

# Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

4 | 2016

Thema: Bildungs- und Berufsverläufe von Hochqualifizierten

Lörz/Schindler: Soziale Ungleichheit auf dem Weg in die Wissenschaft

Brandt: Einkommensunterschiede von Akademikern

Wieschke: Berufseinstieg von Hochschulabsolventen

Paulmann: Berufszufriedenheit von jungen Mediziner\*innen

Neumeyer/Pietrzyk: Auslandsmobilität im Masterstudium



# Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

## 4 | 2016

Thema: Bildungs- und Berufsverläufe von Hochqualifizierten

Lörz/Schindler: Soziale Ungleichheit auf dem Weg in die Wissenschaft

Brandt: Einkommensunterschiede von Akademikern

Wieschke: Berufseinstieg von Hochschulabsolventen

Paulmann: Berufszufriedenheit von jungen Medizinerinnen

Neumeyer/Pietrzyk: Auslandsmobilität im Masterstudium

# Impressum

## **Beiträge zur Hochschulforschung**

erscheinen viermal im Jahr

ISSN 0171-645X

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

### **Herausgeberbeirat:**

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

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

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

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

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

**Druck:** Steinmeier, Deiningen

# Ausrichtung, Themenspektrum und Zielgruppen

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

Wichtige Themenbereiche sind:

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

Die Zeitschrift veröffentlicht quantitative und qualitative empirische Analysen, Vergleichsstudien und Überblicksartikel, die ein anonymes Peer Review-Verfahren durchlaufen haben. Sie bietet die Möglichkeit zum Austausch von Forschungsergebnissen und stellt ein Forum für Hochschulforscher und Experten aus der Praxis dar. Neben Ausgaben, die das gesamte Spektrum der Hochschulforschung abbilden, erscheinen in regelmäßigen Abständen Themenhefte. Hierfür erfolgt in der Regel ein Call for Papers. Es besteht die Möglichkeit, Aufsätze in deutscher und englischer Sprache einzureichen. Hinweise für Autoren befinden sich auf der letzten Seite.

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

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



# Inhalt

Editorial	
Andrä Wolter: Absolventenstudien in Deutschland – eine Erfolgsgeschichte der empirischen Bildungsforschung	4
Abstracts	12
Markus Lörz, Steffen Schindler: Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position	14
Gesche Brandt: Einkommensunterschiede von Akademikerinnen und Akademikern im Erwerbsverlauf	40
Johannes Wieschke: Berufseinstieg von Hochschulabsolventen: Ortswechsel und die Art der Stellenfindung	62
Volker Paulmann: Determinanten der Berufszufriedenheit bei jungen Medizinerinnen und Medizinern. Ergebnisse der Absolventenbefragung der Medizinischen Hochschule Hannover 2010–2014	82
Sebastian Neumeyer, Irena Pietrzyk: Auslandsmobilität im Masterstudium: Hat die Bildungsherkunft einen Einfluss auf die Dauer und die Art der Auslandsmobilität und falls ja, warum?	108
Buchvorstellungen	128
Mitteilungen	131
Jahresindex 2016	132
Index 2016	134
Hinweise für Autoren	137

## Absolventenstudien in Deutschland – eine Erfolgsgeschichte der empirischen Bildungsforschung

### Themen und Akteure

Das vorliegende Heft der „Beiträge zur Hochschulforschung“ enthält fünf Aufsätze, die sich unter verschiedenen Aspekten mit den Bildungs- und Berufsverläufen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen befassen und sich überwiegend auf Daten aus Absolventenstudien stützen. Absolventenstudien sind kein neues Feld der Hochschulforschung in Deutschland, haben aber in den letzten 10 bis 15 Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen, sowohl wissenschaftlich als auch hochschulpolitisch. Als Absolventenstudien werden in der Regel Befragungen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen in einem bestimmten zeitlichen Abstand zu ihrem Hochschulabschluss bezeichnet. Absolventenstudien können ein weites Spektrum an Fragestellungen behandeln. Ihr zentrales, übergreifendes Thema ist das Verhältnis von Studium und Beruf. Sie erheben ebenso aus der Perspektive der Erwerbstätigen die retrospektive Einschätzung des Studiums wie den Übergang vom Studium in den Beruf und den weiteren Verlauf der beruflichen Karriere.

Dadurch stehen Absolventenstudien an der Schnittstelle zwischen Hochschul-, Berufs- und Arbeitsmarktforschung, wie auch einige der hier veröffentlichten Beiträge zeigen. Sie liefern aus empirischen Daten zum Berufseinstieg und beruflichen Verbleib indirekte Hinweise auf den Fachkräftebedarf (hier derjenigen mit akademischer Qualifikation) und auf die Berufschancen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. „Bedarf“ umfasst zwei Dimensionen, den quantitativen Bedarf (Wie viele Fachkräfte mit Hochschulabschluss werden benötigt?) und den qualitativen Bedarf (Über welche Qualifikationen/Kompetenzen sollten sie verfügen?). Absolventenstudien können aber auch zeigen, dass „Bedarf“ eine eher unscharfe Kategorie ist: Er variiert nicht nur nach Fachrichtungen ganz erheblich, sondern unterliegt oft auch schnellen Veränderungen. Er schafft sich zum Teil selbst, und in weiten Segmenten des Beschäftigungssystems hängt es stark von der Verfügbarkeit bestimmter Qualifikationen ab, wie berufliche Positionen besetzt werden. Nicht zuletzt gibt es oft erhebliche Diskrepanzen zwischen der subjektiven Wahrnehmung von Bedarfen und der tatsächlichen Lage auf dem Arbeitsmarkt. In jedem Fall ermöglichen Absolventenstudien Aussagen zur „Passung“ zwischen den im Studium erworbenen und den im Beruf erforderlichen Kompetenzen, weshalb der Abgleich zwischen verfügbaren und tatsächlich erforderlichen Kompetenzen inzwischen zum Kernbestand vieler Absolventenstudien zählt.

Von besonderem Interesse ist oft die Teilgruppe derjenigen, die nach dem Studienabschluss zunächst (als Übergangstätigkeit, zum Zwecke der Promotion oder als dauerhafter Einstieg in eine akademische Laufbahn) im Wissenschaftssystem verbleiben, üblicherweise als wissenschaftlicher Nachwuchs bezeichnet. Eine besondere Kategorie von Absolventenstudien sind daher solche, die sich mit den Werdegängen von Doktorandinnen und Doktoranden bzw. des wissenschaftlichen Nachwuchses befassen. Daten aus solchen Studien sind eine wichtige Basis für die regelmäßige Berichterstattung zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland (BUWIN, Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs).

Nach der Studienstrukturreform gibt es nunmehr zwei für Absolventenstudien bedeutsame Übergangsstellen zwischen Studium und Beruf: nach dem Bachelor und nach dem Master. Gerade die Frage, welche Bedeutung dem Bachelor auf dem Arbeitsmarkt eigentlich zukommt, ist ein wichtiges von Absolventenstudien aufgegriffenes Thema.

Auch die Frage, welche Bedeutung soziale Herkunft bzw. die Bildungsherkunft für Übergänge zum Beispiel in ein Masterstudium, in die Promotion oder überhaupt für den Verlauf beruflicher Karrieren hat, spielt eine große Rolle. Offensichtlich spielen keineswegs nur individuelle Leistung, sondern auch soziale Herkunftsfaktoren selbst in fortgeschrittenen Karrierestufen immer noch eine Rolle. In diesem Kontext steht der Beitrag von *Markus Lörz* und *Steffen Schindler* in dem vorliegenden Heft. Ein weiteres wichtiges Feld ist auch die regionale, zunehmend die internationale Mobilität. So finden sich in dem vorliegenden Heft zwei Beiträge, die sich unter verschiedenen Aspekten mit Mobilität beschäftigen – mit Auslandsmobilität im Masterstudium (Sebastian Neumeyer und Irena Pietrzyk) und mit sozialen Faktoren räumlicher Mobilität in der Phase der Stellenfindung (Johannes Wieschke).

Von vereinzelt Vorläufern abgesehen wurden die ersten Absolventenstudien in Deutschland in den 1980er Jahren etabliert: zum einen vom damaligen Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung der Universität Kassel (heute International Center for Higher Education Research, INCHER), hier maßgeblich von Ulrich Teichler initiiert, und zum anderen von der Hochschul-Informationssystem (HIS) GmbH in Hannover (heute Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, DZHW). Beide Einrichtungen sind auch heute noch Zentren der Absolventenforschung in Deutschland, u. a. aufgrund ihrer bundesweiten Erhebungen.

Inzwischen ist die Forschungslandschaft aber deutlich vielfältiger geworden. Seit jeher gibt es neben Absolventenbefragungen auch andere methodische Ansätze der Absolventen- und Berufsforschung wie zum Beispiel auf Arbeitsmarktdaten oder Bevölkerungsumfragen (Mikrozensus, SOEP) gestützte Analysen, Arbeitgeberbefragungen, Analysen von Stellenanzeigen oder Arbeitsmarkt- und Bedarfsprojektionen, die sich

entweder nur auf Hochschulabsolventinnen und -absolventen oder – angesichts vielfältiger Flexibilität und Substitution naheliegend – auf den gesamten Arbeitskräftebedarf beziehen. Zu nennen wäre hier etwa die gemeinsame Bedarfsprojektion des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung und des Bundesinstituts für Berufsbildung.

Auch im engeren Kreis der Absolventenstudien stehen heute – neben zahlreichen partikularen, entweder lokal, fachspezifisch oder zeitlich begrenzten Projekten – mehrere längerfristig angelegte Untersuchungen bzw. Untersuchungsreihen neben dem Absolventenpanel des DZHW und dem Kasseler KOAB-Netzwerk (Kooperationsprojekt Absolventenstudien), zum Beispiel länderspezifische Absolventenstudien wie das Bayerische Absolventenpanel (BAP) und das Sächsische Absolventenpanel. Mit diesen Datensätzen arbeiten auch die in diesem Heft veröffentlichten Beiträge. So basiert der Aufsatz von *Gesche Brandt* auf dem DZHW-Absolventenpanel, der von *Johannes Wieschke* auf den BAP-Daten, der von *Volker Paulmann* und der von *Sebastian Neumeier/Irena Pietrzyk* auf den KOAB-Daten. Der Beitrag von *Markus Lörz* und *Steffen Schindler* stützt sich auf einen anderen Datensatz, dem über 20 Jahre reichenden DZHW-Studienberechtigtenpanel aus dem Jahr 1990, der die Schulabsolventen über 20 Jahre verfolgt und damit auch deren Hochschulabschlüsse mit erfasst.

Der Initiative des INCHER Kassel sind maßgeblich die ersten internationalen Vergleichsstudien in der Absolventenforschung zu verdanken, die beiden Projekte CHEERS („Careers of University Graduates“) und REFLEX („The Flexible Professional in the Knowledge Society“). Die Vielzahl dieser Erhebungen hat vor allem national teilweise schon zu Konkurrenzen zwischen einzelnen Projekten um dieselben Absolventenkohorten geführt – mit unerwünschten Folgen für die Realisierung der Stichprobenpläne. Daher werden gegenwärtig in einem BMBF-geförderten Pilotprojekt die Chancen und Möglichkeiten eines „Bundesweiten Absolventenpanels“ – ein Verbundprojekt zwischen dem DZHW und INCHER-Kassel – ausgelotet.

## **Hochschule und Arbeitsmarkt im Lichte von Verbleibsstudien**

Ein wichtiger Impuls für die Etablierung von Absolventenstudien (nicht nur in Deutschland) ist die seit mehreren Jahrzehnten anhaltende oder in Abständen wiederkehrende Debatte über die arbeitsmarktpolitischen Folgen der Hochschulexpansion. In Deutschland wurden bereits seit den späten 1960er Jahren beschäftigungspolitische Bedenken formuliert, das Wachstum in der Beteiligung an akademischer Bildung müsse zu einer ‚Überfüllung‘ des akademischen Arbeitsmarktes führen, damals noch angesichts einer aus heutiger Perspektive sehr bescheidenen altersbezogenen Studienanfängerquote von um die zehn Prozent. Historische Analysen (wie die Untersuchungen von Hartmut Titze zum „Akademikerzyklus“) haben dann nicht nur die schon weiter zurückreichende

Vorgeschichte solcher Debatten aufgezeigt, sondern auch belegt, dass es im 19. und 20. Jahrhundert wiederholt zu einem vorübergehenden und fachspezifisch variierendem „mismatch“ zwischen Angebot und Bedarf an akademisch qualifizierten Fachkräften gekommen ist – und zwar in beide Richtungen: zu viele und zu wenige Hochschulabsolventinnen und -absolventen.

Auch in jüngerer Zeit hat es mindestens zwei solcher sektoralen Krisen gegeben: zum einen die des Lehrerarbeitsmarktes in der zweiten Hälfte der 1970er und in den 1980er Jahren, zum anderen die auf dem Ingenieurarbeitsmarkt in den 1990er Jahren. Darüber hinaus gibt es in einzelnen, für viele Studierende inhaltlich interessanten, oft aber nicht besonders marktgängigen Fachrichtungen länger anhaltende oder periodische Probleme des Übergangs in reguläre Beschäftigung. Jedenfalls war die Frage nach den Folgen der Hochschulexpansion für den akademischen Arbeitsmarkt ein wesentlicher Impetus für Absolventen(verbleibs)forschung – und ist es bis heute geblieben angesichts einer Studienanfängerquote, die inzwischen beinahe 50 Prozent einer Alterskohorte (ohne die internationalen Studierenden) beträgt. Dies ist auch einer der Gründe, warum Ergebnisse aus Absolventenstudien zum einem regelmäßig berücksichtigten Indikator in der Nationalen Bildungsberichterstattung geworden sind.

Die Schlagworte, unter denen dieser kontroverse ‚Diskurs‘ zum Verhältnis von akademischer Bildung und Beschäftigung geführt wird, sind zum Teil seit Jahrzehnten unverändert – der „Taxifahrer Dr. phil.“ geistert noch heute herum ebenso wie die Begriffe „Verdrängung“, „Überqualifikation“ oder „akademisches Proletariat. Nachdem die Aufregung über die „Generation Praktikum“ angesichts differenzierter empirischer Evidenz aus Absolventenbefragungen abgeklungen ist, scheint die neueste Volte der vielzitierte „Akademisierungswahn“ zu sein. Die letzten Jahre sind im Übrigen ein Beispiel, wie kontrovers die Einschätzung des akademischen Arbeitsmarktes ist: Neben der These vom Akademisierungswahn steht die weitverbreitete Befürchtung eines Mangels an hochqualifizierten Fachkräften. Im Rahmen dieser Debatten kann die empirisch orientierte Absolventenforschung die Übergänge von Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Arbeitsmarkt und deren Verbleib im Beschäftigungssystem relativ genau nachzeichnen. Dafür werden solche Indikatoren wie Arbeitslosigkeit, Dauer und Schwierigkeiten der Stellensuche, Adäquanz der Beschäftigung, „Prekarität“ oder „Normalität“ der Beschäftigung und viele andere erhoben.

Die bisher vorliegenden Ergebnisse von Absolventenstudien bestätigen die dramatischen Negativszenarien nicht. Immer noch weisen Hochschulabsolventinnen und -absolventen die mit Abstand geringste qualifikationspezifische Arbeitslosigkeit auf, und auch im Verhältnis zu anderen Qualifikationsgruppen finden sich keine auffällig hohen Werte von Nicht-Adäquanz im Verhältnis von erworbener Qualifikation und ausgeübter Beschäftigung. Allerdings zeigen sich große Unterschiede zwischen den

Fachrichtungen in den Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsoportunitäten, sowohl in der Arbeitslosigkeitsquote wie im Umfang (und der Art) nicht-adäquater Beschäftigung, auch in der für eine berufliche Konsolidierung erforderlichen Zeitspanne. So geht der Modus eines sogenannten Normalarbeitsverhältnisses (u. a. in Vollzeit, unbefristet und sozialversicherungspflichtig beschäftigt) beim Berufsstart zurück und wird in vielen Fällen erst später erreicht, was außer auf längere Suchphasen auch auf die relativ hohe Verbleibsquote unmittelbar nach Studienabschluss in Einrichtungen des Wissenschaftssystems zurückzuführen ist. Soweit Absolventenstudien den Aufbau von Zeitreihen zulassen (wie die DZHW-Erhebungen für die letzten 25 Jahre), zeigt sich auch, dass sich die Berufseintrittsbedingungen aufeinanderfolgender Absolventenkohorten innerhalb desselben Faches oft erheblich unterscheiden bzw. innerhalb kurzer Zeitabstände ändern können.

Eine Grenze in der Aussagekraft von Absolventenstudien besteht darin, dass sie keinen Vergleich mit anderen Qualifikationsgruppen ermöglichen, wie diejenigen auf die gesamte Bevölkerung ausgerichteten Untersuchungen (SOEP oder Mikrozensus), die alle Beschäftigtengruppen erfassen. Insgesamt hat der Arbeitsmarkt in Deutschland aber die massive Hochschulexpansion mit deutlich weniger Friktionen „verarbeitet“, als dies viele warnende Szenarien suggerierten. Ob das allerdings angesichts einer weiterhin wachsenden oder hohen Studiennachfrage uneingeschränkt in die Zukunft fortgeschrieben werden kann, ist eine offene Frage. Absolventenstudien können immer nur Aussagen über die Vergangenheit machen.

### **Methodischer und theoretischer Stellenwert von Absolventenstudien**

Methodologisch sind Absolventenstudien in Deutschland seit ihrer Etablierung komplexer geworden. Das gilt ebenso für das Design der Untersuchungen wie für die Art der Auswertung. Ganz überwiegend sind die heute vorhandenen größeren Absolventenprojekte als Längsschnittstudien angelegt, ein Untersuchungsansatz, der in der Hochschulforschung verbreiteter ist als in anderen Feldern der Bildungsforschung. Die Mehrzahl der bundesweiten und länderspezifischen Studien folgt einem Kohorten-/Paneldesign:

- Der Kohortenansatz – in einem bestimmten zeitlichen Abstand werden neue Absolventenjahrgänge befragt – dient primär dem Aufbau einer Zeitreihe, die es ermöglicht, die Berufseintrittsbedingungen und Berufsverläufe unterschiedlicher Kohorten im Kontext veränderter Arbeitsmarktkonstellationen miteinander zu vergleichen. Dies ist deshalb wichtig, weil Absolventenkohorten auf unterschiedliche Arbeitsmarktbedingungen treffen können.

- Der Panelansatz ermöglicht es, durch wiederholte Befragungen derselben Personen in regelmässigen Abständen innerhalb einer Kohorte die Berufsverläufe, die berufliche Entwicklung nach dem Studienabschluss über längere Zeiträume zu verfolgen.

Auch die Auswertungsmethoden haben sich ausdifferenziert, wovon gerade die Beiträge in diesem Heft Zeugnis ablegen. Neben deskriptiver Statistik sind multivariate Verfahren inzwischen methodologischer Standard geworden, und vielfach kommen spezialisierte Verfahren wie Event History Analysen, Panelregressionen, Sequenzmusteranalysen oder Dekompositionsmethoden zum Einsatz. Nicht zuletzt hat sich die theoretische Fundierung stetig verbessert. Während Absolventenerhebungen als Ganzes oft zunächst den Zweck haben, Datensätze zu generieren, die den üblichen methodologischen Standards entsprechen, erfolgt die auf bestimmte inhaltliche Fragestellungen fokussierte Auswertung solcher Datensätze zumeist mit einem hypothesengenerierenden Ansatz theoriebasiert, wie die hier veröffentlichten Beiträge ebenfalls zeigen, oft auch mit einem eher explanatorischen theoretischen Ansatz.

Viele Absolventenstudien verfolgen heute auch das Ziel, neben generalisierenden Aussagen über die Gesamtheit der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in Deutschland oder einzelnen Ländern standort- und hochschulbezogene Aussagen zuzulassen. Insbesondere, aber nicht nur bei dem KOAB-Projekt ist dies ein Konstruktionsprinzip. So stützt sich Volker Paulmann bei seiner Studie zur Berufszufriedenheit von Medizinerinnen und Medizinerinnen auf den im Rahmen von KOAB erhobenen Datensatz für die Medizinische Hochschule Hannover.

### **Adressaten und Stakeholder**

Das steigende Interesse an Absolventenstudien spiegelt ihre Multifunktionalität wider. Sie sind als Verlaufsforschung zunächst und vorrangig in einer *wissenschaftlichen Perspektive* von Interesse. Wie hängen Studium und Berufsverlauf zusammen? – eine gerade unter dem Blickwinkel des Employabilitydiskurses hochaktuelle Thematik. Tatsächlich ist diese Frage wissenschaftlich noch nicht geklärt. Dies ist vor allem auf die methodisch schwierige Multikausalität von Berufserfolg zurückzuführen, insofern Berufserfolg bzw. -verläufe nicht nur von Studium und Hochschule abhängen, sondern auch von außerhochschulischen Bedingungen, von individuellen Ansprüchen, Dispositionen und Verhaltensweisen (wie z. B. bestimmten Motivationen oder der Mobilitätsbereitschaft), die weniger das Resultat des Studiums als der Sozialisierung über den Lebensverlauf sind. Arbeitsmarktpolitisch sind Absolventenstudien bedeutsam, weil sie Rückschlüsse auf die quantitative und qualitative Entwicklung von Teilarbeitsmärkten ermöglichen. Aus arbeitsmarkt- und bildungsökonomischer Sicht sind Absolventenstudien für die Schätzung von monetären und nicht-monetären Bildungserträgen hochrelevant, unter dem Aspekt der Effekte sozialer Ungleichheit und Selektion auch

für die Sozialstrukturforschung. Ein Beispiel für auf Absolventendaten basierende Forschung zu Bildungserträgen ist der Beitrag von Gesche Brandt, der sich der auch öffentlich viel diskutierten Frage geschlechtsspezifischer Einkommensungleichheit und ihren Ursachen widmet.

Ein zentrales Interesse an den Daten und Ergebnissen von Absolventenstudien geht aber auch von *institutionell-hochschulpolitischen Motiven* aus. Sie können ein Instrument der Studiengangsentwicklung und der Qualitätssicherung an Hochschulen sein, so in Evaluations- oder (Re-)Akkreditierungsprozessen. Sie geben wichtige Hinweise für die Arbeit von Career-Service-Einrichtungen, überhaupt für die Studien- und Berufsberatung, und sie werden als Maßnahme der Absolventenbindung gesehen. Gelegentlich wird der Berufserfolg von Hochschulabsolventinnen und -absolventen – wie immer er definiert wird – als Indikator für die Ausbildungsleistungen von Hochschulen, Fakultäten oder Studiengängen betrachtet. Aufgrund der – oben schon erwähnten – Multikausalität taugen Ergebnisse von Absolventenstudien jedoch nur sehr begrenzt als Erfolgskriterium oder Leistungsindikator für die Hochschulsteuerung oder für ein Hochschulranking.

Das gilt auch für die Nutzung der Ergebnisse für Zwecke der Profilbildung und des Hochschulmarketings im Kontext eines schärferen Wettbewerbs und zunehmender Differenzierung zwischen Hochschulen. Es kann gar nicht oft genug betont werden, dass es noch eine weitgehend offene Frage ist, in welchem Umfang Unterschiede in den Berufsverläufen von Absolventinnen und Absolventen tatsächlich der Hochschule, an der sie studiert haben, zugerechnet werden können und durch institutionelle Unterschiede (z. B. in den Curricula oder in der Studienqualität) hervorgerufen werden, und welchen Beitrag ganz andere Faktoren leisten – zum Beispiel Arbeitsmarktopportunitäten oder individuelle Merkmale. So können regionale Arbeitsmarktungleichgewichte, die sich negativ auf Berufsverläufe auswirken, schließlich nicht der Hochschule oder dem Studium zugeschrieben werden.

Das vorliegende Heft der „Beiträge zur Hochschulforschung“ konzentriert sich exemplarisch auf den wissenschaftlichen Ertrag von Absolventenforschung. Interessant wäre es aber durchaus auch einmal, dem Nutzen von Absolventenstudien für hochschulpolitische und institutionelle Anliegen nachzugehen, gleichsam als eine Art Evaluation. Der Verfasser dieses Geleitworts, der für das DZHW Mitglied der Autorengruppe des Nationalen Bildungsberichts ist, kann zumindest aus dieser Erfahrung heraus die hohe Bedeutsamkeit von Ergebnissen und Daten aus Absolventenstudien für das Bildungsmonitoring in Deutschland bestätigen. Die hier veröffentlichten Beiträge sind zwar ausnahmslos aus einem wissenschaftlichen Arbeitszusammenhang hervorgegangen, ihre Themen sind jedoch auch von gesellschaftspolitischer Relevanz. So greift Gesche Brandt das Problem des „gender pay gap“ beispielhaft für Erwerbs-

tätige mit Hochschulabschluss auf, Johannes Wieschke die Frage der regionalen Mobilität, Markus Lörz und Steffen Schindler thematisieren die soziale Selektivität von Übergängen, Sebastian Neumeyer und Irena Pietrzyk die soziale Selektivität von Auslandsstudien und Volker Paulmann die Berufszufriedenheit von Ärztinnen und Ärzten. Gerade über diese Berufsgruppe erfährt man angesichts ihrer Spezifität in der Absolventenforschung eher wenig. Damit belegen alle fünf Beiträge nicht nur die wissenschaftliche, sondern auch die gesellschaftspolitische Relevanz von Absolventenforschung.

*Professor Dr. Andrä Wolter*  
Humboldt-Universität zu Berlin

# Abstracts

## **Markus Lörz, Steffen Schindler: Social Inequality on the Way to an Academic Career. Critical Phases between Upper Secondary School and Postdoc Position**

The paper deals with social inequality in the pathways from upper secondary education to academic post-doc positions. By drawing on the DZHW school leaver survey 1990 we are able to analyze social differences in educational trajectories covering a period of twenty years. We seek to identify the reasons why students with disadvantaged family backgrounds are underrepresented in academic positions. The analyses reveal that social inequalities are most pronounced at institutionalized educational transitions. This can be related to socially selective educational decisions. We also detect social inequalities related to the successful completion of educational episodes. Moreover, path dependencies related to educational biographies also contribute to social differences in access to academic careers.

## **Gesche Brandt: Income Differences between Female and Male Graduates during their Working Life**

In Germany, female higher education graduates have lower incomes than male graduates, at labor market entry as well as in the long run. This can be due to differences in study characteristics and to differences in subsequent careers. This paper analyses the changing explanatory power for the gender wage gap of these factors between the first job and the job ten years after. At labor market entry, differences in qualifications and abilities between men and women are the most influential factors, and they are associated with gender-specific subject preferences. Ten years after graduation, these factors are no longer significant. Rather, the gender wage gap can be explained by the experiences and abilities gained during the career. Work interruptions, parental leave and part-time work are of particular importance: They mostly concern women and have negative effects on incomes.

## **Johannes Wieschke: University graduates' labor market entry: regional mobility and finding a job**

At labor market entry, university graduates can benefit both from a willingness to move for a job and from using social contacts in their search. This article examines the interplay of these two factors using data from the Bavarian Graduate Panel (BAP). Results indicate that contacts and knowledge accumulated over longer time periods at the location of the university tie individuals to that location and reduce their probability of moving away for their first employment. The same local network however facilitate job search in that location, enabling graduates to find employment more frequently through personal contacts.

**Volker Paulmann: Predictors for job satisfaction of medical graduates.  
Results from Hannover Medical School (MHH) alumni studies 2010–2014**

This paper analyses job satisfaction of junior doctors using data from alumni studies of Hanover Medical School (MHH). Satisfaction with career mobility and vocational perspectives, with the work-life-balance and the content of work were defined as indicators. As a guideline the question was raised whether gender, medical specialty preferences or the choice of the work place generate different patterns of job satisfaction. Moreover, job characteristics and outcomes of undergraduate medical education, particularly medical competencies, were considered. As a result, multifaceted interrelations, in which the work-life-balance is crucial, indicate that gender and the choice of medical specialty and work place are linked to various outcomes in terms of job satisfaction.

**Sebastian Neumeyer, Irena Pietrzyk: International student mobility in master's programs: Does the educational background influence the duration and the type of international mobility, and if so, why?**

We examine first whether and why the educational background affects the probability of going abroad during master's studies, and second whether and why the educational background affects the duration and type (study abroad or internship) of stays abroad among those who were internationally mobile. We use survey data from 10,327 graduates of master's programs (classes of 2013 and 2014). We examine educational biography, previous mobility, achievement, and the estimation of costs and benefits as possible causes. Graduates with no academic background went abroad less often due to differences in educational biography, achievement and in the estimation of costs. Among mobile graduates those with no academic family background chose comparatively short stays abroad due to differences in achievement and in the estimation of costs and benefits. The decision on studying abroad versus taking an internship does not depend on the educational background.

# Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position

Markus Lörz, Steffen Schindler

---

Dieser Beitrag richtet den Blick auf die sozialen Ungleichheiten in der Phase vom Erwerb der Hochschulreife bis zum Zugang zu akademischen Positionen in der Wissenschaft. Auf Basis der DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 wird über einen Zeitraum von zwanzig Jahren untersucht, wie sich die Bildungsverläufe nach der sozialen Herkunft unterscheiden und auf welche Ursachen die Unterrepräsentation der weniger privilegierten Gruppen in wissenschaftlichen Positionen zurückzuführen ist. Die empirischen Ergebnisse machen deutlich, dass die größten sozialen Disparitäten jeweils an den institutionellen Übergängen in die nächsthöhere Bildungsstufe auftreten. Diese resultieren vorwiegend aus sozialen Unterschieden in den Bildungsentscheidungen. Es zeigen sich aber auch soziale Unterschiede im Hinblick auf den erfolgreichen Abschluss einer Bildungsstufe. Darüber hinaus tragen auch bildungsbiographische Pfadabhängigkeiten zu den herkunftsspezifischen Unterschieden beim Zugang zu wissenschaftlichen Karrieren bei.

---

## 1 Einleitung

Der Zugang weniger privilegierter Gruppen zu höherer Bildung wurde in der bildungspolitischen Auseinandersetzung bisher entweder unter dem Aspekt individueller Lebens- und Teilhabechancen (*Dahrendorf 1965*) oder unter dem Schlagwort der Mobilisierung sogenannter Begabungsreserven zur Aufrechterhaltung volkswirtschaftlicher Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit thematisiert (*Picht 1964; Green/Preston/Janmaat 2008*). Insbesondere der zuletzt genannte Aspekt lässt sich auch auf den Wissenschaftsbereich übertragen, in dem Innovation und die Fähigkeit, die „klügsten Köpfe“ zu rekrutieren, eine zentrale Rolle spielen. Bisher existieren nur wenige Studien, die sich mit dieser Thematik beschäftigen (*Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013*). Aus den wenigen vorliegenden Studien wird jedoch ersichtlich, dass Personen aus weniger privilegierten Familien in den wissenschaftlichen Karrierewegen massiv unterrepräsentiert sind (*Lenger 2008; Möller 2013*). Die Gründe hierfür können vielschichtig sein und aufgrund der hohen formalen Reglementierung des deutschen Bildungssystems aus sehr frühen bildungsbiographischen Weichenstellungen resultieren. In Deutschland setzt eine wissenschaftliche Karriere den Erwerb eines Hochschulabschlusses sowie einer Promotion voraus. Für ein umfassendes Verständnis der Entstehung sozialer Ungleichheiten beim Zugang zu einer Wissen-

schaftskarriere ist es folglich erforderlich, die sozialen Ungleichheiten über einen längeren Ausschnitt der Bildungs- und Berufskarriere zu betrachten. Dieser Beitrag beschäftigt sich daher mit den sozialen Ungleichheiten im post-sekundären Bildungs- und Berufsverlauf und fragt nach den sensiblen Phasen zwischen Schule, Hochschule und Beruf, in denen die weniger privilegierten sozialen Gruppen von einer Wissenschaftskarriere abgelenkt werden.

Aus der empirischen Bildungsforschung der letzten Jahrzehnte wird ersichtlich, dass trotz der zunehmenden Bedeutung von Bildung weiterhin gravierende soziale Ungleichheiten beim Zugang zu höherer Bildung in Deutschland bestehen. Kinder aus Arbeiterfamilien oder bildungsfernem Elternhaus erhalten seltener ein Abitur (*Schindler 2014*), nehmen seltener ein Studium auf (*Becker/Hecken 2008; Lörz 2012*) und sind folglich in der Gruppe der Hochschulabsolventen deutlich unterrepräsentiert. Darüber hinaus setzen sie die Hochschullaufbahn seltener mit einer Promotion fort (*Enders 2002; Leemann 2002; Jaksztat 2014*) und sind kaum auf professoralen Führungspositionen vorzufinden (*Möller 2013; Jungbauer-Gans/Gross 2013*). Neben diesen sogenannten *vertikalen Unterschieden* beim Erreichen eines höheren Bildungsabschlusses unterscheiden sich die verschiedenen Sozialgruppen auch innerhalb einer Bildungsstufe hinsichtlich der Art der Bildungsbeteiligung (*horizontale Unterschiede*, vgl. *Marczuk/Lörz/Helbig/Jähnen 2015*). Sie erlangen die Studienberechtigung häufiger über den beruflichen Bildungsweg (*Schindler 2014*), entscheiden sich für weniger prestigeträchtige Studienfächer (*Reimer/Pollak 2010*) oder Hochschulorte (*Lörz 2013; Weiss/Schindler/Gerth 2015*) und sammeln im Laufe ihres Bildungswegs unterschiedliche Erfahrungen. Dies zeigt sich unter anderem in der Art der Erwerbstätigkeit neben dem Studium (*Isserstedt/Middendorff/Kandulla/Borchert/Leszczensky 2010*) oder der Möglichkeit einen Auslandsaufenthalt durchzuführen (*Lörz/Netz/Quast 2016*). Die Bildungsentscheidungen und daraus resultierenden Bildungs- und Berufswege werden folglich in vielfältiger Weise von der sozialen Herkunft bestimmt.

In der Forschungsliteratur finden sich für Deutschland verschiedene Studien, die sich mit sozialen Ungleichheiten über einen längeren Ausschnitt der Bildungskarriere beschäftigen. Insbesondere mit Blick auf die Bildungswege von der Grundschule bis zum Erreichen eines Hochschulabschlusses wird die hohe Bedeutung der frühen Bildungsentscheidungen betont (*Hillmert/Jacob 2010; Neugebauer/Schindler 2012*). Demnach resultieren die beobachtbaren Ungleichheiten im deutschen Bildungssystem vorwiegend aus der hohen sozialen Selektivität beim Zugang zu den gymnasialen Bildungsgängen, während die Ungleichheit beim nachgelagerten Übergang ins Hochschulsystem deutlich niedriger ausfällt (*Mayer/Müller/Pollak 2007; Lörz/Schindler 2011*). Der Großteil der Studien konzentriert sich hierbei auf die vertikalen Ungleichheiten von der Schule bis zum Erreichen eines Hochschulabschlusses. Die wenigsten Studien beschäftigen sich allerdings in differenzierter Weise mit den nachschulischen Bildungs-

wegen durch das tertiäre Bildungssystem bis hin zum Erwerb postgradualer Abschlüsse und dem Eintritt in akademische Laufbahnen. Es gibt zwar eine Reihe an Querschnittstudien, die sich mit einzelnen Phasen der postsekundären Bildungs- und Berufskarriere auseinandersetzen, aber selten werden Daten verwendet, welche den gesamten akademischen Karriereverlauf von Beginn an (Schule – Hochschule – Promotion – Professur) abdecken und hierbei die den sozialen Ungleichheiten zugrunde liegenden Mechanismen offenlegen.

An dieser Stelle setzt der vorliegende Beitrag an und richtet den Blick auf die sozialen Unterschiede auf dem Weg in eine Wissenschaftskarriere. Im Folgenden sollen anhand eines Paneldatensatzes, der die Bildungs- und Berufskarriere bis zu zwanzig Jahre nach Erwerb der Hochschulreife abbildet, drei Fragen beantwortet werden:

- *Erstens*: In welchen Phasen des nachschulischen Bildungswegs von der Schule bis hin zur Post-Doc-Position bestehen herkunftsspezifische Unterschiede?
- *Zweitens*: Welche dieser Phasen ist maßgeblich entscheidend für die am Ende des Bildungswegs zu beobachtenden sozialen Unterschiede?
- *Drittens*: Welche Mechanismen liegen den sozialen Ungleichheiten in den verschiedenen Phasen des Bildungswegs zugrunde?

In den nachfolgenden Abschnitten werden zunächst aus theoretischer Perspektive verschiedene Erklärungsansätze für die sozialen Ungleichheiten im Bildungsverlauf skizziert (*Abschnitt 2*). Anschließend folgt die Beschreibung der Daten und Variablen (*Abschnitt 3*). In der Analyse gehen wir in zwei Schritten vor: Zunächst werden die bivariaten Zusammenhänge zwischen Elternhaus und Bildungsverlauf aufgezeigt und anschließend die theoretischen Überlegungen hinsichtlich ihrer empirischen Evidenz auf Basis logistischer Regressionsmodelle betrachtet (*Abschnitt 4*). Abschließend werden die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und vor dem Hintergrund bildungspolitischer Implikationen diskutiert (*Abschnitt 5*).

## 2 Theoretische Überlegungen

Der Eintritt in eine akademische Laufbahn steht am Ende eines Prozesses, der sich über den gesamten Bildungsverlauf erstreckt und zahlreiche Verzweigungsstellen beinhaltet, die entweder zu einer akademischen Karriere hin- oder davon wegführen. Dabei sind es zum einen die *Übergänge* in die nächsthöhere Bildungsstufe und zum anderen der erfolgreiche *Abschluss* einer Bildungsetappe, die das erreichte Bildungsniveau bestimmen. Bei der Beschäftigung mit sozialer Ungleichheit gilt es im Folgenden zu erklären, warum Studienberechtigte aus privilegierten Familien häufiger eine akademische Laufbahn beschreiten als Studienberechtigte aus weniger privilegierten Familien. Nach *Boudon (1974)* sind unterschiedliche Bildungs- und Berufswege im

Wesentlichen auf zwei Prozesse zurückzuführen. Zum einen unterscheidet sich aufgrund der unterschiedlichen familiären Ressourcenausstattung das individuelle Leistungsniveau systematisch zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen (*primäre Effekte*). Zum anderen treffen die verschiedenen Herkunftsgruppen selbst bei gleichen Leistungen unterschiedliche Bildungsentscheidungen (*sekundäre Effekte*). Wie aus der Lebensverlaufsforchung hervorgeht, bilden sich Bildungs- und Berufsverläufe jedoch nicht unabhängig von den jeweiligen Kontexten heraus, in welche die Individuen eingebunden sind (*Elder/Johnson/Crosnoe 2003; Reimer 2013; Marczuk/Lörz/Helbig/Jähnen 2015*). Zum einen wirken sich die vorangegangenen Bildungswege aufgrund von formalen Zulassungskriterien auf die nachfolgenden Qualifikationsoptionen aus. Zum anderen bereiten sie aber auch in unterschiedlicher Weise auf die leistungsbezogenen Anforderungen der nachfolgenden Bildungs- und Berufswege vor. Ob der Weg zu einer akademischen Laufbahn fortgesetzt wird und wie erfolgsversprechend eine solche Entscheidung ausfällt, ist demnach nicht allein von punktuell zur Disposition stehenden Faktoren, sondern auch von den vorangegangenen Bildungswegen abhängig (*bildungsbiographische Faktoren*).

Im Folgenden wird diskutiert, wie sich diese drei Faktorenbündel – primäre Effekte, sekundäre Effekte sowie bildungsbiographische Faktoren – in verschiedenen Etappen des Bildungsverlaufs manifestieren und Studienberechtigte aus weniger privilegierten Familien vom Weg in die akademische Karriere ablenken.

## 2.1 Primäre Effekte im Bildungsverlauf

Primäre Effekte beziehen sich auf systematische Leistungsunterschiede zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen. Relevant werden diese Leistungsunterschiede zum einen hinsichtlich des erfolgreichen Absolvierens einer Bildungsetappe (*Bildungsabschluss*), zum anderen aber auch beim Übergang von der einen Bildungsstufe in die nächsthöhere (*Bildungsübergang*). Um zu bewerten, welche Bedeutung primäre Effekte an den verschiedenen Stellen des Bildungsverlaufs haben, spielen zwei Aspekte eine Rolle: Erstens, ob zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen systematische Leistungsunterschiede bestehen, und zweitens, ob diese Leistungen für den nächsten Schritt im Bildungsverlauf relevant sind. Nur wenn beide Bedingungen erfüllt sind, ist davon auszugehen, dass primäre Effekte an der jeweiligen Stelle des Bildungsverlaufs zu sozialen Ungleichheiten führen. Aufgrund der unterschiedlichen Ressourcen, Erfahrungen und Informationen im Elternhaus ist davon auszugehen, dass sich innerhalb jeder Bildungsstufe grundsätzlich primäre Effekte herausbilden (*Schwippert/Bos/Lankes 2004; Quast/Scheller/Lörz 2014*). Aufgrund vorheriger Leistungsselektionen beim Zugang zum Abitur, Studium oder zur Promotion ist jedoch (auch) zu erwarten, dass diese sich nur moderat auf die Abschlussquoten der jeweiligen Etappe auswirken und sich eher im Notenniveau der Abschlusszeugnisse niederschlagen. Aus diesem Grund sollten primäre

Effekte im Zusammenhang mit dem Absolvieren einer Bildungsetappe (Studienabschluss, Abschluss einer Promotion) zwar grundsätzlich eine Bedeutung besitzen, aber hinsichtlich der herkunftsspezifischen Unterschiede nicht allzu ausgeprägt ausfallen.

Bei den Bildungsübergängen besitzen Leistungsunterschiede immer dann eine Relevanz, wenn der Zugang in einen bestimmten Bildungsgang an formale Leistungskriterien geknüpft ist. Dies ist beim Zugang zum Studium teilweise der Fall, da zahlreiche Studiengänge leistungsbezogenen Zulassungskriterien (z. B. Numerus clausus) unterliegen. Da jedoch die meisten Studiengänge nicht zulassungsbeschränkt sind, ist zu erwarten, dass primäre Effekte bei diesem Übergang nur eine moderate Rolle spielen. Eine größere Bedeutung primärer Effekte ist hingegen beim Übergang in die Promotion zu erwarten, der grundsätzlich an herausragende Studienleistungen geknüpft ist. Mit Blick auf die leistungsbezogene und soziale Selektion der vorangegangenen Bildungsetappen ist nach *Mare (1980)* jedoch auch davon auszugehen, dass sich die Leistungen der verschiedenen Sozialgruppen über die Bildungskarriere zunehmend angleichen und folglich beim Übergang in eine Post-Doc-Position kaum noch bedeutsame primäre Effekte zu erwarten sind.

## **2.2 Sekundäre Effekte im Bildungsverlauf**

Sekundäre Effekte bezeichnen systematische herkunftsspezifische Unterschiede in den Bildungsentscheidungen, selbst bei gleichem Leistungsniveau. Üblicherweise wird sekundären Effekten eine bedeutende Rolle im Zusammenhang mit den Entscheidungen an den institutionell verankerten Bildungsübergängen zugesprochen (*Neugebauer/Schindler 2012*). Aufgrund der daraus resultierenden Selektionswirkung ist daher nicht zu erwarten, dass sekundären Effekten eine starke Bedeutung beim Abschluss einer Bildungsetappe zukommt. Zu sekundären Herkunftseffekten in den Bildungsübergängen kommt es aus Perspektive der Rational-Choice-Theorie immer dann, wenn die verschiedenen Herkunftsgruppen die Erträge, Kosten und Erfolgsaussichten des Bildungsweges unterschiedlich einschätzen (*Erikson/Jonsson 1996*). Verspricht man sich von einer akademischen Karriere mehr Vor- als Nachteile, so wird man eher geneigt sein, seinen Bildungs- und Berufsweg im Rahmen eines Studiums, einer Promotion oder einer Post-Doc-Position fortzusetzen. In verschiedenen Studien hat sich gezeigt, dass bereits beim Übergang ins Studium Studienberechtigte aus weniger privilegierten Elternhäusern aufgrund der wahrgenommenen Kosten, gering eingeschätzter Erfolgsaussichten und beruflicher Interessenlagen häufiger in eine nicht-akademische Laufbahn abgelenkt werden (*Becker/Hecken 2008; Lörz/Quast/Woisch 2012; Schindler 2014*), während die privilegierten Herkunftsgruppen einem Hochschulabschluss eine höhere Bedeutung beimessen und mit den Erfordernissen höherer Bildung eher vertraut sind (*Erikson/Jonsson 1996; Breen/Goldthorpe 1997; Schindler/Reimer 2010*). Zudem ist zu erwarten, dass sekundären Effekten ebenfalls eine bedeutende Rolle

beim Übergang in die Promotion zukommt. Hierbei sollten einerseits Statusreproduktionserwägungen der Studierenden aus privilegierter sozialer Herkunft bedeutsam sein, wenn entweder der angestrebte Beruf bzw. Status einen Dokortitel erfordert (*Breen/Goldthorpe 1997*) oder dieser schlicht der Bildungstradition der Familie entspricht (*Bourdieu/Passeron 2007*). Des Weiteren deuten bisherige Arbeiten auch darauf hin, dass Studierende aus weniger privilegiertem Elternhaus während des Studiums vergleichsweise weniger gut in das akademische Umfeld integriert sind und aus diesen Gründen seltener eine Promotion aufnehmen (*Jaksztat 2014*). Während für den Übergang in das Studium und die Promotion deutliche sekundäre Herkunftseffekte zu erwarten sind, lässt sich für den Übergang in eine Post-Doc-Position keine eindeutige Erwartung hinsichtlich der Wirksamkeit sekundärer Effekte formulieren. Denn die Fortsetzung der wissenschaftlichen Karriere ist je nach Fachbereich mit unterschiedlichen Berufs- und Karriereoptionen verbunden (*Enders 2002*). So haben Ingenieure und Mediziner mit einem Dokortitel bereits sehr gute Möglichkeiten außerhalb der Wissenschaft, während ein Dokortitel in den Sozial- und Geisteswissenschaften oftmals mit einer anschließenden Wissenschaftskarriere einhergeht.

### **2.3 Bildungsbiographische Rahmenbedingungen und Pfadabhängigkeiten**

Die Entscheidung, den Weg in eine akademische Karriere fortzusetzen, ist neben individuellen Merkmalen auch von einer Reihe bildungsbiographischer Rahmenbedingungen abhängig. Sowohl beim Übergang ins Studium als auch beim Übergang in die Promotion sind vonseiten der Studierenden verschiedene formale Anforderungen zu erfüllen. Der Zugang zu den Universitäten führt in der Regel über den Erwerb einer allgemeinen Hochschulreife, und bestimmte Studienrichtungen sind mit Numerusclausus-Regelungen oder zusätzlichen Aufnahmebedingungen versehen (etwa Medizin). Zudem werden für die Aufnahme einer Promotion in der Regel sowohl ein Universitäts- als auch ein Prädikatsabschluss vorausgesetzt (*Bargel/Röhl 2006*). Der Weg in die wissenschaftliche Karriere ist demnach an die Erfüllung verschiedener formaler Bedingungen geknüpft.

Die Wege zum Studium unterscheiden sich jedoch erheblich zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen (*Schindler 2014*), was dazu führt, dass sich die Voraussetzungen und Studienmöglichkeiten der Studienberechtigten aus privilegierten Familien bereits zu Beginn des post-sekundären Bildungsweges systematisch von denjenigen aus weniger privilegierten Familien unterscheiden (*Lörz 2013*). Studienberechtigte aus weniger privilegiertem Elternhaus erhalten häufiger über die beruflichen Schulen die Fachhochschulreife und sind daher oftmals in ihren weiterführenden Bildungsoptionen auf die Studiengänge an Fachhochschulen beschränkt. Dies kann zweierlei Konsequenzen haben: zum einen dürften die begrenzten Studienmöglichkeiten zu einer geringeren Studienaufnahme der weniger privilegierten Gruppen führen, zum anderen

ist aufgrund der bildungsbiographischen Unterschiede zu erwarten, dass die weniger privilegierten Gruppen auch nach Abschluss des Studiums seltener die Möglichkeit einer Promotionsaufnahme erhalten. Darüber hinaus sind die Studierenden, die über den beruflichen Bildungsweg zur Hochschulreife gelangen, weniger gut auf die Erfordernisse eines Universitäts- und Promotionsstudiums vorbereitet. Auch wählen Studienberechtigte aus privilegierten Familien häufiger ein Studienfach, welches im Anschluss an das Studium oftmals eine Promotion erfordert (beispielsweise Medizin, vgl. *Reimer/Pollak 2010*). Die Wahl des Studienfachs wirkt sich dabei maßgeblich auf die weiterführenden Berufsoptionen und auch auf die Attraktivität einer wissenschaftlichen Karriere am Ende der Bildungslaufbahn aus. Während eine wissenschaftliche Karriere zum Beispiel für promovierte Mediziner aus privilegiertem Elternhaus aufgrund der Möglichkeit, die elterliche Arztpraxis zu übernehmen, eher unattraktiv erscheinen sollte, könnte sie in den Geistes- und Sozialwissenschaften hingegen auch für Promovierte aus privilegierter Herkunft eine attraktive Option darstellen.

Neben den in den vorangegangenen Abschnitten beschriebenen individuellen Faktoren stellen daher bildungsbiographische Rahmenbedingungen und Pfadabhängigkeiten eine weitere Erklärungskomponente für soziale Disparitäten im Bildungsverlauf dar, die auch unabhängig von primären und sekundären Effekten insbesondere an den Zugängen zur nächsthöheren Qualifikationsstufe wirken kann.

In Tabelle 1 werden die theoretischen Überlegungen zusammengefasst und mit Blick auf die verschiedenen Etappen der akademischen Karriere veranschaulicht. Herkunftsspezifische Unterschiede sollten sich demnach insbesondere an den Übergängen in die nächsthöhere Bildungsstufe zeigen (I, III) und zu geringeren Anteilen auch innerhalb einer Bildungsstufe hinsichtlich des erfolgreichen Absolvierens bestehen (II, IV). Darüber hinaus ist mit Blick auf die gesamte Bildungskarriere davon auszugehen, dass sich aufgrund des sequentiellen und selektiven Charakters des Bildungssystems die motivationale und leistungsbezogene Zusammensetzung über die verschiedenen Bildungsstufen hinweg angleicht, und die Herkunftsunterschiede an frühen Bildungsübergängen eine größere Rolle spielen als an den späteren (*Mare 1980*). Mit Blick auf den letzten Schritt von der Promotion in eine Post-Doc-Position (V) wären demnach nur noch sehr geringe herkunftsspezifische Unterschiede zu erwarten (*Enders 2002*).

**Tabelle 1:** Theoretische Erwartungen

	Studium		Promotion		Post-doc-Position
	I Aufnahme	II Abschluss	III Aufnahme	IV Abschluss	V Aufnahme
Primäre Effekte	+	+	+	+	
Sekundäre Effekte	+		+		
Bildungsbiographische Effekte	+		+		
Ausmaß sozialer Ungleichheit	hoch	gering	mittel	gering	sehr gering

### 3 Daten und Variablen

#### 3.1 Daten

Zur Überprüfung der theoretischen Überlegungen werden die Bildungs- und Berufsverläufe von studienberechtigten Schulabsolventen über einen Zeitraum von bis zu zwanzig Jahren nach Schulabgang betrachtet. Bei den verwendeten Daten handelt es sich um eine bundesweite Paneluntersuchung des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) zu den nachschulischen Werdegängen von Schülerinnen und Schülern, die im Jahr 1990 die Hochschulreife erworben haben (*Spangenberg/Mühleck/Schramm 2012*). Diese Studienberechtigten wurden ein halbes Jahr (erste Welle), dreieinhalb Jahre (zweite Welle), fünfeinhalb Jahre (dritte Welle) sowie zwanzig Jahre nach Schulabgang (vierte Welle) über ihre Pläne, Motive sowie bisherigen und zukünftigen Bildungs-, Berufs- und Lebenswege befragt. Mit den Daten werden demnach zeitpunktbezogene Informationen von jungen Erwachsenen im Alter von 20 Jahren (Dezember 1990) bis in den mittleren Karriereabschnitt (Dezember 2010: 40 Jahre alt) erhoben, anhand derer sich zeitpunktbezogene Motivationen sowie langfristige Bildungs- und Berufsverläufe abbilden lassen. Der Großteil dieser Absolventenkohorte hat zwischen 1990 und 2010 ein Studium oder eine Berufsausbildung aufgenommen und bereits erfolgreich abgeschlossen. Darüber hinaus gibt es einen kleinen Teil, der nach dem Studium den Bildungsweg im Rahmen einer Promotion fortgesetzt hat und sich mittlerweile auf einer Post-Doc Position bzw. einer Professur befindet. Neben individuellen Faktoren werden auch eine Reihe soziodemographischer Hintergrundmerkmale – wie die soziale Herkunft – erhoben, mit denen sich die sozialen Ungleichheiten in den tertiären Bildungsverläufen hinreichend abbilden lassen.

In der ersten Welle im Dezember 1990 wurde ein Sample von 23.990 Fällen realisiert (Rücklaufquote 35 Prozent). Aufgrund von Panelmortalität sowie stichprobenneutraler Ausfälle reduziert sich das Sample in der vierten Welle auf 7.149 Fälle (Dezember 2010). Nach Ausschluss von fehlenden Werten verbleiben im Analysesample schließlich 6.646 Fälle. Um aufgrund der disproportionalen Stichprobenziehung systematische

Verzerrungen zu vermeiden, wurden die Daten anhand der amtlichen Statistik nach Geschlecht, Art der Schule, Art der Hochschulreife und Bundesland gewichtet.

### 3.2 Variablen

Der vorliegende Beitrag richtet den Fokus auf die herkunftsspezifischen Unterschiede in den nachschulischen Bildungsverläufen bis zum Eintritt in eine Post-Doc-Position. Da sich diese aus einer Vielzahl sequentieller Entscheidungsprozesse zusammensetzen, arbeiten wir im Folgenden mit fünf verschiedenen *abhängigen Variablen*:

- In einem ersten Schritt betrachten wir den Übergang von der Schule ins *Studium*. 77 Prozent der Abschlusskohorte 1990 nehmen in den nachfolgenden zwanzig Jahren ein Studium auf ( $Y_1=1$ ) und 23 Prozent verzichten auf eine akademische Ausbildung ( $Y_1=0$ ).
- Anschließend wird analysiert, wer von den Studienanfängern das Hochschulsystem mit einem *Hochschulabschluss* verlässt. 92 Prozent schließen das Studium erfolgreich ab ( $Y_2=1$ ), 8 Prozent beenden das Studium ohne einen Hochschulabschluss ( $Y_2=0$ ).<sup>1</sup>
- In einem dritten Schritt richten wir den Blick ausschließlich auf die Universitätsabsolventen<sup>2</sup> und beschäftigen uns mit den Faktoren, die zu einer *Promotionsaufnahme* führen. 19 Prozent der Universitätsabsolventen nehmen eine Promotion auf ( $Y_3=1$ ), 81 Prozent verzichten darauf ( $Y_3=0$ ).
- Anschließend wird in einem vierten Schritt untersucht, wer die *Promotion erfolgreich abschließt*. Es zeigt sich, dass im Jahr 2010 81 Prozent der Promovierenden die Promotion erfolgreich abgeschlossen haben ( $Y_4=1$ ), während 19 Prozent entweder noch dabei sind oder die Promotion abgebrochen haben ( $Y_4=0$ ).
- Abschließend liegt der Fokus auf den Promotionsabsolventen und der Frage, wer nach der Promotion in eine *Post-Doc-Position* übergeht. Nur 15 Prozent der Promovierten gelangen in eine Post-Doc-Position ( $Y_5=1$ ). Der Großteil der Promovierten (85 Prozent) beschreitet demnach keine akademische Karriere ( $Y_5=0$ ).

Wie sich aus der Zusammenschau der verschiedenen abhängigen Variablen in *Abbildung 1* (a) und ihren Verteilungen ergibt, handelt es sich bei den nachschulischen Bildungsverläufen von der Schule bis hin zur ersten Post-Doc-Position um einen sequentiellen, mehrstufigen und höchst selektiven (Entscheidungs-)Prozess. Wenn-

---

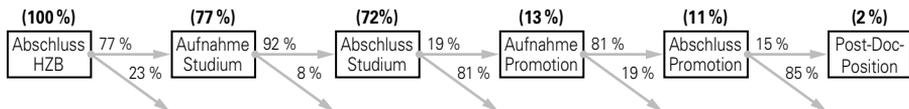
<sup>1</sup>Aufgrund von Panelmortalität ist davon auszugehen, dass wir in unseren Analysen die Abbruchquote etwas unterschätzen, da überdurchschnittlich häufig leistungsbessere Studierende in der Analyse verbleiben. Da die unteren Sozialgruppen häufiger zur leistungsschwächeren Gruppe gehören, könnte folglich auch das Ausmaß der sozialen Unterschiede in den Abbruchquoten unterschätzt werden.

<sup>2</sup>In der vorliegenden Analyse konzentrieren wir uns auf die Entscheidungsprozesse der Universitätsabsolventen, da sich die Promotionsquoten von Fachhochschulabsolventen im einstelligen Prozentbereich bewegen und keine differenzierten Analysen zulassen.

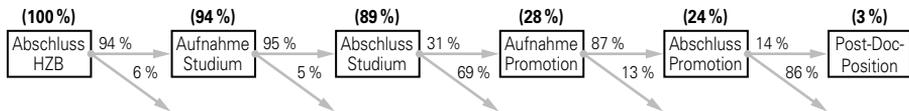
gleich sich konditional betrachtet zwischenzeitlich vergleichsweise hohe Übergangs- und Abschlussquoten zeigen, so ergibt sich aus der Kumulation der verschiedenen Selektionsstufen, dass von 100 Studienberechtigten am Ende nur zwei Prozent eine akademische Karriere einschlagen. Die entscheidenden Selektionsschwellen sind hierbei jeweils an den Übergängen in die „nächsthöheren“ Qualifikationsstufen zu beobachten und den vorliegenden Daten zufolge weniger auf die Selektivität innerhalb einer Qualifikationsstufe zurückzuführen.

**Abbildung 1:** Bildungsbeteiligung über den tertiären Bildungsverlauf (in Prozent)

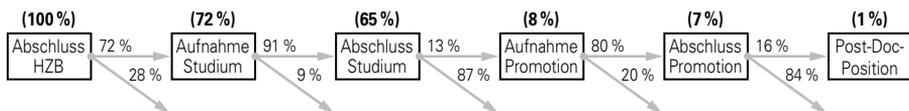
**a) Insgesamt:**



**b) Studienberechtigte mit akademischem Familienhintergrund (beide Eltern):**



**c) Studienberechtigte ohne akademischen Familienhintergrund:**



Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

Die zentrale *unabhängige Variable* – die *soziale Herkunft* – lässt sich aus theoretischer Perspektive über verschiedene Dimensionen operationalisieren, wie beispielsweise Einkommen, Status, Prestige oder Bildungsstand. In der nachfolgenden Analyse wird die soziale Herkunft über den höchsten Bildungsabschluss der Eltern operationalisiert, da vorangegangene Untersuchungen den besonderen Stellenwert der Bildung der Eltern bei akademischen Bildungslaufbahnen bereits herausgestellt haben (Lörz/Schindler 2011; Jaksztat 2014). Wie aus Abbildung 1 (b und c) hervorgeht, unterscheiden sich die Bildungs- und Berufswege zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen erheblich. Studienberechtigte, deren Eltern beide über einen Hochschulabschluss verfügen, gelangen deutlich häufiger zu einem Hochschulabschluss (89 Prozent zu 65 Prozent), nehmen häufiger eine Promotion auf (28 Prozent zu acht Prozent) und sind am Ende der Bildungskarriere auf den Post-Doc-Positionen deutlich überrepräsentiert (drei Prozent zu einem Prozent). Studienberechtigte ohne akademischen Familienhintergrund verlassen demgegenüber den akademischen Pfad oftmals bereits zu einem frühen Zeitpunkt.

Um die diesen Unterschieden zugrundeliegenden Faktoren aufzuzeigen, ziehen wir im Folgenden verschiedene Erklärungsvariablen heran. In Tabelle 2 werden die verschiedenen Variablen dargestellt und die Anteils- bzw. Mittelwerte der Studienberechtigten aus Familien mit keinem, einem und zwei Elternteilen mit Hochschulabschluss ausgewiesen. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen Studienberechtigten ohne und mit zwei Elternteilen mit Hochschulabschluss werden in der letzten Spalte (*Sig.*) mit entsprechenden Sternchen markiert.

Die erste Erklärungskomponente bezieht sich auf die *bildungsbiographischen Rahmenbedingungen* in Form von Schul- und Hochschulart, dem Abschluss einer Berufsausbildung sowie der Studienfachgruppe. Da diese Variablen je nach Entscheidungsgegenstand mitunter eng zusammenhängen, werden sie in den multivariaten Analysen teilweise kombiniert verwendet. Da ein Teil der Studierenden den Studiengang wechselt oder zu einem späteren Zeitpunkt eine Berufsausbildung absolviert, handelt es sich hierbei um zeitveränderliche Variablen. Dieser Umstand wird in den multivariaten Analysen berücksichtigt. In Tabelle 2 wird allerdings nur der Anteil zu Beginn des Studiums berichtet. Aus den bivariaten Ergebnissen wird ersichtlich, dass sich die Bildungswege zwischen den verschiedenen Sozialgruppen signifikant unterscheiden. Studienberechtigte ohne akademischen Familienhintergrund gelangen häufiger über die beruflichen Schulwege zur Hochschulreife, haben häufiger vor der Hochschulreife eine Berufsausbildung absolviert, entscheiden sich häufiger für ein Fachhochschulstudium und sind insbesondere in den medizinischen Studienrichtungen unter- und in den Ingenieurwissenschaften überrepräsentiert. Da vorangegangene Bildungsentscheidungen die nachgelagerten Bildungsoptionen merklich beeinflussen, wäre zu erwarten, dass zumindest ein Teil der sozialen Unterschiede beim Zugang zu den zulassungsbeschränkten universitären Promotionsstudiengängen auf Unterschiede in der vorangegangenen Bildungskarriere zurückzuführen ist.

**Tabelle 2:** Variablenbeschreibung (Anteils- und Mittelwerte)

Erklärungs- komponente	Variable	Anteils- und Mittelwerte				
		Eltern mit Hochschulabschluss				
		<i>Insg.</i>	kein Elternteil	ein Elternteil	beide Eltern	Signif.
Bildungs- biographische Faktoren	Art der Schule: allgemein (vs. <i>beruflich</i> )	0,70	0,61	0,80	0,91	***
	Ausbildungsabschluss vor HZB: ja (vs. <i>nein</i> )	0,22	0,27	0,15	0,08	***
	Art der Hochschule: Universität (vs. <i>Fachhochschule</i> )	0,71	0,62	0,78	0,89	***
	Studienbereich:					
	– Naturwissenschaft	0,16	0,16	0,18	0,17	
	– Ingenieurwissenschaft	0,26	0,30	0,22	0,17	***
	– Medizin	0,07	0,05	0,08	0,13	***
	– Wirtschaft/Recht – (Ref. <i>Sozial-/Geisteswissenschaft</i> )	0,24 0,27	0,23 0,26	0,25 0,28	0,24 0,29	
Leistungs- bezogene Faktoren	Schulnote: (1, <i>sehr gut</i> bis 4, <i>ausreichend</i> )	2,33	2,42	2,26	2,02	***
	Examensnote: (1, <i>sehr gut</i> bis 4, <i>ausreichend</i> )	2,07	2,12	2,02	1,98	***
	Promotionsnote: (1, <i>sehr gut</i> bis 4, <i>ausreichend</i> )	1,46	1,41	1,53	1,45	
Motivationale Aspekte	Extrinsische Orientierung	2,56	2,61	2,61	2,29	***
	Kostensensibilität	2,71	2,84	2,62	2,25	***
	Soziale Orientierung	1,93	1,87	1,97	2,14	***
	Intrinsische Orientierung	3,21	3,11	3,31	3,49	***
	Familienorientierung	1,22	1,30	1,14	1,01	***
	(0, <i>bedeutungslos</i> bis 5, <i>sehr bedeutend</i> )					

Anmerkung: Signifikante Unterschiede (T-Test, Chi<sup>2</sup>-Test) zwischen den Studienberechtigten aus nicht-akademischem Elternhaus und Studienberechtigten aus rein akademischem Elternhaus werden in der letzten Spalte ausgewiesen. Signifikanzniveau (Signif.): \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

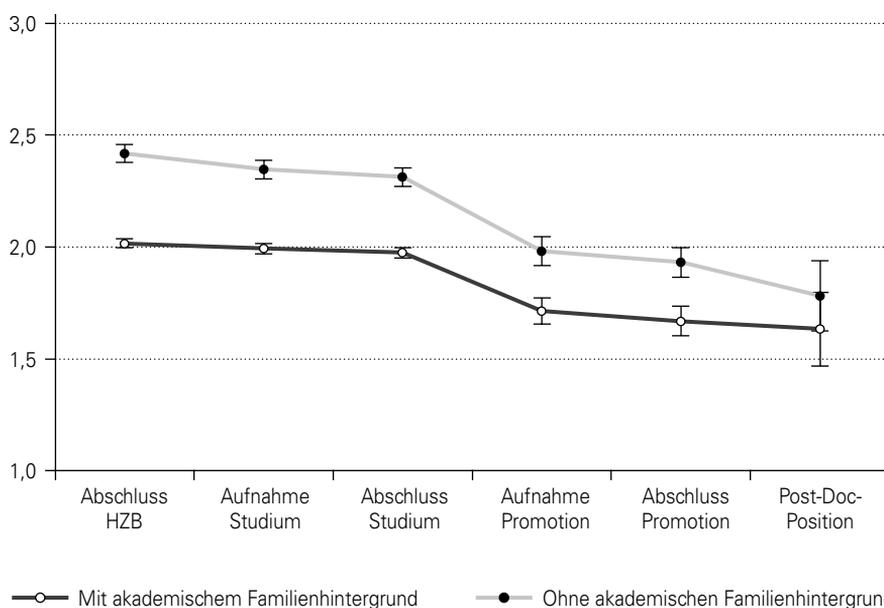
Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

In der zweiten Erklärungskomponente werden *leistungsbezogene Faktoren* berücksichtigt. Da subjektive Kompetenzeinschätzungen oder differenzierte Fachleistungen in den Daten nicht enthalten sind, werden diese ausschließlich über die durchschnittlichen Abschlussnoten operationalisiert. Aus Tabelle 2 geht hervor, dass sowohl hinsichtlich der durchschnittlichen Schulabschlussnote als auch der Examensnote signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Sozialgruppen bestehen.<sup>3</sup> In Abbildung 2 werden die durchschnittlichen Schulabschlussnoten im Bildungsverlauf darge-

<sup>3</sup>In den multivariaten Analysen werden die Abschlussnoten in z-standardisierter Form separat für die verschiedenen Studienfachbereiche berücksichtigt.

stellt. Hierbei wird ersichtlich, dass es insbesondere den Studienberechtigten mit durchschnittlich besseren schulischen Leistungen gelingt, die „nächsthöhere“ Qualifikationsstufe zu erreichen. Die leistungsbezogene Zusammensetzung der Studienberechtigten/Studierenden/Promovierenden verbessert sich dementsprechend sukzessive über den tertiären Bildungsweg. Insbesondere beim Übergang in die Promotion zeigt sich eine ausgeprägte Leistungsselektion. Hinsichtlich der herkunftsspezifischen Unterschiede wird aus der bivariaten Analyse auch ersichtlich, dass die Leistungsunterschiede zwischen den verschiedenen Herkunftsgruppen mit jeder weiteren Qualifikationsstufe abnehmen und am Ende nicht mehr signifikant verschieden sind. Die hohen sozialen Unterschiede zu Beginn der tertiären Bildungslaufbahn könnten demnach mit dem unterschiedlichen Leistungsniveau nach Schulabschluss zusammenhängen. Gegen Ende der Bildungslaufbahn sollten dagegen die sozialen Unterschiede zu einem geringeren Anteil auf leistungsbezogene Aspekte zurückzuführen sein.

**Abbildung 2:** Durchschnittliche Schulabschlussnote nach sozialer Herkunft



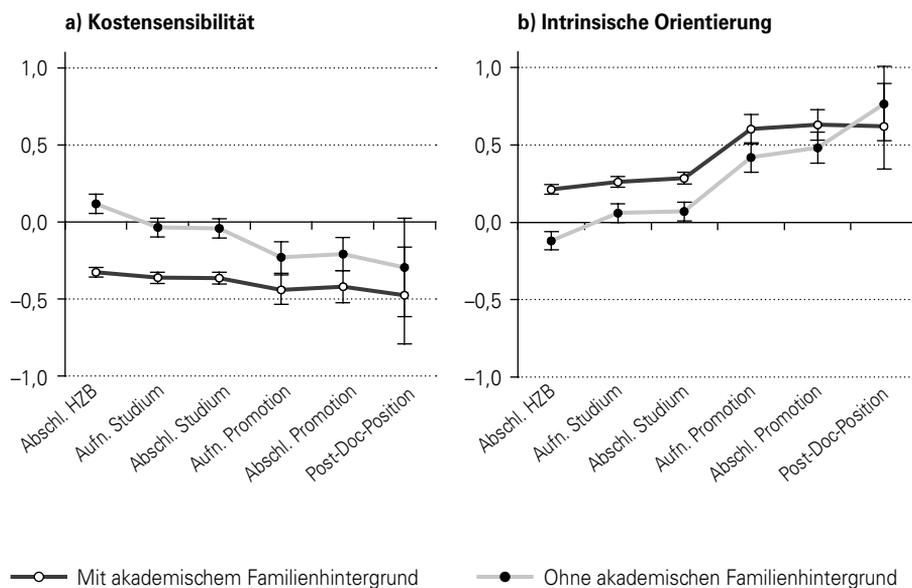
Anmerkung: Dargestellt wird die durchschnittliche Schulabschlussnote der Studienberechtigten innerhalb der jeweiligen Qualifikationsstufe mit den dazugehörigen 95%-Konfidenzintervallen.

Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

Um die den sekundären Effekten zugrundeliegenden *motivationalen Faktoren* abzubilden (dritte Erklärungskomponente), werden zwölf Motivationsvariablen aus der ersten Befragungswelle herangezogen und über Indexbildung in standardisierter Form auf fünf Motivationsaspekte reduziert. Dies betrifft erstens die *extrinsische Orientierung*, die über die Items „eine leitende Position erreichen“, „gute Berufs- und Einkommenschan-

cen“ sowie „hohes soziales Ansehen erlangen“ operationalisiert wird ( $\alpha = 0.80$ ). Zweitens werden die Wünsche nach „sicherer beruflicher Zukunft“ und „baldiger finanzieller Unabhängigkeit“ als Indikatoren der *Kostensensibilität* verwendet ( $\alpha = 0.50$ ). Drittens wird die *soziale Orientierung* über den Wunsch „anderen zu helfen“ und sich „sozial zu engagieren“ gemessen ( $\alpha = 0.81$ ). Viertens wird die *intrinsische Orientierung* über die Items „Interesse am Sachwissen“, „angestrebten Beruf ergreifen“ und „Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten“ operationalisiert ( $\alpha = 0.59$ ). Fünftens werden schließlich als Indikatoren der *Familienorientierung* die Bedeutung „örtlicher Bindungen“ und „familiäre Gründe“ herangezogen ( $\alpha = 0.42$ ). Wie sich anhand der teilweise niedrigen Alpha-Werte erkennen lässt, sind diese Motivationsfaktoren lediglich als grobe Proxys zu verstehen und keine perfekte Messung der zugrundeliegenden Motivstrukturen. Allerdings lassen sich bereits anhand dieser Proxys bemerkenswerte herkunftsspezifische Unterschiede erkennen. In Abbildung 3 sind exemplarisch die Kostensensibilität (a) und intrinsische Orientierung (b) der verschiedenen Sozialgruppen dargestellt.

**Abbildung 3:** Ausgewählte Motive nach sozialer Herkunft (z-standardisiert)



Anmerkung: Dargestellt wird die durchschnittliche Motivation der Studienberechtigten innerhalb der jeweiligen Qualifikationsstufe mit den dazugehörigen 95%-Konfidenzintervallen.

Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

Es zeigt sich, dass direkt nach Schulabgang die Studienberechtigten aus nicht-akademischem Elternhaus eine deutlich höhere Kostensensibilität aufweisen, während sich die Wahl des nachschulischen Bildungsweges bei Studienberechtigten aus akademi-

schem Elternhaus stärker an intrinsischen Motiven orientiert. Über die verschiedenen Selektionsschwellen hinweg gleichen sich die Motivlagen der beiden Herkunftsgruppen an und sind zum Ende der Promotionsphase nicht mehr signifikant verschieden. Dies entspricht den Überlegungen von *Mare (1980)* und lässt mit Blick auf die späteren Bildungsübergänge nur noch geringere herkunftsspezifische Unterschiede erwarten. Zudem wird aus den Darstellungen deutlich, dass eine Wissenschaftskarriere insbesondere von intrinsisch motivierten und weniger kostensensiblen Studienberechtigten verfolgt wird. Dies lässt sich in Abbildung 3 anhand der über den tertiären Bildungsverlauf zunehmend positiven Einschätzung intrinsischer Motive und stärker im negativen Bereich vorzufindender Kostenorientierungen erkennen.

#### 4 Multivariate Analysen

Auf den ersten Blick sprechen die bivariaten Ergebnisse weitgehend für die theoretischen Überlegungen. Inwieweit die einzelnen Einflussgrößen jedoch tatsächlich zur Erklärung der beobachtbaren sozialen Unterschiede in den Bildungs- und Berufswegen beitragen, lässt sich erst bei simultaner Betrachtung aller Einflussfaktoren bestimmen. Um systematische Verzerrungen auszuschließen, werden in den nachfolgenden Analysen zusätzlich das Geschlecht, das Alter bei Schulabgang und das Erhebungsgebiet in der ersten Welle (West- versus Ostdeutschland) berücksichtigt.

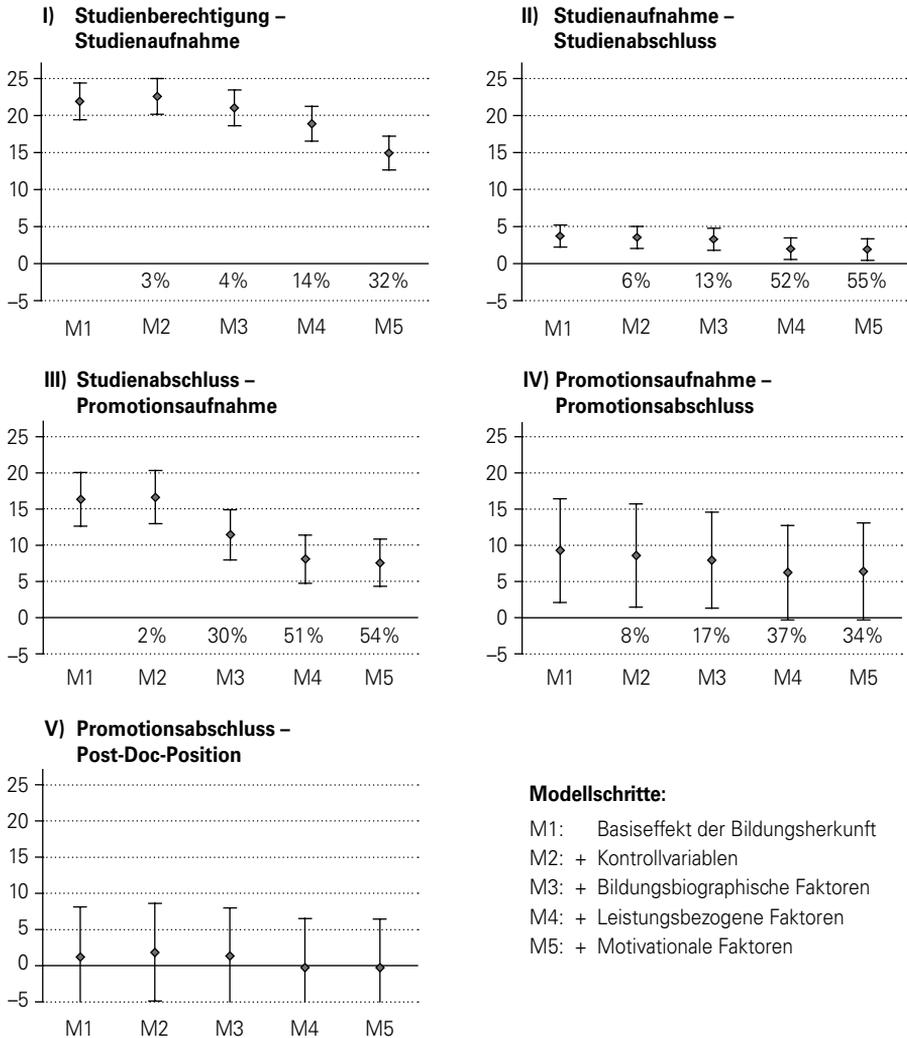
Im Folgenden werden für jede Bildungsetappe gesondert fünf Regressionsanalysen durchgeführt. Hierzu wird jeweils die Differenz zwischen Studienberechtigten mit zwei akademisch gebildeten Elternteilen und Studienberechtigten ohne akademischen Familienhintergrund in Form von Average Marginal Effects ( $\beta_{AME}$ ) ausgewiesen (vgl. *Mood 2010*). Diese geben an, inwieweit sich die Wahrscheinlichkeit einer Studienaufnahme ( $Y_1$ ), eines Studienabschlusses ( $Y_2$ ), einer Promotionsaufnahme ( $Y_3$ ), eines Promotionsabschlusses ( $Y_4$ ) sowie der Einnahme einer Post-Doc-Position ( $Y_5$ ) zwischen den beiden Gruppen unter Konstanthaltung der weiteren Modellvariablen unterscheidet. Für jede Bildungsetappe wird sukzessive analysiert, inwieweit sich diese Unterschiede über vermittelnde Variablen erklären lassen. Das erste Modell enthält als Basismodell lediglich die Variable zum Bildungsniveau der Eltern. Modell 2 enthält zusätzlich die Kontrollvariablen (Geschlecht, Alter bei Schulabgang und Ost-/Westdeutschland). In den nachfolgenden Modellen werden schrittweise die in Tabelle 2 dargestellten Variablenblöcke aufgenommen: Bildungsbiographische Faktoren (Modell 3), leistungsbezogene Faktoren (Modell 4) und motivationale Aspekte (Modell 5). Das Interesse gilt den Beiträgen, die diese Variablenblöcke zur Erklärung der Effekte der Bildungsherkunft leisten. Ein wichtiger Aspekt der Analyse ist die Vergleichbarkeit der fünf Analyseschritte. Neben der Verwendung von Paneldaten haben wir uns daher entschieden, ein möglichst vergleichbares Variablen-set in allen Analyseschritten zu verwenden. Zudem sind die berechneten Average Marginal Effects

auch zwischen den verschiedenen Analyseschritten anschaulich zu interpretieren (*Mood 2010*). Zu den einzelnen Modellschritten sind zudem Prozentwerte aufgeführt, die angeben, um wieviel Prozent sich der Koeffizient der Bildungsherkunft im jeweiligen Modell gegenüber dem Ausgangsmodell (M1) reduziert (*Karlson/Holm/Breen 2012*). Beispielsweise entspricht am Übergang ins Studium (I) die Verringerung des Herkunftskoeffizienten von 22 Prozentpunkten in Modell 1 auf 15 Prozentpunkte in Modell 5 einer Verringerung von 32 Prozent. Eine vollständige Tabelle mit allen Koeffizienten des Vollmodells befindet sich im Anhang (vgl. Tabelle A1). In der Abbildung sind die fünf Bildungsübergänge bzw. -etappen fortlaufend mit römischen Ziffern nummeriert. Zugunsten eines besseren Leseflusses beziehen sich die nachfolgenden Erläuterungen auf diese Nummerierung.

Die Koeffizienten in Modell 1 bilden den aus den deskriptiven Analysen bereits bekannten Bruttoeffekt der Bildungsherkunft ab. Wie durch die 95 %-Konfidenzintervalle zu erkennen ist, sind bei den ersten vier Bildungsübergängen bzw. -etappen die Übergangsraten von Personen mit zwei akademisch gebildeten Elternteilen signifikant höher als von Personen ohne akademisch gebildete Eltern. Hierbei zeigt sich, dass die Ungleichheiten an den Übergängen (I, III) deutlich höher ausfallen als innerhalb der Bildungsetappen (II, IV). Auch fallen die Herkunft Unterschiede über den gesamten Bildungsverlauf betrachtet sukzessive geringer aus und sind beim Übergang in die Post-Doc-Position (V) nicht mehr signifikant verschieden (Herkunftsunterschiede: Studienaufnahme = 0.22; Studienabschluss = 0.04; Promotionsaufnahme = 0.16; Promotionsabschluss = 0.08; Post-Doc-Position = 0.01). Diese Ergebnisse entsprechen einerseits dem Mare-Modell (1980), wonach sich die Herkunftsgruppen über den Bildungsverlauf sukzessive angleichen, andererseits könnte das Ausbleiben der Herkunft Unterschiede am Post-Doc-Übergang auch mit den oben beschriebenen Fachunterschieden zusammenhängen. Da es somit an diesem letzten Übergang keine sozialgruppenspezifischen Differenzen zu erklären gibt, liegt im Folgenden der Schwerpunkt der Analyse auf den vorangegangenen Bildungsübergängen und -etappen.

Der Einbezug der Kontrollvariablen in Modell 2 verändert die Effekte der Bildungsherkunft nicht wesentlich, offenbart jedoch leichte Suppressoreffekte beim Übergang ins Studium (I). Dies lässt sich an einem leicht gestiegenen Koeffizienten in Modell 2 erkennen.

**Abbildung 4:** Ergebnisse logistischer Regression: Koeffizienten der Bildungsherkunft (Average Marginal Effects) unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren (M1–M5)



Anmerkung: Dargestellt werden die Average Marginal Effects der Studienberechtigten/Studierenden/Promovierenden mit zwei akademischen Elternteilen mit den dazugehörigen 95%-Konfidenzintervallen. Die ausführliche Darstellung aller Koeffizienten findet sich in Tabelle A1 (im Anhang). *Interpretationshilfe:* Sobald die Konfidenzintervalle die Nulllinie schneiden, sind die Unterschiede zwischen den Herkunftsgruppen (bspw. Studienberechtigte mit zwei akademischen Eltern gegenüber Studienberechtigten ohne akademische Eltern) nicht mehr signifikant verschieden.

Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

In Modell 3 werden die bildungsbiographischen Faktoren in die Analyse einbezogen. Dies trägt beim Übergang ins Studium und hinsichtlich eines erfolgreichen Studienabschlusses nur leicht zur Erklärung der Herkunftseffekte bei (I, II). Beim Übergang in die Promotion hingegen zeigt sich eine erhebliche Reduktion des Herkunftseffekts (III). Die vorausgegangene Bildungsbiographie erklärt beim Übergang in die Promotion etwa 30 Prozent des Brutto-Unterschieds zwischen Hochschulabsolventen mit akademischem Familienhintergrund und Absolventen aus nicht-akademischem Elternhaus. Bildungsbiographische Weichenstellungen in der Schule (Abitur versus Fachhochschulreife) und im Studium (Universität versus Fachhochschule bzw. Medizin versus Sozialwissenschaften) sind demnach auch noch zu einem späteren Zeitpunkt der Bildungskarriere mit herkunftsspezifischen Unterschieden verbunden und erfordern in unterschiedlichem Ausmaß die Aufnahme einer Promotion. Es sind demnach erneut insbesondere die frühen bildungsbiographischen Weichenstellungen, die sich über den tertiären Bildungsverlauf kumuliert auf die sozialen Ungleichheiten beim Zugang zu den akademischen Positionen auswirken.

In Modell 4 werden die leistungsbezogenen Variablen hinzugefügt. Durch den Einbezug der Leistungsindikatoren wird ein nennenswerter Anteil der herkunftsspezifischen Unterschiede insbesondere innerhalb einer Bildungsetappe erklärt. Beim Absolvieren eines Studiums erhöht sich der erklärte Anteil von 13 auf 52 Prozent (II), beim Übergang in die Promotion von 30 auf 51 Prozent (III). Beim Absolvieren einer Promotion verliert der Effekt des Elternhauses unter Kontrolle der Leistungsindikatoren sogar an statistischer Signifikanz (IV). Dies lässt sich in Abbildung 4 daran erkennen, dass die Konfidenzintervalle im vierten Modellschritt die Nulllinie schneiden. Wie theoretisch erwartet, sind demnach auch im post-sekundären Bildungsverlauf erhebliche primäre Herkunftseffekte zu beobachten und diese äußern sich insbesondere hinsichtlich des erfolgreichen Absolvierens einer Bildungsetappe.

In Modell 5 werden zusätzlich die motivationalen Aspekte der Ausbildungswahl kontrolliert. Diese leisten jedoch ausschließlich beim Übergang ins Studium einen substantiellen Erklärungsbeitrag (I). Durch den Einbezug der Motivationsvariablen steigt der erklärte Anteil des Bruttoeffekts der Bildungsherkunft von 14 auf 32 Prozent. Im weiteren Studien- und Promotionsverlauf tragen Motivationsunterschiede allerdings nur noch unwesentlich zur Erklärung der Herkunftsunterschiede bei. Folglich verbleibt in der vorliegenden Analyse vom Übergang ins Studium bis zur Aufnahme einer Promotion ein substantieller unerklärter Anteil der Herkunftsdifferenz, welcher sehr wahrscheinlich als sekundärer Herkunftseffekt zu interpretieren ist. Allerdings lässt sich dieser mit den verwendeten Motivvariablen nicht hinreichend abdecken.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

Ziel des Beitrags war es, die sozialen Ungleichheiten in der Bildungskarriere zwischen dem Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung und dem Eintritt in eine akademische Post-Doc-Position möglichst detailliert nachzuzeichnen und die zugrundeliegenden Mechanismen innerhalb der einzelnen Bildungsetappen herauszuarbeiten. Die empirischen Analysen zeigen, dass sich soziale Disparitäten hauptsächlich an den institutionell verankerten Übergängen von einer Bildungsstufe in die nächsthöhere ergeben und zu Beginn der nachschulischen Bildungskarriere ausgeprägter sind als am Ende. Die sozialen Unterschiede am Ende der akademischen Laufbahn ergeben sich demnach hauptsächlich durch die Disparitäten beim Übergang ins Studium sowie beim Übergang in eine Promotion. Demgegenüber fallen die Disparitäten beim erfolgreichen Abschließen der jeweiligen Bildungsetappe und am Übergang in die Post-Doc-Position geringer aus. Als wesentliche Einflussgrößen auf die sozialen Disparitäten haben wir primäre Effekte, sekundäre Effekte sowie bildungsbiographische Pfadabhängigkeiten unterschieden. Primäre Effekte, d.h. leistungsbezogene soziale Unterschiede, bestehen an fast allen Bildungsübergängen, aber auch innerhalb der Bildungsetappen. Das gilt gleichermaßen für sekundäre Effekte, also soziale Unterschiede in den Bildungsentscheidungen. Einen Teilaspekt dieser sekundären Effekte haben wir in der vorliegenden Analyse in Form von Ausbildungswahlmotiven operationalisiert. Diese beeinflussen hauptsächlich die sozialen Disparitäten beim Übergang ins Studium und spielen bei allen nachgelagerten Übergängen (unter Kontrolle der weiteren Modellvariablen) kaum mehr eine Rolle. Schließlich kommt die Bedeutung vorangegangener Bildungsentscheidungen für die Entstehung sozialer Disparitäten insbesondere bei den Übergängen ins Studium und in die Promotion zur Geltung. Dies kann einerseits darauf zurückgeführt werden, dass hierbei vorgelagerte Bildungsverläufe Handlungsoptionen und Gelegenheitsstrukturen begrenzen. Sie wirken sich zum anderen allerdings auch auf die weiteren Bildungs- und Karriereaspirationen aus.

Aus unseren Befunden wird deutlich, dass auch in den nachschulischen Bildungswegen erhebliche herkunftsspezifische Unterschiede bestehen und sich diese Unterschiede je nach Zeitpunkt der Bildungskarriere über unterschiedliche Mechanismen erklären lassen. Aus der Analyse wird allerdings auch ersichtlich, dass sich die herkunftsspezifischen Unterschiede – insbesondere im Bereich der sekundären Effekte – nicht vollständig über die einbezogenen Variablen erklären lassen. Es wird demnach in weiterführenden Untersuchungen erforderlich sein, die theoretischen Überlegungen mit verbesserten Instrumenten zu operationalisieren. Zudem wird aus der vorliegenden Analyse noch nicht ersichtlich, zu welchen genauen Erklärungsanteilen primäre Effekte, sekundäre Effekte oder bildungsbiographische Faktoren zu den herkunftsspezifischen Unterschieden führen. Darüber hinaus müsste mit Blick auf fachspezifische Beson-

derheiten betrachtet werden, ob sich möglicherweise auch beim Übergang in die Post-Doc-Position in einzelnen Studienrichtungen Mechanismen sozialer Ungleichheit zeigen. Auch wäre es in weiterführenden Untersuchungen aus historischer Perspektive interessant zu erfahren, ob sich die sozialen Ungleichheiten in den vergangenen Jahrzehnten von den früheren Bildungsetappen zunehmend auf die späteren verlagert haben.

Auch wenn sich aus dem vorliegenden Beitrag eine Reihe weiterführender Forschungsfragen ergeben, so liefert der Blick auf den individuellen Bildungsverlauf einer Abschlusskohorte bereits eine Reihe an Erkenntnissen, die Ansatzpunkte für bildungspolitisches Handeln eröffnen. Dass Studienberechtigte aus weniger privilegierten Elternhäusern im Wissenschaftsbereich unterrepräsentiert sind, kann auf zwei wesentliche Faktoren zurückgeführt werden.

Der erste Faktor besteht aus den vergleichsweise geringen Übergangsquoten ins Studium, die sich – wie wir aus verschiedenen Studien bereits wissen – hauptsächlich auf sekundäre Disparitäten zurückführen lassen. Aus unseren Befunden zur Rolle der Ausbildungswahlmotive lässt sich ablesen, dass dies zum Teil damit zusammenhängt, dass die Aussicht auf eine akademische Karriere zu diesem Zeitpunkt der Bildungskarriere für Studienberechtigte aus weniger privilegierten Elternhäusern nicht attraktiv erscheint. Soziale Ungleichheiten beim Zugang zu wissenschaftlichen Karrieren sind also in erster Linie eine Folge von Ablenkungsprozessen, die sich an einer frühen Stelle des Bildungsverlaufs vollziehen. Dieser Befund wiegt umso mehr, da bereits der Zugang zur Studienberechtigung sehr ausgeprägte soziale Selektivitäten aufweist. Aus wissenschaftspolitischer Sicht ist dies dann problematisch, wenn hierdurch in hohem Maße Personen mit ‚Forschungspotenzial‘ von akademischen Laufbahnen abgelenkt werden.

Der zweite Faktor bezieht sich auf die ausgeprägte Bedeutung institutioneller Faktoren bei der Erzeugung sozialer Disparitäten beim Übergang in die Promotion. Dies umfasst sowohl bildungsbiographische Pfadabhängigkeiten als auch die Rolle von Abschlussnoten des Studiums. Beide Aspekte spielen als formale Hürden bei der Aufnahme einer Promotion eine wesentliche Rolle bei der Erklärung sozialer Disparitäten an diesem Übergang. Damit ist für den Zugang sozial weniger privilegierter Personen zu wissenschaftlichen Karrieren nicht nur bedeutend, ob überhaupt ein Studium aufgenommen wird, sondern auch, in welcher Art und Weise dies geschieht und mit welchen Studienleistungen es bewältigt wird.

## Literatur

*Bargel, Tino; Röhl, Tobias (2006):* Wissenschaftlicher Nachwuchs unter den Studierenden: empirische Expertise auf der Grundlage des Studierendensurveys. Bonn, Berlin

*Becker, Rolf; Hecken, Anna E. (2008):* Warum werden Arbeiterkinder vom Studium an Universitäten abgelenkt? Eine empirische Überprüfung der „Ablenkungsthese“ von Müller und Pollak (2007) und ihrer Erweiterung durch Hillmert und Jacob (2003). *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 60 (1): 7–33

*Boudon, Raymond (1974):* Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society. New York

*Bourdieu, Pierre; Passeron, Jean-Claude (2007):* Die Erben. Studenten, Bildung und Kultur. Konstanz

*Breen, Richard; Goldthorpe, John H. (1997):* Explaining educational differentials towards a formal rational action theory. *Rationality and society* 9 (3): 275–305

*Dahrendorf, Ralf (1965):* Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg

*Elder, Glen H.; Johnson, Monica K.; Crosnoe, Robert (2003):* The Emergence and Development of Life Course Theory. In: Mortimer, J.T.; Shanahan, M.J. (Hrsg.), *Handbook of the Life Course*. New York, S. 3–19

*Enders, Jürgen (2002):* Serving Many Masters: The PhD on the Labour Market, the Everlasting Need of Inequality, and the Premature Death of Humboldt. *Higher Education* 44 (3): 493–517

*Erikson, Robert; Jonsson, Jan O. (1996):* Explaining Class Inequality in Education: The Swedish Test Case. In: Erikson, R.; Jonsson, J. O. (Hrsg.), *Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective*. Boulder: S. 1–63

*Green, Andy; Preston, John; Janmaat, Jan G. (2008):* Education, equality and social cohesion. Basingstoke

*Hillmert, Steffen; Jacob, Marita (2010):* Selections and Social Selectivity on the Academic Track: A Life-Course Analysis of Educational Attainment in Germany. *Research in Social Stratification and Mobility* 28 (1): 59–76

*Isserstedt, Wolfgang; Middendorff, Elke; Kandulla, Maren; Borchert, Lars; Leszczensky, Michael (2010):* Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. Bonn, Berlin

*Jaksztat, Steffen (2014):* Bildungsherkunft und Promotionen: Wie beeinflusst das elterliche Bildungsniveau den Übergang in die Promotionsphase? *Zeitschrift für Soziologie* 43 (4): 286–301

*Jungbauer-Gans, Monika; Gross, Christiane (2013):* Determinants of Success in University Careers: Findings from the German Academic Labor Market. *Zeitschrift für Soziologie* 42 (1): 74–92

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

*Karlson, Kristian B.; Holm, Anders; Breen, Richard (2012):* Comparing Regression Coefficients Between Same-sample Nested Models Using Logit and Probit: A New Method. *Sociological Methodology* 42 (1): 286–313

*Leemann, Regula J. (2002):* Chancengleichheit beim Übergang in eine wissenschaftliche Laufbahn. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften* 24 (2): 197–222

*Lenger, Alexander (2008):* Die Promotion: ein Reproduktionsmechanismus sozialer Ungleichheit. Konstanz

*Lörz, Markus (2012):* Mechanismen sozialer Ungleichheit beim Übergang ins Studium: Prozesse der Status- und Kulturreproduktion. In: Becker, R.; Solga, H. (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 52/2012*. Wiesbaden, S. 302–324

*Lörz, Markus (2013):* Differenzierung des Bildungssystems und soziale Ungleichheit: Haben sich mit dem Ausbau der beruflichen Bildungswege die Ungleichheitsmechanismen verändert? *Zeitschrift für Soziologie* 42 (2): 118–137

*Lörz, Markus; Netz, Nicolai; Quast, Heiko (2016):* Why do students from underprivileged families less often intend to study abroad? *Higher Education* 72 (2): 153–174

*Lörz, Markus; Quast, Heiko; Woisch, Andreas (2012):* Erwartungen, Entscheidungen und Bildungswege. *Forum Hochschule* 5. Hannover

*Lörz, Markus; Schindler, Steffen (2011):* Bildungsexpansion und soziale Ungleichheit: Zunahme, Abnahme oder Persistenz ungleicher Chancenverhältnisse – eine Frage der Perspektive? *Zeitschrift für Soziologie* 40 (6): 458–477

*Marczuk, Anna; Lörz, Markus; Helbig, Marcel; Jähnen, Stefanie (2015):* Wer will studieren, wer nicht und warum? Individuelle und kontextuelle Einflussfaktoren beim Übergang ins Studium. *Theorie und Praxis der sozialen Arbeit* 66 (4): 286–296

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

*Mayer, Karl U.; Müller, Walter; Pollak, Reinhard (2007):* Germany: Institutional Change and Inequalities of Access in Higher Education. S. 240–265 in: Y. Shavit, R. Arum und A. Gamoran (Hrsg.), *Stratification in Higher Education*. Stanford

*Mood, Carina (2010):* Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. *European Sociological Review* 26: 67–82

*Möller, Christina (2013):* Wie offen ist die Universitätsprofessur für soziale Aufsteigerinnen und Aufsteiger? *Soziale Welt* 64 (4): 341–360

*Neugebauer, Martin; Schindler, Steffen (2012):* Early Transitions and Tertiary Enrolment: The Cumulative Impact of Primary and Secondary Effects on Entering University in Germany. *Acta Sociologica* 55 (1): 19–36

*Picht, Georg (1964):* Die deutsche Bildungskatastrophe: Analyse und Dokumentation. Olten, Freiburg i. Br.

*Quast, Heiko; Scheller, Percy; Lörz, Markus (2014):* Bildungsentscheidungen im nachschulischen Verlauf. *Forum Hochschule* 9/2014. Hannover

*Reimer, David (2013):* Kontexteffekte und soziale Ungleichheit beim Übergang von der Schule zur Hochschule. In: Becker, Rolf/Schulze, Alexander (Hrsg.): *Bildungskontexte*. Wiesbaden, S. 405–429

*Reimer, David; Pollak, Reinhard (2010):* Educational Expansion and Its Consequences for Vertical and Horizontal Inequalities in Access to Higher Education in West Germany. *European Sociological Review* 26 (4): 415–430

*Schindler, Steffen (2014):* Wege zur Studienberechtigung – Wege ins Studium? Eine Analyse sozialer Inklusions- und Ablenkungsprozesse. Wiesbaden

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

*Schwippert, Knut; Bos, Wilfried; Lankes, Eva-Maria (2004):* Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland und im internationalen Vergleich. In: Bos, W. u. a. (Hrsg.), *IGLU: Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*. New York, Münster, München, Berlin, S. 165–190

*Spangenberg, Heike; Mühleck, Kai; Schramm, Michael (2012):* Erträge akademischer und nicht-akademischer Bildung. *Forum Hochschule* 11. Hannover

*Weiss, Felix; Schindler, Steffen; Gerth, Maria (2015):* Hochschulrankings als Kriterium für eine neue soziale Ungleichheit im tertiären Bildungssystem? *Zeitschrift für Soziologie* 44 (5): 366–382

Anhang

Tabelle A1: Ergebnisse der logistischen Regression (Average Marginal Effects)

	I) Studienaufnahme		II) Studienabschluss		III) Promotionsaufnahme		IV) Promotionsabschluss		V) Post-Doc-Position	
	M1	M5	M1	M5	M1	M5	M1	M5	M1	M5
<b>Soziale Herkunft</b>										
1 akademischer Elternteil	0.11 ***	0.07 ***	0.03 ***	0.02 *	0.09 ***	0.05 **	0.01	-0.00	-0.02	-0.02
2 akademische Eltern (vs. keine akademische Eltern)	0.22 ***	0.15 ***	0.04 ***	0.01	0.16 ***	0.08 ***	0.08 *	0.05	0.01	-0.00
<b>Kontrollvariablen</b>										
Geschlecht: Mann (vs. Frau)		0.14 ***		0.03 **		0.05 **		0.06		0.06
Alter		0.00 *		-0.00		-0.00		-0.00		0.01
Region: West (vs. Ost)		0.07 ***		0.09 ***		0.06 **		0.03		0.02
<b>Bildungsbiographische Faktoren</b>										
Ausbildungsabschluss: ja (vs. nein)		0.14 ***		-0.01		-0.07 ***		-0.03		-0.02
Art der Schule: Allgemeinbild. Gym. (vs. beruflich)		0.14 ***		0.00		-0.06 *		0.02		-0.02
Studienfachbereich:										
Naturwissenschaften				-0.00		0.24 ***		0.14 ***		-0.11 *
Ingenieurwissenschaften				0.03 *		0.15 ***		0.07		-0.11 **
Medizin				0.00		0.55 ***		0.18 ***		-0.03
Wirtschaftswissenschaften				-0.00		0.09 **		0.07		-0.08
(vs. Sozial-/Geisteswiss)										

Fortsetzung nächste Seite

Signifikanzniveaus: \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

Fortsetzung **Tabelle A1**

	I) Studienaufnahme			II) Studienabschluss			III) Promotionsaufnahme			IV) Promotionsabschluss			V) Post-Doc-Position		
	M1	M5		M1	M5		M1	M5		M1	M5		M1	M5	
<b>Leistungsbezogene Faktoren</b>															
Schulabschlussnote		0.05 ***			0.05 ***			0.03 **			0.04 *				0.02
Studienabschlussnote								0.12 ***			0.05 **				-0.00
Promotionsnote															0.09 ***
<b>Motivationale Aspekte</b>															
Extrinsische Orientierung		0.01			0.00			0.02			0.01				-0.01
Kostensensibilität		-0.10 ***			-0.00			-0.02 *			0.01				-0.03
Soziale Orientierung		0.01			0.01			-0.00			0.02				0.01
Intrinsische Orientierung		0.07 ***			0.00			0.03 **			0.01				0.01
Familienorientierung		-0.01 *			-0.01 *			-0.03 **			-0.02				0.02
n	6,646	6,646	5,255	5,255	5,255	3,127	3,127	3,127	830	830	830	578	578	578	578
Wald-Ch <sup>2</sup>	184	808	18	202	202	61	61	563	6	67	67	1	1	30	30
Pseudo R <sup>2</sup>	0.04	0.23	0.01	0.08	0.08	0.02	0.02	0.28	0.01	0.11	0.11	0.00	0.00	0.09	0.09

Signifikanzniveaus: \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Quelle: DZHW-Studienberechtigtenbefragung 1990 (4. Welle im Dezember 2010)

Manuskript eingereicht: 23.03.2016  
Manuskript angenommen: 29.09.2016

**Anschriften der Autoren:**

Dr. Markus Lörz  
Leibniz Universität Hannover  
Institut für Soziologie  
Schneiderberg 50  
30167 Hannover  
E-Mail: m.loerz@ish.uni-hannover.de

Prof. Dr. Steffen Schindler  
Otto-Friedrich-Universität Bamberg  
Fakultät Sozial- und Wirtschaftswissenschaften  
Feldkirchenstraße 2  
96052 Bamberg  
E-Mail: steffen.schindler@uni-bamberg.de

Markus Lörz ist akademischer Rat an der Leibniz Universität Hannover. Seine Forschungsgebiete liegen im Bereich der empirischen Bildungs- und Berufsforschung, der Ungleichheitsforschung und der Methoden der empirischen Sozialforschung.

Steffen Schindler ist Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Bildung und Arbeit im Lebensverlauf an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der sozialen Mobilität, der Bildungsungleichheit und der Arbeitsmarkterträge von Bildung.

# Einkommensunterschiede von Akademikerinnen und Akademikern im Erwerbsverlauf

Gesche Brandt

---

In Deutschland verdienen weibliche Hochschulabsolventen sowohl beim Berufseinstieg als auch langfristig deutlich weniger als männliche. Dafür können sowohl Unterschiede in den Studienmerkmalen verantwortlich sein als auch Unterschiede in den beruflichen Werdegängen. Der vorliegende Beitrag untersucht, wie sich die Erklärungskraft verschiedener Faktoren für diese Einkommensdifferenzen über die ersten zehn Berufsjahre verändert. In der Phase des Berufseinstiegs lassen sich Einkommensunterschiede von Frauen und Männern zu großen Teilen dadurch erklären, dass im Studium andere Fähigkeiten und Qualifikationen erworben wurden, die mit den jeweils gewählten Studienfächern zusammenhängen. Zehn Jahre nach dem Abschluss wird die Einkommensdifferenz überwiegend durch die im Beruf erworbenen Fähigkeiten und Erfahrungen bestimmt. Eine besondere Rolle spielen dabei Erwerbsunterbrechungen durch Elternzeit oder Teilzeit- und Nichterwerbsphasen, die überwiegend Frauen betreffen und das Einkommen negativ beeinflussen.

---

## 1 Einleitung

Statistiken belegen, dass in Deutschland seit Jahren ein im EU-Vergleich überdurchschnittlich hoher Verdienstunterschied zwischen Männern und Frauen von rund 22 Prozent besteht<sup>1</sup>. Diese Form der Benachteiligung ist in besonders hohem Ausmaß bei Akademikerinnen zu beobachten: Daten des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2010 zeigen, dass die Einkommensdifferenz in akademischen Berufen und Führungspositionen noch höher ausfällt (28 Prozent bzw. 30 Prozent). Auch in anderen europäischen Ländern zeigt sich die ausgeprägte Einkommensdifferenz zwischen männlichen und weiblichen Hochschulabsolventen (*García-Aracil 2007*). Frauen mit Hochschulabschluss weisen also trotz ihrer hohen Qualifikation und einer hohen Berufsorientierung durchschnittlich geringere Erwerbseinkommen auf als Männer mit Hochschulabschluss. Das ist bereits kurz nach dem Studienabschluss der Fall, und im weiteren Berufsverlauf wächst der Einkommensabstand (*Braakmann 2013; Leuze/Strauß 2014*).

Dieser Betrag befasst sich daher mit der Frage: Was sind die Gründe für geringere Einkommen von hochgebildeten Frauen? Als wesentliche Ursachen wurden in der

---

<sup>1</sup>Vgl. [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/03/PD15\\_099\\_621.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2015/03/PD15_099_621.html) (Zugriff am 25.01.2016)

bisherigen Forschung vor allem die unterschiedliche Studienfachwahl von Männern und Frauen (*Braakmann 2013; Falk/Kratz/Müller 2014; Leuze/Strauß 2009, 2014; Ochsenfeld 2014*), die Einflüsse von Elternschaft (*Brandt 2012*) sowie die Berufsmerkmale (*Boll/Leppin 2013; Falk 2010; García-Aracil 2007*) identifiziert. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass diese Ursachen allesamt eng mit traditionellen Geschlechterrollen verknüpft sind. Offen ist bisher jedoch die Frage, ob die Einkommensunterschiede von Männern und Frauen und die Gründe dafür im Erwerbsverlauf nach dem Studium weitestgehend konstant bleiben oder variieren. Dieser Beitrag knüpft an die bisherigen Befunde<sup>2</sup> an und geht noch einen Schritt weiter, indem er deutlich macht, dass sich die erklärenden Faktoren für Einkommensdifferenzen im zeitlichen Verlauf grundlegend ändern. Im Gegensatz zu vielen bisherigen Studien, die die Ursachen von Geschlechterunterschieden im Einkommen von Hochschulabsolventen zu einem einzigen Zeitpunkt oder über einen relativ kurzen Zeitraum nach dem Berufseinstieg untersuchen, wird im Folgenden ein Beobachtungszeitraum von zehn Jahren nach dem Studienabschluss mit aktuellen Daten der Absolventenbefragung des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) für den Jahrgang 2001 untersucht. Erst dieser lange Beobachtungszeitraum im deutschlandweit repräsentativen DZHW-Absolventenpanel ermöglicht es, die Karriereentwicklung von Hochschulabsolventen über die Phase des Berufseinstiegs hinaus zu beobachten. Mit diesen Langzeitdaten ist es erstmals möglich, systematisch die Auswirkungen der Familiengründung, die bei den meisten Akademikerinnen und Akademikern erst nach einer Phase der beruflichen Etablierung stattfindet, auf den Erwerbsverlauf und die Einkommen zu untersuchen. Im nächsten Abschnitt werden einschlägige Forschungsarbeiten zum Thema vorgestellt. Der dritte Abschnitt befasst sich mit humankapitaltheoretischen Ansätzen zur Erklärung der Geschlechterunterschiede im Einkommen. Im vierten Abschnitt erfolgt die empirische Analyse anhand der DZHW-Absolventendaten des Abschlussjahrgangs 2001. Um die Einkommensdifferenz von Männern und Frauen zu erklären, wird über eine Blinder-Oaxaca-Dekomposition ermittelt, zu welchen Anteilen die einzelnen Variablen bzw. Variablengruppen die Geschlechterunterschiede im Einkommen erklären und wie sich diese Anteile im Zeitverlauf verändern. Im letzten Abschnitt folgen eine Zusammenfassung und die Diskussion der Ergebnisse.

## 2 Forschungsstand

Zu den Ursachen der Einkommensunterschiede von Frauen und Männern gibt es bereits eine Vielzahl von Studien. Auch Untersuchungen speziell zu Einkommensungleichheiten von Akademikerinnen und Akademikern in Deutschland und in anderen Ländern (vgl. z.B. *Boudarbat/Connolly 2013; García-Aracil 2007; Livanos/Pouliakas 2012; Machin/*

<sup>2</sup>Mit Ausnahme von *Falk/Kratz/Müller (2014)*, *García-Aracil (2007)* und *Boll/Leppin (2013)* verwenden die genannten Studien eine frühere Kohorte der DZHW-Absolventendaten (Abschlussjahr 1997).

*Puhani 2003*) liegen bereits vor. Je nach Untersuchungsgruppe und -zeitpunkt variieren sowohl die Höhe der Einkommensdifferenz als auch die erklärenden Merkmale.

*Leuze/Strauß (2009)* sowie *Braakmann (2013)* haben eine hohe Erklärungskraft der Studienfächer für die Anfangsgehälter von Hochschulabsolventen in Deutschland ausgemacht. *Braakmann (2013)* hat zudem festgestellt, dass die Einkommensdifferenz in den ersten fünf Jahren nach dem Studium steigt und der Erklärungsanteil der Fächer geringer wird. Direkt nach dem Studium beträgt die unbereinigte Differenz 24 Prozent, circa fünf Jahre später 28 Prozent. Da die Untersuchung sich auf eine relativ kurze Zeitspanne nach dem Studium bezieht, sind die Daten zur Untersuchung der Auswirkungen von Familiengründung nicht geeignet. *Leuze/Strauß (2014)* untersuchen in einer weiteren Studie ebenfalls zwei frühe Zeitpunkte nach dem Studium (ein Jahr und fünf Jahre) und stellen wiederum fest, dass der Einfluss der Fächer etwa ein Jahr nach dem Studienabschluss sehr hoch ist und gerade Fächer mit einem hohen Frauenanteil mit einem geringen Einkommen einhergehen. Ergänzend stellen sie fest, dass das Ergreifen von Berufen mit hohem Frauenanteil mit geringeren Löhnen zusammenhängt, was jedoch nach einer Studie von *Busch/Holst (2013)* nur für Beschäftigungen unterhalb der Führungsebene Relevanz hat. *Ochsenfeld (2014)* erklärt den Einfluss der Studienfächer darüber, dass Personen mit hohen Karriereambitionen Fächer studieren, die in Berufe mit hohem Einkommen führen. Nach *Ochsenfeld (2014)* antizipieren Männer und Frauen bei der Studienwahl traditionelle Geschlechterrollen, weshalb Männer hohe Karriereambitionen aufweisen und sich für entsprechende Studienfächer entscheiden. Die unterschiedliche Studienfächerbelegung von Männern und Frauen hat einen wesentlichen Einfluss auf verschiedene Beschäftigungsmerkmale und den beruflichen Erfolg (*Falk/Kratz/Müller 2014*). So steigen Männer bspw. nach dem Hochschulabschluss in der Regel schneller in ein reguläres Beschäftigungsverhältnis ein, was überwiegend auf die unterschiedliche Fächerverteilung zurückgeht. Unterschiede in der beruflichen Position sind zu Beginn der Karriere ebenfalls vorwiegend auf die unterschiedliche Fachbelegung zurückzuführen (vgl. *Rehn/Brandt/Fabian/Briedis 2011, S. 308*). Doch Frauen studieren nicht nur häufiger Fächer, die geringere Karriereaussichten versprechen, auch innerhalb der Fächer gibt es ähnliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen, wie beispielweise die Untersuchungen von *Falk (2010)* und von *Buffington et al. (2016)* speziell zu Absolventinnen und Absolventen der MINT-Fächer belegen.

Zehn Jahre nach dem Abschluss des Studiums sind die Unterschiede der beruflichen Situation zwischen Männern und Frauen noch deutlicher ausgeprägt, wie andere Untersuchungen des Absolventenjahrgangs 1997 und 2001 belegen (*Brandt 2012; Fabian/Briedis 2009; Fabian/Rehn/Brandt/Briedis 2013*). Zu diesem Zeitpunkt ist der Anteil der Eltern unter den Hochschulabsolventen stark erhöht, sodass anzunehmen ist, dass sich die geschlechtsspezifischen Folgen für die berufliche Entwicklung zu diesem Zeitpunkt bereits deutlich zeigen. Männer sind fast ausschließlich – und in

allen Fachrichtungen häufiger als Frauen – regulär erwerbstätig. Von den Frauen befinden sich zehn Jahre nach dem Abschluss dagegen nur knapp 80 Prozent in regulärer Erwerbstätigkeit (*Fabian/Briedis 2009; Fabian/Rehn/Brandt/Briedis 2013*). Männer sind zehn Jahre nach dem Abschluss des Studiums deutlich häufiger als Frauen in Führungspositionen, was ebenfalls zu großen Teilen durch traditionelle Geschlechterrollen in Verbindung mit Elternschaft bedingt ist (*Ochsenfeld 2012*).

Die Studie von *Brandt (2012)* macht deutlich, dass zehn Jahre nach dem Studienabschluss die unterschiedlichen Arbeitszeitmodelle von Männern und Frauen im Zusammenhang mit Elternschaft sowie die familienbedingten Erwerbsunterbrechungen wesentliche Erklärungsfaktoren für Einkommensdifferenzen im Monatseinkommen darstellen. Zu diesem Zeitpunkt werden die Auswirkungen der – bei Studienfachwahl teils schon antizipierten – traditionellen Geschlechterrollen deutlich. Einkommensunterschiede bestehen zwischen Männern und Frauen ohne Kinder, vor allem aber zwischen Müttern und Vätern. Diese Unterschiede sind besonders hoch, wenn auch Teilzeitbeschäftigte mitbetrachtet werden: Nur 24 Prozent der erwerbstätigen Mütter arbeiten zu diesem Zeitpunkt in Vollzeit; 72 Prozent sind überhaupt erwerbstätig (*Brandt 2012*).

Eine Teilzeitbeschäftigung hängt nicht nur mit einem geringeren Bruttomonatseinkommen zusammen, sondern lange Teilzeitphasen im Erwerbsverlauf von Frauen tragen ebenso wie Phasen in Elternzeit und andere Nichterwerbsphasen wesentlich zu den Einkommensunterschieden von Akademikerinnen und Akademikern bei (*Boll/Leppin 2013; Brandt 2012*). Auch die aktuellen Beschäftigungsmerkmale, wie die verbreitete Beschäftigung von Frauen im öffentlichen Dienst (*Boll/Leppin 2013; Falk/Kratz/Müller 2014*) und der höhere Anteil von Männern in leitenden Positionen (*Ochsenfeld 2012*), erklären einen Teil des Geschlechterunterschieds im Einkommen. In den bisherigen Ergebnissen finden sich bereits Hinweise darauf, dass die familienbedingten Ausstiege im späteren Berufsverlauf von Frauen ganz wesentlich zu Einkommensunterschieden beitragen. Allerdings wurde dies bislang speziell für die Gruppe der Akademikerinnen nur unzureichend untersucht, da häufig entweder Daten mit zu kurzen Beobachtungszeiträumen nach dem Studium verwendet wurden, oder Daten, in denen eine Differenzierung nach Studienfach nicht vorgenommen werden konnte. Folglich mangelt es bisher an systematischen Zeitvergleichen der Erklärung für Lohnunterschiede in frühen Karrierephasen, d. h. dem Berufseinstieg, und späten Karrierephasen nach der Familiengründung. Gerade der Zeitraum nach fünf Jahren seit dem Studium ist für Einkommensunterschiede von Männern und Frauen bedeutsam. In diese Phase fällt bei vielen Hochschulabsolventen der Zeitpunkt der Familiengründung (*Brandt 2012; Grotheer/Isleib/Netz/Briedis 2012*) was für die meisten Frauen mit Kind eine Phase der Erwerbsunterbrechung und für viele eine anschließende Teilzeitbeschäftigung bedeutet. In den früheren Studien wurden außerdem unterschiedliche Modelle mit anderen Bezugsgruppen (z. B. nur Vollzeitbeschäftigte) verwendet, sodass die Ergebnisse nicht

direkt untereinander vergleichbar sind. In der vorliegenden Untersuchung wird ein systematischer Vergleich mit aktuellen Daten vorgenommen.

### 3 Theoretische Erklärung

In der klassischen Humankapitaltheorie (*Becker 1993*) wird angenommen, dass Individuen im Verlauf der Bildungsphase Humankapital in Form von (allgemeinem und spezifischem) Wissen ansammeln, mit dem sie am Arbeitsmarkt Erträge in Form von Einkommen erzielen. Je länger die Bildungsphase andauert, desto größer ist das Humankapital und desto höher fallen die Erträge aus (*Mincer 1974*). Im Berufsleben wird das Humankapital nach dieser Theorie über Berufserfahrung und Weiterbildung weiter ausgebaut. Phasen der Erwerbsunterbrechung wirken sich folglich negativ auf das Humankapital aus, da in dieser Zeit kein neues Humankapital aufgebaut wird und gleichzeitig bestehendes Kapital an Wert verliert (z. B. durch veraltetes Fachwissen). Dieser Humankapitalverlust aufgrund von familienbedingten Erwerbsunterbrechungen zeigt sich bei Hochschulabsolventinnen stärker als bei anderen Bildungsgruppen (*Schmelzer/Kurz/Schulze 2015*).

Das Humankapital der Hochschulabsolventen setzt sich im Wesentlichen aus zwei Komponenten zusammen: der (Schul- und) Hochschulausbildung (studienpezifisches Humankapital) und der anschließenden Berufserfahrung (berufsspezifisches Humankapital). Das studienpezifische Humankapital umfasst im Studium vermittelte Fachkenntnisse und -kompetenzen wie das Studienfach, praktische Ausbildungsphasen, die Art der Hochschule, an der das Studium abgeschlossen wurde (Universität oder Fachhochschule), die individuelle Leistung, die sich anhand von Abschlussnote und Dauer des Studiums beobachten lässt, sowie eine fachnahe Erwerbstätigkeit während des Studiums (z. B. als studentische Hilfskraft). Das berufsspezifische Humankapital umfasst berufliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrung, die mit der Zeit im Beruf immer weiter zunehmen.

Im ersten Jahr nach dem Abschluss des Studiums ist die Berufserfahrung noch sehr begrenzt, sodass hier vor allem ausbildungsrelevante Merkmale von Bedeutung sind (*Braakmann 2013*). Später treten diese zugunsten berufsspezifischer Erfahrungen und Fertigkeiten in den Hintergrund. Dieser Ansatz ist zunächst geschlechtsneutral und erklärt in dieser Form nicht, warum Hochschulabsolventinnen und -absolventen trotz gleicher Anzahl an Bildungs- und Berufsjahren unterschiedliche Renditen am Arbeitsmarkt erzielen. Nach *Ochsenfeld (2014)* erklären Geschlechterrolleneinflüsse bzw. Karriereambitionen bei der Studienfachwahl unterschiedliche Einkommen von Männern und Frauen nach dem Studium. Demnach wählen Studienanfänger mit hohen Karriereambitionen eher Fächer, die ein hohes Erwerbseinkommen versprechen, indem sie Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die am Arbeitsmarkt stark nachgefragt sind.

Der Fächereffekt auf die Einkommensdifferenz von Männern und Frauen kann demnach über unterschiedliche Ressourcen erklärt werden, die Studierende im Studium erwerben und mit denen sich am Arbeitsmarkt unterschiedlich hohe Renditen erzielen lassen. Nach *van de Werfhorst/Kraaykamp (2001)* lässt sich das studienspezifische Humankapital fachspezifisch differenzieren. Fächergruppen wie Rechts- und Wirtschaftswissenschaften tragen zur Erhöhung des ökonomischen Kapitals bei, fördern materialistische Orientierungen und begünstigen hohe berufliche Positionen, was sich positiv auf das Einkommen auswirkt (vgl. *van de Werfhorst 2002, S. 301 f.*; *van de Werfhorst/Kraaykamp 2001, S. 298*). In den Geisteswissenschaften und im Lehramtsstudium wird das kulturelle Kapital besonders gefördert (*van de Werfhorst 2002, S. 294*; *van de Werfhorst/Kraaykamp 2001, S. 298*). Da der Arbeitsmarkt im kulturellen Bereich stark begrenzt ist und die Absolventenzahlen vor allem in den Geisteswissenschaften im Verhältnis dazu sehr hoch sind, sind die Arbeitsmarkterträge in Form des Einkommens für Geisteswissenschaftler und Geisteswissenschaftlerinnen geringer als in anderen Fächern (*Gebel/Gernandt 2008*). Gleichwohl erzielen Lehrerinnen und Lehrer signifikant höhere Einkommen, was für eine zusätzliche berufsspezifische Nachfrage spricht (*Mertens/Röbken/Schneider 2011*). In Fächern wie soziale Arbeit und ebenfalls im Lehramtsstudium werden zudem die kommunikativen Kompetenzen der Studierenden erweitert, die jedoch keinen direkten Einfluss auf die Einkommenshöhe haben (vgl. *van de Werfhorst 2002, S. 295*; *van de Werfhorst/Kraaykamp 2001, S. 299*). In Fächern wie Mathematik, Informatik und Ingenieurwissenschaften wird insbesondere technisches Humankapital erworben, das am Arbeitsmarkt stark nachgefragt ist.

Der Berufseinstieg der Absolventinnen und Absolventen wird im Wesentlichen durch das studierte Fach und das darüber vermittelte studienspezifische Humankapital bestimmt. Im weiteren Berufsverlauf wird das Humankapital berufsspezifisch weiter ausgebaut, was zunehmend an Relevanz gewinnt. In der klassischen Humankapitaltheorie wurde die Berufserfahrung (und damit der Zuwachs an Humankapital) über die Jahre im Beruf gemessen und über das Alter oder die Jahre seit dem letzten Bildungsabschluss – in diesem Fall der Hochschulabschluss – abgebildet (*Mincer 1958, 1974*). Insbesondere in den Erwerbsverläufen von Müttern können hierbei jedoch große Differenzen auftreten. Das „*work-history-model*“ von Light und Ureta (*Beblo/Wolf 2002, 2003*; *Kunze 2002*; *Light/Ureta 1995*; *Ureta/Welch 2001*) berücksichtigt in der Lohngleichung nach Mincer zusätzlich die Zeitpunkte und Dauer der Nichterwerbstätigkeit. In diesem Modell werden in der Regel die Erwerbsverläufe von Personen über eine Dauer von mehreren Jahren beobachtet. Das durchschnittliche Lohnniveau oder der durchschnittliche Lohnzuwachs in diesem Zeitraum werden in Abhängigkeit von der tatsächlichen Berufserfahrung (Jahre im Beruf) und den Erwerbsunterbrechungen, in denen kein zusätzliches Humankapital erworben wird (und bestehendes Humankapital entwertet wird), berechnet. Dieser erweiterte humankapitaltheoretische Ansatz erklärt insbesondere die Einkommensentwicklung von Frauen besser als das

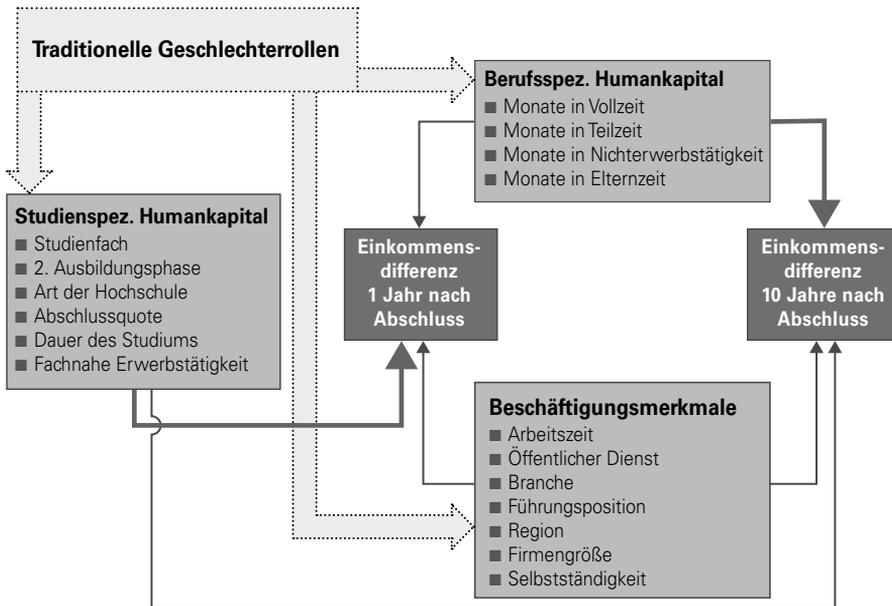
herkömmliche Modell. *Beblo/Wolf (2002)* differenzieren in diesem Modell zusätzlich den Umfang der Erwerbstätigkeit. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass in Teilzeiterwerbsphasen weniger Humankapital erworben wird als in Vollzeiterwerbsphasen. Im Gegensatz zu Nichterwerbsphasen wird aber dennoch (berufsspezifisches) Humankapital erworben und es findet keine Entwertung des bestehenden Kapitals statt. Die Differenzierung des Arbeitsvolumens ist unumgänglich bei der Untersuchung von Einkommensdifferenzen zwischen Frauen und Männern – hierin liegt, abgesehen von Erwerbsunterbrechungen, ein ganz wesentliches Unterscheidungsmerkmal in den geschlechtstypischen Erwerbsverläufen. Zusätzlich zeigt frühere Forschung, dass die Art der Unterbrechung differenziert werden sollte (*Kunze 2002*), um Unterbrechungsphasen aufgrund von Elternschaft oder anderen Gründen wie Arbeitslosigkeit unterscheiden zu können.

In der Erwerbsphase wird berufsspezifisches Humankapital in Form von Berufserfahrung angesammelt und ausgebaut, sodass der gewonnene Ertrag in Form des Erwerbseinkommens im Erwerbsverlauf steigt. Da Akademiker zumeist sehr kontinuierliche Berufsverläufe aufweisen und seltener als Akademikerinnen in Teilzeit beschäftigt sind oder ihre Erwerbstätigkeit familienbedingt unterbrechen, gelingt es ihnen, im Berufsverlauf höhere Renditen zu erzielen. In späteren Erwerbsphasen nach dem Abschluss des Studiums sind folglich die bisherigen Erwerbsunterbrechungen und Teilzeitbeschäftigungen von Frauen eine wesentliche Ursache für geringere Einkommen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die beschriebenen Zusammenhänge. Sukzessive sollte es zu einer Verschiebung der Erklärungsanteile für geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede kommen, vom studienspezifischen Humankapital, vermittelt über die Studienmerkmale, hin zu berufsspezifischem Humankapital, das durch Erwerbsunterbrechungen und Teilzeitphasen beeinflusst wird. Mit steigendem Elternanteil unter den Hochschulabsolventen gewinnt die Erwerbsgeschichte an Relevanz. Es ist daher anzunehmen, dass der Einfluss der Studienmerkmale, insbesondere der Fächer, im Erwerbsverlauf nach und nach abnimmt und der Einfluss der unterschiedlichen Erwerbsgeschichten von Männern und Frauen mit Hochschulabschluss zunimmt. Die Erwerbsgeschichten von Männern und Frauen sind wiederum in hohem Maße durch traditionelle Geschlechterrollen bedingt. Daraus lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

**H1:** Je kürzer die Erwerbsphase seit dem Zeitpunkt des Studienabschlusses ist, desto höher ist der Erklärungsanteil des studienspezifischen Humankapitals von Männern und Frauen für die Einkommensdifferenz.

**H2:** Je länger die Erwerbsphase seit dem Zeitpunkt des Studienabschlusses ist, desto höher ist der Erklärungsanteil des berufsspezifischen Humankapitals für die Einkommensdifferenz.

**Abbildung 1:** Theoretisches Erklärungsmodell der Einkommensdifferenz von Männern und Frauen mit Hochschulabschluss 1 Jahr und 10 Jahre nach dem Studienabschluss



#### 4 Daten und Operationalisierung

Die Untersuchung erfolgt auf Basis des DZHW-Absolventenpanels 2001. Der Datensatz umfasst eine bundesweit repräsentative Stichprobe der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen des Abschlussjahrgangs 2001 von Fachhochschulen und Universitäten<sup>3</sup>. Die Absolventinnen und Absolventen wurden zu drei Zeitpunkten befragt (circa ein Jahr, circa fünf Jahre und circa zehn Jahre nach dem Studienabschluss). Für die nachfolgenden Analysen werden die erste und die letzte Panelwelle verwendet.

Die Untersuchungsgruppe bilden Personen, die an beiden Befragungswellen teilgenommen haben und zum jeweiligen Befragungszeitpunkt erwerbstätig sind<sup>4</sup> (N=2.739 bzw. N=2.772). Die abhängigen Variablen der Untersuchung sind das (logarithmierte) monatliche Bruttoeinkommen inklusive jährlicher Zulagen sowie der (logarithmierte)

<sup>3</sup>Ausgenommen sind Absolventen von Verwaltungsfachhochschulen und Bundeswehrhochschulen.

<sup>4</sup>Üblicherweise wird in einem solchen Fall ein zweistufiges Schätzverfahren (nach Heckmann) angewendet, um den Selektionsprozessen (hier: dass jemand zum Befragungszeitpunkt erwerbstätig ist und Informationen zum Einkommen vorhanden sind) Rechnung zu tragen. Dazu sind allerdings fundierte theoretische Kenntnisse über die Selektionsprozesse und eine adäquate empirische Umsetzung nötig (Engelhardt 1999). Dies ist mit den vorhandenen Daten nicht zu leisten, da wichtige Selektionsvariablen wie Haushaltsmerkmale (z. B. das Einkommen des Partners) nicht bekannt sind.

Stundenlohn<sup>5</sup> von Frauen und Männern bzw. jeweils die Differenz zwischen diesen. Beides ist in Hinblick auf Einkommensunterschiede von Männern und Frauen von Bedeutung: „*Earnings inequality generated by market mechanisms may occur in two very different ways: through differences in hours worked or through differences in the hourly wage paid.*“ (vgl. Petersen 1989, S. 222) Einerseits weisen Frauen eine weitaus höhere Teilzeitquote auf als Männer und erzielen deshalb geringere Einkommen. Natürlich ist es naheliegend, dass Personen, die mit einem geringeren Stundenumfang erwerbstätig sind, auch ein geringeres Erwerbseinkommen erzielen, dennoch trägt gerade dieser Aspekt zur massiven Einkommensungleichheit von Männern und Frauen bei. Eine Teilzeittätigkeit bedeutet aktuelle Einkommensbußen sowie langfristige Verluste, z. B. in Form von verringerten Rentenansprüchen und (trotz Wiederaufnahme einer Vollzeitberufstätigkeit) geringeren Einkommenszuwächsen (Boll 2009). Dies kann für Frauen gravierende negative Folgen haben, wie etwa prekäre Lebenssituationen, starke ökonomische Abhängigkeit vom Partner oder Altersarmut und wird bei ausschließlicher Betrachtung von Stundenlöhnen nicht ausreichend berücksichtigt. Andererseits sind unterschiedliche Stundenlöhne die eigentliche Grundlage ungleicher Bezahlung, und die Ursachen dafür teilweise zugleich Ursache der Lohndiskriminierung von Frauen.

Zur Analyse der Ursachen der Einkommensdifferenzen von Männern und Frauen wird für den Monats- und den Stundenlohn für jeden Untersuchungszeitpunkt jeweils eine Dekomposition nach *Blinder (1973)* und *Oaxaca (1973)* gerechnet. Über die Effekterlegung lässt sich bestimmen, wie hoch der Anteil der Geschlechterdifferenz ist, der sich über die Ausstattungsmerkmale von Männern und Frauen erklären lässt, also die Ungleichverteilung der unabhängigen Variablen wie z. B. Studienmerkmale und Berufsverläufe.

Das studienspezifische Humankapital wird über eine Reihe von Studienmerkmalen abgebildet. Die Studienfächer werden im DZHW-Absolventenpanel nach der Fächersystematik des statistischen Bundesamtes (*Statistisches Bundesamt 2014*) erfasst. Die Fächer werden für die Analysen vor dem Hintergrund der theoretischen Annahmen und bisherigen empirischen Erkenntnisse (vgl. Abschnitt 3.1); danach, in welchem Maße die Fächer ökonomisches, technisches, kommunikatives oder kulturelles Kapital vermitteln, zu acht Gruppen zusammengefasst (Kultur- und Gesellschaftswissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Medizin, Psycho-

---

<sup>5</sup>Aufgrund fehlender Angaben des vertraglich vereinbarten wöchentlichen Stundenumfangs von Vollzeitbeschäftigten (Variation von 35 bis 48 Stunden/Woche möglich), ungenauer bzw. fehlender Angaben der tatsächlichen durchschnittlichen Arbeitszeit inkl. geleisteter Überstunden und der fehlenden Information darüber, ob Überstunden vergütet werden und im Bruttomonatslohn bereits eingerechnet sind, ist die Berechnung des Stundenlohns nur näherungsweise möglich. Für Vollzeitbeschäftigte wird hier eine Arbeitszeit von 40 Std./Woche angenommen und der Stundenlohn für alle auf Basis der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit und des angegebenen Bruttomonatseinkommens ohne Zulagen errechnet.

logie/Soziale Arbeit/Pädagogik, Lehramt, Mathematik/Informatik/Technik, Sonstige). Lehramt und Medizin werden aufgrund des spezifischen Arbeitsmarktzugangs einzeln ausgewiesen. Als einflussreiche Studienmerkmale werden zusätzlich an das Studium anschließende praktische Ausbildungsphasen (Referendariat etc.), die Art des Hochschulabschlusses (Fachhochschulabschluss, Referenz: Universitätsabschluss), die Dauer des Studiums<sup>6</sup>, die Examensnote<sup>7</sup> und eine fachnahe Beschäftigung im Studium kontrolliert.

Das berufsspezifische Humankapital wird als Erwerbshistorie über monatsgenaue Angaben zum Erwerbsstatus erfasst. Da Vollzeitbeschäftigung bei Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen die Regel ist, werden Abweichungen von dieser Erwerbsform über die jeweils individuelle Anzahl der Monate in a) Teilzeitbeschäftigung, b) familienbedingter Erwerbsunterbrechung und c) Nichterwerbstätigkeit aus anderen Gründen (z. B. Arbeitslosigkeit) gemessen.

Neben diesen theoretisch hergeleiteten Haupterklärungsmerkmalen werden die jeweiligen aktuellen Beschäftigungsmerkmale ins Modell aufgenommen. Dazu gehören neben der Arbeitszeit die Beschäftigung im öffentlichen Dienst (Referenz: Privatwirtschaft), leitende Positionen<sup>8</sup> (Referenz: keine leitende Position), der Wirtschaftsbereich<sup>9</sup>, selbständige Tätigkeiten (Referenzkategorie: keine selbständige Tätigkeit) und die Betriebsgröße<sup>10</sup>. Die Arbeitszeit wird ins Modell als trichotome Variable aufgenommen (Teilzeit mit weniger als 20 Std.; Teilzeit mit 20 bis 34 Std.; Vollzeit mit 35 oder mehr Std.). Auf diese Weise kann das gleiche Modell für Monatseinkommen und Stundenlöhne gerechnet werden.

## 5 Deskriptive Befunde

Männer beziehen sowohl ein Jahr nach dem Studium als auch zehn Jahre nach dem Studium ein höheres durchschnittliches Bruttomonatseinkommen (Abbildung 2). Die unbereinigte Differenz im Monatseinkommen von Männern und Frauen steigt zwischen den Untersuchungszeitpunkten von 28 Prozent auf 35 Prozent. Der durchschnittliche Bruttostundenlohn der Männer liegt ebenfalls zu beiden Zeitpunkten über dem der

<sup>6</sup>Fachnormierter Dummy für überdurchschnittlich lange Studiendauer, wenn diese mehr als eine Standardabweichung vom Gesamtdurchschnitt abweicht.

<sup>7</sup>Fachnormierte, gespiegelte, stetige Variable.

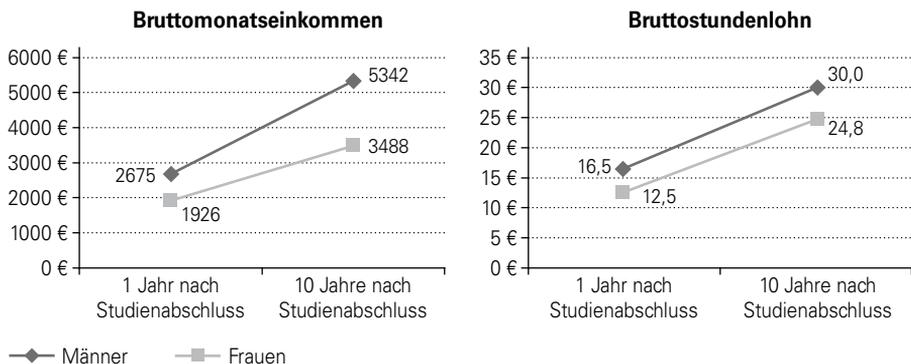
<sup>8</sup>Leitende Positionen wurden über die berufliche Stellung operationalisiert und umfassen wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen mit leitender oder mittlerer leitender Funktion, selbständige Unternehmer oder Selbständige in freien Berufen, sofern sie mindestens eine weitere Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter haben und Beamte im höheren oder gehobenen Dienst, wenn es sich um Führungsdienst handelt.

<sup>9</sup>1. Land-, Forst-, Energie- und Wasserwirtschaft; 2. verarbeitendes Gewerbe; 3. Dienstleistungen; 4. Bildung, Forschung, Kultur; 5. Verbände, Organisationen, 6. öffentliche Verwaltung

<sup>10</sup>1. Über 1000; 2. 501–1000; 3. 101–500; 4. 21–100; 5. 5–20; 6. unter 5 Mitarbeiter(inne)n

Frauen. Hier ist die unbereinigte Differenz allerdings etwas geringer als bei Betrachtung der Monateinkommen und sie sinkt zudem von 24 Prozent im ersten Jahr nach dem Studium auf 17 Prozent zehn Jahre nach dem Studium. Die großen Unterschiede zwischen der Differenz im Bruttomonatseinkommen und der Differenz im Stundenlohn zehn Jahre nach dem Studienabschluss zeigen den großen Einfluss der zunehmenden Teilzeitbeschäftigung von Frauen. Obwohl die Stundenlöhne sich in diesem Zeitraum relativ sogar etwas annähern, geht die Einkommensschere auseinander.

**Abbildung 2:** Einkommen von Männern und Frauen 1 und 10 Jahre nach Studienabschluss

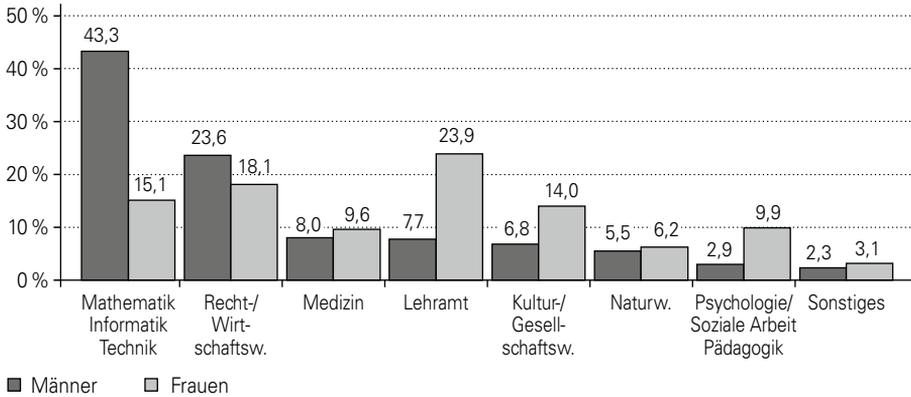


Monatsgehalt inkl. jährlicher Zulagen, Stundenlohn ohne Zulagen. Gewichtete und gerundete Werte in Euro, abzüglich des obersten und untersten 1 Prozent, inkl. Teilzeitbeschäftigter

Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, eigene Berechnungen

Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Fächerverteilung der Stichprobe zum ersten Befragungszeitpunkt. Ein deutlich höherer Anteil der Frauen belegte Fächer der Gruppe Kultur- und Gesellschaftswissenschaften, Psychologie, Soziale Arbeit, Pädagogik und Lehramt. Männer finden sich zu weitaus höherem Anteil in Fächern der Bereiche Mathematik, Informatik und Technik und in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Demnach verfügen Frauen aufgrund der Fachwahl zu höheren Anteilen über kommunikatives und kulturelles fachspezifisches Humankapital, die am Arbeitsmarkt nicht so stark nachgefragt und geringer entlohnt werden. Männer verfügen häufiger als Frauen über technisches und ökonomisches Kapital, die am Arbeitsmarkt eine vergleichsweise hohe Nachfrage erfahren und folglich ein hohes Einkommen begünstigen. Diese Verteilung der Geschlechter auf die Studienfächer und damit verbundenen Ressourcen deckt sich mit den Ergebnissen früherer Untersuchungen (*Ochsenfeld 2014*).

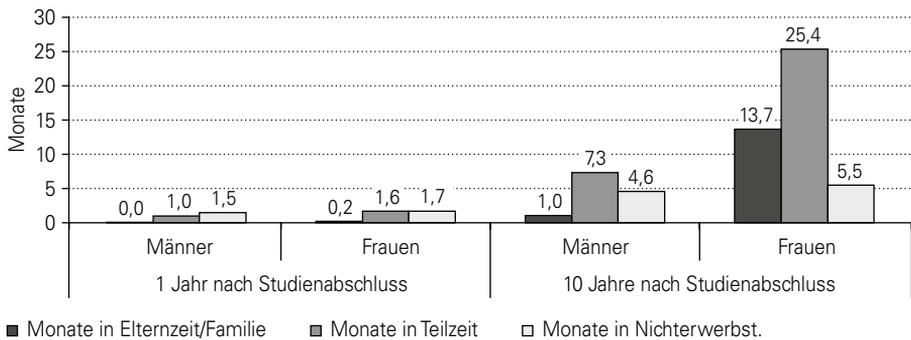
**Abbildung 3:** Verteilung von Männern und Frauen auf die Studienfachgruppen



Gewichtete Werte in Prozent, nur Erwerbstätige  
 Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, 1. Befragungswelle, eigene Berechnungen

Abbildung 4 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Anzahl der Monate in Elternzeit bzw. Familienphasen, Teilzeitphasen und sonstigen Nichterwerbsphasen. Ein Jahr nach dem Abschluss unterscheiden sich Männer und Frauen nur geringfügig voneinander. Zehn Jahre nach dem Abschluss ist Teilzeitbeschäftigung bei Frauen, insbesondere bei Müttern, weiter verbreitet und macht im Schnitt etwas mehr als zwei Jahre des bisherigen Berufsverlaufs aus. Elternzeitphasen machen bei Frauen im Durchschnitt etwas mehr als ein Jahr aus (bei alleiniger Betrachtung der Mütter sind es rund zwei Jahre), bei Männern im Durchschnitt einen Monat (bei Vätern rund zwei Monate) der bisherigen Gesamterwerbsphase.

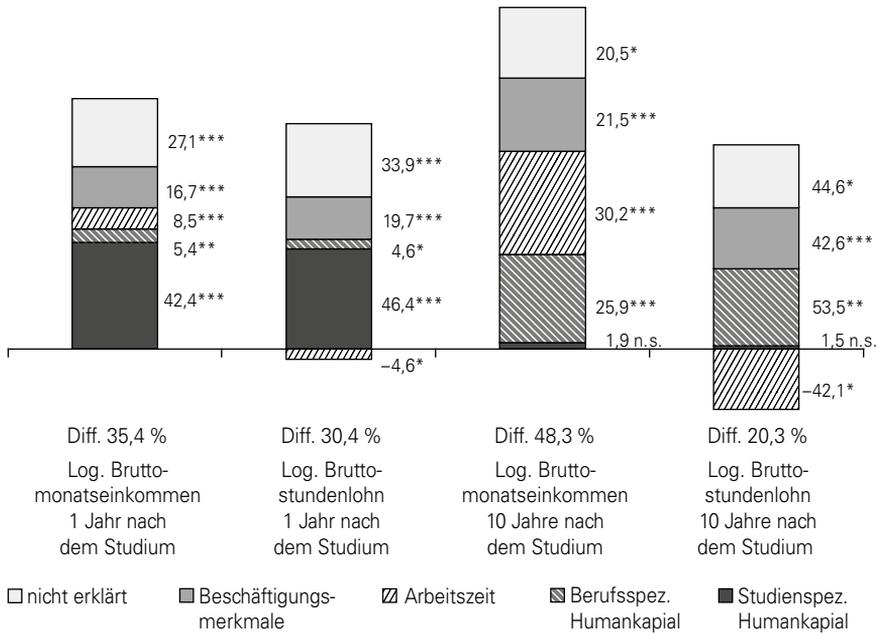
**Abbildung 4:** Durchschnittliche Anzahl der Monate in Elternzeit/Familienphasen; Teilzeitbeschäftigung; Nichterwerbstätigkeit



Gewichtete Angaben, nur zum jeweiligen Zeitpunkt Erwerbstätige  
 Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, eigene Berechnungen

## 6 Ergebnisse der Dekompositionen

Um die Ursachen und deren Wandlungstendenzen der Einkommensdifferenzen von Männern und Frauen zu untersuchen, werden mit Stata vier Dekompositionen nach Blinder und Oaxaca (*Jann 2008*) mit Frauen als Referenzkategorie gerechnet. Die Dekompositionen geben Aufschluss darüber, zu welchen Anteilen die Ausstattungsmerkmale von Männern und Frauen die Geschlechterunterschiede im Einkommen zu unterschiedlichen Zeitpunkten erklären. Die ausführlichen Ergebnisse sind in Tabelle 1 im Anhang aufgeführt; Abbildung 5 stellt die zusammengefassten Ergebnisse dar. Ein Jahr nach dem Abschluss des Studiums liegt das monatliche Einkommen der Absolvierenden geschätzt rund 35 Prozent und der Stundenlohn 30 Prozent unter dem der Absolventen. Aufgrund der höheren Einkommensvarianz bei Frauen wird die Einkommensdifferenz des logarithmierten Einkommens überschätzt (*Winkelmann 2001*). Zehn Jahre nach dem Studienabschluss ist dieser Effekt für die Monatseinkommen besonders stark. Da das Ziel der Dekomposition hier nicht die Bestimmung der exakten Lohndifferenz, sondern der erklärenden Merkmale ist, wird in den nachfolgenden Ausführungen dennoch Bezug auf die geschätzte Differenz genommen. Die tatsächliche Einkommensdifferenz kann Abschnitt 5 entnommen werden. Die unabhängigen Variablen erklären zum ersten Untersuchungszeitpunkt rund 73 Prozent der monatlichen Einkommensdifferenz und 66 Prozent der Stundenlohndifferenz. Der jeweils verbleibende, nicht erklärte Anteil der Differenz ist nach wie vor hoch signifikant und kann ein Hinweis auf Diskriminierung aufgrund des Geschlechts sein, aber ebenso auf weitere unbeobachtete, aber relevante Merkmale, die im Modell nicht enthalten sind.

**Abbildung 5:** Ergebnisse der Dekomposition der Einkommensdifferenz von Männern und Frauen

Signifikanz: \*\*\* $p < 0,001$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \* $p < 0,05$

Anteile der erklärenden Merkmale in Prozent

Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, eigene Berechnungen

Der überwiegende Teil der Differenzen (42 Prozent bzw. 46 Prozent) wird ein Jahr nach dem Studienabschluss über eine unterschiedliche Ausstattung von Männern und Frauen mit studienspezifischem Humankapital erklärt. Die Fachrichtungen und damit verbundene zweite Ausbildungsphasen liefern ähnlich zu bisherigen Studienergebnissen den größten Erklärungsbeitrag, der „reine“ Fächereffekt erklärt jedoch nur 14 Prozent des Einkommens. 35 Prozent der Frauen, aber nur 17 Prozent der Männer befinden sich ein Jahr nach Abschluss ihres Studiums in einer praktischen Ausbildungsphase (ohne Abbildung). Der hohe Erklärungsanteil der praktischen Ausbildungsphasen geht in dieser Form aus den bisherigen Studien (mit der Vorgängerkohorte, der DZHW-Absolventenstudie 1997) nicht hervor. *Leuze/Strauß (2014)* rechnen ein Modell für zwei Zeitpunkte (ein Jahr und fünf Jahre nach dem Studium), sodass sie zwar einen signifikanten Effekt der praktischen Ausbildungsphase finden, dieser aber weitaus geringer als bei alleiniger Betrachtung des ersten Untersuchungszeitpunkts ist. Laut den Ergebnissen von *Braakmann (2013, S. 151)* bieten die Fächer den Haupterklärungsanteil (54 Prozent) der Einkommensdifferenz bei der ersten Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen nach dem Studium. Der

Effekt der praktischen Ausbildungsphasen wird dort aber nicht gesondert ausgewiesen und der reine Fächereffekt daher stark überschätzt.

Eine überdurchschnittliche Dauer des Studiums und die Examensnoten bieten keinen signifikanten Erklärungsbeitrag, und die Art der Hochschule zeigt einen gegenläufigen Effekt. Würden Frauen ebenso häufig einen Fachhochschulabschluss aufweisen wie Männer, wäre der Einkommensabstand noch höher, da Fachhochschulabsolventen geringere Durchschnittseinkommen aufweisen als Universitätsabsolventen. Vermehrte Teilzeitarbeit von Frauen vergrößert den Einkommensabstand von Frauen und Männern bereits zu diesem frühen Zeitpunkt. Längere Teilzeitphasen in der circa einjährigen Erwerbsgeschichte haben einen geringen signifikanten Einfluss auf die monatliche Einkommensdifferenz. 8,5 Prozent der Differenz im Monatseinkommen werden durch unterschiedliche Arbeitszeitmodelle von Männern und Frauen erklärt, auf den Stundenlohn haben diese einen gegenteiligen Effekt. Letzteres spricht für eine Positivselektion der Teilzeitbeschäftigten. Familienbedingte oder anders begründete Erwerbsunterbrechungen spielen wie erwartet noch keine gewichtige Rolle für Einkommensunterschiede von Frauen und Männern. Das berufsspezifische Humankapital ist zu diesem Zeitpunkt noch kaum von Bedeutung. Die übrigen Beschäftigungsmerkmale erklären rund 16 Prozent der monatlichen Einkommensdifferenz und rund 20 Prozent der Stundenlohndifferenz. Signifikante Erklärungsanteile haben zu diesem Zeitpunkt der Wirtschaftsbereich (zehn bis elf Prozent) und die Betriebsgröße (sieben Prozent). Die mit Hypothese 1 verbundene Annahme, dass die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen nach dem Studienabschluss vorwiegend über die unterschiedliche Ausstattung mit studienspezifischem Humankapital erklärt werden, wird bestätigt. Aus theoretischer Sicht ist allerdings der Einwand zu machen, dass ein Referendariat nach dem Studium nicht allein Merkmal des Studiums und studienspezifischen Humankapitals ist, sondern zugleich ein einkommensrelevantes Beschäftigungsmerkmal darstellt.

Zehn Jahre nach dem Abschluss des Studiums beträgt der geschätzte Einkommensabstand monatlich 48 Prozent und bei Betrachtung des Stundenlohns 20 Prozent. Zu diesem Zeitpunkt können 80 Prozent der monatlichen Einkommensdifferenz und 55 Prozent der Stundenlohndifferenz mit den Merkmalen im Modell erklärt werden, der verbleibende Geschlechtereffekt ist weiterhin hoch signifikant. Das studienspezifische Humankapital liefert zu diesem Zeitpunkt keinen signifikanten Erklärungsbeitrag mehr. Wie erwartet, hat der Einfluss des berufsspezifischen Humankapitals, in Form der Erwerbsgeschichte, zehn Jahre nach dem Abschluss des Studiums hingegen stark an Bedeutung gewonnen. Rund 26 Prozent der monatlichen Einkommensunterschiede werden über die höhere Summe der Monate in Teilzeit (zwölf Prozent), Nichterwerbstätigkeit (ein Prozent) und Familienphasen (13 Prozent) im Berufsverlauf von Frauen erklärt. Bei der Ergebnisinterpretation muss berücksichtigt werden, dass es sich ins-

besondere bei den Müttern im Panel zu diesem Zeitpunkt um eine stark selektive Gruppe handelt. Sie sind seltener als andere Gruppen erwerbstätig und wenn, sind sie häufiger als andere in Teilzeit erwerbstätig. Daher ist anzunehmen, dass negative Effekte auf das Einkommen von Frauen durch Elternzeit- und Teilzeitepisoden geringer ausfallen, da viele Mütter zu diesem Zeitpunkt noch nicht wieder erwerbstätig sind und somit nicht in die Analysen eingehen.

Von Bedeutung sind jedoch vor allem die unterschiedlichen Auswirkungen der Elternschaft auf die Berufsverläufe der Geschlechter, sowie die besonders unter Müttern geläufige Teilzeitbeschäftigung, die 30 Prozent der monatlichen Einkommensdifferenz in diesem Modell erklärt. Für die Stundenlohndifferenz ergibt sich ein etwas anderes Bild: eine zum Befragungszeitpunkt aktuelle Teilzeitarbeit wirkt sich demnach reduzierend auf die Stundenlohndifferenz aus, was für eine selektive Beschäftigtengruppe spricht. Es wäre naheliegend, dass vor allem Mütter nur dann (in Teilzeit) erwerbstätig sind, wenn es sich finanziell für sie lohnt, oder dass insbesondere die Frauen auf Teilzeit reduzieren, die es sich „leisten können“. Eine unterschiedliche berufsspezifische Humankapitalausstattung hat wie erwartet ebenfalls einen starken Einfluss (53 Prozent) auf die Stundenlohndifferenz (wenngleich der Elternzeiteffekt allein nicht das erforderliche Signifikanzniveau aufweist). Weitere Merkmale der aktuellen Beschäftigung, die einen signifikanten Erklärungsanteil an der Geschlechterdifferenz im Einkommen aufweisen, sind die Beschäftigung in verschiedenen Wirtschaftsbereichen, was fünf Prozent der Differenz des monatlichen Einkommens und zehn Prozent der Differenz des Stundenlohns erklärt, die Betriebsgröße, die zehn Prozent der Differenz des monatlichen Einkommens und 21 Prozent der Differenz des Stundenlohns ausmacht, und zusätzlich der geringere Anteil von Frauen in leitenden Positionen, der vier Prozent der Differenz des monatlichen Einkommens und acht Prozent der Differenz des Stundenlohns erklärt. Dieses Merkmal hängt ebenfalls mit den unterschiedlichen Auswirkungen von Elternschaft auf den Lebenslauf von Männern und Frauen zusammen. Elternschaft bzw. die Erwerbsunterbrechungen im Zusammenhang mit Elternschaft wirken sich negativ auf den Anteil von Frauen in Führungspositionen aus (*Brandt 2012; Oxsenfeld 2012*).

Ein Vergleich der Effekte zu beiden Zeitpunkten bestätigt sowohl die erste Hypothese, dass der Erklärungsanteil des studienspezifischen Humankapitals zu einem frühen Zeitpunkt wesentlich höher ist, als auch die zweite Hypothese, die besagt, dass die Erwerbsgeschichte mit fortschreitendem Erwerbsverlauf die zentrale Erklärung für Einkommensunterschiede von Männern und Frauen mit Hochschulabschluss ist. Die Ergebnisse zum späteren Untersuchungszeitpunkt machen deutlich, dass nun nicht mehr die Studienfachwahl, sondern die mit Elternschaft verbundenen Erwerbsausstiege und Arbeitszeitmodelle von Frauen ursächlich für geringere Einkommen der Frauen sind.

## 7 Fazit

Die Untersuchung der Einkommensdifferenz zwischen Akademikerinnen und Akademikern zu verschiedenen Zeitpunkten nach dem Studium zeigt, dass Männer und Frauen mit Hochschulabschluss unter unterschiedlichen Voraussetzungen ins Berufsleben starten und sich die Gründe für Geschlechterunterschiede im Einkommen im Berufsverlauf verändern. Je nach absolviertem Fach verfügen Männer und Frauen beim Berufseinstieg über unterschiedliche Humankapitalbestände, mit denen sich am Arbeitsmarkt unterschiedlich hohe Renditen in Form von Einkommen erzielen lassen. Mit großem zeitlichen Abstand vom Studienabschluss schwindet der Effekt der Studienmerkmale auf die Einkommensdifferenz. Im ersten Jahr nach dem Studium erklärt das studienspezifische Humankapital noch mehr als die Hälfte des Einkommensunterschieds. Im Unterschied zu den bisherigen Forschungsergebnissen konnte jedoch gezeigt werden, dass der starke Fächereffekt beim Berufseinstieg zu großen Teilen auf zweite Ausbildungsphasen nach dem Studium zurückgeführt werden kann, die vermehrt von Frauen absolviert werden. Zehn Jahre nach dem Einstieg in den Beruf hat das spezifische im Studium erworbene Humankapital jedoch ohnehin keinen erkennbaren Einfluss mehr auf die Einkommensdifferenz von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen – allenfalls indirekt vermittelt über die beruflichen Merkmale. Zu diesem Zeitpunkt werden die unterschiedlichen Arbeitszeitmodelle von Männern und Frauen im Zusammenhang mit Elternschaft und die damit verbundenen Erwerbsgeschichten relevant. Teilzeitbeschäftigungen von Frauen, insbesondere von Müttern, führen zu deutlich geringeren Monatseinkommen, nicht jedoch zu geringeren Stundenlöhnen. Sowohl für die Differenz im Monatseinkommen als auch im Stundenlohn wirken jedoch vorangegangene Teilzeitphasen sowie Erwerbsunterbrechungen aufgrund von Elternschaft zu Ungunsten von Frauen. Männer akkumulieren im Berufsverlauf kontinuierlich berufsspezifisches Humankapital, während die Humankapitalbestände von Frauen während der Erwerbsunterbrechungsphase nicht weiter ausgebaut werden und bei langen Unterbrechungsphasen laut der Humankapitaltheorie Entwertung erfahren. Dadurch erzielen Frauen nach dem Wiedereinstieg geringere Renditen am Arbeitsmarkt. Somit sind die antizipierte (*Ochsenfeld 2014*) und die tatsächliche traditionelle Arbeitsteilung aufgrund von Elternschaft in Partnerschaften von Akademikern (*Brandt 2012*) als eine der wesentlichen Ursachen für die Einkommensungleichheit von Männern und Frauen mit Hochschulabschluss zu sehen.

Um eine Angleichung des Einkommensniveaus von Männern und Frauen mit Hochschulabschluss zu erreichen, wäre neben Bestrebungen, Frauen für das Studium von am Arbeitsmarkt gefragten Fächern zu gewinnen, vor allem eine Angleichung der Erwerbsgeschichte von Müttern und Vätern förderlich – etwa über entsprechende Eltern- und Teilzeitregelungen. Als positive Entwicklungen sind in diesem Zusammenhang die Regelungen der Partnermonate beim Elterngeld und beim ElterngeldPlus hervorzuheben, die Paaren eine gleichberechtigte Aufteilung von Erwerbs- und Fami-

lienarbeit erleichtern und noch ausgeweitet werden könnten, indem sie egalitäre Modelle stärker fördern. Aufgrund des begrenzten Beobachtungszeitraums von zehn Jahren ist offen geblieben, wie sich die Einkommensdifferenz zwischen Akademikerinnen und Akademikern im weiteren Berufsverlauf entwickelt. Es ist anzunehmen, dass sich die Teilzeitphasen von Frauen noch stärker auswirken und auch der Einfluss von weiteren Erwerbsunterbrechungen aufgrund von zusätzlichen Kindern zunimmt. Auch die langfristigen Folgen der Humankapitalentwertung sind mit der vorliegenden Untersuchung nicht zu erfassen. Hierzu sind weitere Langzeituntersuchungen nötig.

## Literatur

*Beblo, Miriam; Wolf, Elke (2003):* Sind es die Erwerbsunterbrechungen? Ein Erklärungsbeitrag zum Lohnunterschied zwischen Frauen und Männern in Deutschland. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB) 36, 2003, 4, S. 560–572

*Beblo, Miriam; Wolf, Elke (2002):* Die Folgekosten von Erwerbsunterbrechungen. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 71, 2002, S. 83–94

*Becker, Gary S. (1993):* Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago

*Blinder, Alan S. (1973):* Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. In: The Journal of Human Resources 8, 1973, 4, S. 436–455

*Boll, Christina; Leppin, Julian S. (2013):* Unterwertige Beschäftigung von Akademikerinnen und Akademikern. Umfang, Ursachen, Einkommenseffekte und Beitrag zur geschlechtsspezifischen Lohnlücke. Hamburg (HWWI Policy Paper 75)

*Boll, Christina (2009):* Einkommenseffekte von Erwerbsunterbrechungen: mit besonderer Berücksichtigung möglicher Elterngeldeinflüsse auf das Unterbrechungsmuster. Hamburg (HWWI Policy Paper)

*Boudarbat, Brahim; Connolly, Marie (2013):* The gender wage gap among recent post-secondary graduates in Canada: a distributional approach. In: Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique 46, 2013, 3, S. 1037–1065

*Braakmann, Nils (2013):* What determines wage inequality among young German university graduates? In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 2013, 2, S. 130–158

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

*Buffington, Catherine; Cerf, Benjamin; Jones, Christina; Weinberg, Bruce A. (2016):* STEM Training and Early Career Outcomes of Female and Male Graduate Students: Evidence from UMETRICS Data Linked to the 2010 Census. In: American Economic Review 106, 2016, 5, S. 333–338

*Busch, Anne; Holst, Elke (2013):* Geschlechtsspezifische Verdienstunterschiede bei Führungskräften und sonstigen Angestellten in Deutschland: Welche Relevanz hat der Frauenanteil im Beruf? In: *Zeitschrift für Soziologie* 42, 2013, 4, S. 315–336

*Engelhardt, Henriette (1999):* Lineare Regression mit Selektion: Möglichkeiten und Grenzen der Heckman-Korrektur. In: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 51, 1999, 4, S. 706–723

*Fabian, Gregor; Briedis, Kolja (2009):* Aufgestiegen und erfolgreich. Ergebnisse der dritten HIS-Absolventenbefragung des Jahrgangs 1997 zehn Jahre nach dem Examen. Hannover (HIS: Forum Hochschule 2009, 2)

*Fabian, Gregor; Rehn, Torsten; Brandt, Gesche; Briedis, Kolja (2013):* Karriere mit Hochschulabschluss? Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrganges 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss. Hannover (HIS: Forum Hochschule 2013, 10)

*Falk, Susanne; Kratz, Fabian; Müller, Christina (2014):* Die geschlechtsspezifische Studienfachwahl und ihre Folgen für die Karriereentwicklung. München (Studien zur Hochschulforschung 86)

*Falk, Susanne (2010):* Gleicher Lohn bei gleicher Qualifikation? Eine Analyse der Einstiegsgehälter von Absolventinnen und Absolventen der MINT-Fächer. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 32, 2010, 4, S. 48–71

*García-Aracil, Adela (2007):* Gender Earnings Gap among Young European Higher Education Graduates. In: *Higher Education* 53, 2007, 4, S. 431–455

*Gebel, Michael; Gernandt, Johannes (2008):* Soziale Ungleichheit von Geisteswissenschaftlern im Beruf. In: Solga, Heike u. a. (Hrsg.): *Findigkeiten in unsicheren Zeiten*. Opladen, S. 157–174

*Grotheer, Michael; Isleib, Sören; Netz, Nicolaj; Briedis, Kolja (2012):* Hochqualifiziert und gefragt. Ergebnisse der zweiten HIS-HF Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005. Hannover (HIS: Forum Hochschule 2012, 14)

*Jann, Ben (2008):* The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. In: *The Stata Journal* 8, 2008, 4, S. 453–479

*Kunze, Astrid (2002):* Gender Differences in Entry Wages and Early Career Wages. Bonn (Discussion Paper)

*Leuze, Kathrin; Strauß, Susanne (2014):* Female-typical Subjects and their Effect on Wage Inequalities among Higher Education Graduates in Germany. In: *European Societies* 16, 2014, 2, S. 275–298

*Leuze, Kathrin; Strauß, Susanne (2009):* Lohnungleichheiten zwischen Akademikerinnen und Akademikern: Der Einfluss von fachlicher Spezialisierung, frauendominierten Fächern und beruflicher Segregation. In: *Zeitschrift für Soziologie* 38, 2009, 4, S. 262–281

*Light, Audrey; Ureta, Manuelita (1995):* Early-Career Work Experience and Gender Wage Differentials. In: *Journal of Labor Economics* 13, 1995, 1, S. 121–154

*Livanos, Ilias; Pouliakas, Konstantinos (2012):* Educational segregation and the gender wage gap in Greece. In: *Journal of Economic Studies* 39, 2012, 5, S. 554–575

*Machin, Stephen; Puhani, Patrick A. (2003):* Subject of degree and the gender wage differential: evidence from the UK and Germany. In: *Economics Letters* 79, 2003, 3, S. 393–400

*Mertens, Anne; Röbbken, Heinke; Schneider, Kerstin (2011):* Ist der Lehrerberuf in Deutschland finanziell attraktiv? Bildungsrenditen von Lehrern und anderen Akademikern im Vergleich. In: *Beiträge zur Hochschulforschung* 33, 2011, 3, S. 82–105

*Mincer, Jacob (1974):* *Schooling, Experience, and Earnings.* New York

*Mincer, Jacob (1958):* Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. In: *Journal of Political Economy* 66, 1958, 4, S. 281–302

*Oaxaca, Ronald (1973):* Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. In: *International Economic Review* 14, 1973, 3, S. 693–709

*Ochsenfeld, Fabian (2014):* Why Do Women's Fields of Study Pay Less? A Test of Devaluation, Human Capital, and Gender Role Theory. In: *European Sociological Review* 30, 2014, 4, S. 536–548

*Ochsenfeld, Fabian (2012):* Gläserne Decke oder goldener Käfig: Scheitert der Aufstieg von Frauen in erste Managementpositionen an betrieblicher Diskriminierung oder an familiären Pflichten? In: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 64, 2012, 3, S. 507–534

*Petersen, Trond (1989):* The Earnings Function in Sociological Studies of Earnings Inequality: Functional Form and Hours Worked. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 8, 1989, S. 221–250

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

*Schmelzer, Paul; Kurz, Karin; Schulze, Kerstin (2015):* Einkommensnachteile von Müttern im Vergleich zu kinderlosen Frauen in Deutschland. In: *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67, 2015, 4, S. 737–762

*Statistisches Bundesamt (2014):* Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen – Fächersystematik –. Wiesbaden

*Ureta, Manuelita; Welch, Finis (2001):* Wages and Interrupted Careers. Working Paper. Texas

*van de Werfhorst, Herman G. (2002):* Fields of Study, Acquired Skills and the Wage Benefit from a Matching Job. In: *Acta Sociologica* 45, 2002, 4, S. 286–303

*van de Werfhorst, Herman G.; Kraaykamp, Gerbert (2001):* Four Field-Related Educational Resources and Their Impact on Labor, Consumption, and Sociopolitical Orientation. In: *Sociology of Education* 74, 2001, 4, S. 296–317

*Winkelmann, Rainer (2001):* Zur korrekten Interpretation der Ergebnisse einer log-linearen Regression bei Heteroskedastie: Eine methodische Untersuchung mit einer Anwendung auf die relativen Löhne von Ausländern. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 221, 2001, 4, S. 418–431

## Anhang

**Tabelle:** Oaxaca-Blinder Dekompositionen der Einkommensdifferenz von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen; 1 Jahr und 10 Jahre nach Abschluss des Studiums

	1 Jahr nach Studienabschluss						10 Jahre nach Studienabschluss					
	Monatseinkommen			Stundenlohn			Monatseinkommen			Stundenlohn		
	Coeff.	Std. Err.	%	Coeff.	Std. Err.	%	Coeff.	Std. Err.	%	Coeff.	Std. Err.	%
log Einkommen (Frauen)	7,418 ***	0,017					8,031 ***	0,017				
log Einkommen (Männer)	7,772 ***	0,020					8,514 ***	0,013				
log Stundenlohn (Frauen)				2,407 ***	0,016					3,149 ***	0,012	
log Stundenlohn (Männer)				2,711 ***	0,017					3,351 ***	0,011	
Einkommensdifferenz	-0,354 ***	0,026		-0,304 ***	0,024		-0,483 ***	0,022		-0,202 ***	0,016	
<b>Studienspez. Humankapital</b>												
Fachrichtung	-0,049 **	0,015	13,8	-0,043 **	0,014	14,1	-0,012	0,011	2,5	-0,006	0,010	3,0
Referendariat	-0,104 ***	0,016	29,4	-0,100 ***	0,016	32,9	-0,004	0,006	0,8	-0,001	0,006	0,5
Fachhochschule	0,009 *	0,004	-2,5	0,008 *	0,004	-2,6	0,004	0,004	-0,8	0,000	0,004	0,0
Dauer des Studiums	-0,001	0,002	0,3	0,000	0,002	0,0	0,003	0,002	-0,6	0,003	0,002	-1,5
Examensnote	0,001	0,001	-0,3	0,001	0,001	-0,3	0,002	0,002	-0,4	0,002	0,002	-1,0
Fachnahe Besch. im Stud.	-0,006 *	0,003	1,7	-0,007 *	0,003	2,3	-0,002	0,001	0,4	-0,001	0,001	0,5
<b>Berufsspez. Humankapital</b>												
Teilzeiterwerbstätigkeit	-0,011 *	0,005	3,1	-0,008	0,005	2,6	-0,057 **	0,020	11,8	-0,049 **	0,018	24,3
Elternzeit/Familie	-0,004	0,004	1,1	-0,003	0,004	1,0	-0,062 *	0,031	12,8	-0,054	0,034	26,7
Nichterwerbstätigkeit	-0,004	0,002	1,1	-0,003	0,002	1,0	-0,006 *	0,003	1,2	-0,005 *	0,003	2,5
<b>Beschäftigungsmerkmale</b>												
Arbeitszeit	-0,030 ***	0,008	8,5	0,014 *	0,007	-4,6	-0,146 ***	0,039	30,2	0,085 *	0,036	-42,1
Öffentlicher Dienst	0,003	0,006	-0,8	0,000	0,006	0,0	-0,012	0,009	2,5	-0,004	0,009	2,0
Führungsposition	-0,003	0,002	0,8	-0,003	0,002	1,0	-0,018 ***	0,004	3,7	-0,017 ***	0,004	8,4
Wirtschaftsbereich	-0,036 ***	0,010	10,2	-0,036 ***	0,010	11,8	-0,025 *	0,010	5,2	-0,020 *	0,010	9,9
Erwerbsregion	0,001	0,002	-0,3	0,001	0,002	-0,3	-0,003	0,002	0,6	-0,002	0,002	1,0
Selbständigkeit	0,000	0,001	0,0	0,000	0,000	0,0	0,002	0,002	-0,4	-0,001	0,001	0,5
Betriebsgröße	-0,024 ***	0,006	6,8	-0,022 ***	0,005	7,2	-0,048 ***	0,008	9,9	-0,042 ***	0,007	20,8
<b>Erklärter Anteil gesamt</b>	-0,258	0,026	72,9	-0,201	0,023	66,1	-0,384	0,039	79,5	-0,112	0,036	55,4
<b>Nicht erklärter Anteil</b>	-0,096	0,022	27,1	-0,103	0,020	33,9	-0,099	0,039	20,5	-0,090	0,039	44,6
<b>N</b>	2739						2772					

Signifikanz: \*\*\*p<0,001; \*\*p<0,01; \*p<0,05

Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, eigene Berechnungen

Manuskript eingereicht: 22.02.2016  
Manuskript angenommen: 15.09.2016

**Anschrift der Autorin:**

Gesche Brandt

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW)

Lange Laube 12

30159 Hannover

E-Mail: [g.brandt@dzhw.eu](mailto:g.brandt@dzhw.eu)

Gesche Brandt ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Abteilung Bildungsverläufe und Beschäftigung, Arbeitsbereich berufliche und wissenschaftliche Karrieren.

# Berufseinstieg von Hochschulabsolventen: Ortswechsel und die Art der Stellenfindung

Johannes Wieschke

---

Für einen erfolgreichen Berufseinstieg nach dem Abschluss können Hochschulabsolventen sowohl von der Bereitschaft profitieren, für eine Tätigkeit den Ort zu wechseln, als auch von der Nutzung sozialer Kontakte bei der Beschäftigungssuche. Das Zusammenwirken der beiden Faktoren wird in diesem Beitrag mit Daten des Bayerischen Absolventenpanels (BAP) untersucht. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass umfangreiche Kenntnisse und Kontakte, die über einen längeren Zeitraum kumulativ am Hochschulort aufgebaut wurden, Individuen an diesen Ort binden und einen Ortswechsel beim Berufseinstieg weniger wahrscheinlich machen. Diese lokalen Netzwerke erweitern zugleich die Möglichkeiten der Jobsuche vor Ort, so dass diese Personen ihre erste Stelle häufiger über Kontakte und Netzwerke finden können.

---

## 1 Einleitung

Räumliche Mobilität ist in modernen Gesellschaften ein weitverbreitetes Phänomen. Dabei ist sie jedoch immer auch mit materiellen und immateriellen Kosten verbunden, abhängig von der Entfernung zum früheren Wohn- oder Arbeitsort, vorhandenen sozialen Netzwerken sowie beruflichen und anderen Faktoren. Je nach den Gründen für die Migration erhalten diese Kriterien unterschiedlich starkes Gewicht und wirken damit als mehr oder weniger starke Push- und Pull-Faktoren. Diese Variablen können wiederum vom Migrationsverhalten selbst beeinflusst werden, das daher nicht nur in Hinblick auf die Ursachen, sondern auch bezüglich der Auswirkungen interessant ist.

Besondere Aufmerksamkeit soll hier den Zusammenhängen zwischen räumlicher Mobilität und sozialen Netzwerken geschenkt werden. Denn persönliche Beziehungen sind nicht nur unmittelbar mit räumlicher Mobilität verknüpft – Netzwerke bilden sich vor allem am eigenen Wohnort und können sich infolge von Umzügen daher stark verändern –, sondern können auch bei der Stellensuche eine bedeutende Rolle spielen (*Franzen & Hangartner 2006: 363*). Auf diesem Weg kann sich Mobilität auch langfristig auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar machen und verdient daher auch aus dieser Perspektive Beachtung. Die zentralen Fragen in dieser Arbeit beschäftigen sich daher mit den Auswirkungen sozialer Netzwerke zum einen auf die räumliche Mobilität nach dem Studium, zum anderen auf die Mechanismen der Stellenfindung.

Eine Gruppe, die im Rahmen dieser Arbeit näher betrachtet werden soll, ist die der Wirtschaftsmigranten, also „those who move from one place of work and residence to another, either within a country or across international boundaries, primarily because of their own economic opportunities“ (*Chiswick 2008: 64*). Zum anderen sollen die Befragten aber auch im Hinblick auf ihre Mobilität während ihrer Ausbildung analysiert werden – unter anderem daraus ergibt sich die zentrale unabhängige Variable des ortsspezifischen Kapitals –, sodass hier von Bildungsmigration gesprochen werden kann. Die Untersuchungspersonen sind bayerische Hochschulabsolventen, deren Migrationsverhalten während und nach der Ausbildung erhoben wurde. Die vorliegenden Daten ermöglichen es dabei, exakte Entfernungen zwischen den einzelnen Wohnorten zu berechnen und das Migrationsverhalten somit mit einzigartiger Genauigkeit nachzuvollziehen.

Der betrachtete Zeitraum ist besonders interessant, weil er den wichtigen Übergang vom Ausbildungs- ins Berufsleben bei jungen Erwachsenen markiert. In dieser Phase werden etwa unterschiedliche Berufspfade eingeschlagen und damit der Grundstein für die weitere Karriereentwicklung gelegt, die stark vom Studienverlauf und der Art des Einstiegs in den Arbeitsmarkt abhängt. Dem „entry-job“ wurde daher eine „verlaufsprägende Stellung“ zugeschrieben (*Sackmann & Wingens 1996: 11*). In den folgenden Jahren werden häufig Familien gegründet und große Teile der im Lebensverlauf stattfindenden Einkommenssteigerungen erlangt (*Fuller 2008: 158*). Relative Nachteile durch in diesem Zeitraum angenommene inadäquate Beschäftigungen können sich beim Einkommen auch langfristig negativ bemerkbar machen (*Scherer 2004: 369*).

Die zahlreichen Entscheidungen und Ereignisse in diesem von Übergängen geprägten Lebensabschnitt machen ihn daher „demographically dense“ (*Rindfuss 1991: 494*) und lassen auch die Frage nach den Zusammenhängen mit räumlicher Mobilität aufkommen (*Courgeau 1985: 140*). Diese findet häufig nach beruflichen oder familiären Übergängen statt, die eine Anpassung an geänderte Lebensumstände erfordern (*Myers 1999: 873*). Derartige Ereignisse werden deshalb auch als „trigger events“ bezeichnet (*Schmelzer 2012: 82*). Besonders für Personen mit höherer Bildung spielt räumliche Mobilität dabei eine sehr große Rolle (*Machin et al. 2012*), wobei die Umstellung der meisten Studiengänge auf Bachelor und Master weitere Änderungen mit sich gebracht hat. Da es sich dabei jeweils um eigenständige Abschlüsse handelt, sind Wohnortwechsel im Laufe des Studiums dort wesentlich unkomplizierter möglich als beim Anstreben eines Diplom- oder Magisterabschlusses. Dies wird in der Arbeit aufgegriffen.

Dieses Zusammenspiel aus verschiedenen Faktoren, die für die Karriere von Individuen entscheidend sein können, soll im Folgenden untersucht werden. Die Analysen konzentrieren sich dabei auf die Zusammenhänge und Wechselwirkungen von sozialen

Kontakten, räumlicher Mobilität und den Mechanismen der Stellenfindung in der Zeit nach dem Abschluss des Studiums und beim Übergang in den Arbeitsmarkt.

Dafür werden zuerst theoretische Ansätze und Überlegungen zu den Wirkmechanismen sozialer Kontakte vorgestellt, aus denen mehrere Hypothesen über das Verhalten bei der ersten Stellensuche abgeleitet werden. Darauf folgen eine Vorstellung der Daten sowie schließlich deskriptive Statistiken und multivariate Analysen zu den Wirkungszusammenhängen von persönlichen Beziehungen, räumlicher Mobilität und Art der Stellenfindung.

## **2 Theorie und Forschungsstand**

### **2.1 Das Konzept des ortsspezifischen Kapitals**

Beim Zusammenwirken von sozialen Netzwerken, dem Verhalten bei der Stellensuche und der damit einhergehenden räumlichen Mobilität sind Informationskosten einer der interessierenden Faktoren (*DaVanzo 1981: 45*). Die Suche nach einem Arbeitsplatz geht immer mit zeitlichem und teilweise materiellem Aufwand einher, wobei den Suchenden aber natürlicherweise nur begrenzte Ressourcen zur Verfügung stehen. Sie verfügen also nicht über perfekte, vollständige Informationen, aufgrund derer sie sich für einen der zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze entscheiden können. Vielmehr müssen sie diese Entscheidung mit Hilfe der tatsächlich für sie vorhandenen Informationen treffen, wodurch die Auswahl stark begrenzt wird.

In diesem Zusammenhang ist auch das ortsspezifische Kapital von Interesse, das sich zusammenfassen lässt als „any factor that ‚ties‘ a person to a particular place“. Darunter fallen etwa Ortskenntnisse, die man im Laufe der Zeit erwirbt, oder Bekanntschaften, die auf unterschiedliche Weise hilfreich sein können. So senken vertraute Personen bei der Suche nach einem Arbeitsplatz oft die Informationskosten, indem sie dem Suchenden Stellen vermitteln und ihm einen besseren Überblick über den Arbeitsmarkt verschaffen (*DaVanzo 1981: 47*). Es handelt sich also häufig um soziales Kapital.

Damit sind die Informationskosten direkt mit vergangenen Migrationsentscheidungen verknüpft, denn ortsspezifisches Kapital wird in erster Linie am eigenen Wohnort akkumuliert. Die Informationskosten an einem Ort sind folglich umso geringer, je vertrauter dieser Ort ist. Dagegen führt räumliche Mobilität mit der damit einhergehenden „Restrukturierung persönlicher Beziehungen“ (*Nisic & Petermann 2013: 168*) auch zu einer größeren räumlichen Streuung des ortsspezifischen Kapitals (*Ohnmacht et al. 2008: 159*) und geht mit weniger Sozialkapital an einem Ort einher (*Glaeser et al. 2002: F437*). Soziale Netzwerke sind umso weiter voneinander entfernt, je größer die bei Umzügen zurückgelegte Strecke ist (*Magdol 2000: 183*). Zwar ver-

schwindet dieses Kapital nicht einfach, sobald man den Wohnort wechselt – vor allem zu Familienmitgliedern wie den Eltern wird der Kontakt in aller Regel nicht abbrechen –, jedoch ist räumlich weit entferntes Sozialkapital schlechter nutzbar und neigt eher dazu, mit der Zeit zu verfallen. Dadurch kann das ortsspezifische (Sozial-)Kapital sehr mobiler Personen nicht nur geographisch weiter gestreut, sondern auch absolut gesehen weniger stark ausgeprägt sein.

## 2.2 Ortsspezifisches Kapital und räumliche Mobilität

Je mehr ortsspezifisches Kapital an einem Ort vorhanden ist, desto größer ist den geschilderten Annahmen zufolge der Anreiz, diesen Ort nicht zu verlassen: Dadurch würde ortsspezifisches Kapital verloren gehen, das auf vielfältige Weise nützlich sein kann, bei der Arbeitsplatzsuche durch eine Senkung der Informationskosten, im Berufsleben durch Unterstützung bei der Betreuung von Kindern durch (Schwieger-) Eltern oder andere Angehörige, aber auch in anderen Lebensbereichen beispielsweise durch schnelle Hilfe im Notfall. Aus diesen Gründen führt ein hohes Ausmaß an ortsgebundenem Kapital zumindest teilweise zu geringerer räumlicher Mobilität, und zwar in Bezug auf Umzüge über längere Distanzen hinweg (*Kan 2007: 454*). Besonders mobile Personen tendieren umgekehrt dazu, am jeweils aktuellen Wohnort über relativ wenig Sozialkapital zu verfügen, sind durch den erweiterten Suchradius im Durchschnitt allerdings auch seltener arbeitslos, während räumliche Immobilität eher mit hohem Sozialkapital und höheren Arbeitslosigkeitsraten einhergeht (*David et al. 2010: 191*). Damit stellt räumliche Mobilität gleichzeitig einen sich selbst verstärkenden Effekt dar (*David et al. 2010: 201*). Zieht eine Person um, verfügt sie danach am neuen Wohnort über weniger ortsspezifisches Kapital als eine Person aus dem Ausgangsort, die, ceteris paribus, nicht umgezogen ist. Dadurch besteht bei der ersten Person wiederum eine höhere Umzugswahrscheinlichkeit, und ein weiterer Umzug geht erneut mit einer Minderung des ortsgebundenen Kapitals einher.

Zudem können Learning-by-doing-Effekte die Mobilität bei Personen, die bereits Umzugserfahrungen gesammelt haben, weiter erhöhen, indem psychologische oder monetäre Kosten gesenkt werden (*DaVanzo 1981: 46*). Und auch Sesshaftigkeit verstärkt sich durch das ortsspezifische Kapital selbst: Je länger man sich an einem Ort aufhält, desto mehr Kapital wird akkumuliert, das durch einen Wegzug verloren gehen würde, sodass die Neigung zu räumlicher Mobilität immer weiter abnimmt.

Aus diesen Überlegungen wird die erste Hypothese abgeleitet:

**H1:** Je höher das ortsspezifische Kapital am Hochschulort ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit eines Umzugs nach dem Abschluss (Mobilitätshypothese).

### 2.3 Ortsspezifisches Kapital und Stellenfindung durch Beziehungen

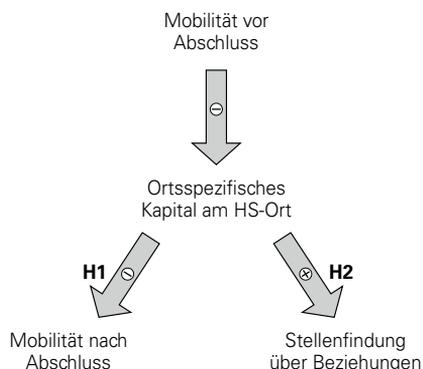
Das Ausmaß der räumlichen Mobilität, die sich auf das ortsspezifische (Sozial-)Kapital auswirkt, hängt damit auch indirekt mit der Art und Weise der Stellensuche zusammen. Dabei lassen sich im Wesentlichen zwei Suchstrategien unterscheiden: die Suche auf formellem Weg über Bewerbungen und die Suche auf informellem Weg über Beziehungen. Kontakte in persönlichen Netzwerken eröffnen Arbeitssuchenden dabei häufig informelle Wege, durch die eine Beschäftigung gefunden werden kann (*O'Connor 2013: 593*).

Daher ist zu erwarten, dass informelle Kanäle besonders bei den Personen eine große Rolle spielen, die über ein großes soziales Netzwerk verfügen. Dieses kann durch Senkung der Informationskosten die Zahl der infrage kommenden Jobs erhöhen. Bei einem vergleichbaren persönlichen Suchaufwand gibt es dann eine größere Stellenauswahl und damit bessere Chancen, eine adäquate Arbeit zu finden. Weiterhin können soziale Kontakte in der Lage sein, Stellen zu vermitteln, ohne dass dafür der formelle Weg über Ausschreibungen und Bewerbungen gegangen werden muss. Auf diese Weise findet tatsächlich auch ein nicht unerheblicher Teil der Hochschulabsolventen eine Stelle (*Franzen & Hangartner 2006: 363; Granovetter 1995: 19*).

Daraus ergibt sich die zweite Hypothese:

**H2:** Je höher das ortsspezifischen Kapital am Hochschulort ist, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer Stellenfindung über Beziehungen (Beziehungshypothese).

**Abbildung 1:** Vermutete Zusammenhänge



### 3 Operationalisierung

#### 3.1 Ortsspezifisches Kapital, Wohnortwechsel und Art der Stellenfindung

Da davon ausgegangen wird, dass durch längere Aufenthalte an einem Ort ortsspezifisches Kapital akkumuliert wird (*Nisic & Petermann 2013: 174*), sind die unterschiedlichen Lebensphasen sowie die Übergänge dazwischen von großer Bedeutung. Bei Hochschulabsolventen können typischerweise drei Lebensabschnitte unterschieden werden, deren Übergänge oft mit räumlicher Mobilität verbunden sind: Der erste Abschnitt ist die schulische Ausbildung, die mit dem Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung endet. Daran schließt sich das Studium an, das durch den Bologna-Prozess weiter in ein Bachelor- und ein Master-Studium untergliedert wurde. Darauf wiederum folgt der Eintritt ins Arbeitsleben. Um das Migrationsverhalten abzubilden, das sich aus den unterschiedlichen Entscheidungen an den beiden Übergängen ergibt, haben Faggian et al. eine Typologie entwickelt, die fünf verschiedene Kategorien umfasst: Repeat Migrants, Return Migrants, Sticker, Late Mover und Stayer: An jedem der zwei Übergänge ist eine von zwei Entscheidungen möglich – Umzug oder kein Umzug –, woraus sich vier Kategorien ergeben. Die fünfte Kategorie – die der Return Migrants – stellt dabei einen Sonderfall eines zweimaligen Umzugs dar, bei dem der Zielort des zweiten Umzugs gleichzeitig auch der Ausgangsort vor dem ersten Umzug ist (*Faggian et al. 2006: 464*).

Das ortsspezifische Kapital wird somit operationalisiert als die Zeit, die man am Ort des letzten Hochschulabschlusses bis zum Erlangen dieses Abschlusses verbracht hat. Dies ist mindestens die Dauer des letzten Studiums, je nach Bildungs- und Mobilitätsbiographie können zudem zwei Zeiträume hinzukommen: zum einen der eines früheren Studiums, zum anderen der vor dem Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung. Allerdings liegen in dieser Untersuchung keine Informationen darüber vor, wie lange sich Befragte, wenn sie diese Berechtigung erhalten, schon am entsprechenden Ort aufgehalten haben. In den Analysen wird deshalb für diese Zeit, sofern wegen des Mobilitätsmusters relevant, eine Dauer von 5 Jahren angenommen.<sup>1</sup>

Findet also weder vor noch während der tertiären Ausbildung ein Wohnortwechsel statt, sollte die jeweilige Person nach dem Studium über ein höheres Maß an ortsspezifischem Kapital verfügen als Personen, die vor dem Studium und/oder zwischen zwei Studienphasen (z. B. zwischen Bachelor und Master) umgezogen sind. Entsprechend wird dann für die immobile Person von einer niedrigeren Wahrscheinlichkeit einer Stellensuche über Beziehungen ausgegangen. Berücksichtigt wird auch die Möglichkeit, vor dem ersten Studium umzuziehen und dann für eine zweite Studienphase an den Ausgangsort zurückzukehren, wodurch altes ortsspezifisches Kapital erneut genutzt werden kann.

<sup>1</sup>Die Ergebnisse ändern sich auch nicht signifikant, wenn stattdessen von einer kürzeren oder längeren Dauer ausgegangen wird. Getestet wurden alle ganzzahligen Werte von 2 bis 9, wobei lediglich der Koeffizient der Abschlussnote in der Mobilitätsregression seine Signifikanz verliert, wenn die Dauer erhöht wird.

Von einem Wohnortwechsel – auch nach dem letzten Studium, wenn der Umzug die abhängige Variable darstellt – wird bei der Operationalisierung ausgegangen, wenn zwischen den beiden Orten, an denen sich eine Person vor und nach einem Übergang befindet, mindestens 60 Kilometer liegen. Für die Berechnung der Entfernungen wurden dabei die Postleitzahlen der Orte verwendet, an denen sich die erste Arbeitsstelle, die Hochschule(n) und die Schule, an der die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde, befinden. Ist die Distanz geringer als 60 Kilometer, wird davon ausgegangen, dass ein Umzug nicht nötig ist bzw. dass die Entfernung, über die ein Umzug erfolgt, so gering ist, dass vorhandenes ortsspezifisches Kapital nicht verfällt und weiterhin genutzt werden kann.

Die Art der Stellenfindung, die im Fragebogen als eine von 15 Kategorien angegeben werden konnte, wird bei der Operationalisierung dichotomisiert, sodass zwischen dem formellen Weg und Beziehungen unterschieden wird. Der formelle Weg umfasst dabei im Wesentlichen die Stellenfindung über Bewerbungen, während Beziehungen auf sehr unterschiedliche Weise wirksam werden können. So kann ein Arbeitsplatz etwa durch Studierendenjobs und Praktika, durch Hochschullehrer oder durch Freunde und Verwandte gefunden werden.

### 3.2 Kontrollvariablen

Um zusätzliche Faktoren zu berücksichtigen, die sich auf die Mobilität und die Stellenfindung auswirken können, wurden einige Kontrollvariablen in die Modelle aufgenommen. Für das Modell zur Vorhersage von Mobilität nach dem Studium:

Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter promovieren häufig an der Universität, an der sie auch ihren Abschluss gemacht haben, sodass sie im Durchschnitt womöglich weniger mobil sind als die übrigen Befragten, was mit Hilfe einer Dummy-Variable überprüft wird.

Großstädte wirken – zum Beispiel wegen besserer Arbeitsmarktstrukturen und durchschnittlich höheren Löhnen (*Lehmer & Möller 2010: 50*) – auf Absolventen anziehender als kleinere Städte; dieser mögliche Effekt wird durch eine dichotome Variable abgebildet, die den Wert 1 annimmt, wenn die Hochschule, an der das letzte Studium abgeschlossen wurde, in einem Ort mit mindestens 100.000 Einwohnern liegt. Da vergangene Forschung gezeigt hat, dass Hochschulen für angewandte Wissenschaften Absolventen eher im ländlichen Raum halten können als Universitäten (*Kratz & Lenz 2015: 23*), wird auch auf die Art der besuchten Hochschule kontrolliert.

Studienfach und Abschlussnote können die Schwierigkeit der Stellenfindung ebenfalls beeinflussen und so dazu beitragen, dass Absolventen ihren Suchradius über den Hoch-

schulort hinaus erweitern, weshalb entsprechende Variablen berücksichtigt werden. Das Studienfach ist dabei auf fünf Kategorien aufgeteilt, die Note wird nach Fächerguppe standardisiert, um die unterschiedliche Notengebungspraxis zu berücksichtigen.

Bisherigen Erkenntnissen folgend, dass besonders das Vorhandensein von Kindern einen stark negativen Einfluss auf die räumliche Mobilität ausübt (*Mertens & Haas 2006: 162*), wird eine dichotome Variable aufgenommen, die misst, ob Befragte zum Zeitpunkt des letzten Studienabschlusses bereits (mindestens) ein Kind haben oder nicht.

Einen möglichen weiteren Einflussfaktor stellt ein Auslandsaufenthalt vor dem Studium dar, wobei die erwähnten Learning-by-doing-Effekte zum Tragen kommen. Für Personen, die vor dem Studium einmal für mindestens drei Monate im Ausland waren, wird daher mit einer höheren Mobilität gerechnet. Zudem gibt es Hinweise auf eine unter Frauen stärker verbreitete räumliche Mobilität (*Faggian et al. 2007: 537*), weshalb eine weitere Dummy-Variable für das Geschlecht ins Modell aufgenommen wird.

Auch die Stellenfindung über Beziehungen wird den Annahmen zufolge von mehreren Kontrollvariablen beeinflusst:

Doktoranden gelangen häufig über einen ihnen bereits vorab bekannten Professor an ihre Stelle und sollten daher seltener Bewerbungen nutzen. Weiterhin kann der höhere Praxisbezug an Hochschulen für angewandte Wissenschaften dazu beitragen, z. B. durch Firmenkontakte an eine Stelle zu kommen, ohne hierfür Bewerbungen nutzen zu müssen.

Der Einfluss des Faches und der Abschlussnote wird erneut durch eine kategoriale und eine nach Fächern standardisierte metrische Variable untersucht. Auch in diese Regression wird zudem ein Geschlechtsdummy aufgenommen, da das Geschlecht bei der Stellensuche über Beziehungen eine wichtige Rolle zu spielen scheint (*Franzen & Hangartner 2005: 459*), auch wenn zur geschlechtsspezifischen Häufigkeit der Nutzung sozialer Kontakte unterschiedliche Befunde existieren (*Torres & Huffman 2002: 33*).

Eine weitere Dummy-Variable gibt an, ob mindestens ein Elternteil über einen (Fach-) Hochschulabschluss verfügt, um häufig beobachtete Effekte sozialer Herkunft abzubilden.

#### **4 Daten**

Die für die Analyse verwendeten Daten stammen aus dem Bayerischen Absolventenpanel (BAP) des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF). Bei den Befragten handelt es sich um Personen, die in Bayern an einer der untersuchten zehn Universitäten oder 17 Hochschulen für angewandte Wissenschaften zwischen dem 01.10.2008 und dem 30.09.2010 einen Bachelor- oder Mas-

ter-Abschluss oder zwischen dem 01.10.2009 und dem 30.09.2010 einen Diplom- oder Magister-Abschluss oder das erste juristische Staatsexamen erworben haben. Für die zwischen November 2011 und April 2012 stattfindende Befragung wurden 41.235 Personen kontaktiert, von denen 39.714 erreicht werden konnten. Von diesen nahmen insgesamt 15.477 entweder online oder postalisch an der Befragung teil, woraus sich eine Rücklaufquote von 37,5 bzw. 39 Prozent ergibt.

Erfragt wurden unter anderem die Postleitzahlen der Orte, an denen die Hochschulzugangsberechtigung sowie die Studienabschlüsse erlangt wurden, und die Orte der jeweils ersten Stelle. So lassen sich Änderungen des Wohnortes mit großer Genauigkeit nachvollziehen. Außerdem enthalten die Daten Informationen über das Studium und den persönlichen Hintergrund der Absolventen. Mit Hilfe des durch ein Stata-ado verfügbaren geodist-Befehls war es zudem möglich, die Entfernungen zwischen den einzelnen Orten zu berechnen. Durch das relativ homogene Sample ist unbeobachtete Heterogenität zudem ein weit geringeres Problem als bei anderen Umfragedaten (*Reimer & Schröder 2006: 238*).

Aus dem ursprünglich 15.476 Befragte umfassenden Datensatz wurden diejenigen berücksichtigt, für die alle relevanten Informationen zum Studium, Mobilitätsverhalten und zur Erwerbstätigkeit vorlagen. Der endgültige Analysedatensatz umfasste noch 4.964 Personen.<sup>2</sup>

## **5 Ergebnisse**

### **5.1 Deskriptive Übersicht über die Modellvariablen**

Räumliche Mobilität ist an allen beobachteten Schwellen relativ weit verbreitet: Am ersten Übergang (nach Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung) zogen 42 Prozent der Befragten um, an der optionalen zweiten Schwelle zwischen zwei Studienphasen 36 Prozent. Schon hier ist jedoch eine gewisse Selektivität zu beobachten: Von denen, die für ihr erstes Studium den Wohnort wechselten, zogen 49 Prozent auch für ihr zweites Studium um, während von denen, die an der ersten Schwelle immobil waren, nur 29 Prozent an der zweiten Schwelle mobil wurden. Diese Differenz von 20 Prozentpunkten deutet somit bereits darauf hin, wie räumliche Mobilität sich selbst verstärkt.

Tabelle 1 enthält Anteilswerte für die beiden Zielvariablen sowie für das ortsspezifische Kapital: Rund 41 Prozent der Befragten wechselten nach dem (letzten) Studium den Wohnort, 48 Prozent gelangten über Beziehungen an ihre erste Stelle.

---

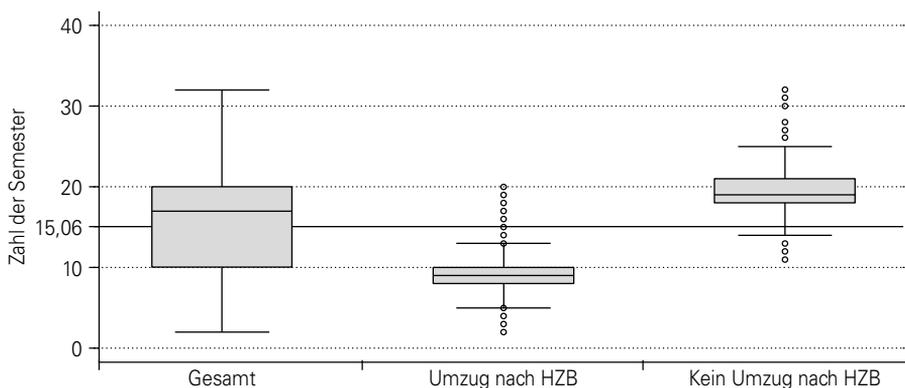
<sup>2</sup>Für viele Ausfälle sorgten vor allem Absolventen, die sich noch in einem weiterführenden Studium befanden, aus sonstigen Gründen noch keine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben oder über deren relevante Wohnorte keine ausreichenden Informationen zur Verfügung standen. Dadurch kamen etwa 7.200 Ausfälle zustande, ca. 3.300 davon allein durch Teilnehmer in einem weiterführenden Studium.

**Tabelle 1:** Häufigkeit der Muster räumlicher Mobilität und der Art der Stellenfindung

	Fallzahl	Anteil	
Mobil nach HZB	2.105	42,4%	
Mobil vor 2. Studium (N=564)	201	35,6%	
... von 213 Mobilien nach HZB	103	48,4%	
... von 351 Immobilien nach HZB	98	27,9%	
Mobil nach Studium	2.071	41,7%	
... von 2.105 Mobilien nach HZB	1.295	61,5%	
... von 2.859 Immobilien nach HZB	776	27,1%	
Beziehungen	2.389	48,1%	
	<b>Median</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Std.-Abw.</b>
Ortsspezifisches Kapital (Semester)	17,00	15,06	5,67
<b>Gesamt</b>	<b>4.964</b>	<b>100,0%</b>	

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

Das ortsspezifische Kapital wird zusätzlich grafisch mit Hilfe von Boxplots dargestellt (siehe Abbildung 2). Im Gesamtbild zeigt sich eine breite Streuung, die Zeit, die die Befragten zum Zeitpunkt ihres Abschlusses am Hochschulort verbracht haben, reicht von nur wenigen Semestern bis zu mehr als 15 Jahren. Die mittleren 50 Prozent der Befragten wohnen zu diesem Zeitpunkt seit fünf bis zehn Jahren am Hochschulort, jeweils ein Viertel seit kürzerer oder längerer Zeit. Der Durchschnitt liegt bei 15 Semestern, also knapp über siebeneinhalb Jahren. Werden die Befragten, abhängig vom Mobilitätsverhalten vor dem Studium, in zwei Gruppen eingeteilt (Mobile und Immobile), ist die Streuung innerhalb dieser Gruppen wesentlich schwächer ausgeprägt. Für Variation sorgen dann zum einen die Studiendauer, zum anderen eventuelle Umzüge zwischen Erst- und Zweit-/Aufbaustudium, falls vorhanden.

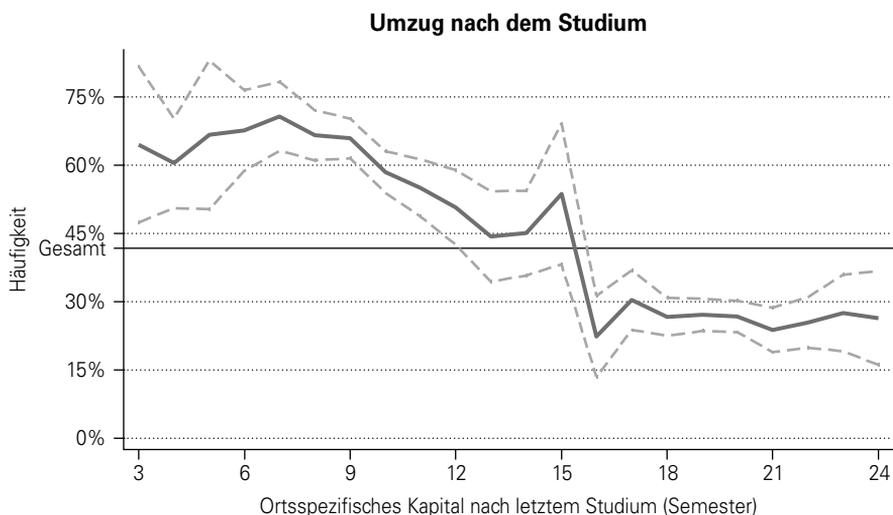
**Abbildung 2:** Verteilung des ortsspezifischen Kapitals

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

## 5.2 H1: Ortsspezifisches Kapital und räumliche Mobilität

Die erste Hypothese (H1: Mobilitätshypothese) postuliert einen negativen Zusammenhang zwischen ortsspezifischem Kapital und räumlicher Mobilität. Für eine erste Betrachtung werden die Befragten in zwei Kategorien eingeteilt, abhängig davon, ob vor dem Antreten der ersten Stelle ein Umzug erfolgte oder nicht (y-Achse in Abbildung 2). Auf der x-Achse ist das metrisch skalierte ortsspezifische (Sozial-)Kapital aufgetragen, wobei sehr niedrige und sehr hohe Werte mit Fallzahlen von unter 30 nicht betrachtet werden. Gemäß der Hypothese sollte ein höheres ortsspezifisches Kapital mit geringeren Anteilswerten beim Wohnortwechsel einhergehen.

**Abbildung 3:** Häufigkeit räumlicher Mobilität nach dem Studium in Abhängigkeit vom ortsspezifischen (Sozial-)Kapital



Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

Insgesamt sind etwa 42 Prozent der Befragten nach dem Studium umgezogen, je nach Höhe des ortsspezifischen Kapitals existieren dabei allerdings große Unterschiede. Die Extremwerte liegen bei einer Umzugshäufigkeit von 71 Prozent bei Befragten, die erst seit sieben Semestern am letzten Studienort wohnen, und 22 Prozent bei denen, die schon seit acht Jahren sesshaft sind – eine Differenz von fast 50 Prozentpunkten. Auffällig ist besonders das Absinken der Umzugswahrscheinlichkeit zwischen 15 und 16 Semestern um 23 Prozentpunkte, das die Kurve in zwei ungefähr gleich große Hälften teilt, die jeweils komplett über bzw. unter dem Durchschnitt liegen. Diese deskriptiven Ergebnisse stützen also die Mobilitätshypothese.

Der Zusammenhang wird im Folgenden mit Hilfe einer logistischen Regression vertieft untersucht (Tabelle 2). Die abhängige Variable ist räumliche Mobilität: Liegt zwischen der Hochschule, an der der letzte Abschluss erlangt wurde, und dem Ort der ersten Stelle eine Entfernung von mindestens 60 Kilometern, wird von einem Umzug ausgegangen, und die Variable nimmt den Wert 1 an, ansonsten den Wert 0. Das ortsspezifische Kapital wird als metrische unabhängige Variable in das Modell aufgenommen.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Koeffizient für das ortsspezifische Kapital negativ und höchst signifikant ist. Dies deutet darauf hin, dass die Befragten mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit umziehen, wenn sie nach dem Abschluss am Studienort über ein hohes ortsspezifisches Kapital verfügen. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen mit Koeffizienten, Standardfehlern und Average Marginal Effects finden sich in Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Logistische Regression: Ortsspezifisches Kapital und Mobilität (N=4.964)

Umzug nach HS-Abschluss	Koeffizient	Std.-Fehler	AME	Std.-Fehler
Ortsspezifisches Kapital	-0,122***	0,006	-0,025***	0,001
Geschlecht: männlich	0,201**	0,073	0,040**	0,015
Promovend	-0,441***	0,115	-0,087***	0,022
Fachhochschule (HaW)	-0,753***	0,136	-0,078***	0,016
Hochschule in Großstadt	-1,221***	0,117	-0,205***	0,016
HaW * HS in Großstadt	0,529***	0,149	—	—
Ausland vor Studium	0,209**	0,079	0,042**	0,016
Kind vor Studienende	-0,766***	0,175	-0,145***	0,030
<b>Fächergruppe</b>				
Sprach-/Kulturwiss.	-0,144	0,107	-0,030	0,022
Wirtschafts-/Rechtswiss.	(Referenz)	(Referenz)	(Referenz)	(Referenz)
Sozialwissenschaften	-0,425***	0,114	-0,087***	0,023
Mathematik & Naturwiss.	-0,392**	0,102	-0,080**	0,021
Ingenieurwissenschaften	-0,297**	0,090	-0,061***	0,019
Std. Abschlussnote	-0,073*	0,033	-0,015*	0,007
<b>Konstante</b>	<b>2,693***</b>	<b>0,154</b>	<b>0,417***</b>	<b>0,006</b>

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; Pseudo  $R^2$ : 0,1308

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

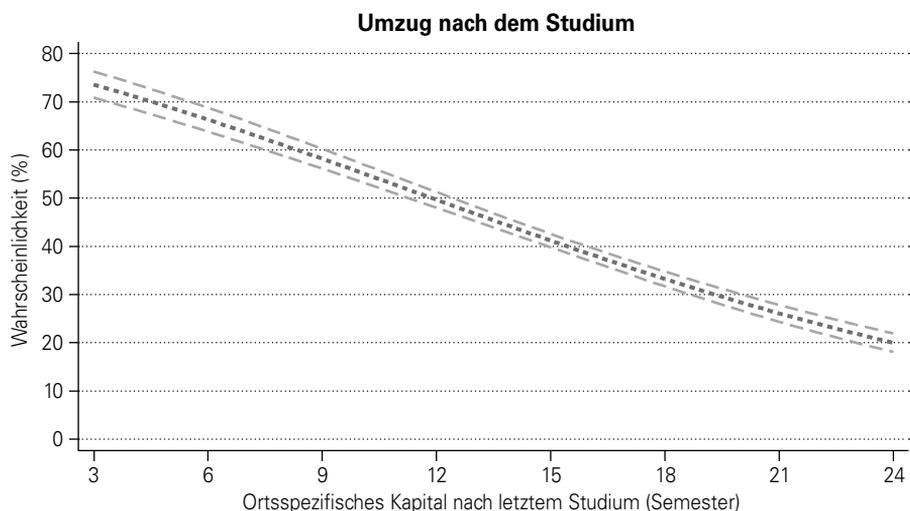
Auch bei den Kontrollvariablen zeigen sich signifikante Effekte: Promovenden sind in der Tat weniger mobil, und auch ein Abschluss an einer in einer Großstadt gelegenen Hochschule wirkt sich negativ auf die Mobilität aus, genau wie ein Abschluss an einer Fachhochschule, die nicht in einer Großstadt liegt.

Befragte, die durch Auslandsaufenthalte vor dem Studium schon Mobilitätserfahrungen gesammelt haben, sind überdurchschnittlich mobil, ebenso wie Männer. Bei den Fächergruppen zeigt sich, dass Sprach- und Kultur- sowie Wirtschafts- und Rechtswissenschaftler nach dem Studium am häufigsten umziehen, während sozialwissenschaftliche Absolventen sowie solche des naturwissenschaftlich-technischen Bereichs seltener den Wohnort wechseln. Negativ auf die Umzugswahrscheinlichkeit wirken sich außerdem bessere Abschlussnoten aus, was womöglich dadurch erklärt werden kann, dass es mit schlechteren Noten schwieriger ist, eine Stelle zu finden, sodass der Suchradius erweitert werden muss.

Abbildung 4 zeigt die Marginaleffekte für das ortsspezifische Kapital sowie die zugehörigen 95 %-Konfidenzintervalle. Daraus lassen sich die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für einen Umzug ablesen, wenn die Kontrollvariablen konstant gehalten werden. Die Grafik verdeutlicht damit die teils großen Unterschiede: Durchschnittliche Befragte mit sehr niedrigem Kapital wechseln nach dem Studium mit einer Wahrscheinlichkeit von über 70 Prozent den Wohnort, während die Wahrscheinlichkeit bei Befragten mit sehr niedrigem ortsspezifischen Kapital weniger als 20 Prozent beträgt.

Die Mobilitätshypothese, laut der ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe des ortsspezifischen Kapitals am Hochschulort und der Wahrscheinlichkeit eines Umzugs nach dem Abschluss besteht, wird dadurch bestätigt.

**Abbildung 4:** Häufigkeit räumlicher Mobilität nach dem Studium in Abhängigkeit vom ortsspezifischen (Sozial-)Kapital



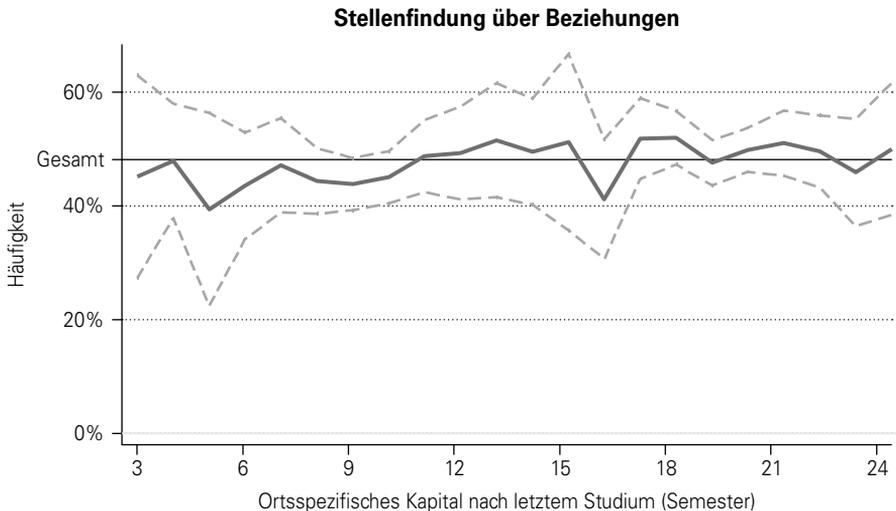
Anmerkung: Dargestellt sind Average Marginal Effects nach Einschluss von Kontrollvariablen.

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

### 5.3 H2: Ortsspezifisches Kapital und Stellenfindung durch Beziehungen

Befragte mit hohem ortsspezifischem Kapital sollten der Hypothese zufolge am häufigsten soziale Kontakte für die Stellenfindung nutzen, da sich bei ihnen viele verschiedene Bekanntschaften am selben Ort konzentrieren. Personen mit niedrigerem Kapital stehen dagegen den theoretischen Überlegungen zufolge weniger Möglichkeiten zur Verfügung, über Netzwerke eine Stelle zu finden. Dieser Zusammenhang wird in Abbildung 4 dargestellt. Das Bild ist dabei weniger eindeutig als beim Zusammenhang von ortsspezifischem Kapital und Mobilität: Befragte, die zum Zeitpunkt ihres letzten Abschlusses seit höchstens 10 Semestern am Hochschulort wohnen, nutzen Beziehungen vergleichsweise selten, unterdurchschnittliche Mittelwerte finden sich jedoch auch unter Teilnehmern mit recht hohem ortsspezifischem Kapital.

**Abbildung 5:** Häufigkeit von erster Stellenfindung über Beziehungen in Abhängigkeit vom ortsspezifischen (Sozial-)Kapital



Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

Für die logistische Regression nimmt die dichotome abhängige Variable den Wert 1 an, wenn die befragte Person ihre Stelle über Beziehungen gefunden hat, und den Wert 0, wenn sie über formelle Bewerbungen an diese Arbeit gekommen ist. Das ortsspezifische Kapital als zentrale unabhängige Variable ist erneut metrisch skaliert. Die Regressionsergebnisse finden sich in Tabelle 3. Es zeigt sich, dass die Annahme bis zu einem gewissen Grad bestätigt werden kann.

Der Koeffizient für das ortsspezifische Kapital ist signifikant – die Marginaleffekte inklusive 95 %-Konfidenzintervalle werden in Abbildung 5 dargestellt –, dabei aber eher niedrig. Abhängig vom ortsspezifischen Kapital liegen die Wahrscheinlichkeiten einer Stellenfindung durch Beziehungen für durchschnittliche Befragte demgemäß ungefähr zwischen 45 Prozent und etwa 52 Prozent.

**Tabelle 3:** Logistische Regression: Ortsspezifisches Kapital und Stellenfindung über Beziehungen (N=4.964)

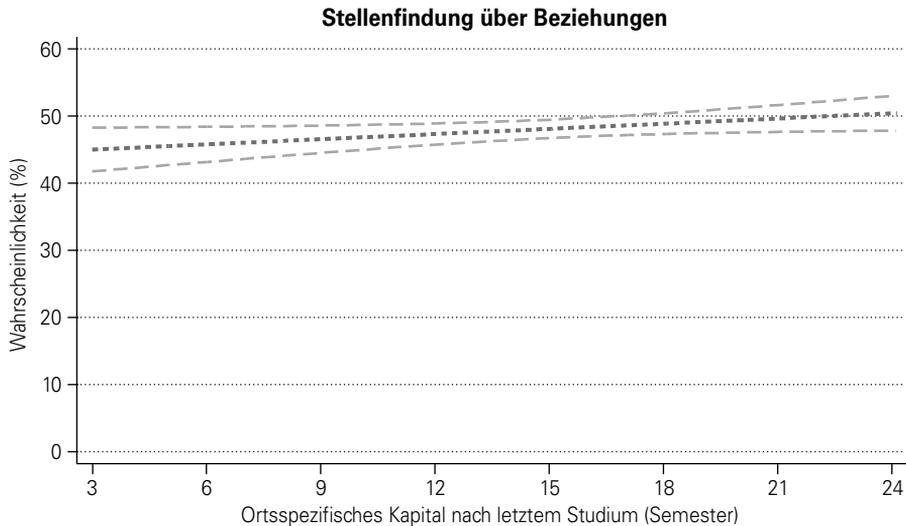
Beziehungen	Koeffizient	Std.-Fehler	AME	Std.-Fehler
Ortsspezifisches Kapital	0,011*	0,005	0,003*	0,001
Geschlecht: männlich	0,253***	0,066	0,062***	0,016
Promovend	0,655***	0,102	0,160***	0,024
Akademiker-Elternteil	-0,010	0,059	-0,003	0,014
Fachhochschule	0,142*	0,069	0,035*	0,017
<b>Fächergruppe</b>				
Sprach-/Kulturwiss.	0,260**	0,097	0,063**	0,024
Wirtschafts-/Rechtswiss.	(Referenz)	(Referenz)	(Referenz)	(Referenz)
Sozialwissenschaften	0,215*	0,103	0,052*	0,025
Mathematik & Naturwiss.	0,210*	0,093	0,051*	0,023
Ingenieurwissenschaften	0,101	0,083	0,025	0,020
Std. Abschlussnote	0,090**	0,030	0,022**	0,007
<b>Konstante</b>	<b>-0,645***</b>	<b>0,111</b>	<b>0,481***</b>	<b>0,007</b>

\*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; Pseudo  $R^2$ : 0,0153

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

Von den anderen unabhängigen Variablen übt nur eine keinen signifikanten Effekt aus: Ein akademischer Hintergrund beeinflusst die Wahrscheinlichkeit einer Stellenfindung über Beziehungen weder positiv noch negativ, während sowohl Männer als auch Doktoranden und Absolventen einer Hochschule für angewandte Wissenschaften häufiger informelle Wege genutzt haben als die Vergleichsgruppen. Auch eine bessere Abschlussnote wirkt in diese Richtung.

**Abbildung 6:** Häufigkeit von erster Stellenfindung über Beziehungen in Abhängigkeit vom ortsspezifischen (Sozial-)Kapital



Anmerkung: Dargestellt sind Average Marginal Effects nach Einschluss von Kontrollvariablen.

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Artikel wurden Hochschulabsolventen nach ihrem Abschluss in Hinblick auf zwei Gruppen von Wirkmechanismen untersucht: Dies sind zum einen die Effekte von ortsspezifischem (Sozial-)Kapital auf die räumliche Mobilität, zum anderen die auf die Wahrscheinlichkeit der Stellenfindung über soziale Netzwerke. Das ortsspezifische Kapital wird im Zeitverlauf am jeweiligen Wohnort akkumuliert, trägt dazu bei, Individuen an diesen Ort zu binden und ist somit eng mit räumlicher Mobilität verknüpft. Die Erforschung der daraus resultierenden Mobilitätskarrieren hat mit der Unterteilung von Studiengängen in ein Bachelor- und Master-Studium im Zuge der Bologna-Reform und der damit einhergehenden verstärkten Förderung von studentischer Mobilität (*Hunter 2010: 60 f.*) stark an Bedeutung gewonnen.

Die für die Analysen nötigen Daten stammen aus dem Bayerischen Absolventenpanel, das es ermöglicht, die Migrationsbewegungen der Teilnehmer nach dem Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung mit einzigartiger Genauigkeit nachzuvollziehen.

Die Ergebnisse zeigen, dass – der Theorie entsprechend – ein Umzug nach dem letzten Studium umso wahrscheinlicher ist, je mobiler die Untersuchungspersonen vor diesem Studium waren und je weniger Zeit sie somit hatten, am Hochschulort ortsspezifisches Kapital zu akkumulieren. Weiterhin geht ein höheres ortsspezifisches Kapital mit einer

geringfügig höheren Wahrscheinlichkeit einher, die erste Stelle auf informellem Weg zu finden, also über soziale Netzwerke statt über formelle Bewerbungen.

Auch längere Zeit zurückliegende Mobilitätsentscheidungen sind somit über das ortsspezifische Kapital in der Lage, auf die von Absolventen eingeschlagenen Karrierepfade einzuwirken und auf diesem Weg womöglich auch auf Faktoren wie das Einkommen Einfluss zu nehmen: In verschiedenen Studien wurden bereits Auswirkungen der Nutzung unterschiedlicher Suchstrategien auf Berufsmerkmale untersucht. So wurde bereits ein positiver Zusammenhang nicht nur mit dem Einkommen, sondern auch mit anderen Faktoren wie der Einkommenszufriedenheit postuliert (*Granovetter 1995: 13f.*). An anderer Stelle wurde festgestellt, dass ein größeres Netzwerk mit einem höheren Einkommen einhergeht, die Jobsuche über soziale Netzwerke jedoch nicht. Mögliche Gründe dafür sind eine geringere Auswahl sowie eine kürzere Suchdauer, wenn man zum Vergleich die Personen heranzieht, die ihre Arbeit auf formellem Weg finden (*Franzen & Hangartner 2006: 363*). Andere Studien finden dagegen einen negativen Effekt, durch den die Suche über soziale Netzwerke zu einem geringeren Lohn führt (*Franzen & Hangartner 2005: 460*). In diesem Zusammenhang scheint der Status der Kontaktperson, über den eine Untersuchungsperson ihre Arbeit findet, eine wesentliche Rolle zu spielen. Je nachdem, ob die Vermittlung eines Jobs durch Eltern, Freunde, Hochschullehrer oder andere Kontakte erfolgt, lassen sich unterschiedliche Effekte auf das Einkommen und weitere Variablen wie die fachliche Adäquanz und die Beschäftigungsdauer feststellen (*Kratz et al. 2013: 53; Weiss & Klein 2011: 241*), was die Bedeutung ortsspezifischen Kapitals unterstreicht.

Vorgelagerte räumliche Mobilität kann also auch deshalb für Hochschulabsolventen und andere erwerbstätige Personen von großer Bedeutung sein, weil sie das Ausmaß des regional vorhandenen ortsspezifischen Kapitals wesentlich mitbestimmt. Von diesem wiederum hängen die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Stellensuche ab, bei der sich Personen dann mehr oder weniger stark auf informelle Suchkanäle stützen können – mit noch eindeutiger zu bestimmenden Auswirkungen auf verschiedene Stellenmerkmale. Die Berücksichtigung räumlicher Mobilität durch zukünftige Forschungsarbeiten kann daher dazu beitragen, detailliertere Kenntnisse über die Entstehungszusammenhänge von Einkommen, fachlicher Adäquanz und anderen beruflichen Faktoren zu gewinnen. Womöglich werden durch die Wechselwirkung von Umzügen und geringem ortsgebundenen Kapital auch Pfadabhängigkeiten geschaffen, die dazu führen, dass mobile Personen auch langfristig mobil bleiben und in überdurchschnittlichem Ausmaß formelle Wege der Stellenfindung nutzen. Weitere Analysen könnten daher den betrachteten Zeitraum erweitern, um etwa festzustellen, welche Entwicklungen sich in der weiteren Erwerbskarriere zeigen. Dies ist auch vor dem Hintergrund der relativ starken Effekte eines Promotionsstudiums und der Hochschulart von Bedeutung, die wohl hauptsächlich beim Übergang von der Hochschule in den Beruf zu beobachten sind, nicht aber im späteren Erwerbsverlauf.

Optimiert werden können die vorliegenden Analysen in Bezug auf die Operationalisierung des ortsspezifischen Kapitals. In diesem Artikel wurde aus Mangel an genaueren Daten davon ausgegangen, dass alle Befragten vor dem Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung dieselbe Menge an Kapital akkumuliert haben. Durch Verwendung detaillierterer Daten könnten die beobachteten Zusammenhänge womöglich genauer untersucht werden. Von Interesse wäre zudem eine Untersuchung des Mobilitätsverhaltens und seiner Konsequenzen im Laufe der Erwerbskarriere.

## Literatur

*Chiswick, Barry R. (2008):* Are Immigrants Favorably Self-Selected? An Economic Analysis. S. 63–82 in: C. Brettell (Hrsg.), *Migration Theory: Talking Across Disciplines*. New York: Routledge.

*Courgeau, Daniel (1985):* Interaction between spatial mobility, family and career life-cycle: A French survey. *European Sociological Review* 1: 139–162.

*DaVanzo, Julie (1981):* Repeat Migration, Information Costs, and Location-Specific Capital. *Population and Environment* 4: 45–73.

*David, Quentin; Janiak, Alexandre; Wasmer, Etienne (2010):* Local social capital and geographical mobility. *Journal of Urban Economics* 68: 191–204.

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

*Faggian, Alessandra; McCann, Philip; Sheppard, Stephen (2007):* Some Evidence that Women are More Mobile than Men: Gender Differences in U.K. Graduate Migration Behavior. *Journal of Regional Science* 47: 517–539.

*Franzen, Axel; Hangartner, Dominik (2005):* Soziale Netzwerke und beruflicher Erfolg. Eine Analyse des Arbeitsmarkteintritts von Hochschulabsolventen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 57: 443–465.

*Fuller, Sylvia (2008):* Job Mobility and Wage Trajectories for Men and Women in the United States. *American Sociological Review* 73: 158–183.

*Glaeser, Edward L.; Laibson, David; Sacerdote, Bruce (2002):* An Economic Approach to Social Capital. *The Economic Journal* 112: F437–F458.

*Granovetter, Mark (1995):* Getting a job. A study of contacts and careers. Cambridge: Harvard University Press.

*Hunter, Fiona (2010):* Bologna Beyond 2010: Looking Backward, Looking Forward. *International Educator* 19: 60–68.

*Kan, Kamhon (2007):* Residential mobility and social capital. *Journal of Urban Economics* 61: 436–457.

*Kratz, Fabian; Reimer, Maïke; Felbinger, Sabine; Zhu, Xiaoyun (2013):* Stellenfindung und Arbeitgeberwechsel von Hochschulabsolventen: Eine ereignisanalytische Untersuchung der Beschäftigungsdauer beim ersten Arbeitgeber. *Beiträge zur Hochschulforschung* 35: 38–56.

*Kratz, Fabian; Lenz, Thorsten (2015):* Regional-ökonomische Effekte von Hochschulabsolventen. *Beiträge zur Hochschulforschung* 31: 8–27.

*Lehmer, Florian; Möller, Joachim (2010):* Interrelations between the urban wage premium and firm-size wage differentials: a microdata cohort analysis for Germany. *The Annals of Regional Science* 45: 31–53.

*Machin, Stephen; Salvanes, Kjell G.; Pelkonen, Panu (2012):* Education and mobility. *Journal of the European Economic Association* 10: 417–450.

*Magdol, Lynn (2000):* The people you know: The impact of residential mobility on mothers' social network ties. *Journal of Social and Personal Relationships* 17: 183–204.

*Mertens, Antje; Haas, Anette (2006):* Regionale Arbeitslosigkeit und Arbeitsplatzwechsel in Deutschland – Eine Analyse auf Kreisebene. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft* 26: 147–169.

*Myers, Scott M. (1999):* Residential Mobility as a Way of Life: Evidence of Intergenerational Similarities. *Journal of Marriage and the Family* 61: 871–880.

*Nisic, Natascha; Petermann, Sören (2013):* Neue Stadt = neue Freunde? Die Restrukturierung sozialer Ressourcen nach einem Wohnortwechsel. *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 38: 167–198.

*O'Connor, Lindsey Trimble (2013):* Ask and you shall receive: Social network contacts' provision of help during the job search. *Social Networks* 35: 593–603.

*Ohnmacht, Timo; Frei, Andreas; Axhausen, Kay W. (2008):* Mobilitätsbiografie und Netzwerkgeografie: Wessen soziale Beziehungen sind räumlich dispers? *Swiss Journal of Sociology* 34: 131–164.

*Reimer, David; Schröder, Jette (2006):* Tracing the gender wage gap: Income differences between male and female university graduates in Germany. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 39: 235–253.

*Rindfuss, Ronald R. (1991):* The Young Adult Years: Diversity, Structural Change, and Fertility. *Demography* 28: 493–512.

*Sackmann, Reinhold; Wingers, Matthias (1996):* Berufsverläufe im Transformationsprozeß. In: Diewald, M., & K. U. Mayer (Hrsg.): *Zwischenbilanz der Wiedervereinigung. Strukturwandel und Mobilität im Transformationsprozeß*. Opladen, 11–31.

*Scherer, Stefani (2004):* Stepping-stones or traps? The consequences of labour market entry positions on future careers in West Germany, Great Britain and Italy. *Work, employment and society* 18: 369–394.

*Schmelzer, Paul (2012):* The Consequences of Job Mobility for Future Earnings in Early Working Life in Germany—Placing Indirect and Direct Job Mobility into Institutional Context. *European Sociological Review* 28: 82–95.

*Torres, Lisa; Huffman, Matt L. (2002):* Social Networks and Job Search Outcomes Among Male and Female Professional, Technical, and Managerial Workers. *Sociological Focus* 35: 25–42.

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

## Anhang

**Tabelle A1:** Anteils- und Mittelwerte der abhängigen und unabhängigen Variablen

	Anteil	
<b>Abhängige Variablen</b>		
Umzug zwischen (letztem) Studium und Arbeit	41,5 %	
Stellenfindung durch Beziehungen	48,3 %	
<b>Unabhängige Variablen</b>		
Doktorand	11,9 %	
Hochschule in Großstadt	70,9 %	
Umzug zwischen HZB und (erstem) Studium	42,3 %	
Auslandsaufenthalt vor Studium	21,1 %	
Akademiker-Elternteil	47,6 %	
Fachhochschule	48,2 %	
Fächergruppe		
1: Sprach-/Kulturwissenschaften	16,6 %	
2: Wirtschafts-/Rechtswissenschaften	26,5 %	
3: Sozialwissenschaften	11,7 %	
4: Mathematik und Naturwissenschaften	18,4 %	
5: Ingenieurwissenschaften	26,9 %	
Geschlecht: männlich	54,0 %	
<b>Metrische Variablen</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Std.-Abweichung</b>
Abschlussnote	1,84	0,49
Ortsspezifisches Kapital (Semester)	15,07	5,66

Quelle: BAP 2008–2010, eigene Berechnungen

Manuskript eingereicht: 03.08.2016

Manuskript angenommen: 10.11.2016

### **Anschrift des Autors:**

Johannes Wieschke

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF)

Prinzregentenstraße 24

80538 München

E-Mail: wieschke@ihf.bayern.de

Johannes Wieschke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF). Er forscht zum Schwerpunkt Bildungs- und Berufsmobilität.

# Determinanten der Berufszufriedenheit von jungen Medizinerinnen und Medizinern. Ergebnisse der Absolventenbefragung der Medizinischen Hochschule Hannover 2010 bis 2014<sup>1</sup>

Volker Paulmann

---

In dem vorliegenden Beitrag wird auf der Basis von Absolventenbefragungen der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) die Berufszufriedenheit von jungen Medizinerinnen und Medizinern untersucht. Als Indikatoren wurden die Zufriedenheit mit beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven, der Work-Life-Balance und den Arbeitsinhalten definiert. Dabei stand als Frage im Mittelpunkt, ob sich hinsichtlich des Geschlechts, der Arbeitsstätte und des angestrebten fachärztlichen Weiterbildungsziels unterschiedliche Tendenzen und Einflussgrößen erkennen lassen. Als weitere potentielle Determinanten wurden sowohl berufsbezogene als auch studienbezogene Aspekte – insbesondere die im Studium erworbenen ärztlichen Kompetenzen – berücksichtigt. Im Ergebnis zeigen sich vielfältige Wirkungsbeziehungen, die verdeutlichen, dass mit dem Geschlecht, der Wahl des Weiterbildungsgebiets und der Arbeitsstätte berufliche Richtungsentscheidungen verbunden sind, die sich unterschiedlich auf die berufliche Zufriedenheit auswirken. Die Work-Life-Balance spielt dabei eine Schlüsselrolle.

---

## 1 Einleitung

Das Studienfach Medizin zählt zu den begehrtesten Studienfächern in Deutschland. Auf die rund 10.000 Studienplätze bewerben sich jährlich über 50.000 Studieninteressierte.<sup>2</sup> Der Zugang zum Studium unterliegt einem strengen Numerus clausus.<sup>3</sup> Als professionsbezogener Ausbildungsweg ist das Medizinstudium durch eine klare Stu-

---

<sup>1</sup>Ich bedanke mich bei Volkhart Fischer, Agnieszka Dudzinska, Klaas Brand, Lisa Schaueremann, Ingo Just und Marianne Giesler für die kritische Durchsicht einer früheren Fassung des Manuskripts.

<sup>2</sup><http://m.aerzteblatt.de/news/69700.htm> (Zugriff: 27.07.2016)

<sup>3</sup>Der NC lag zum Studienjahr 2015/16 in 14 von 16 Bundesländern bei einem Notendurchschnitt von 1,0. Vgl. Stiftung für Hochschulzulassung: Auswahlgrenzen in den bundesweit zulassungsbeschränkten Studiengängen Wintersemester 2015/16. [http://zv.hochschulstart.de/fileadmin/media/zv/nc/wise2015\\_16/nc\\_zv\\_ws15.pdf](http://zv.hochschulstart.de/fileadmin/media/zv/nc/wise2015_16/nc_zv_ws15.pdf) (Zugriff: 30.01.2017). Das Kontingent für die Abiturbesten umfasst 20 Prozent der Studienplätze. Weitere 60 Prozent dürfen die Hochschulen im sogenannten „Auswahlverfahren der Hochschulen – (AdH)“ auswählen. Allerdings ist auch hier die Abiturnote als wichtigstes Kriterium gesetzlich vorgeschrieben, so dass der Einfluss von weiteren unabhängigen Kriterien (naturwissenschaftliche Kenntnistests oder Auswahlgespräche) begrenzt ist.

dienstruktur gekennzeichnet, die in der *Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO 2002)* festgelegt ist. Zu den Besonderheiten des Medizinstudiums zählen das Praktische Jahr (PJ), ebenso wie die Möglichkeit, die Dissertation parallel zum Studium anzufertigen. Auch der Berufseinstieg unterscheidet sich von anderen Berufen: Für die meisten Absolventinnen und Absolventen schließt sich an das Studium die fachärztliche Weiterbildung an. Diese postgraduale Spezialisierung umfasst je nach Fachgebiet einen Zeitraum zwischen fünf und sechs Jahren. In dieser Zeit erhalten die Assistenzärztinnen und -ärzte ein tariflich festgelegtes Gehalt. Im Vergleich zu anderen Studienfächern liegt das durchschnittliche Einstiegsgehalt bei Medizinerinnen und Medizinerinnen sogar am höchsten (*Rehn/Brandt/Fabian/Briedis 2011, S. 324; Tab. 7.7b1*). Mit dem Abschluss des Studiums und dem Einstieg in eine strukturierte Weiterbildungsphase bietet sich somit eine vergleichsweise attraktive berufliche Ausgangssituation: Ärztinnen und Ärzte werden vielerorts gesucht.<sup>4</sup> Gleichwohl wartet auf die Berufsanfänger eine anspruchsvolle und belastende Tätigkeit. Die Rahmenbedingungen der ärztlichen Beschäftigung bewegen sich im Spannungsfeld von zunehmender Ökonomisierung und hohen Erwartungen an das ärztliche Ideal. Das bei Studierenden noch ausgeprägte Wunschbild von emphatischen und kompetenten Ärztinnen und Ärzten (*Schrauth et al. 2009*) leidet in der Berufspraxis unter dem Zeit- und Kostendruck. vielerorts werden die Bürokratisierung und die Zunahme an „nichtärztlichen“ Tätigkeiten beklagt (*Rothmund 2002*). Auf fachlicher Seite stehen wachsende Ansprüche an ärztliche Kompetenzen, an die Kommunikation und die interprofessionelle Zusammenarbeit (*Hohner 2003*).

Mit den steigenden Ansprüchen im Beruf wachsen auch die Ansprüche an das Medizinstudium. In den letzten Jahren wurden daher an den Fakultäten, in den Berufsverbänden und der Politik verstärkt Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums konzipiert (*Wissenschaftsrat 2014*). In einigen Universitäten wurden sogenannte Modellstudiengänge entwickelt, um den neuen Anforderungen an den Arztberuf gerecht zu werden (*Chenot 2009*). Gegenüber den Regelstudiengängen werden in Modellstudiengängen alternative Lehrkonzepte und Studienstrukturen erprobt. Kleingruppenunterricht, problemorientiertes Lernen und neue Prüfungskonzepte können dabei ebenso im Mittelpunkt stehen wie bestimmte fachliche (z. B. allgemeinmedizinische) Grundlagen oder vertiefte wissenschaftliche Methoden. Bei allen Unterschieden im Detail bleibt das gemeinsame Ausbildungsziel gemäß Approbationsord-

---

<sup>4</sup>Im Bereich des ärztlichen Nachwuchses werden dabei zwei zentrale Problemfelder sichtbar. Zum einen gibt es eine fachliche Unterversorgung (z. B. in der Allgemeinmedizin und in der Chirurgie), zum anderen existiert eine regionale Ungleichverteilung (Stadt vs. Land). Doch auch in anderen Gebieten, z. B. in der klinischen Forschung, fehlt der Nachwuchs (Epstein et al. 2016).

nung „der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt“.<sup>5</sup> An der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) wurde 2005 der Modellstudiengang *Hannibal* eingeführt, der eine frühzeitige und ausgeprägte Patientensorientierung bei enger Verzahnung von klinischen und theoretischen Inhalten vorsieht.<sup>6</sup>

Angesichts der Curriculumsreformen besteht bei den Verantwortlichen ein verständliches Interesse daran, deren Erfolg zu überprüfen. Einigkeit besteht darüber, dass nach dem Studium möglichst viele Absolventinnen und Absolventen den Weg in die Krankenversorgung finden und dort dauerhaft ärztlich tätig sein sollen (*Grifka 2010*). Der erste Abschnitt im Erwerbsleben wird als „zentrale Statuspassage“ (*Kühne 2009, S. 14*) betrachtet, in der Richtungsentscheidungen fallen, die für das gesamte Berufsleben prägend wirken können. Für die Medizin ist diese Phase von besonderer Bedeutung, da hier der „Praxisschock“, d. h. die Bewährung des Ausbildungshintergrunds im Berufsalltag, im Fächervergleich als besonders schwer eingestuft wird (*Rehn et al. 2011, S. 273 u. S. 276, Tab. 7.2a*). Erlernte bzw. erlernbare Handlungsrou-tinen können diese kritische Phase verkürzen und helfen bei ihrer Bewältigung (*Fabian/ Briedis 2009, S. 113*). Deshalb ist ein breites Fundament an berufsorientierten Kompetenzen wichtig. Denn gerade dauerhafte Stresssituationen stellen im Arztberuf einen erhöhten Risikofaktor dar. Sie können zu gesundheitlichen Schädigungen, Burn-out-Syn-dromen und zum endgültigen Berufsausstieg führen (*Fuchs/Koch/Scriba 2011, passim*). Stress kann dabei auch ein Indikator für die berufliche Unzufriedenheit sein oder sie befördern. Aus diesem Grund haben Untersuchungen zur beruflichen Zufriedenheit von Ärztinnen und Ärzten in der Berufsfeld- und Versorgungsforschung einen hohen Stellenwert (*Schwartz/Angerer 2010*).<sup>7</sup> Neben der persönlichen Dimension ist ein wichtiger Aspekt, dass sich ärztliche Unzufriedenheit unmittelbar auf die Qualität der Patientenversorgung auswirken kann und damit zugleich für die Stabilität des Gesund-heitssystems eine Gefährdung darstellt (*Weigl et al. 2013; S. 69f.*).

Die vorliegende Studie beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der beruflichen Zufrie-denheit von jungen Medizinerinnen und Medizinern. Dabei legt sie ein Augenmerk auf die Frage, inwieweit das Studium, insbesondere erworbene Kompetenzen, einen Ein-fluss auf die Wahrnehmung der beruflichen Zufriedenheit haben. Diese Verbindung von Studien- und Berufserleben kann für die medizinischen Fakultäten Hinweise darauf liefern, ob sie ihre Absolventinnen und Absolventen adäquat auf die ärztliche Tätigkeit

---

<sup>5</sup>Die Approbationsordnung für Ärzte definiert als zentrales Ausbildungsziel: „Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist“ (ÄAppO 2002, S. 2405).

<sup>6</sup>*Hannibal* steht für „Hannoverscher integrierter berufsorientierter adaptiver Lehrplan“. <https://www.mh-hannover.de/15561.html> (Zugriff: 11.07.2016)

<sup>7</sup>Eine von Gothe (2010, S. 7) durchgeführte Recherche der internationalen Fachliteratur ergab für den Bereich „Arbeits- und Berufszufriedenheit von Ärzten“ rund 2900 Artikel.

vorbereitet haben. Als Datenbasis dienen die Ergebnisse der Absolventenstudien, die die MHH in den Jahren 2010 bis 2014 im Rahmen des vom International Centre for Higher Education Kassel (INCHER) initiierten *Kooperationsprojekts Absolventenstudien* (KOAB) durchgeführt hat. Neben der Phase der beruflichen Etablierung stand der Rückblick auf Studienbedingungen und -verlauf im Mittelpunkt der Erhebung. Der Befragungszeitpunkt lag jeweils ca. eineinhalb Jahre nach dem abschließenden Examen.

## 2 Berufszufriedenheit – Hintergrund und Fragestellungen

In vielen Befragungen basiert die Definition von beruflicher Zufriedenheit nicht auf expliziten theoretischen Überlegungen. Meist wird Arbeits- und Berufszufriedenheit in den Analysen synonym verwendet. Einige Autorinnen und Autoren grenzen explizit die Arbeits- von der Berufszufriedenheit ab. Für sie beschreibt die Arbeitszufriedenheit die „Zufriedenheit mit einem gegebenen (betrieblichen) Arbeitsverhältnis“, während die Berufszufriedenheit „über einen längeren Zeitraum, gegebenenfalls unter Bezug auf mehrere Arbeitsverhältnisse“ entsteht (*Bruggemann et al. 1975, S. 19*). Da diese trennscharfe Definition aufgrund des Befragungszeitpunkts nur begrenzt anwendbar ist, werden in der vorliegenden Untersuchung „berufliche Zufriedenheit“ bzw. „Berufszufriedenheit“ als übergeordnete Begrifflichkeiten verwendet. Diese können Erfahrungen aus einem oder aus mehreren Arbeitsverhältnissen beinhalten. Zielführender für die Analyse ist die Betrachtung der inhaltlichen Mehrdimensionalität der Berufszufriedenheit. Um diese abzubilden, wird in vielen Untersuchungen eine größere Anzahl an Einzelitems verwendet. Diese lassen sich inhaltlich wiederum zu übergeordneten Bereichen zusammenfassen. Je nach gewählter Faktorenlösung oder theoretischem Rahmen können daraus Abweichungen in der Dimensionalität resultieren (vgl. *Spangenberg et al. 2012, S. 50; Fabian und Briedis 2009, S.66*).<sup>8</sup>

Im Kontext der Hochschulforschung ist die Berufszufriedenheit ein Indikator des Studien- und Berufserfolgs (*Kühne 2009; Falk/Reimer 2007; Schomburg/Teichler 1998, Krempkow/Pastohr 2006*). Der Studienerfolg wird dabei im engeren Sinn durch Studiendauer und Abschlussnote definiert, aber auch die allgemeine Zufriedenheit mit dem Studium aus Sicht der Absolventen ist ein Qualitätsmerkmal. Als weiteres Erfolgskriterium gewinnt in der Evaluations- und Absolventenforschung der Kompetenzerwerb im Studium an Bedeutung (*Braun/Sheikh/Hannover 2011*). Für das Medizinstudium ist die Kompetenzanalyse von besonderem Interesse, da die Abschlussnote als wenig aussagekräftig hinsichtlich der ärztlichen Berufskompetenzen gilt (*Biller/Boeker/Fabry/Giesler 2015*).

<sup>8</sup> *Spangenberg et al. 2012, S. 50* gruppieren 15 Einzelaspekte zu den Bereichen „beruflicher Erfolg/Arbeitsinhalte“, „Arbeitsbedingungen/Arbeitsklima“ und „Work-Life-Balance“; *Fabian und Briedis 2009, S. 66* unterscheiden „inhaltliche Ausgestaltung und Arbeitsbedingungen“, „zeitliche Rahmenbedingungen“, „Erträge und Perspektiven“ – basierend auf 13 Einzelaspekten.

In vielen Untersuchungen zum *beruflichen* Erfolg von Hochschulabsolventinnen und -absolventen werden als *objektive* Parameter das Einkommen, der soziale Status, die Dauer bis zur ersten Anstellung und eine dem Ausbildungshintergrund angemessene Berufspositionierung definiert. Als *subjektive* Erfolgsmaßstäbe werden neben der beruflichen Zufriedenheit Aussagen über die Arbeitsaufgaben sowie ihre inhaltliche und fachliche Angemessenheit herangezogen. Welcher dieser Indikatoren den Erfolg am besten abbilden kann, hängt wesentlich vom Zeitpunkt der Datenerhebung und von der untersuchten Zielgruppe ab. *Heslin (2005, S. 115)* weist darauf hin, dass für einige Berufsgruppen inhaltliche Aspekte ihrer Arbeit – etwa das Wohlergehen der Patienten – bedeutsamer sind als objektive Kriterien für den beruflichen Aufstieg. Für Ärztinnen und Ärzte, die am Anfang ihrer Weiterbildungsphase stehen, ist das Einkommen als erfolgsbezogenes Differenzierungsmerkmal auch deshalb kaum geeignet, weil die Variation bei den tariflich festgelegten Gehältern noch relativ gering ist.<sup>9</sup> Für Medizinerinnen und Mediziner ist dagegen vielfach belegt, dass intrinsische Motive und ein lange gehegter Berufswunsch bereits bei der Studienfachwahl eine herausragende Rolle spielen (*Ramm/Multrus/Bargel/Schmidt 2014, S. 4f; Fabry/Giesler 2007, S. 116f.*). Ein arbeitsintensives Studium wird deshalb in Kauf genommen (*Nierobisch 2010, S. 117*). Ungeachtet der hohen Leistungsbereitschaft hat in den letzten Jahren der Wunsch nach einer ausgeglichenen Work-Life-Balance zugenommen. Insbesondere bei jungen Ärztinnen und Ärzten deutet einiges auf ein neues Generationsschema hin. Befragungen unter Medizinstudenten zeigen, dass eine bedingungslose Ausrichtung des Lebensentwurfs an der beruflichen Karriere nicht mehr als erstrebenswert gilt (*Heinz/Jacob 2012*). Der Wunsch, Beruf und Familie zu vereinbaren, ist dabei sowohl bei Frauen wie bei Männern stark ausgeprägt (*ibd., S. 249*). Zahlreiche Studien zeigen, dass die realen Belastungen, die sich aus einer parallelen Karriere- und Familienentwicklung ergeben, jedoch überwiegend von Frauen getragen werden. Hieraus ergeben sich geschlechtlich bedingte Ungleichheiten in der beruflichen Entwicklung. In der Medizin sind mit fortschreitender beruflicher Entwicklung erhebliche Unterschiede erkennbar, die die Qualifizierungsstufen (*Zuber 2001*), den sozialen Status (*Hohner/Grote/Hoff/Dettmer 2003, S. 50*) und generell die Orientierung auf bestimmte Fachgebiete betreffen (*Gedrose et al. 2012*).<sup>10</sup>

Trotz der oftmals schwierigen Rahmenbedingungen ist bei Ärztinnen und Ärzten insgesamt eine hohe Berufszufriedenheit festzustellen (*Bestmann et al. 2004*). Einige

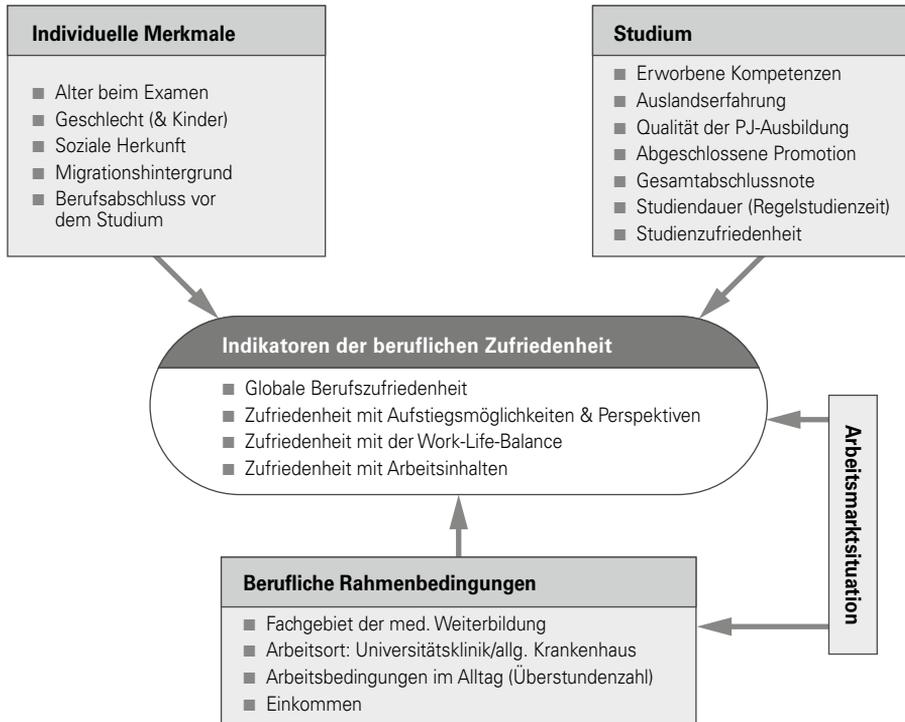
<sup>9</sup>Die Gehälter werden in der Regel nur durch Nacht-, Wochenend- und Feiertagsdienste variiert, zudem gibt es für Ärztinnen und Ärzten an Universitätskliniken einen Zuschlag.

<sup>10</sup>Die Statistik der Bundesärztekammer (BÄK) weist jährlich für jedes Fachgebiet die erworbenen Facharztabschlüsse auf. Demnach zeigen einige Gebiete starke geschlechtsspezifische Ungleichverteilungen. So lag bei den erteilten Anerkennungen für die Kinder- und Jugendmedizin der Frauenanteil in den letzten Jahren bei 70 Prozent, für die Frauenheilkunde und Geburtshilfe bei 80 Prozent. Für das Fach Chirurgie entfielen dagegen 70 Prozent der Facharztanerkennungen auf Männer. [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik2014/Stat14AbbTab.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik2014/Stat14AbbTab.pdf) (Zugriff: 18.10.2015)

Bereiche, wie etwa ein zu geringes Einkommen (*Hübler et al. 2009, S. 85*) oder die Zunahme berufsfremder Aufgaben (*Rothmund 2002*), werden gleichwohl deutlich kritisiert. Für Nachwuchsärztinnen und -ärzte haben *Weigl et al. (2010)* den Einfluss der Rahmenbedingungen in der Weiterbildung auf die berufliche Zufriedenheit herausgestellt. Insgesamt ist die Wahrnehmung der Berufs- und auch der Lebenszufriedenheit bei jungen Ärztinnen und Ärzten stark von Hektik, Termindruck und Arbeitsüberlastung geprägt. Wiederholte Befragungen von Berufsanfängerinnen und -anfängern in der Medizin haben diesbezüglich in den letzten 20 Jahren einen deutlichen Anstieg der wahrgenommenen Belastung festgestellt (*Rehn et al. 2011, S. 276 – Tab. 7.2a*).

Vor dem Hintergrund der genannten Studien wird in den folgenden Analysen der Einfluss von drei Variablenbereichen auf die berufliche Zufriedenheit untersucht: Dazu gehören neben den individuellen Merkmalen die studienbezogenen Kriterien und die beruflichen Rahmenbedingungen (vgl. Abbildung 1). Als studienbezogene Merkmale ergänzen Auslandserfahrungen, die Qualität der PJ-Ausbildung und eine erfolgreich abgeschlossene Promotion die bereits erwähnten Erfolgskriterien des Studiums (Studiendauer, Note, Zufriedenheit und Kompetenzerwerb). Die beruflichen Rahmenbedingungen werden wesentlich durch die Wahl des fachärztlichen Weiterbildungsgebiets und die Arbeitsstätte bestimmt. Bei der Arbeitsstätte wird in erster Linie zwischen allgemeinen Krankenhäusern mit dem Schwerpunkt in der Patientenversorgung und Universitätskrankenhäusern mit zusätzlichen Lehr- und Forschungsverpflichtungen unterschieden. Die Tätigkeit in niedergelassenen Praxen oder anderen Berufszweigen ist in der Stichprobe erst in sehr geringem Umfang vorhanden. Ferner können Merkmale wie das Einkommen und die Überstundenanzahl als Einflussfaktoren von Gewicht sein. Zu den individuellen Merkmalen gehören das Alter, das Geschlecht und vorhandene Kinder, die soziale Herkunft, der Migrationshintergrund und eine vor dem Studium abgeschlossene Berufsausbildung. Als Zielvariablen werden neben der globalen Berufszufriedenheit als Indikatoren die Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven, der Work-Life-Balance und den inhaltliche Aspekten berücksichtigt (vgl. 3.1).

**Abbildung 1:** Determinanten der Berufszufriedenheit von Medizinerinnen und Medizinern ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss



In dem vorliegenden Artikel wird die berufliche Zufriedenheit von jungen Medizinerinnen und Medizinern als mehrdimensionales Konstrukt untersucht. Auf der Basis der vorangegangenen Ausführungen ergeben sich folgende Fragestellungen:

1. Gibt es Unterschiede hinsichtlich der verschiedenen Indikatoren der beruflichen Zufriedenheit und ihrer Bedeutung für junge Medizinerinnen und Mediziner?
2. Welchen Einfluss haben das Geschlecht, die Arbeitsstätte (Universitätsklinik oder allgemeines Krankenhaus) und die Wahl des medizinischen Weiterbildungsgebiets auf die Berufszufriedenheit?
3. Haben Merkmale der Studienqualität – vor allem die im Studium erworbenen Kompetenzen – in den ersten Jahren der Berufstätigkeit einen Einfluss auf die berufliche Zufriedenheit?

### 3 Datengrundlage und Methoden

Seit 2010 nimmt die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) am bundesweiten Kooperationsprojekt Absolventenstudien (KOAB) teil. Jährlich beteiligen sich rund 60 bis 70 Hochschulen an den Befragungen. Die teilnehmenden Hochschulen verwenden einen Kernfragebogen mit einem identischen Fragensatz, der neben personenbezogenen Merkmalen den Studienverlauf und die Studienbedingungen, Ausstattung und Praxisorientierung des Studiengangs, die Beschäftigungssuche und den Berufseinstieg sowie den bisherigen beruflichen Werdegang umfasst.<sup>11</sup> Neben diesen Kernfragen ist eine Ergänzung mit fach- oder fakultätsspezifischen Fragen möglich (*Flöther/Krücken 2015, S. 8ff.*). Für juristische Fakultäten, für Lehramtsstudiengänge, für Promovierte und für die Medizin wurden zudem spezielle Fragebogenvarianten entwickelt. Der an der MHH eingesetzte Medizinerfragebogen wurde 2008 von einer Arbeitsgruppe der medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg entwickelt (*Giesler/Foster/Biller/Fabry 2011*). Gegenüber dem Kernfragebogen enthält er ergänzende Items zur medizinischen Promotion und eine umfassende Skala zum Erwerb ärztlicher Kompetenzen (vgl. Abschnitt 3.1). Ferner wurden vereinzelt sprachliche Anpassungen und Ergänzungen vorgenommen, die die medizinischen Studien- und Berufsverläufe widerspiegeln.<sup>12</sup>

Bei den fünf befragten MHH-Abschlussjahrgängen wurden mit einem kombinierten Modus aus online- und papierbasierter Befragung insgesamt N=1454 Personen angeschrieben. Bis zu drei Erinnerungen wurden postalisch verschickt. Die Rücklaufquote liegt mit N=629 für die betrachteten Jahrgänge im Durchschnitt bei 43 Prozent (min./max.: 38 Prozent/51 Prozent). Diese Beteiligungsquote ist angesichts des umfangreichen Fragebogens und der zeitlichen Belastung der Befragten als gut zu bewerten.<sup>13</sup> In den folgenden Analysen werden die Fälle der einzelnen Jahrgänge zusammengefasst.<sup>14</sup> Für das Alter, das Geschlecht und die Studiendauer konnte eine weitgehende Repräsentativität festgestellt werden. Der Anteil an ausländischen Studierenden ist dagegen geringer. Die Analyse erfolgt auf der Grundlage der Erstbefragung, die ca. eineinhalb Jahre nach Studienabschluss erfolgt ist. Weitere Erhebungen sind geplant.

<sup>11</sup>Der Fragebogen ist auf der Internetseite des KOAB verfügbar: [http://koab.uni-kassel.de/images/jg12w1\\_fb\\_master\\_fertig.pdf](http://koab.uni-kassel.de/images/jg12w1_fb_master_fertig.pdf) (Zugriff: 17.7.2016)

<sup>12</sup>Der Fragebogen ist auf der Internetseite des KOAB verfügbar: [http://koab.uni-kassel.de/images/download/jg10w1\\_fb\\_spez\\_medizin.pdf](http://koab.uni-kassel.de/images/download/jg10w1_fb_spez_medizin.pdf) (Zugriff: 17.7.2016)

<sup>13</sup>Im Vergleich zu anderen Absolventenstudien ist diese Beteiligung überdurchschnittlich hoch. So betrug der Rücklauf bei den HIS/DZHW-Absolventenbefragungen in den letzten Jahren ca. 25–30 Prozent, bei der Medizinerbefragung des CHE lag der Rücklauf bei ca. 13 Prozent.

<sup>14</sup>Zahlreiche Absolventinnen und Absolventen haben bereits vor der Einführung des Modellstudiengangs 2005/06 das Medizinstudium an der MHH begonnen. Wichtige Reformen waren aber bereits zu Zeiten des Regelstudiengangs eingeführt worden. Zudem ist aufgrund des individuellen Studienfortschritts eine eindeutige Zuordnung zu bestimmten curricularen Elementen schwierig, so dass für die untersuchten Fragestellungen eine Poolung der Daten sinnvoll erschien.

### 3.1 Indikatorenbildung

#### 3.1.1 Medizinische Kompetenzen

Auf der Grundlage von Anforderungsprofilen des Arztberufs haben *Giesler et al. (2011)* eine mehrdimensionale Skala für medizinische Kompetenzen entwickelt (*Freiburger Fragebogen zur Erfassung von Kompetenzen in der Medizin – FKM*). In der von der MHH eingesetzten Version umfasst sie 46 Items, die neun ärztlichen Kompetenzdomänen zugeordnet werden können (Tabelle 1). Die Absolventinnen und Absolventen sollten anhand fünfstufiger Items bewerten, in welchem Umfang sie am Ende des Studiums über die jeweilige medizinbezogene Kompetenz verfügten (gar nicht in <> sehr hohem Maße). Als ein Indikator für die Studienqualität wurde ein additiver Index aus diesen Items gebildet, dessen Wertebereich von 45 als niedrigste bis 225 als höchste Kompetenzausprägung reicht.<sup>15</sup>

**Tabelle 1:** Übersicht der medizinischen Kompetenzbereiche im FKM\*

Kompetenzbereich (in Klammern: Anzahl der Items pro Skala)	Beispiel
Fachkompetenz (12)	Praktische Erfahrung im Umgang mit Patienten
Kommunikative Kompetenz (3)	Kenntnisse der Faktoren, die die Arzt-Patient-Beziehung beeinflussen können
Teamkompetenz (3)	Fähigkeit, effektiv mit allen Mitgliedern des Behandlungsteams über die Versorgung der Patienten und Betreuung der Angehörigen zu kommunizieren
Kompetenz in Gesundheitsförderung und Prävention (6)	Fähigkeit zur Beratung eines Patienten bezüglich allgemeiner Gesundheitsförderung
Managementkompetenz (5)	Fähigkeit zum kritischen Abwägen gesundheitsökonomischer Aspekte der Pharmakotherapie
Standesbezogene Kompetenz (5)	Kenntnisse der ethischen Grundlagen ärztlichen Verhaltens
Lernkompetenz (5)	Fähigkeit, das eigene Wissen an die jeweiligen Anforderungen anzupassen
Kompetenz zum wissenschaftlichen Handeln (4)	Fähigkeit, eigenständig theoretische oder klinische Forschung zu betreiben
Personale Kompetenz (3)	Kenntnisse und Fähigkeiten über Strategien zur Stressprävention

\*nach *Giesler et al. 2011, S. 3*

<sup>15</sup>Ein Item musste wegen einer fehlerhaften Programmierung im Online-Fragebogen und der damit verbundenen hohen Missing-Werte aus den Analysen ausgeschlossen werden.

### 3.1.2 Dimensionen der Berufszufriedenheit

Die Aspekte der beruflichen Zufriedenheit wurden mit 16 einzelnen Items erfasst. Für jedes Item wurden die Wertorientierungen („Wie wichtig sind Ihnen im Allgemeinen die folgenden Aspekte einer Berufstätigkeit“) und die realen Verhältnisse („In welchem Maße treffen die folgenden Aspekte auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation zu“) auf einer fünfstufigen Skala erfasst. Für weitere Auswertungen wurden zunächst die Items der Wertorientierungen einer explorativen Faktorenanalyse unterzogen.<sup>16</sup> Dabei stellte sich eine Lösung mit drei Faktoren als sinnvoll heraus, die inhaltlich als „Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven“, „Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance“ und „Zufriedenheit mit inhaltlichen (Arbeits-)Aspekten“ definiert werden (Abbildung 3 enthält die Skalen-Zuordnung und die Items im Wortlaut). Diese Lösung stimmt inhaltlich mit den Skalen bei *Fabian/Briedis (2009, S. 66)* überein, die für die Analyse von HIS-Absolventenstudien entwickelt wurden (vgl. Fußnote 8). Auf der Grundlage dieser inhaltlichen Zuordnung wurden auch die Einschätzungen der realen beruflichen Verhältnisse zusammengefasst und für jede Skala der Mittelwert gebildet. Um die persönliche Bedeutung, die die Befragten der jeweiligen Dimension beimessen, zu berücksichtigen, wurden die Items vor der Summierung gewichtet (vgl. *Brüderl et al. 1996; S.17f.*). Dabei fungierte die allgemeine Bedeutung, die die Person dem jeweiligen Aspekt ihrer Berufstätigkeit beimaß, als Gewicht (mit recodierter dreistufiger Ausprägung: 1 = niedrig, 2 = mittel oder 3 = hoch) für das real wahrgenommene Merkmal. Der Wertebereich liegt somit zwischen 1 (=niedrigste Zufriedenheit) und 15 (= höchste Zufriedenheit). Zusätzlich enthält der Fragebogen eine globale Frage zur Berufszufriedenheit („Inwieweit sind Sie mit Ihrer beruflichen Situation insgesamt zufrieden“), die auf einer fünfstufigen Skala erfasst wurde (1 = sehr unzufrieden <> 5 = sehr zufrieden). Somit liegen insgesamt vier Indikatoren der beruflichen Zufriedenheit vor (vgl. Abbildung 1).

### 3.2 Statistische Auswertungen

Die Analyse der Befragungsergebnisse stellt zunächst deskriptiv zentrale Merkmale des Kompetenzerwerbs sowie der beruflichen Zufriedenheit dar. Für die Einordnung der relativen Bedeutung der einzelnen Determinanten wurden OLS-Regressionen mit den vier verschiedenen Indikatoren als abhängige Variablen geschätzt (Methode: Einschluss). Neben den in dichotomer Ausprägung vorliegenden unabhängigen Variablen (abgeschlossene Promotion, Berufsabschluss, Auslandserfahrung während des Studiums, Studienabschluss in Regelstudienzeit, Migrationshintergrund) wurden weitere Variablen (Überstundenanzahl – über/unter 10 Std./Woche; Bildungshintergrund – akademische/nicht-akademische Bildung der Eltern) in dichotomisierter Ausprägung

<sup>16</sup>Es erfolgte eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation, die Extraktion der Faktoren erfolgte gemäß Kaiser-Kriterium (Eigenwerte>1).

aufgenommen, um einen generellen Einfluss des Merkmals besser erkennen zu können. Für den Vergleich der angestrebten Weiterbildungsziele werden die am häufigsten gewählten medizinischen Fachgebiete herangezogen: Anästhesiologie, Chirurgie, Gynäkologie, Innere Medizin und Pädiatrie.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Merkmale der Stichprobe

Drei Monate nach Studienabschluss hatten 90 Prozent der Befragten ihre erste Arbeitsstelle angetreten. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung haben 95 Prozent der Absolventinnen und Absolventen Assistenzarztfunktionen in der Krankenversorgung inne. 22 Prozent arbeiten in einem Universitätsklinikum, 74 Prozent in allgemeinen Krankenhäusern, vier Prozent in Praxen oder anderen Orten. Das durchschnittliche Bruttojahresgehalt (inkl. Zulagen, nur Vollzeitbeschäftigte) liegt bei den befragten Absolventinnen und Absolventen der MHH bei 50.250 Euro.<sup>17</sup> Die zentralen demographischen, studien- und berufsbezogenen Merkmale der Stichprobe werden in Tabelle 2 und Tabelle 3 für Frauen und Männer vorgestellt. Die statistischen Kennwerte aller verwendeten Variablen sind in Tabelle 7 angegeben.

**Tabelle 2:** Merkmale der Stichprobe (N=629)

	Frauen	Männer
Geschlecht (bezogen auf die Grundgesamtheit)	(66,4%)	(33,6%)
<b>Demographische Merkmale (bezogen auf das jeweilige Geschlecht)</b>		
mind. ein Elternteil mit Hochschulabschluss (soz. Herkunft)*	68 %	70,7%
Migrationshintergrund**	16,9%	21,1 %
abgeschlossene Berufsausbildung vor dem Studium	21,6 %	27,1 %
<b>studienbezogene Merkmale (bezogen auf das jeweilige Geschlecht)</b>		
abgeschlossene Promotion (1,5 Jahre nach Studienende)	35,4 %	32,8 %
Alter bei Studienende (MW/SD)	27,9 / 3,7	28,6 / 3,2
Fachsemester (MW/SD)	12,7 / 1,4	12,5 / 1,5

\* Für die Definition der sozialen Herkunft bzw. des Bildungshintergrunds wurde der Bildungsabschluss der Eltern herangezogen. Ein akademischer Bildungshintergrund wurde angenommen, sofern mindestens ein Elternteil den Abschluss einer (Fach-) Hochschule besitzt.

\*\* Ein Migrationshintergrund wurde angenommen, wenn mindestens ein Elternteil nicht aus Deutschland stammt.

<sup>17</sup>Da das monatliche Einkommen in Gehaltsstufen von je 500 Euro erfragt wurde, liegen den Berechnungen die Mittelwerte dieser Kategorien zugrunde (der Kategorie 3501 bis 4000 Euro entsprechen demnach 3750 Euro).

**Tabelle 3:** Arbeitsort und Weiterbildungsfächer

	Frauen	Männer
<b>Arbeitsort (bezogen auf das jeweilige Geschlecht)</b>		
Universitätsklinik	17,6%	27,6%
allgemeines Krankenhaus	78,5%	65,2%
„Sonstiges“	3,9%	7,2%
<b>Fachgebiet der Weiterbildung (bezogen auf das jeweilige Geschlecht)</b>		
Anästhesie	12,5%	15,8%
Chirurgie	10,6%	16,9%
Gynäkologie	10,3%	2,3%
Innere Medizin	23,6%	28,2%
Pädiatrie	11,4%	2,8%
Sonstiges*	31,45	33,9%

\* In der Kategorie „Sonstiges“ sind 32 weitere Weiterbildungsfächer zusammengefasst. Mit Ausnahme der Allgemeinmedizin (7,8%) umfasst keines dieser Fächer mehr als 5%.

## 4.2 Medizinische Kompetenzen als Ausdruck der Studienqualität

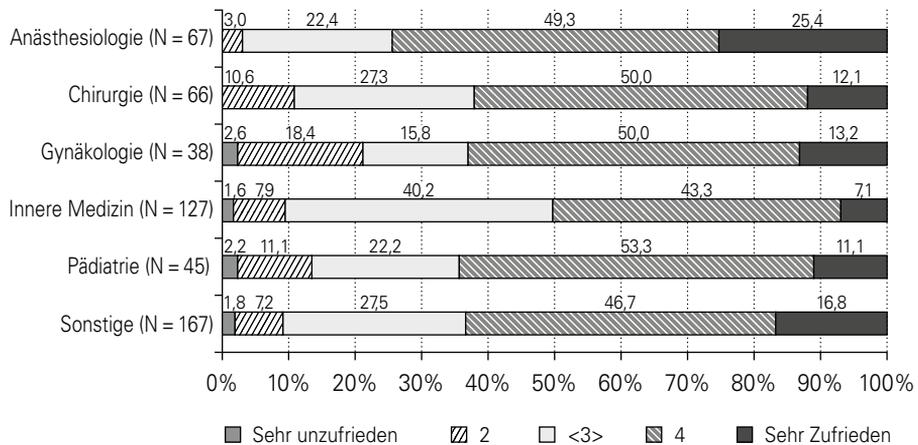
Für den in den weiteren Analysen verwendeten Summenindex der erworbenen medizinischen Kompetenzen liegt der Mittelwert bei 144,3 (SD: 20,7), der Range liegt bei 57–204. Hier existiert kein Unterschied zwischen den Geschlechtern. Auch die varianzanalytische Überprüfung der Gruppenunterschiede für die angestrebten Weiterbildungsfächer ergab keine signifikanten Abweichungen. Für den Vergleich der Arbeitsstätten ergibt sich hingegen ein signifikanter Unterschied ( $p=0,025$ ). Beschäftigte am Universitätsklinikum schätzen ihre Kompetenzen durchschnittlich höher ein als die Ärztinnen und Ärzte an allgemeinen Krankenhäusern (MW: 148,4 vs. 144).

## 4.3 Aspekte der Berufszufriedenheit

### 4.3.1 Globale Berufszufriedenheit

Insgesamt zeigt sich für die allgemeine berufliche Zufriedenheit ein hoher Grad an Zustimmung, der sich bei Ärztinnen und Ärzten nicht unterscheidet. Der Mittelwert für die fünfstufige Skala (1=sehr unzufrieden <> 5=sehr zufrieden) liegt für alle Befragten bei 3,6 (SD: 0,9). Als „unzufrieden“ bzw. „sehr unzufrieden“ bezeichnen sich rund neun Prozent. Wiederum liegt der Wert bei der Uniklinik leicht über dem des allgemeinen Krankenhauses (3,8 vs. 3,6). Ein erheblicher Unterschied wird deutlich, wenn das angestrebte Weiterbildungsziel als Differenzierungsmerkmal betrachtet wird (Abbildung 2). Befragte aus dem Gebiet der Anästhesiologie zeigen sich mit einem Mittelwert von 4 (SD: 0,8) gegenüber den anderen Bereichen (3,5–3,6) deutlich zufriedener.

**Abbildung 2:** Antworten auf die Frage „Inwieweit sind Sie mit Ihrer beruflichen Situation insgesamt zufrieden?“ Antwortkategorien in Prozent nach angestrebter fachärztlicher Spezialisierung



### 4.3.2 Indikatoren der Berufszufriedenheit

Zwischen den Mittelwerten der drei weiteren Indikatoren der Berufszufriedenheit liegt eine beträchtliche Differenz. Während sich die Zufriedenheit mit den Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven sowie die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance im mittleren Wertebereich bewegen (MW: 7,3 / SD: 2,3 bzw. 7,7 / 2,2), liegt die Bewertung der Arbeitsinhalte bei 11,2 (SD: 2,1). Eine Reihe von unterschiedlichen Gruppenmittelwerten ( $\Delta \geq 0,5$ ) existiert, wenn die Merkmale Geschlecht, Arbeitsstätte und Weiterbildungsgebiet untersucht werden. Ärztinnen sind insgesamt unzufriedener mit dem Aspekt der Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven, aber zufriedener mit der Work-Life-Balance. Im Vergleich der Arbeitsstätten sind Beschäftigte von allgemeinen Krankenhäusern unzufriedener mit dem Aspekt der Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven, aber zufriedener mit der Work-Life-Balance als die Beschäftigten an Universitätskliniken (Tabelle 4).

**Tabelle 4:** Berufliche Zufriedenheit\* – MW und SD nach Geschlecht und Tätigkeitsbereich

		Geschlecht		Tätigkeitsbereich		
		Männlich	Weiblich	Uniklinik	Allg. Krankenhaus	Sonstiges
Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten & Perspektiven	MW	7,7	7,1	8,6	6,9	7,5
	N	165	342	106	372	23
	SD	2,5	2,2	2,2	2,2	2,7
Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance	MW	7,4	7,9	7,0	7,9	9,4
	N	165	342	106	374	21
	SD	2,1	2,2	2,3	2,1	2,1
Zufriedenheit mit inhaltlichen Aspekten	MW	11,0	11,4	11,4	11,2	11,0
	N	161	335	105	362	22
	SD	2,1	2,1	2,2	2,1	1,9

\* Die Skala reicht von „1=niedrigste Zufriedenheit“ bis „15=höchste Zufriedenheit“, da die Items der fünfstufigen Skala mit der persönlichen Wichtigkeit (niedrig, mittel, hoch) gewichtet wurden (vgl. 3.1.2).

Noch größere Unterschiede zeigen sich bei dem Vergleich der Weiterbildungsgebiete (Tabelle 5). Angehende Anästhesistinnen und Anästhesisten geben durchschnittlich die geringsten Werte im Bereich „Zufriedenheit mit den Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven“ an und die höchsten für die Work-Life-Balance und die inhaltlichen Aspekte der Arbeit. Chirurginnen und Chirurgen sind dagegen am zufriedensten mit den Aufstiegsmöglichkeiten, aber unzufriedener mit ihrer Work-Life-Balance.

**Tabelle 5:** Berufliche Zufriedenheit\* – MW und SD nach Weiterbildungsgebiet

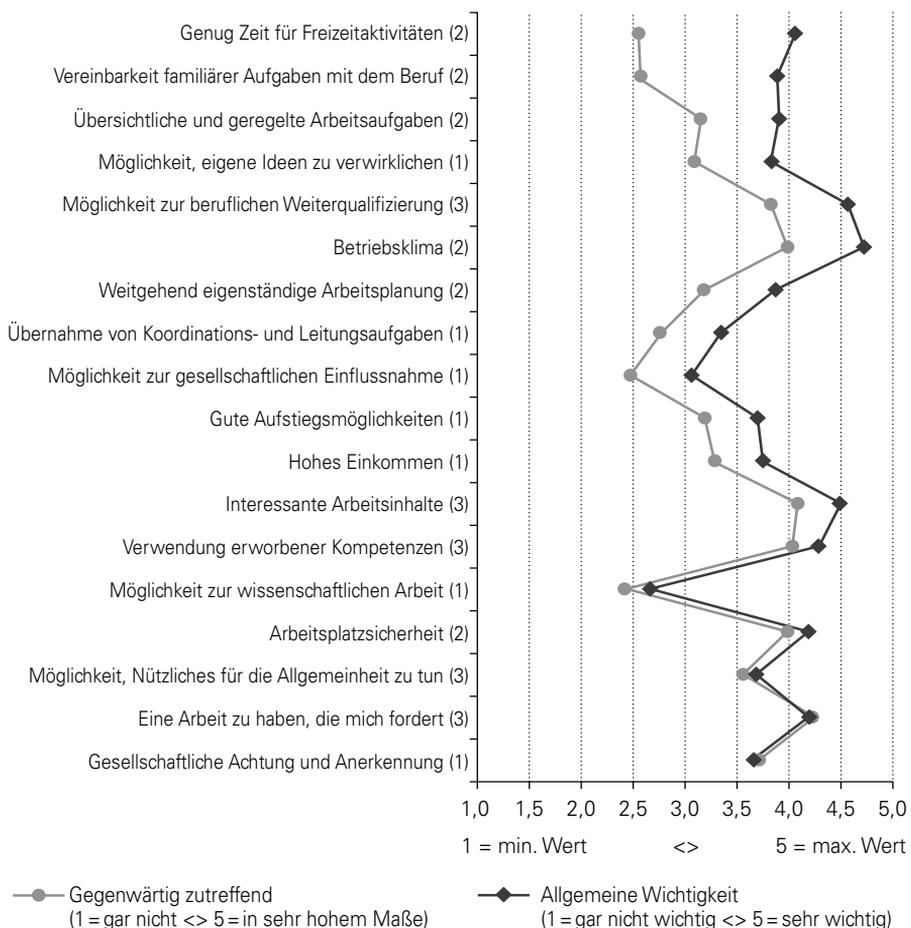
		Weiterbildungsgebiet					Sonstige	Insgesamt
		Anästhesiologie	Chirurgie	Gynäkologie	Innere Medizin	Pädiatrie		
Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten & Perspektiven	MW	6,9	7,9	7,0	7,2	6,7	7,5	7,3
	N	65	64	38	121	43	165	496
	SD	2,3	2,4	2,2	2,2	1,9	2,3	2,3
Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance	MW	8,9	7,3	7,8	7,4	7,2	7,9	7,8
	N	67	63	39	121	44	162	496
	SD	1,9	2,2	2,2	1,9	2,2	2,2	2,2
Zufriedenheit mit inhaltlichen Aspekten	MW	11,7	11,1	11,2	11,1	11,4	11,1	11,2
	N	63	63	38	120	45	155	484
	SD	2,0	2,1	2,2	2,1	1,9	2,3	2,1

\* Die Skala reicht von „1=niedrigste Zufriedenheit“ bis „15=höchste Zufriedenheit“, da die Items der fünfstufigen Skala mit der persönlichen Wichtigkeit (niedrig, mittel, hoch) gewichtet wurden (vgl. 3.1.2).

### 4.3.3 Einzelitems der Indikatoren zur Berufszufriedenheit

Bei Betrachtung der in den drei Indikatoren enthaltenen einzelnen Items (Abbildung 3) fällt der geringe Stellenwert auf, der der „Möglichkeit zur wissenschaftlichen Arbeit“ gegeben wird. Zugleich ist hier die Diskrepanz zwischen Wunsch, (d. h. der allgemeinen Wichtigkeit) und Wirklichkeit gering. Allerdings ist ein großer Unterschied zwischen Angestellten an allgemeinen Krankenhäusern und den Unikliniken feststellbar (Wunsch: 2,3 vs 3,8; Wirklichkeit: 1,9 vs. 4).

**Abbildung 3:** Berufsaspekte – Vergleich zwischen allgemeiner Wichtigkeit und ihrer gegenwärtigen Realisierung\*



\* Anmerkungen: Antworten auf die Frage „Wie wichtig sind Ihnen im Allgemeinen die folgenden Aspekte einer Berufstätigkeit?“ (allgemeine Wichtigkeit) und „In welchem Maße treffen die folgenden Aspekte auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation zu?“ (gegenwärtig zutreffend). Die Anordnung erfolgt absteigend anhand der Diskrepanzen (MW 2 – MW 1). Ziffern in Klammern bezeichnen die Zuordnung zu den Dimensionen der beruflichen Zufriedenheit: (1) beruflicher Aufstieg u. Perspektiven; (2) Work-Life-Balance; (3) Arbeitsinhalte

Generell ist die Diskrepanz bei den Items am größten, die zur Dimension der Work-Life-Balance gehören. Die Items, die die höchsten Zustimmungswerte in der beruflichen Realität erzielen, gehören mehrheitlich zum Bereich der inhaltlichen Berufsaspekte. Auch die „Verwendung der erworbenen Kompetenzen“ zählt dazu (MW: 4; SD 0,8).

#### 4.4 Determinanten der Berufszufriedenheit

Im Folgenden sollen für die Berufszufriedenheit die relevanten Determinanten ermittelt werden. Dazu werden OLS-Regressionen mit unterschiedlichen abhängigen Variablen geschätzt. Eine Überprüfung der bivariaten Korrelationsmatrix zeigt, dass zwischen den drei Indikatoren, die auf der Grundlage der tätigkeitsbezogenen Einzelaspekte gebildet wurden, und der globalen Berufszufriedenheit nur kleine bis mittlere Zusammenhänge bestehen (Tabelle 6).

**Tabelle 6:** Bivariate Zusammenhänge der Indikatoren der beruflichen Zufriedenheit

	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) Skala Aufstiegsmöglichkeiten u. Perspektiven		.298**	.476**	.366**
(2) Skala Work-Life-Balance			.408**	.523**
(3) Skala Arbeitsinhalte				.443**
(4) berufliche Zufriedenheit insgesamt				

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

Die Modelle 1 bis 3 untersuchen den Einfluss von individuellen Merkmalen sowie von studien- und berufsbezogenen Variablen auf die in Kapitel 3.1 beschriebenen Dimensionen der beruflichen Zufriedenheit (Tabelle 7). Um eine Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Indikatoren der Berufszufriedenheit zu erhalten, wurden in die Modelle 1 bis 3 dieselben unabhängigen Variablen eingeschlossen. In Modell 4 stellt die globale Angabe der Berufszufriedenheit die abhängige Variable dar, wobei die zuvor abhängigen Variablen aus den Modellen 1–3 als zusätzliche Determinanten in die Schätzfunktion integriert wurden. Dabei zeigt sich, dass die aufgeklärte Varianz zwischen den einzelnen Zieldimensionen sich unterscheidet. Während sich für die extrinsischen Motive und die Work-Life-Balance über 40 Prozent der Varianz erklären lassen, sind es für den Bereich der intrinsischen Arbeitsmotive und die Gesamtzufriedenheit nur 33 bzw. 37 Prozent.

**Tabelle 7:** Ergebnisse der OLS-Regression für Indikatoren der beruflichen Zufriedenheit

Mittelwerte & Prozente (fett)	Modell 1: Zufriedenheit mit Aufstiegs- möglichkeiten u. Perspek- tiven		Modell 2: Zufriedenheit mit der Work-Life- Balance		Modell 3: Zufriedenheit mit Arbeits- inhalten		Modell 4: Berufliche Zufriedenheit insgesamt		
	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )	
<b>Individuelle Merkmale</b>									
Alter beim Examen	28,1	-,015	-,021	,010	,016	,027	,042	-,031	-,119
Familienmuster (Ref.: Mann ohne Kind)	<b>25,9</b>								
Frau mit Kind	<b>9,4</b>	-,953	-,112 *	,822	,106 *	,576	,075	-,256	-,080
Frau ohne Kind	<b>57,7</b>	-,611	-,130 *	,470	,110 *	,480	,113 *	-,136	-,078
Mann mit Kind	<b>7,0</b>	-,246	-,029	,219	,028	,212	,028	-,064	-,020
Bildungshintergrund Eltern (Ref.: kein Elternteil mit Hoch- schulabschluss)	<b>68,7</b>	-,156	-,032	-,014	-,003	,029	,006	,013	,007
Migrationshintergrund (Ref.: kein Migrationshintergrund)	<b>18,4</b>	,039	,006	-,137	-,025	-,016	-,003	-,119	-,053
Berufsabschluss (Ref.: kein Berufsabschluss)	<b>23,3</b>	-,069	-,012	-,037	-,007	-,393	-,077	,090	,043
<b>Studienbedingungen &amp; -erfahrungen</b>									
Gesamtzufriedenheit mit dem Studium (1–5)	3,6	-,075	-,025	,143	,052	,060	,022	,012	,011
Auslandserfahrungen (Ref.: kein Auslandsaufenthalt)	<b>45,5</b>	-,012	-,003	,043	,010	,241	,058	,009	,005
Qualität des PJ-Abschnitts Innere Medizin (1–3)	2,5	,120	,037	-,204	-,069	,160	,055	,079	,065
Qualität des PJ-Abschnitts Chirurgie (1–3)	2,2	,113	,040	,029	,011	,005	,002	,084	,079
Qualität des PJ-Abschnitts Wahlfach (1–3)	2,7	-,480	-,117 **	,304	,081	,453	,122 *	,098	,064
<b>Ergebnisse des Studiums</b>									
Abschlussnote	2,2	,156	,039	,055	,015	,027	,008	,070	,048
Med. Kompetenzen (45–225)	144	,013	,115 *	,012	,121 *	,004	,043	,001	,024
Promotion (Ref.: (noch) keine Promotion)	<b>34,6</b>	,433	,089 *	-,322	-,073	-,292	-,066	-,078	-,043
Regelstudienzeit (Ref.: Studium nicht in Regel- studienzeit abgeschlossen)	<b>59,8</b>	-,056	-,012	-,074	-,017	-,054	-,013	-,064	-,037

Fortsetzung nächste Seite

\*\*\* p &lt; .001, \*\*p &lt; .01, \*p &lt; .05.

Lesehilfe:

Ein negatives Vorzeichen bei den B-Koeffizienten bedeutet eine geringere berufliche Zufriedenheit (Ausnahme: Abschlussnote).  
Der Wertebereich der Variablen ist in Klammern angegeben – hohe Ausprägungen stehen für größere Zustimmungswerte

Fortsetzung **Tabelle 7**

Mittelwerte & Prozente (fett)	Modell 1: Zufriedenheit mit Aufstiegs- möglichkeiten u. Perspek- tiven		Modell 2: Zufriedenheit mit der Work-Life- Balance		Modell 3: Zufriedenheit mit Arbeits- inhalten		Modell 4: Berufliche Zufriedenheit insgesamt	
	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )	B	( $\beta$ )
<b>Weiterbildungsziel</b> (Ref.: Chirurgie)	<b>25,8</b>							
Anästhesie	<b>13,4</b>	-1,428 - ,209 ***	1,025	,164 *	,769	,124	,014	,005
Gynäkologie	<b>7,7</b>	-,454 - ,051	-,268	-,033	,555	,070	-,140	-,043
Innere Medizin	<b>25,1</b>	-,521 - ,098	-,119	-,024	,402	,083	-,149	-,074
Pädiatrie	<b>8,6</b>	-,648 - ,082	-1,000	-,139 *	,646	,090	-,046	-,016
Sonstiges	<b>32,8</b>	-,617 - ,127	,341	,077	,333	,076	-,108	-,060
<b>Aspekte der beruflichen Tätigkeit</b>								
Arbeitsort (Ref.: Universitäts- klinikum)	<b>21,2</b>							
Allg. Krankenhaus	<b>73,8</b>	-1,626 - ,309 ***	1,033	,215 ***	,180	,038	-,244	-,125 *
Sonstiger Arbeitsort	<b>5,1</b>	-1,574 - ,134 **	2,286	,213 ***	-,676	-,063	-,402	-,092
Wöchentl. Überstundenanzahl > 10 Std. (Ref.: < 10 Std.)	<b>35,4</b>	,322 ,067	-1,131	-,259 ***	-,064	-,015	-,157	-,088
Monatl. Einkommen	4138	,000 ,086	,000	-,056	,000	-,026	,000	,064
Skala Aufstiegsmöglichkeiten & Perspektiven (1–15)	7,3		,241	,264 ***	,405	,448 ***	,035	,096
Skala Work-Life-Balance (1–15)	7,7	,291 ,266 ***			,221	,224 ***	,144	,356 ***
Skala Arbeitsinhalte (1–15)	11,2	,440 ,398 ***	,199	,197 ***			,094	,230 ***
<b>N</b>		<b>350</b>		<b>350</b>		<b>350</b>		<b>345</b>
<b>adj. R<sup>2</sup></b>		<b>,410</b>		<b>,413</b>		<b>,335</b>		<b>,370</b>

\*\*\* p < .001, \*\*p < .01, \*p < .05.

Lesehilfe:

Ein negatives Vorzeichen bei den B-Koeffizienten bedeutet eine geringere berufliche Zufriedenheit (Ausnahme: Abschlussnote).  
Der Wertebereich der Variablen ist in Klammern angegeben – hohe Ausprägungen stehen für größere Zustimmungswerte

Erwartungsgemäß leistet in allen Modellen zur beruflichen Zufriedenheit die Bewertung von konkreten Aspekten der beruflichen Tätigkeit den deutlichsten Beitrag. Nach Modell 1 (Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven) schätzen vor allem Frauen die Zufriedenheit niedriger ein. Dies betrifft das „Familienmuster“ der kinderlosen Frauen wie auch Frauen, die Kinder haben. Im Bereich der studienbezogenen Variablen wirkt sich neben den Kompetenzen eine abgeschlossene Promotion positiv aus. Dagegen hat die Anästhesie als Weiterbildungsziel einen negativen Einfluss auf die Zufriedenheit, ebenso wie Arbeitsorte außerhalb des Universitätsklinikums.

In Modell 2 (Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance) treten ähnliche Effekte auf, zum Teil mit bemerkenswerten Differenzen. Das weibliche Geschlecht hat wiederum einen signifikanten Einfluss, diesmal in entgegengesetzter Richtung: Im Bereich der Work-Life-Balance hat es einen positiven Einfluss auf die Zufriedenheit. Derselbe Effekt ist für die Arbeitsorte „allgemeines Krankenhaus“ und „Sonstige“ zu beobachten. Für die Frage nach der Work-Life-Balance ist mit diesen Variablen eine größere Zufriedenheit assoziiert. Eine wöchentliche Arbeitslast mit mehr als zehn Überstunden verringert die Schätzung der Zufriedenheit dagegen deutlich.

Für die Frage nach der Zufriedenheit mit den inhaltlichen Aspekten (Modell 3) und auch für die globale berufliche Zufriedenheit (Modell 4) ist die Anzahl der einflussstarken Variablen geringer. Den deutlichsten Beitrag liefern wiederum die einzelnen Aspekte der Berufsausübung, wobei der Faktor „Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven“ keinen signifikanten Beitrag liefert. Für die Schätzfunktion der allgemeinen Berufszufriedenheit stellt die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance die Variable mit dem größten Gewicht dar. Von den Variablen, die als Studierertrag in das Modell eingehen, haben die medizinischen Kompetenzen einen statistisch signifikanten Effekt. Sie erhöhen die Zufriedenheit hinsichtlich des Aspekts Arbeitszufriedenheit und Perspektiven und hinsichtlich der Work-Life-Balance.

## **5 Zusammenfassung und Diskussion**

### **5.1 Indikatoren und Determinanten der Berufszufriedenheit**

Vor dem Hintergrund des zunehmenden Ärztemangels wächst das Interesse an der Zufriedenheit der angehenden Medizinerinnen und Mediziner mit ihren Perspektiven und Ausbildungsbedingungen. Im Sinne einer mehrdimensionalen Perspektive auf die Berufszufriedenheit wurde darum die Zufriedenheit mit Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven, mit der Work-Life-Balance und mit inhaltlichen (Arbeits-)Aspekten als Indikatoren untersucht. In diese Indikatoren gingen die allgemeinen Erwartungen der Befragten als Gewicht für die real erlebten Arbeitsbedingungen ein. Die Bildung dieser drei Indikatoren hat sich dabei als sinnvoll erwiesen, da mit ihnen im Gegensatz zur Analyse der Berufszufriedenheit mit nur einem Item Unterschiede in der Bewertung sichtbar wurden. Zum einen zeigte sich, dass mit den Aspekten des Arbeitsinhalts die größte Zufriedenheit vorliegt. Zum anderen haben die multivariaten Analysen verdeutlicht, dass je nach gewähltem Indikator unterschiedliche Determinanten relevant sind. Damit scheinen sich Einwände gegen die Reduzierung auf eine globale Frage zu bestätigen (Kühne 2009, S. 119). Im Ergebnis können sich „Auswertungsartefakte“ (Kromrey 2000, S. 249) bilden, bei denen die spezifischen Bewertungsprofile nicht mehr erkennbar sind. Ungeachtet dieser Einwände lassen die Ergebnisse auf eine relativ hohe berufliche Zufriedenheit schließen, wobei ein „Positivitätsbias“ bei Fragen nach der Berufszufriedenheit weit verbreitet ist (Fischer/Belschak 2006, S. 80). Der

Anteil derer, die nicht zufrieden sind, liegt in den Befragungen der MHH unter zehn Prozent, 60 Prozent sind zufrieden oder sehr zufrieden. Hinsichtlich der untersuchten Merkmalsgruppen Geschlecht, Arbeitsstätte und Weiterbildungsgebiet zeigen die Auswertungen, dass Männer unzufriedener mit ihrer Work-Life-Balance sind, Frauen dagegen mit ihren Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven.

Im Vergleich der Weiterbildungsgebiete sind noch größere Unterschiede erkennbar. Einschränkend ist hierbei zu bemerken, dass die aktuelle berufliche Zustandsbeschreibung nicht zwingend durch das angegebene Weiterbildungsziel bestimmt wird (z. B. kann ein angehender Allgemeinmediziner oder eine Anästhesistin auch Stationen in der Inneren Medizin oder der Chirurgie durchlaufen). Dennoch werden fachspezifische Profile deutlich, die wiederum enge Verbindungen mit der Geschlechtsverteilung aufweisen können. So gilt beispielsweise die Chirurgie, in der der Anteil an Ärzten deutlich überwiegt, als belastungsintensiv, aber auch prestigeträchtig (*Creed et al. 2010*). *Buddeberg-Fischer, Illés und Klaghofer (2002)* konnten zeigen, dass die geschlechtliche Rollenverteilung, die die familiäre Verantwortung in höherem Maße der Frau zuschreibt, bereits am Ende des Studiums von Medizinerinnen antizipiert wird. Frauen entscheiden sich demnach öfter als männliche Kollegen für ein Gebiet, das die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie verspricht – selbst bei anders gelagertem fachlichem Interesse. In Übereinstimmung mit diesem Erklärungsansatz zeigen auch die multivariaten Analysen, dass Frauen mit Kindern wie auch Frauen ohne Kind unzufriedener mit ihren Berufsperspektiven sind, aber zufriedener mit der Work-Life-Balance. Die Richtung der Wirkungszusammenhänge lässt sich mit den vorliegenden Auswertungen nicht abschließend erklären. Es bleibt offen, ob die höhere Zufriedenheit durch gezielte Veränderungen bzw. Entscheidungen herbeigeführt wurde, oder durch eine Anpassung der Bedürfnisstruktur erreicht worden ist (vgl. *Kühne 2009, S. 45*). Vor dem Hintergrund des seit Jahren steigenden Frauenanteils im Medizinstudium stellt die weitere berufliche Entwicklung von Ärztinnen auch im Rahmen von geplanten Folgebefragungen eine wichtige Forschungsfrage dar. Vor diesem Hintergrund könnte in zukünftigen Auswertungen eine eingehendere Analyse der Interaktionseffekte auf der Seite der unabhängigen Variablen ein lohnendes Ziel sein.

## 5.2 Bedeutung des Kompetenzerwerbs für die Berufszufriedenheit

Die im KOAB eingesetzte, umfangreiche Kompetenzskala stellt im deutschsprachigen Raum den ersten Versuch dar, berufsbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten von Medizinerinnen und Mediziner im Rahmen von Absolventenstudien detailliert zu erfassen (*Giesler/Foster/Biller/Fabry 2011*). Im Ergebnis zeigt der Summenindex dieser Kompetenzen in den multivariaten Analysen einen sichtbaren Einfluss auf die berufliche Zufriedenheit. Höhere Kompetenzen wirken positiv auf die Zufriedenheit mit den Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven und auf die Work-Life-Balance. Ob das

Ausmaß an erworbenen Kompetenzen von den Befragten als tatsächlich ausreichend für den Berufsstart empfunden worden ist, kann dadurch jedoch nicht aufgeklärt werden. In vergleichenden Absolventenstudien haben *Rehn et al. (2011, S. 274)* gezeigt, dass beim Berufseinstieg neben zu wenig Feedback die Wahrnehmung eines Qualifikationsdefizits die größten Schwierigkeiten bereitet. Somit stellt die Erhöhung und Überprüfung des Kompetenzniveaus für die Zukunft eine wichtige Aufgabe dar. Der Medizinische Fakultätentag (MFT) hat 2015 den *Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM)* verabschiedet.<sup>18</sup> In ihm werden umfangreiche Lernziele definiert, die in den kommenden Jahren der kompetenzbasierten Curriculumsentwicklung im Medizinstudium als Grundlage dienen sollen (*Fischer 2013, S. 176f.*). Insgesamt stellt sich der Einfluss von studienbezogenen Merkmalen als moderat dar, vor allem im Vergleich zu den berufsbezogenen Merkmalen.

### 5.3 Limitationen und Ausblick

In diesem Beitrag wurden die Daten von einer Hochschule vorgestellt, die 2005 einen Modellstudiengang eingeführt hat, um durch frühen Patientenkontakt die ärztliche Berufskompetenz zu stärken. Von den Befragten sind über 95 Prozent in der Krankenversorgung tätig. Damit ist ein zentrales Ausbildungsziel erreicht. Möglicherweise weichen die Ergebnisse an anderen Fakultäten, die auch noch andere Studienschwerpunkte aufweisen, z. B. die Ausbildung für die Grundlagenforschung, abweichende Ergebnisse auf. Frühere Analysen haben verdeutlicht, dass zwar verschiedene standortbezogene Faktoren auf den Ausbildungserfolg einwirken können, diese sich allerdings zum großen Teil dem Einfluss der Fakultäten entziehen (*van den Bussche/Wegschneider/Zimmermann 2006a & 2006b; Zimmermann/Wegschneider/van den Bussche 2006*). Generell scheint die Suche nach Ausbildungserträgen, die auf den Vergleich der Hochschulen untereinander zielt, weniger ertragreich als oftmals vermutet (*Schomburg/Teichler 1998, S. 161*). Somit kann davon ausgegangen werden, dass bis zu einem bestimmten Grad eine Verallgemeinerung der Ergebnisse möglich ist, zumal die Daten von fünf Abschlussjahrgängen in die Auswertungen eingegangen sind. Auf diese Weise spielen zufällige Schwankungen und singuläre Ereignisse, die die Meinungsbildung Einzelner stärker prägen könnten, eine geringere Rolle. Dennoch könnten nachfolgende Analysen Hinweise auf mögliche Besonderheiten von anderen Ausbildungsstandorten geben, selbst wenn der Effekt beispielsweise auf geographischen Einflüssen basiert und weniger auf explizit formulierten Lehrmodellen, wie sie in Modellstudiengängen erprobt werden.

Unter methodischen Gesichtspunkten lassen sich ebenfalls einige Einschränkungen finden. Selektionseffekte könnten dahingehend aufgetreten sein, dass nichtärztlich

---

<sup>18</sup> <http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht> (Zugriff: 09.09.2015)

tätige Absolventinnen und Absolventen sich seltener beteiligten, weil sie sich „nicht angesprochen fühlen“. Generell könnten frustrierte und demotivierte Ärztinnen und Ärzte seltener an Absolventenbefragungen teilnehmen und somit zu einem „Zufriedenheitsbias“ beitragen. Mit Blick auf die verwendete Skala der medizinischen Kompetenzen ist die eingeschränkte Güte von Selbsteinschätzungen zu bedenken. Eine Reihe von möglichen Verzerrungsfaktoren werden in der Literatur diskutiert (*Ward/Gruppen/Regehr 2002; Colthart et al. 2008*). Im Rahmen von Absolventenbefragungen kann dabei auch die Wechselwirkung der Einflussfaktoren problematisch sein: Bewerten beruflich zufriedene Absolventinnen auch ihre Kompetenzen wohlwollender, oder erreichen sie aufgrund ihrer erworbenen Kompetenzen eher ihre beruflichen Ziele und sind deshalb zufriedener? Die Weiterentwicklung und Überprüfung dieses Ansatzes erscheint trotz der Einschränkungen sinnvoll, da in der Evaluations- und Bildungsforschung ein Verzicht auf Selbsteinschätzungen schon aus ökonomischen Gründen nicht realistisch ist. Hiervon kann die Medizin als professionsbezogenes Studienfach profitieren, aber auch andere Ansätze, die über Absolventenstudien hinaus der Validierung von Kompetenzeinschätzungen nachgehen (z. B. *Braun/Sheikh/Hannover 2011*).

Für die in dieser Untersuchung entwickelten und diskutierten Indikatoren hat sich eine Reihe von validen Resultaten ergeben. Dennoch bedürfen sie weiterer Überprüfung, um insbesondere den Zusammenhang von den berufsbezogenen Wunschvorstellungen und ihrer Realisierung zu vertiefen. Vor allem für die Frage nach dem Gewichtungsverhältnis einzelner Aspekte sind weitere Analysen und theoretische Hintergründe wichtig. In dieser Untersuchung zeigen beispielsweise angehende Anästhesistinnen und Anästhesisten durchschnittlich die geringsten Werte beim Indikator „Zufriedenheit mit den Aufstiegsmöglichkeiten und Perspektiven“ und zugleich die höchste allgemeine Berufszufriedenheit. Darin wird sichtbar, dass die unterschiedlichen Dimensionen der beruflichen Zufriedenheit stark kontextabhängig sind. Eine Überprüfung und Anpassung der Indikatoren ist auch deshalb sinnvoll, weil die Berufszufriedenheit ihrerseits gesellschaftliche Werte und Normen widerspiegelt, die der Veränderung unterliegen. So ist auffällig, dass in einschlägigen Inventaren aus den achtziger Jahren die Work-Life-Balance als Gegenstandsbereich nicht oder nur schwach entwickelt war (*Habich 1986; Krampen 1981*). Gerade dieser Komplex hat, wie die im KOAB-Fragebogen verwendeten Einzelitems zeigen, unter Medizinerinnen und Mediziner den größten Stellenwert und stellt für die Regressionsschätzung der allgemeinen Berufszufriedenheit den einflussreichsten Prädiktor dar. Mit dem Bedeutungszuwachs einer ausgewogenen Work-Life-Balance könnte sich auch der Stellenwert der „klassischen“ Erfolgsindikatoren, wie Einkommen oder sozialer Status, relativieren und die Suche nach Alternativen angeregt werden. So sollte bei zukünftigen Befragungen mehr Gewicht auf die Frage gelegt werden, welche Ziele angestrebt werden und welche Faktoren die weiteren beruflichen Entscheidungen beeinflussen.

## Literatur

*Approbationsordnung für Ärzte vom 27.06.2002, die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. April 2016 (BGBl. I S. 886) geändert worden ist (2002).* In: Bundesgesetzblatt I, S. 2405–2535

*Bestmann, Beate; Rohde, Volker; Wellmann, Axel; Küchler, Thomas (2004):* Berufsreport 2003. Zufriedenheit von Ärztinnen und Ärzten. In: Deutsches Ärzteblatt 101 (1–2), S. A28–32

*Biller Silke; Boeker Martin; Fabry Goetz; Giesler Marianne (2015):* Fakultäre Faktoren für den Erfolg im Medizinstudium in Freiburg – Ergebnisse von Absolventenbefragungen. In: Zeitschrift für Medizinische Ausbildung; 32(4):Doc44

*Braun, Edith; Sheikh, Hammad; Hannover, Bettina (2011):* Self rated competences and future vocational success: a longitudinal study. In: Assessment & Evaluation in Higher Education 36(4), S. 417–427

*Brüderl, Joseph; Hinz, Thomas; Jungbauer-Gans, Monika (1996):* Langfristig erfolgreich. Münchner Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt In: Soziologie 3, S. 5–23

*Bruggemann, Agnes; Groskurth, Peter; Ulich, Eberhard (1975):* Arbeitszufriedenheit. Bern [u. a.]

*Buddeberg-Fischer, Barbara; Illés, C.; Klaghofer, Richard (2002):* Karrierewünsche und Karriereängste von Medizinstudierenden – Ergebnisse von Fokusgruppeninterviews mit Staatsexamenskandidatinnen und -kandidaten In: Das Gesundheitswesen, 64, S. 353–362

*Chenot Jean F. (2009):* Undergraduate medical education in Germany. In: GMS German Medical Science 7: Doc02

*Colthart, Iain et al. (2008):* The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. In: Medical Teacher 30, S. 124–145

*Creed, Peter A.; Searle, Judy; Rogers, Mary E. (2010):* Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. In: Social Science & Medicine, 71(6), S. 1084–1088

*Epstein Nurith et al. (2016):* Nachwuchsmangel in der medizinischen Forschung. Wie kann der ärztliche Forschernachwuchs besser gefördert werden? In: Beiträge zur Hochschulforschung 38(1–2), S. 162–189.

*Fabian, Gregor; Briedis, Kolja (2009):* Aufgestiegen und erfolgreich. Ergebnisse der dritten HIS-Absolventenbefragung des Jahrgangs 1997 zehn Jahre nach dem Examen. HIS:Forum Hochschule Nr. F02/2009. Hannover

*Fabry, Götz; Giesler, Marianne. (2007):* Hochmotiviert am Start: Zur Studienmotivation von Medizinstudenten während des ersten Studienjahres. In: Zeitschrift für Medizinische Psychologie, 16, S. 115–125

*Falk, Susanne; Reimer, Maike (2007):* Verschiedene Fächer, verschiedene Übergänge: der Berufseinstieg und „frühe“ Berufserfolg bayerischer Hochschulabsolventen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 29, S. 34–70

*Fischer, Lorenz; Belschak, Frank (2006):* Objektive Arbeitszufriedenheit? Oder: Was messen wir, wenn wir nach der Zufriedenheit mit der Arbeit fragen? In: Fischer, Lorenz (Hrsg.): Arbeitszufriedenheit. Konzepte und empirische Befunden. Göttingen [u. a.]

*Fischer, Martin (2013):* Motivation(-ssteigerung) angehender Ärzte für die Patientenversorgung. In: Fuchs; Koch; Scriba: a. a. O. , S. 173–179

*Flöther, Choni; Krücken, Georg (Hrsg.) (2015):* Generation Hochschulabschluss: Vielfältige Perspektiven auf Studium und Berufseinstieg. Analysen aus der Absolventenforschung. Münster

*Fuchs, Christoph; Koch, Thea; Scriba, Peter C. (2013):* Perspektiven junger Ärztinnen und Ärzte in der Patientenversorgung: Eine Herausforderung für die gesamte Ärzteschaft (=Report Versorgungsforschung Bd. 6). Köln

*Gedrose, Benjamin et al. (2012):* Haben Frauen am Ende des Medizinstudiums andere Vorstellungen über Berufstätigkeit und Arbeitszeit als ihre männlichen Kollegen? Ergebnisse einer multizentrischen Untersuchung. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 137, S. 1242–1247

*Giesler, Marianne; Foster, Johannes; Biller, Silke; Fabry, Götz. (2011):* Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Kompetenzen in der Medizin: Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. In: GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung, 28(2):Doc31

*Gothe, Holger (2010):* Arbeits- und Berufszufriedenheit von Ärzten – eine Übersicht der internationalen Literatur, In: Schwartz; Angerer, a. a. O., S. 7–14

*Grifka, Joachim (2010):* Wunsch und Wirklichkeit. Warum junge Mediziner deutschen (Universitäts-)Krankenhäusern den Rücken kehren. In: Forschung&Lehre 4/10, S. 232–234

*Habich, Roland (1986):* Arbeitswerte, Arbeitsplatzrealität und Arbeitszufriedenheit. Ein Beitrag zum Problem der Anspruchsgewichtung bei der Erklärung von Arbeitszufriedenheit. In: Zeitschrift für Soziologie 15(4), S. 278–294

*Heinz, Andreas; Jacob, Rüdiger (2012):* Medizinstudenten und ihre Berufsperspektiven In welcher Facharzttrichtung, wo und wie wollen sie arbeiten? In: Bundesgesundheitsblatt 55, S. 245–253

*Heslin, Peter A. (2005):* Conceptualizing and evaluating career success. In: Journal of Organizational Behavior 26, S. 113–136

*Hohner, Hans-Uwe (2003):* Anforderungen an den Arztberuf im 21. Jahrhundert. Herausforderung für Qualifizierung und Kompetenzentwicklung, in Ulich, Eberhard (Hrsg.), Arbeitspsychologie in Krankenhaus und Arztpraxis. Arbeitsbedingungen, Belastungen, Ressourcen. Bern, S. 15–35

*Hohner, Hans-Uwe; Grote, Stefanie; Hoff, Ernst-H; Dettmer, Susanne (2003):* Berufsverläufe, Berufserfolg und Lebensgestaltung von Ärztinnen und Ärzten. In: Abele, Andrea E.; Hoff, Ernst H.; Hohner, Hans-Uwe. (Hrsg.): Frauen und Männer in akademischen Professionen. Berufsverläufe und Berufserfolg, Heidelberg, S. 43–56

*Hübler, Anja; Scheuch, Klaus; Müller, Gabriele; Kunath, Hildebrand (2009):* Berufliche Belastung, Gesundheitszustand und Berufszufriedenheit sächsischer Ärzte. Dresden

*Krampen, Günter (1981):* Berufszufriedenheit und Zielorientierungen von Lehrern: Interdependenzanalyse zweier motivationaler Variablenkomplexe. In: Psychologie und Praxis 25(2), S. 45–55

*Krempkow, René; Pastohr, Mandy (2006):* Was macht Hochschulabsolventen erfolgreich? Eine Analyse der Determinanten beruflichen Erfolges anhand der Dresdner Absolventenstudien (2000)-(2004). In: Zeitschrift für Evaluation, 1, S. 7–37

*Kromrey, Helmut (2000):* Qualität und Evaluation im System Hochschule. In: Stockmann, Reinhard (Hrsg.): Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. Opladen, S. 232–258

*Kühne, Mike (2009):* Berufserfolg von Akademikerinnen und Akademikern. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. Wiesbaden

*Nierobisch, Kira (2010):* Studium, Übergang und Beruf: Unterschiedliche Gestaltungsformen von Pädagog/innen und Mediziner/innen. In: von Felden, Heide; Schiener, Jürgen (Hrsg.): Transitionen – Übergänge vom Studium in den Beruf. Zur Verbindung von qualitativer und quantitativer Forschung. Wiesbaden, S. 106–156

*Ramm, Michael; Multrus, Frank; Bargel, Tino; Schmidt Monika (2014):* Studiensituation und studentische Orientierungen. 12. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Konstanz

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

*Rothmund, Matthias (2002):* Ärztemangel – relativ. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 127, S. 893–894

*Schomburg, Harald; Teichler, Ulrich (1998):* Studium, Studienbedingungen und Berufserfolg. In: Teichler, Ulrich, Daniel, Hans-Dieter; Enders, Jürgen (Hrsg.): Brennpunkt Hochschule. Neuere Analysen zu Hochschule, Beruf und Gesellschaft. Frankfurt a. M./New York, S. 141–172

*Schrauth, Markus; Kowalski, Axel; Weyrich, Peter; Begenau, Jutta; Werner, Anne; Zipfel, Stephan & Nikendei, Christoph (2009):* Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006. In: Psychotherapie, Psychosomatik, Psychologische Medizin, 59, S. 446–453

*Spangenberg, Heike; Mühleck, Kai; Schramm, Michael (2012):* Erträge akademischer und nicht-akademischer Bildung. Ein Vergleich von Studienberechtigten mit Berufs-

ausbildungs- und Hochschulabschluss zwanzig Jahre nach Erlangung der Hochschulreife (=HIS: Forum Hochschule 11/2012). Hannover

*Schwartz, Friedrich Wilhelm; Angerer, Peter (Hrsg.) (2010): Arbeitsbedingungen von Ärztinnen und Ärzten – Befunde und Interventionen (=Report Versorgungsforschung Bd. 2). Köln*

*van den Bussche, Hendrik; Wegscheider, Karl; Zimmermann, Thomas (2006): Der Ausbildungserfolg im Vergleich (II). In: Deutsches Ärzteblatt 103, S. 2225–2228*

*van den Bussche, Hendrik; Wegscheider, Karl; Zimmermann, Thomas (2006): Der Ausbildungserfolg im Vergleich (III). In: Deutsches Ärzteblatt 103, S. 3170–3176*

*Ward, Mylène; Gruppen, Larry; Regehr, Glenn (2002): Measuring Self-assessment: Current State of the Art. In: Advances in Health Sciences Education 7, S. 63–80*

*Weigl, Matthias; Glaser, Jürgen; Petru, Raluca; Angerer, Peter (2010): Qualität der Weiterbildung, Arbeits- und Berufszufriedenheit bei Ärzten in der Facharztweiterbildung. In: Fuchs; Koch; Scriba, a. a. O., S. 69–83*

*Wissenschaftsrat (2014): Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge. Drs. 4017–14. Dresden*

*Zimmermann, Thomas; Wegscheider, Karl; van den Bussche, Hendrik (2006): Der Ausbildungserfolg im Vergleich (I). In: Deutsches Ärzteblatt 103, S. 1732–1738*

*Zuber, Margit A. (2001): Analyse des Frauenanteils bei verschiedenen Qualifikationsstufen des Fachgebietes Humanmedizin in Deutschland. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 126, S. 65–71*

Manuskript eingereicht: 03.02.2016  
Manuskript angenommen: 17.09.2016

**Anschrift des Autors:**

Dr. Volker Paulmann  
Studiendekanat – OE 9135  
Medizinische Hochschule Hannover (MHH)  
Carl-Neuberg-Str. 1  
30625 Hannover  
E-Mail: paulmann.volker@mh-hannover.de

Volker Paulmann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Evaluation und Kapazität an der Medizinischen Hochschule Hannover sowie Projektkoordinator der MHH-Ab solventenstudien für das Studienfach Medizin.

# Auslandsmobilität im Masterstudium: Hat die Bildungsherkunft einen Einfluss auf die Dauer und die Art der Auslandsmobilität und falls ja, warum?

Sebastian Neumeyer, Irena Pietrzyk

---

Der Beitrag untersucht erstens, ob und warum Masterabsolventen in Abhängigkeit von der Bildungsherkunft ins Ausland gegangen sind, und zweitens, ob und warum auslandsmobile Absolventen während des Masterstudiums in Abhängigkeit von der Bildungsherkunft Aufenthalte unterschiedlicher Dauer und Art (Studium und Praktikum) absolvierten. Datenbasis ist eine Befragung des „Kooperationsprojekts Absolventenstudien“ (KOAB) von 10.327 Masterabsolventen der Jahrgänge 2013 und 2014. Als mögliche Gründe werden die Bildungsbiographie, die frühere Mobilität sowie die Einschätzung der Kosten, des Nutzens und die Leistungen geprüft. Es zeigt sich, dass Personen nichtakademischer Herkunft aufgrund von Unterschieden in der Bildungsbiographie sowie in den Kostenerwägungen und Leistungen vergleichsweise selten im Ausland waren. Zudem absolvierten sie innerhalb der Gruppe auslandsmobiler Absolventen aufgrund von Unterschieden in den Kosten-Nutzen-Überlegungen sowie den Leistungen vergleichsweise kurze Aufenthalte. Ob ein Studium oder ein Praktikum absolviert wurde, hängt hingegen nicht von der Bildungsherkunft ab.

---

## 1 Einleitung

Die durch die Bologna-Reform angestoßene Vereinheitlichung des europäischen Hochschulraumes sollte die europäische Stellung im globalen Wettbewerb stärken.<sup>1</sup> So wird die Internationalisierung der Hochschulsysteme als eine Anpassung an gewandelte ökonomische Strukturen legitimiert (*Powell/Bernhard/Graf 2012: 446*). Eines der Reformziele besteht darin, die Absolventinnen und Absolventen in die Lage zu versetzen, die sich wandelnden Anforderungen zu bewältigen (*Powell/Bernhard/Graf 2012: 449*). Einen hohen Stellenwert für die Gewährleistung dieser Beschäftigungsfähigkeit schreiben die bildungspolitischen Akteure der Auslandsmobilität zu. Fragen nach einem sozial ausgewogenen Zugang zur Mobilität geraten jedoch gegenüber der ökonomischen Rationalität in den Deklarationen ins Hintertreffen (*Finger 2014*). Aus der Perspektive

---

<sup>1</sup>Wir danken zwei anonymen Gutachter/innen sowie Georg Krücken für hilfreiche Anmerkungen zu früheren Versionen des Manuskripts. Dieser Artikel enthält ergänzende Materialien in einem Online-Anhang, URL: [http://www.ihf.fhb.mwn.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Beitraege\\_zur\\_Hochschulforschung/2016/4-2016-Neumeyer-Pietrzyk-Anhang.pdf](http://www.ihf.fhb.mwn.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Beitraege_zur_Hochschulforschung/2016/4-2016-Neumeyer-Pietrzyk-Anhang.pdf)

sozialer Ungleichheit ist zentral, ob dieser weitgehenden diskursiven Ausblendung sozialer Chancengleichheit ein faktisch sozial ungleicher Zugang zur Auslandsmobilität entspricht. Dies wäre insbesondere dann problematisch, wenn der von den bildungspolitischen Akteuren unterstellte Zusammenhang zwischen Auslandsmobilität und *Employability* Bestand haben sollte.

Ein solcher Einfluss von studentischen Auslandsaufenthalten auf die Beschäftigungschancen ist plausibel: Erstens zeichnet sich ab, dass sich das berufliche Anforderungsprofil für Absolventinnen und Absolventen internationalisiert hat. Von höheren Fachkräften wird erwartet, international kompetent zu agieren (*Mau 2007: 239*), während auch unabhängig von der beruflichen Position 40 Prozent der europäischen Erwerbstätigen mit hohem Bildungsniveau eine Fremdsprache am Arbeitsplatz nutzen (*Tucci/Wagner 2003*). Speziell Absolventinnen und Absolventen, die vor dem Berufseinstieg auslandsmobil waren, sollten diese Anforderungen erfüllen können, da sie während des Auslandsaufenthalts transnationales Humankapital (*Gerhards/Hans 2013*) akkumuliert haben. So würde sich ein ungleicher Zugang zur Auslandsmobilität aufgrund von *Produktivitätsdifferenzen* (*Becker 1964*) in ungleiche Arbeitsmarktchancen übersetzen. Auch legen zweitens Änderungen des Hochschulsystems eine gestiegene Bedeutung von Auslandsaufenthalten nahe: Aktuell studieren deutlich mehr Personen als noch in den 1980er Jahren; diese Zunahme betrifft zwar insbesondere privilegierte Schichten, gilt jedoch auch für Studierende nicht-akademischer Herkunft (*Hüther/Krücken 2016: 281f*). Es ist zu erwarten, dass eine solcherart erhöhte Partizipation von benachteiligten Schichten auf einer Bildungsstufe dazu führt, dass sich innerhalb dieser Stufe qualitative Differenzen herausbilden, mittels derer privilegierte Schichten ihren Statusvorteil aufrechterhalten. Dieser Prozess wird als *effectively maintained inequality* bezeichnet (*Lucas 2001*). Um einen relativen Vorsprung zu wahren, könnten sich also privilegierte Studierende extracurricularen Aktivitäten zugewandt haben, etwa zeitintensiven Praktika und Auslandsaufenthalten. Diese Aktivitäten könnten die Produktivität erhöhen, würden jedoch auch im Sinne der *Signaltheorie* (*Spence 1973*) für Arbeitgeber als Indikatoren relevanter Charakteristika, etwa der Belastbarkeit, fungieren. So würde sich ein sozial ungleicher Zugang zur Auslandsmobilität aufgrund seines *Signalcharakters* in sozial ungleiche Arbeitsmarktchancen übersetzen. Die bisherige Forschung legt in der Tat einen Vorteil der studentischen Auslandsmobilität für Arbeitsmarkterträge nahe (*Kratz/Netz 2016; Netz 2012*).

Da der Weg ins Ausland voraussetzungsreich ist, verwundert es nicht, dass in der Tat Studierende ohne akademischen Hintergrund deutlich seltener auslandsmobil werden als Studierende aus Akademikerfamilien (z. B. *Kratz 2012*). Neben konfliktsoziologischen Ansätzen (*Finger 2013*) stehen zur Erklärung dieser sozialen Unterschiede auch Handlungstheorien zur Verfügung: So erklären die aus allgemeinen Bildungstheorien abgeleiteten Komponenten der Ertrags-, Kosten- und Erfolgsabwägungen (z. B. *Erikson/*

Jonsson 1996) soziale Differenzen in der Auslandsmobilität (Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016). Die vorliegende Arbeit setzt hier an und erweitert die bisherige Forschung um zwei Aspekte.

Erstens werden soziale Unterschiede in der Auslandsmobilität von *Masterabsolventinnen und -absolventen* untersucht, da bislang lediglich Analysen zum Mobilitätsverhalten von Studierenden in frühen Studienphasen (Lörz/Krawietz 2011; Finger 2013) und traditionellen Studiengängen (Kratz 2012) vorliegen. Da am Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium soziale Selektionsprozesse wirksam sind (Lörz/Quast/Roloff 2015; Neugebauer/Neumeyer/Alesi 2016), könnten sich Studierende unterschiedlicher Herkunft zum Masterstudium in bildungsrelevanten Aspekten angleichen (Mare 1981: 82). Eine solche Homogenisierung könnte soziale Unterschiede im Mobilitätsverhalten nivellieren. Somit sind bisherige Ergebnisse zur Mobilität von Bachelorstudierenden nicht ohne weiteres auf Masterstudierende generalisierbar. Die vorliegende Arbeit adressiert diese Forschungslücke, indem das *Ausmaß* sozialer Ungleichheit in der Auslandsmobilität während des Masterstudiums ermittelt wird. Somit kann erstmalig abgeschätzt werden, ob auch unter Masterabsolventinnen und -absolventen soziale Ungleichheiten in der Auslandsmobilität gegeben sind, die sich in ungleiche Arbeitsmarkterträge übersetzen könnten. Zudem werden unter Bezugnahme auf die erwähnten handlungstheoretischen Rahmenmodelle (Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016) die *Mechanismen*, die diesen sozialen Unterschieden unterliegen, analysiert.

Zweitens wird die Ungleichheitsdimension von *Differenzen innerhalb der Auslandsmobilität* aufgegriffen, die von Netz und Finger (2016) in die Diskussion eingeführt wurde: Da in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Anstieg der Auslandsmobilität von Studierenden zu verzeichnen war, könnten sich privilegierte Studierende zur Wahrung ihres relativen Statusvorteils – entsprechend des Mechanismus der *effectively maintained inequality* (Lucas 2001) – zunehmend exklusiveren Formen der Auslandsmobilität zugewandt haben (vgl. Netz/Finger 2016). Als Differenzierungsmerkmale exklusiver Auslandsaufenthalte wurden bislang die Dauer und die Finanzierung über ein Stipendium vorgeschlagen (Netz/Finger 2016). In der Tat sind Studierende in Abhängigkeit vom akademischen Hintergrund unterschiedlich lange im Ausland (Netz/Finger 2016). Überlegungen, die im theoretischen Teil des Artikels dargelegt werden, sprechen dafür, dass neben der *Dauer* auch die *Mobilitätsarten* (Auslandssemester und -praktikum) mit unterschiedlichen Hürden verknüpft sein könnten, die sozial ungleich bewältigt werden können. Den genannten Befunden und Überlegungen entsprechend, wird überprüft, in welchem *Ausmaß* innerhalb der Gruppe auslandsmobiler Masterabsolventinnen und -absolventen soziale Differenzen in der *Dauer* und der *Mobilitätsart* (Auslandssemester und -praktikum) bestehen. In Rückgriff auf handlungstheoretische Ansätze werden zudem die *Mechanismen* analysiert, die diesen Differenzen zugrunde liegen. Da soziale Unterschiede in den Mobilitätsformen (Dauer und Mobilitätsart) einen neuen

Forschungsstrang darstellen, ist bislang ungeklärt, ob sich diese Differenzen in Arbeitsmarkterträge übersetzen: Während es plausibel ist, dass die Länge von Auslandsaufenthalten vermittelt über differente Produktivitätszugewinne die Arbeitsmarktplatzierung beeinflussen könnte (*Netz/Finger 2016*), sind die Effekte unterschiedlicher Mobilitätsarten auf die Arbeitsmarktplatzierung weniger deutlich: Arbeitgeber könnten Auslandssemester mit hohen kognitiv-akademischen Fähigkeiten assoziieren, wohingegen sie Praktika mit hohen transnational relevanten berufspraktischen Kompetenzen verknüpfen könnten. Beide Kompetenzen könnten, je nach Tätigkeitsfeld, als bedeutsam eingestuft werden. Gegenwärtig weisen erste empirische Analysen darauf hin, dass sich Auslandspraktika in höhere Arbeitsmarkterträge übersetzen als das Auslandsstudium (*Kratz/Netz 2016*). Im vorliegenden Beitrag wird die neue Ungleichheitsdimension von Differenzen innerhalb der Auslandsmobilität daher lediglich differenziert beschrieben und erklärt; die Konsequenzen etwaiger Ungleichheiten für die Arbeitsmarktplatzierung sind jedoch noch nicht deutlich abzusehen.

Um die Forschungsfragen zu beantworten, wird ein Erklärungsrahmen zu sozialen Unterschieden in der Auslandsmobilität sowie in spezifischen Mobilitätsformen skizziert. Die Analysen basieren auf Daten des am INCHER-Kassel angesiedelten Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB), einer bundesweiten Befragung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Zuerst wird das Ausmaß der sozialen Selektivität in der Auslandsmobilität sowie in den Mobilitätsformen (Dauer und Mobilitätsarten) bestimmt. Danach werden die zugrunde liegenden Mechanismen dieser Ungleichheiten mittels Dekompositionen analysiert. Der Beitrag endet mit einer Diskussion der Ergebnisse.

## 2 Theoretischer Rahmen

Nachfolgend wird ein handlungstheoretischer Erklärungsrahmen sozialer Herkunftseffekte in der Auslandsmobilität dargelegt. Es werden Mechanismen skizziert, die unabhängig von der Mobilitätsform soziale Unterschiede in der Auslandsmobilität bedingen. Hier wird die zentrale Argumentationsstruktur bereits existierender Arbeiten übernommen (*Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016*). Zudem werden Mechanismen dargelegt, die soziale Differenzen je nach Mobilitätsform (Dauer bzw. Art im Sinne eines Auslandssemesters oder –praktikums) hervorrufen. Hier werden Impulse von Netz und Finger (2016: 5) aufgegriffen, die soziale Unterschiede in der Dauer von Auslandsaufenthalten mit handlungstheoretischen Erklärungen in Verbindung gebracht haben.

### 2.1 Handlungstheoretische Ansätze

Handlungstheoretisch können soziale Mobilitätsunterschiede als Resultat herkunftsspezifischer Ertrags-, Kosten- und Erfolgsabwägungen verstanden werden (z. B. *Erikson/Jonsson 1996*).

So schreiben Studierende einem Auslandsaufenthalt sowohl einen materiellen Ertrag für die beruflichen Chancen als auch immaterielle Erträge für die Persönlichkeitsentwicklung zu (z. B. *Heublein/Hutzsch/Lörz 2008: 443f*). Da die Verhinderung einer transgenerationalen Statureinbuße schwerer wiegt als der soziale Aufstieg (*Müller/Pollak 2007: 306*), könnten Studierende mit akademisch gebildeten Eltern den materiellen Vorzügen einen erhöhten Stellenwert beimessen. Für sie bietet die Auslandsmobilität vor dem Hintergrund einer gesteigerten Konkurrenz die Option, den transgenerationalen Status zu erhalten, wohingegen Studierende ohne akademischen Hintergrund den Status bereits durch den Studienabschluss wahren. Im Allgemeinen werden Motive in Abhängigkeit von der elterlichen sozialen Position gebildet (*Keller/Zavalloni 1964*). Begreift man die während eines Auslandsaufenthaltes angestrebte Persönlichkeitsentwicklung als Aspekt des Selbstaktualisierungsmotivs nach Maslow, worunter die optimale Entwicklung der eigenen Potentiale verstanden wird (*Carver/Scheier 2004: 394ff*), könnten herkunftsspezifische Differenzen in diesem Motiv gegeben sein. Die Eltern von Studierenden ohne akademischen Hintergrund sind aufgrund ihrer nicht-akademischen Qualifikation häufig Berufen mit hoher Standardisierung, also geringen Selbstaktualisierungsoptionen, nachgegangen, wohingegen Studierende aus Akademikerfamilien eine größere Nähe zur Autonomie im Beruf erlebten. Die soziale Distanz Studierender aus Akademikerfamilien zum Selbstaktualisierungsmotiv ist daher relational niedriger, weswegen sie dieses Motiv höher gewichten könnten. Entsprechend sollten sie stärker nach Persönlichkeitsentfaltung streben. In der Tat erweisen sich Unterschiede in den Persönlichkeits- und Karrieremotiven als Mechanismen der sozial ungleichen Auslandsintention (*Lörz/Netz/Quast 2016*). Neben diesen allgemeinen Differenzen sind auch Unterschiede je nach Mobilitätsform zu erwarten: Da Arbeiten darauf hindeuten, dass fremdsprachliche und interkulturelle Kompetenzen insbesondere durch längere Auslandsaufenthalte gestärkt werden (*Netz 2012: 271*), könnten Studierende aus Akademikerfamilien insbesondere auf längere Aufenthalte zurückgreifen, um ihren Statusvorteil bestmöglich zu wahren und um besondere Zugewinne für die Persönlichkeitsentfaltung zu realisieren (*Netz/Finger 2016*).

Nachteilig ist an Auslandsaufenthalten, dass diese direkte (z. B. Anreise, Umzug) und indirekte materielle Kosten (z. B. Verlängerung der Studiendauer) verursachen können. Studierende ohne akademischen Hintergrund verfügen über geringe materielle Rücklagen, um derartige Aufwendungen zu stemmen (*Müller/Pollak 2007: 306*). Zudem wiegen Fehlinvestitionen für Studierende ohne akademischen Hintergrund aufgrund geringerer finanzieller Polster relational schwerer als für jene aus Akademikerfamilien (*Hartmann 2002: 130*). So könnten erstere aufgrund einer hohen materiellen Sicherheitsorientierung von der risikoreichen Investition in einen Auslandsaufenthalt, dessen Erträge ungewiss sind, absehen. Die Kosteneinschätzung erweist sich in der Tat als erklärender Mechanismus sozial ungleicher Auslandsmobilität (*Lörz/Netz/Quast 2016*). Darüber hinaus sind auch hier Unterschiede je nach Mobilitätsform zu erwarten: Je länger man im Ausland bleibt, desto mehr finanziell belastende, schwer vorhersehbare

Risiken können auftreten (z. B. notwendige Umzüge während des Aufenthalts, Krankheit). Auch könnten bei längeren Aufenthalten zusätzliche Kosten für Besuche in der ‚Heimat‘ einkalkuliert werden. Somit könnten Studierende ohne akademischen Hintergrund aufgrund einer höheren Sicherheitsorientierung und geringerer materieller Rücklagen vor längeren Auslandsaufenthalten eher zurückscheuen. Auch sind Unterschiede in der Mobilitätsart denkbar: Praktika sind gegenüber dem Auslandssemester mit geringeren Kosten verknüpft, da diese teils vergütet werden (*Middendorff et al. 2013: 183*). Weiterhin müssen Pflichtpraktika in der Regel nur einen allgemeinen Bezug zum studierten Fach aufweisen, wohingegen die Anerkennung von ausländischen Lehrveranstaltungen inhaltlich ausdifferenziert ist. Entsprechend ist zu erwarten, dass Auslandspraktika leichter als Studienleistungen anerkannt werden als ausländische Lehrveranstaltungen. Da Studierende ohne akademischen Hintergrund aufgrund geringer materieller Polster eine Studienzeitverlängerung, die aus der fehlenden Anerkennung von Studienleistungen resultiert, als problematisch einschätzen könnten, sollten sie stärker als Studierende mit akademischem Hintergrund zur Aufnahme von Praktika (im Verhältnis zu Auslandssemestern) tendieren.

Schließlich sind für den Weg ins Ausland die Leistungen relevant, die im Studium herkunftsspezifisch variieren (*Lörz/Quast/Roloff 2015*). Als primäre Effekte (z. B. *Erikson/Jonsson 1996*) vermitteln diese den Zugang zur Finanzierung der Auslandsmobilität (Stipendien etc.). Zugleich gehen sie als subjektive Wahrscheinlichkeit, einen Auslandsaufenthalt zu meistern, in die Entscheidungsfindung ein. Vorliegend wird nur das Leistungsniveau (Noten), nicht jedoch die subjektive Erfolgserwartung erfasst. Somit bleiben herkunftsspezifische Differenzen in den Erfolgserwartungen, die auch unter Kontrolle von Leistungsunterschieden bestehen (vgl. *Erikson/Jonsson 1996: 22f*), unberücksichtigt. Es ist bekannt, dass die Leistungen die Auslandsmobilität beeinflussen (*Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016*). Auch hier sind Unterschiede je nach Mobilitätsform zu antizipieren: Studierende könnten erwarten, dass die emotionale Belastung eines nicht gut gemeisterten Auslandsaufenthaltes mit zunehmender Länge des Aufenthalts wächst. So könnten Studierende ohne akademischen Hintergrund aufgrund niedrigerer Erfolgserwartungen kürzere Aufenthalte präferieren. Sofern man annimmt, dass Studierende aufgrund des starken Signalcharakters (*Spence 1973*) Wert auf eine gute Examensnote legen, sollte ein Auslandspraktikum (im Verhältnis zum -studium) mit einer niedrigeren Leistungsschwelle verknüpft sein, ab der man einen solchen Aufenthalt in Betracht zieht. Selbst ein Praktikum, das bezüglich der Leistungen als misslungen gelten kann, geht vermutlich nicht negativ in die Examensnoten ein; benotete ausländische Lehrveranstaltungen hingegen zumeist schon. Da die Risikoeinschätzung zu ‚versagen‘ unter Studierenden ohne akademische Herkunft unter anderem aufgrund der tendenziell niedrigeren akademischen Leistungen höher ausfallen könnte als bei Studierenden aus Akademikerfamilien, sollten erstere eher zum Praktikum (im Verhältnis zum Auslandssemester) tendieren.

## 2.2 Bildungsbiographie

Es ist bekannt, dass Studierende in Abhängigkeit von der akademischen Herkunft unterschiedliche Studienfächer und Hochschultypen wählen (*Reimer/Pollak 2010*), was teils auf vorgelagerte Bildungswege (z. B. Art des Abschlusses und der Schule) zurückzuführen ist. Das akademische Setting birgt je nach Einbindung in internationale Kontexte unterschiedliche Gelegenheitsstrukturen, auslandsmobil zu werden. Auch variiert der studienbezogene Nutzen der Auslandsmobilität je nach Studienfach (*Lörz/Krawietz 2011: 191*). Soziale Unterschiede der Studien- und Hochschulwahl könnten zu unterschiedlichen Mobilitätsquoten führen: So sind etwa unter den wenig mobilen Ingenieurwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern Studierende ohne akademischen Hintergrund überrepräsentiert (*Middendorff et al. 2013: 100*), wohingegen sie in den auslandsaffinen Sprach- und Kulturwissenschaften unterrepräsentiert sind (*Quast/Scheller/Lörz 2014: 108*). Es ist bekannt, dass die soziale Selektivität von Auslandsaufenthalt mit Fach- und Hochschulwahlunterschieden zusammenhängt (*Lörz/Krawietz 2011; Kratz 2012*). Auch könnten soziale Unterschiede in der Studienfachwahl mit Unterschieden in den Mobilitätsformen zusammenspielen: Beispielsweise nehmen Studierende der Ingenieurwissenschaften etwa gleich häufig ein Auslandsstudium wie ein Auslandspraktikum auf, wohingegen Studierende der Sprach- und Kulturwissenschaften eher für ein Studium ins Ausland gehen (*Middendorff et al. 2013: 176*).

## 2.3 Vorgelagerte Mobilität

Ob Masterstudierende den Weg ins Ausland einschlagen, sollte von ihrer bisherigen Mobilität abhängen. So zeigt sich für die studentische Mobilität, dass bisherige Mobilitätserfahrungen mit weiteren Ortswechslern positiv zusammenhängen (*Kratz 2012; Lörz/Netz/Quast 2016; Falk/Kratz 2009*). Hierfür könnten Lernprozesse verantwortlich sein, die es ermöglichen, die Folgen von Ortswechslern zu bewältigen, sowie schwächere soziale Bindungen mobiler Individuen (*Wagner 1989: 163; Netz/Jaksztat 2014: 42; Lörz 2008: 419*). Da soziale Unterschiede in der Mobilität zum Studienort vorliegen (*Lörz 2008*), könnten sich diese dem Masterstudium vorgelagerten Differenzen in soziale Mobilitätsunterschiede während des Masterstudiums übersetzen.

## 3 Hypothesen

- 1) Die Auslandsmobilität von Masterabsolventinnen und -absolventen ist sozial selektiv.
  - 1a) Diese soziale Selektivität kann auf herkunftsspezifische Unterschiede im Status- und Selbstaktualisierungsmotiv (Erträge), in den finanziellen Ressourcen und der Sicherheitsorientierung (Kosten), in den Leistungen sowie in der Studienfach- und Hochschultypwahl (Bildungsbiographie) und in der vorgelagerten Mobilität zurückgeführt werden.

2) Innerhalb der Gruppe auslandsmobiler Masterabsolventinnen und -absolventen fallen kürzere Auslandsaufenthalte weniger sozial selektiv aus als längere Auslandsaufenthalte.

2a) Diese Selektivitätsunterschiede können auf herkunftsspezifische Unterschiede im Status- und Selbstaktualisierungsmotiv (Erträge), in den finanziellen Ressourcen und der Sicherheitsorientierung (Kosten) und in den Leistungen zurückgeführt werden.

3) Innerhalb der Gruppe auslandsmobiler Masterabsolventinnen und -absolventen fällt das Absolvieren eines Praktikums weniger sozial selektiv aus als das Absolvieren eines Auslandsstudiums.

3a) Diese Selektivitätsunterschiede können auf herkunftsspezifische Unterschiede in den finanziellen Ressourcen und der Sicherheitsorientierung (Kosten) und in den Leistungen sowie in der Studienfach- und Hochschultypwahl (Bildungsbiographie) zurückgeführt werden.

## 4 Daten

### 4.1 Datengrundlage

Datengrundlage sind die Absolventenjahrgänge 2013 und 2014 des Kooperationsprojekts Absolventenstudien (KOAB), einer Kooperation zwischen dem International Centre for Higher Education Research (INCHER) der Universität Kassel und 65 Hochschulen aus dem deutschsprachigen Raum. Da sich die Hochschulen größtenteils selbst in das Projekt rekrutieren und nicht zufällig ausgewählt werden, sind die Daten nicht bundesweit repräsentativ. Die Onlinebefragung, die etwa 1,5 Jahre nach dem Abschluss durchgeführt wird, ist als Vollerhebung aller Absolventinnen und Absolventen der teilnehmenden Hochschulen angelegt.

Insgesamt konnten 55 Hochschulen (29 Universitäten, 26 Fachhochschulen, siehe Anhang 1) aufgrund der Vollständigkeit der bei der Befragung erhobenen Informationen berücksichtigt werden.<sup>2</sup> Die Rücklaufquoten bezogen auf die Absolventinnen und

<sup>2</sup>Von den befragten 14.928 Absolventinnen und Absolventen konnten 30,8 Prozent aufgrund von Item-Non-Response oder eines frühzeitigen Befragungsabbruchs nicht ausgewertet werden. Ausfallanalysen zeigen leicht erhöhte Ausfallwahrscheinlichkeiten bei niedrigeren Abiturleistungen, bei Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen sowie bei Männern. Wir vermuten aufgrund bekannter Einflussfaktoren auf die Auslandsmobilität (Lörz/Krawietz 2011), dass die *Mobilitätsquoten* wegen dieser Ausfälle leicht überschätzt werden. Da *Ungleichheiten* in der Auslandsmobilität im Fokus der Untersuchung stehen, ist dies unproblematisch. In Bezug auf die Höhe der sozialen Selektivität in der Auslandsmobilität scheinen diese Ausfälle ebenfalls unproblematisch zu sein (Ein Vergleich zwischen erstens der Gruppe, bei welcher kein Item-Non-Response auf den Mediatorvariablen vorliegt ( $N_{\text{ohne}} = 10.327$ ), und zweitens einer kombinierten Gruppe, die auch Fälle mit Item-Non-Response enthält ( $N_{\text{mit}} = 12.773$ ), zeigt keine nennenswerten Gruppenunterschiede in der sozialen Selektivität der Auslandsaufenthalte). Bildungsausländerinnen und -ausländer wurden aus den Analysen ausgeschlossen, da keine detaillierten Angaben zum Land des Aufenthalts vorliegen. Wenn Bildungsausländerinnen und -ausländer einen Aufenthalt in ihrem Herkunftsland absolvieren, ist zweifelhaft, ob dies als Auslandsaufenthalt im vorliegenden Sinne, also als arbeitsmarktrelevantes Distinktionsmerkmal, gelten kann, da hier z. B. keine zusätzlichen Sprachkenntnisse erworben werden.

Absolventen dieser Hochschulen mit gültigen Adressen lagen bei 37 Prozent (2013) und 35 Prozent (2014). In die vorliegenden Auswertungen gehen die Daten von 10.327 Absolventinnen und Absolventen ein. Die Daten wurden nach Geschlecht und Hochschulart gewichtet, da Absolventinnen und insbesondere Absolventen von Fachhochschulen unterrepräsentiert sind.<sup>3</sup>

## 4.2 Operationalisierung

*Auslandsmobilität* liegt vor, wenn während des Masterstudiums ein Praktikum oder ein Studienaufenthalt im Ausland absolviert wurde. Die Aufenthalte werden weiter nach *Art* (Praktikum, Studium, Praktikum und Studium) und *Dauer* (in Kategorien von drei Monaten) differenziert.

Die *unabhängige Variable* des akademischen Hintergrunds wird anhand des höchsten elterlichen beruflichen Abschlusses erhoben. Zur Analyse potenziell exklusiver Mobilitätsformen wird eine dreistufige Einteilung gewählt, um Differenzierungen im oberen Bereich besser ausleuchten zu können: Es wird unterschieden, ob kein Elternteil einen Hochschulabschluss hat, nur ein Elternteil oder beide.

Als *Mediatoren* der Auslandsmobilität werden die handlungstheoretischen Entscheidungskomponenten erfasst:<sup>4</sup> Der *Ertrag* wird über die Proxy-Variablen der beruflichen Orientierung erhoben. Hier gaben die Befragten an, wie wichtig ihnen spezifische Aspekte des Berufs seien. Items, die das Status- respektive Selbstaktualisierungsmotiv abbilden, werden zu jeweiligen Skalen zusammengeführt. Die *Kostenerwartungen* werden über den Proxy der wichtigsten Finanzierungsquelle während des Studiums (finanzielle Ressourcen) erfasst. Sofern das Studium hauptsächlich durch die Eltern oder andere Verwandte finanziert wurde, liegen hohe finanzielle Ressourcen vor. Bei einer Finanzierung durch BAföG oder eigene Erwerbstätigkeiten sollten niedrigere finanzielle Ressourcen vorliegen. Daneben wird die Sicherheitsorientierung anhand eines Proxys erhoben: Hier werden diejenigen Items, die innerhalb der beruflichen Orientierung die Sicherheitsorientierung abbilden, zu einer Skala zusammengeführt. Die *Leistungen* werden anhand der Note der Hochschulzugangsberechtigung erfasst, sodass hier primäre Effekte des Zugangs zur Auslandsmobilität und subjektive Entscheidungsprozesse konfundiert sind. Zudem werden die Bildungsbiographie (Hochschul- und Studienfachwahl) und die vorgelagerte nationale Mobilität (Distanz zwischen dem Ort der Hochschulzugangsberechtigung und dem Ort des Masterstudiums) erfasst. Angaben zur vorgelagerten internationalen Mobilität, die einen stärkeren Einfluss auf die Auslandsmobilität während des Masterstudiums haben könnte, liegen leider nicht vor.

<sup>3</sup>Die Gewichtungsfaktoren wurden anhand der nationalen Absolventenstatistik des Statistischen Bundesamtes berechnet (siehe Anhang 2).

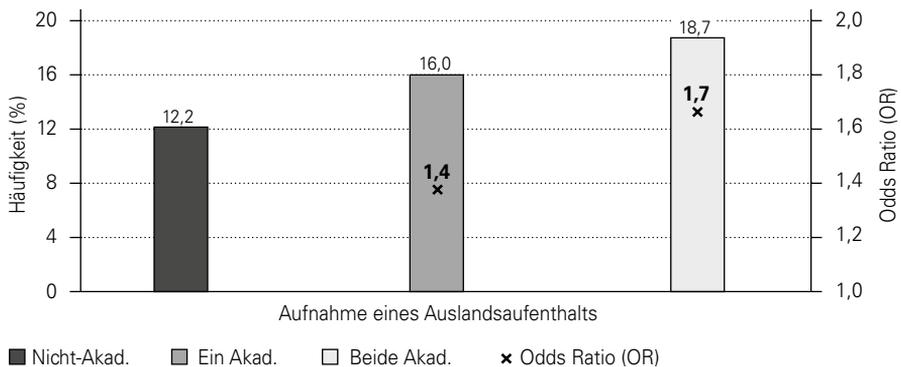
<sup>4</sup>Siehe Anhang 3 für detaillierte Informationen zur Operationalisierung.

## 5 Ergebnisse

Im Folgenden wird das Ausmaß sozialer Ungleichheiten in der Auslandsmobilität sowie in ihrer Art und Dauer bestimmt (5.1) und zu erklären versucht (5.2).

### 5.1 Ungleichheiten nach Bildungsherkunft in der Auslandsmobilität sowie der Art und Dauer der Aufenthalte

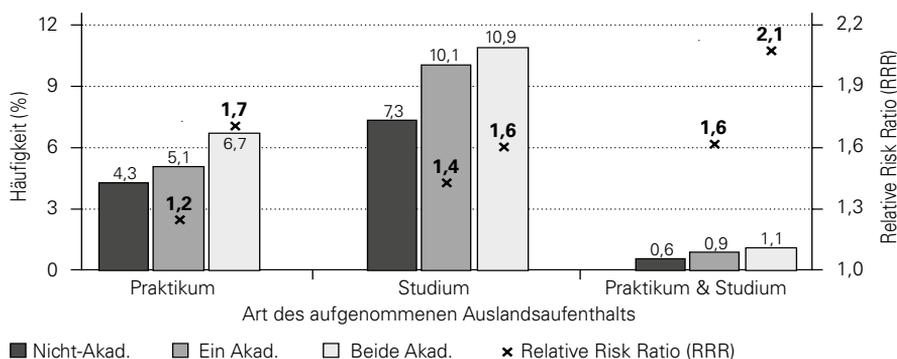
**Abbildung 1:** Auslandsmobilität nach Bildungsherkunft



Masterabsolventinnen und -absolventen, KOAB Absolventenbefragungen der Jahrgänge 2013, 2014; gewichtete Daten.  $N = 10.327$ ; die Odds Ratios beziehen sich auf die nicht-akademische Herkunft als Referenzkategorie.

Mehr als ein Siebtel der Absolventinnen und Absolventen (14,8 Prozent) war während des Masterstudiums im Ausland, um dort zu studieren oder ein Praktikum zu absolvieren. Dieser Anteil hängt deutlich mit der Bildungsherkunft zusammen (Abb. 1): Absolventinnen und Absolventen nicht-akademischer Bildungsherkunft waren zu zwölf Prozent im Ausland, bei einem Elternteil mit akademischem Abschluss liegt der Anteil bei 16 Prozent, wenn beide Elternteile Akademiker sind sogar bei 19 Prozent. Die Mobilitätsquoten aller drei Gruppen unterscheiden sich signifikant voneinander ( $\text{Chi}^2 = 7,1$  bis  $57,0$ ;  $\text{df} = 1$ ;  $p < 0,01$ ), was Hypothese 1 entspricht.

**Abbildung 2:** Art des Auslandsaufenthaltes nach Bildungsherkunft



Masterabsolventinnen und -absolventen, KOAB Absolventenbefragungen der Jahrgänge 2013, 2014; gewichtete Daten. N = 10.327.

Im Folgenden wird untersucht, ob Auslandsaufenthalte nach ihrer Art unterschiedlich sozial selektiv sind. Es werden drei Arten von Aufenthalten unterschieden: 5,1 Prozent aller Absolventinnen und Absolventen absolvierten Auslandspraktika, 9,0 Prozent ein Auslandsstudium und ein kleiner Teil (0,8 Prozent) war im Masterstudium zu beiden Zwecken im Ausland (nicht dargestellt). Aufgrund unterschiedlicher Gesamthäufigkeiten muss ein relatives Ungleichheitsmaß zum Vergleich der Selektivität zwischen den Arten der Aufenthalte herangezogen werden. Wir wählen relative Risikoverhältnisse (Relative Risk Ratios, RRR) anstelle von Odds Ratios, da diese für die Analyse polytomer abhängiger Variablen geeignet sind.<sup>5</sup>

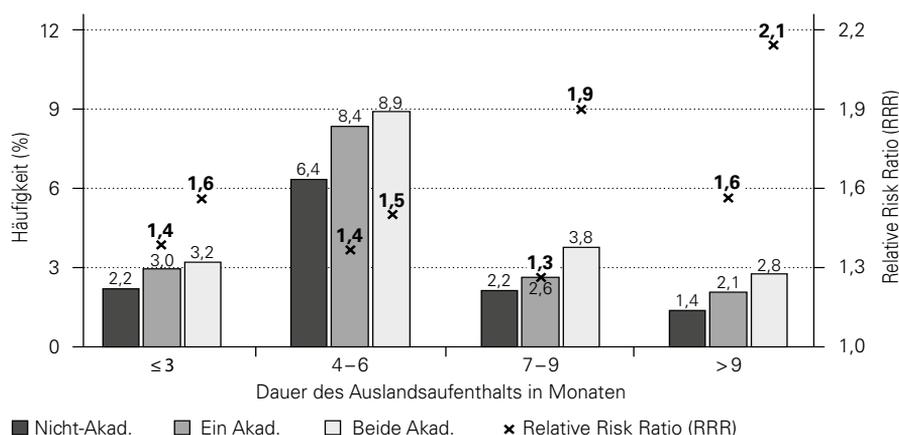
Es sind zwar *innerhalb* der Arten von Auslandsaufenthalten deutliche soziale Selektivitäten feststellbar (Abb. 2). So haben Absolventinnen und Absolventen, deren Eltern beide Akademiker sind oder die einen Elternteil mit akademischem Abschluss haben, signifikant häufiger ein Auslandspraktikum (im Verhältnis zu keinem Auslandsaufenthalt) absolviert als jene ohne akademischen Hintergrund (RRR = 1.7;  $\text{Chi}^2 = 24,8$ ;  $p < 0,01$ ; RRR = 1.2;  $\text{Chi}^2 = 4,0$ ;  $p < 0,05$ ; jeweils  $\text{df} = 1$ ). Gleiches gilt für ein Auslandsstudium (RRR = 1.6;  $\text{Chi}^2 = 31,6$ ; bzw. RRR = 1.4;  $\text{Chi}^2 = 19,5$ ; jeweils  $\text{df} = 1$  und  $p < 0,01$ ) sowie für die Kombination beider Aufenthaltsarten (RRR = 2.1;  $\text{Chi}^2 = 7,9$ ;  $p < 0,01$ ; bzw. RRR = 1.6;  $\text{Chi}^2 = 3,3$ ;  $p > 0,10$ ; jeweils  $\text{df} = 1$ ).

Jedoch unterscheiden sich die sozialen Selektivitäten nicht *zwischen* den Arten der Auslandsaufenthalte. So haben Absolventinnen und Absolventen mit einem oder zwei akademisch ausgebildeten Elternteilen im Verhältnis zu jenen ohne akademischen Hintergrund nicht signifikant häufiger ein Auslandsstudium anstelle eines -praktikums

<sup>5</sup>Diese werden wie Chancenverhältnisse berechnet, beziehen jedoch die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens einer Ausprägung (z. B.  $P_{(\text{Praktikum})}$ ) ausschließlich auf die Wahrscheinlichkeit der Referenzkategorie ( $P_{(\text{kein Auslandsaufenthalt})}$ ) und nicht auf die Gegenwahrscheinlichkeit ( $1 - P_{(\text{Praktikum})}$ ), die auch die Wahrscheinlichkeit der beiden anderen Kategorien einschließen würde.

absolviert (Ein Akad.:  $\text{Chi}^2 = 1,2$ ; beide Akad.:  $\text{Chi}^2 = 0,2$ ; jeweils  $\text{df} = 1$  und  $p > 0,1$ ). Auch die Kombination aus Praktikum und Studium weist weder gegenüber dem Praktikum (Ein Akad.:  $\text{Chi}^2 = 0,9$ ; beide Akad.:  $\text{Chi}^2 = 0,5$ ) noch gegenüber dem Auslandsstudium (Ein Akad.:  $\text{Chi}^2 = 0,2$ ; beide Akad.:  $\text{Chi}^2 = 0,9$ ; jeweils  $\text{df} = 1$  und  $p > 0,10$ ) eine signifikant erhöhte soziale Selektivität auf. Dementsprechend wird Hypothese 3 abgelehnt und auf eine Prüfung der zugrunde liegenden Mechanismen der Selektivitätsunterschiede verzichtet.

**Abbildung 3:** Dauer des Auslandsaufenthaltes nach Bildungsherkunft



Masterabsolventinnen und -absolventen, KOAB Absolventenbefragungen der Jahrgänge 2013, 2014; gewichtete Daten.  $N = 10.327$ .

Im Folgenden wird untersucht, ob Auslandsaufenthalte abhängig von der Dauer unterschiedlich sozial selektiv sind. Die Dauer wird in Kategorien von drei Monaten betrachtet (Abb. 3). Um das Ausmaß der Selektivität zwischen Aufenthalten unterschiedlicher Dauer adäquat vergleichen zu können, werden auch hier RRRs berechnet.<sup>6</sup>

*Innerhalb* der unterschiedlichen Kategorien der Dauer sind fast kontinuierlich statistisch ignifikante soziale Selektivitäten gegeben; dies gilt sowohl für das Verhältnis der höchsten Herkunftsgruppe zu Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund ( $\text{Chi}^2_{\leq 3} = 5,1$ ;  $p < 0,05$ ;  $\text{Chi}^2_{4-6} = 12,8$ ;  $p < 0,01$ ;  $\text{Chi}^2_{7-9} = 2,5$ ;  $p > 0,10$ ;  $\text{Chi}^2_{>9} = 6,5$ ;  $p < 0,05$ ; jeweils  $\text{df} = 1$ ), als auch für das Verhältnis der mittleren Herkunftsgruppe zur niedrigsten Herkunftsgruppe ( $\text{Chi}^2 = 9,4$  bis  $20,4$ ; jeweils  $\text{df} = 1$  und  $p < 0,01$ ).

*Zwischen* den Kategorien der Dauer zeigt sich folgendes Bild: Die Ungleichheit in der Mobilität zwischen Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund und jenen mit einem akademisch ausgebildeten Elternteil ist in den ersten drei Kategorien bis zu einer Dauer von neun Monaten jeweils ähnlich und steigt erst leicht, jedoch

<sup>6</sup>Auch hier beziehen sich die Werte auf die Referenzkategorie „kein Auslandsaufenthalt“.

nicht statistisch signifikant ab einer Dauer von über neun Monaten an ( $\text{Chi}^2 = 0,84$ ;  $\text{df} = 1$ ;  $p > 0,10$ ). Die Ungleichheit in der Mobilität zwischen Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund und jenen mit zwei akademisch ausgebildeten Elternteilen steigt kontinuierlich ab der Dauer von sieben Monaten an. Wird die Dauer an der Schwelle von über sechs Monaten dichotomisiert<sup>7</sup>, ist die Ungleichheit zwischen der höchsten Herkunftsgruppe im Verhältnis zu Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund bei längeren Auslandsaufenthalten statistisch signifikant höher als bei kürzeren Aufenthalten ( $\text{Chi}^2 = 4,2$ ;  $\text{df} = 1$ ;  $p < 0,05$ ), was Hypothese 2 entspricht. Die Ungleichheit zwischen der mittleren und der niedrigsten Herkunftsgruppe ist für Aufenthalte über sechs Monate nicht signifikant höher als für kürzere ( $\text{Chi}^2 = 0,0$ ;  $\text{df} = 1$ ;  $p > 0,10$ ). In den folgenden Analysen zu den Wirkmechanismen der erhöhten Selektivität bei längeren Aufenthalten wird weiterhin die dichotomisierte Dauer der Auslandsaufenthalte betrachtet.

## 5.2 Erklärungen sozialer Ungleichheiten

Ob sich die postulierten Mediatoren als *Mechanismen* der sozialen Selektivität in der Auslandsmobilität erweisen, wurde mittels Dekompositionsanalysen analysiert. So können bivariate Herkunftsunterschiede in der Auslandsmobilität (Gesamteffekt) (bzw. in der Dauer der Auslandsaufenthalte) in mehrere Komponenten zerlegt werden: Erstens in die Komponente, die auf die erfassten Mechanismen zurückgeht und im Rahmen des Modells erklärt werden kann (indirekter Effekt). So ist aufzuschlüsseln, wie gut einzelne Merkmale die soziale Selektivität erklären. Zweitens in die Komponente des verbleibenden, im Rahmen des Modells nicht erklärbaren Effekts (direkter Effekt). Zur Untersuchung kategorialer Zielvariablen eignet sich das KHB-Verfahren (Karlsen/Holm 2011), das die Einführung von Kontrollvariablen ermöglicht. Die Basis der Dekompositionen bilden logistische Regressionsanalysen.<sup>8</sup>

Zur Dekomposition der Effekte der Bildungsherkunft auf die Auslandsmobilität wurde die Gruppe aller Masterabsolventinnen und -absolventen ( $N = 10.327$ ) herangezogen; zur Dekomposition der Effekte der Bildungsherkunft auf die Dauer des Auslandsaufenthalts die Gruppe der auslandsmobilen Masterabsolventinnen und -absolventen ( $N = 1.636$ ).<sup>9</sup> Die Ergebnisse werden graphisch dargestellt (Abb. 4)<sup>10</sup>: Die Höhe der Balkenabschnitte gibt den Betrag an, mit dem eine Merkmalsgruppe den Effekt der Bildungsherkunft auf die Auslandsmobilität (bzw. auf die Dauer des Auslandsaufenthaltes) erklärt. Es werden Average Partial Effects berichtet, die analog zu Prozentsatzdifferenzen als Effekte der

<sup>7</sup>Die RRR liegen bei der dichotomisierten Dauer bei 1,4 (Ein Akad., Dauer  $\leq 6$ ), 1,4 (Ein Akad.,  $\geq 7$ ), 1,5 (Beide Akad.,  $\leq 6$ ) und 2,0 (Beide Akad.,  $\geq 7$ ).

<sup>8</sup>Siehe Anhang 5. Anhang 4 gibt zudem Aufschluss über Zusammenhänge zwischen Bildungsherkunft und Mediatoren.

<sup>9</sup>Es werden das Geschlecht als Einflussfaktor auf die Auslandsmobilität (Middendorff et al. 2013: 173), der Prüfungsjahrgang sowie der Migrationshintergrund kontrolliert, da Studierende mit Migrationshintergrund Mobilitätserfahrungen aufweisen, die im Rahmenmodell nicht berücksichtigt wurden.

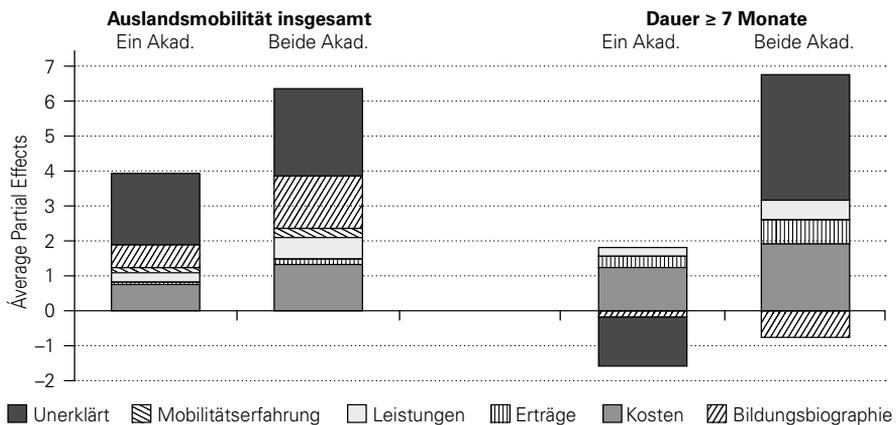
<sup>10</sup>Siehe Anhang 6 für die genauen Werte.

Bildungsherkunft auf die Wahrscheinlichkeit eines Auslandsaufenthaltes (bzw. eines Auslandsaufenthaltes von mehr als sechs Monaten) zu interpretieren sind.

Die herkunftsbedingten Ungleichheiten in der Auslandsmobilität im Masterstudium liegen für das Verhältnis von Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund zu jenen mit einem akademisch ausgebildeten Elternteil bei rund vier Prozentpunkten (Abb. 4; linker Teil; „Ein Akad.“); bei dem Verhältnis zwischen Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund zu jenen mit zwei akademisch ausgebildeten Eltern bei rund sechs Prozentpunkten (Abb. 4; linker Teil; „Beide Akad.“). Diese Ungleichheiten können etwa zur Hälfte durch die untersuchten Mediatoren erklärt werden (Ein Akad. 49 Prozent; Beide Akad.: 61 Prozent).

Neben der Studienwahl (vor allem FH- und Lehramtsstudiengänge werden häufiger bei nichtakademischer Bildungsherkunft gewählt und gehen auch seltener mit einem Auslandsaufenthalt einher, insg. 18 % für „Ein Akad.“ bzw. 24 % für „Beide Akad.“) spielen vor allem Kostenüberlegungen eine Rolle (20 % für „Ein Akad.“ bzw. 21 % für „Beide Akad.“): Sowohl das Sicherheitsmotiv als auch die Studienfinanzierung durch eigene Erwerbstätigkeiten erklären einen Teil der gefundenen Mobilitätsungleichheit. Leistungsdifferenzen tragen ebenfalls zur Erklärung bei (7 % für „Ein Akad.“ bzw. 10 % für „Beide Akad.“). Bisherige Mobilitätserfahrungen (4 % für „Ein Akad.“ bzw. 3 % für „Beide Akad.“) sowie Ertragserwartungen (1 % für „Ein Akad.“ bzw. 3 % für „Beide Akad.“) erklären nur in sehr geringem Maße die herkunftsbedingte Ungleichheit in der Auslandsmobilität. Davon abgesehen sprechen die Ergebnisse für Hypothese 1a. Es verbleiben signifikante Resteffekte, die nicht durch das Modell erklärt werden können („Ein Akad.“: 51 %,  $p < 0,05$ ; „Beide Akad.“: 39 %,  $p < 0,01$ ).

**Abbildung 4:** Dekomposition der Effekte der Bildungsherkunft auf Auslandsmobilität und Dauer des Auslandsaufenthaltes



Masterabsolventinnen und -absolventen, KOAB Absolventenbefragungen der Jahrgänge 2013, 2014; gewichtete Daten. N = 10.327 (insgesamt) bzw. N = 1.636 (Dauer).

Der Gesamteffekt der höchsten Herkunftsgruppe im Verhältnis zu Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund auf die Wahrscheinlichkeit, länger als ein Semester während des Masterstudiums im Ausland gewesen zu sein, liegt bei 6 Prozentpunkten und kann zu 40 Prozent erklärt werden (Abb. 4; rechter Teil; „Beide Akad.“). Vor allem handlungstheoretisch abgeleitete Mechanismen erklären diesen Unterschied, was Hypothese 2a unterstützt: allen voran die Kosteneinschätzung (32 %) und zu einem geringeren Anteil Ertragserwartungen (12 %) und Leistungsdifferenzen (9 %). Absolventinnen und Absolventen mit zwei akademisch ausgebildeten Elternteilen wählen aufgrund ihrer Studienwahl – insbesondere aufgrund der häufigeren Wahl von sozial- und naturwissenschaftlichen Studiengängen – eher Auslandsaufenthalte von kurzer Dauer als Absolventinnen und Absolventen aus nicht-akademischem Elternhaus, was zu der negativen Erklärungskraft der Bildungsbiographie führt (–12 %). Mobilitätserfahrungen leisten keinen Beitrag zur Erklärung herkunftsspezifischer Ungleichheiten in der Dauer des Auslandsaufenthalts. Es verbleibt ein positiver nicht signifikanter Resteffekt (60 %,  $p > 0,10$ ).

Die mittlere Herkunftsgruppe unterscheidet sich in der Dauer der Auslandsaufenthalte nicht von der nichtakademischen Herkunftsgruppe, wie bereits berichtet wurde. Die Dekomposition zeigt gegenläufige Mechanismen von geringer Effektstärke (Abb. 4; rechter Teil; „Ein Akad.“). Aufgrund handlungstheoretischer Abwägungen zeigt diese Gruppe gegenüber der unteren Herkunftsgruppe eine erhöhte Dauer, was jedoch durch einen nichtsignifikanten gegenläufigen direkten Effekt nivelliert wird.

## 6 Fazit

Im vorliegenden Beitrag wurde untersucht, ob und warum Absolventinnen und Absolventen während des Masterstudiums sozial ungleich auslandsmobil waren. Auch wurde im Sinne einer neuen Forschungsperspektive auf Differenzen *innerhalb* der Auslandsmobilität danach gefragt, ob und warum sich soziale Ungleichheiten in der Dauer und der Art von Auslandsaufenthalten abzeichnen.

Trotz der sozialen Selektivität am Übergang in das Masterstudium beeinflusst die Bildungsherkunft den Ergebnissen folgend die Auslandsmobilität auch während des Masterstudiums. Dies entspricht den sozialen Differenzen in vorgelagerten Studienphasen (*Finger 2013; Kratz 2012; Lörz/Krawietz 2011*). Die Ergebnisse zeigen konsistent mit bisherigen Forschungsarbeiten (*Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016*), dass die soziale Selektivität durch bildungsbiographische Differenzen und Unterschiede in den Kostenerwägungen erklärt werden kann. Auch erweisen sich Leistungsunterschiede als mobilitätsrelevant, wobei im vorliegenden Untersuchungsdesign unklar bleiben muss, ob herkunftsspezifische Unterschiede in den Erfolgserwartungen auch unter Kontrolle des Leistungsstandes einen Beitrag zur sozialen Selektivität leisten.

Entgegen unserer Annahme und dem Forschungsstand zu früheren Studienphasen (Lörz/Krawietz 2011; Lörz/Netz/Quast 2016) zeigen die vorangegangene Mobilität und die Ertragserwartungen innerhalb unseres Modells kaum einen erklärenden Einfluss auf die soziale Selektivität von Auslandsaufenthalten. Die Inkonsistenz in Bezug auf die Ertragserwartung könnte mit Operationalisierungsschwierigkeiten zusammenhängen: Wird das Selbstaktualisierungsmotiv über die Frage nach dem Wunsch, die Persönlichkeit zu entfalten, erhoben (Lörz/Krawietz 2011), erweist es sich als bedeutsam. Wir operationalisierten es über einen anderen Proxy, der eventuell weniger geeignet ist, die für Auslandsaufenthalte relevanten Aspekte der Selbstaktualisierung abzubilden. Dass vorangegangene nationale Mobilitätserfahrungen die Auslandsmobilität im Masterstudium kaum beeinflussen, ist bemerkenswert. Der von uns gewählte Indikator der Distanz zwischen dem Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung und dem Ort des Masterabschlusses umfasst im Unterschied zur Arbeit von Lörz und Krawietz (2011) teils auch Mobilitätserfahrungen, die länger zurückliegen (z. B. Mobilität zum Bachelorstudium). Es ist denkbar, dass diese weiter zurückliegende nationale Mobilität die Auslandsmobilität während des Masterstudiums in geringerem Maße beeinflusst als zeitlich näher liegende Mobilitätserfahrungen. Darüber hinaus könnte internationale Mobilität, die nicht erfasst wurde, einen weitaus stärkeren Einfluss auf die Auslandsmobilität während des Masterstudiums aufweisen.

Zudem griffen wir die von Netz und Finger (2016) vorgeschlagene Ungleichheitsdimension von sozialen Differenzen *innerhalb* der Auslandsmobilität auf und untersuchten Unterschiede in der sozialen Selektivität je nach Dauer der Auslandsaufenthalte und ihrer Art (Semester und Praktikum). Wir zeigten in Übereinstimmung mit Netz und Finger (2016), dass die Bildungsherkunft innerhalb der auslandsmobilen Masterabsolventinnen und -absolventen einen Einfluss auf die Dauer der Auslandsaufenthalte hat, was sich aufgrund von Differenzen in den Produktivitätszuwächsen in sozial ungleiche Arbeitsmarktchancen übersetzen könnte. Entgegen unserer Annahme haben Absolventinnen und Absolventen mit einem oder zwei akademisch ausgebildeten Elternteilen im Verhältnis zu jenen ohne akademischen Hintergrund nicht signifikant häufiger ein Auslandsstudium anstelle eines -praktikums absolviert. Erstmals untersuchten wir, auf welche Faktoren Unterschiede in der sozialen Selektivität von Auslandsaufenthalten unterschiedlicher Dauer zurückzuführen sind. Konform mit unseren Annahmen wählen Absolventinnen und Absolventen ohne akademischen Hintergrund (im Verhältnis zu Absolventinnen und Absolventen mit zwei akademisch ausgebildeten Eltern) eher kürzere Auslandsaufenthalte aufgrund von differierenden Kosten- und Ertragserwartungen sowie Leistungsunterschieden. Bildungsbiographische Differenzen zeigen einen gegenläufigen Effekt: Absolventinnen und Absolventen mit zwei akademischen ausgebildeten Eltern gehen unter anderem aufgrund der häufigeren Wahl von naturwissenschaftlichen Fächern eher seltener für längere Zeit ins Ausland. Dieser negative Effekt wird von den handlungstheoretisch abgeleiteten Mechanismen

überkompensiert. Es ist relativ wahrscheinlich, dass in den nächsten Jahrzehnten die Zahl auslandsmobiler Studierender wachsen wird – dies entspräche zumindest dem politischen Willen. Vor dem Hintergrund solcherart steigender Mobilitätsquoten könnten soziale Differenzen in den Mobilitätsformen zu neuen und starken Distinktionsmerkmalen erwachsen (*Netz/Finger 2016*), sodass den hier präsentierten Befunden zukünftig auf bildungspolitischer und soziostruktureller Ebene ein besonderer Stellenwert zukommen könnte.

Bildungspolitische Bestrebungen um einen sozial ausgewogenen Zugang zur Auslandsmobilität könnten sich an den Befunden orientieren: Die Bedeutung der Kostenewägungen bei der Entscheidung für einen (langen) Auslandsaufenthalt verweist auf die Notwendigkeit von Informationsveranstaltungen zu Finanzierungsmöglichkeiten von (langen) Auslandsaufenthalten oder einer Ausweitung der finanziellen Unterstützung von Studierenden ohne akademischen Hintergrund auf ihrem Weg ins Ausland. Auch die Relevanz von Leistungsdifferenzen bei der Entscheidung für einen (langen) Auslandsaufenthalt könnte in Trainings aufgegriffen werden. Zudem wäre danach zu fragen, ob das relativ straffe Leistungspensum im Studium systematisch geringere Chancen für Studierende ohne akademischen Hintergrund, auslandsmobil zu werden, produziert: Diese Gruppe von Studierenden könnte besondere Schwierigkeiten erleben, *sowohl* den hohen Anforderungen des Studiums *als auch* der Mobilitätsanforderung gerecht zu werden.

## Literatur

*Becker, Gary S. (1964): Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. New York*

*Carver, Charles S.; Scheier, Michael F. (2004): Perspectives on Personality. Boston u. a.*

*Erikson, Robert; Jonsson, Jan O. (1996): Can Education Be Equalized? The Swedish Case in Comparative Perspective. Oxford.*

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

*Finger, Claudia (2013): Diversität im Ausland? Die soziale Selektivität studentischer Mobilität im Rahmen des Bologna Prozesses. In: Qualität in der Wissenschaft. Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in Forschung, Studium und Administration 7, 2013, 2, S. 37–45*

*Finger, Claudia (2014): Das Mobilitätsskript des Bologna-Prozesses und die Rolle der sozialen Ungleichheit. In: Gerhards, Jürgen u. a. (Hrsg.): Globalisierung, Bildung und grenzüberschreitende Mobilität. Wiesbaden, S. 24–47*

*Gerhards, Jürgen; Hans, Silke (2013):* Transnational Human Capital, Education, and Social Inequality. Analyses of International Student Exchange. In: Zeitschrift für Soziologie 42, 2013, 2, S. 99–117

*Hartmann, Michael (2002):* Der Mythos von den Leistungseliten. Spitzenkarrieren und soziale Herkunft in Wirtschaft, Politik, Justiz und Wissenschaft. Frankfurt am Main

*Heublein, Ulrich; Hutzsch, Christopher; Lörz, Markus (2008):* Auslandsmobilität deutscher Studierender: Ausmaß, Motive und Gründe des Desinteresses. In: Bildung und Erziehung 61, 2008, 4, S. 437–450

*Hüther, Otto; Krücken, Georg (2016):* Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Forschung. Wiesbaden

*Karlson, Kristian B.; Holm, Anders (2011):* Decomposing Primary and Secondary Effects: A New Decomposition Method. In: Research in Social Stratification and Mobility 29, 2011, 2, S. 221–237

*Keller, Suzanne; Zavalloni, Marisa (1964):* Ambition and Social Class: A Respecification. In: Social Forces 43, 1964, 1, S. 58–70

*Kratz, Fabian (2012):* Der Einfluss der sozialen Herkunft auf die internationale Mobilität und den Stellensuchradius von Studierenden und Hochschulabsolventen. In: Soziale Welt 63, 2012, 1, S. 45–64

*Kratz, Fabian; Netz, Nicolai (2016):* Which Mechanisms Explain Monetary Returns to International Student Mobility? In: Studies in Higher Education: First published online.

*Lörz, Markus (2008):* Räumliche Mobilität beim Übergang ins Studium und im Studienverlauf: Herkunftsspezifische Unterschiede in der Wahl und Nachhaltigkeit des Studienortes. In: Bildung und Erziehung 61, 2008, 4, S. 413–436

*Lörz, Markus; Krawietz, Marian (2011):* Internationale Mobilität und soziale Selektivität: Ausmaß, Mechanismen und Entwicklung herkunftsspezifischer Unterschiede zwischen 1990 und 2005. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 63, 2011, 2, S. 185–204

*Lörz, Markus; Netz, Nicolai; Quast, Heiko (2016):* Why do students from underprivileged families less often intend to study abroad? In: Higher Education 72, 2016, 2, S. 153 – 174

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

*Lucas, Samuel R. (2001):* Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. In: American Journal of Sociology 106, 2001, 6, S. 1642–1690

*Mare, Robert D. (1981):* Change and Stability in Educational Stratification. In: American Sociological Review 46, 1981, 1, S. 72–87

*Mau, Steffen (2007):* Transnationale Vergesellschaftung. Die Entgrenzung sozialer Lebenswelten. Frankfurt am Main

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

*Müller, Walter; Pollak, Reinhard (2007):* Weshalb gibt es so wenige Arbeiterkinder an Deutschlands Universitäten? In: Becker, Rolf u. a. (Hrsg.), *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. Wiesbaden, S. 303–342

*Netz, Nicolai (2012):* Studienbezogene Auslandsmobilität und Berufsverbleib von Hochschulabsolvent(inn)en. In: Grotheer, Michael u. a. (Hrsg.), *Hochqualifiziert und gefragt. Ergebnisse der zweiten HIS-HF Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005*. HIS: Forum Hochschule. 4/2014. Hannover, S. 259–314

*Netz, Nicolai; Finger, Claudia (2016):* New Horizontal Inequalities in German Higher Education? Social Selectivity of Studying Abroad between 1991 and 2012. In: *Sociology of Education* 89, 2016, 2, S. 79–98

*Netz, Nicolai; Jaksztat, Steffen (2014):* Mobilised by Mobility? Determinants of International Mobility Plans among Doctoral Candidates in Germany. In: Maadad, Nina u. a. (Hrsg.), *Academic Mobility*. Bingley, S. 35–59

*Neugebauer, Martin; Neumeyer, Sebastian; Alesi, Bettina (2016):* More diversion than inclusion? Social stratification in the Bologna system. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 45, 2016, S. 51–62

*Powell, Justin J.; Bernhard, Nadine; Graf, Lucas (2012):* Amerikanisierung oder Europäisierung der (Aus-)Bildung? Die Bologna- und Kopenhagen-Prozesse und das neue europäische Modell der Hochschul- und Berufsbildung. In: Becker, Rolf u. a. (Hrsg.), *Soziologische Bildungsforschung*. Wiesbaden, S. 437–458

*Reimer, David; Pollak, Reinhard (2010):* Educational Expansion and its Consequences for Vertical and Horizontal Inequalities in Access to Higher Education in West Germany. In: *European Sociological Review* 26, 2010, 4, S. 415–430

*Quast, Heiko; Scheller, Percy; Lörz, Markus (2014):* Bildungsentscheidungen im nachschulischen Verlauf. *Forum Hochschule* 9/2014. Hannover

*Spence, Michael (1973):* Job Market Signaling. In: *The Quarterly Journal of Economics* 87, 1973, 3, S. 355–374

*Tucci, Ingrid; Wagner, Gert G. (2003):* Fremdsprachenkenntnisse als wichtige Zusatzqualifikation im Dienstleistungssektor. *DIW-Wochenbericht* 2003, 4, S. 611–615

*Wagner, Michael (1989):* Räumliche Mobilität im Lebensverlauf. Stuttgart

## **Anhang**

Die Anhänge A1 bis A6 zu diesem Beitrag sind als PDF-Datei unter [http://www.ihf.zfb.mwn.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Beitraege\\_zur\\_Hochschulforschung/2016/4-2016-Neumeyer-Pietrzyk-Anhang.pdf](http://www.ihf.zfb.mwn.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Beitraege_zur_Hochschulforschung/2016/4-2016-Neumeyer-Pietrzyk-Anhang.pdf) abrufbar.

Manuskript eingereicht: 03.02.2016  
Manuskript angenommen: 14.09.2016

### **Anschriften der Autoren:**

Sebastian Neumeyer  
International Centre for Higher Education Research Kassel (INCHER-Kassel)  
Universität Kassel  
Mönchebergstraße 17  
34109 Kassel  
E-Mail: [neumeyer@incher.uni-kassel.de](mailto:neumeyer@incher.uni-kassel.de)

Irena Pietrzyk  
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)  
Reichpietschufer 50  
10785 Berlin  
E-Mail: [irena.pietrzyk@wzb.eu](mailto:irena.pietrzyk@wzb.eu)

Sebastian Neumeyer arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am International Centre for Higher Education Research Kassel und beschäftigt sich mit sozialen Ungleichheiten im Hochschulsystem.

Irena Pietrzyk ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Projektgruppe der Präsidentin am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Sie arbeitet zu sozialer Ungleichheit am Übergang in das Studium und im Hochschulsystem.

## Buchvorstellungen

---

Großmann, Daniel; Wolbring, Tobias (Hrsg.) (2016): Evaluation von Studium und Lehre. Grundlagen, methodische Herausforderungen und Lösungsansätze. Wiesbaden: Springer, 429 Seiten, ISBN: 978-3-658-10885-4

---

Im Hochschulbereich sind Evaluationen von Studium und Lehre seit den 1990er Jahren weit verbreitet und bilden eine wichtige Säule des Qualitätsmanagements. Allerdings weisen die verwendeten Instrumente durchaus methodische Probleme auf, was zu Kritik an ihrer Aussagekraft und am Umgang mit den gewonnenen Ergebnissen führt. In diesem Sammelband, der sich sowohl an Bildungsforscher und -forscherinnen als auch an Hochschulpraktiker und -praktikerinnen wendet, werden zunächst die Grundlagen der Evaluationsforschung allgemein und im Bereich Hochschullehre im Besonderen besprochen. Daran schließen sich neun Beiträge namhafter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen an, die die methodischen Potentiale und Grenzen einzelner Evaluationsverfahren in den Blick nehmen, welche an deutschen Hochschulen zur Evaluation von Lehre und Studium eingesetzt werden. Unter der Überschrift „Input“ werden Verfahren zur Erfassung der Herkunft und Motivation von Studierenden sowie der Workloadmessung diskutiert; im Kapitel „Prozess“ geht es um Lehrveranstaltungsevaluation, Validierung von Befragungsinstrumenten und längsschnittliche Studienverlaufsuntersuchungen, und zuletzt werden im Bereich „Output“ Untersuchungen zum Studienabbruch, zur Kompetenzdiagnostik und Absolventenstudien fokussiert. Durchgängig wird die hochschulische Evaluationspraxis mit den Maßstäben der Wissenschaft in Beziehung gesetzt, um die Stärken und Schwächen der jeweiligen Ansätze zu identifizieren und Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

---

Von Wensierski, Hans-Jürgen; Langfeld, Andreas; Puchert, Lea (2015): Bildungsziel Ingenieurin. Biographien und Studienfachorientierungen von Ingenieurstudentinnen – eine qualitative Studie. Opladen: Budrich, 420 Seiten, ISBN: 978-3-847-40628-0

---

Frauen sind in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, besonders Elektrotechnik und Maschinenbau, nach wie vor deutlich unterrepräsentiert. In der vorliegenden qualitativen Studie werten die Autorinnen und Autoren narrative Interviews mit Studentinnen in diesen Fächern aus, in denen deren Weg bis ins ingenieurwissenschaftliche Studium rekonstruiert wird. Ziel ist eine Typologie biographischer Prozessverläufe, innerhalb derer sich die Entscheidung für ein solches Studienfach in vielfältigen und aufeinander bezogenen Lebenswelten und Sozialisationskontexten zwischen Schule und Familie entwickelt. Als entscheidend stellt sich das Entstehen eines ‚technikkulturellen Habitus‘ im Laufe von Kindheit und Jugend heraus, der in der

Herkunftsfamilie der jungen Frauen vorgelebt wird, durch ein technikaffines pädagogisches Milieu katalytische Verstärkung erfährt oder sich im Rahmen bildungsbiographischer Selbstbehauptungsprozesse in Abgrenzung zu den familiären Vorbildern entwickelt. Die Autorinnen und Autoren setzen ihre Ergebnisse in Bezug zu den aktuellen Bemühungen, mehr Mädchen für technische Fächer zu interessieren, und weisen darauf hin, dass die Entscheidung der Studentinnen weder von zweckrationalen Nutzenkalkulationen bestimmt noch von kurzen pädagogischen Angeboten wie „Girls days“ beeinflusst wurde, sondern spezifische biographische Entwicklungsstrukturen, meist auch in den Herkunftsfamilien, voraussetzt.

---

Deutsche Gesellschaft für Qualität (Hrsg.) (2015): Qualitätsmanagement an Hochschulen. Das Praxishandbuch. München: Hanser, 390 Seiten, ISBN: 978-3-446-44189-7

---

Hochschulen haben den gesetzlichen Auftrag, systematisch und kontinuierlich die Qualität ihrer Leistungen, besonders in Studium und Lehre, zu überprüfen und zu verbessern. Zunehmend werden Instrumente des Qualitätsmanagements aus Produktions- und Dienstleistungsbetrieben für die speziellen Rahmenbedingungen an Hochschulen adaptiert und umgesetzt. Dieses Praxisbuch zeigt Schritt für Schritt und direkt umsetzbar, wie ein Qualitätsmanagementsystem implementiert werden kann, das den besonderen und heterogenen Zielsetzungen sowie Strukturen von Hochschulen gerecht wird, und aus dem sich Nutzen und Vorteile ergeben. Die Autorinnen und Autoren der Beiträge sind Managerinnen und Manager deutscher Hochschulen mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Qualitätssicherung. Nach einer gründlichen Begriffsklärung werden unterschiedliche Themen und Blickwinkel aus verschiedenen Perspektiven sowie unterschiedlichen institutionellen und fachlichen Hintergründen aufgegriffen. Praxisbeispiele aus über 20 deutschen Hochschulen runden das Bild ab. Das Buch kann auch als E-Book genutzt werden.

---

Koller, Hans-Christoph; Faulstich-Wieland, Hannelore; Weishaupt, Horst; Züchner, Ivo (Hrsg.) (2016): Datenreport Erziehungswissenschaft 2016. Opladen: Budrich, 266 Seiten, ISBN: 978-3-8474-0777-5

---

Die Erziehungswissenschaft gehört hinsichtlich der Studierendenzahlen, der Studiengänge und der Forschungsleistungen zu den größten Fächern an deutschen Universitäten und Hochschulen. Zum siebten Mal seit dem Jahre 2000 wird in diesem Band systematisch die Lage und Entwicklung der Erziehungswissenschaften in Deutschland anhand aktueller statistischer Daten dargestellt. Sieben von namhaften Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern verfasste Kapitel widmen sich den Themenbereichen Personal, Forschung (Forschungsschwerpunkte, Drittmittel, Publikationskulturen), wissenschaftlicher Nachwuchs, Studiengänge und Standorte (unter Einbeziehung der

Lehramtsstudiengänge), Studierende, Absolventinnen und Absolventen (Studienabschlüsse und Beschäftigungschancen) und Geschlechterverhältnisse. Das achte Kapitel widmet sich der Sonderpädagogik, die von den aktuellen Inklusionsbemühungen besonders betroffen ist und daher exemplarisch ausgewählt und tiefergehend behandelt wird. Eine kritische Einschätzung der Befunde im Kontext rundet den Datenreport ab.

## Mitteilung

---

12. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung vom 30. bis 31. März 2017 in Hannover

---

Die nächste Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf) findet vom 30. bis 31. März 2017 an der Leibniz Universität Hannover statt. Sie steht unter dem Thema „Digitalisierung der Hochschulen: Forschung, Lehre und Administration“.

Die Digitalisierung hat nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche verändert. Der Einsatz neuer Medien und digitaler Technologien erzeugt eine Veränderungsdynamik, die auch einen Großteil der Kommunikations- und Interaktionsprozesse in der Arbeits- und Lebenswelt erfasst. Der durch die digitale Revolution ausgelöste Transformationsprozess betrifft dabei nicht zuletzt das Hochschulsystem. Weder Forschung und Lehre noch Administration (im Sinne der Gesamtheit aller Supportprozesse) sind an den Hochschulen heute ohne digitale Infrastrukturen und Operationen denkbar. Zudem gewinnt in einigen traditionellen Fächern wie den Geisteswissenschaften der Einsatz digitaler Methoden bei der Datenaufbereitung an Bedeutung.

Weitere Informationen über Thema, Programm, Tagungsort und Anmeldung der GfHf-Jahrestagung sind auf der Tagungshomepage unter <http://www.dzhw.eu/gfhf2017> verfügbar.

Das Treffen des Hochschulforschernachwuchs (HoFoNa) wird am 29. März 2017 ebenfalls an der Leibniz Universität Hannover stattfinden.

## Jahresindex 2016

	Heft	Seite
Barthauer, Luisa; Estel, Vivien; Dubbel, Anneke; Kauffeld, Simone; Spurk, Daniel: Woran erkenne ich eine erfolgreiche Laufbahn? Ein qualitativer Ansatz zur Definition von Laufbahnerfolg bei Wissenschaftlern	1–2	42
Best, Kathinka; Wangler, Julian; Schraudner, Martina: Ausstieg statt Aufstieg? Geschlechtsspezifische Motive des wissenschaftlichen Nachwuchses für den Ausstieg aus der Wissenschaft	3	52
Bornmann, Lutz: Die Wirkung der Beiträge zur Hochschulforschung in den Zeitschriften, die für das Web of Science ausgewertet werden	3	90
Brandt, Gesche: Einkommensunterschiede von Akademikerinnen und Akademikern im Erwerbsverlauf	4	40
Burk, Christian L.; Grund, Christian; Martin, Johannes; Wiese, Bettina S.: Karrieren von Ingenieur- und Naturwissenschaftlern in Wissenschaft und Privatwirtschaft: Attraktoren und Durchlässigkeit aus psychologischer und personalökonomischer Perspektive	1–2	118
Burkhardt, Anke; Nickel, Sigrun; Berndt, Sarah; Püttmann, Vitus; Rathmann, Annika: Die Juniorprofessur – vergleichende Analyse neuer und traditioneller Karrierewege im deutschen Wissenschaftssystem	1–2	86
Cramer, Barbara; Hanika, Monika; Diehl-Schmid, Janine: Küche, Kinder, Professur? Die wissenschaftliche Karriere von Ärztinnen in der Hochschulmedizin	1–2	190
Epstein, Nurith; Pfeiffer, Mona; Eberle, Julia; Kotzebue, Lena von; Martius, Thilo; Lachmann, Daniel; Mozhova, Anastasia; Bauer, Johannes; Berberat, Pascal O.; Landmann, Mareike; Herzig, Stefan; Neuhaus, Birgit J.; Offe, Katrin; Prenzel, Manfred; Fischer, Martin R.: Nachwuchsmangel in der medizinischen Forschung. Wie kann der ärztliche Forschernachwuchs besser gefördert werden?	1–2	162
Kreckel, Reinhard: Zur Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses an Universitäten: Deutschland im Vergleich mit Frankreich, England, den USA und Österreich	1–2	12

Lörz, Markus; Schindler, Steffen: Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position	4	14
Matzick, Sigrid; Stahl, Lisa; Krämer, Alexander: Strukturiert Promovieren in Public Health. Evaluationsergebnisse zur Durchführung eines Promotionsstudiengangs	1–2	220
Neumeyer, Sebastian; Pietrzyk, Irena: Auslandsmobilität im Masterstudium: Hat die Bildungsherkunft einen Einfluss auf die Dauer und die Art der Auslandsmobilität und falls ja, warum?	4	108
Paulmann, Volker: Determinanten der Berufszufriedenheit von jungen Medizinerinnen und Mediziner. Ergebnisse aus der Absolventenbefragung der Medizinischen Hochschule Hannover 2010 bis 2014	4	82
Richter, Caroline: Welche Chance auf eine Professur hat Wissenschaftsnachwuchs mit Behinderung? Selektivität und Exklusion in der Wissenschaft	1–2	142
Schütz, Florian; Sinell, Anna; Trübswetter, Angelika; Kaiser, Simone; Schraudner, Martina: Der Science Case attraktiver Karrierewege – Eine gegenstandsbezogene Perspektive auf Karrierebedingungen und -modelle im deutschen Wissenschaftssystem	1–2	64
Speiser, Guido: Die Rolle des Bundes in der Hochschulfinanzierung	3	8
Stumpf, Eva; Gabert, Zora: Bildungsverläufe ehemaliger Frühstudierender: Forschungsstand und Ergebnisse einer retrospektiven Studie	3	74
Wieschke, Johannes: Berufseinstieg von Hochschulabsolventen: Ortswechsel und die Art der Stellenfindung	4	62
Wolf, Elke: Quote und Qualität – zwingend ein Widerspruch? Eine Analyse möglicher Effekte einer Frauenquote aus ökonomischer Perspektive	3	26

## Index 2016

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
Barthauer, Luisa; Estel, Vivien; Dubbel, Anneke; Kauffeld, Simone; Spurk, Daniel: What is a successful career? A qualitative approach in defining career success of researchers	1–2	42
Best, Kathinka; Wangler, Julian; Schraudner, Martina: Dropout instead of advancement? Gender specific reasons why promising junior researchers drop out the science system	3	52
Bornmann, Lutz: The citation impact of the Beiträge zur Hochschulforschung in journals covered by the Web of Science	3	90
Brandt, Gesche: Income Differences between Female and Male Graduates during their Working Life	4	40
Burk, Christian L.; Grund, Christian; Martin, Johannes; Wiese, Bettina S.: Careers of engineers and natural scientists in academia and the private sector: Attractors and permeability from economic and psychological perspectives	1–2	118
Burkhardt, Anke; Nickel, Sigrun; Berndt, Sarah; Püttmann, Vitus; Rathmann, Annika: The „junior professor“ – a comparative analysis of new and traditional career paths in der German higher education system	1–2	86
Cramer, Barbara; Hanika, Monika; Diehl-Schmid, Janine: Kitchen, children, professorship? The scientific career of female doctors in academic medicine	1–2	190
Epstein, Nurith; Pfeiffer, Mona; Eberle, Julia; Kotzebue, Lena von; Martius, Thilo; Lachmann, Daniel; Mozhova, Anastasia; Bauer, Johannes; Berberat, Pascal O.; Landmann, Mareike; Herzig, Stefan; Neuhaus, Birgit J.; Offe, Katrin; Prenzel, Manfred; Fischer, Martin R.: Skill shortage in medical science. How can the next generation of medical researchers be fostered?	1–2	162
Kreckel, Reinhard: On the situation of junior academics in universities. Germany in comparison with France, England, the USA, and Austria	1–2	12

Lörz, Markus; Schindler, Steffen: Social Inequality on the Way to an Academic Career. Critical Phases between Upper Secondary School and Postdoc Position	4	14
Matzick, Sigrid; Stahl, Lisa; Krämer, Alexander: A structured doctoral programme in Public Health: Findings of a survey of doctoral students at Bielefeld School of Public Health	1–2	220
Neumeyer, Sebastian; Pietrzyk, Irena: International student mobility in master's programs: Does the educational background influence the duration and the type of international mobility, and if so, why?	4	108
Paulmann, Volker: Predictors for job satisfaction of medical graduates. Results from Hannover Medical School (MHH) alumni studies 2010–2014	4	82
Richter, Caroline: Young researchers with disabilities on the way to professorship? A focus on selectivity and exclusion in academia	1–2	142
Schütz, Florian; Sinell, Anna; Trübswetter, Angelika; Kaiser, Simone; Schraudner, Martina: Re-envisioning academic employment – a comprehensive science case	1–2	64
Speiser, Guido: What role does the federal government play in university funding?	3	8
Stumpf, Eva; Gabert, Zora: Education development of high school students in advanced placement programs: results of a retrospective study	3	74
Wieschke, Johannes: University graduates' labor market entry: regional mobility and finding a job	4	62
Wolf, Elke: Quotas and quality – a contradiction? An analysis of possible effects of gender quotas in academia from an economical point of view	3	26

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.

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

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

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

### **Kontakt:**

Dr. Lydia Hartwig

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





## Aus dem Inhalt

Markus Lörz, Steffen Schindler: Soziale Ungleichheiten auf dem Weg in die akademische Karriere. Sensible Phasen zwischen Hochschulreife und Post-Doc-Position

Gesche Brandt: Einkommensunterschiede von Akademikerinnen und Akademikern im Erwerbsverlauf

Johannes Wieschke: Berufseinstieg von Hochschulabsolventen: Ortswechsel und die Art der Stellenfindung

Volker Paulmann: Determinanten der Berufszufriedenheit bei jungen Medizinerinnen und Medizinern. Ergebnisse der Absolventenbefragung der Medizinischen Hochschule Hannover 2010–2014

Sebastian Neumeyer, Irena Pietrzyk: Auslandsmobilität im Masterstudium: Hat die Bildungsherkunft einen Einfluss auf die Dauer und die Art der Auslandsmobilität und falls ja, warum?