*). Bedeutsamer für die Studierendenzahl insgesamt erscheint allerdings, dass nur ein Teil der Bachelorstudierenden im Anschluss ein Masterstudium aufnimmt (*ebd.*). Die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen in Sachsen-Anhalt hat im Jahr 2004 zum ersten Mal eine nennenswerte Größenordnung erreicht (22 Prozent der angebotenen Studiengänge). Dabei handelte es sich in den ersten Jahren hauptsächlich um Bachelorstudiengänge. Zwei Jahre später hatte sich der Anteil von Bachelor- und Masterstudiengängen bereits verdreifacht (61 Prozent der angebotenen Studiengänge) (*Winter 2011*).

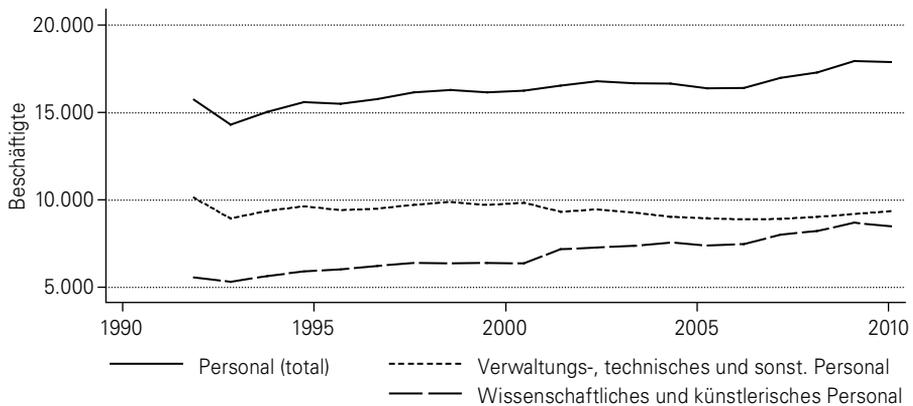
Der Hochschulstrukturplan des Landes Sachsen-Anhalt von 2004 formulierte das Ziel, die Unterauslastung insbesondere der universitären Kapazitäten auch im Hinblick auf künftige demographische Veränderungen abzubauen (*Witte/Stuckrad 2007, S. 75–78*). Damit war noch nicht festgelegt, ob dies durch einen Abbau von Lehrkapazitäten oder durch die überregionale Anwerbung von Studierenden geschehen sollte. Im Jahr 2007 wurde dann zwischen Bund und Ländern der Hochschulpakt 2020 geschlossen, um die regional differenzierte demographische Entwicklung in Deutschland sowie die doppelten Abiturjahrgänge einiger Bundesländer im Hochschulsystem zu bewältigen. Für den vorliegenden Beitrag ist besonders relevant, dass der Hochschulpakt darauf zielt, freie Studienplatzkapazitäten an ostdeutschen Hochschulen zu erhalten, um einen Nachfrageüberhang in Westdeutschland abdecken zu können. Dafür setzt der Hochschulpakt – bisher erfolgreich (*Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2011*) – auf monetäre Anreize für Hochschulen und Binnenmigration unter den Studienanfängern.

Abbildung 2 zeigt, dass sich die Zahl der Studierenden in Sachsen-Anhalt in den Jahren 2008 und 2009, nicht zuletzt infolge des Hochschulpakts, wieder etwas erhöht hat.

4.2 Studierendenzahl und Hochschulpersonal

Trotz schrumpfender Bevölkerung im hochschulrelevanten Alter ist die Studierendenzahl in Sachsen-Anhalt im Betrachtungszeitraum um rund 140 Prozent gestiegen. Wie reagiert die Angebotsseite auf diese zunehmende Bildungsnachfrage? Die Zahl der Hochschulbeschäftigten ist zwischen 1992 und 2009 um rund 10 Prozent gewachsen (von 15.800 auf 17.400 Beschäftigte) und somit geringer als die Anzahl der Studierenden (Abbildung 3).

Abbildung 3: Hochschulbeschäftigte in Sachsen-Anhalt nach Aufgabengebiet (1992–2011)



Quelle: Statistisches Landesamt ST, eigene Berechnungen

Die gebremste Steigerung des Personalumfangs ist ausschließlich auf einen Zuwachs beim wissenschaftlichen Personal (von 5.600 auf 8.300 Beschäftigte) zurückzuführen, während Verwaltungspersonal im gleichen Zeitraum von gut 10.000 auf gut 9.000 Beschäftigte reduziert wurde. Mit anderen Worten: Die Verwaltungsintensität der Hochschulen ist gesunken. Der Anteil der Personalausgaben an den laufenden Ausgaben der Hochschulen ist dementsprechend geringer geworden: Er betrug im Jahr 1992 rund 70 Prozent und lag im Jahr 2009 bei nur noch 63 Prozent (Bartl 2012a, S. 19). Darin kommt auch die – gemessen an den Preissteigerungen – zurückhaltende Tarifpolitik der Gewerkschaften zum Ausdruck. Des Weiteren wurden – hauptsächlich an Universitäten – festgestellte Überkapazitäten (Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2004) abgebaut. Dadurch liegt die Betreuungsrelation an Hochschulen in Sachsen-Anhalt mittlerweile etwa im gesamtdeutschen Durchschnitt (Bloch/Burkhardt/Franz/Schulze/Schuster 2010, S. 126). Eine ähnlich rationalisierende Wirkung

ist der Reduktion der Hochschulstandorte von 21 im Jahr 1992 auf 16 im Jahr 2000 zuzuschreiben. Gleichzeitig kommt in dem gestiegenen Anteil wissenschaftlichen Personals zum Ausdruck, dass sich ostdeutsche Hochschulen im Transformationsprozess in einem stärkeren Ausmaß auch zu Forschungseinrichtungen wandelten.

Eine detailliertere Analyse der Entwicklung einzelner Personalkategorien bestätigt einerseits die gestiegene Rolle der Forschung an den Hochschulen Sachsen-Anhalts. So ist etwa die Anzahl der Drittmittelbeschäftigten zwischen 1994 und 2011 deutlich gestiegen (Abbildung 4 im Anhang). Andererseits zeigt eine solche Analyse die gestiegene Bedeutung flexibler Beschäftigungsverhältnisse. Unter dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal ist die Anzahl der Vollzeitbeschäftigten im Betrachtungszeitraum gesunken, während die Anzahl der Teilzeitbeschäftigten gestiegen ist. Dabei dürfte es sich vielfach um Qualifikationsstellen für Doktoranden handeln, die über die zu leistende Lehre hinaus auch Forschungsleistungen erbringen – gewissermaßen „auf eigene Rechnung“. Bezüglich befristeter Beschäftigungsverhältnisse sind lediglich Angaben zu Vollzeitbeschäftigten verfügbar, deren Anzahl nach einem zunächst steilen Anstieg zwischen 1994 und 1995 trotz der gestiegenen Bedeutung von Drittmittelbeschäftigung deutlich stagniert. Drittmittelfinanzierte Beschäftigte arbeiten häufig Teilzeit, da es sich dabei oft um Doktoranden handelt. Die Zahl der Lehrbeauftragten hat von 1992 bis 2005 stetig zugenommen und entwickelte sich anschließend relativ stabil. Im Vergleich zur Entwicklung der Drittmittelbeschäftigten (zu denen seit 2007 auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben zählen, die aus Mitteln des Hochschulpaktes finanziert werden) kommt darin vermutlich zum Ausdruck, dass zusätzliche Lehrkapazitäten nach 2007 offenbar zunehmend über die Beschäftigung von Lehrkräften für besondere Aufgaben abgedeckt wurden.

4.3 Determinanten der Personalentwicklung einzelner Hochschulen

Im Anschluss an die deskriptive Analyse der aggregierten Daten auf Landesebene werden die *Demographiethese* und die *Entkopplungsthese* im vorliegenden Abschnitt anhand von mehreren Regressionsmodellen auf der Ebene von Hochschulniederlassungen überprüft. Dabei gehen sachlich zusammengehörige Variablen jeweils en bloc in ein Regressionsmodell ein (Tabelle 1).

Zunächst wird untersucht, inwiefern die Personalentwicklung durch demographische Variablen beeinflusst wird (Modell 1). Dabei zeigt sich, dass der Effekt der Bevölkerungszahl insgesamt zwar die erwartete Richtung aufweist, allerdings ohne statistische Signifikanz bleibt. Die angezeigten Effektrichtungen der Kohortengröße der 19- bis 29-Jährigen und das Medianalter hingegen sind durch die *Demographiethese* nicht gedeckt. Obwohl für den Effekt der Kohortengröße statistische Signifikanz angezeigt wird, handelt es sich dabei offensichtlich um einen Scheinzusammenhang, da er sich

bei der Berücksichtigung erklärungskräftiger Variablen (Modelle 2–4) als nicht stabil erweist. Das erste Modell trägt demnach nur scheinbar zur Aufklärung der beobachteten Varianz über die Zeit bei (R^2 within = 0,20), so dass die *Demographiethese* dadurch keine Unterstützung findet.

Tabelle 1: Determinanten der Beschäftigtenzahl an Hochschulniederlassungen in Sachsen-Anhalt (1992–2009)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Bevölkerung				
19 bis 29 Jahre (ST)	-1,00*	2,18	-1,81	-1,78
Insgesamt (ST)	0,64	-1,07	0,21	0,33
Medianalter (ST)	44,08			
Studienplatznachfrage				
Studierende (ST) aus				
Sachsen-Anhalt		0,02		
Neue Bundesländer (ohne ST)		-0,03		
Alte Bundesländer (incl. Berlin)		0,04		
Internationale Studierende		-0,04		
BA- und MA-Angebote (ST)		-1,17	0,99	1,18 ⁺
Studierende (NL)		0,06***	0,07***	0,05***
Politik				
SPD-Regierung (Ref. CDU) (ST)			4,80	0,22
Bruttoinlandsprodukt (Kreis)			-0,05*	-0,08***
Laufende Grundmittel (HS)			1,05	2,06**
Strategien der Hochschule				
Drittmittel (HS)				3,48
Verwaltungs-, techn. u. sonst. Personal (NL)				0,17***
Lehrbeauftragte (HS)				0,62***
Konstante	1.046,60***	1.067,00**	1.044,38***	1.046,49***
N	279	279	279	279
R^2 within	0,20	0,46	0,46	0,58
R^2 between	0,02	0,89	0,87	0,72
R^2 overall	0,00	0,85	0,84	0,76

+ $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; Metrische Variablen ohne empirische Nullwerte wurden zentriert.
Aggregationsniveaus: NL = Hochschulniederlassung, HS= Hochschule, ST = Sachsen-Anhalt

Gemäß einer Dimension der *Entkopplungsthese* berücksichtigt Modell 2 zusätzlich zu den demographischen Variablen¹⁰ die Zahl der Studierenden auf Landesebene nach dem Ort des Erwerbs ihrer Hochschulzugangsberechtigung, den Prozentsatz gestufter Studiengänge am Studienangebot in Sachsen-Anhalt und die Zahl der Studierenden auf der Ebene der Hochschulniederlassungen. Die aggregierten Studierendenzahlen auf Landesebene erweisen sich zwar in (hier nicht abgedruckten) bivariaten Regressionen als statistisch bedeutsam für die Personalentwicklung auf der Ebene der Hochschulstandorte; durch ihren gemeinsamen Entwicklungstrend kann ihr Einfluss im multivariaten Regressionsmodell allerdings nicht isoliert werden. Der statistisch nicht signifikante Effekt der Einführung einer gestuften Studienstruktur wiederum bleibt in unterschiedlichen Modellspezifikationen nicht stabil, so dass in der vorliegenden Untersuchung von einem Scheinzusammenhang ausgegangen werden muss. Allerdings zeigt sich die Zahl der Studierenden auf der Ebene der jeweiligen Hochschulstandorte als statistisch signifikant, und die Richtung des Effekts ist wie im Rahmen der *Entkopplungsthese* erwartet: Je mehr Studierende an einem Hochschulstandort immatrikuliert sind, desto mehr Personen werden dort beschäftigt.¹¹ Demnach erhöht sich in einer (virtuellen) Hochschule mit jedem weiteren Studierenden über die geschätzte Konstante hinaus der Personalbestand um 0,06 Personen. Anders ausgedrückt kommt mit rund 17 zusätzlichen Studierenden eine weitere Person zu den Beschäftigten hinzu. Dadurch klärt das Modell 85 Prozent der beobachteten Varianz insgesamt und 46 Prozent der Varianz im Zeitverlauf auf.

In einer weiteren Dimension der Entkopplungsthese wurde vermutet, dass politische Faktoren die Entwicklung des Personalbestands an Hochschulen beeinflussen könnten. Deshalb berücksichtigt Modell 3 die jeweilige Regierungspartei, um Effekte der Parteideologie erfassen zu können sowie das Bruttoinlandsprodukt auf Kreisebene als Indikator für Effekte einer kompensatorischen Regionalpolitik der Landesregierung. Als Kontrollvariable wird zudem die Entwicklung der laufenden Grundmittel auf Hochschulebene aufgenommen, da diese einen wichtigen Steuerungsmechanismus der Hochschulpolitik des Landes darstellen. Die laufenden Grundmittel in Sachsen-Anhalt stagnieren seit 1999 (*Bartl 2012a, S. 20–21*) und bringen somit Einsparerwartungen der Landespolitik zum Ausdruck. Statistische Signifikanz erlangt aber lediglich die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts. Im Sinne der Entkopplungsthese lässt sich sagen: Je geringer das Bruttoinlandsprodukt eines Kreises, desto mehr Hochschulpersonal ist dort beschäftigt. Dies spricht für die regionalpolitische Bedeutung von Hochschulstandorten (vgl. *von Wissel 2010*), da der Effekt auch unter der Kontrolle

¹⁰ Da das Medianalter und die Bevölkerungszahl hoch korrelieren, wird das Medianalter bei den weiteren Modellen nicht mehr berücksichtigt, um Verzerrungen durch Multikollinearität zu vermeiden.

¹¹ Auch wenn die Studierendenzahl der Hochschulstandorte nicht ins Modell aufgenommen wird, erreichen die höher aggregierten Variablen zur Studienplatznachfrage keine statistische Signifikanz. Um Verzerrungseffekte durch Multikollinearität zu vermeiden, werden in den folgenden Modellspezifikationen die nach Herkunft differenzierten Studierendenzahlen auf Landesebene nicht mehr berücksichtigt.

von Größenunterschieden anhand der Studierendenzahl vorhanden ist. Jenseits der Oberzentren profitieren Grundzentren etwas stärker von diesem Effekt als Mittelzentren (*Bartl 2012a, S. 26*). Der Effekt der laufenden Grundmittel ist in seiner Wirkung zwar wie erwartet positiv, wird allerdings nicht statistisch signifikant.

Das vierte Modell berücksichtigt als letzte Dimension der Entkopplungsthese Indikatoren für mögliche Strategien von Hochschulen im Umgang mit politischen Erwartungen an Einsparungen. Theoretisch können zusätzliche Drittmittel und personalpolitische Strukturveränderungen der Hochschule Gestaltungsspielräume bezüglich der Beschäftigtenzahl verschaffen. Überraschenderweise zeigt die Menge der Drittmittel auf Hochschulebene keinen statistisch signifikanten Effekt auf die Beschäftigtenzahl, obwohl die Bedeutung von Drittmitteln und Drittmittelbeschäftigten im Betrachtungszeitraum gestiegen ist (vgl. *Bartl 2012, S. 20–21*).¹² Von den verfügbaren Personalkategorien konnten das Drittmittelpersonal und die befristet Beschäftigten aufgrund von Datenlücken in den Jahren 1992 und 1993 nicht für die Regression berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 4). Im Anschluss an die deskriptive Analyse wurde deshalb die Zahl der Lehrbeauftragten als eine in ihrer praktischen Bedeutung gewachsene flexible Beschäftigungsform sowie die des Verwaltungs-, technischen und sonstigen Personals als eine im Betrachtungszeitraum rückläufige stabile Beschäftigungsform berücksichtigt. Von beiden Personalkategorien geht ein signifikanter und jeweils positiver Einfluss auf die Beschäftigtenzahl aus, wobei die Effektstärken für Kompensationseffekte zwischen den unterschiedlichen Beschäftigungsformen und Aufgabebereichen sprechen: Wenn die Anzahl der Verwaltungsmitarbeiter um 100 sinkt, verringert sich der durchschnittliche Personalbestand insgesamt um lediglich 17 Beschäftigungsfälle – dank des Zuwachses beim wissenschaftlichen und künstlerischen Personal (vgl. Abbildung 3). Wenn die Anzahl der Lehrbeauftragten einer Hochschule um 100 Mitarbeiter steigt, wächst der durchschnittliche Personalbestand eines Hochschulstandortes lediglich um 62 Beschäftigungsfälle. Diese Differenz kann einerseits dadurch begründet sein, dass einige Hochschulen über mehrere Standorte verfügen. Andererseits verweist der unterproportionale Effekt aber auch auf die sinkende Zahl des in Vollzeit beschäftigten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals (vgl. Abbildung 4). Unter der Berücksichtigung dieser Variablen gewinnt schließlich auch die Höhe der laufenden Grundmittel statistische Signifikanz: Wenn deren Betrag um ein Million über den Durchschnitt der Hochschulen steigt, wächst der Personalumfang eines virtuellen Hochschulstandortes im Mittel um 2 Beschäftigungsfälle. Durch die Berücksichtigung der zusätzlichen Variablen steigt die Erklärungskraft über die Zeit auf 58 Prozent, allerdings sinkt die Modellgüte insgesamt auf 76 Prozent Varianzaufklärung. Dieser scheinbare Widerspruch ist darauf zurückzuführen, dass die

¹² Dies gilt auch, wenn die Höhe der Drittmittel ohne Berücksichtigung der laufenden Grundmittel ins Modell aufgenommen wird. Verwaltungseinnahmen können aufgrund hoher Multikollinearität mit den anderen beiden Variablen der Hochschuleinnahmen nicht ins Modell aufgenommen werden.

entsprechend der Fragestellung gewählte Regressionstechnik intraindividuelle Veränderungen betont und stabile Unterschiede zwischen den Einheiten vernachlässigt.¹³

Ein Vergleich der Modelle anhand der erklärten Varianz und der enthaltenen Anzahl statistisch signifikanter Variablen hebt die Studierendenzahl als den bedeutsamsten Einflussfaktor hervor. Insgesamt verweist die dennoch relativ träge quantitative Reaktion des Hochschulpersonals darauf, dass die Hochschulen einen Teil der Studienplatznachfrage dadurch befriedigt haben, dass die relative Bedeutung des wissenschaftlichen Personals gegenüber dem Verwaltungspersonal zugenommen hat (vgl. Abbildung 3). Anders ausgedrückt, standen die Hochschulen in Sachsen-Anhalt unter politisch verordneten Sparzwängen, für deren demographische Bedingtheit es jedoch nur wenig Anhaltspunkte gibt.

5 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Der vorliegende Beitrag ergänzt den Diskurs um gesellschaftliche Folgen des demographischen Wandels einerseits sowie einen Teil der Hochschulforschung andererseits durch die Fokussierung von Veränderungen des Hochschulsystems in schrumpfenden Regionen. Mit dem demographischen Wandel rückt in der Hochschulforschung eine Determinante stärker in den Blick, die in der Standardliteratur bisher eher am Rande behandelt wurde, in Ostdeutschland sowie in anderen Regionen Deutschlands künftig allerdings an Bedeutung gewinnen dürfte (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 153*). Die Ausgangsfragestellung nach Einsparmöglichkeiten im Hochschulsystem bei demographischer Alterung und Schrumpfung wurde in der vorliegenden Untersuchung anhand der Beschäftigtenzahl einzelner Hochschulstandorte in Sachsen-Anhalt untersucht und muss insgesamt eher negativ beantwortet werden.

Theoretisch kann demographischer Wandel das Hochschulsystem über Nachfrageveränderungen direkt und über die Veränderung der Voraussetzungen der Hochschulfinanzierung indirekt beeinflussen (*Demographiethese*). Für diese möglichen Einflüsse konnten in der vorliegenden Untersuchung keine verlässlichen Anhaltspunkte gefunden werden. Der fehlende Einfluss der Alterung ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Bundesländer in Deutschland keine quantitativ bedeutsamen Ausgaben für Ältere tätigen. Der in seiner Wirkweise erwartete, statistisch aber nicht signifikante Effekt der Einwohnerzahl müsste mit einer breiteren Datenbasis analysiert werden, um eine zuverlässige Aussage darüber treffen zu können. Eine solche Untersuchung wäre im Kontext des deutschen Föderalismus auch von hoher praktischer Bedeutung, da Einwohnerzahlen institutionell eine wichtige (Um-) Verteilungsfunktion zukommt. Der

¹³ Im Unterschied zum Fixed Effects Verfahren basieren die Schätzer in Random Effects Modellen auch auf Querschnittsinformationen und sind effizienter, wenn sich Quer- und Längsschnitteffekt entsprechen – dies ist hier allerdings nicht der Fall (*Giesselmann/Windzio 2012, S. 110*).

mögliche Einfluss der sinkenden Kohortengröße schließlich wurde durch die steigende regionale Bildungsbeteiligung sowie die erhöhte Studierendenmobilität im Sinne der *Entkopplungsthese* mehr als kompensiert.

Eine wichtige Voraussetzung dieser Entkopplung war die geringe Hochschulbeteiligung der altersspezifischen Bevölkerung von unter 20 Prozent als Ausgangspunkt der Entwicklung in den 1990er Jahren (*Statistisches Bundesamt 2012b, Tab. 1*). Die stagnierende Zahl der Studierenden aus Sachsen-Anhalt seit etwa 2005 verweist möglicherweise aber bereits auf Grenzen dieser Kompensationsform, obwohl die Übergangsquote der studienberechtigten Schulabgänger aus Sachsen-Anhalt im Jahr 2005 lediglich 71,6 Prozent betrug und somit deutlich unterhalb des absoluten Sättigungsniveaus liegt (*ebd., Tab 13*). Angesichts des attraktiven beruflichen Bildungssystems in Deutschland konkurrieren Hochschulen stets auch mit prestigereichen Ausbildungsberufen um Abiturienten.

Eine weitere Voraussetzung ist in den internationalen und nationalen politischen Programmen zur Steigerung der Studierendenmobilität zu sehen. Dabei ging der größte Entkopplungseffekt von den Studierenden aus westdeutschen Bundesländern inkl. Berlin aus. Anhand neuester Zahlen scheint diese Studierendengruppe noch weiter an Bedeutung zu gewinnen (*Statistisches Bundesamt 2012c*), was für eine erfolgreiche Umsetzung des Hochschulpakts 2020 spricht. Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung, die in den anderen ostdeutschen Flächenländern deutliche Ähnlichkeiten mit Sachsen-Anhalt aufweist, ist das durchaus plausibel.

Angesichts steigender Studierendenzahlen verwundert es nur wenig, dass Hochschulen ihre Strategien vor einigen Jahren nur am Rande an demographischen Veränderungen ausrichteten (*Killisch/Lenz/Christmann/Froh Wieser/Kühne/Kunis-Michel/Laskowski/Rudolph 2007*). In Ostdeutschland hat sich das nicht zuletzt durch die Marketingaktivitäten im Rahmen des Hochschulpakts 2020 deutlich verändert. Eine Analyse der vorausgerechneten Bevölkerungsentwicklung für Sachsen-Anhalt zeigt, dass eine Entkopplung des regionalen Hochschulsystems von demographischen Veränderungen zukünftig allerdings schwieriger werden dürfte als im Betrachtungszeitraum des vorliegenden Beitrags. Während zwischen 1992 und 2010 die Bevölkerung von 19 bis 29 Jahren um 74.000 sank, lässt sich zwischen 2008 und 2019 ein Rückgang um 131.000 Einwohner in diesem Alter errechnen (*Bartl 2011a, S. 6*). Demnach steigt zukünftig nicht nur der Umfang der demographischen Schrumpfung, sondern auch deren Tempo. Insofern ist die Aufrechterhaltung der aktuellen Hochschulnachfrage in den nächsten Jahren noch stärker auf den Mechanismus der Studierendenmobilität angewiesen als in der Vergangenheit. Die aktuelle Prognose der Kultusministerkonferenz verspricht dafür durchaus ein gewisses Potenzial: „*Bis 2019 bleiben die Studienanfängerzahlen deutlich über 450.000. Ein Absinken unter das Niveau von 2010 ist mit*

442.000 Studienanfängern frühestens im Jahr 2021 zu erwarten. Auch zum Ende des Vorausberechnungszeitraums (2025) dürften die Studienanfängerzahlen deutlich über denen des für den Hochschulpakt maßgeblichen Basisjahres 2005 liegen“ (KMK 2012, S. 1). Eine weitere Steigerung der internationalen Mobilität würde vermutlich eine stärkere Kommerzialisierung von Hochschulbildung voraussetzen (Sackmann 2004). Wenn ausländische Studierende beispielsweise Gebühren entrichten, bemühen Hochschulen sich aus eigenem Interesse stärker um eine Internationalisierung der Lehre.

Hochschullehre ist ein gesellschaftlicher Leistungsbereich, der ohne wahrnehmbare Qualitätsverluste nur begrenzt standardisiert werden kann und deshalb sehr personalintensiv ist. In diesem Kontext wirkt sich eine wachsende Nachfrage deutlich auf den Beschäftigungsumfang aus (*Entkopplungsthese*). Dafür sorgen die Antizipation der Hochschulnachfrage im Rahmen von Planungsprozessen (z. B. *Maetzing/Schütt/Wolter 1994*) und die Anpassung der Lehrkapazitäten in Verhandlungen zwischen Hochschulpolitik und Hochschulen. Obwohl die Ergebnisse den Einfluss der lokalen Studienplatznachfrage deutlich hervorheben, reagiert der Personalbestand unterproportional elastisch auf die wachsende Nachfrage. Dabei sind ebenfalls die Ausgangsbedingungen der beobachteten Entwicklung zu berücksichtigen: Die regionalen Hochschulen waren in den vorhandenen Lehrkapazitäten nicht vollständig ausgelastet (*Kultusministerium Sachsen-Anhalt 2004*). Demnach entspricht die beobachtete relativ geringe Studierendelastizität des Personals einer Annäherung der Betreuungsrelationen an den gesamtdeutschen Durchschnitt (vgl. *Bloch/Burkhardt/Franz/Schulze/Schuster 2010*). Darüber hinaus wurden insbesondere beim Verwaltungs-, technischen und sonstigen Hochschulpersonal Kürzungen vorgenommen, so dass die Verwaltungsintensität der Hochschulen insgesamt sank. Ähnliche Effizienzsteigerungen wurden an allen ostdeutschen Hochschulen beobachtet, die sich auch in dieser Hinsicht an westdeutsche Hochschulen annähern (*Kempkes/Pohl 2006*). Bei allem Streben nach Effizienz gilt es allerdings, die Qualität der Lehre nicht aus dem Blick zu verlieren. Angesichts der demographischen Entwicklung und einem vielfach befürchteten Fachkräftemangel wird es umso wichtiger, dass aus Studienanfängern auch erfolgreiche Studienabsolventen werden. Hochschulabsolventen sind bekanntlich seltener arbeitslos als geringer Qualifizierte (*Teichler 2010*). Dies gilt allerdings nicht in gleichem Maße für die Abbrecher akademischer Ausbildungen. Das deutliche Wachstum flexibler Beschäftigungsverhältnisse, wie etwa der Lehrbeauftragten, ist der Qualität der Lehre allerdings sicher nicht immer zuträglich. In dieser Hinsicht wäre es vermutlich sinnvoll, lehrbezogene Personalkategorien zu stärken und Beschäftigten auf solchen Stellen auch unbefristete Anstellungen zu ermöglichen. Darüber hinaus fehlt aber auch ein funktionierendes Reputationssystem in der Lehre, das für Lehrende ähnliche Anreize stiften würde wie das der Forschung. Die Qualität der Lehre ist nicht zuletzt für die Hochschulen selbst von Interesse, da sie ja insbesondere auch ihren eigenen Nachwuchs ausbilden, der

sich bereits im Studium grundlegende Kompetenzen für die spätere Einwerbung von Drittmitteln aneignet – oder eben nicht.

Ausdrücklich vor dem Hintergrund demographischer Veränderungen hat der Wissenschaftsrat bereits vor mehreren Jahren einen dauerhaften Kapazitätsausbau der Hochschulen gefordert, der sich auch in einer lehrbezogenen Differenzierung der Personalstruktur niederschlagen müsse (*Wissenschaftsrat 2006, S. 83*). Analog kommt eine Studie im Auftrag der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft zu dem Schluss, dass an Hochschulen möglichst dauerhafte Stellen geschaffen werden sollten, um die Qualität der Lehre zu verbessern (*Gülker 2011*). Diese Forderungen richten sich gegen die gestiegene Bedeutung befristeter Beschäftigungsverhältnisse im öffentlichen Dienst (*Czerwick 2007*). Dem Bildungsbericht 2010 zufolge könnte eine weitere Hochschulexpansion voraussichtlich durch Einsparungen bei den allgemeinbildenden Schulen gegenfinanziert werden (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 157*). Langfristig bergen unbefristete Stellen im Beamtenstatus aus der Perspektive der Landespolitik allerdings gewisse Risiken, da die Studiennachfrage nach 2030 demographisch bedingt vermutlich deutlich zurückgeht (*ebd., S. 182*). Bei einem durchschnittlichen Erstberufungsalter von 42 Jahren erreichen aktuell berufene Professorinnen und Professoren das künftige Renteneintrittsalter von 67 Jahren im Jahr 2037. Anschließend fallen für diese Dienstverhältnisse weiterhin Pensionen an.

Das zuletzt beobachtete Muster im Bildungsverhalten könnte sich theoretisch allerdings auch mittel- oder kurzfristig ändern. Die in den letzten Jahren unvorhergesehen schnell gestiegene Zahl der Studienanfänger wird auf erhöhte Übergangsquoten der Studienberechtigten, eine gestiegene Zahl an Studienberechtigten sowie mehr Bildungsausländer zurückgeführt (*KMK 2012, S. 2*). Ebenso wie das Bildungsverhalten zu einer Entkoppelung von demographischen Veränderungen geführt hat, könnte es diese zukünftig aber auch verstärken. Beispielsweise zieht die KMK-Prognose nicht in Betracht, dass auch das System der dualen Berufsausbildung in Zukunft verstärkt um Auszubildende werben wird (*Bartl 2011a*). Dies ist bei einem insgesamt attraktiven beruflichen Bildungssystem wie in Deutschland gerade für das Übergangsverhalten der Studienberechtigten von Belang, die im Zuge der aktuellen Hochschulexpansion als „neue Gruppen“ anvisiert werden (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 183*). Anpassungen an unerwartet vielleicht doch wieder sinkende Studienanfängerzahlen wären im Angestelltenbereich formal gesehen leichter zu realisieren. Jedoch hat die formale und informale institutionelle Konstitution des Arbeitsmarkts im öffentlichen Dienst (*Sackmann 2008*) auf Arbeitgeberseite dazu geführt, dass unbefristete Verträge ausschließlich als inflexibel wahrgenommen werden. Entsprechend dazu lässt die Konflikthaftigkeit betriebsbedingter Kündigungen von Beschäftigten im öffentlichen Dienst diesen strategisch an befristeten Beschäftigungsverhältnissen festhalten (*Bartl 2011b*).

Schließlich bestätigt der vorliegende Beitrag die kompensatorische regionalpolitische Bedeutung von Hochschulen bzw. deren Niederlassungen im Sinne der Entkopplungsthese. Unter Kontrolle von Größenunterschieden hat das BIP eines Kreises einen negativen Effekt auf die Höhe des Personalbestands der darin lokalisierten Hochschulstandorte im Zeitverlauf. Dieser Befund spricht in erste Linie für Nachfrageeffekte von Hochschulen: Sie sind lokale Arbeitgeber und generieren durch Sach- sowie Personalausgaben regionale Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Allein diese offensichtliche Kompensationsfunktion macht Hochschulen zu einem wichtigen Element der Regionalpolitik, an dem Landesregierungen festhalten sollten. Inwiefern die untersuchten Hochschulen über Nachfrageeffekte hinaus in regionale Innovationszusammenhänge eingebunden sind, lässt sich im Rahmen des vorliegenden Beitrags nicht beantworten. Eine Möglichkeit des Wissenstransfers besteht beispielsweise in der Qualifikation von Arbeitskräften für Unternehmen und Verwaltungen. Der Verbleib von Absolventen in der Region setzt jedoch regional einen aufnahmefähigen Arbeitsmarkt für Hochschulabsolventen voraus. Diese Voraussetzung ist wiederum eher in Metropolen als in anderen Siedlungsstrukturen erfüllt (Flöther/Kooji 2012). Es lässt sich allerdings vermuten, dass die Aufnahmefähigkeit des regionalen Arbeitsmarktes teilweise erst durch die Handlungsorientierungen von Absolventen und (Klein)Unternehmern konstruiert wird. Um trotz wahrgenommener Differenzen einen regionalen Wissenstransfer zu befördern, müsste eine regionale Hochschulpolitik unter anderem darauf zielen, die Schwelle für die Vernetzung „bildungsferner“ Unternehmen mit Hochschulen zu senken. Unterschiedliche Formen des Dualen Studiums – sei es an Fachhochschulen angesiedelt oder aber in Berufsakademien (Sackmann/Ketzmerick 2010; Purz 2011) – bieten sich dafür besonders an.

Literatur

Ansell, Ben W. (2008): University Challenges: Explaining Institutional Change in Higher Education. *World politics* 60: 189–230

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2010): Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demographischen Wandel. Bielefeld

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2008): Bildung in Deutschland 2008. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Bielefeld

Banschbach, Volker/Kristina Gensch/Günter Raßer (2010): Warum in die Ferne schweifen? Bayerische Abiturienten studieren am liebsten in der Nähe. München (IHF kompakt)

Bartl, Walter (2011a): Die Relevanz des demographischen Wandels für regionale Bildungssysteme. Halle (Saale) (Der Hallesche Graureiher 2011–1)

Bartl, Walter (2011b): Personalpolitik in schrumpfenden Kommunen. Ostdeutschland, Westdeutschland und Polen im Vergleich. Wiesbaden

Bartl, Walter (2012a): Entkopplung des regionalen Hochschulsystems von demographischer Schrumpfung? Halle (Saale) (Der Hallesche Graureiher 2012–1)

Bartl, Walter (2012b): Wie wirtschaften ‚wirtschaftende Verbände‘? Bevölkerung als Schema kommunaler Strukturentscheidungen. In: Hans-Georg Soeffner (Hg.): Transnationale Vergesellschaftungen. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Frankfurt am Main 2010. CD-ROM. Wiesbaden (im Erscheinen)

Baumert, Jürgen/Kai S. Cortina/Achim Leschinsky (2008): Grundlegende Entwicklungen und Strukturprobleme im allgemeinbildenden Schulwesen. In: Kai S. Cortina (Hrsg.), Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Reinbek bei Hamburg, S. 53–130

Bloch, Roland (2009): Flexible Studierende? Studienreform und studentische Praxis. Leipzig

Bloch, Roland/Anke Burkhardt/Anja Franz/Henning Schulze/Robert Schuster (2010): Entwicklung und Reform der Struktur des wissenschaftlichen Hochschulpersonals. In: Peer Pasternack (Hrsg.), Relativ prosperierend. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: die mitteldeutsche Region und ihre Hochschulen. Leipzig, S. 109–174

Blotevogel, Hans H. (2002): Zum Verhältnis der regionalökonomischen Zentrale-Orte-Theorie zum Zentrale-Orte-Konzept der Raumordnung. In: Hans H. Blotevogel (Hrsg.), Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts. Hannover, S. 10–16.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2007): Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Hochschulpakt 2020. Berlin. http://www.bmbf.de/pubRD/verwaltungsvereinbarung_hochschulpakt2020.pdf (Zugriff: 20.09.2012)

Bundesministerium für Finanzen (BMF) (2010): Bund/Länder-Finanzbeziehungen auf der Grundlage der Finanzverfassung. Berlin

Bundesministerium für Finanzen (BMF) (o.J.): Der bundesstaatliche Finanzausgleich. Berlin.

Bundesministerium des Inneren (BMI) (2011): Demographiebericht. Bericht der Bundesregierung zur demographischen Lage und künftigen Entwicklung des Landes. Berlin

Busemeyer, Marius R. (2009): Social democrats and the new partisan politics of public investment in education. *Journal of European Public Policy* 16: 107–126

Castles, Francis G. (1998): Comparative public policy. Patterns of post-war transformation. Cheltenham

Czerwick, Edwin (2007): Die Ökonomisierung des öffentlichen Dienstes. Dienstrechtsreformen und Beschäftigungsstrukturen seit 1991. Wiesbaden

Flöther, Choni; Kooji, René (2012): Hochschulen als Faktoren im regionalen Standortwettbewerb. (K)eine Gewinner-Verlierer-Story? In: die hochschule 12 (2), S. 65–80

Freeman, John; Hannan, Michael T. (1975): Growth and Decline Processes in Organizations. In: American Sociological Review 40 (2), S. 215–228

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2011): Hochschulpakt 2020. Bericht zur Umsetzung im Jahr 2009. Bonn

Giesselmann, Marco/Michael Windzio (2012): Regressionsmodelle zur Analyse von Paneldaten. Wiesbaden

Gülker, Silke (2011): Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Hochschulen: Stand und Zukunftsbedarf. Eine Expertise gefördert durch die Max-Traeger-Stiftung. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW). Frankfurt am Main

Hidien, Jürgen W. (1999): Der bundesstaatliche Finanzausgleich in Deutschland. Geschichtliche und staatsrechtliche Grundlagen. Baden-Baden

Jensen, Carsten (2011): Capitalist Systems, Deindustrialization, and the Politics of Public Education. Comparative Political Studies 44: 412–435

Kaufmann, Franz-Xaver (2005): Schrumpfende Gesellschaft. Frankfurt am Main

Kaufmann, Franz-Xaver (2008): Demographischer Wandel und gesellschaftliche Dynamik. In: Karl-Siegbert Rehberg (Hrsg.), Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teil 1. Frankfurt am Main, S. 343–364

Kempkes, Gerhard (2009): Public Education Spending in the German Länder. Adjustment to Demographic Shocks, Politics, and Cost Efficiency. Dissertation. Dresden

Kempkes, Gerhard/Carsten Pohl (2006): The efficiency of German universities. Some evidence from non-parametric and parametric methods. München (Ifo working paper, 36)

Killisch, Winfried/Lenz, Karl/Christmann, Gabriela B./Frohwiesser, Dana/Kühne, Mike/Kunis-Michel, Marit; Laskowski, Rüdiger; Rudolph, Stephan (2007): Hochschulen im demographischen Wandel. Die Lage in Sachsen. Erstellt im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst. Dresden

KMK (2012): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012–2025. Fortschreibung. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin

Krawietz, Marian (2008): Studentische Mobilität in Deutschland — Der Einfluss der neuen Studiengänge Bachelor und Master. Bildung und Erziehung 61: 387–412

Kultusministerium Sachsen-Anhalt (2004): Hochschulstrukturplanung des Landes Sachsen-Anhalt 2004 unter Einbeziehung der der Struktur- und Entwicklungspläne der Hochschulen des Landes. Magdeburg

Lörz, Markus (2008): Räumliche Mobilität beim Übergang ins Studium und im Studienverlauf: Herkunftsspezifische Unterschiede in der Wahl und Nachhaltigkeit des Studienortes. *Bildung und Erziehung* 61: 413–436

Maetzing, Christine; Schütt, Inge; Wolter, André (1994): Bildungsentwicklung und Studiennachfrage in Sachsen-Anhalt. Grund- und Strukturdaten für die Hochschulplanung. Hannover (Materialien des Instituts für Entwicklungsplanung und Struktur-forschung).

Mayer, Karl U. (2008a): Gesellschaft und Bevölkerung. In: Karl-Siegbert Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teil 1.* Frankfurt am Main, S. 235–247

Mayer, Karl U. (2008b): Das Hochschulwesen. In: Kai S. Cortina (Hrsg.), *Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland.* Reinbek bei Hamburg, S. 599–645

Nickel, Sigrun (Hg.) (2011): Der Bologna-Prozess aus Sicht der Hochschulforschung. Analysen und Impulse für die Praxis. Gütersloh (CHE Arbeitspapier, 148)

OECD (Hg.) (2008): Higher education to 2030. Volume 1: Demography. Paris

OECD (2012): Bildung auf einen Blick 2012. OECD-Indikatoren. Bielefeld

Poterba, James M. (1997): Demographic Structure and the Political Economy of Public Education. *Journal of Policy Analysis and Management* 16: 48–66

Preston, Samuel H. (1984): Children and the Elderly: Divergent Paths for America's Dependents. *Demography* 21: 435–457

Purz, Sylvia (2011): Duale Studiengänge als Instrument der Nachwuchssicherung Hochqualifizierter. Frankfurt am Main

Reisz, Robert/Manfred Stock (2007): Theorie der Weltgesellschaft und statistische Modelle im soziologischen Neoinstitutionalismus. *Zeitschrift für Soziologie* 36: 82–99

Robert Bosch Stiftung (2006): Demographie als Chance. Stuttgart

Sackmann, Reinhold (2004): Internationalisierung von Bildungsmärkten? Empirische Daten zur Kommerzialisierung von Bildung in Deutschland und den USA. *Beiträge zur Hochschulforschung* 26: 62–92

Sackmann, Reinhold (2008): Demographischer Wandel und der Arbeitsmarkt des öffentlichen Sektors. In: Reinhold Sackmann (Hrsg.), *Demographie als Herausforderung für den öffentlichen Sektor.* Wiesbaden, S. 47–72

Sackmann, Reinhold; Ketzmerick, Thomas (2010): Differenzierungsdynamik und Ungleichheit in der Mitte der Gesellschaft. In: *Schweizer Zeitschrift für Soziologie* 36 (1) 109–129

Schofer, Evan/John W. Meyer (2005): The Worldwide Expansion of Higher Education in the Twentieth Century. *American Sociological Review* 70: 898–920

Statistisches Bundesamt (2011a): Bildungsfinanzbericht 2011. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2011b): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2010. Wiesbaden (Fachserie 11, Reihe 4.4)

Statistisches Bundesamt (2012a): Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag (Code 12411–0009). Wiesbaden. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> (Zugriff 01.09.2012)

Statistisches Bundesamt (2012b): Bildung und Kultur. Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen 1980–2010. Wiesbaden (Fachserie 11, Reihe 4.3)

Statistisches Bundesamt (2012c): Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2011/12. Wiesbaden (Fachserie 11 Reihe 4.1)

Teichler, Ulrich (Hrsg.) (2010): Careers of University Graduates. Views and experiences in comparative perspectives. Dordrecht

Windolf, Paul (1997): Expansion and structural change. Higher education in Germany, the United States, and Japan, 1870–1990. Boulder

Winter, Martin (2011): Studium und Studienreform im Vergleich der Bundesländer. Statistische Entwicklungen, Landeshochschulgesetze, Zielvereinbarungen und ministerielle Vorgaben. In: Peer Pasternack (Hrsg.), Hochschulen nach der Föderalismusreform. Leipzig, S. 215–280.

Wissel, Carsten von (2010): Die Hochschulen in regionalen Innovationsstrukturen. In: Peer Pasternack (Hrsg.), Relativ prosperierend. Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: die mitteldeutsche Region und ihre Hochschulen. Leipzig, S. 459–505

Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zum arbeitsmarkt- und demographiegerechten Ausbau des Hochschulsystems. Berlin

Witte, Johanna/Stuckrad, Thimo von (2007): Kapazitätsplanung in gestuften Studienstrukturen. Vergleichende Analyse des Vorgehens in 16 Bundesländern. Gütersloh (CHE Arbeitspapier, 89)

Wolf, Frieder (2007): Die Bildungsausgaben der Bundesländer. Bestimmungsfaktoren und sozialpolitische Relevanz. Zeitschrift für Sozialreform 53: 31–56

Wolter, Stefan C. (2009): Der intergenerationelle Konflikt bei Bildungsausgaben. Zeitschrift für Pädagogik 55: 4–16

Yonezawa, Akiyoshi; Kim, Terri (2008): The Future of Higher Education in the Context of a Shrinking Student Population. Policy Challenges for Japan and Korea. In: OECD (Hg.): Higher education to 2030. Volume 1: Demography. Paris, S. 199–220.

Anhang

Tabelle 2: Messzeitpunkte je Untersuchungseinheit

Anzahl der Messzeitpunkte (1992–2009)	Anzahl der Hochschulstandorte	Namen der Hochschulstandorte	Anzahl der Beobachtungen
18	8	MLU Halle-Wittenberg OGU Magdeburg (1992/93 = TU) Theologische HS Friedensau Burg Giebichenstein FH Merseburg FH Anhalt, Bernburg FH Anhalt, Dessau FH Anhalt, Köthen	144
17	1	Evangelische HS für Kirchenmusik	17
14	2	HS Magdeburg-Stendal, Magdeburg HS Magdeburg-Stendal, Stendal	28
13	1	FH Polizei, Aschersleben	13
12	3	MLU Halle-Wittenberg, Merseburg HS Harz, Wernigerode HS Harz, Halberstadt	36
8	1	VFH, FB Steuerverwaltung, Ballenstedt	8
7	1	VFH, FB Rechtspflege, Benneckenstein	7
6	2	FH Harz, Wernigerode VFH, FB Allgemeine Verwaltung, Halberstadt	12
5	1	VFH, FB Polizei, Aschersleben	5
4	1	FH Magdeburg	4
1	5	TH Carl Schorlemmer, Merseburg TH Köthen PH Magdeburg PH Halle/Köthen, Köthen HS Thomas Münzer, Bernburg	5
1 ≤ T ≤ 18	n = 26		N = 279

Abkürzungen: MLU = Martin-Luther-Universität, OGU = Otto-Guericke-Universität, HS = Hochschule, FH = Fachhochschule, VFH = Verwaltungsfachhochschule, FB = Fachbereich, TH = Technische Hochschule.

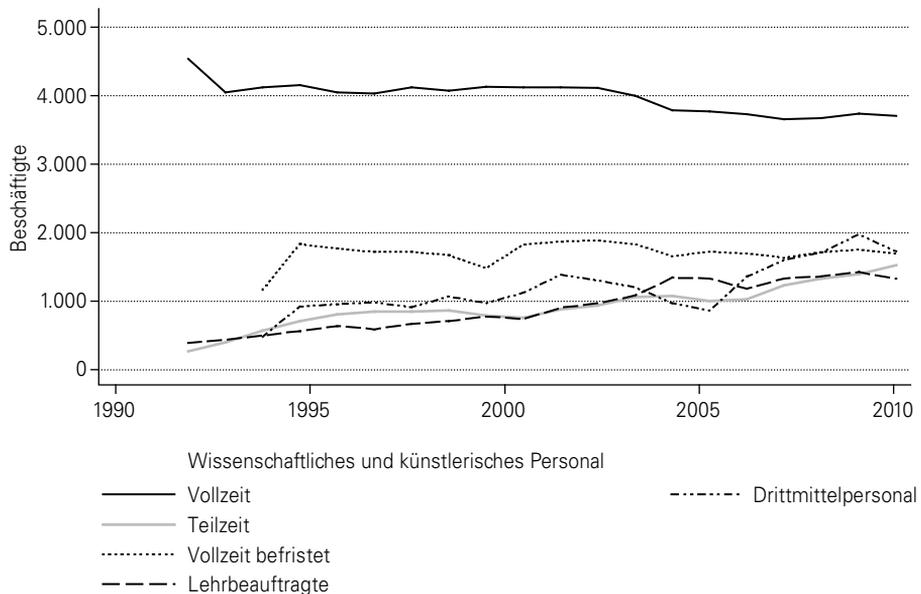
Anmerkungen: Für die Untersuchungseinheiten Medizinische Akademie Magdeburg (1992), MLU Halle-Wittenberg in Köthen (1993–1996) und MLU Halle-Wittenberg in Merseburg (2005–2009) stehen keine Personaldaten zur Verfügung; für die Untersuchungseinheiten Kirchliche HS Naumburg (1992) und HS für Gesundheitswesen Weißenfels (2008–2009) stehen keine monetären Daten zur Verfügung, sie können deshalb in der Regressionsanalyse nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 3: Deskriptive Statistik der Variablen, die in die Regressionanalysen eingehen, nach ihrem Aggregationsniveau

	Mittelwert	SD	Minimum	Maximum
Hochschulniederlassung				
Personal	1046,59	2220,17	5,00	8037,00
Studierende	2538,05	3973,74	32,00	18493,00
Verwaltungs-, techn. u. sonst. Personal	858,22	1600,40	0,00	5106,00
Hochschule				
Teilzeitbeschäftigte (Wissenschaftliches und künstlerisches Personal)	82,68	179,58	0,00	853,00
Lehrbeauftragte	98,56	92,46	0,00	341,00
Laufende Grundmittel*	37,07	53,37	0,70	223,23
Drittmittel*	5,40	10,63	0,00	45,61
Landkreis				
Bruttoinlandsprodukt*	3810,04	1339,55	884,00	6546,00
Land Sachsen-Anhalt				
Einwohner 19 bis 29 Jahre**	315,33	23,70	292,56	375,38
Einwohner insgesamt**	2601,93	139,48	2356,22	2796,98
Medianalter	41,84	2,99	37,57	47,15
BA- und MA-Studienangebote (%)	17,42	28,99	0,00	80,10
Studierende aus				
Sachsen-Anhalt	23106,68	5206,49	14195,00	29409,00
Neue Bundesländer (ohne ST.)	31895,27	7785,52	20890,00	41637,00
Alte Bundesländer (incl. Berlin)	4746,59	2135,48	539,00	7788,00
Internationale Studierende	2001,42	1165,29	652,00	3540,00

* Millionen Euro, ** Tausend

Abbildung 4: Wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Beschäftigungsverhältnis und Drittmittelbeschäftigte (insgesamt) an Hochschulen in Sachsen-Anhalt (1992/1994–2011)



Anschrift des Verfassers:

Dr. Walter Bartl
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Institut für Soziologie
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Adam-Kuckhoff-Str. 39–41
06108 Halle (Saale)
E-Mail: walter.bartl@soziologie.uni-halle.de

Dr. Walter Bartl ist seit 2005 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Sozialstrukturanalyse des Instituts für Soziologie an der Universität Halle tätig. Er forscht zu gesellschaftlichen Folgen demographischer Veränderungen insbesondere am Beispiel der öffentlichen Verwaltung und des Bildungswesens.

Seckelmann, Margrit; Lange, Stefan; Horstmann, Thomas (Hrsg.): Die Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern in der Wissenschafts- und Bildungspolitik – Analysen und Erfahrungen. Baden-Baden: Nomos, 2010 (Interdisziplinäre Schriften zur Wissenschaftsforschung, Band 11), ISBN 978-3-8329-5926-5, 354 Seiten

Dieser Sammelband befasst sich mit der Entstehung und Problematik der Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern, einem auch nach der Föderalismusreform aktuellen Thema der Wissenschafts- und Bildungspolitik. Er gliedert sich in drei große Themenblöcke: Föderalismus und Wissenschaftspolitik in Deutschland, Politikfelder der Gemeinschaftsaufgaben sowie Reformen der Wissenschafts- und Bildungspolitik in anderen föderalistisch verfassten Regierungssystemen. Zahlreiche renommierte Wissenschaftler eines Forschernetzwerks „Gemeinschaftsaufgaben“ aus Politikologie, Rechtswissenschaft, Soziologie und Geschichtswissenschaft beschäftigen sich mit der Materie in insgesamt 15 anspruchsvollen, aber überschaubaren und auch für Interessierte mit jeweils anderem fachlichen Hintergrund verständlichen Beiträgen. Der Band stellt die Entwicklung und Ausübung formeller (insbesondere verfassungsrechtlicher) sowie informeller Kompetenzen zur Regelung des Hochschulwesens in der Bundesrepublik Deutschland vor und nach der Wiedervereinigung dar. Im Zusammenhang der Gemeinschaftsaufgaben werden zudem einige wichtige Schwerpunktthemen behandelt, darunter der Hochschulbau, der über Jahrzehnte hinweg als grundgesetzlich geregelte Gemeinschaftsaufgabe das Zusammenspiel zwischen Bund und Ländern in besonderem Maße bestimmte, sowie die Rolle der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und ihrer Trägerorganisationen. Den internationalen Kontext und Vergleichsmöglichkeiten eröffnen Artikel über föderale Charakteristika im Hochschulwesen der Schweiz, Österreichs, der USA und Kanadas.

Mantl, Wolfgang (Hrsg.): Phänomenologie des europäischen Wissenschaftssystems, Baden-Baden: Nomos 2010 (Schriftenreihe der Europäischen Akademie Bozen, Bereich „Minderheiten und Autonomien“, Bd. 18), ISBN 978-3-8329-4719-4, 339 Seiten

Dieses kompakte und materialreiche Handbuch zur Entwicklung des europäischen Wissenschaftssystems bietet einen fundierten Überblick über Grundlagen, Genese, Typologie und Perspektiven der europäischen Universität. Namhafte Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen legen in diesem Band die Ergebnisse eines fünfjährigen Forschungsprojekts vor, das vom österreichischen Wissenschaftsministerium gefördert wurde. Einen Hauptteil bilden umfangreiche Artikel über die Anfänge der Universität im Mittelalter, die Universität der frühen Neuzeit, die Zeit der Aufklärung und die Moderne. In diesem Zusammenhang gehen die Autoren auch auf die Rezeption des deutschen Universitätsmodells in anderen Sprachräumen ein, insbesondere in Süd- und

Südosteuropa sowie in Frankreich, England und den USA. Besondere Artikel befassen sich mit den Akademien der Wissenschaften und der Max-Planck-Gesellschaft als Beispielen für außeruniversitäre Forschungsorganisationen sowie diversen Reformansätzen im Universitätsbereich. Neben historischen und sozialgeschichtlichen Ansätzen enthält das Buch auch rechtswissenschaftliche, soziologische und betriebswirtschaftliche Analysen. Hierbei wird auf die Rolle überstaatlicher Organisationen wie der OECD, die Entwicklung unternehmerischer Strategien von Universitäten und einer neuen Managementkultur sowie auf den Bologna-Prozess eingegangen. Ein Personen- und Sachregister erleichtert den Zugang zu vielen wichtigen Fakten.

Wilkesmann, Uwe; Schmid, Christian J. (Hrsg.): Hochschule als Organisation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2012, ISBN 978-3-531-18769-3, 385 Seiten

Dieser Sammelband versteht sich als ein repräsentativer Querschnitt zur deutschsprachigen Forschung über Hochschulen aus dem Blickwinkel der Organisationssoziologie. Die Artikel beinhalten eine Vielfalt an theoretischen, methodologischen, methodischen und thematischen Bezügen zur Organisation von Hochschulen, wobei einige grundsätzliche Fragen nach der Vergleichbarkeit von Hochschulen mit anderen Organisationstypen aufgeworfen werden. Der erste Teil des Bandes umfasst Beiträge, die sich mit unterschiedlichen theoretischen Konzepten von Hochschulen befassen, der zweite Teil enthält Artikel, die Veränderungen in der Hierarchisierung der Hochschulen und deren organisationalen Auswirkungen empirisch analysieren. Im Mittelpunkt des dritten und vierten Teils stehen die Auswirkungen neuer Governance-Formen auf Forschung und Lehre. Anlass für die Entstehung dieses Sammelbandes war die Tagung der Sektion Organisationssoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie im Juni 2011.

Kuhlenkamp, Detlef: Lifelong Learning. Programmatik, Realität, Perspektiven. Münster u. a.: Waxmann, 2010 (Studienreihe Bildungs- und Wissensmanagement, Band 11), ISBN 978-3-8309-2244-5, 150 Seiten

Lebenslanges Lernen ist zu einem gesellschafts- und bildungspolitischen Schlagwort geworden, das die Bedeutung des lebensbegleitenden Lernens für die individuelle, gesellschaftliche und ökonomische Entwicklung betont. Den Forderungen nach lebenslangem Lernen stehen jedoch die Realitäten des deutschen Bildungssystems oftmals entgegen. Der Band stellt nationale und internationale bildungspolitische Konzepte zum lebenslangen Lernen von den siebziger Jahren bis in die Gegenwart vor. Dabei geht er auf die verschiedenen Interessen ein, die hinter den Forderungen und dem

Bedarf nach lebenslangem Lernen stehen, und beschreibt sie aus der Sicht des Staates, der Arbeitnehmer und Arbeitgeber sowie gesellschaftlicher Großorganisationen. Auf der Grundlage aktueller Daten aus den verschiedenen Bildungsbereichen prüft der Autor, inwiefern das deutsche Bildungssystem von der frühkindlichen Bildung über die allgemeinbildende Schule, die Berufsausbildung sowie die Hochschule und den Bereich der Weiterbildung diesen Forderungen gerecht wird. Für den Hochschulbereich zeigt sich, dass angesichts der vielfältigen Anforderungen, die der Bologna-Prozess mit seinen Umstrukturierungen an die Hochschulen gestellt hat, die Bedeutung von Weiterbildung an Hochschulen eher nachrangig bleibt. Anschließend stellt der Autor neue Entwicklungen wie den zunehmenden Stellenwert informellen Lernens und die Anrechnung beruflicher Qualifikationen für den Hochschulzugang vor, die eine Ausweitung lebenslangen Lernens fördern sollen. Der Band zeichnet sich dadurch aus, dass er bildungspolitische Programmatiken und Entwicklungen in den Bildungssektoren kritisch beleuchtet und damit verbundene Chancen sowie Gefahren darstellt. Literaturempfehlungen zu den einzelnen Abschnitten und ein Glossar, das zentrale Begriffe erläutert, runden die Publikation ab.

Jahresindex 2012

	Heft	Seite
<i>Banscherus, Ulf; Reiß, Mirjam:</i> Das sächsische Hochschulranking als Beispiel für einen evidenzbasierten Ansatz in der Hochschulentwicklungsplanung – Ein Werkstattbericht	3	72
<i>Bargel, Tino; Ramm, Michael; Multrus, Frank:</i> Schwierigkeiten und Belastungen im Bachelorstudium – wie berechtigt sind die studentischen Klagen?	1	26
<i>Bartl, Walter:</i> Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme. Eine Sekundärdatenanalyse am Beispiel von Sachsen-Anhalt	4	78
<i>Dobbins, Michael:</i> Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?	4	8
<i>Gülker, Silke:</i> Wissenschaft aus Kalkül? Wissenschaftsinterne Antizipation von Wettbewerbsmechanismen im Rahmen von Evaluationsverfahren	3	50
<i>Heinbach, Wolf Dieter; Kühnle, Stephan:</i> Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen? Auswirkungen der verkürzten gymnasialen Schulzeit auf den Hochschulbereich – Ein Vergleich zwischen Baden-Württemberg und Bayern	4	54
<i>Höhle, Ester; Jacob, Anna Katharina; Teichler, Ulrich:</i> Das Paradies nebenan? Zur Situation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an außer-universitären Forschungseinrichtungen und Universitäten in Deutschland	2	8
<i>Jahraus, Oliver:</i> Bologna 2.0 an der LMU: Die Reform der Reform	1	78
<i>Jürgens, Alexandra; Zinn, Bernd:</i> Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen	4	34
<i>Key, Olivia; Seeßelberg, Christoph:</i> Diplom war gestern. Das neue Studium an den Fachhochschulen	1	42
<i>Lenhardt, Gero; Reisz, Robert D.; Stock, Manfred:</i> Überlebenschancen privater und öffentlicher Hochschulen im Ländervergleich	2	30
<i>Löscher, Anett:</i> Qualitätssicherung in Großbritannien durch die Quality Assurance Agency – Ein Überblick	3	32
<i>Marx, Werner; Bommann, Lutz:</i> Der Journal Impact Factor: Aussagekraft, Grenzen und Alternativen in der Forschungsevaluation	2	50

	Heft	Seite
<i>Mittag, Sandra; Mutz, Rüdiger; Daniel, Hans-Dieter:</i> Anforderungen an Qualitätssicherungsinstrumente für Lehre und Studium an Hochschulen – Ergebnisse einer Meta-Evaluation an der ETH Zürich	3	8
<i>Mülke, Christoph:</i> Die Rolle der Verwaltung bei der Einführung der gestuften Studiengänge	1	66
<i>Müller, Harry:</i> Zitationen als Grundlage von Forschungsleistungsrankings – Konzeptionelle Überlegungen am Beispiel der Betriebswirtschaftslehre	2	68
<i>Pritchard, Rosalind:</i> British Higher Education: „Exceptionalism“ in face of the Bologna Process?	1	8

Index 2012

English abstracts of all articles can be found on the first pages of the respective issue. The page numbers below refer to the full articles.

	issue	page
<i>Banscherus, Ulf; Reiß, Mirjam:</i> The Saxon Higher Education Rating as an example of an evidence-based approach in higher education development planning – A workshop report	3	72
<i>Bargel, Tino; Ramm, Michael; Multus, Frank:</i> Difficulties and strains during undergraduate studies towards a Bachelor's degree – how justified are the students' complaints?	1	26
<i>Bartl, Walter:</i> The demographic responsiveness of regional higher education systems – A secondary analysis of statistical data on Saxony-Anhalt	4	78
<i>Dobbins, Michael:</i> French higher education policy – Change by internationalisation?	4	8
<i>Gülker, Silke:</i> Scholarship driven by calculation? Science internal anticipation of competition mechanisms within evaluation procedures	3	50
<i>Heinbach, Wolf Dieter; Kühnle, Stephan:</i> Does the double age-group of high school graduates overflow the universities? The impact of the shortened period of high-school education on higher education – A comparison between Baden-Württemberg and Bavaria	4	54

	issue	page
<i>Höhle, Ester; Jacob, Anna Katharina; Teichler, Ulrich:</i> The paradise next door? The situation of researchers in universities and research institutes outside the university sector	2	8
<i>Jahraus, Oliver:</i> "Bologna 2.0" at Munich University: Reforming the reform	1	78
<i>Jürgens, Alexandra; Zinn, Bernd:</i> Non-traditional students in engineering degree programmes – Access, motivation and cognitive preconditions	4	34
<i>Key, Olivia; Seeßelberg, Christoph:</i> Diploma (FH) is history ... and Bachelor and Master programmes at German universities of applied sciences are the future	1	42
<i>Lenhardt, Gero; Reisz, Robert D.; Stock, Manfred:</i> The chances of survival for private and public higher education institutions by comparing different states	2	30
<i>Löscher, Anett:</i> Quality assurance in Great Britain by the Quality Assurance Agency – An overview	3	32
<i>Marx, Werner; Bommann, Lutz:</i> The Journal impact factor: relevance, limitations and alternatives in research evaluation	2	50
<i>Mittag, Sandra; Mutz, Rüdiger; Daniel, Hans-Dieter:</i> Requirements for quality assurance instruments of teaching and learning – Results of a meta-evaluation at ETH Zurich	3	8
<i>Mülke, Christoph:</i> The role of university management in the implementation of two-tiered study courses	1	66
<i>Müller, Harry:</i> Citations as a basis for research performance rankings. Conceptual thoughts using the example of business studies	2	68
<i>Pritchard, Rosalind:</i> British Higher Education: „Exceptionalism“ in face of the Bologna Process?	1	8

Wir danken dem Herausgeberbeirat
sowie allen anonymen Gutachterinnen und Gutachtern
für ihre wertvolle Arbeit.

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. Die redaktionelle Betreuung der Zeitschrift liegt bei Mitarbeitern des Instituts.

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 Grafiker erstellt. Weitere wichtige Hinweise zur Gestaltung der Manuskripte finden Sie auf unserer Homepage www.ihf.bayern.de unter Publikationen.

Kontakt:

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

Aus dem Inhalt

Michael Dobbins: Französische Hochschulpolitik – Wandel durch Internationalisierung?

Alexandra Jürgens, Bernd Zinn: Nichttraditionell Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – Zugangswege, Motive, kognitive Voraussetzungen

Wolf Dieter Heinbach, Stephan Kühnle: Überschwemmt der doppelte Abiturjahrgang die Hochschulen? Auswirkungen der verkürzten gymnasialen Schulzeit auf den Hochschulbereich – Ein Vergleich zwischen Baden-Württemberg und Bayern

Walter Bartl: Die demographische Reagibilität regionaler Hochschulsysteme. Eine Sekundärdatenanalyse am Beispiel von Sachsen-Anhalt

